

Dit dossier kwam tot stand uit een samenwerking tussen het Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad, de Federatie van de Brusselse Huisartsen verenigingen (FBHAV) en de Brusselse Huisartsenkring vzw (BHAK)

Auteurs:

Sarah MISSINNE  
Jonathan UNGER  
Joel GIRES

Herlezing:

Elise MENDES DA COSTA, Olivier GILLIS

Dankbetuigingen:

Onze bijzondere dank gaat uit naar de Federatie van de Brusselse Huisartsen verenigingen (FBHAV) en de Brusselse Huisartsenkring vzw (BHAK). Zij hebben ons geholpen bij de dataverzameling en hebben ons waardevolle inzichten verschaft over de werkwereld van huisartsen in Brussel.

Disclaimer:

De auteurs zijn verantwoordelijk voor de inhoud van dit rapport en de aan de overheidsinstanties gedane aanbevelingen. De partners werden in verschillende fasen geraadpleegd voor inhoudelijke verduidelijking, maar zij schreven niet mee aan het wetenschappelijk rapport.

Opmaak: Nazca Agency & Partners

Cover: Shutterstock

Vertaling: Iso translation

Wettelijk depotnummer: D/2025/9334/74

Voor meer informatie:

Sarah Missinne  
Tel.: 02 552 01 17  
[sarah.missinne@vivalis.brussels](mailto:sarah.missinne@vivalis.brussels)

Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad - Vivalis.brussels

Belliardstraat 71 bus 1 - 1040 Brussel

Tel.: 02 552 01 89

[observat@vivalis.brussels](mailto:observat@vivalis.brussels)

<https://www.vivalis.brussels/nl/informereren/observatoire/observatorium-voor-gezondheid-en-welzijn-van-brussel>

Gelieve te refereren als: Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad (2025). Huisartsenzorg in het Brussels Gewest: Huisartsenzorg in het Brussels Gewest: beschikbaarheid en geografische toegankelijkheid op lokaal niveau. Brussel: vivalis.brussels.

Cette publication est également disponible en français

# Huisartsenzorg in het Brussels Gewest: beschikbaarheid en geografische toegankelijkheid op lokaal niveau

## 1. Algemene inleiding

De huisarts speelt een centrale rol in een toegankelijke eerstelijnszorg. Het is dan ook van primordiaal belang dat elke burger vlot toegang heeft tot huisartsenzorg. Hiervoor zijn onder meer voldoende huisartsen nodig en een goede geografische spreiding wat zodat er overal een goede toegang is tot huisartsenzorg.

Eén van de maatregelen die de overheid kan nemen om eventuele moeilijkheden met de toegankelijkheid op te vangen, is een financiële ondersteuning bieden voor artsen die zich vestigen in gebieden waar men vreest dat er tekorten zijn of kunnen ontstaan. Het Impulsfonds ("Impulseo" - zie deel 2.1.) is in dit kader een belangrijke maatregel. Deze maatregel wil jonge huisartsen helpen bij de vestiging van hun praktijk en hen stimuleren om zich te vestigen in een wijk met een tekort aan huisartsen. Huisartsen kunnen ook al tijdens hun opleiding worden gestimuleerd om kennis te maken met huisartsenarme zones. De federale overheid voorziet zo vanaf het academiejaar 2024-2025 een bijkomende vergoeding wanneer een huisarts in opleiding gaat werken in een zone waarin er een tekort is aan huisartsen<sup>1</sup>. Daarnaast wensen beleidsmakers de zorg ook meer wijkgericht te organiseren (zie deel 2.2.).

In het kader van verschillende beleidsmaatregelen is het dus belangrijk dat we de zones identificeren waar er een minder goede geografische toegankelijkheid is tot huisartsenzorg. Voor het Brussels Gewest werd deze oefening een eerste keer gemaakt in 2018 (Missinne & Luyten, 2018). Net zoals in 2018, is de doelstelling van deze studie een beschrijving te geven van het huidige aanbod aan huisartsenzorg in het Brussels Gewest en de zones te identificeren met een minder goede geografische toegankelijkheid aan de hand van verschillende scenario's. Hierbij wordt rekening gehouden met de zorgnoden van de lokale Brusselse bevolking. Deze keer konden twee belangrijke methodologische verbeteringen worden doorgevoerd. Ten eerste, kon het aanbod worden uitgedrukt in termen van het aantal uren dat elke huisarts beschikbaar is voor consultaties of huisbezoeken. Dit is belangrijk aangezien niet elke huisarts "voltijds"<sup>2</sup> werkt of enkel "klassieke" consultaties of huisbezoeken doet. Dit was mogelijk doordat we zelf bijkomende gegevens verzameld hebben in 2023 bij de actieve Brusselse huisartsen in samenwerking met de twee Brusselse huisartsenverenigingen, het BHAK (Brusselse Huisartsenkring vzw) en het FAMGB-FBHAV (la Fédération des Associations des Médecins Généralistes de Bruxelles - Federatie van de Brusselse Huisartsen Verenigingen) (zie deel 6 voor een uitgebreide beschrijving van de dataverzameling). Ten tweede werden ook de geografische analyses verfijnd, zodat we preciezer de afstand tot de huisarts in rekening kunnen brengen (zie deel 7).

---

<sup>1</sup> Koninklijk besluit 29 MEI 2024. - Koninklijk besluit tot wijziging van het koninklijk besluit van 17 juli 2009 tot vaststelling van het bedrag en de betalingsmodaliteiten van de vergoeding voor de kandidaat-huisartsen.

<sup>2</sup> Het bepalen van een "voltijds equivalent" van een (huis)arts is moeilijk. De FOD Volksgezondheid werkte reeds een methodologie uit op basis van terugbetalingsgegevens van het RIZIV in hun 'plan CAD' (zie 'Cel Planning van het Aanbod van de Gezondheidszorgberoepen, 2023) en lanceerde een enquête in 2023 om een beter inzicht te krijgen in het aantal effectief gepresteerde uren en de ideale werktijd: [Enquête over tijdsbesteding van huisartsen | FOD Volksgezondheid \(belgium.be\)](#). Voor de Brusselse huisartsen bleek ook reeds uit een vorige bevraging (Observatorium, 2022) dat een groot aandeel artsen hun werktijd wenst te verminderen.

## 2. Beleidscontext

### 2.1. Impulseo

Het Impulsfonds werd ingesteld bij Koninklijk Besluit (KB van 15 september 2006) en wil er toe bijdragen om een goede toegankelijkheid van de eerstelijnsgezondheidszorg in België te waarborgen. Oorspronkelijk waren er drie tegemoetkomingen die konden worden aangevraagd door huisartsen gevestigd in het Brussels Gewest, namelijk een tegemoetkoming voor de vestiging van jonge huisartsen, met een hoger bedrag voor jonge huisartsen die zich installeren in een wijk met een huisartsentekort (Impulseo I), een tegemoetkoming voor een administratief bediende voor alle huisartsen (Impulseo II) en een tegemoetkoming in de kosten van een telesecretariaat voor alle huisartsen (Impulseo III). Sinds 2014 is het beheren van het Impulsfonds een bevoegdheid van de Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie voor het grondgebied van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

In het Brussels Gewest kan er sinds februari 2022, ter vervanging van Impulseo I, een subsidie worden aangevraagd voor de oprichting van een nieuwe multidisciplinaire praktijk die aan bepaalde voorwaarden voldoet. Dat kan ook in zones zonder een huisartsentekort, maar het bedrag is hoger wanneer de multidisciplinaire praktijk gevestigd wordt in een wijk met een tekort aan huisartsen<sup>3</sup>. Daarnaast werd de tegemoetkoming voor jonge huisartsen beperkt tot huisartsen die zich willen installeren in een wijk met een huisartsentekort in het Brussels Gewest en aan een aantal criteria voldoen.

### 2.2. De territoriale benadering van zorg

Wijkgerichte zorg, waarbij het welzijns- en gezondheidsaanbod zo dicht mogelijk bij de lokale behoeften wordt georganiseerd is het speerpunt van het geïntegreerd welzijns- en gezondheidsplan (GWGP) van de Brusselse overheid<sup>4</sup>. De intentie is om het aanbod op territoriale basis te structureren, om meer over sectoren heen samen te werken en de coördinatie tussen de actoren op het terrein te verbeteren. Vanuit dit perspectief, moet de huisarts, die een centrale rol speelt binnen de eerstelijnszorg, dan ook goed toegankelijk zijn. Het is niet de bedoeling om de inwoners te verplichten om gebruik te maken van de diensten die beschikbaar zijn in de buurt, maar wel om te garanderen dat alle Brusselaars toegang hebben tot een toereikend aanbod van diensten in hun buurt. Het GWGP heeft ook aandacht voor het welzijn en de werklast van de werknemers die zorg en bijstand aan personen verlenen.

In het Brussels Gewest werden er in het kader van het GWGP vijf "hulp- en zorgzones" gedefinieerd door de Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie en de Franstalige gemeenschapscommissie. Elke zorgzone bestaat uit verschillende aan elkaar grenzende gemeenten, met uitzondering van de stad Brussel die gezien zijn grillige vorm werd verdeeld over verschillende zorgzones. Een zorgzone is een afgebakend gebied en vorm een intermediaire territoriale eenheid tussen het gewest en de "welzijns- en gezondheidswijken". Een hulp- en zorgzone vormt het overleg- en coördinatie niveau tussen de actieve zorgactoren van de zone en de residentiële diensten en actoren van het Gewestelijke of het nationale niveau. Elke hulp- en zorgzone bestaat uit minstens vijf "welzijns- en

---

<sup>3</sup> 27 januari 2022 (publicatie 27 februari 2022). Besluit van het Verenigd College van de Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie betreffende de ondersteuning van multidisciplinaire praktijken en jonge artsen.

<sup>4</sup> Zie. [www.brusselstakecare.be](http://www.brusselstakecare.be)

gezondheidswijken"<sup>5</sup>. Er werden in totaal 56 welzijns- en gezondheidswijken geïdentificeerd<sup>6</sup>. Het doel is om op het niveau van deze welzijns- en gezondheidswijken het welzijns- en gezondheidsaanbod zo te organiseren dat het toegankelijk is, zowel in geografische als financiële termen<sup>7</sup>. Ook Vlaanderen faciliteert mee de uitrol van geïntegreerde zorg in Brussel en erkende hiervoor de eerstelijnszone "Bruzel", die het ganse Brusselse Gewest beslaat<sup>8</sup>.

---

<sup>5</sup> 22 DECEMBER 2023. - Gezamenlijk decreet en ordonnantie van de Franse Gemeenschapscommissie en van de Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie betreffende de organisatie van de ambulante sector en de eerste lijn voor welzijn en gezondheid in het tweetalige gebied Brussel-Hoofdstad (publicatie 15 januari 2024, inwerkingtreding 25 januari 2024)

[https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi\\_loi/article.pl?language=nl&lg\\_txt=n&type=&sort=&numac\\_search=&cn\\_search=2023122234&caller=eli&&view\\_numac=2023122234fx2023122234nx2023122234fr](https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/article.pl?language=nl&lg_txt=n&type=&sort=&numac_search=&cn_search=2023122234&caller=eli&&view_numac=2023122234fx2023122234nx2023122234fr)

<sup>6</sup> APRIL 2024. — Gezamenlijk uitvoeringsbesluit van het Verenigd College van de Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie en van het College van de Franse Gemeenschapscommissie tot uitvoering van het gezamenlijk decreet en ordonnantie van 22 december 2023 en van 25 januari 2024 betreffende de organisatie van de ambulante sector en de eerste lijn voor welzijn en gezondheid in het tweetalige gebied Brussel-Hoofdstad

<sup>7</sup> ibidem

<sup>8</sup> Zie beleidsplan Bruzel 2024-2026 : <https://www.huisvoorgezondheid.be/wp-content/uploads/2024/01/Beleidsplan-BruZEL-2024-2026-definitief.pdf>

### 3. Wetenschappelijk kader

Vooraleer we ingaan op de cijfers en de berekeningen van lokale tekorten is het belangrijk om even stil te staan bij het ruimere kader. Eerst en vooral bekijken we de factoren die meespelen in de keuze van de huisarts om zich op een bepaalde plaats te vestigen. Vervolgens bekijken we hoe patiënten hun keuze maken voor een bepaalde huisarts en welke rol de afstand tot de huisartsenpraktijk daarin speelt. Ten slotte zoomen we in op het bredere concept van goede toegankelijke zorg en bekijken we welke elementen er naast een goede geografische bereikbaarheid nog belangrijk zijn.

#### 3.1. Hoe bepalen huisartsen waar ze zich gaan vestigen?

Hoewel het vaak een heel persoonlijke en complexe keuze is, spelen een reeks gekende factoren mee in de keuze van de huisarts om zich ergens te vestigen (Ono, 2014, Polton 2021). In eerste instantie zijn er verschillende **persoonlijke factoren**. Zo kan de plaats waar de huisarts is opgegroeid soms de voorkeur krijgen, zeker als daar in de buurt nog veel vrienden of familieleden wonen. Ook kan de plaats van opgroeien mee de voorkeur bepalen voor een bepaald type regio (ruraal, (voor)stedelijk, ...). De affiniteit met bepaalde plaatsen kan weliswaar wijzigen tijdens de opleiding, wanneer studenten kennismaken met andere leefomgevingen tijdens de studies en de stages en wanneer ook het sociale netwerk tijdens de studies wordt uitgebreid.

Ook de **aantrekkelijkheid van de feitelijke toekomstige leefomgeving** is belangrijk voor de huisarts en diens eventuele gezinsleden. Huisartsen kijken naar het bestaande aanbod aan culturele en vrijetijdsactiviteiten, scholen, kinderopvang, de kwaliteit van de woningen en de buurt, het veiligheidsgevoel, de jobmogelijkheden voor gezinsleden, ... Het zal van de levensfase van de huisarts afhangen welke van deze factoren hierbij het meest doorwegen.

Verder spelen ook de **werkomstandigheden** een belangrijke rol. Veel artsen vinden het belangrijk om de werklast mee te kunnen bepalen en vinden een goede balans tussen werk en privé steeds belangrijker. De keuze voor een bepaald type praktijk kan hiermee samen hangen (zie ook studie Missinne & Luyten, 2018; Observatorium voor Welzijn en Gezondheid, 2022). Veel huisartsen wensen bovendien professioneel ingebed te zijn in een netwerk van collega's en ondersteunde zorgverleners (Polton, 2021). Lenoir (2018) toonde aan dat een ondersteunende collega-huisarts een doorslaggevende factor kan zijn voor de keuze voor een bepaalde locatie, net als de optie om een deel van het patiëntenbestand over te nemen. In het Brussels Gewest speelt ook de beschikbaarheid van geschikte ruimtes en gebouwen een belangrijke rol in de keuze voor een bepaalde vestigingsplaats (zie Missinne & Luyten, 2018).

Ten slotte, kunnen ook financiële aspecten meespelen in de beslissing. In een systeem van betaling per prestatie hangt het inkomen af van het aantal geleverde prestaties. Een arts zou zich in zo'n systeem kunnen zorgen maken over het gebrek aan prestaties, bijvoorbeeld omdat er te weinig patiënten zijn (vooral in rurale omgevingen) (Polton, 2021). In een forfaitair betalingssysteem kunnen het de jobaanbiedingen zijn om als loontrekkende te werken die huisartsen naar een bepaalde locatie leiden.

#### 3.2. Hoe bepalen mensen bij welke huisarts ze gaan?

Bij patiënten spelen verschillende factoren mee bij het kiezen van een (vaste) huisarts. In Engeland bevroegen ze mensen door middel van een vragenlijst waarom ze voor een bepaalde

huisartsenpraktijk kiezen. Voor 77% van de ondervraagden is het belangrijk dat de huisartsenpraktijk dicht bij huis gelegen is. Op de tweede plaats, komt het gemak van het maken van een afspraak en vervolgens de kwaliteit van de geleverde zorg. Wanneer patiënten huisartsenpraktijken met elkaar vergelijken baseren ze zich vooral op mond-tot-mondreclame (Ipsos MORI, 2014). Ook in Frankrijk kiezen ze eerst en vooral een huisarts in de buurt van de eigen woning en gebeurt dit doorgaans bij het opstarten van een eigen gezin. Wanneer mensen nadien verhuizen, blijven sommigen toch bij hun oorspronkelijke huisarts omwille van de opgebouwde vertrouwensband, zelfs wanneer dat een afstand inhoudt die ze op het moment van de initiële keuze overdreven zouden hebben gevonden. Naast de vertrouwensband, is het voor patiënten ook belangrijk om gemakkelijk en binnen een redelijke termijn een afspraak te kunnen maken en kan ook de eventuele (sub)specialisatie van de huisarts meespelen in de keuze (Drees, 2021).

Het Franse onderzoek maakte gebruik van interviews en op basis hiervan konden de onderzoekers aantonen dat verschillende van deze bovengenoemde elementen op elkaar in spelen en niet altijd los van elkaar kunnen worden gezien (Drees, 2021). Afstand hangt samen met andere factoren en wordt bovendien zeer persoonlijk ingevuld. Zo wordt een afstand pas een probleem als die bijvoorbeeld samenhangt met veel professionele verplichtingen of een inflexibel of onvoorspelbaar werkrooster, met veel huishoudelijke verplichtingen, weinig vervoersmogelijkheden enz. Bovendien is de afstand die mensen bereid zijn af te leggen afhankelijk van hoe iemand zijn eigen gezondheid en zorgnoden definieert. Zo zullen kwetsbare personen soms pas zorg zoeken als het echt niet meer gaat en hun gezondheid hen verhindert te werken of huishoudelijke taken uit te voeren (Thunus et al., 2023). Dat houdt in dat ze vaak "dringend" geholpen moeten worden en dat de afstand liefst beperkt wordt zodat ze zich snel kunnen verplaatsen naar de huisartsenpraktijk (Drees, 2021). Personen die gezondheidsproblemen doorgaans iets vroeger wensen aan te pakken, en daarnaast ook talrijke verwachtingen hebben, zoals een goede reputatie van de huisarts, een goede kwaliteit van zorg, het kunnen opbouwen van een vertrouwensband etc. zullen doorgaans bereid zijn om langere afstanden af te leggen (Drees, 2021).

Welke afstand tot een huisarts voor iemand aanvaardbaar is hangt ook af van de dynamiek in zijn "dagelijkse leefomgeving". Wanneer mensen bijvoorbeeld gewoon zijn om te pendelen voor het werk, familie of hobby's, of wanneer ze verschillende leefomgevingen kennen door verhuizingen kan het eenvoudiger zijn om ook in die buurten of langs die routes zorg te zoeken. Verschillende studies tonen aan dat de dagelijkse leefomgeving vaker beperkter is voor socio-economisch kwetsbare groepen (Drees, 2021). Dit is ook het geval in Brussel, waar werd aangetoond dat kwetsbare jongeren vaak minder afstanden afleggen en minder hun eigen buurt of gemeente verlaten. Jongeren uit de rijkere gemeenten daarentegen hebben meer de gewoonte om zich verder te verplaatsen voor hobby's bijvoorbeeld (Inter-environnement Bxl, 2008). Thunus et al., 2023 toonde aan dat er bij kwetsbare personen soms een "angst heerst voor de rest van de stad" door de taalkundige en culturele verschillen met hun eigen wijk. Dit maakt ook dat het moeilijk is om een aanvaardbare afstand tot huisartsenzorg objectief te bepalen, aangezien de betekenis daarvan dus kan verschillen tussen personen en sociale groepen. Bij de berekening van de modellen rond lokale tekorten, is de keuze van de "gewenste" afstand tussen patiënt en huisarts dan ook enigszins arbitrair.

De onderzoekers (Drees, 2021) toonden ook aan dat de afstand die mensen bereid zijn af te leggen verschilt per type zorgverlener. Mensen wensen doorgaans "in de buurt" van hun woonst een huisarts, apotheker, kinesist of verpleegkundige te vinden. Voor tandartsen en specialisten die dicht bij de eerstelijns staan zoals gynaecologen en oogartsen waren de respondenten bereid iets grotere afstanden af te leggen en spelen vooral ook de wachttijden mee in de keuze voor een bepaalde zorgverlener. Ten slotte, is de reputatie en de goede naam vaak het belangrijkste bij het kiezen van andere specialisten, zeker bij een gezondheidsprobleem dat zeer specifiek en ernstig is en wanneer er minder van dat type specialisten zijn.

### 3.3. Hoe kunnen we een goede toegang tot zorg definiëren?

Beleidsmakers wensen lokale tekorten te vermijden om een "goede" toegang tot zorg te kunnen verzekeren. Laten we eerst even inzoomen op wat toegang tot zorg concreet betekent en welke elementen hierbij meespelen. De term 'toegankelijkheid' van zorg wordt namelijk op verschillende manieren ingevuld. Terwijl sommigen een goede toegang tot zorg interpreteren als het garanderen van voldoende aanbod, beschouwen anderen het eerder als de afwezigheid van sociale ongelijkheden in het gebruik van zorg. Penchansky en Thomas (1981) maakten een -veelgebruikt- overzicht van de verschillende interpretaties en volgens deze auteurs gaat toegankelijkheid over de fit tussen het gezondheidssysteem en de mogelijke gebruikers van zorg op vijf verschillende vlakken:

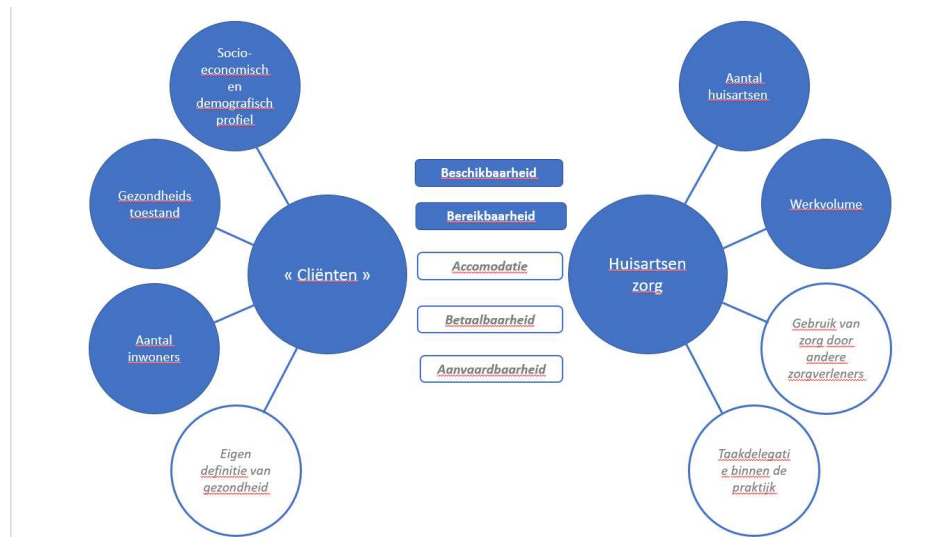
- De **beschikbaarheid** ("Availability"): het aanbod van zorgverleners en medische diensten.
- De **bereikbaarheid** ("Accessibility"): de afstand tussen de plaats van de zorg en die van de cliënten/patiënten, rekening houdend met transportmogelijkheden en - tijd, afstand en de kostprijs ervan.
- De **accommodatie** ("Accommodation"): de manier waarop zorg concreet is georganiseerd (afspraakstelsel, openingsuren,...) en of dit geschikt is voor de cliënten.
- De **betaalbaarheid** ("Affordability"): de werkelijke kosten en de kennis en de perceptie ervan bij cliënten.
- De **aanvaardbaarheid** ("Acceptability"): gaat enerzijds over de attitudes en percepties van gebruikers ten opzichte van kenmerken van zorgverleners (bv. leeftijd, geslacht, etniciteit) en zorginstellingen (type instelling, religieuze affiliatie, ...) en anderzijds over deze van zorgverleners naar patiënten toe (bv. het weigeren van bepaalde patiënten volgens verzekeringsstatuut). Dit gaat onder meer over de mogelijke subtiele sociale en culturele drempels die er bestaan tussen patiënt en zorgverlener (zie Thunus et al., 2021).

Wanneer er moeilijkheden zijn met één van deze vijf componenten zal dat een invloed hebben op de zorg. Personen zullen minder zorg zoeken of gebruiken, zullen minder tevreden zijn of elders zorg gaan zoeken en ook de zorg zelf kan verschuivingen vertonen. Zo kan er bijvoorbeeld een grotere focus komen te liggen op ("dringendere") curatieve zorgen omdat er niet genoeg tijd was voor preventieve zorgen of kan er minder tijd per patiënt worden besteed.

Op figuur 3-1 worden de vijf elementen die, volgens Penchansky en Thomas (1981), de toegang tot zorg mee bepalen, schematisch voorgesteld. Zoals hierboven vermeld, gaat het dus over de overeenstemming tussen de mogelijke gebruikers van zorg, hier 'cliënten' genoemd, en de beschikbare huisartsenzorg. **Hoeveel zorg er nodig is** hangt samen met het aantal inwoners in een bepaald gebied, hun socio-economisch en demografisch profiel, hun gezondheidstoestand en hun eigen definitie van gezondheid (zie deel 4). **Hoeveel zorg er beschikbaar is** wordt mede bepaald door het aantal huisartsen, hun werkvolume, de taakdelegatie binnen een huisartsenpraktijk (o.a. praktijkassistenten, verpleegkundigen, administratieve medewerkers,...) en het gebruik van zorg geleverd door specialisten, spoeddiensten en andere zorgverleners (zie deel 5). Voor een toegankelijke huisartsenzorg, is er een goede overeenstemming nodig tussen vraag en aanbod op vlak van de beschikbaarheid, de bereikbaarheid, de accommodatie, de betaalbaarheid en de aanvaardbaarheid.



**Figuur 3-1 : Schematisch overzicht van de elementen van een toegankelijke huisartsenzorg, gebaseerd op Penchansky en Thomas (1981)**



Bron: Penchansky en Thomas (1981), uitwerking: Observatorium voor Gezondheid en Welzijn, Brussel

Op de figuur werd in het blauw aangeduid welke componenten van de toegankelijkheid van zorg in deze studie (konden) worden opgenomen. Bij de berekeningen van lokale huisartsentekorten, focussen we ons op enerzijds de beschikbaarheid van huisartsenzorg (zie deel 6: beschrijving van het aanbod) en anderzijds de geografische bereikbaarheid van huisartsenzorg (zie deel 7 en 8). Deze twee elementen spelen een belangrijke rol in het gebruik en de toegankelijkheid van zorg. Wanneer er niet voldoende artsen beschikbaar zijn binnen een "doenbare" afstand voor de patiënt kan dat een reden zijn om zorg uit te stellen (Siegel et al., 2016). We mogen evenwel niet vergeten dat de toegankelijkheid van zorg ook nog wordt bepaald door de accommodatie, de betaalbaarheid en de aanvaardbaarheid van zorg. Deze determinanten vallen buiten de scope van deze studie maar moeten in het achterhoofd worden gehouden bij de interpretatie van de resultaten.

De "eigen definitie van gezondheid" (zie deel 4.3) en het gebruik van zorg geleverd door andere zorgverleners (zie deel 5.3.) kunnen niet worden opgenomen in de modellering wegens ontbrekende cijfermatige gegevens. Ze zullen wel zo goed mogelijk mee worden genomen in de interpretatie en de contextualisering van de resultaten. Het aspect taakdelegatie binnen de praktijk wordt onrechtstreeks meegenomen doordat we van de huisartsen weten -of modelleren (zie deel 6)- hoeveel tijd ze aan rechtstreekse patiëntencontact besteden en dit als basis nemen in de berekeningen. Tijd die besteed wordt aan bijkomende taken die eigenlijk ook aan andere zorgverleners of ondersteuners gedelegeerd zouden kunnen worden, worden bijgevolg niet meegeteld bij de beschikbare huisartsenzorg.

In kader 1 leggen we uit op welke manier het berekenen van huisartsentekorten op lokaal niveau verschilt van de jaarlijkse berekeningen van de artsenquota door de FOD Volksgezondheid.

## **Kader 1: Hoe verschilt het bepalen van lokalen huisartsentekorten van het bepalen van de jaarlijkse quota?**

In België wordt het aanbod aan (huis)artsen gemonitord door de cel Planning van het Aanbod van de Gezondheidszorgberoepen van de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de voedselketen en Leefmilieu<sup>9</sup>. Ze publiceren jaarlijks een formeel advies op basis waarvan de regering de jaarlijkse artsenquota vastleggen voor de Vlaamse en Franstalige Gemeenschap (voor een overzicht van de werkwijze zie

[https://overlegorganen.gezondheid.belgie.be/sites/default/files/documents/jaarverslag\\_2023\\_nl\\_-\\_finale\\_versie.pdf](https://overlegorganen.gezondheid.belgie.be/sites/default/files/documents/jaarverslag_2023_nl_-_finale_versie.pdf) ). De bedoeling is om ervoor te zorgen dat vraag en aanbod van zorg op elkaar zijn afgestemd, zodat er met andere woorden geen tekorten zijn, maar dat er ook geen overaanbod is. Om het aanbod te bepalen wordt rekening gehouden met de evolutie van de behoeften op vlak van medische zorg (artsen, tandartsen, kinesitherapeuten, verpleegkundigen, vroedvrouwen en logopedisten), de kwaliteit van de zorgverstrekking en de demografische en sociologische evolutie van de betrokken beroepen. Er wordt gewerkt met een basisscenario en met alternatieve scenario's die het ontwikkelen van een toekomstvisie dienen te ondersteunen. Sinds de 6<sup>e</sup> staatshervorming hebben de adviezen van de federale Planningscommissie enkel betrekking op het globaal aantal artsen per gemeenschap, niet op de verdeling tussen specialismen (subquota). Dat laatste werd de bevoegdheid van de Gemeenschappen<sup>10</sup>. Deze oefening verschilt op 2 belangrijke vlakken van het berekenen van lokale huisartsentekorten zoals in dit rapport getracht werd, namelijk:

### **1. De finaliteit verschilt en andere ondersteunende beleidsmaatregelen dringen zich op**

**Het berekenen van de jaarlijkse quota focust op het totaal aantal huisartsen die opgeleid mogen worden, en bepaalt dus in belangrijke mate het aanbod aan huisartsenzorg en het ontstaan van huisartsentekorten op alle niveaus (lokaal, regionaal, nationaal). Echter, lokale tekorten worden ook bepaald door de geografische spreiding van huisartsen en hier spelen lokale factoren meer een rol.**

Beleid dat wenst in te spelen op het totaal aantal beschikbare artsen (onderwerp van de quota), daarentegen, hoeft geen geografische factoren mee te nemen, aangezien dit over het aanbod en de zorgvraag in hun globaliteit gaat. Denk hierbij aan het verminderen van de administratieve last voor huisartsen, het aanpassen van de quota, de preventie van burn-out bij huisartsen, etc...

Een lokaal tekort aan huisartsen kan beïnvloed worden door het totaal aantal actieve huisartsen, maar ook door factoren die de keuze van een huisarts beïnvloeden om zich ergens te vestigen, zoals de attractiviteit van de leefomgeving, werkmogelijkheden voor de partner, de aanwezigheid van scholen en opvang voor de kinderen, de plaats van herkomst, de aanwezigheid van een georganiseerde wachtdienst, de beschikbaarheid van geschikte lokalen,... (zie ook deel 3.1.). Beleidsmaatregelen die willen aansturen op een adequate verspreiding van huisartsen dienen deze lokale factoren veel meer in rekening te brengen. Voorbeelden van ondersteunende beleidsmaatregelen zijn bijvoorbeeld het voorzien van of ondersteuning bieden bij het vinden van geschikte lokalen voor een huisartsenpraktijk, het organiseren of faciliteren van een wachtdienst, de spreiding van stageplaatsen om huisartsen kennis te laten maken met andere omgevingen,...

<sup>9</sup> De Planningscommissie – medisch aanbod werd opgericht in 1996 met als doel de behoefte inzake aanbod aan gezondheidszorgbeoefenaars te onderzoeken. Het wettelijk kader dat dit bepaalt, wordt verduidelijkt in de artikelen 91 en 92 van de gecoördineerde wet van 10 mei 2015 betreffende de uitoefening van de gezondheidszorgberoepen.

<sup>10</sup>

[https://www.belgium.be/nl/over\\_belgie/land/geschiedenis/belgie\\_vanaf\\_1830/vorming\\_federale\\_staats\\_hervorming](https://www.belgium.be/nl/over_belgie/land/geschiedenis/belgie_vanaf_1830/vorming_federale_staats_hervorming)

## **2. De huisartsenactiviteiten die in rekening worden gebracht verschilt**

Aangezien we ons hier focussen op klassieke huisartsgeneeskunde, wordt een deel van het bijkomende werk dat huisartsen leveren (zoals werken bij Kind en Gezin/ONE, als schoolarts,... ) hier niet in rekening gebracht. Ook de prestaties tijdens de wachtdienst worden niet mee genomen. Er moet voor huisartsen echter voldoende tijd beschikbaar zijn om deze bijkomende belangrijke taken uit te voeren en dus kunnen onze cijfers niet gebruikt worden met het oog op het berekenen van het nodige totaal aantal artsen.

## 4. Beschrijving van de zorgnood van de Brusselse bevolking

Hoeveel zorg Brusselaars nodig hebben, hangt in eerste instantie samen met hun gezondheidstoestand, maar ook met hoe ze zelf hun eigen gezondheid of zorgnoden inschatten. Aangezien beide ook sterk bepaald worden door demografische kenmerken zoals leeftijd en geslacht en door hun socio-economische profiel, zoomen we eerst even kort in op de demografische en socio-economische context van het Brussels Gewest.

### 4.1. Demografische en socio-economische profiel

Het Brussels Gewest verschilt op meerdere vlakken van de twee andere Belgische Gewesten. Zo kent het Gewest een sterke demografische groei, een jonge bevolking, een groot deel van de bevolking dat zich in (kans)armoede bevindt en een groot aandeel van de bevolking met een buitenlandse nationaliteit. Daarnaast zijn er ook nog Brusselse fenomenen die moeilijker te becijferen zijn, zoals de sterke aanwezigheid van mensen zonder wettelijk verblijf, kotstudenten, toeristen,... die allen ook nood (kunnen) hebben aan medische zorg.

De sociaal-ruimtelijke structuren in het Brussels Gewest worden gevormd door enerzijds de concentrische ontwikkeling van de stad (in cirkels) en anderzijds een sterke oost-west tegenstelling. Het **concentrisch patroon** ontstond ten gevolge van de groei van de stad. Opeenvolgende uitbreidingen van de stad vertonen hierdoor een zekere stedenbouwkundige, en bijgevolg vaak ook een maatschappelijke, homogeniteit. We onderscheiden hierbij het historische centrum (de vijfhoek), de eerste kroon en de tweede kroon.

De **eerste kroon** van het Brussels Gewest omvat de wijken tussen de lanen van de kleine ring en de middenring gevormd door de grote lanen in het zuiden (Churchillaan) en in het oosten (Generaal Jacqueslaan, Louis Schmidtlaan, Saint-Michellaan, Brand Whitlocklaan, August Reyerslaan en Lambermontlaan) en de spoorlijnen in het westen. Deze eerste kroon was al volledig verstedelijkt rond 1930. Het westelijk deel van de eerste kroon omvat de 19<sup>e</sup> -eeuwse arbeidersbuurten die nu bevolkt worden door een voornamelijk kansarme bevolking. Deze zone wordt de **“arme sikkels”** genoemd. De buurten vormen een sikkels rond het stadscentrum, van het zuiden over het westen tot het noorden, of met andere woorden van het lage gedeelte van Vorst, over het oosten van Sint-Jans-Molenbeek tot Sint-Joost-ten-Node.

De **tweede kroon** omvat de wijken die het meest aan de buitenkant van de stad liggen, buiten de middenring. Vooral de Brusselse burgerij verliet het centrum van de stad ten voordele van de periferie waar ze onder meer door de eengezinswoningen naartoe werd getrokken. Zo groeide de stad in oppervlakte verder aan. Deze tweede kroon kende een latere verstedelijking dan de eerste kroon en bereikte de grenzen van het Brussels Gewest rond 1960. Naast deze concentrische en chronologische structurering kent de stad **ook een oost-west structuur**, die voornamelijk het reliëf van de stad volgt. De meest volkse wijken, de vroegere arbeiderswijken, werden historisch naar het westen verdrongen, dat moerassig was (met een zwakke helling weg van de Zenne en de Maalbeek) en eigenlijk het minst geschikt was om te wonen. De oostelijke helling met een uitgesproken reliëf trok de aristocratie aan. Nu nog trekken de meest welgestelden naar het zuiden en oosten, waar zowel de woningen als de woonomgeving door het groene kader van uitzonderlijke kwaliteit zijn.

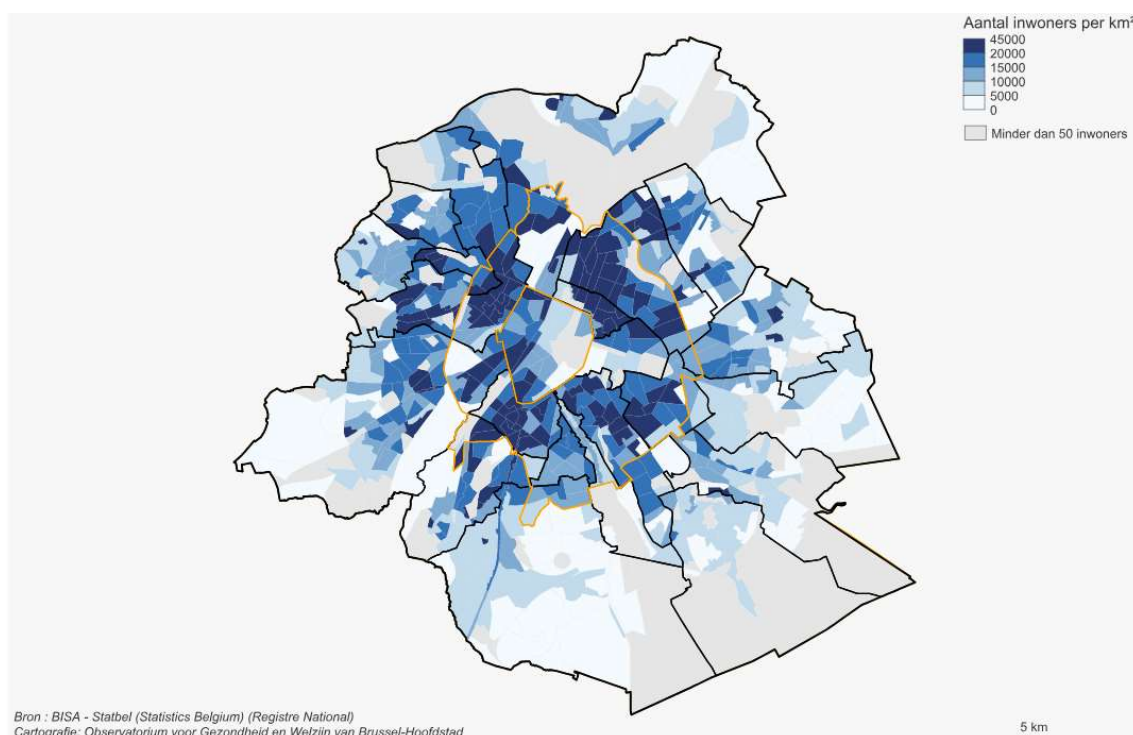
Hieronder focussen we op een aantal socio-demografische kenmerken die sterke verschillen tonen tussen buurten binnen het Brussels Gewest, zoals de bevolkingsdichtheid, de leeftijdssamenstelling en

de socio-economische levensomstandigheden<sup>11</sup>. Deze kenmerken bepalen mee de zorgnoden van de bewoners in een bepaalde buurt. Vanaf deel 7 werken we dan verder uit hoe deze kenmerken in rekening worden gebracht bij de berekening van de lokale huisartsentekorten.

#### 4.1.1. Demografie

In het Brussels Gewest zijn bepaalde zones veel dichter bevolkt dan andere. Zo ligt de bevolkingsdichtheid ongeveer twaalf keer hoger in Sint-Joost-ten-Node (met 23 234 inw./km<sup>2</sup> de dichtst bevolkte gemeente van het hele land) dan in Watermaal-Bosvoorde (met 1 942 inw./km<sup>2</sup> de minst dichtbevolkte gemeente in het Gewest)<sup>12</sup> <sup>13</sup>. Wanneer we verder inzoomen, is de bevolkingsdichtheid het grootst in de statistische sectoren van de eerste kroon, onder meer in de arme sikkels (zie kaart 4-1). De bevolkingsdichtheid neemt af naarmate men zich verder van het centrum verwijderd. Enkele statistische sectoren in het centrum van het Gewest of in de eerste kroon wijken echter af van dit patroon en vertonen een lagere bevolkingsdichtheid, onder andere door een hoog aandeel kantoren -of andere niet-residentiële gebouwen- op hun grondgebied, zoals de Europese wijk of de Noordwijk. Zowel de grenzen van de gemeenten als de eerste kroon worden aangeduid op de kaarten.

**Kaart 4-1: Bevolkingsdichtheid per statistische sector, Brussels Gewest, 2023**



<sup>11</sup> Voor een uitgebreider overzicht, verwijzen we naar de jaarlijkse Welzijnsbarometer van het Observatorium [Welzijnsbarometer 2023 | Vivalis](#), en het dossier rond geografische en sociale verschillen in gezondheid in Brussel (Observatorium voor Gezondheid en Welzijn Brussel, 2019)

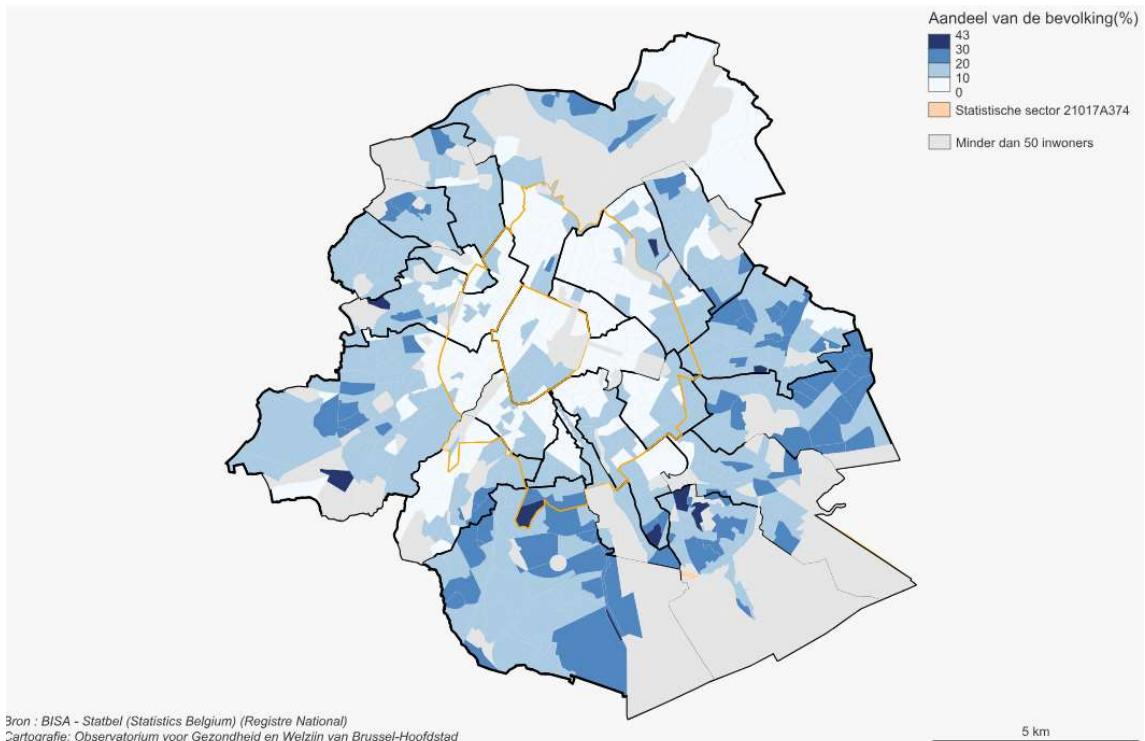
<sup>12</sup> Bron: BISA, bisa.brussels, kerncijfers gemeenten. Cijfers van 2022

<sup>13</sup> Deze lage dichtheid kan verklaard worden doordat het Zoniënwoud een groot deel van de gemeente inneemt, maar ook doordat de andere delen eerder dunbevolkt zijn.

De inwoners van het Brussels Gewest verhuizen ook veel, zowel binnen het Gewest als naar buiten het Gewest. Er is ook een grote instroom van nieuwe Brusselaars. Dit maakt dat de helft van de Brusselaars minder dan zes jaar in dezelfde wijk verblijft, maar er bestaan hierin weliswaar grote verschillen tussen gemeenten (BISA, 2018). Zo verandert de samenstelling van de bevolking regelmatig door aanzienlijke migratiebewegingen in Sint-Joost-ten-Node, Sint-Gillis, Elsene en Etterbeek, terwijl de bevolking in andere gemeenten, zoals Watermaal-Bosvoorde, stabiel blijft. Dit houdt verband met zowel migratiestromen van meer welgestelde mensen (jonge internationale werknemers) als van economisch kwetsbare immigranten uit armere landen of landen met gemiddelde inkomens. Tegelijk zijn er elk jaar mensen die verhuizen naar andere gemeenten binnen het gewest maar ook naar gemeenten in Vlaanderen of Wallonië. Deze periurbanisatie is niet enkel een fenomeen bij de middenklasse, een kwart tot een derde van de mensen die het Brussels Gewest verlaten behoort namelijk tot de laagste inkomensgroepen (De Laet, 2018; BISA, 2023b). Deze complexe verhuisbewegingen kunnen een impact hebben op de sociale cohesie in de wijk, maar het kan het ook moeilijker maken om een huisarts te vinden en een vertrouwensband op te bouwen met een "vaste" huisarts(enpraktijk).

De Brusselse bevolking kent een andere leeftijdsstructuur dan Vlaanderen en Wallonië. De bevolking is er jonger en kende lange tijd, in tegenstelling tot de andere gewesten, een algemene trend van verdere verjonging. Sinds 2017 zien we evenwel een lichte, maar aanhoudende stijging van de gemiddelde leeftijd. De leeftijdsamenstelling verschilt sterk tussen Brusselse wijken. De gemiddelde leeftijd is het laagst in het centrum van het Brussels Gewest. De oudere bevolking is daarentegen oververtegenwoordigd in de periferie van het Gewest (zie kaart 4-2), met het hoogste aandeel 65-plussers in de gemeenten Ukkel, Sint-Pieters-Woluwe en Watermaal-Bosvoorde.

**Kaart 4-2: Het aandeel Brusselaars van 65 jaar en ouder in de totale bevolking, per statistische sector, 2023**



Noot: Sector 21017A374 (Kantorenzoning-Zuid, in oranje) werd hier niet op de kaart getoond aangezien de zeer afwijkende waarde (70% zijn 65-plussers) de kleurencode op de legende te veel beïnvloed. Er wonen in deze zone slechts 240 personen.

#### 4.1.2. Socio-economische situatie

Een groot deel van de Brusselse bevolking leeft in armoede of bestaansonzekerheid. Het aandeel personen met “een risico op armoede of sociale uitsluiting” ligt in het Brussels Gewest bijvoorbeeld rond de 30% (op basis van inkomens van 2021)<sup>14</sup>. Het aantal rechthebbenden op een verhoogde tegemoetkoming (RVT) voor geneeskundige verzorging<sup>15</sup> kan ook als indicator worden gebruikt van het aantal mensen dat in financieel moeilijke omstandigheden leeft. In 2023 hadden 378 374 Brusselse rechthebbenden het statuut van verhoogde tegemoetkoming voor gezondheidszorgen, wat neerkomt op 33% van de Brusselse rechthebbenden<sup>16</sup> (Atlas IMA, 2024). Deze globale cijfers voor het Brussels

<sup>14</sup> EU-SiLC-enquête 2022

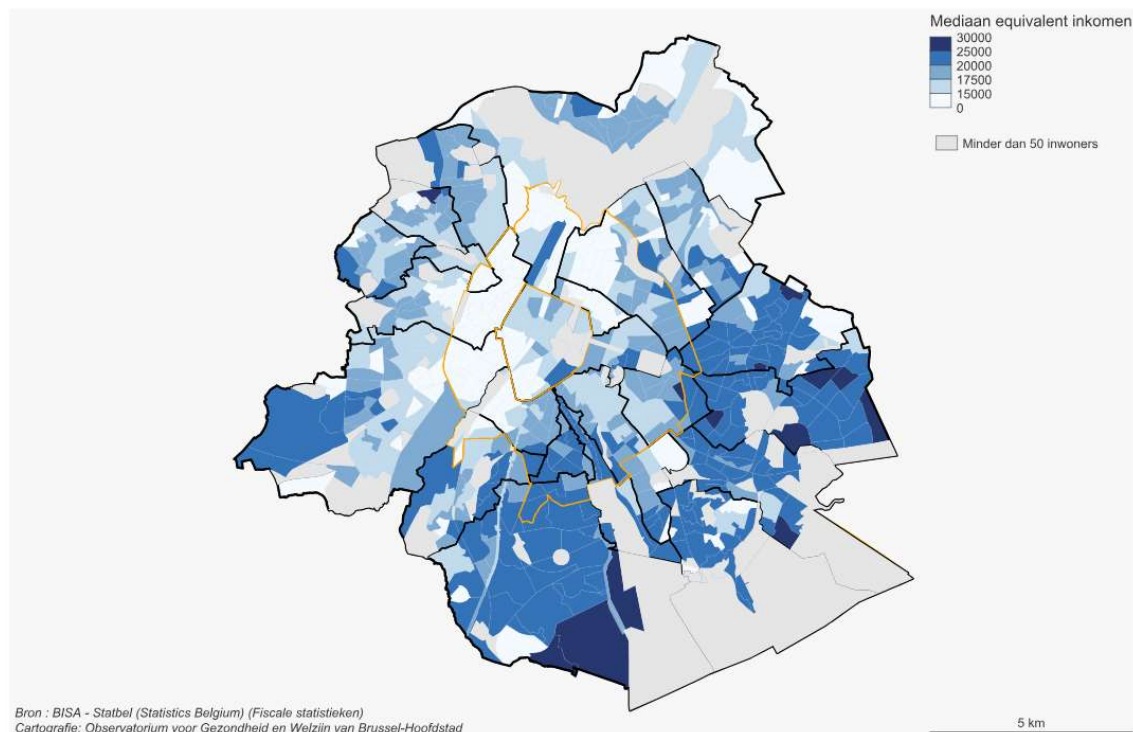
<sup>15</sup> Er zijn drie mogelijke voorwaarden die recht geven op deze verhoogde tegemoetkoming: (1) ontvangen van bepaalde uitkeringen (leefloon, equivalent leefloon, IGO, verhoogde kinderbijslag voor kinderen met een handicap); (2) het statuut van wees of niet-begeleide minderjarige vreemdeling; of (3) een laag inkomen. Voor de eerste twee categorieën wordt het recht op een verhoogde tegemoetkoming automatisch toegekend aan de gerechtigden en hun personen ten laste. Mensen met een laag inkomen die geen automatisch recht hebben op een verhoogde tegemoetkoming moeten een aanvraag indienen en verkrijgen al dan niet het recht na een onderzoek van de inkomens van het huishouden.

<sup>16</sup> In het Brussels Gewest komt de populatie rechthebbenden op de verplichte ziekteverzekering, voor 91,6% overeen met de populatie op basis van het Rijksregister. Dit is minder dan voor het ganse land (98%) (Atlas IMA, 2021). Het verschil tussen beide gegevensbronnen heeft onder meer te maken met de referentieperiode die wordt gebruikt, het aandeel internationale werknemers met een private verzekering, het aandeel vreemdelingen en het aandeel personen dat niet in orde is met de verplichte ziekteverzekering. Voor meer details zie <https://atlas.ima-aim.be/databanken/?rw=1&lang=nl>. Ook personen die niet tot de officiële bevolking worden gerekend zijn niet aangesloten bij de verplichte ziekteverzekering (studenten die niet in een van de Brusselse

Gewest verbergen echter belangrijke sociaal-ruimtelijke ongelijkheden. Er zijn immers grote verschillen tussen de Brusselse gemeenten en wijken inzake armoede en levensomstandigheden. De werkloosheidsgraad bijvoorbeeld is het hoogst in Sint-Joost-ten-Node (26 %) en het laagst in Sint-Pieters-Woluwe (9 %). En het mediaan equivalent inkomen na belastingen varieert van € 13 511 in Sint-Joost-ten-Node tot € 21 738 in Sint-Pieters-Woluwe. Maar liefst 7 gemeenten van het Brussels Gewest staan helemaal onderaan de lijst wanneer alle Belgische gemeenten gerangschikt worden volgens het mediane inkomen per aangifte (in stijgende volgorde van inkomen: Sint-Joost-ten-Node, Sint-Jans-Molenbeek, Brussel-Stad, Anderlecht, Schaarbeek, Koekelberg en Sint-Gillis).

Op niveau van de statistische sectoren zijn de verschillen zelfs nog groter (zie kaart 4-3). De geografie van de mediane inkomens in Brussel is sterk gestructureerd, is de laatste jaren relatief stabiel gebleven en kan in de volgende zones worden opgedeeld: de arme sikkkel, waar de buurten met de laagste inkomens geconcentreerd zijn; het zuidoostelijk kwadrant, waar de inkomens het hoogst zijn, vooral in de tweede kroon, en wijken in de westelijke tweede kroon, met tussenliggende waarden (BISA, 2021).

**Kaart 4-3: Mediaan equivalent inkomen na belastingen per inwoner, per statistische sector, Brussels Gewest, inkomens 2021**



Armoede is echter niet alleen een kwestie van lage inkomens, hoge kosten kunnen eveneens bijdragen aan financiële en andere moeilijkheden. Zo legt de hoge huisvestingskost zwaar beslag op het inkomen van de Brusselse gezinnen en kampen veel Brusselse huishoudens met energiearmoede (zie Observatorium voor Gezondheid en Welzijn, 2025).

gemeenten gedomicilieerd zijn, asielzoekers, vreemdelingen in een onregelmatige verblijfssituatie, diplomaten en hun gezinsleden, enz.).



Tot slot hebben ook nog andere factoren een invloed op de socio-economische situatie van de gezinnen, en hiermee ook direct of indirect een impact op het zorggebruik. We denken hierbij aan de scholingsgraad, de kwaliteit van de huisvesting of leefomgeving, de socio-professionele situatie, het sociale netwerk enz.

## 4.2. Gezondheidstoestand

In 2018 rapporteerde 22 % van de ondervraagde Brusselaars in de Gezondheidsenquête dat zijn of haar gezondheid niet goed was<sup>17</sup>. De «inschatting van de eigen gezondheid» is een indicator die zowel het welzijn als de gezondheid in de ruime zin van het woord omvat. Ondanks de “subjectieve invulling”, blijkt deze maat een goede voorspeller te zijn van iemands algemene gezondheidsstatus (Kaplan & Baron-Epel, 2003).

De proportie personen dat een slechte gezondheid aangeeft neemt sterk toe met de leeftijd en met een slechtere socio-economische positie. Terwijl 12 % van de 15-24 jarigen een slechte gezondheid rapporteert, stijgt dit tot 24 % bij de 35-44 jarigen, 34 % bij de 55-64 jarigen en 44% bij de 75 plussers. De subjectieve gezondheid verschilt ook sterk naargelang het behaalde onderwijsniveau, zowel voor mannen als voor vrouwen. Terwijl 18 % van de vrouwen met een diploma hoger onderwijs een slechte gezondheid rapporteerde en 24 % van de vrouwen met een diploma hoger secundair onderwijs, rapporteerde maar liefst 39 % van de vrouwen met ten hoogste een diploma lager secundair onderwijs een slechte gezondheid. Bij de mannen, zijn dit respectievelijk 18 %, 22 % en 33 % van de Brusselaars.

Dat geestelijke gezondheidsproblemen veel voorkomen in het Brussels Gewest blijkt zowel uit interviews met zorgverleners (Thunus et al., 2021) als uit cijfers van Sciensano. In de arme sikkels, geven de geïnterviewde zorgverleners aan dat “geestelijke gezondheid op nummer één staat en het de voornaamste reden is voor een consultatie bij de huisarts” (Thunus et al., 2021). Wanneer we kijken naar de 'ziektelast' die verschillende aandoeningen veroorzaken door middel van "Disability Adjusted Life Years (DALYs)"<sup>18</sup>, krijgen we een idee van welke aandoeningen voor de grootste ziekte last zorgen en dus belangrijke uitdagingen vormen voor de volksgezondheid. In het Brussels Gewest staan zowel bij mannen als bij vrouwen aandoeningen die verband houden met psychologisch lijden, zoals unipolaire depressies en stoornissen gelieerd aan het gebruik van (psychoactieve) middelen op nummer 1 (cijfers 2021, leeftijd-gestandaardiseerd). Bij vrouwen zijn het de unipolaire depressies die de grootste ziekte last meebrengen binnen deze groep, en bij mannen zijn unipolaire depressies en alcohol-gerelateerde stoornissen samen de koplopers. Hoewel 2021 gekenmerkt werd door de Covid-19 pandemie, en extra uitdagingen met zich meebracht voor de mentale gezondheid, zorgden mentale gezondheidsproblemen toch ook al voor de COVID-epidemie voor de grootste ziekte last (zie Observatorium voor Gezondheid en Welzijn, 2024).

---

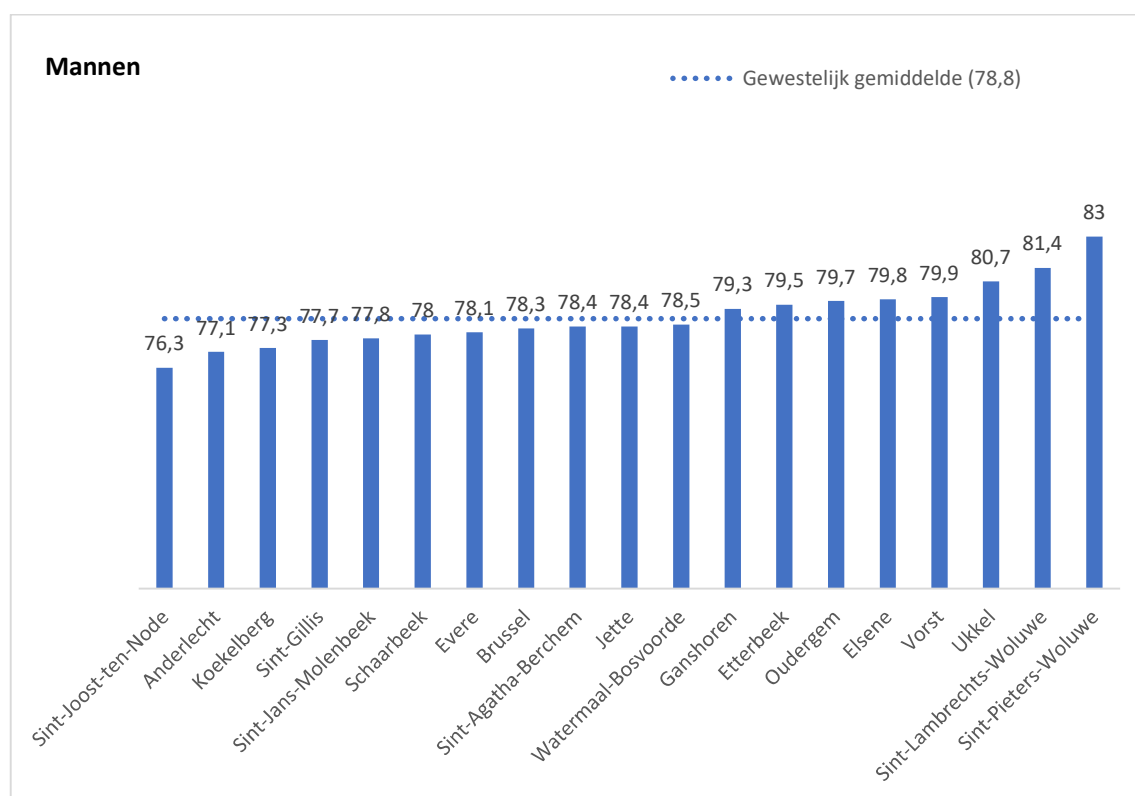
<sup>17</sup> Voorzichtigheid is geboden bij het interpreteren van de resultaten, aangezien hoger opgeleiden oververtegenwoordigd zijn in de Brusselse steekproef van de Gezondheidsenquête van 2018 (op basis van de berekeningen van het Observatorium voor Gezondheid en Welzijn Brussel).

<sup>18</sup> Het gebruik van DALY's vindt steeds meer ingang in de wetenschappelijke gezondheidsliteratuur omdat het de twee 'kernfacetten van gezondheid', morbiditeit en mortaliteit, combineert. Sciensano definieert DALY's als volgt: 'DALY's meten de gezondheidskloof door een leven in perfecte gezondheid te vergelijken met de realiteit. De gezondheidskloof wordt daarom gedefinieerd als het aantal potentieel gezonde levensjaren dat verloren is gegaan door ziekte, handicap en sterfte. Een ziekte last van 100 DALY's per 1000 mensjaren zou dus een verlies betekenen van 100 gezonde levensjaren per 1000 mensen per jaar. Hoe meer DALY's ziekten of risicofactoren veroorzaken, hoe hoger hun impact op de volksgezondheid.' Via deze online tool kunnen de DALY's worden berekend voor een groot aantal (groepen van) aandoeningen <https://burden.sciensano.be/shiny/daly/>

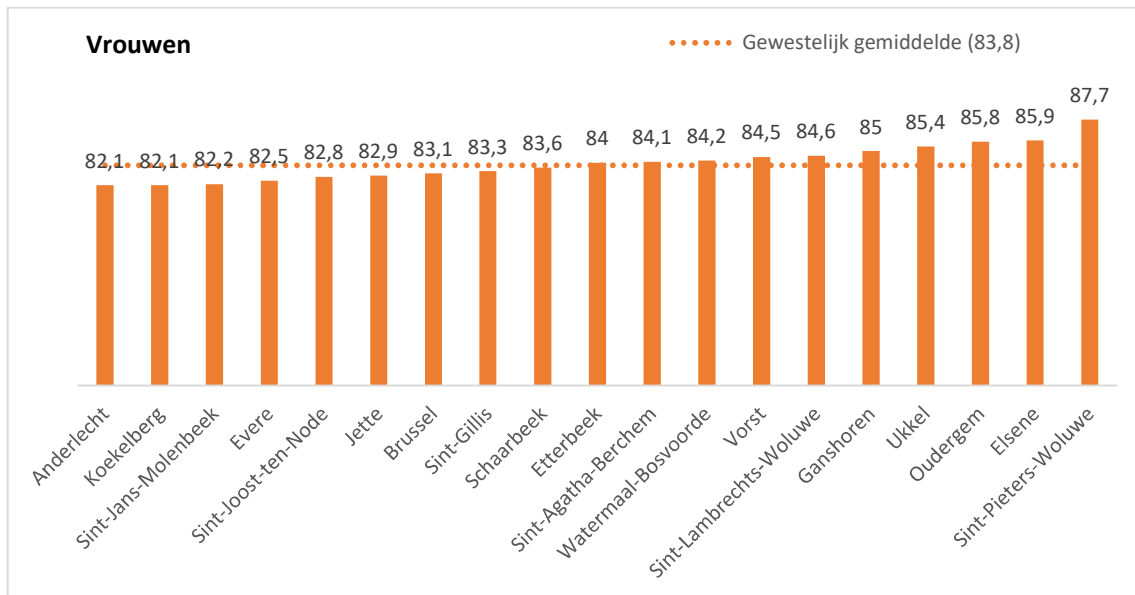
Aangezien de socio-economische levensomstandigheden erg verschillend kunnen zijn binnen het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, verschilt ook de prevalentie van aandoeningen sterk tussen buurten van het Brussels Gewest. Het is belangrijk om hiermee rekening houden wanneer we de zorgnoden van de bevolking proberen in te schatten bij de berekening van de nood aan huisartsenzorg en eventuele tekorten. We illustreren de ruimtelijke verschillen in gezondheidstoestand op basis van 2 indicatoren, namelijk de levensverwachting per gemeente en de prevalentie van diabetes per statistische sector. Voor de ruimtelijke verdeling van andere indicatoren van gezondheid(szorg) verwijzen we naar het dossier rond sociale ongelijkheden in gezondheid in het Brussels Gewest (Observatorium voor Gezondheid en Welzijn, 2019)).

De **levensverwachting**<sup>19</sup> (berekend voor de periode 2017-2021) bij mannen is het laagst in de gemeenten Sint-Joost-ten-Node, Anderlecht en Koekelberg en het hoogst in Sint-Lambrechts-Woluwe of Sint-Pieters-Woluwe. Het verschil in levensverwachting bedraagt maar liefst 6,7 jaar tussen mannen die geboren worden in Sint-Joost-ten-Node en Sint-Pieters-Woluwe. Voor vrouwen bedraagt het verschil 5,6 jaar tussen de gemeente met de laagste levensverwachting, namelijk Anderlecht (82,1 jaar) en de gemeente met de hoogste levensverwachting, namelijk Sint-Pieters-Woluwe (87,7 jaar) (zie figuur 4-1).

**Figuur 4-1: de levensverwachting bij de geboorte voor mannen en vrouwen, periode 2017-2021, Brussels Gewest**



<sup>19</sup> Levensverwachting bij geboorte is het gemiddelde aantal jaren dat een pasgeborene kan verwachten te leven wanneer die gedurende zijn of haar hele leven dezelfde leeftijdsspecifieke sterfterisico's kent als die van het gegeven jaar.



FOD Economie - Statistics Belgium; Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel: Statistische formulieren voor geboorten en overlijden 2016-2020

Van **diabetes** weten we dat het voorkomen ervan een duidelijke sociale gradiënt vertoont, waarbij de prevalentie hoger is naarmate men tot een lagere inkomensgroep behoort (Observatorium voor Gezondheid en Welzijn, 2019). Deze sociale verschillen in diabetes uiten zich ook ruimtelijk. Zo zien we dat diabetes vaker voorkomt in armere delen van het Brussels Gewest, zoals in Anderlecht, Molenbeek, Koekelberg, delen van Schaarbeek en Brussel-Stad en in buurten waar veel sociale huisvesting is, bijvoorbeeld in Watermaal-Bosvoorde (zie kaart 4-4). De arme sikkels manifesteert zich duidelijk met uitzondering van de buurten die onderhevig zijn aan gentrificatie zoals de sector Groendreef-Vergotedok<sup>20</sup>.

Bovendien werd aangetoond met de BELHES<sup>21</sup>- studie dat socio-economisch zwakkeren vaker niet op de hoogte zijn dat ze diabetes hebben of geen goede medische follow-up hebben voor hun diabetes. Aangezien we voor kaart 4-4 gebruik maken van administratieve en terugbetalingsgegevens van het InterMutualistisch Agentschap (IMA)<sup>22</sup> om diabetes te identificeren, zal er een grotere onderschatting

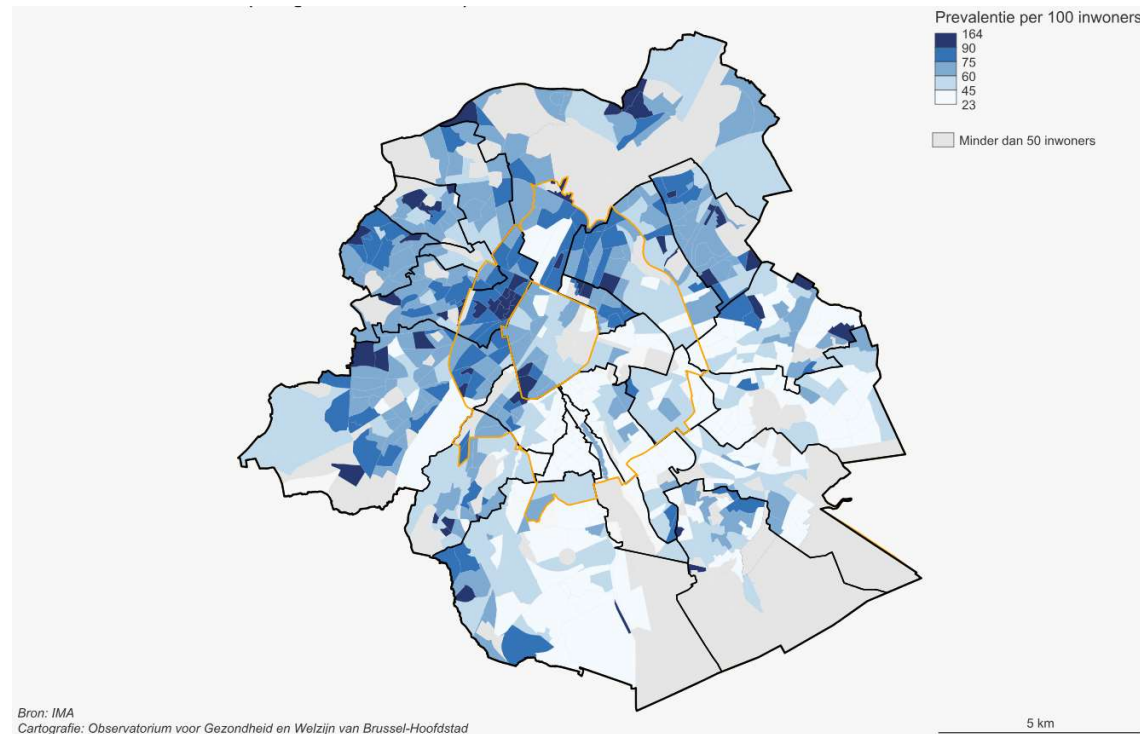
<sup>20</sup> [Ten strijde tegen gentrificatie: 'De centrale volkswijken zijn net een troef' | BRUZZ](#)

<sup>21</sup> Voor het eerst werd in 2018 aan de 'klassieke' nationale Gezondheidsenquête, een gezondheidsonderzoek ("Health Examination survey" (HES)) toegevoegd met als doel objectieve informatie te verzamelen over gezondheidsrisico's en hun samenhang met de resultaten van de klassieke vragenlijst. Zie [diabetes in belgie belhes2018.pdf \(sciensano.be\)](#)

<sup>22</sup> Het InterMutualistisch Agentschap (IMA) verzamelt informatie van alle Belgische ziekenfondsen. Zo beschikken we over administratieve en facturatiegegevens omtrent de terugbetaalde gezondheidszorg en medicatie van iedereen die is ingeschreven bij de verplichte ziekteverzekering in België. Voor het Brussels Gewest was dit in 2020, 91,6 % van de officiële bevolking (ingeschreven in het rijksregister) (IMA Atlas, 2023). De prevalentie van diabetes wordt geschat op basis van de consumptie van diabetesmedicatie (ATC-code A10) en/of de verstrekking van geneeskundige zorg die in het kader van de verplichte ziekteverzekering wordt terugbetaald en rechtstreeks verband houdt met diabetes. Diabetes kan ook opduiken tijdens de zwangerschap. In dat geval gaat het echter om een tijdelijk fenomeen, niet om een chronische aandoening. Met zwangerschapsdiabetes wordt hier dan ook geen rekening gehouden. Hierbij dient nog onderstreept te worden dat heel wat mensen aan diabetes lijden zonder zich ervan bewust te zijn, wat betekent dat de prevalentie wordt onderschat.

zijn van diabetes in socio-economisch kwetsbare wijken en zullen de ruimtelijke verschillen in werkelijkheid nog meer uitgesproken zijn.

**Kaart 4-4: De prevalentie van diabetes per statistische sector (niet-gestandaardiseerd), Brussels Gewest, 2022**



### 4.3. Eigen definitie van gezondheid

Hierboven presenteerden we op basis van een aantal indicatoren een inschatting van de gezondheidstoestand van Brusselaars en de verschillen ervan binnen het Brussels Gewest. Het is echter niet automatisch zo dat alle personen met gezondheidsproblemen ook op zoek gaan naar hulp of zorg. In eerste instantie kunnen allerlei barrières meespelen in de toegang tot zorg (zie deel 5.2.), maar wat ook meespeelt is dat niet iedereen ziekte en gezondheid op dezelfde manier beschouwt of op dezelfde manier uiting geeft aan een gezondheidsprobleem. Het zoeken naar zorg is niet enkel een logisch of mechanische antwoord op natuurlijke of biologische noden (Boltanski, 1971). Zo wordt gezondheid door sommigen als iets zuiver functioneels gezien en het lichaam slechts als een hulpmiddel om te kunnen werken (Boltanski, 1971). Zolang het lichaam in staat is om door te gaan met werken of het huishouden te doen, zal zorg worden uitgesteld, tot men «volledig aan de grond zit». Dit is zeker meer het geval bij kwetsbare personen (Thunus et al., 2023). Meer gegoede burgers hebben doorgaans een meer "reflexieve" relatie hebben met hun lichaam. Aangezien zij doorgaans beroepen uitoefenen met meer focus op het intellectuele denkwerk en minder op de fysieke kracht, staan ze meer stil bij hun fysieke sensaties en de uitdrukking ervan. Ze hechten ook meer belang aan gratie, schoonheid of fysieke conditie en minder aan fysieke kracht (Boltanski, 1971). Naast verschillen tussen sociale milieus bestaan er ook genderverschillen. Zo worden mentale problemen bij vrouwen vaker geïnternaliseerd

en komen ze tot uiting onder de vorm van bijvoorbeeld depressie, terwijl mannen deze eerder zullen gaan externaliseren, wat kan leiden tot bijvoorbeeld alcoholgebruik (Krueger et al., 2001:148).

Ten slotte kan een gezondheidsprobleem anders geuit of verwoord worden afhankelijk van de culturele achtergrond. Een Brusselse respondente in het onderzoek van Thunus et al. (2023) beschreef hoe ze naar de spoed ging met intense buikpijn en uitlegde aan de dokter dat “de kou haar buik was binnengedrongen”. Deze uitdrukking wordt weliswaar in Marokko gebruikt, maar de zorgverstreker begreep niet wat er aan de hand was.

Naast deze verschillende percepties van gezondheidsproblemen, kunnen ook sociale rollen meespelen in het al dan niet aanspreken van zorgdiensten. Zo kunnen de traditionele genderrollen een invloed hebben, waarbij het voor (sommige) vrouwen vanzelfsprekender is om zorg te zoeken aangezien dat in het verlengde ligt van de eigen zorgtaak, het huishouden en de zorg voor de kinderen. Anderzijds kan psychisch lijden voor mannen incompatibel lijken met hun sociale rol als gezinshoofd, waarin kwetsbaarheid geen plaats krijgt (Thunus et al., 2023). Ook kunnen bepaalde situaties, zoals die van alleenstaande moeders, een schuldgevoel met zich meebrengen aangezien deze situatie afwijkt van de overheersende gezinsnormen in een patriarchale samenleving. Ook in zo’n geval trachten mensen hun kwetsbaarheid zo veel mogelijk te verbergen en wordt daarom zorg soms uitgesteld (Thunus et al., 2023).

## 5. Beschrijving van het actuele gebruik van zorg in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

Na het overlopen van de factoren die de zorgnoden van de Brusselaars mee bepalen, bekijken we in deel 5 het zorggebruik van de Brusselaars bij de huisarts en de spoeddiensten. Ook bekijken we hoe vaak Brusselaars zorg uitstellen. Dit zal ons toelaten om de berekeningen van de huisartsentekorten goed te contextualiseren.

### 5.1. Huisartsen

We bekijken hoe vaak de huisarts gemiddeld wordt geconsulteerd en hoeveel Brusselaars een vaste huisarts hebben.

#### 5.1.1. Hoe vaak wordt de huisarts geconsulteerd?

Om op deze vraag een antwoord te formuleren, maken we gebruik van de terugbetalingsgegevens van zorg van de mutualiteiten, die samen worden gebracht door het Intermutualistisch Agentschap (IMA). Deze gegevens zijn gekend voor iedereen die recht heeft op en in orde is met de verplichte ziekteverzekering<sup>23</sup>. Het moet worden opgemerkt dat er via het IMA geen gedetailleerde informatie beschikbaar is over het aantal consultaties bij de huisartsen die met een forfaitair betalingssysteem werken. In Brussel is 16,1% van de rechthebbenden ingeschreven bij een huisartsenpraktijk met een forfaitair betalingssysteem, meestal is dat een “medisch huis”<sup>24</sup>. Bij een forfaitair betalingssysteem keert de verzekeringsinstelling (de mutualiteit) van de patiënt de desbetreffende praktijk maandelijks een bedrag uit, ongeacht het aantal keer de patiënt op consultatie kwam. De inwoner hoeft dan zelf geen geld meer voor te schieten.

Voor de overige 83,9% van de Brusselse rechthebbenden hebben we wel gegevens over het aantal contacten, aangezien hun huisarts met een betaling per prestatie werkt. We bekijken hieronder eerst het aandeel rechthebbenden dat minstens 1 keer een contact had met een huisarts en vervolgens het gemiddeld aantal contacten onder hen die minstens 1 keer gingen.

Onder de Brusselse rechthebbenden die bij een huisarts gaan met een prestatiegericht betalingssysteem, ging 72% minstens 1 keer naar de huisarts in 2021. Het aandeel personen met minstens 1 contact per jaar is in het Brussels Gewest lager dan in het Vlaams Gewest (87%) en het Waals Gewest (85%). Het aandeel stijgt duidelijk met de leeftijd. In de meeste leeftijdsgroepen, is het aandeel iets groter bij de vrouwen. Het valt op dat (zeer) weinig kinderen (0-4 jaar) naar de huisarts gaan in Brussel (47%). Ter vergelijking, in Vlaanderen gaat 74% van de jonge kinderen tussen 0-4 jaar

---

<sup>23</sup> In het Brussels Gewest komt de populatie rechthebbenden op de verplichte ziekteverzekering, voor 91,6% overeen met de populatie op basis van het Rijksregister. Dit is minder dan voor het ganse land (98%) (Atlas IMA, 2021). Het verschil tussen beide gegevensbronnen heeft onder meer te maken met de referentieperiode die wordt gebruikt, het aandeel internationale werknemers met een private verzekering, het aandeel vreemdelingen en het aandeel personen dat niet in orde is met de verplichte ziekteverzekering. Voor meer details zie <https://atlas.ima-aim.be/databanken/?rw=1&lang=nl>. Ook personen die niet tot de officiële bevolking worden gerekend vallen buiten de analyses, aangezien ze niet aangesloten zijn bij de verplichte ziekteverzekering (studenten die niet in een van de Brusselse gemeenten gedomicilieerd zijn, asielzoekers, vreemdelingen in een onregelmatige verblijfssituatie, diplomaten en hun gezinsleden, enz.).

<sup>24</sup> In een medisch huis (of “maison médicale”) wordt een specifieke vorm van samenwerking ingebouwd. Er wordt meestal multidisciplinair samengewerkt tussen huisartsen, verpleegkundigen, sociaal werkers, psychologen, kinesisten, tandartsen,... Een medisch huis richt zich tot de inwoners van een duidelijke afgebakend geografisch werkgebied rond het “medisch huis”. In de meeste gevallen wordt gewerkt met een forfaitair betalingssysteem. Er zijn echter ook een beperkt aantal ‘gewone’ huisartsenpraktijken die deze forfaitaire betaling toepassen. Medische huizen kunnen op verschillende wijzen gedefinieerd worden. Het RIZIV onderscheidt medische huizen op basis van hun forfaitaire betalingswijze. De COCOF hanteert zijn eigen criteria om erkend te kunnen worden als medisch huis. Ook is de meerderheid van de praktijken met een forfaitaire betalingswijze aangesloten bij één van de federaties voor medische huizen in Brussel, namelijk de «Fédérations des maisons médicales», de Vereniging voor Wijkgezondheidscentra of FEPRAFO, die eveneens hun werkingsprincipes definiëren.

minstens 1 keer naar de huisarts en in Wallonië is dat 72% (niet geïllustreerd). Brusselaars gaan vaker met hun kinderen naar de spoeddienst voor zaken die eigenlijk door de huisarts kunnen worden behandeld (zie deel 5.3.) of stellen vaker zorg uit (zie deel 5.2.).

Onder de personen die minstens 1 keer bij de huisarts zijn langs geweest in 2021, is het gemiddeld aantal huisartscontacten 5,3 in het Brussels Gewest (6,2 in Vlaanderen en 6,0 in Wallonië). Oudere leeftijdsgroepen hebben gemiddeld meer contacten met de huisarts en mannen iets minder dan vrouwen in elke leeftijdscategorie (zie tabel 1-1).

**Tabel 1-1: Gemiddeld aantal contacten bij een huisarts die werkt met een betaling per prestatie, per rechthebbende met minstens 1 contact, 2021, Brussels Gewest**

	Mannen	Vrouwen
0-4 jaar	3,8	3,6
5-14 jaar	3,5	3,4
15-24 jaar	3,8	4,6
25-44 jaar	4,2	5,2
45-64 jaar	5,4	6,3
65-74 jaar	6,1	6,7
75+	7,8	9,3

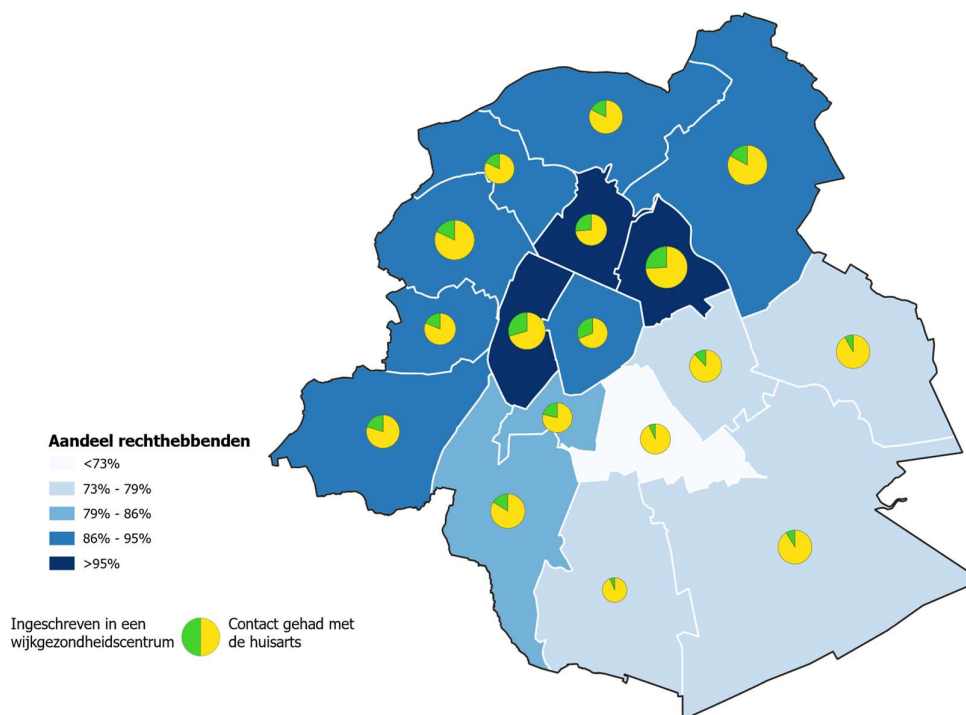
Bron: IMA atlas

Aangezien voorgaande cijfers enkel kunnen worden berekend voor de patiënten die per prestatie betalen, en er toch een aanzienlijk aandeel van de Brusselse bevolking (16,1%) het forfaitair betalingssysteem gebruikt, stelden we ook zelf een indicator samen die tracht in te schatten of er een jaarlijks contact is geweest met een huisartsenpraktijk. We bekijken per macrozone<sup>25</sup> het aantal rechthebbenden dat minstens 1 contact had met de huisarts in 2021 en hiervoor per prestatie betaalde en tellen hierbij het aantal personen op dat is ingeschreven bij een medisch huis<sup>26</sup> (zie kaart 5-1).

**Kaart 5-1: Het aandeel rechthebbenden dat in contact staat met een huisartsenpraktijk (minstens 1 contact met een huisarts per prestatie of ingeschreven in een medisch huis), 2021, Brussels Gewest**

<sup>25</sup> In 2023 stelde het BISA een nieuwe indeling van het Brussels Gewest voor, op basis van de historische kenmerken van de stedelijke ontwikkeling van het Brussels Gewest

<sup>26</sup> Opgelet, we kunnen niet met zekerheid weten of de personen die ingeschreven zijn in een medisch huis ook effectief op consultatie gingen bij een huisarts.



Bron: IMA. Berekeningen en cartografie: Observatorium voor Gezondheid en Welzijn, Brussel

In de noordelijke en westelijke delen van het Brussels Gewest heeft duidelijk een groter aandeel van de rechthebbenden waarschijnlijk een contact gehad met de huisarts, in vergelijking met het zuiden en het oosten van het Gewest. In het centrale deel van het Gewest rond de Louizalaan en de Europese wijk, staat het kleinste aandeel van de rechthebbenden in contact met een huisartsenpraktijk. In de "arme sikkels" is het aandeel rechthebbenden die waarschijnlijk een contact had met de huisarts in het jaar 2021 het hoogst.

Per macrozone wordt ook -in een taartdiagram- aangegeven wat de verhouding is tussen het aandeel personen met een inschrijving in een medisch huis (in het groen) en het aandeel rechthebbenden met minstens 1 huisartsencontact dat per prestatie werd betaald (in het geel). We zien hierbij dezelfde ruimtelijke verdeling terugkomen met een hoger aandeel personen dat is ingeschreven in een medisch huis in het noordwestelijke deel van het Gewest en de arme sikkels in vergelijking met het oosten en het zuiden van het Gewest. Het is ook in die zones dat zich de meeste praktijken met een forfaitair betalingssysteem bevinden (zie deel 6.3.3.). Kortom, in het zuiden en het oosten van het Gewest is het aandeel rechthebbenden dat in contact staat met een huisartsenpraktijk lager, en als ze contact hebben met een huisartsenpraktijk is dat vaker bij een huisarts die per prestatie betaald wordt.

### 5.1.2. Hoeveel Brusselaars hebben een (vaste) huisarts?

Een exact antwoord hierop is moeilijk, maar kan benaderd worden met behulp van twee indicatoren. Eerst en vooral kan gekeken worden naar het percentage Brusselse rechthebbenden met een Globaal Medisch Dossier (GMD). Met behulp van dit medische dossier kan de huisarts een globaal overzicht



bijhouden van de gezondheidstoestand van de patiënt en kunnen behandelingen afgestemd worden op de persoonlijke situatie en de historiek van de patiënt. De bedoeling is dat het GMD geopend wordt door de vaste huisarts van de patiënt.

In het Brussels Gewest heeft in 2021, 67,8% van de rechthebbenden een GMD en dus hoogstwaarschijnlijk ook een vaste huisarts. Dat aandeel is lager dan in Vlaanderen (87,8%) en in Wallonië (79,6%) (IMA atlas, 2024). Er bestaan wel grote verschillen tussen de Brusselse gemeenten. Sint-Jans-Molenbeek kent het hoogste aandeel inwoners met een GMD (76,1 %) en Elsene het laagste (55,2 %). Het persoonlijk aandeel dat de patiënt moet betalen bij een huisarts wordt beperkt indien de patiënt een GMD heeft. Mogelijk speelt deze financiële incentive minder mee bij patiënten in de rijkere gemeenten in het zuidoosten van het Gewest. Ook wordt bij inschrijving in een "medisch huis", het GMD daar automatisch aangelegd, maar daar zijn er minder van in het zuidoosten (zie deel 6.3.3.). Oudere personen hebben doorgaans iets vaker een GMD, en vrouwen iets vaker dan mannen. Vooral tussen de leeftijd van 25 en 44 jaar is het verschil tussen mannen en vrouwen groot. Niet toevallig is dit de leeftijd waarop jongvolwassen hun eigen leven beginnen uit te bouwen en vaak zelf opnieuw een huisarts moeten zoeken. Het kan zijn dat vrouwen vaker de huisarts bezoeken in deze levensfase met vragen rond zwangerschap en anticonceptie.

Een tweede indicatie kan bekomen worden door te kijken naar hoe vaak patiënten naar dezelfde huisartsenpraktijk gaan, de zogenaamde "patiëntentrouw"<sup>27</sup>. In Brussel klopt 73% van de rechthebbenden met regelmatige huisartsencontacten<sup>28</sup> in minstens ¾ van de gevallen aan bij dezelfde huisartsenpraktijk. In Vlaanderen is dat respectievelijk 81% en in Wallonië 76%. Opnieuw zien we verschillen tussen Brusselse gemeenten, met de grootste "patiëntentrouw" in Sint-Joost-ten-Node (81% in 2021) en de laagste in Elsene (60%). Er zijn geen grote verschillen tussen mannen en vrouwen en tussen de leeftijdsgroepen (niet geïllustreerd).

### 5.1.3. Huisartsencontacten: consultaties of huisbezoeken?

Soms komt de huisarts aan huis. Zeker bij bedlegerige en oudere patiënten is dit soms de enige optie. In 2019, werden in het Brussels Gewest gemiddeld 411 huisbezoeken afgelegd per 1 000 personen, wat neerkomt op 15% van de contacten met de huisarts<sup>29</sup>. Het zijn vooral de oudere patiënten die een beroep doen op huisbezoeken, in het bijzonder de 80-plussers.

Er is wel een evolutie naar minder huisbezoeken. Als we het totaal aantal contacten met de huisarts vergelijken tussen 2019 en 2011 zien we dat patiënten in 2019 gemiddeld quasi evenveel contacten hebben met de huisarts als in 2011 maar ze gaan vaker op consultatie en krijgen de huisarts minder vaak op huisbezoek. De evolutie naar minder huisbezoeken is vooral te zien bij de patiënten jonger dan 80 jaar. Bij de 80-plussers, de leeftijdsgroep die het meest beroep doet op huisbezoek, is er niet echt een dalende trend zichtbaar (voor meer details zie het dossier van het Observatorium voor Gezondheid en Welzijn, 2022).

---

<sup>27</sup> Alle methodologische details kunnen hier worden teruggevonden: [https://atlas.ima-aim.be/info/metadataPDF/metadata\\_stat\\_003\\_012\\_NL.pdf](https://atlas.ima-aim.be/info/metadataPDF/metadata_stat_003_012_NL.pdf)

Let wel, hier bestuderen we de groep die regelmatig beroep doet op een huisarts met betaling per prestatie (hier gedefinieerd als rechthebbenden met minstens 3 huisartsencontacten tijdens een periode van 2 jaren en zonder adreswijzigingen). Patiënten van medische huizen worden door het IMA per definitie als 'trouw' gedefinieerd. Echter, indien ze in de loop van een jaar overstappen tussen de twee betalingssystemen is dat niet noodzakelijk het geval (mondelijke communicatie IMA, 2023).

<sup>28</sup> Rechthebbenden met minstens 3 huisartsencontacten in een periode van 2 jaren.

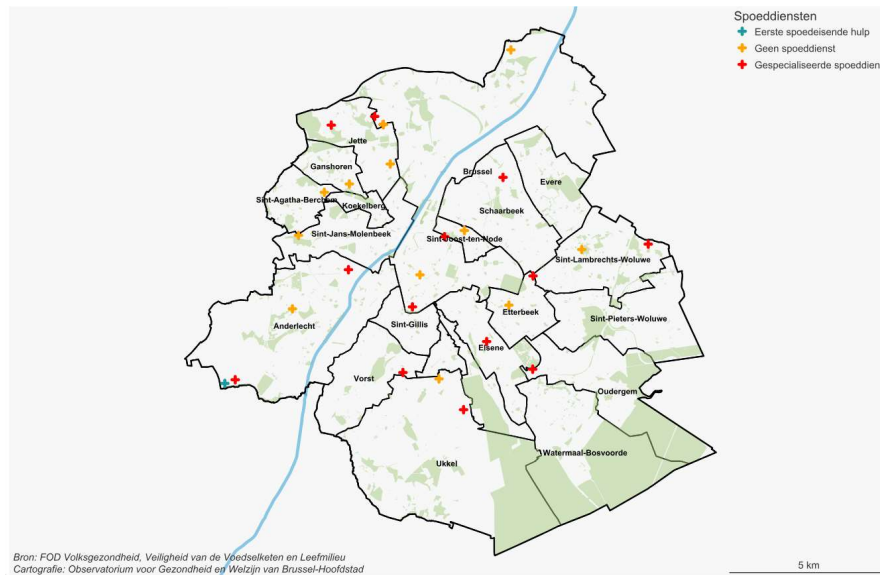
<sup>29</sup> Cijfers op basis van de permanente steekproef (IMA).

## 5.2. Het gebruik van de spoeddiensten

In vergelijking met de andere gewesten maken Brusselaars vaker gebruik van de spoeddienst. Het gebruik van de spoeddiensten is tussen 2008 en 2016 het hoogst bij kinderen jonger dan 15 jaar, en vervolgens bij 65 plussers. Brusselaars blijken vaker naar de spoed te gaan zonder doorverwijzing van de huisarts (Observatorium voor Gezondheid en Welzijn, 2019) en ze gebruiken onder andere de pediatrische zorgen op de spoeddienst vaker op een ambulante wijze<sup>30</sup>. Kaart 5-2 geeft een overzicht van waar de ziekenhuizen en de spoeddiensten zich bevinden in het Brussels Gewest.

Verschillende Belgische studies brachten een aantal socioculturele, geografische en financiële redenen in kaart die patiënten ertoe brengen om eerder naar de spoeddienst van het ziekenhuis te gaan dan naar de huisarts (Clumeck et al., 2005; Gourbin et al., 2005; Philips et al., 2010; Charafeddine, 2015; Van den Heede et al., 2016). In de eerste plaats spelen daarbij de gemakkelijke toegang (open 7d/7 en 24u/24) en de geografische nabijheid mee. Op kaart 5-2 zie je dat de ziekenhuizen redelijk goed verspreid zijn over het Brussels Gewest, en vooral in het dichtbevolkte centrum nooit ver weg zijn. Ten tweede speelt de toegang tot hoogstaande technologie een rol, meer bepaald het feit dat alle nodige onderzoeken kunnen worden uitgevoerd op dezelfde plaats en er onmiddellijk een specialist geraadpleegd kan worden (in het bijzonder de kinderarts). Ten derde kan het feit dat de huisarts niet beschikbaar is of het feit van geen vaste huisarts te hebben meespelen.

Kaart 5-2: Het aanbod aan ziekenhuizen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.



Sommige Brusselaars maken ook eerder onbewust of ongewild "verkeerdelijk" gebruik van het zorgsysteem, door een gebrekkige kennis van en inzicht in het zorgsysteem. Zo zullen ze zich direct naar de spoeddienst begeven voor een niet dringend probleem of omgekeerd zich wenden tot de huisarts in noodsituaties (Thunus et al., 2023). Bevolkingsgroepen met een migratieachtergrond zijn

<sup>30</sup> Belgian Paediatric Emergency Department Organization (BePED.ORG). Étude de l'organisation des services d'urgence des hôpitaux belges à destination des patients pédiatriques réalisée pour le Collège de Pédiatrie. École de Santé Publique – Université libre de Bruxelles, 2010

niet altijd op de hoogte van het bestaande aanbod aan eerstelijnszorg. Voor sommigen onder hen is het soms alles of niets, een bezoek aan het ziekenhuis of van zorg afzien. De ernst van het gezondheidsprobleem kan dan mis ingeschat worden.

### 5.3. Uitstel van zorg

Eens mensen een bepaald gezondheidsprobleem als dusdanig identificeren (zie deel 4.3.) kan zorg worden gezocht, maar zorg wordt vaak uitgesteld in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Het is evenwel onmogelijk om exact te bepalen hoe vaak zorg wordt uitgesteld, door wie of omwille van welke redenen. Enquêtes kunnen mensen wel bevragen over hun uitstel van zorg. Zo geeft de Gezondheidsenquête (2018) een schatting van het aantal gezinnen die gezondheidszorg hebben uitgesteld omwille van financiële redenen<sup>31</sup>. In het Brussels Gewest gaat het over 16% van de huishoudens, wat significant meer is dan in Vlaanderen (5%). Het aandeel in het Brussels Gewest en Wallonië verschilt niet statistisch significant. Ook hier is de sociale gradiënt duidelijk, zo neemt het uitstellen van gezondheidszorg af naargelang de beschikbare financiële middelen toenemen. In het Brussels Gewest verklaart 38 % van de huishoudens die aangeven moeilijk rond te komen, dat ze gezondheidszorg hebben uitgesteld om financiële redenen, tegenover slechts 4 % bij de huishoudens die aangeven gemakkelijk rond te komen en 11 % van de huishoudens die gemiddeld rondkomen. Kwetsbare personen moeten ook constant keuzes maken, bijvoorbeeld tussen het bekostigen van zorg voor zichzelf of voor de kinderen, of tussen schoolkosten of dokterskosten (Thunus et al., 2023).

Het cijfer van de Gezondheidsenquête betreft enkel uitstel omwille van financiële redenen, terwijl er nog vele andere redenen zijn waarom mensen mogelijk zorg zullen uitstellen. Zo kan zorg worden uitgesteld omwille van allerlei sociale en culturele redenen. Heel wat Brusselaars ervaren bijvoorbeeld taalbarrières in hun zoektocht naar zorg en om zich duidelijk uit te kunnen drukken tijdens de consultatie bij de dokter (Thunus et al., 2023). Ook het feit dat er steeds meer zaken, zoals afspraken of voorschriften, digitaal geregeld (moeten) worden is niet voor iedereen evident. Het schrappen van de mogelijkheid om aan het loket of telefonisch geholpen te worden kan bijzonder problematisch zijn voor personen in armoede, die het Frans of Nederlands niet machtig zijn of voor personen die moeite hebben met schriftelijke communicatie (Observatorium voor Gezondheid en Welzijn, 2023). Er moeten ook keuzes worden gemaakt uit tijdsgebrek. Zo kan het bijvoorbeeld voor alleenstaande ouders extra moeilijk zijn om tijd vrij te maken om voor hun eigen gezondheid naar de dokter te gaan. Hier kan het helpen als er een huisarts in de buurt is en er geen verre verplaatsing moet worden gemaakt (Thunus et al., 2023).

Er bestaan dan ook nog altijd administratieve drempels tot zorg. Er zijn weliswaar beschermingssystemen voorzien voor kwetsbare personen zoals de verhoogde tegemoetkoming of de derdebetalersregeling, maar personen die er recht op hebben weten soms niet dat ze er recht op hebben of geraken ontmoedigd om deze rechten aan te vragen omdat de procedures complex zijn. (Observatorium voor Gezondheid en Welzijn, 2017). Zeker ook personen die buiten de verplichte ziekteverzekering vallen, worden met drempels geconfronteerd. Er bestaan voor hen weliswaar

---

<sup>31</sup> We weten echter dat kwetsbare groepen, die in het Brussels Gewest sterk aanwezig zijn (zie deel 4.1.2.), vaak ondervertegenwoordigd zijn in enquêtes. Het aandeel personen die zorg uitstellen wordt bijgevolg onderschat. In de Brusselse steekproef van de Gezondheidsenquête 2018 zien we bijvoorbeeld dat hoger opgeleiden oververtegenwoordigd zijn (berekeningen Observatorium voor Gezondheid en Welzijn Brussel). De nationale Gezondheidsenquête wordt om de 5 jaar gehouden. De dataverzameling voor de meest recente Gezondheidsenquête liep nog op het moment van schrijven.

regelingen om zorg terugbetaald te krijgen, zoals het statuut van "Dringende Medische hulp" maar de administratieve procedures zijn complex en kunnen verschillen tussen de OCMW's (RIZIV, 2014).

Drempels tot adequate zorg kunnen bovendien heel subtiel zijn, zo kunnen mensen schrik hebben om vragen te stellen, te veel stress ervaren tijdens een doktersbezoek, enz. Cruciaal is een goede relatie met de zorgverlener die de nodige tijd kan vrijmaken, waardoor de patiënt het gevoel heeft dat er naar hem of haar wordt geluisterd. Bovendien zijn gezondheidsproblemen bij kwetsbare personen, vaak complex en meervoudig. Ook dit bemoeilijkt de toegang tot gepaste zorg, aangezien deze vaak niet passen in een duidelijk afgelijnd protocol of procedure. Ten slotte speelt bij geestelijke gezondheidsproblemen ook nog het maatschappelijke taboe een rol in het zoeken naar hulp (Thunus et al., 2023).

Ook kan de voorkeur uitgaan naar "traditionele geneeskunde", bijvoorbeeld bij psychisch lijden. Volgens de ondervraagde zorgverleners wendt een deel van de bevolking in de arme sikkels zich tot de zogenoemde "traditionele" genezers (Thunus et al., 2023). Sommigen hebben het moeilijk met de sterk curatieve benadering van de zogenaamde Westerse of Europese geneeskunde, waarvan ze de sterke banden met de farmaceutische wereld hekelen. Deze kritiek zwol aan tijdens de COVID-19 pandemie, al verschoof toen de kritiek enigszins naar de overheid (Thunus et al., 2023). Het gebrek aan sociale cohesie en lage gezondheidsgelettertheid speelde een rol in het wantrouwen naar de overheid en haar (gezondheids)instellingen toe (Thunus et al., 2021).

Aangezien de Gezondheidsenquête maar een deel van het verhaal vertelt over het uitstellen van zorg, is het nuttig om te kijken welke sociale groepen zorgverleners minder vaak in hun praktijk zien opdagen. Thunus et al., 2023 ondervroegen zorgverleners in het Brussels Gewest en deze gaven aan dat ten eerste "nieuwe migranten" en de "Roma en Doms"<sup>32</sup> sterk ondervertegenwoordigd zijn bij de meeste zorgstructuren. Ten tweede, gaat het om onzichtbare bevolkingsgroepen<sup>33</sup>, zoals daklozen, drugsverslaafden of personen die niet in orde zijn met de ziekteverzekering.

---

<sup>32</sup> Doms hebben een Roma-achtergrond en vormen een van oorsprong nomadische gemeenschap met verre roots in India. Tegenwoordig leven ze voornamelijk in het Nabije Oosten en het Midden-Oosten (Syrië, Libanon, Jordanië, Palestina, Turkije).

<sup>33</sup> De auteurs verwijzen met deze term naar mensen die wel degelijk zichtbaar zijn in de openbare ruimte, of waarvan we weten dat ze er zijn, maar die geen toegang hebben tot, of geen beroep doen op, zorgdiensten en -structuren. Vooral toegankelijkheidscriteria zijn dus bepalend voor de onzichtbaarheid van dit publiek. Zo hebben druggebruikers, daklozen of personen die "niet in orde zijn met de ziekteverzekering" geen toegang tot verscheidene structuren die dringende medische hulp verstrekken, terwijl andere structuren hen wel ontvangen, vooral gespecialiseerde diensten of nieuwe medische huizen die hun patiëntenbestand willen optrekken.

## 6. Beschrijving van het aanbod aan "klassieke" huisartsenzorg

In dit hoofdstuk zullen we eerst een beschrijving van de dataverzameling geven om vervolgens het huidige aanbod aan huisartsenzorg in 2023 in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest gedetailleerd te beschrijven. We kunnen daarbij niet voorbij gaan aan het feit dat huisartsen niet allemaal "voltijds" werken en soms verschillende activiteiten met elkaar combineren. Dit impliceert dat het belangrijk is om rekening te houden met het werkelijke beschikbaar aantal uren voor patiëntencontacten per huisarts. We bekijken daarnaast ook hoe bepaalde types praktijken over het grondgebied verspreid zijn van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

### 6.1. Gegevens over het aanbod aan huisartsen

#### 6.1.1. Definitie actieve huisarts

Een eerste vraag die zich stelt is hoe een actieve huisarts in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest moet worden gedefinieerd. Die definitie is belangrijk om te bepalen welke gegevens nodig zijn. In dit onderzoek wensen we inzicht te krijgen in hoeveel "klassieke" huisartsenzorg (consultaties in een praktijk en huisbezoeken) er lokaal (nodig) is in de verschillende zones van het Brussels Gewest.

Wat bedoelen we met **actief**? Een actieve huisarts definiëren we als een huisarts die een "minimum aantal" patiëntencontacten heeft en in een huisartsenpraktijk werkt. Op basis van terugbetalingsgegevens van de mutualiteiten zouden we een controle kunnen uitvoeren op de activiteitsgraad van de huisartsen, maar dit vergt een machtiging van het federale Informatieveiligheidscomité voor het gebruik van individuele gegevens en de koppeling van verschillende databanken. Dit is een lange en complexe procedure die wel werd aangevat om de actualisering en de verdere uitdieping van deze studie voor te bereiden (zie kader 5), maar om ook op kortere termijn een overzicht te kunnen geven werd een alternatieve strategie uitgewerkt waarbij werd nagegaan of de huisarts werkelijk nog als actief kan worden beschouwd (zie hieronder bij dataverzameling).

Voor de berekening van lokale tekorten wordt er gefocust op de **beschikbare "klassieke" huisartsenzorg**, namelijk het aantal consultaties in een huisartsenpraktijk en huisbezoeken. Dit zou in theorie eveneens voor een groot deel<sup>1</sup> kunnen worden teruggevonden via diezelfde terugbetalingsgegevens van de mutualiteiten, maar daarvoor is dus een machtiging van het Informatieveiligheidscomité noodzakelijk (zie kader 5). Daarom bevroegen we hier de huisartsen zelf over hun beschikbaarheid voor huisartsenzorg. Hierbij werd heel expliciet gevraagd om enkel de "klassieke" huisartsencontacten te rapporteren en niet de tijd die besteed wordt aan bijkomende activiteiten (zoals werken voor Kind & Gezin/ONE, als schoolarts,...).

Een ander cruciaal gegeven is dus het **werkadres** om enerzijds correct de artsen die praktijk voeren binnen het Brussels Gewest te kunnen selecteren en anderzijds de exacte praktijklocaties te kunnen bepalen. Voor sommige artsen zijn bij het RIZIV of de FOD Volksgezondheid enkel contactgegevens en/of het domicilieadres beschikbaar. Dat is niet voldoende als we gedetailleerd op lokaal niveau

---

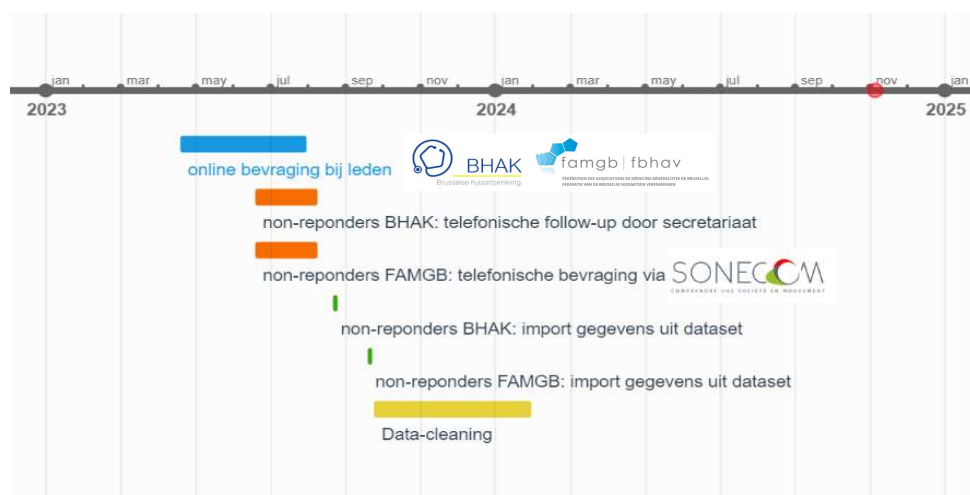
<sup>1</sup> Het is mogelijk dat artsen ook een aantal consultaties niet factureren, bijvoorbeeld wanneer de patiënt geen recht heeft op of niet in orde is met de modaliteiten tot terugbetaling. Zo heeft de "Fédération des Maisons médicales ('FMM')" ons bevestigd dat er in de medische huizen die aangesloten zijn bij hun federatie ook actieve patiënten zijn die geen recht hebben op een forfait (hoofdzakelijk personen die afhankelijk zijn van "Dringende Medische hulp" (DMH). De zorgverleners worden weliswaar op een andere manier vergoed, maar deze consultaties worden niet terugbetaald door de mutualiteit en worden dus niet door de mutualiteiten geregistreerd.

mogelijke tekorten proberen te identificeren, aangezien een groot deel van de huisartsen niet werkt op hun domicilieadres. Daarom gebruiken we hier de leden van het FAMGB-FBHAV (Federatie van de Brusselse Huisartsen Verenigingen - la Fédération des Associations des Médecins Généralistes de Bruxelles) en de BHAK (Brusselse Huisartsenkring vzw) als bron, aangezien in theorie alle huisartsen die instaan voor de "klassieke" huisartsenzorg, aangesloten zijn bij één van deze twee Brusselse huisartsenverenigingen<sup>2</sup>. Lidmaatschap van een huisartsenkring is immers een vereiste bij onder andere het aanvragen van bepaalde premies (bv. Impulseo 2 en 3) of voordelen (parkeerkaart), voor de deelname aan de georganiseerde Brusselse wachtdienst ([www.gbbw.be](http://www.gbbw.be)) en om het attest van stagemeester te bekomen. Het werkadres van de huisartsen is doorgaans bij deze verenigingen gekend en er worden inspanningen geleverd om deze werkadressen up-to-date te houden. Het doorgeven van adreswijzigingen aan de huisartsenkringen gebeurt echter op het initiatief van de huisarts zelf. Daarom werden de werkadres(sen) in de bijkomende dataverzameling ook nog eens bevraagd ter controle.

### 6.1.2. Dataverzameling

De dataverzameling werd uitgewerkt samen met de twee Brusselse huisartsenverenigingen. Figuur 6-1 geeft de tijdlijn weer van de dataverzameling. De vragenlijst werd bewust kort gehouden omdat de focus lag op het verzamelen van een beperkt aantal gegevens bij zo veel mogelijk artsen. De bedoeling was namelijk om een exhaustief kadaster op te stellen. Dit verschilt van een klassieke enquête, waarbij de onderzoekers meestal een specifiek thema wensen te bestuderen (bijvoorbeeld Observatorium voor Gezondheid en Welzijn, 2022). Dit gaat dan vaak samen met een langere vragenlijst en een steekproef van deelnemers, waarbij op basis van deze steekproef uitspraken worden gedaan over de ganse populatie (in dit geval de Brusselse huisartsen).

**Figuur 6-1: Overzicht van de dataverzameling voor het kadaster van actieve huisartsen werkzaam in het Brussels Gewest, 2023.**



<sup>2</sup> Er bestaan weliswaar uitzonderingen

Iedereen die in april 2023 op de ledenlijst stond van de huisartsenkringen, werd via de kringen uitgenodigd om een korte online vragenlijst (ongeveer 7 minuten) via limesurvey in te vullen.

Eerst werd gevraagd om een aantal kenmerken weer te geven over de praktijk(en) waarin de huisarts werkt, waaronder het werkadres. Dit is cruciale informatie aangezien er zonder de werkadressen geen geografische analyses kunnen worden gemaakt. Daarnaast werden enkele vragen opgenomen om een inschatting te kunnen maken over de hoeveelheid en de opdeling van de werklust van huisartsen, het praktijktype, betalingssysteem, talenkennis, de wens om te stoppen en het bestaan van een eventuele patiëntenstop.

De huisartsen die na enkele herinneringen, nog steeds niet hadden geantwoord op de limesurvey, werden opgebeld met de vraag om alsnog de vragenlijst via de online applicatie in te vullen of deze direct te laten invullen via de telefoon. Voor de leden van het FAMGB werd hiervoor een beroep gedaan op een externe partner, namelijk Sonecom. De resterende leden van het BHAK werden telefonisch gecontacteerd door hun eigen secretariaat, met de vraag om de limesurvey alsnog in te vullen.

Voor de huisartsen die op geen van beide manieren konden worden bereikt, kon een deel van de informatie gehaald worden uit de administratieve databanken van de huisartsenkringen, zoals die op dat moment gekend was. Dit houdt wel in dat er geen controle is kunnen gebeuren op de werkadressen en dat bepaalde informatie (over werklust, patiëntenstop, stoppen als huisarts, ...) voor deze huisartsen ontbreekt. Onderstaande tabel (6-1) geeft een overzicht van de herkomst van de gegevens. Om het startpunt van de databank te documenteren werden niet-actieve of niet-Brusselse huisartsen in deze stap nog niet verwijderd in de eerste kolom van de tabel. De datacleaning (verbeteren van tyfouten in RIZIV nummers, behandelen van dubbeltellingen bevraging<sup>3</sup>, coderen van tekstuele nota's bij de telefonische enquête<sup>4</sup>, homogeniseren gegevens telefonische bevraging, online bevraging en databanken kringen<sup>5</sup>, open velden coderen<sup>6</sup>, ontbrekende adressen aanvullen<sup>7</sup>, verwijderen adressen van ziekenhuissites en wachtposten, verbeteren van tyfouten adressen<sup>8</sup>, enz.) werd wel reeds uitgevoerd.

---

<sup>3</sup> Het was voor de deelnemers aan de bevraging niet mogelijk om antwoorden op te slaan en eventueel op een ander moment de bevraging af te ronden. Hierdoor werd de bevraging door heel wat artsen twee keer ingevuld. Bijgevolg moesten een aantal voorrangsregels worden opgesteld om te bepalen welke vragenlijst werd weerhouden voor die arts. We gaven voorrang aan de meest volledig ingevulde vragenlijst. Indien de bevraging 2 maal volledig werd ingevuld, werd de meest recente weerhouden.

<sup>4</sup> Hoewel aan de interviewers duidelijke instructies werden gegeven m.b.t de manier van coderen van bepaalde vragen, werd er redelijk wat informatie als tekst neergeschreven in een apart bestand. Dit moest achteraf worden gecodeerd en toegevoegd aan de juiste arts.

<sup>5</sup> Hoewel er aan de externe firma werd gevraagd om de variabelen en antwoorden op dezelfde manier te coderen, bleek dat niet altijd mogelijk. Sonecom liet achteraf weten dat het voor hen moeilijk was om zich helemaal te aligneren met een lopende (online) bevraging.

<sup>6</sup> Sommige vragen in de online bevraging bevatten een open veld ter aanvulling van de keuzemogelijkheden. Hier werd evenwel vaak ook bijkomende informatie over andere vragen neergeschreven (bv. over het feit dat het geen klassieke huisartsenpraktijk betrof, of dat de arts verhuisd is). Al deze informatie diende handmatig verwerkt te worden.

<sup>7</sup> Indien (een) adres(sen) ontbraken in de bevraging, werden die waar mogelijk aangevuld met adressen uit de databanken van de huisartsenkringen.

<sup>8</sup> Hoewel het Observatorium software ontwikkelde (package "Phacocher" in R) om adressen automatisch te geocoderen en tyfouten te corrigeren, bleken voor een klein aandeel adressen toch nog manuele correcties nodig, die veel tijd vroegen. Bij een eventuele volgende bevraging van adressen moet best worden nagedacht over een softwaregestuurde automatische aanvulling van het adres tijdens het intypen.

Voor iets meer dan de helft (54,7%) van de huisartsen hebben we geüpdatete en volledige gegevens via de dataverzameling. 41,4% van de huisartsen nam deel aan de limesurvey en 13,4% kon via telefoon bereikt worden. Voor de overblijvende kleine helft van de Brusselse huisartsen werd de informatie gehaald uit de administratieve databanken van beide huisartsenverenigingen<sup>9</sup>.

Tijdens de bevraging bleek dat een aantal artsen niet meer actief waren of geen klassieke huisartsenpraktijk in het Brusselse Gewest hadden (voor details zie deel 6.2). Als we na hun verwijdering opnieuw de herkomst van de gegevens bekijken voor de uiteindelijke groep van actieve Brusselse huisartsen (2<sup>e</sup> kolom), zien we dat voor 53% van de artsen de informatie komt van de bevraging. Voor 47% van de huisartsen komen de gegevens uit de administratieve databanken van de huisartsenkringen

**Tabel 6-1: Aantal huisartsen lid van het FAMGB/BHAK en per databron, mei-augustus 2023.**

	Voor selectie actieve huisartsen in Brussel		Na selectie actieve huisartsen in Brussel	
	N	%	N	%
BHAK limesurvey-web	107	5,9	102	6,2
FAMGB limesurvey-web	639	35,4	601	36,3
SONECOM (via telefoon)	241	13,4	174	10,5
Administratieve databank FAMGB	794	44,0	757	45,7
Administratieve databank BHAK	22	1,2	22	1,3
<b>Total</b>	<b>1803</b>	<b>100,0</b>	<b>1656</b>	<b>100</b>

Bron: FAMGB-FBHAV, BHAK, Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad

### 6.1.3. Methoden

Voor het datamanagement en de datacleaning werd gebruikt gemaakt van Stata en R. Om de geografische analyses te kunnen uitvoeren (zie deel 8), moeten we de adressen eerst geocoderen<sup>10</sup>. Hiervoor werd door het Observatorium een specifiek R-packet ontwikkeld, genaamd "Phacocher"<sup>11</sup>, dat eveneens toeliet om een groot deel van typfouten in de adressen automatisch te corrigeren. Alle analyses werden uitgevoerd in R. De precieze methodologie om het zorgaanbod en de zorgnoden met elkaar in verband te brengen en de geografische analyses uit te voeren, wordt stapsgewijs uitgelegd vanaf deel 7.

<sup>9</sup> Het FAMGB deed een bijkomende controle bij de artsen van 75 jaar of ouder die niet deelnamen aan de survey (N=35). Aangezien een kleiner percentage van de oudste artsengroep deelnam aan de bevraging, rees de vraag of er in deze leeftijdsgroep niet een aantal artsen reeds was gestopt met hun praktijk, maar nog als actief stond vermeld bij de huisartsenvereniging. Na manuele controle werden er 17 artsen van 75-plus verwijderd.

<sup>10</sup> Geocoderen is de operatie die toelaat om over te gaan van een postadres naar geografische coördinaten, bijvoorbeeld uitgedrukt in lengte- en breedtegraden.

<sup>11</sup> <https://github.com/phacochr>



## 6.2. Aantal Brusselse huisartsen

### 6.2.1. Aantal actieven

We identificeerden **1656 actieve huisartsen, met minstens 1 werkadres van een klassieke huisartsenpraktijk in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en die lid zijn van de BHAK en/of het FAMGB**. Hieronder wordt uitgelegd hoe we tot dit aantal komen.

We vertrokken van 1803 huisartsen die lid zijn bij één van de twee Brusselse huisartsenverenigingen (zie tabel 6-1). Daarvan waren er 100 die tijdens de dataverzameling via het web of de telefoon aangaven niet meer actief te zijn en niet meer in een huisartsenpraktijk te werken. Deze werden voor het vervolg van de analyses weggelaten.

Vervolgens controleerden we de verschillende werkadressen (N=1 902)<sup>12</sup> en werden er eerst en vooral een aantal adressen verwijderd omdat ze in Vlaanderen (39) of in Wallonië (17) lagen. Ten tweede, werden nog 19 adressen geïdentificeerd waar huisartsen "andere" taken als huisarts uitvoeren<sup>13</sup>. Ook gaven sommige artsen in een open veld van een andere vraag, aan dat een bepaalde praktijk geen klassieke praktijk betrof. Vervolgens werden de adressen gekruist met de lijst van adressen van ziekenhuizen en wachtposten in het Brussels Gewest, om ook deze te verwijderen.

Er ontbraken ook 55 adressen. Deze zullen wegvallen bij de geografische analyses waarvoor het adres telkens noodzakelijk is. Voor de beschrijvende analyses (deel 6) waar dit adres niet noodzakelijk is, werden de huisartsen van deze adressen nog niet verwijderd. Aangezien we vertrekken bij de leden van de Brusselse huisartsenverenigingen, gaan we ervan uit dat het uitzonderingen zijn die buiten het Brussels Gewest hun praktijk houden en we dus ter volledigheid best die 55 adressen -en geassocieerde huisartsen- nog niet verwijderen voor het beschrijving van de kenmerken van de beschikbare huisartsenzorg in het ganse Gewest.

Ten slotte, werd na overleg met de huisartsenverenigingen beslist om de huisartsen met competentiecode '000' (arts houder van het artsdiploma, arts ingeschreven na 31/12/2004) of '001' (huisarts op basis van verworven rechten (ingeschreven voor 1/1/1995)) te verwijderen (7 huisartsen).

Hieronder toont kaart 6-1 de dichtheid van de actieve huisartsen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, die lid zijn van het BHAK en/of het FAMGB. Een actieve huisarts werd gewogen naargelang het aantal contacten (consultaties en huisbezoeken) dat hij of zij ter beschikking stelt voor patiënten. Hoe donkerder de kleur hoe groter het aanbod aan huisartsenzorg (consultaties en huisbezoeken) per vierkante kilometer. De methodologische uitleg over hoe de dichtheid wordt berekend kan teruggevonden worden in kader 2.

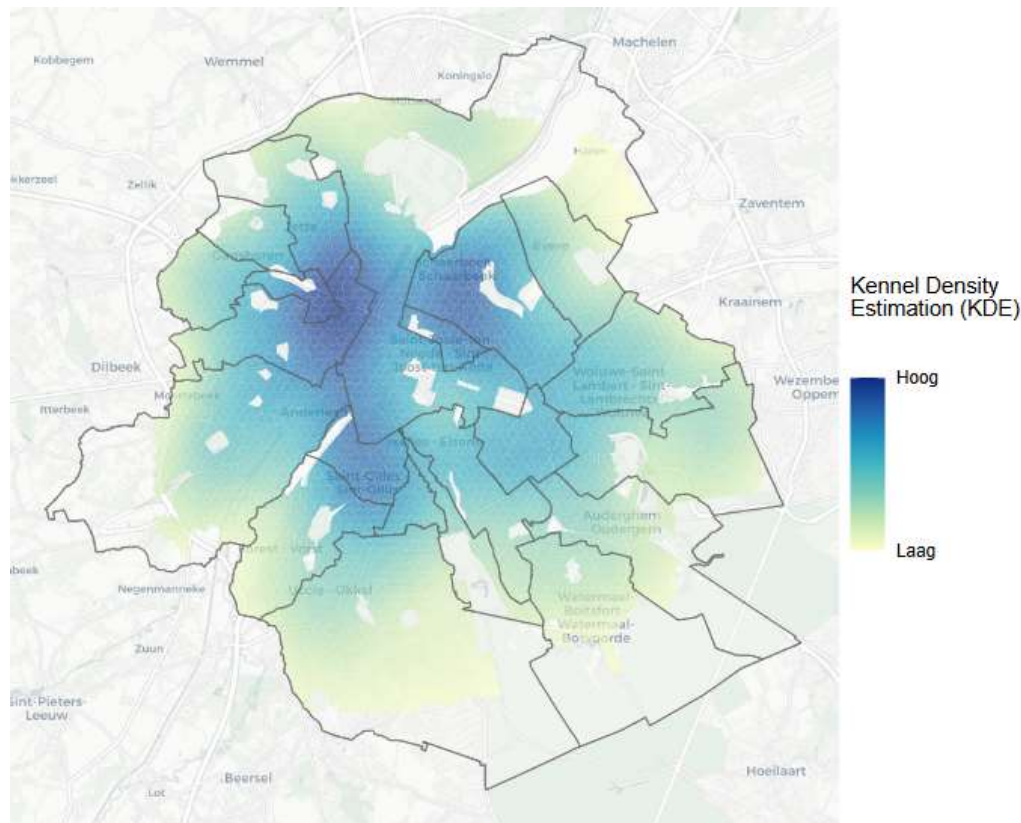
De meeste huisartsenzorg is beschikbaar in die gebieden die ook het dichtst bevolkt zijn, namelijk in de eerste kroon (zie kaart 6-1). Een hoge dichtheid aan huisartsenzorg is te vinden in Sint-Gillis, in het oosten van Molenbeek en in het westen van Schaarbeek. Sommige dichtbevolkte gebieden hebben daarentegen geen hoge dichtheid van huisartsenzorg, bijvoorbeeld Kuregem en Matonge. De zones waar maar heel weinig personen wonen (minder dan 50 inwoners per statistische sector), worden niet ingekleurd op de kaart.

---

<sup>12</sup> Het cijfer van het aantal werkadressen ligt hoger dan het aantal artsen, omdat artsen in meerdere praktijken kunnen werken.

<sup>13</sup> En dit ondanks de duidelijke vraag in de uitnodiging en de inleiding van de dataverzameling om zich te beperken tot de "klassieke" huisartsenpraktijken.

**Kaart 6-1: De dichtheid van actieve Brusselse huisartsen (gewogen voor het aantal beschikbare contacten), lid van het BHAK en/of het FAMGB, 2023**



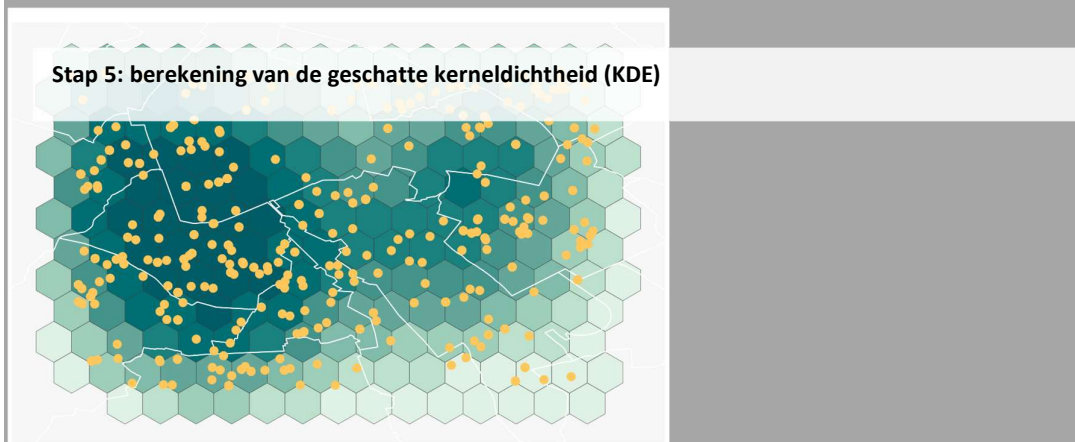
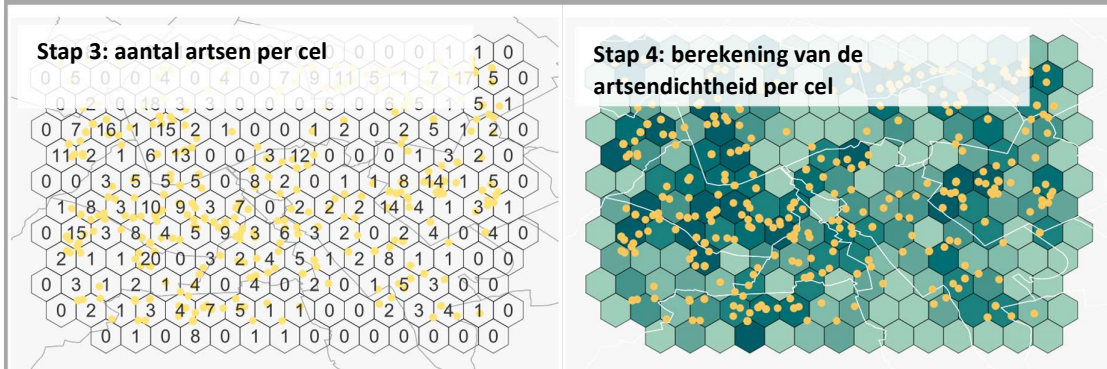
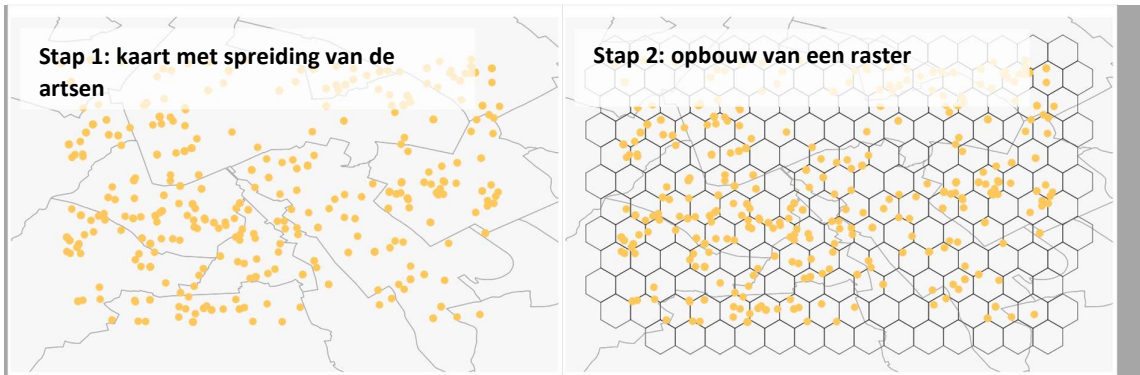
Bron : FAMGB-FBHAV, BHAK, Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad

## Kader 2: De dichtheidskaarten

Dit rapport bevat verschillende *dichtheidskaarten*. Deze kaarten zijn opgemaakt op basis van een berekening van de dichtheid van de huisartsen en subgroepen van huisartsen (bijvoorbeeld *artsen die Nederlands spreken, artsen die per prestatie worden betaald* enz.). Nadien worden de resultaten afgevlakt (via een "smoothing") om de grotere geografische trends zichtbaar te maken.

Eerst wordt de spreiding van de artsen in kaart gebracht (stap 1). Hierbij wordt een gelijkmatig raster (bestaande uit vierkanten of zeshoeken) toegepast op het regionaal grondgebied (stap 2). Daarna tellen we het aantal artsen per cel (stap 3) om hen vervolgens te wegen naargelang het aantal contacten dat ze beschikbaar zijn voor de consultaties en huisbezoeken en om de artsendichtheid te berekenen binnen elke cel (stap 4). Aangezien het resultaat niet meteen grote geografische patronen blootlegt, zijn we vervolgens overgegaan tot een afvlakking, meer bepaald de berekening van een kerneldichtheidsschatting (KDE: 'Kernell Density Estimate') die rekening houdt met de dichtheidscijfers van de aangrenzende cellen<sup>14</sup> (stap 5). Via deze methode worden grote geografische patronen zichtbaar.

<sup>14</sup> Om de artsendichtheid in een cel te berekenen houden we ook rekening met de waarden die in de aangrenzende cellen worden waargenomen. Het resultaat van de schatting voor een bepaalde cel wordt niet alleen beïnvloed door het aantal artsen die er actief zijn, maar ook door wat we waarnemen in de onmiddellijk



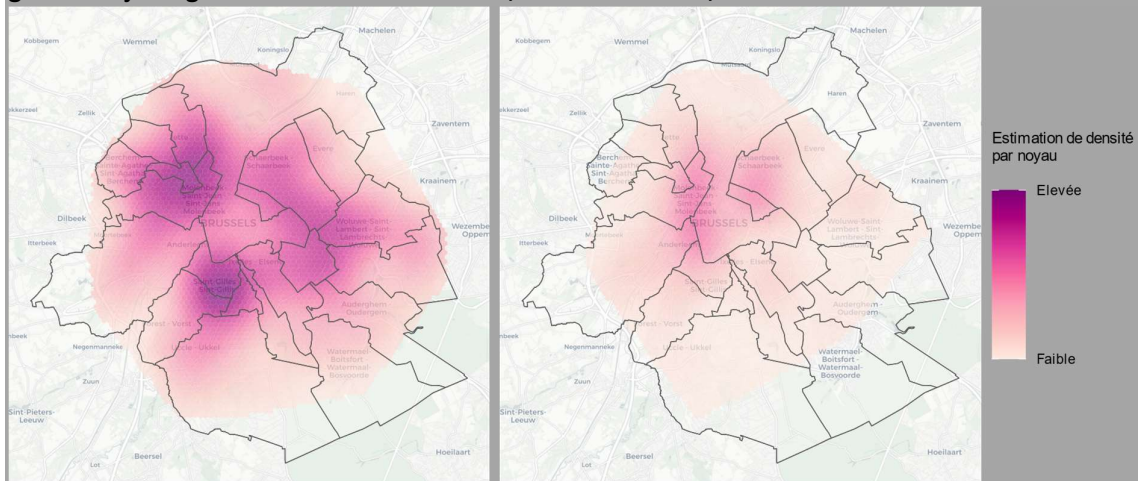
Indien een kenmerk wordt bestudeerd aan de hand van het vergelijken van verschillende kaarten met een KDE, moet een belangrijke keuze worden gemaakt wat betreft de legende. Neem bijvoorbeeld de betalingswijze die huisartsen hanteren (per prestatie of het forfaitaire betalingssysteem, zie ook deel 6.3.3.). De gegevens kunnen op twee manieren in kaart worden gebracht: ofwel met een gezamenlijke legende voor de twee kaarten, ofwel met twee afzonderlijke legenden voor de verschillende kaarten. De keuze tussen deze twee mogelijkheden hangt af van het nagestreefde doel.

Door een **gezamenlijke legende** te gebruiken voor de twee kaarten (kaart 6-2) kunnen we hier vaststellen dat de dichtheidscijfers van de artsen die het forfaitaire betalingssysteem hanteren lager

aangrenzende cellen, en in mindere mate door de andere cellen in de omgeving. Zo zal de KDE-waarde van een cel zonder artsen, die echter omgeven is door cellen met veel artsen, niet nul zijn, omdat deze wordt beïnvloed door de cijfers in de omgeving.

zijn dan de dichtheidscijfers van de artsen die per prestatie worden betaald. Dit houdt rechtstreeks verband met het feit dat er minder artsen zijn die het forfaitaire betalingssysteem hanteren (21%) dan artsen die per prestatie worden betaald (79%) (zie deel 6.3.3.). Deze methode maakt het er echter niet gemakkelijker op om de dichtheidskaart van de artsen die het forfaitaire betalingssysteem hanteren, te interpreteren, omdat deze cijfers globaal genomen laag zijn en de contrasten tussen de wijken of statistische sectoren daardoor minder goed tot uiting komen.

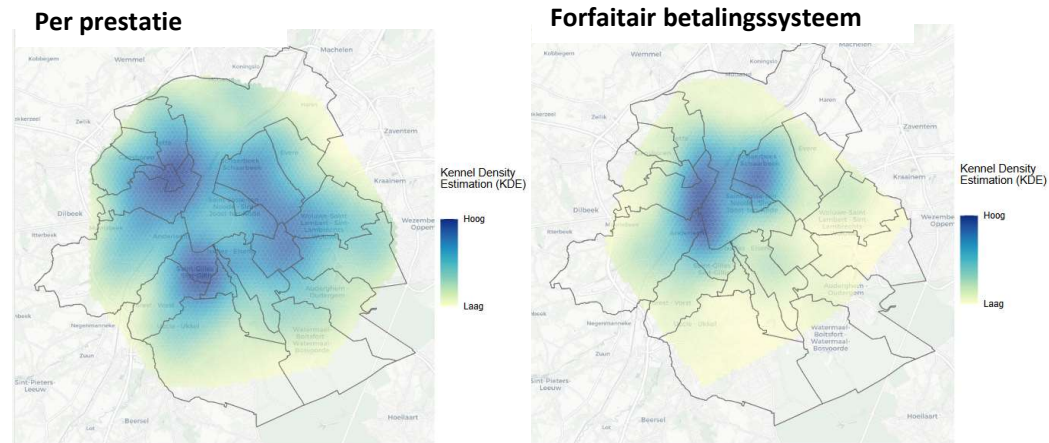
**Kaart 6-2: Schatting van de dichtheid: artsen die per prestatie worden betaald (links) en artsen die het forfaitaire betalingssysteem hanteren (rechts), gewogen volgens het aantal contacten, gezamenlijke legende voor de twee kaarten, Brussels Gewest, 2023**



Bron: FAMGB-FBHAV, BHAK, Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad

Als we nu voor een bepaald kenmerk meer detail willen over de geografische verspreiding, kan het nuttig zijn om de **legende per kaart** te bepalen. Kaart 6-3 toont in meer detail de verspreiding van de huisartsen naargelang hun betalingwijze. Maar opgelet, elk van deze kaarten mag enkel op zichzelf geïnterpreteerd worden. Indien we de kaarten 6-3, met elk een eigen legende, toch met elkaar zouden vergelijken, zouden we foutief kunnen concluderen dat er ongeveer evenveel huisartsen met een betaling per prestatie werken in delen van de arme sikkels als artsen met een forfaitair betalingssysteem.

**Kaart 6-3: Schatting van de kern dichtheid: artsen die per prestatie worden betaald (links) en artsen die het forfaitaire betalingssysteem hanteren (rechts), gewogen volgens het aantal contacten, afzonderlijke legende voor de twee kaarten, Brussels Gewest, 2023**



Bron: FAMGB-FBHAV, BHAK, Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad

### 6.2.2. Huisartsen in opleiding

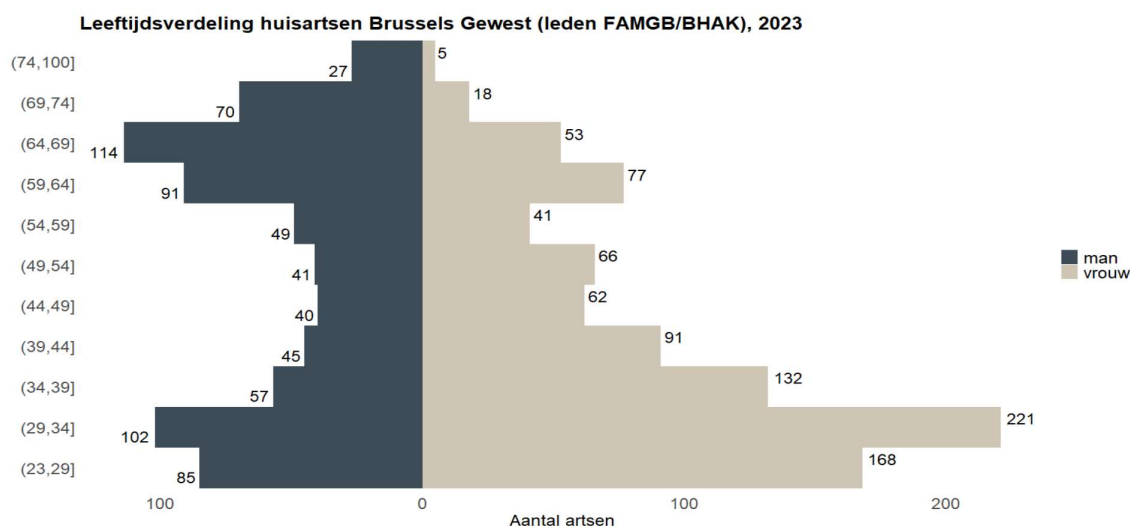
Er zitten 308 artsen in opleiding in de databank (code 005 en 006), wat neerkomt op 18,4% van alle actieve Brusselse huisartsen. Net zoals in 2018, werd beslist om de huisartsen in opleiding ook in het overzicht op te nemen<sup>15</sup>.

### 6.2.3. Demografisch profiel

De gemiddelde leeftijd van de actieve Brusselse huisartsen bedraagt 51 jaar voor mannen en 42 jaar voor vrouwen in 2023. Figuur 6-2 toont de leeftijds piramide van de Brusselse huisartsen en illustreert de vervrouwelijking van het beroep. Het is heel duidelijk dat vrouwen oververtegenwoordigd zijn in de jongste leeftijdscategorieën tot 54 jaar (met een aandeel dat ligt tussen de 61% en de 70%) en mannen in de oudere leeftijdscategorieën vanaf 64 jaar (met aandelen tussen de 68% en de 84%). In de leeftijdsgroep van 54 tot 64 jaar is het aandeel mannelijke en vrouwelijke artsen ongeveer gelijk.

**Figuur 6-2: Het leeftijdsprofiel van mannelijke en vrouwelijke actieve Brusselse huisartsen, lid van het FAMGB/BHAK, 2023**

<sup>15</sup> Aangezien een huisarts in opleiding zelfstandig de consultaties voert -weliswaar onder supervisie- rekenen we ze mee. We gaan er van uit dat wanneer een huisartsenpraktijk een ruimte voorzien heeft waar de HAIO patiënten kan ontvangen, dit een redelijke "vaste" plaats is voor een extra huisarts. Wanneer de HAIO in kwestie zijn stageperiode afrondt, is er ruimte voor een nieuwe HAIO. Ter info, Wallonië hanteert een andere aanpak. Zo worden in het kadaster van Waalse huisartsen enkel de huisartsen met competentiecode 003 en 004 opgenomen zie [https://www.aviq.be/sites/default/files/documents\\_pro/2024-01/Cadastre%20M%C3%A9decins%20Generalistes%20Wallonie-2016-2022%20RAPPORT.pdf](https://www.aviq.be/sites/default/files/documents_pro/2024-01/Cadastre%20M%C3%A9decins%20Generalistes%20Wallonie-2016-2022%20RAPPORT.pdf).



Tabel 6-2 geeft een vergelijking van het leeftijdsprofiel weer van mannelijke en vrouwelijke artsen die lid waren van het FAMGB-FBHAV en/of het BHAK in 2018 (zie Missinne & Luyten, 2018) en in 2023. Bij de huisartsen tot 45 jaar is het aandeel mannelijke en vrouwelijke huisartsen ongeveer gelijk gebleven tussen 2018 en 2023, met een sterk overwicht aan vrouwelijke huisartsen. Het grootste verschil zit in de leeftijdsgroep tussen 45 en 54 jaar, waarbij het aandeel vrouwen in 2023 (61%) duidelijk hoger is dan in 2018 (50%). Het is in 2023 de leeftijdsgroep van 55-64 jaar die de meest gelijke verdeling tussen mannen (54%) en vrouwen (46%) laat optekenen. Na de pensioensleeftijd blijven mannelijke huisartsen ook in 2023 duidelijk in de meerderheid.

**Tabel 6-2: Vergelijking tussen 2018 en 2023 van de verdeling naar leeftijd en geslacht van Brusselse huisartsen, lid van het FAMGB/BHAK**

	2018				2023			
	Man (N)	Vrouw (N)	man (%)	vrouw (%)	Man (N)	Vrouw (N)	man (%)	vrouw (%)
<b>24 - 34 jaar</b>	104	250	29%	71%	187	391	32%	68%
<b>34 - 44 jaar</b>	84	154	35%	65%	102	223	31%	69%
<b>45 - 54 jaar</b>	109	109	50%	50%	82	128	39%	61%
<b>55 - 64 jaar</b>	271	172	61%	39%	140	118	54%	46%
<b>65 jaar of ouder</b>	169	44	79%	21%	211	77	73%	27%
<b>Totaal</b>	<b>737</b>	<b>729</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>722</b>	<b>937</b>	<b>44%</b>	<b>56%</b>

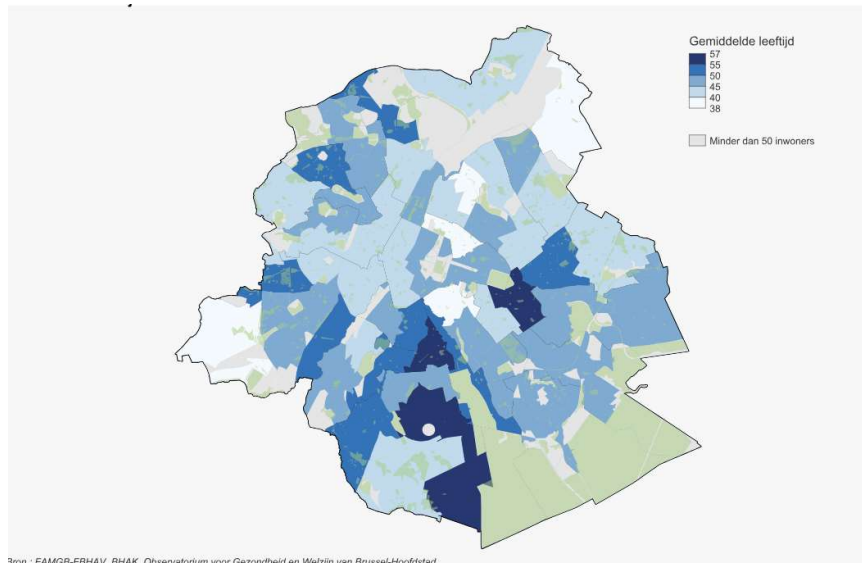
Bron: FAMGB-FBHAV, BHAK, Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad

De gemiddelde leeftijd van de artsen in het Brussels Gewest verschilt sterk tussen buurten. Kaart 6-4 geeft de spreiding weer van de gemiddelde leeftijd van de artsen per welzijns- en gezondheidswijk<sup>16</sup>. De artsen die actief zijn in de arme sikkels zijn doorgaans jonger (gemiddelde leeftijd minder dan 44,5 jaar). In het zuidoostelijke kwadrant daarentegen bedraagt de gemiddelde leeftijd in bepaalde

<sup>16</sup> Het Brussels Gewest werd in het kader van het Geïntegreerd Welzijns- en GezondheidsPlan opgedeeld in 56 welzijns- en gezondheidswijken. Het doel is om op het niveau van deze welzijns- en gezondheidswijken het welzijns- en gezondheidsaanbod zo te organiseren dat het toegankelijk is, zowel in geografische als financiële termen

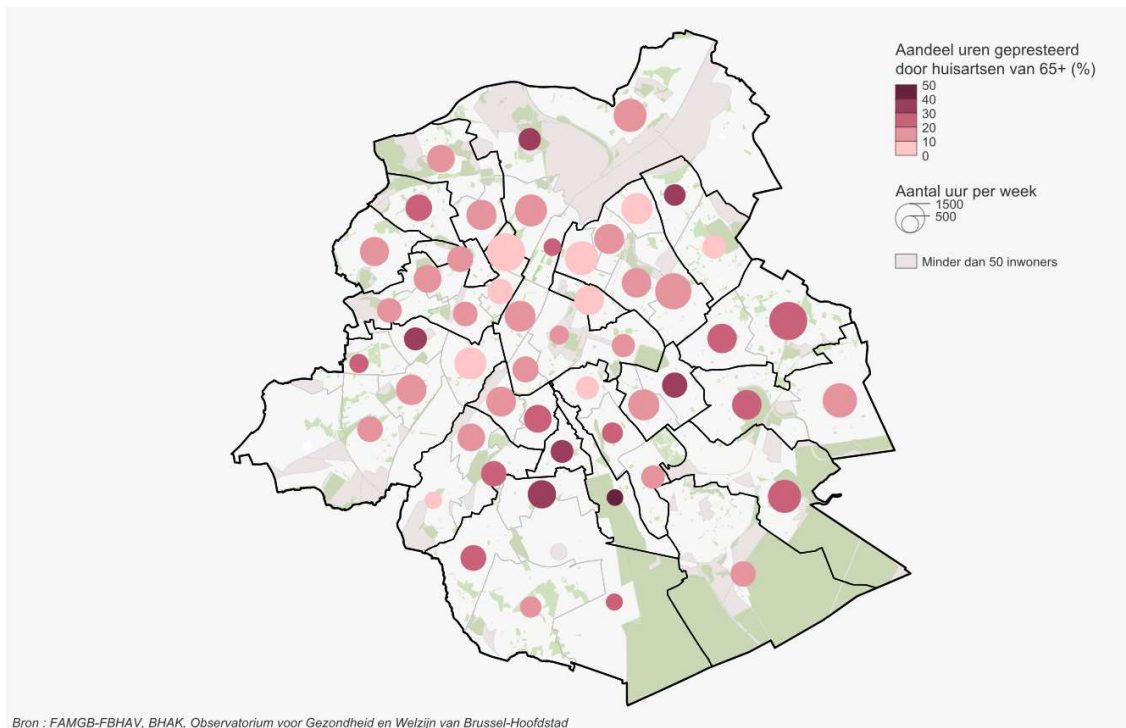
welzijns- en gezondheidswijken meer dan 51 jaar. De twee welzijns- en gezondheidswijken ten oosten van Sint-Pieters-Woluwe en Sint-Lambrechts-Woluwe vormen hierop dan weer een uitzondering met een relatief lage gemiddelde leeftijd (minder dan 47 jaar).

**Kaart 6-4: Gemiddelde leeftijd van de huisartsen per welzijns- en gezondheidswijk, leden FAMGB/BHAK, 2023**



Kaart 6-5 toont de verschillen in het aandeel consultaties – berekend op basis van de consultatie-uren – die werden gehouden door artsen van 65 jaar en ouder per welzijns- en gezondheidswijk. Zo zien we dat het aandeel huisartsenzorg door oudere artsen laag is (minder dan 15%) in de arme sikkkel. In het zuidoostelijke kwadrant daarentegen wordt een groter aandeel huisartsenzorg ingevuld door artsen van 65 jaar of ouder, behalve in het oosten van Sint-Pieters-Woluwe en in Watermaal-Bosvoorde. In sommige welzijns- en gezondheidswijken in Ukkel wordt meer dan een derde van de huisartsenzorg ingevuld door deze oudere artsen. Dit kan in de toekomst een impact hebben als oudere huisartsen hun activiteit stopzetten.

**Kaart 6-5: Aandeel consultatie-uren ingevuld door huisartsen van 65 jaar en ouder, leden FAMGB/BHAK, per welzijns- en gezondheidswijk, 2023**



### 6.3. Kenmerken praktijken

Bij de berekening van de tekorten in het kader van de IMPULSEO maatregelen, wordt gefocust op de zogenoemde 'klassieke' huisartsenzorg (consultaties en huisbezoeken). Hieronder volgt een overzicht van een aantal kenmerken van de 'klassieke' huisartsenpraktijken in het Brussels Gewest.

#### 6.3.1. Aantal 'klassieke' praktijken

De meerderheid van de **artsen** (N=1486 ; 89,7%) is werkzaam in 1 klassieke praktijk. Ongeveer 10% ziet patiënten in 2 klassieke praktijken (N=157), en het zijn slechts enkelingen die 3 (N=11) of 4 (N=2) klassieke praktijken combineren. Het aantal praktijken verschilt niet naar leeftijd. Ter herinnering, artsen kunnen wel naast de "klassieke huisartsenzorg" nog andere activiteiten opnemen als huisarts (zoals werken voor ONE, als schoolarts, ...) en dus nog bijkomende werkadressen hebben die we niet opnemen in dit kadaster.

In totaal werden er **945 verschillende "klassieke" praktijken** geïdentificeerd in het Brussels Gewest, waar huisartsen ofwel individueel werken of met meerdere huisartsen samen. De identificatie van de praktijken gebeurt op basis van het werkadres, waardoor we kunnen zien of er 1 of meerdere huisartsen op dat adres geregistreerd zijn<sup>17</sup>.

<sup>17</sup> Aangezien het werkadres hiervoor noodzakelijk is, vallen de 55 ontbrekende adressen hier buiten de analyses. Aangezien huisartsen verschillende werkadressen en verschillende type praktijken kunnen hebben, betekent het verwijderen van een adres niet noodzakelijk dat de huisarts helemaal wegvalt.



### 6.3.2. Type samenwerking

Zoals hierboven vermeld, werden er 945 huisartsenpraktijken geïdentificeerd in het Brussels Gewest op basis van het werkadres. Voor het bepalen van het type praktijk (individuele of groepspraktijk) en de samenwerkingsvorm (monodisciplinair of multidisciplinair) dienden eerst een aantal correcties te worden uitgevoerd (zie kader 3 voor de uitgebreide details).

#### **Kader 3: de definiëring van de praktijkvorm en het type samenwerking kan verschillen tussen huisartsen die in dezelfde praktijk werkzaam zijn.**

Het bepalen van de samenwerkingsvorm (monodisciplinair of multidisciplinair) en het type praktijk (individuele of groepspraktijk) waarin de huisarts werkt bleek niet zo eenvoudig. In de vragenlijst werd aan de respondenten gevraagd of ze werken in een individuele praktijk, een groepspraktijk met monodisciplinaire aanpak onder 1 dak (enkel samenwerking met andere huisartsen) en een groepspraktijk met multidisciplinaire aanpak onder 1 dak (bijvoorbeeld, ook in samenwerking met verpleegkundigen, kinesitherapeuten, etc. en/of een medisch huis/"maison médicale"). Deze opdeling werd in overleg met beide kringen bepaald, maar bleek voor de huisartsen niet zo eenvoudig om in te vullen. Het kwam meerdere malen voor dat artsen die werkzaam zijn in eenzelfde praktijk - bepaald op basis van eenzelfde straat en huisnummer-, de praktijk op een andere manier omschrijven in de vragenlijst. Het kwam ook voor dat een huisarts die had deelgenomen aan de vragenlijst de praktijk op een andere manier beschreef, dan wat er aangegeven stond in de databank van de kringen<sup>18</sup> voor een collega-huisarts op hetzelfde adres. Ter herinnering, de informatie over praktijktype en samenwerkingsvorm werden uit de databanken gehaald van de huisartsenkringen voor die artsen die niet deelnamen aan de vragenlijst.

Van de praktijken waar -op basis van het adres- maar 1 (gekende) huisarts geregistreerd staat, is de praktijk in 91% van de gevallen duidelijk een individuele praktijk aangezien de arts ook 'individuele praktijk' aanduidde in de vragenlijst of dat het praktijktype als dusdanig geregistreerd stond in de databanken van de huisartsenkringen. In de 9% andere gevallen gaf de arts op dat adres een ander praktijktype aan in de vragenlijst of stond er een andere praktijktype geregistreerd op dat adres in de databank van de kring.

In praktijken waar 2 huisartsen werken volgens ons kadaster, werd in 30% van de praktijken door de 2 artsen een andere praktijktype aangegeven. Dat is ook het geval in 42% van de praktijken met 3 huisartsen, 25% van de praktijken met 4 huisartsen en 31% van de praktijken met 5 huisartsen. Ook bij de praktijken met 6 huisartsen of meer wordt er regelmatig een andere typering gegeven aan dezelfde praktijk. We bekeken in detail de verschillende voorkomende combinaties. Zo komt het een aantal keer voor dat een huisarts in opleiding (HAIO) de praktijk als monodisciplinair beschrijft, maar de andere huisarts (de stagemeester) de praktijk als een individuele praktijk opgeeft. Maar we treffen ook praktijken aan waar verschillende artsen (code 003 en 004) werken, maar waarvan (sommige) artsen

<sup>18</sup> Een mogelijke verklaring hierbij is ook dat de timing van de (update) van de gegevens ietwat kan verschillen. De gegevens van de databanken van de kringen werden weliswaar verkregen op hetzelfde moment als de online bevraging, maar de actualisatie van een deel van de gegevens kan vroeger gebeurd zijn. Een andere verklarend element kan zijn dat er nog een aantal huisartsen ontbreken in het kadaster. Het uitgangspunt van dit kadaster zijn de leden van het FAMGB/BHAK. Om te kunnen identificeren of er nog bijkomende artsen werkzaam zijn in het Brussels Gewest en die geen lid zijn van één van de kringen, is een koppeling met de gegevens van het RIZIV & het IMA nodig, maar dat vraagt een machtiging van het IVC en daar hebben we momenteel nog geen zicht op (zie kader 5).

aangeven in een individuele praktijk te werken. Het is inderdaad mogelijk om als huisartsen onder hetzelfde dak te werken, maar niet noodzakelijk eenzelfde patiëntenpopulatie of gemeenschappelijk dossiersysteem te delen.

Tussen artsen die werkzaam zijn op hetzelfde adres, was er ook niet altijd overeenstemming over de pluridisciplinaire samenwerking met andere zorgverleners. Aangezien andere zorgverleners geen deel uitmaken van het kadaster, konden we niet nagaan of er effectief andere zorgverleners op hetzelfde werkadres geregistreerd staan<sup>19</sup>.

Het is mogelijk dat er verwarring bestaat tussen de definiëring van een groepspraktijk en een huisartsengroepering. Volgens het RIZIV wordt een huisartsengroepering gedefinieerd als "minstens 2 erkende huisartsen die samenwerken". Dat kan gebeuren op dezelfde locatie ("groepspraktijken") of op verschillende plaatsen in dezelfde huisartsenzone of 2 aan elkaar grenzende huisartsenzones ("huisartsennetwerken"). Ook de definitie van een medisch huis is niet eenduidig. Het RIZIV onderscheidt medische huizen op basis van hun forfaitaire betalingswijze. De COCOF hanteert zijn eigen criteria om erkend te kunnen worden als medisch huis. De meerderheid van de praktijken met een forfaitaire betalingswijze is ook aangesloten bij één van de federaties voor medische huizen in Brussel, namelijk de «Fédération des maisons médicales», de Vereniging voor Wijkgezondheidscentra of FEPRAFO (Fédération des pratiques médicales de première ligne au forfait), die eveneens hun eigen werkingsprincipes definiëren.

Voor de analyses naar praktijktype werden de praktijken die door de huisartsen op hetzelfde adres verschillend getypeerd werden, één voor één bekeken. We stelden een aantal regels in om het praktijktype te bepalen per adres. Zo werd prioriteit gegeven aan het praktijktype zoals dat door de huisarts zelf via de bevraging werd aangegeven, aangezien deze informatie het meest up-to-date is. Vervolgens werd voor groepspraktijken vanaf 3 huisartsen, de beschrijving van het praktijktype genomen zoals dat door de meerderheid van de artsen werd aangegeven. In het geval van 2 artsen op hetzelfde adres met een verschillende beschrijving (alle combinaties van individuele praktijk, monodisciplinaire en multidisciplinaire groepspraktijk kwamen voor) werd de praktijk als een monodisciplinaire groepspraktijk gedefinieerd. Dit is enigszins arbitrair, want we hebben geen zicht op eventuele aanwezigheid van andere zorgverleners op hetzelfde adres. Het gaat echter om een klein aantal praktijken (N=28) en vaak stellen multidisciplinaire groepspraktijken meer dan 2 artsen te werk.

Van de 945 praktijken, worden 566 praktijken als een individuele praktijk gedefinieerd na de vermelde aanpassingen (zie kader 3). Op 143 plaatsen bevinden zich monodisciplinaire praktijken, waar twee of meerdere huisartsen samenwerken. Ten slotte zijn er in het Brussels Gewest ook nog 236 multidisciplinaire praktijken, dit zijn praktijken waar verschillende types zorgverleners samenwerken met de huisarts(en). In een zogenoemd wijkgezondheidscentrum of medisch huis ("maison médicale") wordt een specifieke vorm van samenwerking opgezet. Hier wordt meestal multidisciplinair samengewerkt tussen huisartsen, verpleegkundigen, sociaal werkers, psychologen, kinesisten,

---

<sup>19</sup> Een kadaster van andere zorgverleners met hun professionele adres ontbrak tot nu toe. De informatie van elders halen wat betreft de andere zorgverleners, door een eventuele koppeling, was dus niet mogelijk. In het kader van de wet inzake de kwaliteitsvolle praktijkvoering in de gezondheidszorg ('de kwaliteitswet') wordt gewerkt aan een praktijkregister van alle zorgverleners. Een nieuw portaal 'ProGezondheid' werd reeds ontwikkeld door de FOD VVVL en het RIZIV zodat de zorgverleners op een eenvoudigere manier met de overheidsinstellingen kunnen interageren en het praktijkregister kunnen aanvullen of raadplegen. Zie [De kwaliteitswet voor gezondheidszorgbeoefenaars | FOD Volksgezondheid \(belgium.be\)](#)

tandartsen, .... Een medisch huis richt zich tot de inwoners van een duidelijke afgebakend geografisch werkgebied rond het medisch huis. In de meeste gevallen wordt er gewerkt met een forfaitair betalingssysteem. Er zijn echter ook een beperkt aantal "gewone" huisartsenpraktijken die deze forfaitaire betaling toepassen. Medische huizen kunnen op verschillende wijzen gedefinieerd worden (zie kader 3).

Welke huisartsen kiezen voor welke praktijkvorm? Om de kenmerken van artsen per type praktijk te bestuderen, hebben we aan de artsen die in meerdere praktijken werken, een bepaald type praktijk toegewezen. Hiervoor bepaalden we voor deze artsen eerst wat hun "hoofdpraktijk" is en dit op basis van de vermelde totale werklast per praktijk in de vragenlijst<sup>20</sup>. De praktijk waar de arts per week het meest aantal uren werkt wordt als hoofdpraktijk beschouwd. Indien de informatie over de werkdistributie niet gekend is, - bij artsen die niet deelnamen aan de vragenlijst of deze vraag niet invulden- , wordt de eerst vermelde praktijk als "hoofdpraktijk" beschouwd.

Uit onderstaande tabel 6-3 blijkt dat meer dan helft van de huisartsen onder de 45 jaar in een multidisciplinaire groepspraktijk werken. Van de artsen tussen de 24 en 34 jaar werkt dan nog 28% in een monodisciplinaire groepspraktijk en 15% in een individuele praktijk. Van de artsen tussen 35 en 44 jaar werken er ongeveer even veel in een monodisciplinaire groepspraktijk als in een individuele praktijk, namelijk 23%. Artsen die verder werken na de pensioensleeftijd werken voornamelijk in een individuele praktijk.

**Tabel 6-3: Verdeling van het type praktijk\* volgens de leeftijd van de huisartsen, lid van het FAMGB/BHAK, Brussels Gewest, 2023**

	Groepspraktijk monodisciplinair		Groepspraktijk multidisciplinair		Individuele praktijk	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
24 tot 34 jaar	156	27.7	322	57.1	86	15.2
35 tot 44 jaar	74	23.2	172	53.9	73	22.9
45 tot 54 jaar	43	20.6	87	41.6	79	37.8
55 tot 64 jaar	34	13.3	59	23.0	163	63.7
65 tot 74 jaar	36	14.2	23	9.1	195	76.8
75 jaar en ouder	0	0.0	3	9.7	28	90.3
<b>Totaal</b>	<b>343</b>	<b>27.7</b>	<b>666</b>	<b>57.1</b>	<b>624</b>	<b>15.2</b>

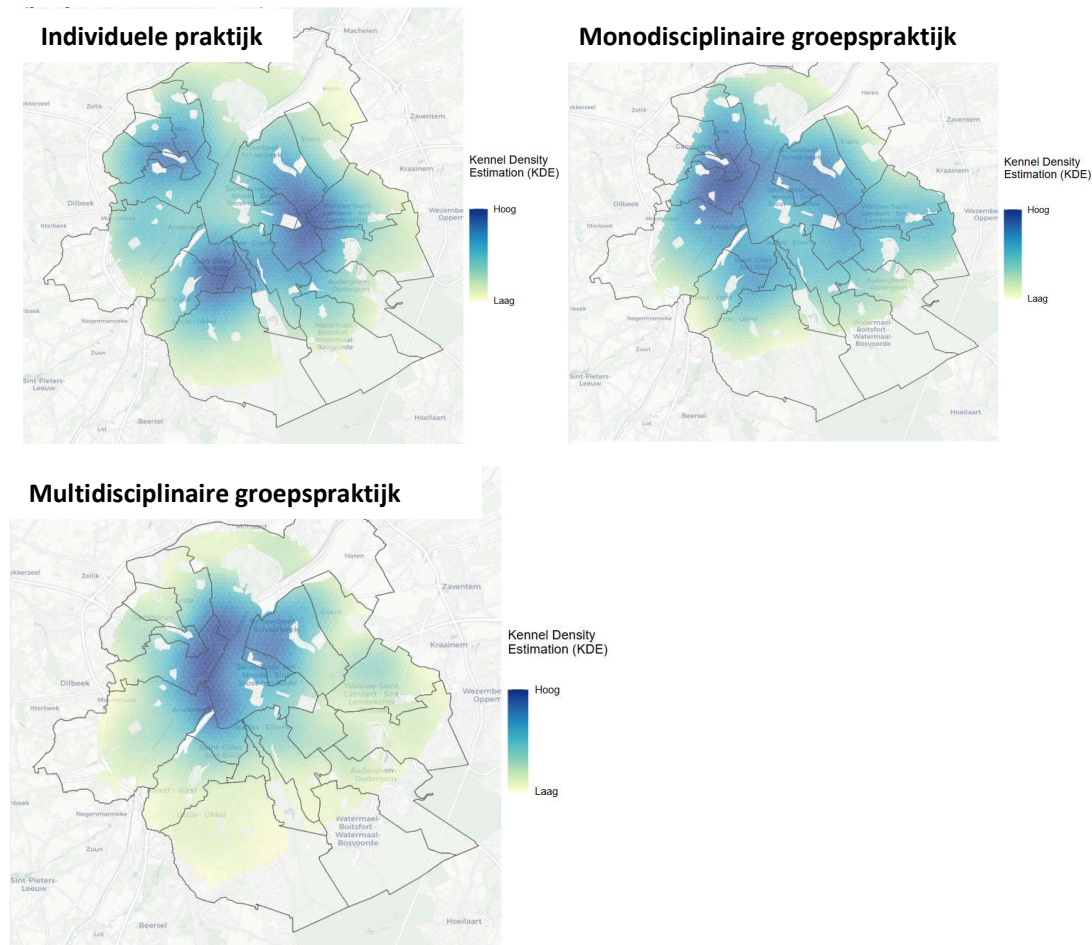
\*Op basis van de hoofdpraktijk indien de arts in meerdere praktijken werkt.

Bron: FAMGB-FBHAV, BHAK, Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad

Deze verschillende praktijktypen zijn niet gelijkmatig verdeeld over het Brusselse grondgebied (kaart 6-6). In het zuidoosten van de eerste kroon (grens Sint-Gillis - Elsene, Etterbeek en het westen van Sint-Lambrechts-Woluwe) en in de buurt van Koekelberg vinden we de meeste individuele praktijken. De dichtheidskaart van de multidisciplinaire groepspraktijken toont een quasi tegenovergesteld beeld en toont de hoogste dichtheid in de arme sikkels. De dichtheid van monodisciplinaire groepspraktijken is minder geografisch gebonden, maar ligt toch wat hoger in Molenbeek en Schaarbeek.

<sup>20</sup> Het aantal artsen in onderstaande tabel verschilt lichtjes van het aantal in vorige tabellen, aangezien we hier de praktijken met een ongekend adres niet in rekening brengen.

**Kaart 6-6: Schatting van de artsendichtheid (gewogen volgens het aantal contacten) naargelang het praktijktype, afzonderlijke legende, leden BHAK/FAMB, 2023**



Bron: FAMGB-FBHAV, BHAK, Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad

### 6.3.3. Type betalingssysteem

Huisartsen kunnen twee types betalingssystemen hanteren voor hun patiënten. Enerzijds kunnen huisartsen een forfaitair betalingssysteem gebruiken waarbij de mutualiteit rechtstreeks een maandelijks 'forfait' overmaakt aan de praktijk van de patiënt, onafhankelijk of de patiënt die maand langskwam voor een consultatie (21% van de huisartsen). Meestal zijn dit multidisciplinaire groepspraktijken, maar niet altijd (zie kader 3).

Het grootste deel van de huisartsen wordt echter per prestatie betaald (79%). Dit varieert weliswaar enigszins naargelang de leeftijd van de arts (zie tabel 6-4), met in de jongste leeftijdsgroepen het hoogste aandeel artsen met een forfaitair betalingssysteem. Dit is niet verwonderlijk aangezien we al zagen dat het aandeel artsen dat in multidisciplinaire groepspraktijken werkt het grootst is bij de jongste leeftijdsgroepen en dit praktijktype ook het vaakst het forfaitair betalingssysteem toepast. Op

het moment van de bevraging (voorjaar 2023) was de New-Deal<sup>21</sup> financiering nog niet ingevoerd en was dus nog niet in de bevraging opgenomen.

**Tabel 6-4: Betalingswijze per leeftijdsgroep, actieve Brusselse huisartsen, lid FAMGB/BHAK, 2023**

Leeftijd	Per prestatie	Forfaitair	Totaal	% Forfaitair
24 tot 29 jaar	174	79	253	31%
30 tot 34 jaar	233	90	323	28%
35 tot 39 jaar	139	50	189	26%
40 tot 44 jaar	95	41	136	30%
45 tot 49 jaar	78	24	102	24%
50 tot 54 jaar	84	23	107	21%
55 tot 59 jaar	77	13	90	14%
60 tot 64 jaar	148	20	168	12%
65 tot 69 jaar	157	10	167	6%
70 tot 74 jaar	88	0	88	0%
75 jaar en ouder	32	0	32	0%
<b>Totaal</b>	<b>1305</b>	<b>350</b>	<b>1655</b>	<b>27%</b>

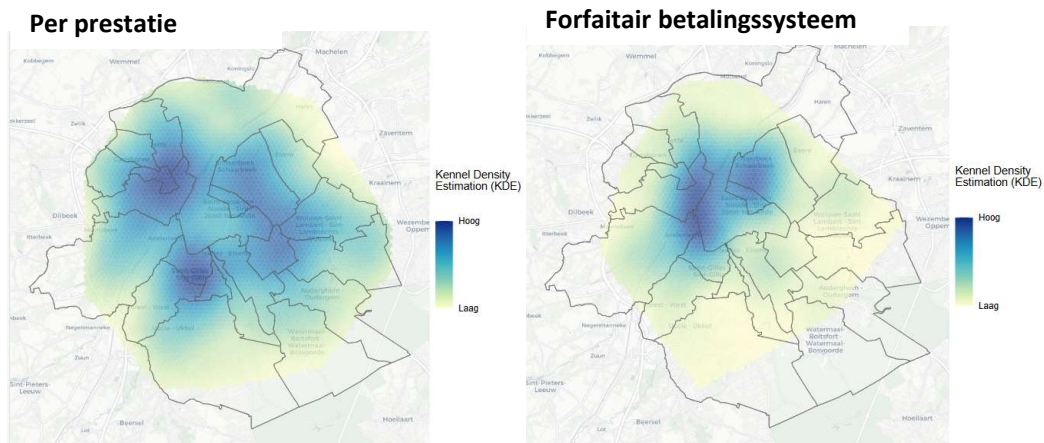
Bron: FAMGB-FBHAV, BHAK, Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad

We bekijken vervolgens de geografische verspreiding van de huisartsenzorg naargelang het betalingssysteem dat ze hanteren. Hoe donkerder de kleur van de kaart, hoe groter het aanbod op die locatie van huisartsenzorg met een betalingssysteem per prestatie (links) en een forfaitair systeem (rechts). Ter herinnering, beide kaarten staan op zichzelf -met een eigen legende- en dienen niet met elkaar te worden vergeleken (zie kader 2).

Het beeld van de verspreiding van huisartsen die met een betaling per prestatie werken (zie kaart 6-7 links), komt grotendeels overeen met het beeld dat we verkrijgen als we kijken naar de verspreiding van alle huisartsen (zie kaart 6-1). Dit is niet verwonderlijk aangezien het merendeel van de huisartsen per prestatie wordt betaald. Kuregem, een wijk in de 'arme sikkel' in het oosten van Anderlecht, vormt hierop weliswaar een uitzondering met relatief gezien een groter aandeel huisartsen die werken met het forfaitair betalingssysteem. Ook de andere huisartsen die met een forfaitair betalingssysteem werken, bevinden zich hoofdzakelijk in de arme sikkel, met enigszins de omgeving van Tour & Taxis als uitzondering.

**Kaart 6-7: De dichtheid van huisartsenzorg, naargelang het betalingssysteem (gewogen volgens het aantal contacten), huisartsen lid BHAK/FAMB, 2023**

<sup>21</sup> [New Deal: Een nieuw model voor de financiering en ondersteuning van uw huisartsenpraktijk | RIZIV \(fgov.be\)](https://www.riziv.fgov.be/nieuw-deal)

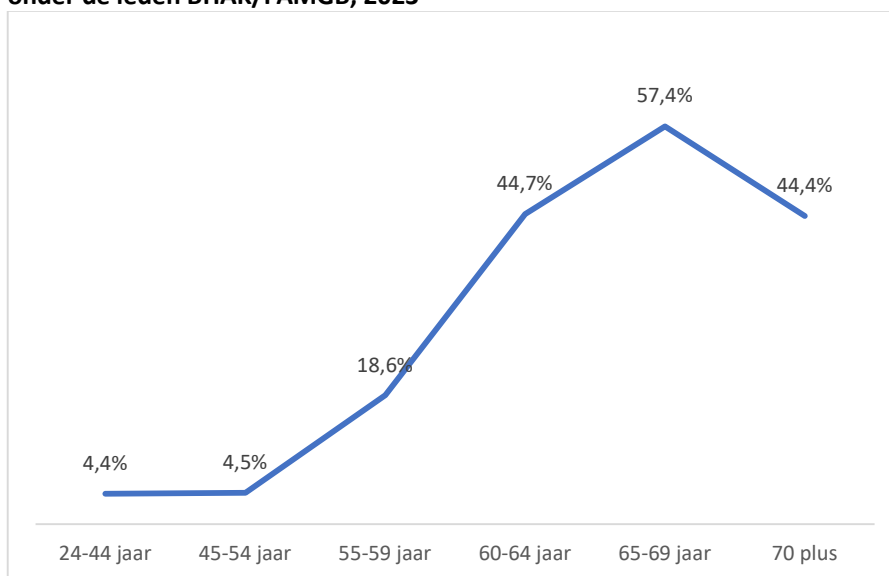


Bron: FAMGB-FBHAV, BHAK, Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad

#### 6.4. Wie wenst te stoppen als huisarts?

Van de deelnemers aan de bevraging weten we ook of ze wensen te stoppen als huisarts. Dat is het geval voor 19% van de huisartsen. Figuur 6-3 geeft hiervan een overzicht per leeftijdsgroep.

**Figuur 6-3: Aandeel huisartsen die wensen te stoppen, per leeftijdsgroep, deelnemers vragenlijst onder de leden BHAK/FAMGB, 2023**



Bron: FAMGB-FBHAV, BHAK, Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad

Van de artsen die deelnamen aan de bevraging en die de officiële pensioenleeftijd naderen (60-64 jaar), wenst 44,7% te stoppen als huisarts. Van de artsen tussen de leeftijd van 65 en 69 jaar, wenst 57% te stoppen. Onder de huisartsen die na hun 70<sup>ste</sup> nog verder werken, is het aandeel dat wenst te stoppen dan terug iets lager (44,4%). In de leeftijdsgroep tussen de 55 en 59 jaar, wenst toch ook 18,6% te stoppen met hun praktijk. Het hoogste aandeel artsen dat wenst te stoppen ligt in Sint-Pieters-

Woluwe (27%), Oudergem (27%) en Ganshoren (25%)<sup>22</sup>. Cijfers dienen echter voorzichtig geïnterpreteerd te worden aangezien het aantal artsen sterk verschilt tussen de gemeenten. Het aandeel dat wenst te stoppen is het grootst in een individuele praktijk (53%), gevolgd door de multidisciplinaire praktijken (30%) en monodisciplinaire praktijken (18%). Deze verschillen naargelang gemeente en type praktijk hangen ook samen met het feit dat het voornamelijk oudere artsen zijn die in individuele praktijken werken.

Onder de huisartsen die wensen te stoppen, heeft reeds 6% een vervanger, bij 26% neemt een collega de patiënten over en 12% heeft een andere oplossing. Echter, meer dan de helft van deze huisartsen heeft nog geen oplossing voor hun patiënten indien zij zouden stoppen. Een deel van deze huisartsen stelt hierdoor zijn stopzetting uit (21,6%) en 34,5% stelt het stoppen niet meer uit ondanks dat ze nog geen oplossing hebben voor hun patiënten.

### 6.5. Talen waarin de patiënt kan worden geholpen

Tijdens de bevraging werd aan de artsen gevraagd aan te geven in welk talen ze "een consultatie kunnen voeren met een patiënt". Voor de huisartsen die niet deelnamen aan de vragenlijst kon deze informatie teruggevonden worden in de databanken van de huisartsenkringen.

Met uitzondering van enkelingen, kunnen alle actieve huisartsen die werkzaam zijn in het Brussels Gewest een consultatie voeren in het Frans (99,6%). De tweede taal die artsen het meest kunnen hanteren is het Engels (60% van alle actieve huisartsen), gevolgd door het Nederlands (31%). 11% van de actieve huisartsen kunnen hun patiënten helpen in het Arabisch en 10% kan dat in het Spaans. Italiaans, Duits, Portugees en Turks<sup>23</sup> wordt door 2 à 4% van de artsen gesproken.

Daarnaast geeft 16,5% huisartsen nog een andere taal op waarbij het Berbers, Roemeens, Grieks, Vietnamees en Lingala het vaakst voorkwamen maar ook nog een hele reeks andere (Afrikaanse) talen. Verschillende artsen gaven ook aan dat met behulp van een tolk of google translate patiënten kunnen geholpen worden in talen die de arts niet noodzakelijk beheert.

Onderstaande kaarten 6-8 geven de dichtheid weer van huisartsenzorg naargelang de taal waarin een consultatie kan worden gevoerd<sup>24</sup>. Elke kaart heeft een afzonderlijke legende en elke kaart moet dus op zichzelf geïnterpreteerd worden (zie kader 2). Aangezien bijna alle artsen ook in het Frans consultaties kunnen voeren, komt deze kaart eigenlijk grotendeels overeen met de verspreiding van alle actieve huisartsen in het Brussels Gewest (zie kaart 6-1), waarbij de hoogste concentratie aan huisartsenzorg gezien wordt in de eerste kroon. Ook de Engelskundige artsen bevinden zich grotendeels in de eerste kroon.

Nederlandskundige artsen bevinden zich voornamelijk in de noordwestelijke kant van het Gewest tot aan Sint-Gillis, en in mindere mate in de vijfhoek en de noordelijke gemeenten van het Gewest, zoals

---

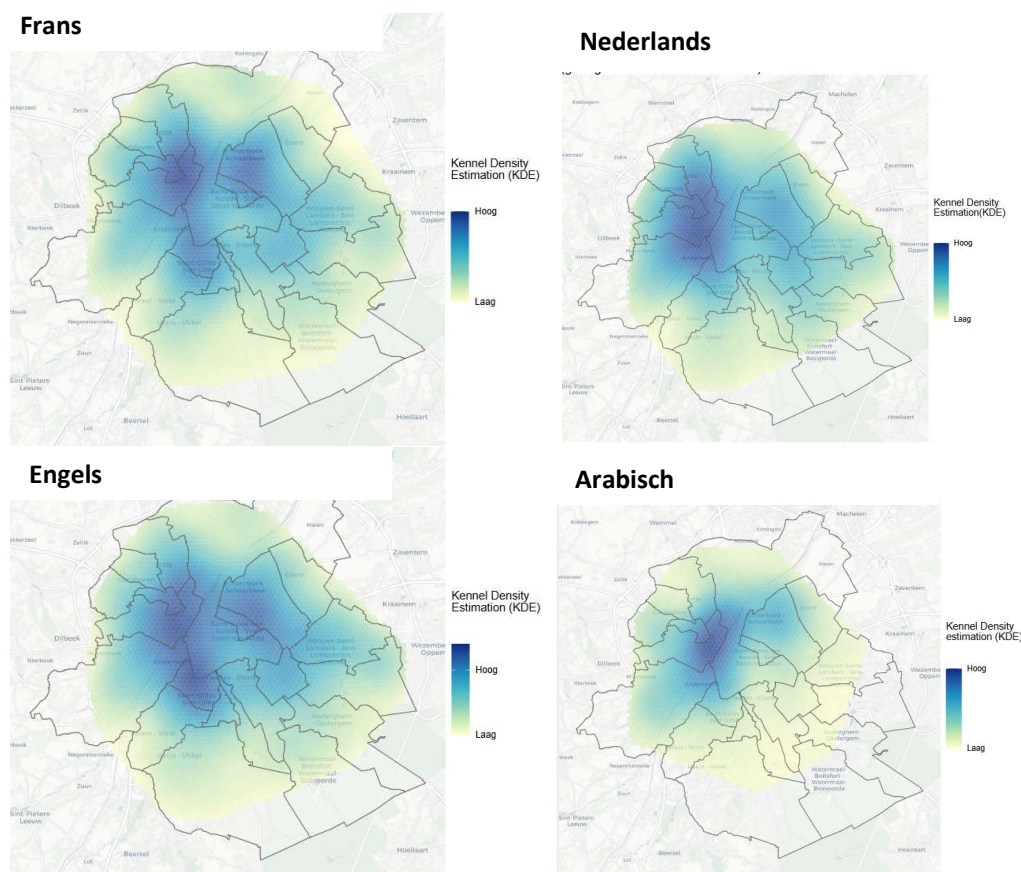
<sup>22</sup> Gemeente bepaald op basis van het adres van de hoofdpraktijk van de arts, dewelke wordt bepaald op basis van de vermelde totale werklust per praktijk in de vragenlijst. De praktijk waar de arts per week het meest aantal uren werkt wordt als hoofdpraktijk beschouwd. Indien de informatie over de werktijdsverdeling niet gekend is, - bij artsen die niet deelnamen aan de vragenlijst of deze vraag niet invulden - , wordt de eerst vermelde praktijk als "hoofdpraktijk" beschouwd.

<sup>23</sup> De antwoordcategorieën m.b.t. talenkennis werden opgesteld op basis van de meest voorkomende talen in de vierde taalbarometer van 2018 (de meest recente die beschikbaar was op het moment van het opstellen van de vragenlijst). In een open veld konden artsen een bijkomende taal specificeren.

<sup>24</sup> Een arts wordt meegeteld voor elke taal die hij of zij aangeeft te spreken.

Schaarbeek en Sint-Lambrechts-Woluwe. Huisartsen die in het Arabisch een consultatie kunnen voeren hebben hun praktijken het vaakst in het oostelijke deel van Sint-Jans-Molenbeek, Koekelberg, Anderlecht en delen van Brussel-Stad.

**Kaart 6-8: De geografische verspreiding van actieve huisartsen volgens de taal waarin een consultatie kan worden gevoerd (gewogen voor het aantal beschikbare contacten), leden van het FAMGB/BHAK, 2023**



Bron: FAMGB-FHAV, BHAK, Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad

**Kader 4: talenkennis van de inwoners van het Brussels Gewest**

Het is niet mogelijk om de talenkennis van de artsen in verband te brengen met de talenkennis van de inwoners in een bepaalde wijk. Kennis over de talenkennis van de Brusselse bevolking wordt weliswaar regelmatig gemonitord via de Taalbarometer<sup>25</sup>, maar dat gebeurt door middel van een steekproef en resultaten kunnen enkel berekend worden voor het ganse Gewest, en niet per gemeente of per wijk.

Volgens de recentste Taalbarometer (Brussel, 2024) spreekt 81% van de Brusselse bevolking Frans, 22% spreekt Nederlands en 47% spreekt Engels<sup>26</sup>. Frans is de thuistaal van 64% van de Brusselaars

<sup>25</sup> [Taalbarometeronderzoek | BRIO Brussel](#)

<sup>26</sup> Uiteraard kan iemand meer dan een taal spreken.



(eventueel in combinatie met een andere taal). Voor Nederlands is dat 12%. 29% van de Brusselaars spreekt noch Frans, noch Nederlands.

36% van de Brusselaars spreekt enkel Frans. 1% van de Brusselaars spreekt alleen Nederlands en 5% van de Brusselaars spreekt alleen Engels. Daarnaast spreekt 10,5% van de Brusselaars geen Frans, Nederlands of Engels.

## 6.6. Hoeveel uur werkt de huisarts?

Hieronder wordt een overzicht gegeven van hoe de huisarts zijn werktijd verdeelt tussen rechtstreekse interacties met patiënten (huisbezoeken en consultaties) en andere bijkomende medische en niet-medische taken. Zo krijgen we inzicht in het werkelijk aantal uren dat de huisartsen beschikbaar zijn voor rechtstreekse interacties met de patiënt. De opdeling tussen medische en niet-medische taken geeft inzicht in welke mate taken eventueel kunnen worden gedelegeerd aan andere zorgverleners of ondersteunende medewerkers en voor welke taken hiervoor een medische of andere voorkennis vereist is<sup>27</sup>.

Het is ook belangrijk om de totale werktijd te kennen van huisartsen. Het is immers op basis van het totaal aantal gepresteerde uren, en niet enkel op basis van het aantal uren gependend aan patiëntencontacten, dat huisartsen wensen om eventueel minder te werken of denken aan stoppen omwille van een te hoge werklast. De werktijd werd als volgt bevestigd : "Hoeveel uur per week, - tijdens een gewone week en buiten de wachtdienst-, besteedt u aan":

- consultaties in uw huisartsenpraktijk(en) of aan teleconsultaties.
- huisbezoeken (inclusief de verplaatsingen).
- alle andere medische taken zonder het bijzijn van de patiënt (medische rapporten, zorgoverleg, communicatie met de familie, casusbespreking met andere artsen, telefonisch advies, testresultaten, opleiding, literatuur lezen, wetenschappelijke congressen,...).
- alle andere, niet-medische taken gelinkt aan uw huisartsenpraktijk(en) (administratie, logistiek, boekhouding, afsprakenbeheer, ... ).

Een 'gewone' week betekent een werkweek zonder feest- of verlofdagen. De wachtdienst werd niet opgenomen, aangezien dat sterk per week kan verschillen. De vragen rond werklast waren niet verplicht in te vullen tijdens de dataverzameling. Huisartsen konden dus kiezen om deze vragen over te slaan. Ter herinnering, het gaat hier over de tijd die besteed wordt aan "klassieke" huisartsenzorg (consultaties in een huisartsenpraktijk of bij huisbezoeken). Indien de arts nog op andere plaatsen werkt, werd gevraagd dit hier niet mee te in rekening te brengen.

### 6.6.1. Totale werktijd

We bekijken hier eerst de totale werktijd van huisartsen en hoe die verschilt naargelang kenmerken van de artsen en de praktijken, vooraleer in te zoomen op de verschillende onderdelen van de gewerkte tijd. De totale gemiddelde werktijd van Brusselse huisartsen, bedraagt 44,8u per gewone werkweek in 2023. De totale werktijd hangt samen met de leeftijd, dat zagen we ook in de vorige

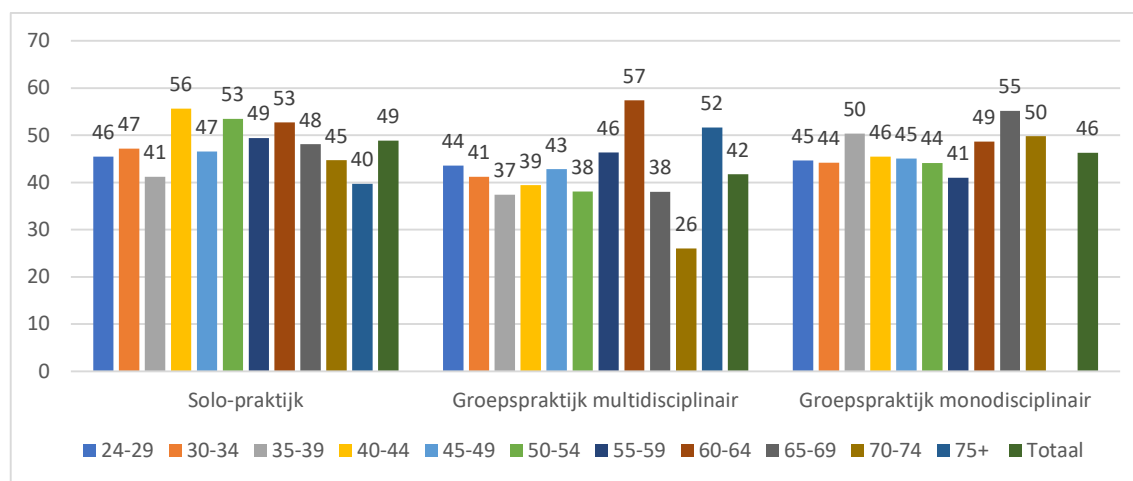
---

<sup>27</sup> Bijkomende informatie over de diversiteit aan medische taken die huisartsen uitoefenen kan worden teruggevonden in het rapport over de tijdbesteding van huisartsen, uitgevoerd op vraag van de federale Minister van Volksgezondheid (zie [20230414 NL IM Associates - rapport tijdsindeling huisartsen \(belgium.be\)](https://www.belgium.be/nl/medische-taken)). Zo maken ze onderscheid tussen 'communicatie met familieleden of patiënten buiten de consultatie, overleg met andere artsen of gezondheidswerkers, verplaatsingen tussen huisbezoeken, andere follow-upactiviteiten (telefonisch advies, testresultaten enz.), wachtdienst 's avonds, 's nachts en in de week, wachtdienst tijdens het weekend, recuperatie-uren, andere medische taken. Voorzichtigheid is echter geboden wanneer de resultaten van beide dataverzamelingen naast elkaar worden gelegd, aangezien er een groot verschil is het bereikt aantal respondenten. Voor gans België wordt geschat dat ongeveer 24% van de huisartsen deelnamen aan de federale enquête, met een oververtegenwoordiging van vrouwen en jongere huisartsen. Het aandeel "Brusselse" huisartsen dat deelnam aan de enquête georganiseerd door de federale overheid is niet gekend, net als de representativiteit ervan binnen de totale groep van Brusselse huisartsen.

onderzoeken (Missinne & Luyten, 2018 ; Observatorium voor Gezondheid en Welzijn, 2022). In 2023 zijn het vooral de artsen tussen de 60-64 jaar die gemiddeld het meeste aantal uren werken wanneer we alle type taken samen beschouwen, namelijk 53 u per gewone werkweek (niet geïllustreerd).

Dit dient wel enigszins genuanceerd te worden, aangezien de totale werktijd ook verschilt naargelang het type praktijk. Hieronder wordt de totale werktijd getoond voor de verschillende praktijktypes per leeftijdsgroep. Aangezien een arts in verschillende praktijken kan werken, delen we hier de artsen in op basis van het praktijktype van hun hoofdpraktijk. We bekijken weliswaar het totaal aantal gewerkte uren van de arts, dus niet enkel de werktijd in zijn hoofdpraktijk (figuur 6-5).

**Figuur 6-4: De gemiddelde totale werktijd per gewone werkweek (in uren)\* naar leeftijd en praktijktype\*\*, deelnemers bevraging FAMGB/BHAK, 2023**



\* Exclusief wachtdienst, en een werkweek zonder feest- of verlofdagen.

\*\*Indien de arts in meerdere praktijktypes werkt, werd hier het praktijktype geselecteerd van de praktijk waar de arts het meest aantal uren werkt.

Bron: FAMGB-FBHAV, BHAK, Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad

Gemiddeld is de totale gewerkte tijd iets lager in de multidisciplinaire groepspraktijken, namelijk 42u in vergelijking met 49u in een individuele praktijk, en 46 uur in een monodisciplinaire praktijk. Maar huisartsen tussen de 60-64 jaar die werken in een multidisciplinaire groepspraktijk vormen hierop een uitzondering en werken het meest aantal uren (57u) van alle artsen van hun leeftijdsgroep en van alle huisartsen die werken in een multidisciplinaire groepspraktijk.

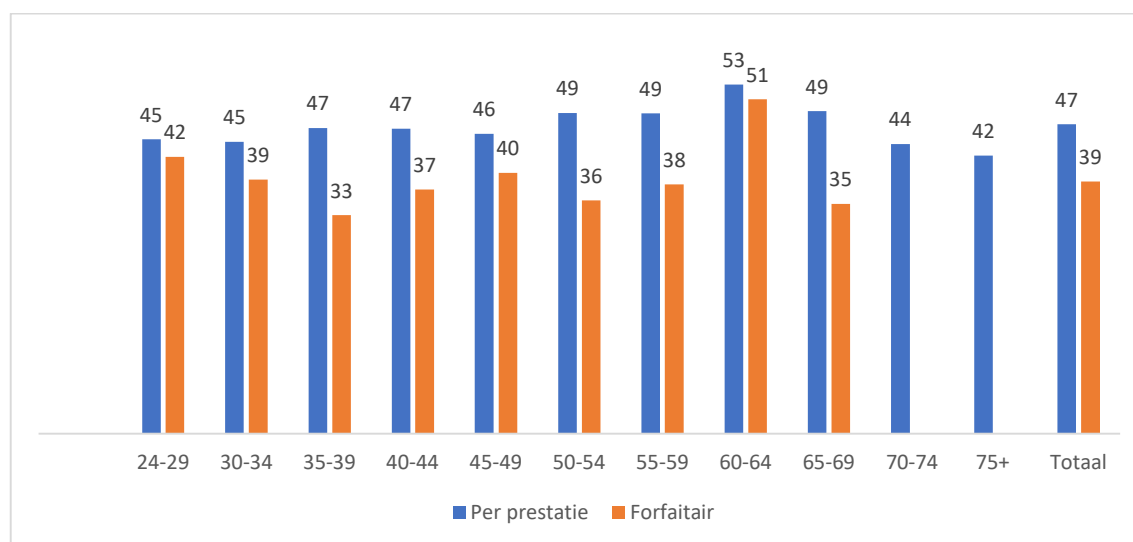
Afhankelijk van de leeftijdsgroep zijn het ofwel de huisartsen van een individuele praktijk ofwel de huisartsen van een monodisciplinaire groepspraktijk die het meest uren werken. Voor de jongste leeftijdsgroep zijn de verschillen tussen praktijktypes niet erg groot in het totaal aantal gewerkte uren. Het is vooral vanaf de leeftijdsgroep van 35 jaar dat de verschillen groter worden. Waarschijnlijk zal dit deels samenhangen met de verschillen in de gewenste balans tussen werk en privé die kan verschillen tussen de verschillende levensfasen. In groepspraktijken zal daar waarschijnlijk doorgaans makkelijker kunnen worden op ingespeeld aangezien patiëntenbestanden vaak gedeeld worden. Wat ook kan meespelen is de mate waarin de huisartsen nog bijkomende activiteiten (ONE, schoolarts,...) als huisarts opnemen. Als er meer tijd naar dergelijke bijkomende activiteiten gaat, rest er waarschijnlijk minder tijd voor "klassieke" huisartsenzorg. Om de vragenlijst zo kort mogelijk te houden, werden bijkomende activiteiten in deze dataverzameling niet ondervraagd. Wel weten we uit de

dataverzameling in 2019-2020 (Observatorium voor Gezondheid en Welzijn, 2022) dat het aandeel huisartsen met bijkomende professionele activiteiten kleiner is bij huisartsen met een individuele praktijk (namelijk 35%), in vergelijking met 45% van de artsen in een multidisciplinaire groepspraktijk en 60% van de artsen in een monodisciplinaire groepspraktijk<sup>28</sup>.

Figuur 6-6 toont de gemiddelde totale werktijd per leeftijdsgroep en per type betalingssysteem. We zien, net zoals in 2017, grote verschillen in het gemiddeld totaal aantal gepresteerde uren naargelang betalingssysteem, namelijk 47,3u voor artsen die werken met een betaling per prestatie en 38,4u voor artsen die werken met een forfaitair betalingssysteem.

Merk wel op dat de verschillen tussen beide betalingssystemen, niet voor alle leeftijdsgroepen even groot zijn, net zoals dat het geval was voor de leeftijdsverschillen in werklust naargelang praktijktype. Bij de jongste artsen (24-29 jaar) bijvoorbeeld bedraagt verschil tussen beide 'slechts' 2,7 uren en ook voor de leeftijdsgroep tussen de 60-64 jaar bedraagt het verschil ongeveer 2 uur. De grootste verschillen tussen betalingssystemen zijn te zien voor de artsen tussen de 35-44 jaar, 50-59 jaar en artsen tussen de 65-69 jaar. Er zijn geen artsen ouder dan 70 jaar die met een forfaitair betalingssysteem werken.

**Figuur 6-5: De gemiddelde totale werktijd per gewone werkweek (in uren)\* naar leeftijd en betalingswijze, deelnemers bevraging FAMGB/BHAK, 2023**



\* Exclusief wachtdienst en het betreft een gewone werkweek zonder feest- of verlofdagen.

Bron: FAMGB-FBHAV, BHAK, Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad

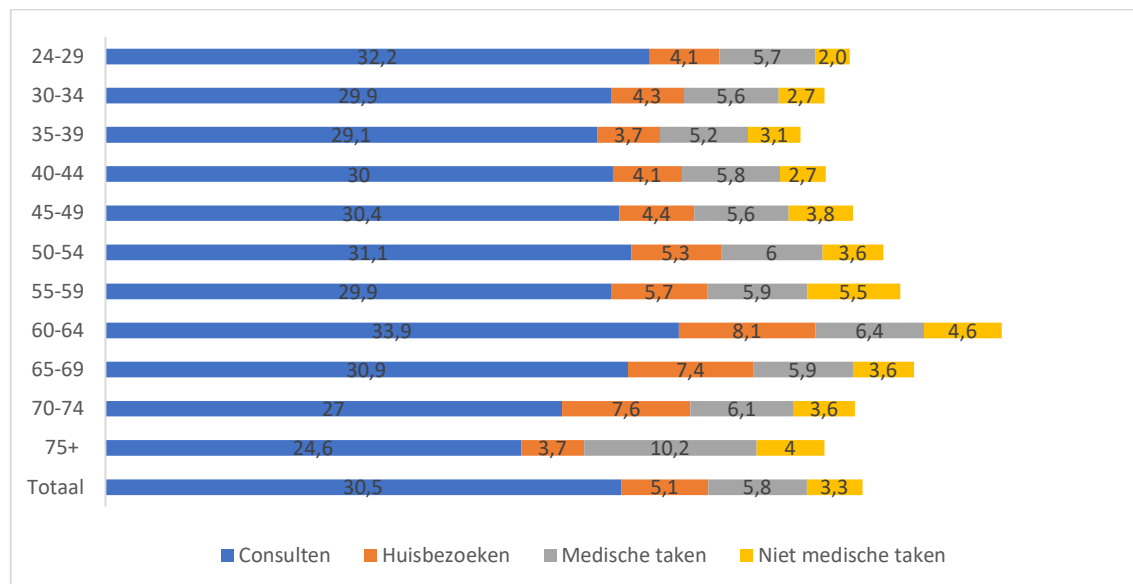
### 6.6.2. Werktijd per type taak

Figuur 6-7 geeft het aantal uur weer dat wekelijks gespenderd wordt aan de verschillende onderdelen in de werktijd van de huisarts naar leeftijdsgroep. Ter herinnering, we vroegen aan de huisartsen om enkel de werktijd te rapporteren die gelinkt is aan "klassieke" huisartsenzorg en eventuele andere bijkomende activiteiten als huisarts weg te laten. Alle leeftijden samen genomen, spenderen huisartsen gemiddeld 30,5u van hun tijd aan consultaties; 5,1u aan huisbezoeken (inclusief het traject),

<sup>28</sup> De deelnamegraad aan de dataverzameling in 2019-2022 was lager dan deze in 2023. Voorzichtigheid is dus geboden bij het naast elkaar leggen van cijfers uit beide dataverzamelingen, aangezien er lichte verschillen kunnen bestaan in de profielen van de huisartsen die deelnamen.

5,8u aan medische taken en 3,3u aan niet-medische taken. Om de verschillen tussen de leeftijdsgroepen te interpreteren is het handig om naar de verhouding tussen de verschillende taken te kijken wanneer die uitgedrukt zijn in percentages (zie tabel 6-5).

**Figuur 6-6: Verschillende onderdelen werktijd, per gewone werkweek (in uren)\* naar leeftijd, deelnemers bevraging FAMGB/BHAK, 2023**



\* Exclusief wachtdienst, en een werkweek zonder feest- of verlofdagen.

Bron: FAMGB-FBHAV, BHAK, Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad

Tabel 6-5 geeft een overzicht wat het aandeel is van de verschillende onderdelen in de werkweek van een huisarts per leeftijdsgroep<sup>29</sup>. Het grootste aandeel van de tijd gaat naar de consultaties in de praktijk zelf. Naarmate de artsen ouder zijn neemt dit een kleiner aandeel van hun totale werktijd in, grotendeels doordat ze een groter aandeel van hun tijd aan huisbezoeken besteden in vergelijking met de jongere leeftijdsgroepen. Dit komt overeen met de resultaten van de bevraging in 2019-2022 bij leden van het BHAK en het FAMGB (Observatorium voor Gezondheid en Welzijn, 2022). In de huidige vragenlijst werd de totale tijd bevraagd die aan huisbezoeken wordt besteed (consultatie en traject). Aangezien de trajecten die de huisarts aflegt voor huisbezoeken ook best veel tijd in beslag kunnen nemen, namelijk zeer vaak tussen de 15-30 min (zie Observatorium voor Gezondheid en Welzijn, 2022) en de arts die tijd eigenlijk niet beschikbaar is voor een feitelijk patiëntencontact, wordt de gerapporteerde totale tijd die de arts spendeert aan huisbezoeken door twee gedeeld voor de verdere analyses, zodat die evenredig verdeeld wordt tussen de consultatie zelf en het traject<sup>30</sup>.

<sup>29</sup> Dit werd berekend op basis van de cijfers uit figuur 6-7. Deze tabel bevat dus eigenlijk geen nieuwe informatie, maar een uitdrukking in % vergemakkelijkt de interpretatie.

<sup>30</sup> Dit is enigszins arbitrair, aangezien dit kan verschillen tussen huisartsen, tussen zones binnen het Brussels Gewest en naargelang welke opeenvolgende patiënten worden bezocht. Gezien de nood om de vragenlijst kort te houden, werd de tijd die aan de trajecten van huisbezoeken wordt besteed, deze keer echter niet in detail gevraagd.

**Tabel 6-5: Aandeel van elk onderdeel in een gewone werkweek\* en totaal aantal gewerkte uren, naar leeftijd, deelnemers bevraging FAMGB/BHAK, 2023**

Leeftijd arts	Consulten	Huisbezoeken (excl. traject)**	Traject huisbezoek***	Medische taken	Niet medische taken	Aandeel rechtstreekse interacties patiënt (consulten+ consult huisbezoeken)	Totaal aantal gewerkte uren
24 tot 29 jaar	73%	5%	5%	13%	5%	78%	43,9u
30 tot 34 jaar	71%	5%	5%	13%	6%	76%	42,4u
35 tot 39 jaar	71%	5%	5%	13%	8%	76%	40,9u
40 tot 44 jaar	70%	5%	5%	14%	6%	75%	42,6u
45 tot 49 jaar	69%	5%	5%	13%	9%	74%	44,2u
50 tot 54 jaar	68%	6%	6%	13%	8%	74%	45,9u
55 tot 59 jaar	64%	6%	6%	13%	12%	70%	46,9u
60 tot 64 jaar	64%	8%	8%	12%	9%	72%	53u
65 tot 69 jaar	65%	8%	8%	12%	8%	72%	47,8u
70 tot 74 jaar	61%	9%	9%	14%	8%	70%	44,3u
75 jaar en ouder	58%	4%	4%	24%	9%	62%	42,5u
<b>Totaal</b>	<b>68%</b>	<b>6%</b>	<b>6%</b>	<b>13%</b>	<b>7%</b>	<b>74%</b>	<b>44,7u</b>

\*Exclusief wachtdienst, en een werkweek zonder feest- of verlofdagen.

\*\*Om de tijd die besteed wordt aan trajecten te onderscheiden van het consult, werd de totaal besteedde tijd aan huisbezoeken, in alle analyses door 2 gedeeld.

Bron: FAMGB-FBHAV, BHAK, Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad

Het is ook interessant om te kijken naar het aandeel rechtstreekse interacties met de patiënt in de totale werktijd. We zien dat dit voor alle leeftijdsgroepen schommelt tussen de 70% en 78%, behalve voor 75-plussers voor wie het 62% bedraagt. Voor 75-plussers valt op dat de extra medische taken veel bijkomende werkuren opleveren, wat leidt tot een lager aandeel rechtstreekse patiënten interacties<sup>31</sup>.

Huisartsen moeten verschillende andere medische taken (medische rapporten, zorgoverleg, communicatie met de familie, casusbespreking met andere artsen, telefonisch advies, testresultaten, opleiding, literatuur lezen, wetenschappelijke congressen,... ) en niet-medische taken (administratie, logistiek, boekhouding, afsprakenbeheer, ...) uitvoeren, die best wat tijd in beslag nemen. Het aandeel medische taken in het takenpakket van de huisarts wordt voor alle leeftijden rond de 12-14% ingeschat, behalve voor de 75-plussers.

Het aandeel niet medische taken schommelt wat meer per leeftijdsgroep, namelijk van 5% van de totale werktijd bij 24-29 jarigen tot 12% bij 55-59 jarigen. Dit komt neer op 'slechts' 2u per week dat besteed wordt aan niet-medische taken door 24-29 jarige artsen, terwijl dat bij de 55-59 jarigen neerkomt op 5,5u per week (zie figuur 6-7). Niet-medische taken verhouden zich niet evenredig met de totale gewerkte tijd en dit in tegenstelling tot de extra medische taken. De hoeveelheid extra

<sup>31</sup> Het betreft hier weliswaar slechts een klein aandeel artsen (N=13), aangezien we deze info enkel hebben van de deelnemers aan de bevraging. Mogelijk speelt de mate van digitalisering hierin een rol of bestaat er een verschil in hoe de 75-plussers 'medische taken' hebben geïnterpreteerd in de vragenlijst.

medische taken zal waarschijnlijk eerder samenhangen met het aantal en de duur van effectieve patiëntencontacten. Niet medische taken zullen eerder samenhangen met hoe de dagelijkse werking van de praktijk georganiseerd is.

Hoewel er een ander leeftijdsprofiel van artsen werkt in de verschillende types praktijken (zie hierboven), valt het op dat het aantal uur en het aandeel van de totale werktijd dat besteed wordt aan medische taken en aan niet medische taken weinig verschilt naargelang de betalingswijze als we alle leeftijdsgroepen samen bekijken (zie tabel 6-6). We moeten ermee rekening houden dat de inhoud van de extra medische taken kan verschillen naargelang de feitelijke praktijkorganisatie, denk bijvoorbeeld aan de manier waarop multidisciplinair overleg in de praktijk wordt georganiseerd of de mate waarin taakdelegatie aan andere zorgverleners mogelijk is.

**Tabel 6-6: Het gemiddeld aantal uur en het aandeel van elk type taak van een huisarts in een gewone werkweek\*, per betalingssysteem, deelnemers bevraging FAMGB/BHAK, 2023**

	Consultaties		Huisbezoek		Traject huisbezoek**		Medische taken		Niet medische taken		Totale werktijd
Per prestatie	31,6	66,9%	3,1	6,6%	3,1	6,6%	5,9	12,5%	3,5	7,4%	<b>47,2u</b>
Forfaitair	27,7	71,9%	1,25	3,2%	1,3	3,2%	5,6	14,5%	2,7	7,0%	<b>38,5u</b>

\*Exclusief wachtdienst en een werkweek zonder feest- of verlofdagen.

\*\*Om de tijd die besteed wordt aan trajecten te onderscheiden van het consult, werd de totale besteedde tijd aan huisbezoeken, in alle analyses door 2 gedeeld.

Bron: FAMGB-FBHAV, BHAK, Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad

Tabel 6-6 toont ook dat het verschil in het totaal aantal gewerkte uren naargelang betalingssysteem, vooral kan worden toegeschreven aan het feit dat huisartsen die werken met een forfaitair betalingssysteem gemiddeld 4 uur minder aan consultaties besteden en ongeveer 2 uur minder aan huisbezoeken, in vergelijking met huisartsen die per prestatie worden betaald. Aangezien artsen in verschillende praktijken kunnen werken is het niet mogelijk om deze tijdsverdeling per type praktijk te bekijken.

## 6.7. Aanvaardt de huisarts nog nieuwe patiënten?

Wanneer huisartsen in een bepaalde zone een (gedeeltelijke) patiëntenstop hebben, kan dat ervoor zorgen dat de patiënt moeilijker toegang heeft tot huisartsenzorg in de buurt van zijn woning. Van de meerderheid van de huisartsen die deelnamen aan de bevraging weten we of ze nog vrijwillig nieuwe patiënten aanvaarden, geen nieuwe patiënten meer aanvaarden, of enkel een beperkt aantal patiënten aanvaarden dan wel enkel patiënten uit een duidelijk afgebakend geografisch gebied. De huisartsen konden ook nog een ander systeem voor het al dan niet opnemen van patiënten beschrijven in een open veld.

Indien een arts in meerdere praktijken werkt, werd voor elk van de praktijken aangegeven of er zich daar een (gedeeltelijke) patiëntenstop voor deed. Daarom bespreken we de resultaten hier in termen van het aandeel "gevallen" (de combinatie van een huisarts en een bepaalde praktijk). In 38% van de gevallen gaf de arts aan wel nog vrijwillig nieuwe patiënten aan te nemen. In 15% van de gevallen gaf de huisarts aan geen nieuwe patiënten meer te aanvaarden en in 43% van de gevallen waren enkel

nog een beperkt aantal patiënten welkom. In ongeveer 5% van de gevallen gaf de huisarts nog een andere regeling aan, zoals bijvoorbeeld het werken met een wachtlijst, enkel patiënten toe laten voor een bepaalde specialisatie (bijvoorbeeld sportgeneeskunde) of enkel gezinsleden van bestaande patiënten.

Wanneer we opsplitsen naar de betalingswijze die de huisarts hanteert, blijkt dat huisartsen die werken met een betaling per prestatie in 43% van de gevallen wel nog vrijwillig patiënten ontvangen en in 19% van de gevallen aanvaardden ze geen nieuwe patiënten meer. Artsen die werken met een forfaitair betalingssysteem geven in 26% van de gevallen aan nog vrijwillig patiënten te ontvangen, en in 4,3% van de gevallen geen nieuwe patiënten te ontvangen. In 64% van de gevallen wordt een beperkt aantal patiënten nog aanvaard of enkel patiënten uit een bepaald geografisch gebied. Dat is niet verwonderlijk aangezien het voornamelijk praktijken van het type medisch huis zijn die een forfaitaire betalingswijze toepassen en het vaak juist net van de werkingsprincipes van het medische huis is om zich te richten tot buurtbewoners van de praktijk. Voor beide betalingssystemen, gaven artsen voor ongeveer 4 à 5% van de praktijken nog een andere regeling aan.

Wanneer we inzoomen op de groepspraktijken en bekijken of alle huisartsen van een bepaalde groepspraktijk een eventuele patiëntenstop op dezelfde manier definiëren, blijkt dat voor 52% van de groepspraktijken het geval. In 48% van de groepspraktijken rapporteren de huisartsen binnen een zelfde praktijk een verschillend beleid wat betreft het aanvaarden van nieuwe patiënten.

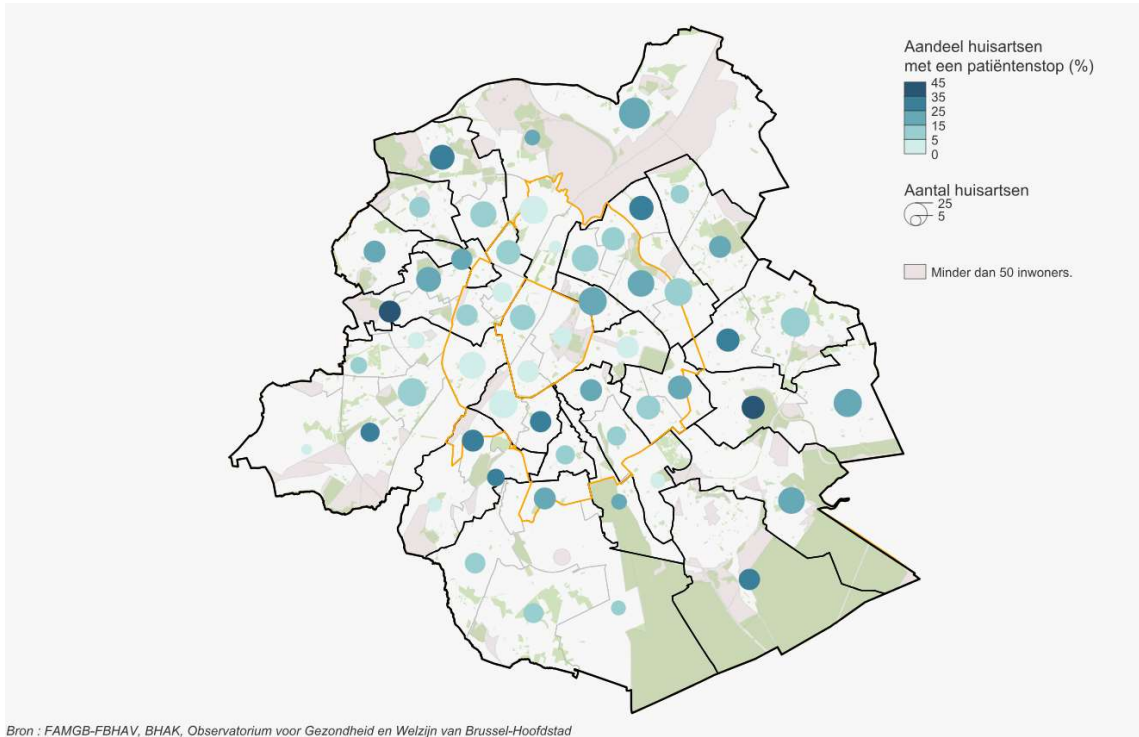
Kaart 6-9 geeft weer waar in het Brussels Gewest het grootste aandeel artsen een patiëntenstop hebben (kleurenschakeringen) en ook om hoeveel<sup>32</sup> artsen het gaat (grootte van de cirkels). In sommige welzijns- en gezondheidswijken geeft meer dan een derde van de artsen aan een patiëntenstop te hanteren. Dat is het geval in het westen van Sint-Pieters-Woluwe, maar ook in het westen van Jette en Molenbeek. Meer in het algemeen vinden we de laagste percentages van artsen met een patiëntenstop in het centrum (Vijfhoek) of in de arme sikkels (lager gelegen deel van Sint-Gillis, historisch Molenbeek, Laken). In de tweede kroon liggen deze cijfers hoger.

**Kaart 6-9: Aantal huisartsen (deelnemers aan de enquête en leden FAMGB/BHAK) en aandeel van deze artsen dat nieuwe patiënten weigert, per welzijns- gezondheidswijk, 2023**

---

<sup>32</sup> Hier werden de huisartsen niet gewogen naargelang het aantal uur dat ze beschikbaar zijn voor patiëntencontacten aangezien dat mogelijk een vertekent beeld geeft. We hebben immers geen indicatie van de 'ernst' of de 'tijdelijkheid' van de patiëntenstop, dus is het duidelijker om hier enkel te kijken naar het aantal huisartsen.





## 7. Hoe identificeren we de zones met een beperktere geografische toegankelijkheid?

Het lijkt eenvoudig om een lokaal tekort te beschrijven. Het is een situatie waarbij *het lokale aanbod aan huisartsenzorg ontoereikend is ten opzichte van de zorgnoden* (of ten opzichte van de zorgvraag, zie verder voor uitleg over deze begrippen). Echter, om deze definitie concreet uit te werken is een **modellering noodzakelijk die het zorgaanbod en de zorgnoden samenbrengt**. Voor de opmaak van deze rekenmodellen moeten we drie aspecten bepalen die elk op zich een reeks vragen en methodologische keuzes oproepen.

- **Hoe definiëren we het zorgaanbod?** Welk deel van het zorgaanbod moet in aanmerking worden genomen: alleen de huisartsen of ook andere zorgvoorzieningen (bijvoorbeeld de spoeddiensten)? Is het de bedoeling dat we wel of niet een onderscheid maken per praktijktype : individuele praktijken, groepspraktijken, medische huizen enz.? Moet er rekening worden gehouden met het bestaande zorgaanbod of met het aanbod dat er zou moeten zijn om het werk behapbaar te houden voor de artsen? Moeten we de artsen meetellen die na hun pensioen nog doorwerken omdat ze geen vervanger vinden? Enz.
- **Hoe definiëren we de zorgnoden?** Moeten we ervan uitgaan dat alle inwoners dezelfde zorgnoden hebben? Moeten we rekening houden met de zorgvraag in plaats van de zorgnoden? Hoe moeten we de zorgvraag en de zorgnoden inschatten? Moeten we ervan uitgaan dat de inwoners van de Brusselse rand en de pendelaars ook een zorglast (met te lenigen zorgnoden) vormen voor de Brusselse huisartsen? Hoe kunnen we de zorgnoden lokaliseren? Enz.
- **Hoe kunnen we de zorgnoden en het zorgaanbod geografisch met elkaar in verband brengen?** Vanaf hoeveel kilometer is de afstand tussen arts en zorgvrager te groot? Moeten we ons baseren op de afstand of op verplaatsingstijd? Vanaf wanneer is er sprake van een effectief tekort aan artsen? Enz.

Hieronder belichten we onze keuzes met betrekking tot de definitie van het zorgaanbod (zie 7.1.) en van de zorgnoden (zie 7.2.). Ook bespreken we de voornaamste methoden die gebruikt worden om lokale tekorten in modellen te gieten en lichten we het model toe dat in deze studie is gebruikt (zie 7.3.). We beschrijven in de tekst vooral de logica achter de statistische modellen. Details over de methodologie kunnen teruggevonden worden in de bijlage.

### 7.1. Hoe de beschikbare huisartsenzorg berekenen?

Eerst moet even worden stilgestaan bij de manier waarop het aanbod aan beschikbare zorg het best wordt berekend. Hierboven werd beschreven dat niet alle huisartsen evenveel uren werken en dat ongeveer één vierde van de gewerkte tijd uit extra medische en niet-medische taken bestaat. Het is met andere woorden belangrijk om een onderscheid te maken tussen het aantal huisartsen en de effectieve beschikbare huisartsenzorg voor de inwoners van een bepaald gebied. We bekijken hieronder eerst hoe andere onderzoekers het aanpakten om onze aanpak te contextualiseren.

### 7.1.1. Het type zorgaanbod dat in aanmerking wordt genomen definiëren

Sommige studies houden alleen rekening met huisartsengeneeskunde en laten andere soorten prestaties links liggen (Barlet & al., 2012). Andere studies daarentegen (Mangeney & Lucas-Gabrielli, 2019) zijn gebaseerd op een ruimere definitie van het aanbod en nemen ook artsen mee met een bijkomende specialisatie, zoals acupunctuur en homeopathie, die ook eerstelijnszorg kunnen verstrekken als hun "huisartspatiëntenbestand" groot genoeg is. Ook gezondheidscentra worden in rekening gebracht. Dit onderscheid kan alleen worden gemaakt als er gegevens voorhanden zijn om deze verschillende prestaties te identificeren en te kwantificeren, wat in het kader van deze studie niet mogelijk was.

We focussen ons hier op de "klassieke" huisartsenzorg (consultaties op een huisartsenpraktijk en huisbezoeken), wat dus niet alle mogelijke professionele activiteiten van een huisarts omvat<sup>33</sup>.

### 7.1.2. De omvang van het zorgaanbod inschatten

In de eenvoudigste berekeningsmodellen (Luo & Wang, 2003; Luo & Qi, 2009; Wan, Zou & Sternberg, 2011; Missinne & Luyten, 2018) wordt het zorgaanbod bepaald op basis van het **aantal actieve artsen**, die bijvoorbeeld opgenomen zijn in de administratieve registers. In deze benaderingen wordt geen rekening gehouden met hun feitelijke werklast. We weten echter dat het werkvolume van artsen onderling erg kan verschillen: sommigen werken deeltijds, anderen combineren hun consultaties als huisarts met andere activiteiten (onderzoek, schoolarts enz.) (Observatorium voor Gezondheid en Welzijn, 2022).

Sommige complexere benaderingen proberen daarom rekening te houden met de **werklast van de artsen in kwestie**. Een aantal berekeningsmodellen zijn gebaseerd op de activiteitsgraad van artsen in hun praktijk, bijvoorbeeld door – op basis van de gegevens van de sociale zekerheid – het aantal prestaties op jaarbasis op te tellen en deze om te zetten in FTE<sup>34</sup> (Barlet et al., 2012; McGrail, 2012) of door het aantal prestaties te gebruiken als meeteenheid voor het zorgaanbod (Mangeney & Lucas-Gabrielli, 2019). In deze benaderingen, wordt het zorgaanbod impliciet als omvangrijk beschouwd als het aantal prestaties hoog is en, omgekeerd, als beperkt als het aantal vastgestelde prestaties laag is. Echter:

- een laag aantal prestaties kan in sommige gevallen te maken hebben met een geringe zorgnood. Wanneer een arts weinig prestaties heeft, kan dat zijn omdat hij weinig beschikbaar is (weinig zorgaanbod, mogelijk ontoereikend), maar misschien ook omdat hij, ondanks een ruime beschikbaarheid, zijn tijdslots moeilijk gevuld krijgt (wanneer het zorgaanbod groter is dan zorgnood).
- een hoog activiteitsniveau kan ook een verzadiging van het zorgaanbod maskeren, net als een onvermogen om nieuwe patiënten aan te nemen. Daarom stelt Barlet et al., 2012, p. 24 dat "rekening houden met dit overschot aan activiteit zou (...) kunnen leiden tot een verkeerde beoordeling van de toegankelijkheid, namelijk dat een zone waar er feitelijk een tekort aan artsen is, als goed toegankelijk wordt beschouwd, gewoon omdat deze artsen er zeer actief zijn". Door deze beperking zijn sommige onderzoekers van mening dat de werklast van een arts niet groter mag zijn dan een FTE of dat het aantal prestaties dat in aanmerking wordt

---

<sup>33</sup> Ook andere zorgverleners worden niet opgenomen wegens ontbrekende gegevens.

<sup>34</sup> Volgens Barlet et al. (2012) ziet de verhouding jaarlijkse prestaties/FTE er als volgt uit: <273 prestaties = 0 FTE; [273 - 1 028] = 0,2 FTE; [1 028 - 2 643] = 0,5 FTE; [2 643 - 4 252] = 0,7 FTE; 4 252 = 1 FTE

genomen, moet worden begrensd<sup>35</sup>. Ze vinden dat de prestaties die deze drempel overschrijden in feite niet zouden mogen worden uitgevoerd, om de kwaliteit van de zorgverlening en de levenskwaliteit van de zorgverleners te waarborgen (Mangeny & Lucas-Gabrielli, 2019).

Hoe hebben wij deze inzichten in onze analyses meegenomen? Bij de berekening van de tekorten, vertrekken we vanuit het perspectief van de patiënt en focussen we ons op de **beschikbare tijd van huisartsen voor effectieve patiëntencontacten** (zie deel 6.6.2.). Dit wil zeggen de tijd die effectief wordt besteed aan de consultaties en aan huisbezoeken, op basis van de gegevens van de dataverzameling. Het maakt voor de patiënt namelijk in mindere mate uit of de extra taken door de huisarts zelf of door ondersteunend personeel wordt uitgevoerd. We kunnen hier de beschikbare tijd voor effectieve patiëntencontacten onderscheiden van de tijd die wordt besteed aan andere taken, doordat we in samenwerking met de twee huisartsenkringen deze informatie zelf konden verzamelen bij meer dan de helft van de Brusselse actieve huisartsen (zie deel 6). **Voor artsen die de vragen** over het aantal werkuren **niet hebben beantwoord**, hebben we de ingezamelde gegevens **geëxtrapoleerd** met behulp van de mediaan van de werkuren van artsen in groepspraktijken, volgens geslacht<sup>36</sup>, leeftijd<sup>37</sup> en betalingswijze<sup>38</sup>.

Na analyse van de spreiding<sup>39</sup> en in overleg met de vertegenwoordigers van de FAMGB en BHAK, hebben we het **maximum aantal uren aan patiëntencontacten** <sup>40</sup> **vastgelegd op 48 uur per gewone week**. De werkuren boven de 48 uur werden niet in aanmerking genomen, omdat een hoog activiteitsniveau ook een verzadiging van het zorgaanbod kan maskeren en omdat sommige hoge waarden ook coderingsfouten kunnen zijn.

**Zelf-rapportage** heeft als voordeel dat huisartsen de mogelijkheid krijgen om het werkelijk aantal gepresteerde uren mee te delen, iets wat moeilijker af te leiden is op basis van bijvoorbeeld de terugbetalingsgegevens van het RIZIV<sup>41</sup> of het aantal geregistreerde prestaties bij het IMA. De verschillen tussen gegevens op basis van zelf-rapportage en gegevens uit bestaande databanken worden in kader 5 besproken.

#### Kader 5: Zouden gegevens uit bestaande databanken niet kunnen worden gebruikt?

<sup>35</sup> Mangeny & Lucas-Gabrielli hanteren een drempel van 6000 prestaties per jaar.

<sup>36</sup> Man of vrouw

<sup>37</sup> 25-34 jaar, 35-44 jaar, 45-54 jaar, 55-64 jaar en 65 jaar en ouder

<sup>38</sup> Per prestatie of volgens het forfaitaire betalingssysteem

<sup>39</sup> 86% van de huisartsen die deelnamen aan de bevraging, hadden een maximum van 48 uren aan patiëntencontacten (consultaties op de praktijk en huisbezoeken).

<sup>40</sup> Dit aantal uren werd bepaald op basis van de consultatie-uren en de helft van de tijd besteed aan huisbezoeken (verplaatsingstijd wordt in mindering gebracht).

<sup>41</sup> De federale planningscommissie baseert zich op het bedrag dat werd terugbetaald door het RIZIV aan de huisartsen om in termen van FTE te kunnen rekenen. Het mediane terugbetalingsbedrag van de 45-54 jarige huisartsen wordt hierbij gelijkgesteld met 1 FTE. Een erkende tekortkoming hierbij is dat er geen zicht is op het totaal aantal gepresteerde uren (Cel Planning van het aanbod van gezondheidszorgberoepen, FOD VVVL, 2019 en zie Observatorium voor Gezondheid en Welzijn, 2022). De federale overheid liet daarom een studie uitvoeren om beter inzicht te krijgen in termen van het aantal gepresteerde uren, het ideaal aantal uren dat de huisarts zelf aangeeft, en de definiëring van een FTE in de toekomst (IMAssociates, 2023). Dit is immers een cruciaal gegeven zowel om toekomstige tekorten in te schatten als het nodige aantal artsen te bepalen.

Het nadeel van een extra dataverzameling naar gepresteerde uren is dat dit extra werk vraagt voor de huisartsen, en dat het voor hen niet wenselijk is om dit regelmatig (bijvoorbeeld jaarlijks) te herhalen. Bovendien ontbreekt deze informatie voor de huisartsen die niet deelnamen aan de dataverzameling (47% van de huisartsen lid van het FAMGB/BHAK). Voor deze artsen zal de beschikbare tijd voor patiëntencontacten worden ingeschat op basis van hun leeftijd, geslacht en betalingswijze aangezien er duidelijke verschillen in werklast zijn naargelang deze kenmerken (zie deel 6.6.). Echter, we kunnen niet vermijden dat de ingeschatte werktijd op basis van deze modellering voor sommige huisartsen wat zal afwijken van de werkelijke beschikbare tijd. We baseren ons namelijk op gemiddelden die voor sommige huisartsen een imperfect beeld zal geven.

Daarom bereiden we parallel aan deze studie, een alternatieve strategie voor, waarbij we uitzoeken of het mogelijk is om ons in de toekomst te baseren op het aantal gefactureerde raadplegingen bij het Intermutualistisch Agentschap (IMA). Met deze gegevens kan er per individuele huisarts een inschatting gemaakt worden van het aantal terugbetaalde patiëntencontacten en dat kan als proxy dienen voor de werkelijke beschikbare tijd per huisarts. Voor het verkrijgen van deze gegevens is een machtiging van het Informatieveiligheidscomité (zie deel 6.1.1. definitie arts) nodig.

Ook moeten deze gegevens met de nodige voorzichtigheid gebruikt en geïnterpreteerd worden. Zo is het geweten dat sommige consultaties niet terug te vinden zijn in de gegevens van de mutualiteiten. Zo heb je onder de rechthebbenden van de verplichte ziekteverzekering, mensen die vergeten om hun papieren briefjes in te dienen en mensen die niet in orde zijn met hun bijdragen voor de ziekteverzekering. Bovendien zijn er in het Brussels Gewest meer dan in de andere gewesten personen die buiten de verplichte ziekteverzekering vallen en die helemaal geen terugbetaling hebben of alternatieve (terug)betalingswijzen hebben, denk aan buitenlandse verzekeringen voor diplomaten, personen die afhangen van Fedasil, het OCMW, ... .

Er zal dus bij het eventuele gebruik van IMA data voor toekomstige berekeningen meer in detail moeten worden nagekeken in welke mate het aantal geregistreerde contacten effectief overeenstemt met de werkelijke werklast van de huisartsen, zowel wat de tijd voor effectieve patiëntencontacten betreft als wat betreft de tijd die besteed wordt aan bijkomende taken.

## 7.2. Inschatting van de zorgnoden met het oog op modellering

Bij een analyse van het huisartsentekort in Brussel moet rekening worden gehouden met de zorgnoden van de bevolking. Een plaatselijk tekort heeft niets te maken met de afwezigheid van huisartsen in een bepaald gebied, maar wel met het aanbod dat ontoereikend is ten opzichte van de omvang van de zorgnoden of de lokale zorgvraag. Om de tekorten te kunnen berekenen moeten we de omvang van de zorgnoden kennen van elke zone die we wensen te evalueren. In de praktijk is het onmogelijk om precies te weten wat de werkelijke zorgnoden inhouden. Daarom moet een schatting worden gemaakt. Een vereenvoudiging van de werkelijkheid als het ware om uiteindelijk tot een bruikbare benadering te komen (zie ook kader 6).

### Kader 6: Zorgnood, -vraag, -consumptie

Hoeveel zorg een bepaalde groep nodig heeft (**zorgnood**), bijvoorbeeld de Brusselaars, hangt in eerste instantie samen met hun gezondheidstoestand, maar ook met hoe ze zelf hun eigen gezondheid of zorgnoden inschatten (zie ook deel 6). Het kwantificeren van de exacte zorgnood is moeilijk aangezien bestaande cijfers over de gezondheidstoestand hun gekende limieten hebben en dat sommige personen zich niet bewust zijn van een bepaalde zorgnood of hun gezondheidstoestand anders definiëren.

De **zorgvraag** staat voor het volume gezondheidszorg dat door patiënten werd opgevraagd, ongeacht of dit al dan niet tot zorg heeft geleid. De omvang van de zorgvraag komt dus niet automatisch overeen met de omvang van de zorgnoden. Het kan gebeuren dat bepaalde zorgnoden niet resulteren in een zorgvraag (vrees voor onbetaalbaarheid van de zorg, andere zaken die de toegang tot zorgverlening belemmeren, gebrek aan tijd, vervoersmogelijkheden, kinderopvang enz.). Anderzijds zijn er ook bepaalde zorgvragen die geen echte zorgnood inhouden. De beoordeling van de werkelijke zorgvraag (inclusief het aandeel van de vraag dat niet tot daadwerkelijke zorg leidt) is complex, omdat er slechts heel weinig zicht is op zorgvragen waaraan niet – of toch niet binnen een aanvaardbare termijn – werd voldaan. Naast de klassieke beperkingen van een enquête per vragenlijst (een niet-representatieve steekproef enz.) wordt in de nationale gezondheidsenquêtes bijvoorbeeld gepeild naar het uitstellen van gezondheidszorg om financiële redenen, maar niet naar uitstel om andere redenen.

**Zorgconsumptie** komt overeen met de daadwerkelijk verleende zorg. De consumptie weerspiegelt bijgevolg niet helemaal de vraag, die op haar beurt ook slechts een deel van de noden omvat.

Er bestaat geen enkele manier om de zorgnood of vraag naar huisartsenzorg nauwkeurig op te meten. Daarom zijn wij aan de slag gegaan met de gegevens over de **consumptie van huisartsenzorg** om tot een **lokale indicator** te komen van de **zorgnoden**. Het is evenwel altijd belangrijk om in het achterhoofd te houden dat het gebruik van cijfers van de consumptie van huisartsenzorg niet volledig de zorgvraag of de zorgnoden van de bevolking weerspiegelt (kader 6).

Er werd een weegprocedure uitgewerkt om de structuur van de bevolking naargelang leeftijd en socio-economische positie in een bepaald gebied (gemeenten, statistische sectoren<sup>42</sup>, rastercellen van Statbel (zie verder)) in rekening te brengen.

---

<sup>42</sup> Een statistische sector is de kleinste administratieve entiteit waarvoor over het algemeen gegevens beschikbaar zijn. Het Brussels Gewest bestaat uit 724 sectoren waarvan er zo'n 700 effectief zijn bewoond. De sectoren tellen gemiddeld 1740 inwoners (2022). Bron: BISA

We vertrekken van het gebruik van huisartsenzorg op het niveau van het Brussels Gewest en passen deze dan toe op een lager geografisch niveau. Met behulp van deze weegprocedure worden de lokale verschillen qua zorgaanbod en het mogelijke effect op de zorgconsumptie enigszins uitgevlakt. Dit zou niet het geval zijn moesten we ons baseren op het gemiddeld aantal consultaties bij de huisarts per gebied (bijvoorbeeld een statistische sector). Deze gegevens gebruiken als indicator voor de zorgnoden op lokaal niveau kunnen immers een probleem stellen. Als we de plaatselijke tekorten in rekening willen brengen, dan is dat namelijk net omdat we van mening zijn dat het risico bestaat dat er bij een ontoereikend zorgaanbod niet aan de zorgnoden wordt voldaan en dat er bijgevolg een onderconsumptie is van zorg.

Het risico bestaat dan dat in bepaalde situaties de ontoereikendheid van het aanbod nog wordt versterkt. Laten we het voorbeeld nemen van een statistische sector met een (zeer) beperkt zorgaanbod. Door het beperkte aanbod kunnen de inwoners niet makkelijk hun zorgnoden invullen. Daardoor zal het niveau van de zorgconsumptie laag zijn, maar dat wijst niet per se op een lage zorgvraag of geringe zorgnoden. Aangezien dit consumptieniveau laag is, zouden we kunnen - verkeerdelijk- besluiten dat de zorgnood plaatselijk laag is en dat het aanbod in die zone niet moet worden uitgebreid.

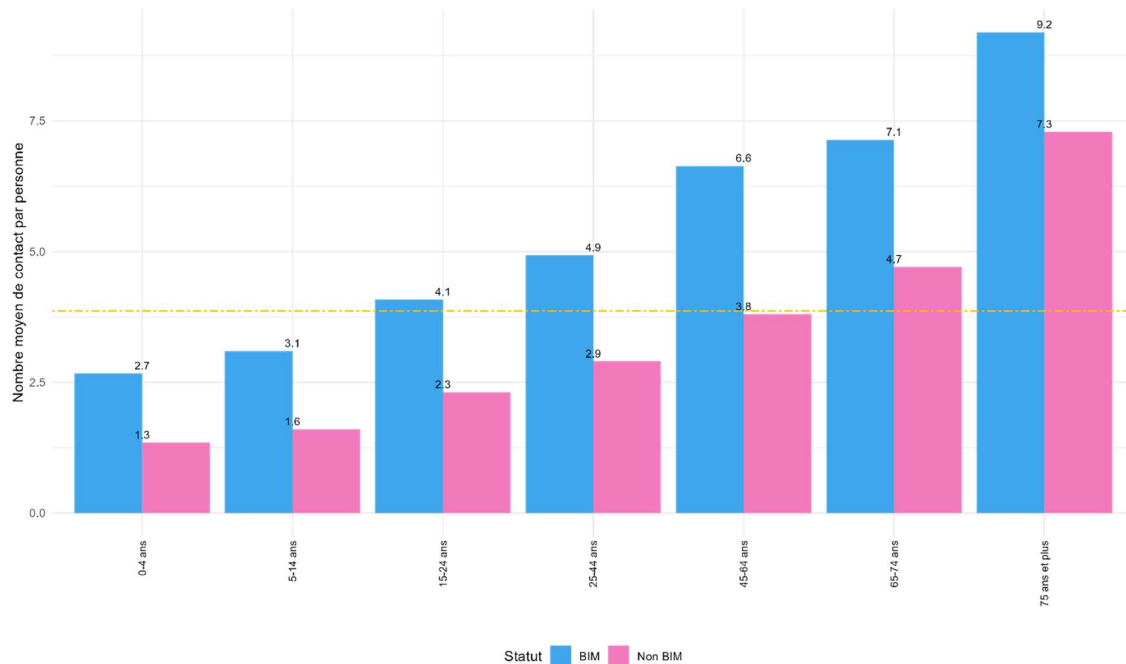
### **7.2.1. De zorgnoden inschatten op het regionaal niveau**

Volgens de gegevens van het Intermutualistisch Agentschap hadden de Brusselaars – meer bepaald degenen die aangesloten zijn bij de verplichte ziekteverzekering ('rechthebbenden') en in het Brussels Gewest zijn gedomicilieerd – gemiddeld 3,9 keer in 2021 een contact met een huisarts. Vervolgens bekeken we het gemiddeld aantal huisartscontacten van de Brusselaars volgens leeftijd en sociaaleconomisch niveau<sup>43</sup> bij huisartsen die per prestatie worden betaald. Figuur 7-1 laat zien dat het aantal consultaties toeneemt met de leeftijd (behalve tussen 0-4 jaar en 5-14 jaar waarin een lichte daling van de zorgconsumptie optreedt) en dat de kwetsbaarste personen – hier aangeduid als personen met een verhoogde tegemoetkoming (VT) – vaker naar een huisarts gaan dan hun leeftijdsgenoten. Zo raadpleegden jonge Brusselaars tussen 5 en 14 jaar zonder verhoogde tussenkomst gemiddeld 1,6 keer per jaar een huisarts, terwijl dat cijfer voor 75-plussers in dezelfde sociale situatie 7,3 keer bedraagt. In de leeftijdsgroep van 45-64 jaar gaan personen met een VT 1,6 keer vaker naar de huisarts dan anderen (6,6 versus 3,9 keer per jaar).

**Figuur 7-1: Gemiddeld aantal contacten per jaar met een huisarts volgens leeftijd en statuut (met of zonder VT), Brussels Gewest, 2021**

---

<sup>43</sup> In de gegevens van het IMA kan het sociaaleconomische statuut worden bepaald aan de hand van het statuut van begunstigde van de verhoogde tegemoetkoming. Dit statuut geldt als indicator van moeilijke financiële omstandigheden. 29% van de Brusselse bevolking maakt aanspraak op dit statuut. Dit cijfer stemt overeen met het bevolkingsaandeel dat onder de armoedegrens leeft (30%) (zie Welzijnsbarometer 2023). Het aantal consultaties verschilt ook enigszins tussen mannen en vrouwen (maar in mindere mate dan tussen leeftijdsgroepen). Echter, in de volgende stappen om tot een 'gewogen' bevolking te komen in termen van zorgnood (7.2.1.4) zal het niet mogelijk zijn om naast de leeftijd en sociaaleconomische samenstelling van de bevolking per statistische sector ook nog de opsplitsing te maken naar geslacht. Daarom worden geslachtsverschillen hier ook niet expliciet besproken.



Bron: IMA

Merk wel op dat deze **gegevens van het IMA, een aantal beperkingen** inhouden voor de inschatting van de omvang van de huisartsenzorg. Zoals reeds aangegeven gaat het om een benadering gebaseerd op de zorgconsumptie. Het is evenwel mogelijk dat de zorgconsumptie geen nauwkeurige weerspiegeling is van de zorgnoden (zie ook kader 6). Bovendien kunnen sommige personen die in België onder de verplichte ziekteverzekering vallen maar niet officieel in Brussel wonen ook een beroep doen op het aanwezige zorgaanbod en dus een deel ervan innemen. Dat is het geval voor personen die effectief in Brussel verblijven, maar er niet gedomicilieerd zijn. Denk maar aan toeristen en studenten hoger onderwijs die gedomicilieerd zijn op hun thuisadres bij de ouders, maar het grootste deel van hun tijd in Brussel doorbrengen. Hun consultaties bij een Brusselse huisarts worden dus niet meegeteld in de cijfers voor het Brussels Gewest van figuur 7-1. De IMA-gegevens kunnen bijgevolg leiden tot een zekere onderschatting van het aantal raadplegingen bij Brusselse huisartsen. Ook de consultaties van personen die niet in orde zijn met de verplichte ziekteverzekering, of die buiten de Belgische ziekteverzekering vallen (bv. diplomaten, maar ook personen die afhankelijk van Fedasil bijvoorbeeld) worden niet meegeteld (zie ook kader 7 en Observatorium voor Gezondheid en Welzijn, 2009, p.59, Carte C ).

Op basis van deze gegevens kunnen we stellen dat de zorgconsumptie en dus ongetwijfeld ook een deel van de zorgnoden groter zijn in de welzijns- en gezondheidswijken met ouderen en met meer rechthebbenden met een verhoogde tegemoetkoming dan in de welzijns- en gezondheidswijken met een jongere, minder kwetsbare bevolking. De gegevens stellen ons tevens in staat om het effect van de bevolkingsstructuur op de zorgconsumptie te kwantificeren. Deze gegevens kunnen immers worden gebruikt om een wegingsfactor te bepalen voor alle 14 sociaal-demografische groepen die op basis van leeftijd en VT-statuuat worden ingedeeld. Deze wegingsfactor komt overeen met de verhouding tussen het gemiddelde aantal consultaties per persoon voor de groep en het gemiddelde aantal consultaties per persoon voor de hele Brusselse bevolking. Een wegingsfactor onder 1 wijst op een lagere zorgconsumptie dan gemiddeld; een factor boven 1 daarentegen geeft aan dat er vaker dan gemiddeld een beroep wordt gedaan op een huisarts.



**Tabel 7-1 - Wegingsfactoren gebruikt voor het inschatten van de zorgnoden van de verschillende bevolkingsgroepen volgens leeftijd en VT-statuut, 2021**

Leeftijdscategorie	Rechthebbenden zonder VT	Rechthebbenden met VT	Totaal
0-4 jaar	0,35	0,69	0,46
5-14 jaar	0,41	0,80	0,58
15-24 jaar	0,60	1,06	0,78
25-44 jaar	0,75	1,28	0,88
45-64 jaar	0,98	1,72	1,21
65-74 jaar	1,22	1,85	1,44
75 jaar en ouder	1,89	2,38	2,05
Totaal	0,84	1,34	1,00

Bron: IMA

Deze wegingsfactoren gaan van 0,35 (voor 0 tot 4-jarigen zonder VT) tot 2,38 (voor 75-plussers met VT) (tabel 7-1). We zien dus dat de zorgnoden van de 0 tot 4-jarigen (zonder VT) bijna drie keer lager zijn (0,35/1,00) dan die van de volledige Brusselse populatie. We gebruiken deze wegingsfactoren hieronder om de zorgnoden in te schatten op infraregionaal niveau.

### 7.2.2. De zorgnoden inschatten op infraregionaal niveau

Op basis van de hierboven berekende wegingsfactoren (tabel 7-1), en op basis van de samenstelling van de IMA-populatie volgens leeftijd en VT-statuut op het niveau van de gemeenten (zie 7.2.2.1), de statistische sectoren (zie 7.2.2.2) of de rastercellen (zie 7.2.2.3), kunnen we voor elke zone een schatting maken van de zorgnoden<sup>44</sup> van de inwoners. Cijfers op basis van de IMA-populatie werden vervolgens ook gecorrigeerd om overeen te stemmen met de officiële bevolkingscijfers van het Brussels Gewest volgens het Rijksregister. Ook werd per gemeente een schatting van het aantal personen zonder papieren toegevoegd aan de bevolkingscijfers (kader 7).

#### **Kader 7: de gegevens van het IMA corrigeren zodat ze overeenstemmen met de populatie op basis van het Rijksregister en een schatting toevoegen van het aantal personen zonder papieren**

Aangezien een deel van de Brusselse officiële bevolking niet is aangesloten bij de verplichte ziekteverzekering, kunnen we niet stellen dat de gegevens van het IMA van toepassing zijn op alle Brusselaars. In het Brussels Gewest komt de populatie rechthebbenden op de verplichte ziekteverzekering voor 91,6% overeen met de officiële populatie op basis van het Rijksregister. Dit is minder dan voor het ganse land (98%) (Atlas IMA, 2021). Om dit te corrigeren hebben wij het aantal personen dat deel uitmaakt van de populatie in de IMA-gegevens vermeerderd om hetzelfde aantal te bekomen als in het Rijksregister.

<sup>44</sup> Voor een bespreking van de beperkingen van de gegevens van het IMA verwijzen we naar deel 7.2.1.2 en kader 5.

Deze correctie van de IMA-gegevens maakt het mogelijk om rekening te houden met mensen die ingeschreven staan in het Rijksregister, maar die geen recht hebben op of niet in orde zijn met de verplichte ziekteverzekering. Artsen behandelen echter ook mensen die niet in het Rijksregister staan. Dit is bijvoorbeeld het geval voor personen zonder papieren. Om een schatting te bekomen van de zorgnoden van deze personen, baseren we ons op gegevens van de POD Maatschappelijke Integratie met betrekking tot het aantal personen dat dringende medische hulp (DMH)<sup>45</sup> heeft ontvangen per gemeente. Deze gegevens maken het mogelijk om een schatting te maken per Brusselse gemeente. Volgens verschillende onderzoeken maakt tussen 10% en 20% van de personen zonder papieren gebruik van DMH. Om het totaal aantal personen zonder papieren in te schatten (en ons niet te beperken tot diegene die DMH heeft gebruikt), hebben we het aantal personen dat DMH heeft gebruikt vermenigvuldigd met 5. Dit is dus een eerder conservatieve inschatting van het aantal personen zonder papieren.

#### 7.2.2.1 *Op gemeentelijk niveau*

De populatie van alle gemeenten wordt **gewogen** op basis van haar sociaaleconomische (VT-statuut) en demografische samenstelling (leeftijd). Concreet vermenigvuldigen we voor elke gemeente het aantal inwoners dat tot de betreffende groepen behoort met de overeenkomstige wegingsfactor. De gewogen aantallen van elke groep worden vervolgens per gemeente samengeteld. Deze manier van werken houdt in dat sommige zones meer gewicht krijgen dan andere, afhankelijk van het sociaaleconomische en demografische profiel van de bevolking en de invloed van deze profielen op de consumptie van huisartsenzorg.

Bij wijze van voorbeeld kunnen we op die manier een relatieve indicator berekenen van de zorgnoden die overeenkomt met de verhouding tussen de gewogen en de niet-gewogen populatie. Een indicator van meer dan 100 betekent dat de gewogen bevolking groter is dan de niet-gewogen bevolking. Het gaat in dit geval om een zone waar de geschatte zorgnoden, op basis van de leeftijdsstructuur en het aandeel inwoners met een VT-statuut, groter zijn dan gemiddeld. Omgekeerd betekent een indicator van minder dan 100 dat de gewogen populatie kleiner is dan de ongewogen bevolking: het sociaaleconomische en demografische profiel van de populatie zorgt kennelijk voor minder zorgnoden dan gemiddeld.

Figuur 7-2 geeft het resultaat weer van de toepassing van twee opeenvolgende wegingen – eerst enkel op basis van de sociaaleconomische structuur<sup>46</sup> (d.w.z. naargelang het aandeel begunstigden van het VT-statuut) en daarna op basis van zowel de sociaaleconomische structuur en de leeftijd – op de relatieve indicator van de zorgnoden. Wanneer we alleen het aantal personen met en zonder VT van elke gemeente in aanmerking zouden nemen en hun relatieve wegingen toepassen (zie figuur 7-2, in het midden), zien we dat de geschatte zorgnoden in sommige gemeenten toenemen, bijvoorbeeld in Molenbeek waar de relatieve indicator van de zorgnood 107.9 bedraagt. Dit betekent dat de geschatte zorgnoden met 7.9% toenemen wanneer we deze gemeente met meer begunstigden van de verhoogde tegemoetkoming vergelijken met het gemiddelde van het gewest. Daartegenover staat dat de geschatte zorgnoden in bepaalde gemeenten afnemen en de relatieve indicator van de zorgnoden

<sup>45</sup> Dringende medische hulp (DMH) bestaat uit een tussenkomst in de medische kosten van personen met een onwettig verblijf in België.

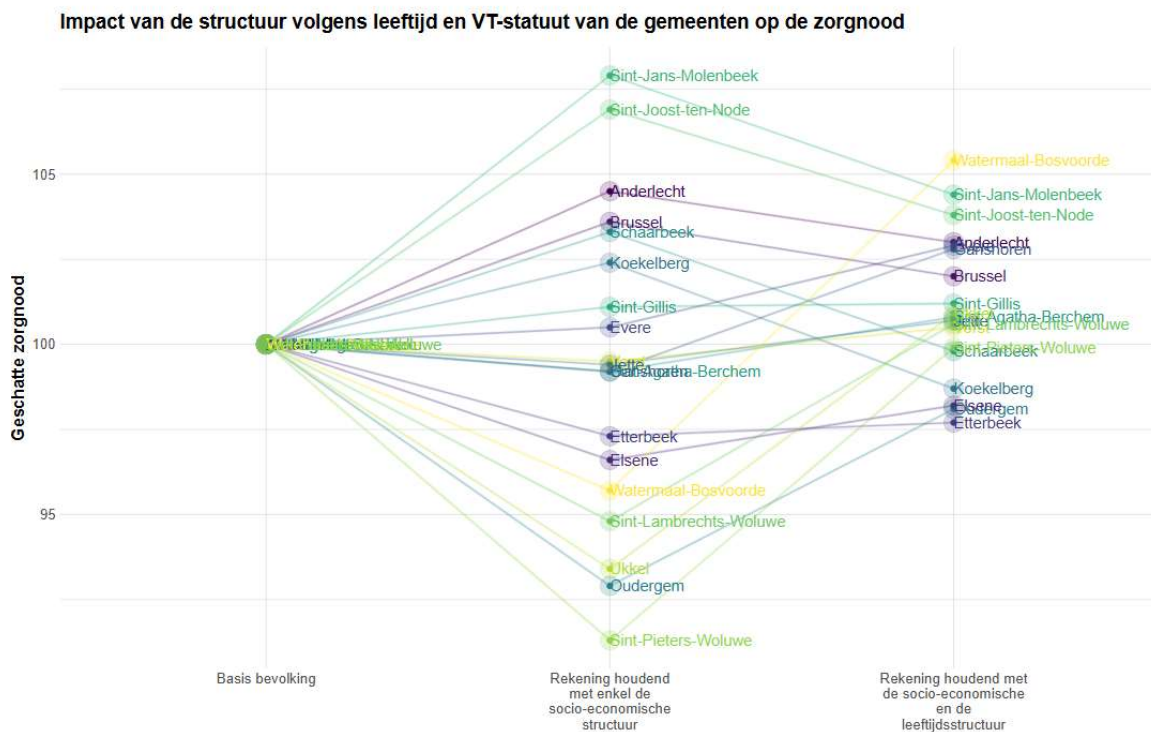
<sup>46</sup> We vermenigvuldigen in dit geval het aantal personen met VT-statuut met de wegingsfactor van alle personen met VT-statuut (1,34) en het aantal personen zonder VT-statuut met de wegingsfactor van alle personen zonder VT-statuut (0,84) (zie tabel 7-1 voor de wegingsfactoren).

op de grafiek daalt tot onder 100 wanneer rekening wordt gehouden met dit sociaaleconomisch criterium. Dit is het geval voor gemeenten die bekend staan als meer welvarend, zoals Sint-Pieters-Woluwe (91), Oudergem of Ukkel (93).

Wanneer we vervolgens de leeftijdsgebonden weging toepassen, stellen we vast dat het cijfer van Molenbeek weer daalt. Wanneer we rekening houden met de (vrij jonge) leeftijdsstructuur dalen de geschatte zorgnoden dus opnieuw. Daartegenover staat dat het cijfer van Sint-Pieters-Woluwe toeneemt, omdat de oudere bevolking voor een verhoging zorgt van de geschatte zorgnoden.

Aan de rechterzijde van de grafiek (weging op basis van zowel het VT-statuut als de leeftijdsstructuur) zien we dat de gewogen waarden niet noemenswaardig afwijken van de niet-gewogen waarden (d.w.z. de populatie op basis van het Rijksregister). De laagste waarde bedraagt 97.7 de hoogste 105.4. Dat betekent dat in vergelijking met het gebruik van de niet-gewogen populatie de zorgnoden in het ene geval met 'slechts' 5% verlagen en in het andere geval met 3% toenemen als we rekening houden met het bevolkingsprofiel volgens leeftijd en VT-statuut. Deze afwijkingen zijn vrij klein, omdat de factoren die de weging beïnvloeden "in tegengestelde richting werken". We zagen reeds in een vorige grafiek dat de zorgnoden toenemen naarmate de personen ouder zijn en dat een armere populatie gemiddeld meer behoefte heeft aan medische zorg dan de welgestelde groepen. Over het algemeen zijn de Brusselse gemeenten met de jongste inwoners ook de gemeenten met de minst welvarende populatie. Met andere woorden, in de armste gemeenten compenseert de jonge leeftijd van de bewoners – met een lagere zorgconsumptie – de sociaaleconomische dimensie – met een hogere zorgconsumptie– en in de meer welvarende gemeenten compenseert de sociaaleconomische dimensie de hogere leeftijd van de inwoners. Dit kan worden vastgesteld door de twee wegingsdimensies samen toe te passen.

**Figuur 7-2 - Evolutie van de geschatte zorgnood naargelang de sociaaleconomische structuur (op basis van het VT-statuut) en de leeftijd van Brusselse gemeenten, 2021**



Bron: IMA, Statbel. Berekeningen: Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad.

### 7.2.2.2 Op het niveau van de statistische sectoren

We kunnen diezelfde weging toepassen op het niveau van de statistische sectoren<sup>47</sup>. Aangezien de statistische sectoren homogener zijn wat betreft hun sociaaleconomische en demografische samenstelling, zijn de verschillen in de geschatte zorgnood groter dan op gemeentelijk niveau. Details van deze berekeningen zijn te vinden in kader 8.

#### Kader 8: Schatting van de zorgnoden op het niveau van de statistische sectoren.

Om de zorgnood op het niveau van de statistische sectoren in te schatten, vertrekken we van twee gegevens: het aantal personen per sociaaleconomische en demografische groep (7 leeftijdscategorieën \* 2 sociaaleconomische statuten) in de statistische sector ("gecorrigeerd aantal personen IMA" genoemd)<sup>48</sup> en de wegingsfactoren van elk van deze groepen.

Statistische sector	Gecorrigeerd aantal personen IMA	Wegingsfactor
Zonder VT - 0-4 jaar	116	0,35
Met VT - 0-4 jaar	128	0,68
(...)	(...)	(...)
Zonder VT - 75 jaar en ouder	89	1,89
Met VT - 75 jaar en ouder	67	2,38
<b>Totaal</b>	<b>3 223</b>	

Vervolgens berekenen we het gewogen aantal personen van elke groep voor elke sector door het niet-gewogen aantal te vermenigvuldigen met de wegingsfactor (die zelf gebaseerd is op de verhouding tussen het gemiddelde aantal raadplegingen per jaar van de groep en het Brusselse jaargemiddelde voor alle groepen samen (zie figuur 7-1)). Door de gewogen aantallen van alle groepen op te tellen kunnen we een gewogen aantal berekenen voor de sector. De indicator die wordt gebruikt voor kaart 7-1 is het resultaat van de verhouding tussen dit gewogen aantal en het niet-gewogen aantal. In het voorbeeld hieronder bedraagt de relatieve indicator 101,5 ( $100 * 3\ 270 / 3\ 223$ ).

Statistische sector 21001A00-	Gecorrigeerd aantal personen IMA	Wegingsfactor	Gewogen aantal
Zonder VT - 0-4 jaar	116	0,35	41
Met VT - 0-4 jaar	128	0,68	87
(...)	(...)	(...)	
Zonder VT - 75 jaar en ouder	89	1,89	168

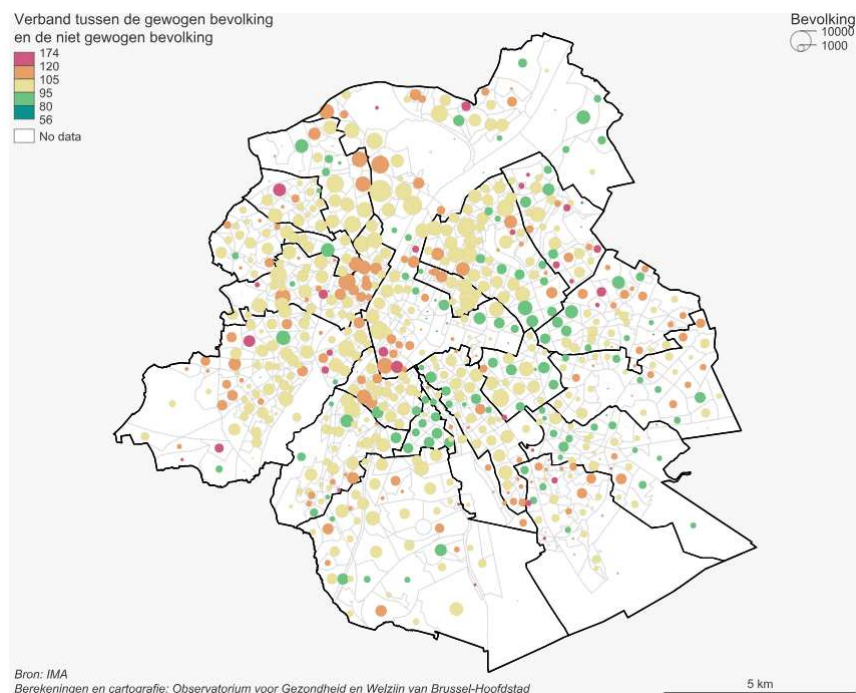
<sup>47</sup> Voor een bespreking van de beperkingen van de gegevens van het IMA enerzijds en het Rijksregister anderzijds verwijzen we naar deel 7.2.1.2 en kader 5.

<sup>48</sup> Zoals hierboven uitgelegd, betreft dit de omvang van de groep zoals vermeld in de IMA-gegevens, maar gecorrigeerd met een factor zodat de totale bevolkingcijfers zoals opgenomen in het Rijksregister (in 2023) worden bekomen. Bij dit aantal werd vervolgens nog een schatting toegevoegd van het aantal personen zonder papieren.

Met VT - 75 jaar en ouder	67	2,38	159
<b>Totaal</b>	<b>3 223</b>		<b>3 270</b>

Net als bij de gemeenten verschilt de waarde van de gewogen bevolking in veel statistische sectoren niet wezenlijk van de waarde van de feitelijke ongewogen bevolking. 65% van de populatie woont inderdaad in een statistische sector waar de verhouding tussen de gewogen en niet-gewogen bevolking tussen de 95 en 105 ligt<sup>49</sup>. Toch zijn er enkele zones waarin de relatieve indicator van de zorgnoden substantieel afwijkt van 100 (Kaart 7-1).

**Kaart 7-1 - Relatieve indicator van de zorgnoden (gebaseerd op het aantal contacten met een huisarts) per statistische sector, Brussels Gewest, 2021**



De theoretische zorgnood is in sommige delen van het gewest lager dan het regionaal gemiddelde. Het gaat om sectoren met een eerder jonge, welstellende populatie. In dit geval hebben de twee kenmerken hetzelfde effect, namelijk dat de inwoners minder vaak een huisarts raadplegen. Die trend tekent zich af in het westelijke deel van de gemeente Elsene, in een deel van de omgeving rond het oostelijke gedeelte van de Louizalaan. In andere sectoren is deze lage theoretische zorgnood te verklaren door een hoog sociaaleconomisch niveau dat slechts gedeeltelijk wordt gecompenseerd door de leeftijdsstructuur, zoals in een aantal sectoren in de westrand van de oostelijke tweede kroon (oosten van Etterbeek, Schaarbeek, westen van Sint-Lambrechts-Woluwe).

In het zuiden van de Vijfhoek, het historische deel van Molenbeek en de sociale woonwijken van de tweede kroon zijn de waarden van deze relatieve indicator van de zorgnoden daarentegen veel hoger. De zorgnoden zijn er wellicht groter omdat er meer personen wonen met een VT-statuut en dat dit niet wordt gecompenseerd door een jongere bevolking.

<sup>49</sup> Ter herinnering: een waarde van 100 betekent dat de wegingsfactoren geen invloed hebben. Een waarde van meer dan 100 geeft aan dat de gewogen bevolking groter is dan de niet-gewogen bevolking: het inwonersprofiel (leeftijd en VT-statuut) zorgt voor grotere zorgnoden. Een waarde onder 100 wijst op het tegenovergestelde: de gewogen populatie is kleiner dan de niet-gewogen populatie. In dit geval genereert het inwonersprofiel (bijvoorbeeld wanneer het om een jonge bevolking gaat zonder VT) minder zorgnoden.

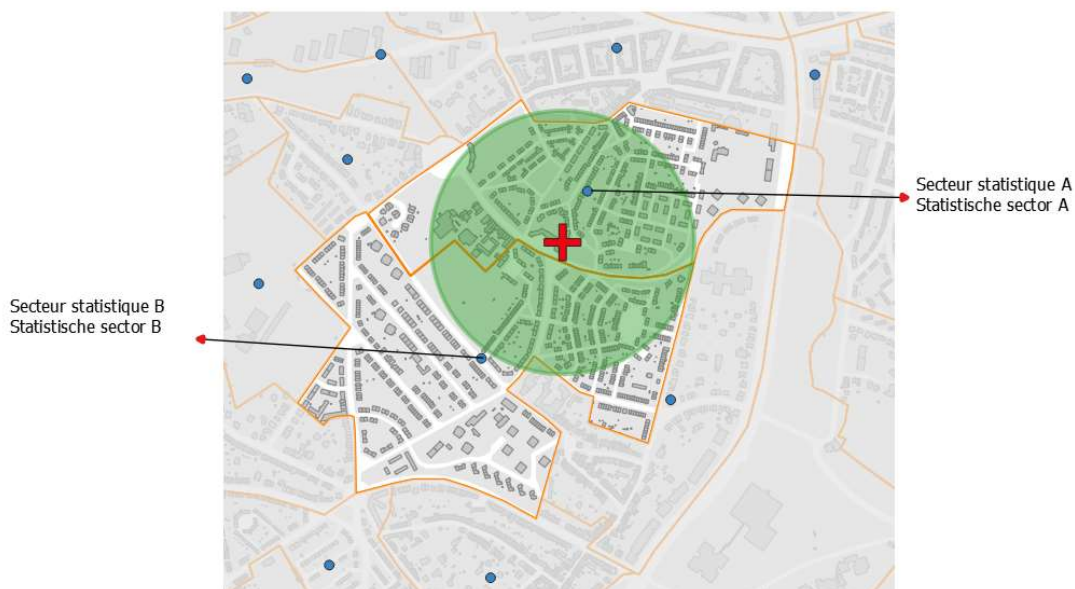
In het algemeen moet worden benadrukt dat de limieten van de gegevens (zie kader 5) in bepaalde welzijns- en gezondheidswijken een grotere impact hebben dan in andere. In de welzijns- en gezondheidswijken met bijvoorbeeld veel studenten, met mensen zonder geldige verblijfspapieren, met talloze internationale werknemers enz. wordt de zorgconsumptie ongetwijfeld onderschat.

### 7.2.2.3 Op fijnmaziger niveau: de rastercellen

Tot hier maakten we een inschatting van de zorgnoden per statistische sector. Hoewel dit het meest nauwkeurige geografische niveau is waarvoor informatie over het bewonersprofiel (leeftijd en VT-statuu) beschikbaar is, is het niet gedetailleerd genoeg voor de analyse die we hier willen uitvoeren.

Voor geografische analyses waarbij de afstand een rol speelt, wordt de bevolking van een gebied over het algemeen aan een fictief punt in het midden van het gebied gelinkt, namelijk het bevolkingspunt. Hieronder zullen we uitleggen dat de afstand tussen het bevolkingspunt en de arts zal gebruikt worden om te bepalen of we kunnen stellen dat de bevolking al dan niet toegang heeft tot die arts. Als het bevolkingspunt zich buiten een bepaalde limietafstand<sup>50</sup> bevindt, wordt er dan uitgegaan dat de volledige populatie van de sector geen toegang heeft tot de arts (zie figuur 7-3), ook al woont een deel van de populatie van die sector dicht bij het zorgaanbod. In dergelijke situaties wordt verondersteld dat alle inwoners van statistische sector A toegang hebben tot een arts, terwijl dat niet het geval is voor de totaliteit van de populatie binnen statistische sector B, omdat het bevolkingspunt – centraal in de sector – buiten de limietafstand ligt. Een deel van de inwoners van deze sector B woont evenwel in de buurt van het zorgaanbod.

**Figuur 7-3 - Voorbeeld van een beperking van het gebruik van het niveau van de statistische sectoren voor geografische analyses**



Om dit probleem te beperken, hebben we een andere onderverdeling gebruikt dan de statistische sectoren. Statbel beschikt namelijk over een opdeling van het gewest die nog fijnmaziger is dan de

<sup>50</sup> In onze analyse gebruiken wij de afstand van 600 m in vogelvlucht.

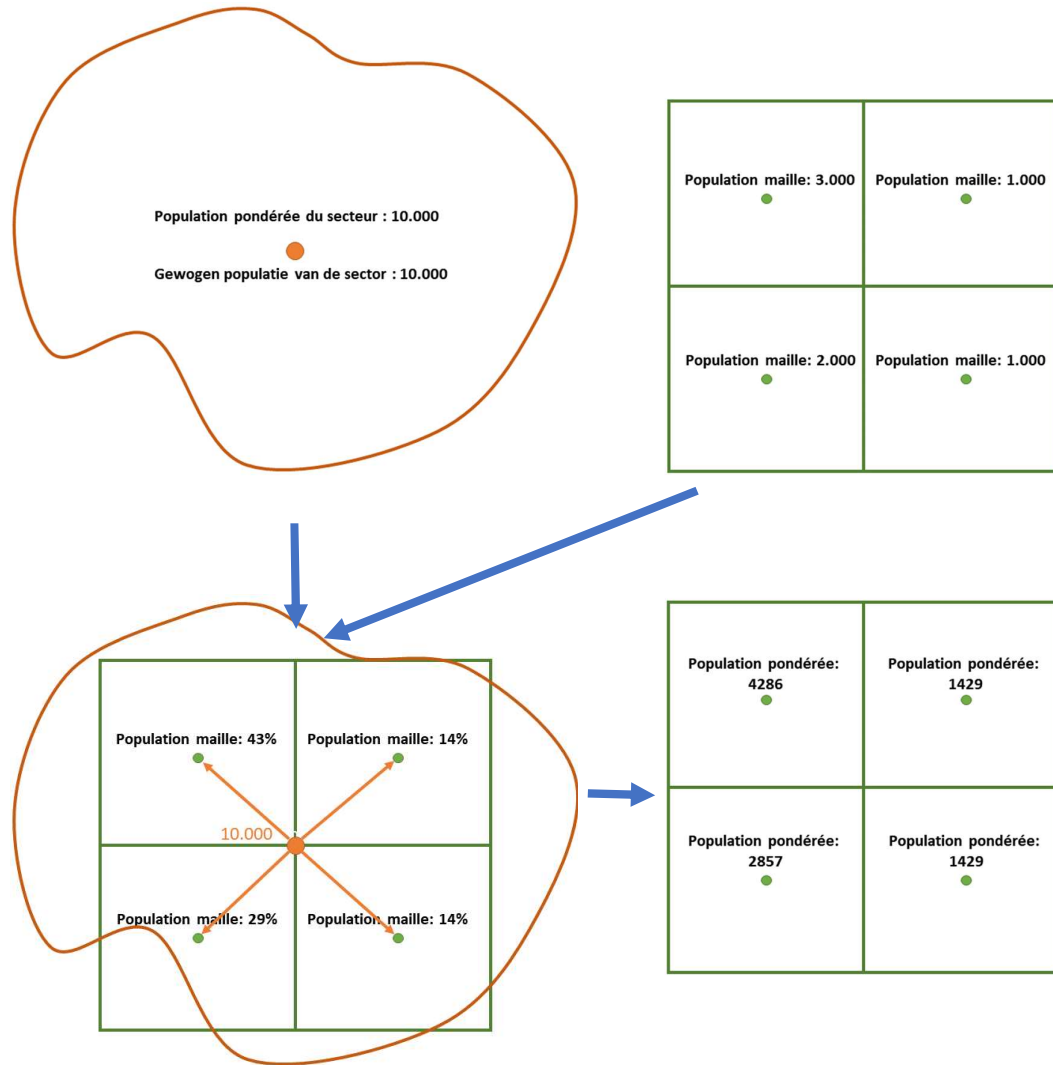
opdeling in statistische sectoren, namelijk een opdeling van het gebied in vierkante rastercellen waarvan de zijden variëren van 125 m tot 1 km<sup>51</sup>. Statbel vermeldt bij elk van deze rastercellen het aantal inwoners dat kan worden toegewezen aan een bevolkingspunt. Deze opdeling van de populatie heeft echter ook een beperking. We kennen dan wel het inwonersaantal van elke rastercel, informatie over hun sociaaleconomisch en demografisch profiel ontbreekt. Daarom moesten we de gewogen populatie van de statistische sectoren herverdelen over de bevolkingspunten van elke rastercel (zie figuur 7-4). In kader 9 leggen we uit hoe we de deze bijkomende technische obstakels hebben aangepakt.

---

<sup>51</sup> Statbel biedt de mogelijkheid om een cel met een zijde van 1 km op te delen in 4 cellen met een zijde van 500 m, op voorwaarde dat elke cel minstens 10 personen en 5 huishoudens bevat. De cellen met een zijde van 500 m kunnen op hun beurt worden opgesplitst voor zover de verkregen cellen (250 m) voldoen aan de bovenvermelde voorwaarde.



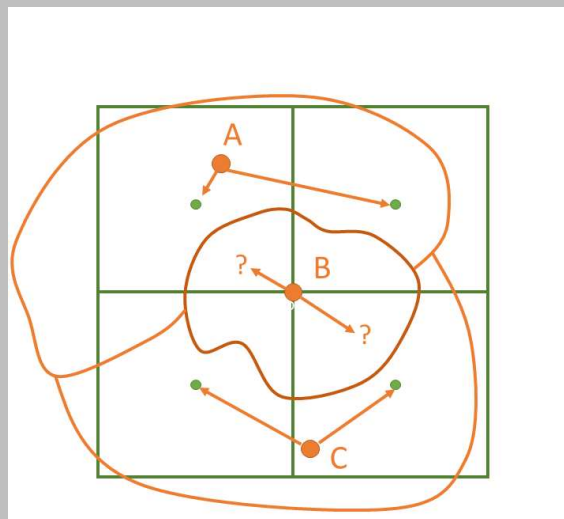
**Figuur 7-4 - Voorbeeld van de omzetting van het niveau van de statistische sectoren naar het niveau van de rastercellen**



### Kader 9: Bijkomende technische obstakels

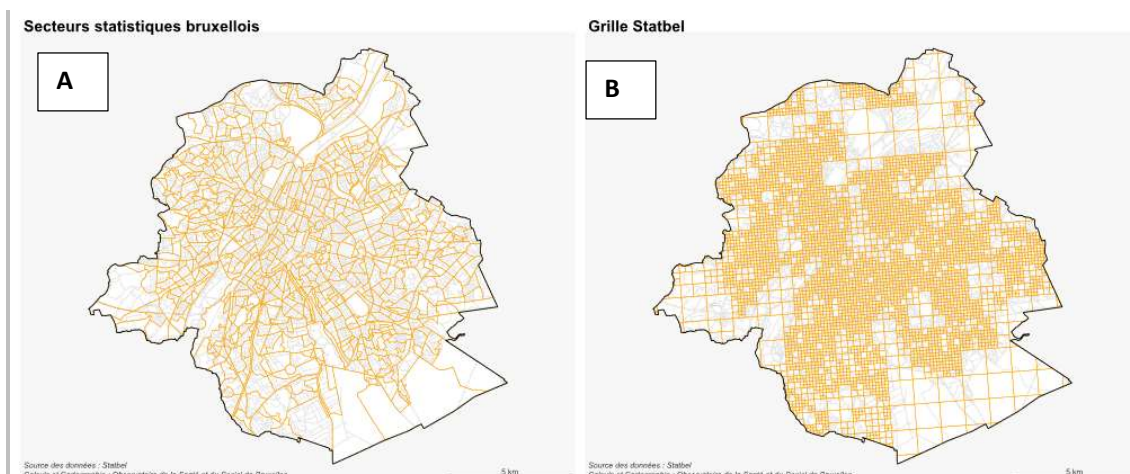
De omzetting van het niveau van de statistische sectoren (oranje) naar het niveau van de rastercellen (groen) zoals hierboven afgebeeld, ziet er eenvoudig uit, maar levert in de praktijk toch een aantal problemen op. Het grootste probleem is dat sommige statistische sectoren feitelijk geen enkel bevolkingspunt bevatten dat betrekking heeft op de rastercellen (zie sector B op Figuur 7-5). In een dergelijke situatie kunnen we de gewogen populatie van statistische sector A en C gemakkelijk verdelen over de bevolkingspunten van de cellen volgens de hierboven toegelichte methode. De situatie van sector B is evenwel complexer, omdat we niet weten over welke bevolkingspunten van de rastercellen we de gewogen populatie moeten verdelen.

**Figuur 7-5: Voorbeeld van een probleem bij de omzetting van het niveau van de statistische sectoren naar het niveau van de rastercellen**

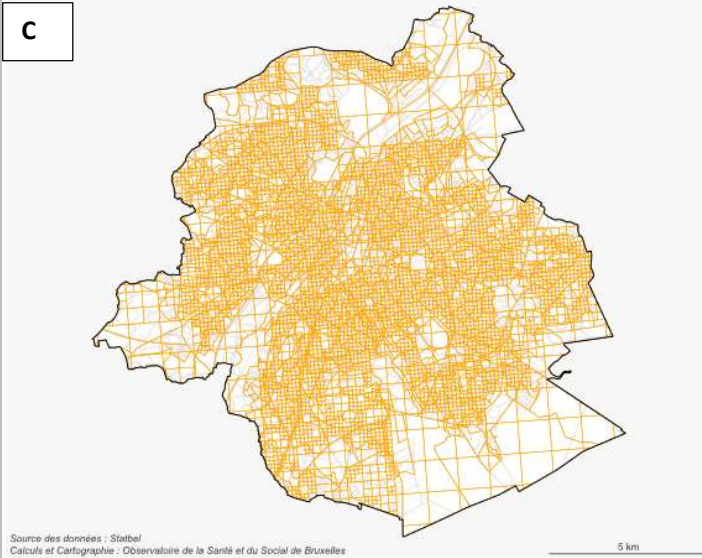


Om dit probleem te omzeilen hebben we een nieuwe opdeling gemaakt (figuur 7-6 C) die het resultaat is van de overlapping tussen de opdeling in statistische sectoren (figuur 7-6 A) en de opdeling in vierkante rastercellen (het Statbel-raster) (figuur 7-6 B).

**Figuur 7-6 - Opdeling in statistische sectoren, vierkante rastercellen (Statbel) van verschillende omvang en de overlapping van de twee**



## Secteurs statistiques & Grille Statbel



De toepassing van deze opdeling biedt dus een oplossing voor het probleem in figuur 7-5. Echter, er duiken andere technische obstakels op aangezien we de populatie niet kennen van deze nieuwe ruimtelijke entiteiten. De hele procedure om de populatie te bepalen van elk van deze nieuwe ruimtelijke entiteit wordt toegelicht in figuur 7-7.

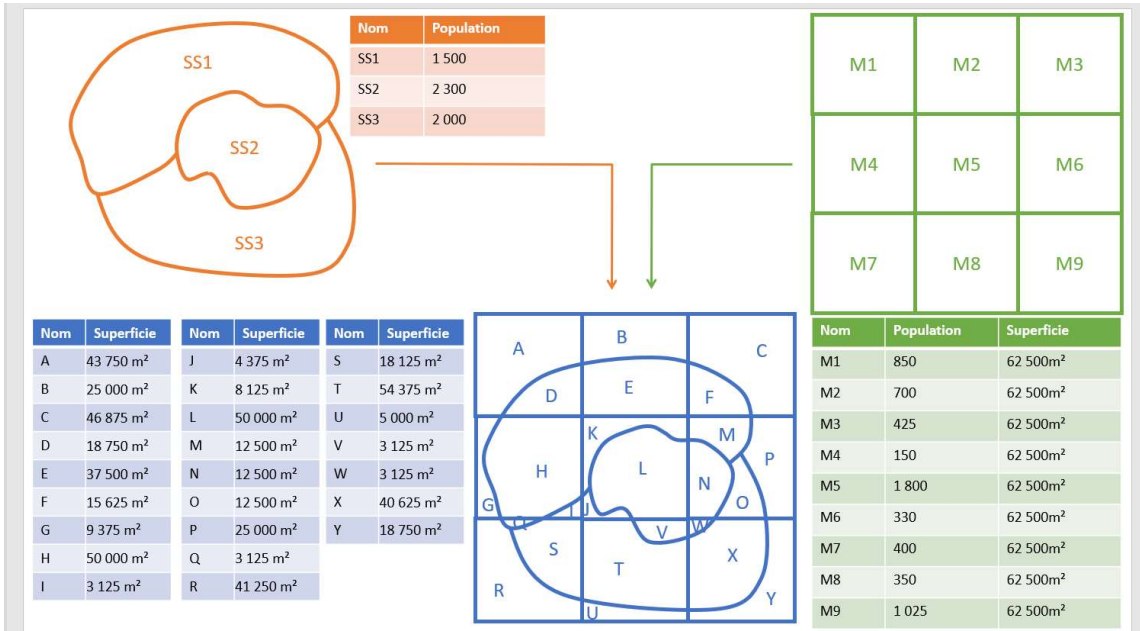
In de eerste stap (figuur 7-7, Stap 1) worden de twee gebruikte geografische onderverdelingen (statistische sectoren (SS1, SS2, SS3) en de Statbel-rastercellen (M1, M2, M3, M4) samengevoegd tot nieuwe territoriale entiteiten (x, y, z enz.). We berekenen de oppervlakte van elke nieuwe entiteit.

Tijdens de tweede stap (figuur 7-7, Stap 2) wordt de populatie van de cel verdeeld over de nieuwe territoriale entiteiten. De 850 inwoners van cel M1 worden verdeeld over A en D. Om deze 850 inwoners te verdelen baseren we ons op de oppervlakte van de nieuwe entiteiten. Entiteit A – 43.750 m<sup>2</sup> – beslaat 70% van de oppervlakte van cel M1 en krijgt dus 70% van de 850 (595) inwoners van de M1 rastercel toegewezen. De populatie van alle nieuwe territoriale entiteiten (B, C, D, E enz.) wordt op dezelfde manier berekend.

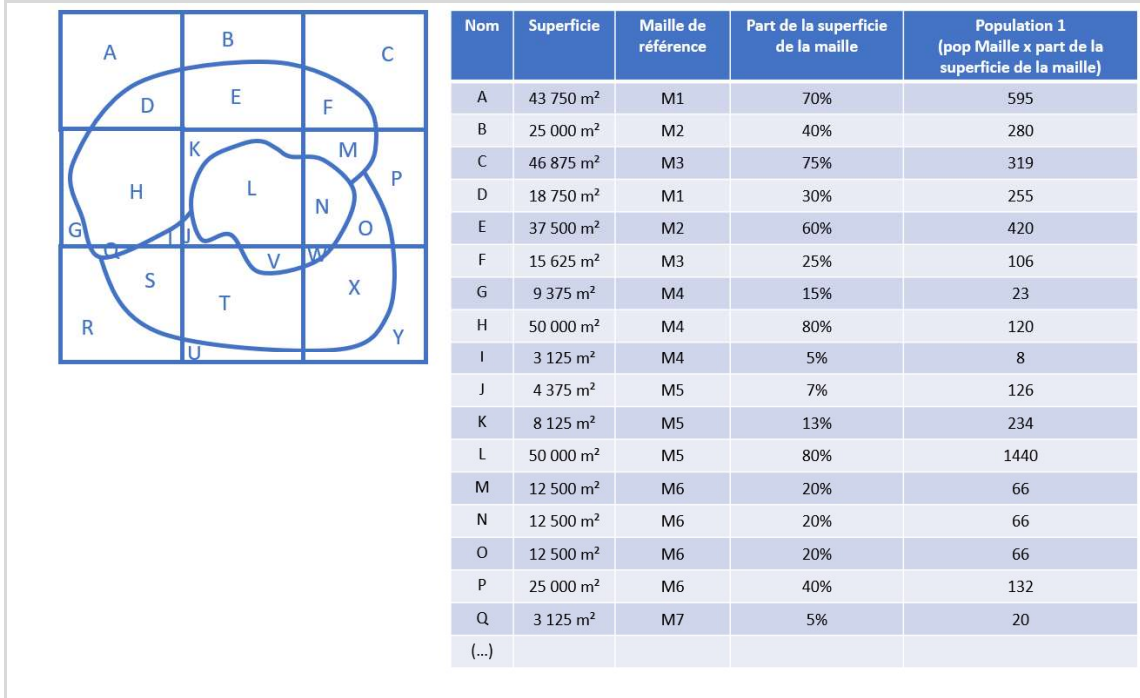
Tijdens de derde stap wordt de populatie van de statistische sector verdeeld over de nieuwe territoriale entiteiten. De 1500 inwoners van sector SS1 bijvoorbeeld worden verdeeld over de nieuwe territoriale entiteiten D, E, F, K, M en Q. We gebruiken de populatie van elke entiteit berekend in stap 2 om het gewicht van elke nieuwe entiteit binnen de statistische sector SS1 te bepalen. Zo telde entiteit D bijvoorbeeld 255 inwoners (op een totaal van 1.539 voor de 7 nieuwe entiteiten), ofwel 16,6% van populatie 1 van de entiteiten die deel uitmaken van sector SS1. Uiteindelijk wordt de entiteit D beschouwd als de woonplaats van 16,6% van de 1.500 inwoners van sector SS1, ofwel 249 personen.

**Figuur 7-7: Methode om de populatie van de statistische sectoren te verdelen volgens de opdeling die wordt gebruikt voor de modellering**

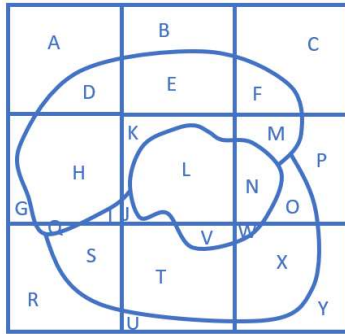
**Stap 1:**



**Step 2:**



**Step 3:**



Nom	Secteur de référence	Population 1 (pop Maille x part de la superficie de la maille)	Part de la Population 1 du secteur de référence	Population 2 (pop SS x part de la population 1 du secteur de référence)
A	(...)	595	(...)	(...)
B	(...)	280	(...)	(...)
C	(...)	319	(...)	(...)
D	SS1	255	21%	313
E	SS1	420	34%	516
F	SS1	106	9%	131
G	(...)	23	(...)	(...)
H	SS1	120	10%	147
I	SS3	8	1%	12
J	SS3	126	10%	196
K	SS1	234	19%	287
L	SS2	1440	91%	2103
M	SS1	66	5%	81
N	SS2	66	4%	96
O	SS3	66	5%	103
P	(...)	132	(...)	(...)
Q	SS1	20	2%	25
(...)				

$\Sigma$  (secteur 1) = 1 221

$\Sigma$  (secteur 1) = 100%

$\Sigma$  (secteur 1) = 1 500

### 7.3. Hoe kunnen we vraag en aanbod ruimtelijk met elkaar vergelijken

Om de lokale tekorten te analyseren en de zones te bepalen waarin het zorgaanbod moet worden uitgebreid, ontwikkelden verschillende auteurs meerdere modellen waarbij elk nieuw model een oplossing tracht aan te reiken voor de beperkingen van de vorige modellen. We belichten enkele benaderingen die in de literatuur worden uiteengezet en beschrijven daarna het model dat in deze studie wordt gebruikt.

#### 7.3.1. De benadering gericht op ruimtelijke toegankelijkheid: de afstand tot de dichtstbijzijnde arts

Om het probleem van de tekorten aan te pakken, richten sommige benaderingen zich op de **ruimtelijke toegankelijkheid**, die aangeeft in welke mate de bevolking vlot toegang heeft tot het zorgaanbod. De meest gebruikte maatstaf in dit type benadering is echter de afstand tot de **dichtstbijzijnde arts** (Ng & al., 1999; Coldefy & al., 2011). Voor dit type benadering kunnen de effecten van de administratieve opdeling worden beperkt (zie hieronder). De benadering houdt in dat men het gebied opdeelt op basis van een regelmatig raster en voor elk van de gebieden die aldus ontstaan, de afstand berekent tot de dichtstbijzijnde arts.

Er zijn een aantal variaties mogelijk, zoals het gebruik van de afstand in vogelvlucht, de werkelijke afstand via de weg, de verplaatsingstijd met verschillende vervoersmiddelen enz. Elk gebied kan worden aangemerkt met de tijd die nodig is om de dichtstbijzijnde arts te bereiken, of met een binaire waarde die aangeeft of de arts zich binnen een aanvaardbare afstand bevindt, bijvoorbeeld 15 minuten met de auto enz.

Kaart 7-2 geeft het resultaat voor Brussel weer dat via deze benadering wordt verkregen op basis van de gegevens die werden ingezameld in het kader van deze studie en rekening houdend met de afstand in vogelvlucht tussen elke arts<sup>52</sup> en het centrum van de cel van een zeshoekige onderverdeling van het gebied. Daaruit blijkt dat er op het grootste deel van het regionaal grondgebied volgens deze benadering een arts te vinden is op minder dan 600 m afstand<sup>53</sup>.

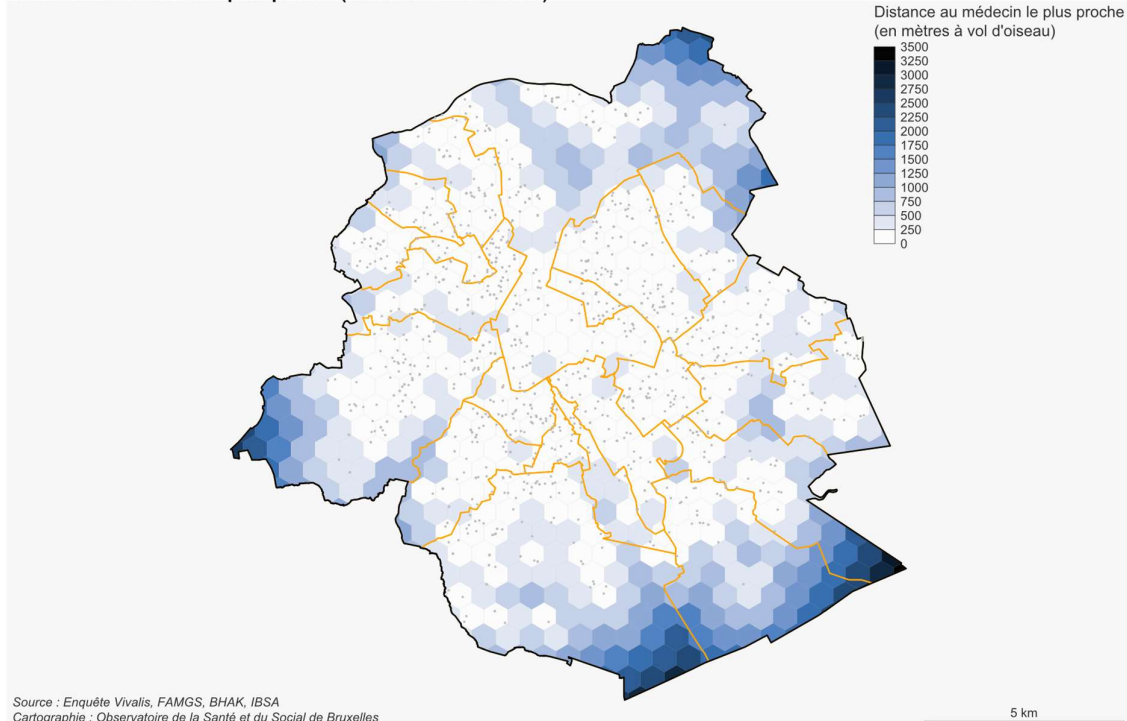
**Kaart 7-2: Afstand tot de dichtstbijzijnde huisarts (rastercellen van 600 meter), Brussels Gewest, 2023**

---

<sup>52</sup> Zoals vastgesteld in ons onderzoek.

<sup>53</sup> De keuze voor 600 meter is om ons te aligneren met het initiatief om in het Brussels Gewest het concept van 'buurtstad/ville à proximité/10/15 minuten stad' toe te passen. Perspective Brussels gebruikt hiervoor ook een hexagonengrid met diameter van 600m.

#### Distance au médecin le plus proche (maille de 600 mètres)



In de eenvoudigste versie van dit type benadering kan geen rekening worden gehouden met de **beschikbaarheid** van de artsen. Zelfs als we zien dat een gebied zich nabij een artspraktijk bevindt, kunnen we niet achterhalen of dit zorgaanbod, waarvan we weten dat het in de buurt is, volstaat. De informatie die dit type analyse oplevert, volstaat dus niet om echt over tekorten te kunnen spreken.

#### 7.3.2. De benadering gericht op de beschikbaarheid: de zorgdensiteit

Om dit probleem op te lossen kiezen sommige auteurs voor de **zorgdensiteit**<sup>54</sup>, die wordt omschreven als de verhouding, voor een bepaald grondgebied, tussen de omvang van het zorgaanbod (bijvoorbeeld op basis van het aantal artsen, de FTE's van huisartsen enz.) en het aantal inwoners. Ondanks de benaming gaat dit type benadering verder dan een eenvoudige analyse in de gangbare betekenis, waarbij de verhouding zorgverleners ten opzichte van het oppervlakte van het grondgebied wordt berekend. Hier wordt wel rekening gehouden met de omvang van de populatie.

Het gaat dus om een benadering gericht op **beschikbaarheid**<sup>55</sup>. Een arts wordt als niet (of te weinig) beschikbaar beschouwd wanneer hij of zij 'verantwoordelijk' is voor een te grote populatie. Deze benadering wordt gebruikt om nationale of regionale contexten te beschrijven (ORS, 2000; OCDE, 2011; Devos, 2019; Anguis & al., 2021), maar ook soms om kleinere gebieden te beschrijven (bijvoorbeeld Missinne & Luyten, 2018). Kaart 7-3 illustreert het specifieke resultaat dat deze benadering oplevert voor Brussel, wanneer we ons baseren op de actieve artsen en hun werkadressen

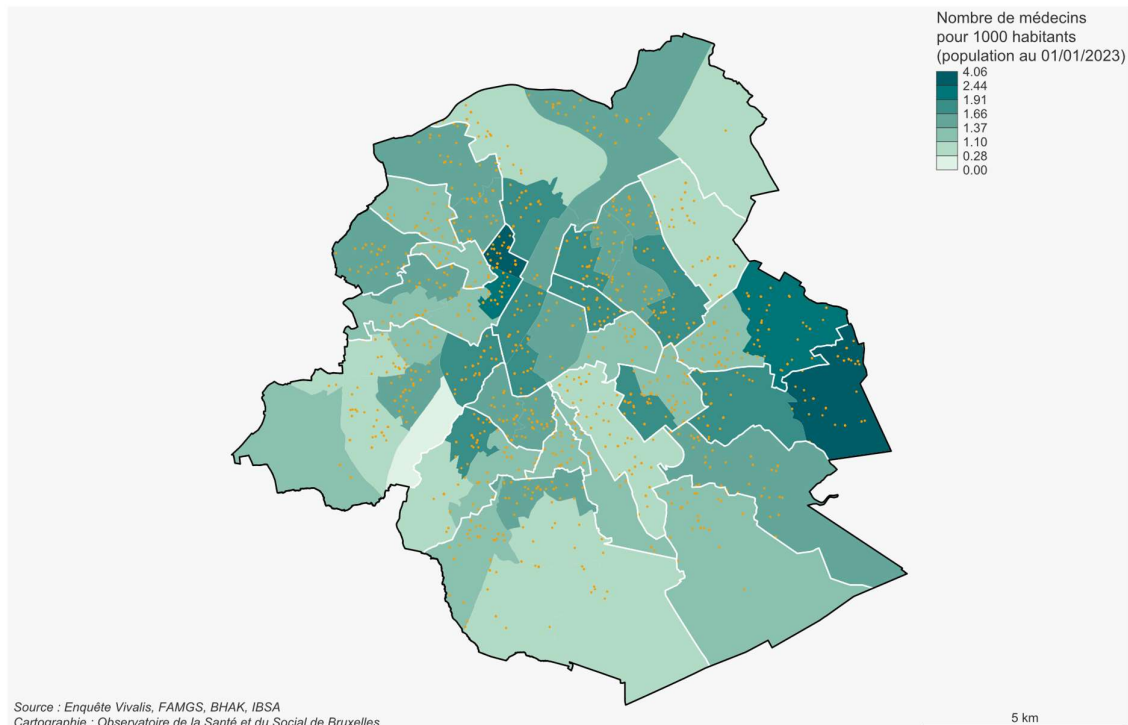
<sup>54</sup> Deze benadering wordt ook gebruikt in andere contexten dan het zorgaanbod, bijvoorbeeld om onderwijsnoden te beoordelen (Dehaibe 2010).

<sup>55</sup> De beschikbaarheid wordt hier uitgedrukt als het aantal artsen per 1000 inwoners. Het kan natuurlijk nodig zijn om rekening te houden met het werkelijke aantal consultatie-uren (die van arts tot arts kunnen verschillen). Dat zullen we doen in deel 8.

– zoals geregistreerd in ons kadaster – en de bevolkingsaantallen in het Rijksregister. Op deze kaart wordt de zorgdensiteit berekend op het niveau van de welzijns- en gezondheidswijken (WGW), zoals vastgelegd in het Geïntegreerd Welzijns- en Gezondheidsplan<sup>56</sup>.

De zorgdensiteit blijkt bijzonder hoog te zijn in de oostelijke WGW's van Sint-Pieters-Woluwe en Sint-Lambrechts-Woluwe, maar ook in bepaalde WGW's in Molenbeek. Meer in het algemeen zijn de laagste waarden te vinden in de tweede kroon, maar ook in Elsene.

**Kaart 7-3: Aantal artsen per 1000 inwoners (populatie op 01/01/2023), per welzijns- en gezondheidswijk**



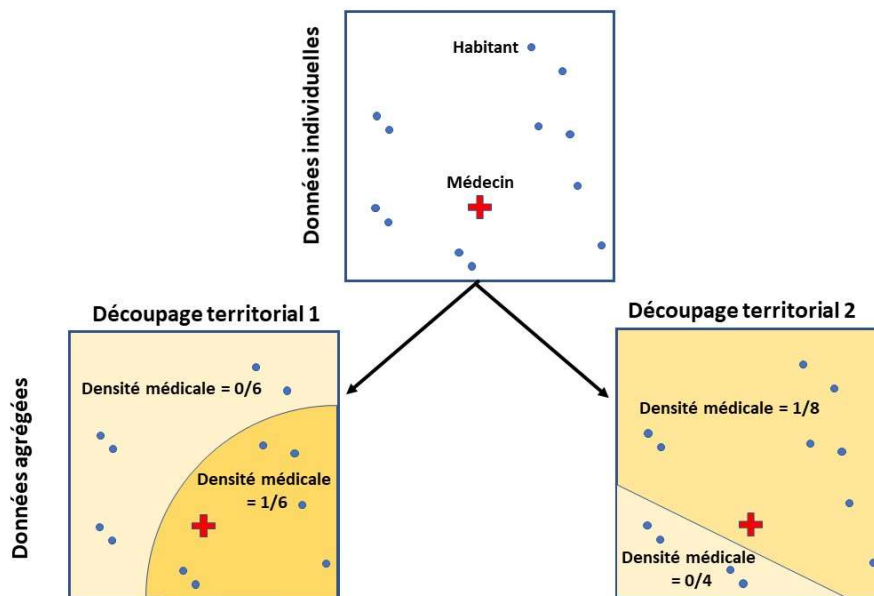
Deze benadering is weliswaar makkelijk te implementeren en te interpreteren, maar heeft ook zijn beperkingen. De **eerste beperking** heeft te maken met het gebruik van geaggregeerde gegevens. Dezelfde basisgegevens leiden tot verschillende resultaten, afhankelijk van de manier waarop ze geaggregeerd worden. **De resultaten hangen samen met de configuratie van de administratieve entiteiten** waarop de analyse is gebaseerd (Mangeney & Lucas-Gabrielli, 2019). Dit is een klassiek probleem bij het gebruik van ruimtelijke gegevens en staat bekend als het “modifiable areal unit problem” (MAUP), dat al sinds de jaren 30 wordt beschreven (Gehlke & Biehl, 1934). Deze vertekening kan de resultaten aanzienlijk wijzigen wanneer de gebruikte zoneopdeling wijzigt (zie voorbeeld in figuur 7-8). Hoewel de ruimtelijke spreiding van artsen en inwoners onveranderd blijft, zal een

<sup>56</sup> Zie het gezamenlijk uitvoeringsbesluit van het Verenigd College van de Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie en het College van de Franse Gemeenschapscommissie tot uitvoering van het gezamenlijk decreet en de ordonnantie van 22 december 2023 en 25 januari 2024 betreffende de organisatie van de ambulante sector en de eerste lijn voor welzijn en gezondheid in het tweetalig gebied Brussel-Hoofdstad (april 2024)



hertekening van de grenzen van de bestudeerde entiteiten het verkregen resultaat drastisch veranderen.

**Figuur 7-8: Illustratie van het MAUP-effect gekoppeld aan een verandering in de opdeling die wordt gebruikt voor het aggregeren**



Deze benadering heeft meestal nog **een tweede beperking**, namelijk, dat er **impliciet wordt van uitgegaan dat het onmogelijk of zeer onwaarschijnlijk is dat bewoners een beroep doen op het zorgaanbod van een andere territoriale eenheid**. In werkelijkheid is dit meestal niet het geval, althans niet voor analyses die binnen eenzelfde land worden uitgevoerd. Hetzelfde geldt echter niet voor de grenzen tussen gemeenten of tussen welzijns- en gezondheidswijken. Niets belet een inwoner van een bepaalde gemeente om een zorgverlener in een andere gemeente op te zoeken. Bij analyses op interstedelijk niveau<sup>57</sup> moet rekening worden gehouden met deze beperking. Deze benadering gaat er trouwens ook van uit dat de toegankelijkheid overal binnen de territoriale eenheid gelijk is.

Kaart 7-3 toont een voorbeeld van deze vertekening. In de welzijns- en gezondheidswijk in Koekelberg zijn er 1,3 artsen per 1000 inwoners (30 artsen voor 22.500 inwoners in 2023). In de aangrenzende welzijns- en gezondheidswijk in Sint-Jans-Molenbeek daarentegen, tellen we 4 artsen per 1000 inwoners (67 artsen voor 16.500 inwoners in 2023). We kunnen er dus vanuit gaan dat de inwoners van Koekelberg zonder veel moeite een arts kunnen raadplegen in de aangrenzende welzijns- en gezondheidswijk in Molenbeek. Hierdoor rijst de vraag of de toegankelijkheid in Koekelberg wel zo slecht is als de kaart suggereert.

<sup>57</sup> Als de gebruikte territoriale eenheden te klein zijn, zal het effect van het niet in aanmerking nemen van de mogelijkheid om het zorgaanbod van een aangrenzende territoriale eenheid te raadplegen, worden versterkt (bijvoorbeeld kleine, aangrenzende zones zullen een zeer uiteenlopende zorgdensiteit hebben). Als de eenheden daarentegen te groot zijn, wordt - soms ten onrechte - aangenomen dat het volledige zorgaanbod (bijvoorbeeld in een provincie) in dezelfde mate toegankelijk is voor alle inwoners (van dezelfde provincie), wat misschien niet klopt.

We kunnen concluderen dat de zorgdensiteit het voordeel heeft dat de omvang van het zorgaanbod makkelijk te berekenen en te interpreteren zijn. Deze indicator is echter sterk afhankelijk van de toegepaste territoriale opdeling en veronderstelt dat de administratieve grenzen de reële grenzen vormen voor het gebruik van het zorgaanbod. Er wordt dus weinig rekening gehouden met de werkelijke ruimtelijke toegankelijkheid.

### 7.3.3. Modellen die toegankelijkheid en beschikbaarheid combineren

Om toegankelijkheid en beschikbaarheid te combineren, en tegemoet te komen aan de tekorten van de hierboven belichte modellen, werden **verschillende soorten gravitaire modellen** uitgewerkt. Deze hebben met elkaar gemeen dat ze gebaseerd zijn op een modellering van patiëntenstromen naar de consultatieplaatsen. Deze gravitaire modellen houden rekening met de invloed van afstand op de toegankelijkheid (een arts die verder weg gevestigd is, wordt als minder toegankelijk beschouwd als een arts in de buurt), maar ook met de beschikbaarheid van de arts (afhankelijk van het aantal personen die in de buurt van de arts wonen). De resultaten daarvan zijn echter moeilijker te interpreteren omdat ze geen eenheden bevatten.

Op basis van deze gravitaire modellen werden modellen uitgewerkt die met **“Floating Catchment Areas”** (FCA) (“dynamische verzorgingsgebieden”) werken, waaronder de modellen 2SFCA, E2SFCA en 3SFCA. Deze modellen zijn makkelijker te interpreteren. De technische aspecten en specifieke kenmerken van deze modellen worden toegelicht in bijlage A.

### 7.3.4. Het gekozen model en de gebruikte parameters

Wij gebruikten het 3SFCA model dat met een **“floating catchment area” werkt, mits een aantal aanpassingen**. De aanpassingen werden aangebracht om het model te kunnen toepassen op de specifieke kenmerken van het Brussels Gewest. Samengevat berekenen we op het kleinst mogelijke geografische niveau (rastercellen zie 7.2.2.3) het aantal consultaties (huisbezoeken en consultaties in de praktijk) waartoe de inwoners toegang hebben per jaar, binnen een straal van 600 m rond hun woonplaats. De technische details van het gebruikte model staan in bijlage B. We vermelden hier enkel de parameters van het model die vooraf werden gedefinieerd.

We willen benadrukken dat de bepaling van deze parameters een belangrijke invloed kan hebben op de resultaten. Deze dienen dus met zorg te worden bepaald en kunnen in overleg worden aangepast (zie ook deel 9, waarin we de rol van beleidsmakers in de bepaling van huisartsentekorten verder uitwerken).

**De wijze om het verzorgingsgebied te bepalen.** Hiervoor hebben we **de afstand in vogelvlucht vanaf de woonplaats** gebruikt. Er waren nog andere mogelijkheden, bijvoorbeeld de verplaatsingstijd te voet, met het openbaar vervoer, met de auto, ofwel de keuze voor de werkelijke wandelafstand (en niet de afstand in vogelvlucht) enz. Deze keuze is het gevolg van technische beperkingen<sup>58</sup> en dus ook enigszins arbitrair.

Een andere keuze die gemaakt wordt is te **vertrekken van de woonplaats van de patiënt** om de afstand en de beschikbaarheid tot huisartsenzorg te meten. Hoewel personen ook kunnen kiezen om zorg te zoeken in de buurt van hun werk of op weg van en naar hun werk of andere activiteiten, zal huisartsenzorg toch hoogstwaarschijnlijk voornamelijk gezocht worden rond de woonplaats. Dit past

---

<sup>58</sup> Er bestaat geen eenvoudige manier om de bufferzones te berekenen op basis van een multimodale benadering.

ook binnen de evolutie naar een meer territoriale benadering van zorg, waarbij gestreefd naar (geïntegreerde) zorg dichtbij de woonplaats van de patiënt.

**De omvang van het verzorgingsgebied.** We bepaalden deze zones op basis van de afstand tot de consultatieplaats, namelijk 600 m in vogelvlucht. Dat is een uitgesproken normatieve benadering. **Het model identificeert als het ware de zones waar het zorgaanbod eventueel zou moeten verhoogd worden, zodat alle Brusselaars binnen een straal van 600 m van hun woonplaats toegang hebben tot een arts.** Het spreekt voor zich dat de resultaten niet dezelfde zouden zijn als die straal 250 of 1000 m zou zijn rondom elke consultatieplaats. We hanteren in deze studie dus een meer normatieve benadering van afstand.

**Wat met de Brusselse rand?** Het Brussels Gewest kan niet los worden gezien van de rest van het land, en al zeker niet van zijn periferie. Wat het artsentekort betreft kan dit in beide richtingen werken. De Brusselaars kunnen een arts raadplegen buiten het gewest (waardoor de druk op de Brusselse huisartsen en het mogelijke tekort in Brussel afneemt), maar omgekeerd kunnen ook niet-Brusselaars een arts in Brussel opzoeken (wat dan weer het risico op een tekort in Brussel verhoogt). In de rekenmodellen hebben we rekening gehouden met de impact van niet-Brusselaars die gebruikmaken van een deel van het Brusselse zorgaanbod. We hebben hiervoor bijkomende gegevens opgevraagd bij het IMA over het aandeel huisartsenzorg dat door niet-Brusselaars wordt ingenomen per welzijns- en gezondheidswijk. Vervolgens werd het respectievelijke zorgaanbod navenant verminderd (zie kader 10).

De totale consultatieduur die door de Brusselse artsen werd opgegeven, werd verminderd met het aandeel contacten dat ingenomen wordt door niet-Brusselaars binnen het verzorgingsgebied van de arts<sup>59</sup>. Bij gebrek aan bruikbare gegevens hebben we evenwel geen rekening kunnen houden met het omgekeerde fenomeen dat Brusselaars ook zorg kunnen zoeken bij een arts buiten het Brussels Gewest. Echter, bepaalde elementen doen vermoeden dat dit fenomeen wellicht niet zo groot is (zie kader 10). Maar het betekent wel dat huisartsentekorten in Brussel mogelijk lichtjes wordt overschat<sup>60</sup>.

#### **Kader 10: Zorgconsumptie in Brussel door niet-Brusselaars en zorgconsumptie in Vlaanderen en Wallonië door Brusselaars.**

Uit de gegevens van de MZG voor 2020 blijkt dat 95% van de klassieke ziekenhuisopnames voor patiënten met woonplaats in het Brussels Gewest, effectief ook plaatsvinden in een van de Brusselse ziekenhuizen. Dit percentage is even hoog voor medische dagopnames (95%) en chirurgische dagopnames (94%). Bovendien vindt 97% van de ambulante spoedgevallen voor Brusselse patiënten ook plaats in een Brussels ziekenhuis.

Omgekeerd stellen we vast dat in 2020, 36% van de klassieke ziekenhuisopnames in een Brussels ziekenhuis betrekking had op niet-Brusselaars. De cijfers van de medische dagopnames (39%) en chirurgische dagopnames (40%) voor deze bevolkingsgroep liggen in dezelfde lijn. 23% van de patiënten die zich op Brusselse spoeddiensten aanmelden, komt van buiten het Brussels Gewest.

---

<sup>59</sup> Als een arts bijvoorbeeld verklaart dat hij 30 uur in een zone werkt waarvan we weten dat 10% van de consultaties betrekking hebben op niet-Brusselse patiënten, hebben we 10% van de consultatieduur van deze arts afgetrokken, zodat alleen de tijd overblijft die hij aan Brusselaars wijdt. We gaan er dus vanuit dat hij in zijn praktijk slechts 27 uur per week Brusselse patiënten ontvangt.

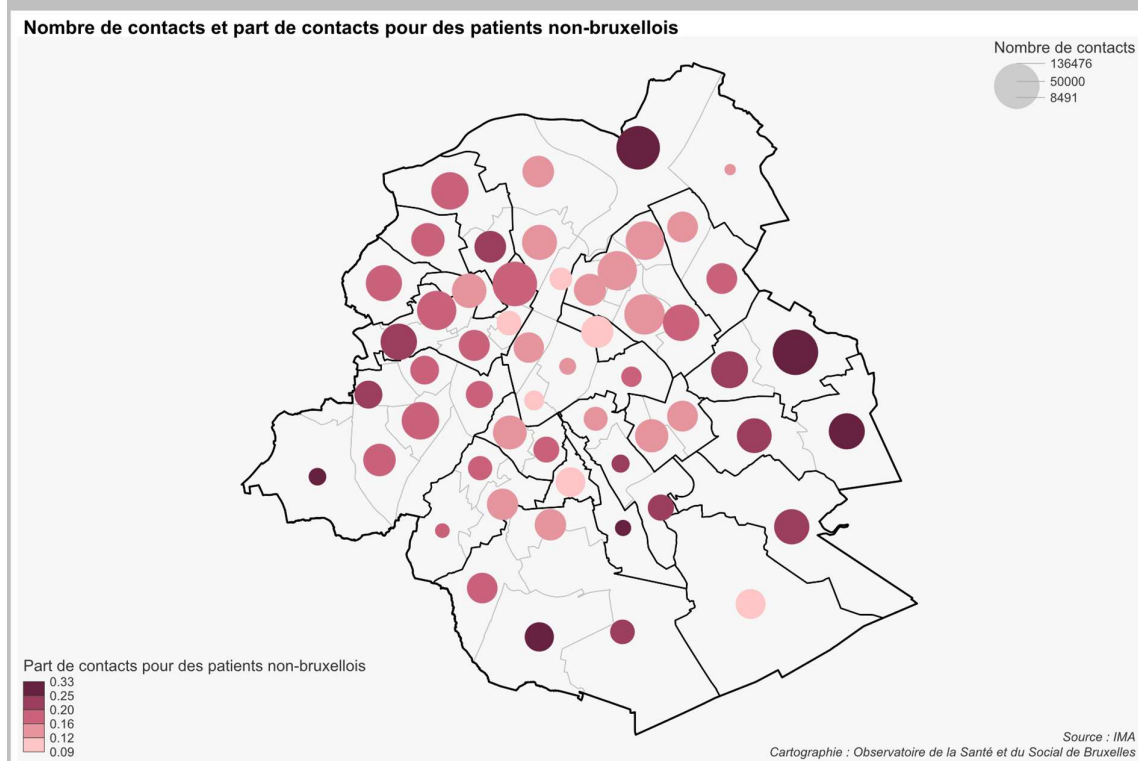
<sup>60</sup> Anderzijds laten andere elementen vermoeden we het tekort onderschatten in onze ramingen. Dat heeft bijvoorbeeld te maken met het feit dat we de niet-aangegeven populatie niet kunnen meetellen.

Op het vlak van ziekenhuiszorg kunnen we dus besluiten dat een groot deel van de diensten die in Brussel worden aangeboden door niet-Brusselaars worden gebruikt, maar dat Brusselaars zeer weinig gebruikmaken van diensten die buiten Brussel worden aangeboden.

Op basis van de gegevens van het IMA kunnen we ook nagaan wat het aandeel is van niet-Brusselaars in de raadplegingen van Brusselse huisartsen die per prestatie werken. Voor het hele gewest wordt 18% van de raadplegingen bij een Brusselse huisarts (geïdentificeerd op basis van dit kadaster) ingenomen door inwoners van Vlaanderen of Wallonië. Het kan gaan om mensen die aan de rand van Brussel wonen en op consultatie komen bij een huisarts in Brussel, pendelaars die een huisarts raadplegen in de buurt van hun werk, mensen die verhuisd zijn naar de rand of verder, maar hun huisarts hebben behouden, of mensen die in Brussel wonen, maar er niet officieel gedomicilieerd zijn (studenten bijvoorbeeld), enz.

In sommige welzijns- en gezondheidswijken loopt het aandeel raadplegingen van niet-Brusselaars op tot 33% (zie kaart 7-4). De wijken met een hoog percentage van niet-Brusselaars die er een huisarts raadplegen, vinden we vooral in de tweede kroon (ten oosten van Sint-Pieters-Woluwe, Sint-Lambrechts-Woluwe, ten westen van Anderlecht, Neder-Over-Heembeek en de wijk Homborch in Ukkel). In het centrum en in de eerste kroon ligt dit percentage een stuk lager, maar kan toch nog oplopen tot 16% van de consultaties (1 op 6).

#### Kaart 7-4: Aantal contacten en percentage contacten met niet-Brusselse patiënten per welzijns- en gezondheidswijk, Brussels Gewest, 2022



Bij gebrek aan een volledig en geüpdatet kadaster van de werkadressen van de huisartsen in Vlaanderen en Wallonië konden we niet nagaan in welke mate de omgekeerde stromen plaatsvinden, m.a.w. het percentage Brusselse patiënten die een huisarts buiten Brussel raadplegen.

**Definitie van de totale consultatieduur.** Tot nu toe drukten we de beschikbare tijd van de huisarts per inwoner uit in het aantal uur per week, wat neer kwam op een zeer klein komma getal (zie annex voor een voorbeeld van een toepassing van het model 2SFCA: kader 11). Iets intuïtiever is om de beschikbare tijd van de huisarts in te schatten in termen van het aantal beschikbare consultaties per jaar. Om deze omrekening te kunnen doen, moeten we wel bepalen wat de gemiddelde (ideale) duur is van een consultatie en huisbezoek<sup>61</sup>. In overleg met de huisartsenkringen, leggen we deze tijd vast op 20 minuten. Dit betreft enkel de tijd gespendeerd in het bijzijn van de patiënt en zonder het traject voor huisbezoeken. Consultaties kunnen weliswaar sterk verschillen in lengte, naargelang de zorgvraag, de eventuele comorbiditeiten, het feit of het een eerste consultatie betreft, de mogelijkheid van de arts om taken te delegeren, het type consultatie (op de praktijk, huisbezoek, teleconsultatie), etc. Dit is met andere woorden een resoluut normatieve keuze.

Verder zijn **we ervan uitgegaan dat een jaar 45 werkweken** telt. Ook dat is een arbitraire methodologische keuze, die ons evenwel toelaat om de resultaten intuïtief makkelijk te interpreteren. Kort samengevat: om te weten hoeveel consultaties een arts per jaar uitvoert, hebben we de wekelijkse 'contacturen' vermenigvuldigd met drie om het aantal wekelijkse patiëntencontacten te bekomen (aangezien in één uur 3 contacten van 20 minuten mogelijk zijn), en vervolgens vermenigvuldigd met 45 om een idee te hebben van het totaal aantal jaarlijkse contacten. Het gaat hier om een schatting die toelaat om de uitkomsten van de verschillende kaarten met mogelijke lokale huisartsentekorten duidelijk te interpreteren (zie ook deel 8.1.).

---

<sup>61</sup> Voor de trajecten van een huisbezoek wordt eveneens 20 min gerekend (totale tijd traject per patiënt). Dit is enigszins arbitrair, maar we hebben in het kader van deze studie hierover geen preciezere informatie.

## 8. Resultaten: zones met een beperktere geografische toegankelijkheid

Het in kaart brengen van mogelijke huisartsentekorten<sup>1</sup> gaat gepaard met heel wat methodologische keuzes en beperkingen (zie deel 7) maar vergt ook belangrijke beleidskeuzes. Zo moeten er belangrijke keuzes worden gemaakt met betrekking tot het aanbod. Wordt het huidige aanbod volledig in rekening genomen (scenario 1) of beperken we het aanbod om te beantwoorden aan een aantal gekende knelpunten (scenario 2 tot 6). We weten immers dat vele huisartsen een lagere werklast wensen, dat bepaalde huisartsen aangeven hun pensioen uit te stellen wegens het gebrek aan opvolging voor hun patiënten en dat (kwetsbare) patiënten aangeven dat de huisarts te weinig tijd heeft, aangezien ze vaak met complexe gezondheidsproblemen kampen. Als we het volledige aanbod in rekening brengen en dus met deze knelpunten geen rekening houden, wil dat zeggen dat we de huidige situatie als duurzaam inschatten.

De resultaten die hieronder gepresenteerd worden moeten gezien worden als een eerste stap. Het is immers zeker mogelijk om nog bijkomende of alternatieve scenario's te berekenen. Het is aan beleidsmakers om hier verder mee aan de slag te gaan en bepaalde politieke keuzes te maken of prioriteiten te stellen (zie deel 9).

Deze resultaten over mogelijke lokale tekorten aan huisartsenzorg moeten ook binnen de lokale context geïnterpreteerd worden. We mogen niet vergeten dat we als het ware "theoretische scenario's" berekenden, waarbij we keken naar de beschikbaarheid van huisartsenzorg in een straal van 600m rond de eigen woning. Het kan echter zijn dat bepaalde inwoners van zones met een "tekort" aan huisartsenzorg die tekorten anders ervaren, bijvoorbeeld als ze bereid zijn om zich wat verder te verplaatsen of wanneer andere criteria dan de afstand mee spelen in de keuze voor een huisarts, zoals een opgebouwde vertrouwensband, de gesproken taal, enz...

### **Kader 11: Overzicht van de methodologische keuzes voor de zes gepresenteerde scenario's**

Een uitgebreide uitleg over hoe het aanbod en de zorgnoden werden berekend kan teruggevonden worden in hoofdstuk 7. Hieronder herhalen we schematisch de voornaamste methodologische elementen. Het is belangrijk om deze in het achterhoofd te houden bij het interpreteren van de resultaten, aangezien de methodologische keuzes een sterke impact op de resultaten.

#### **Het aanbod van huisartsenzorg in het Brussels Gewest**

- Een kadaster van actieve huisartsen werd samengesteld door het Observatorium voor Gezondheid en Welzijn, in nauwe samenwerking met het BHAK en het FAMGB.

---

<sup>1</sup> We spreken van een mogelijk tekort, een risico op tekort of zetten de term tekort tussen aanhalingstekens, omdat op politiek niveau immers kan worden beslist om tekorten op een andere manier te definiëren en te kwantificeren. In het kader van deze studie gebruiken we het huidige regionale gemiddelde (3,9 contacten per jaar met een huisarts) als drempel voor het definiëren van een zone met een tekort, maar we hadden evenzeer een hoger (of lager) aantal raadplegingen als criterium kunnen gebruiken. Voor een verdere bespreking van de impact van methodologische keuzes op de resultaten, verwijzen we naar deel 9.

-Gegevens dateren van april-september 2023.

- We selecteerden actieve huisartsen met competentiecodes 003, 004,005 of 006, die lid zijn van het BHAK en FAMGB en minstens 1 gekend werkadres hebben van een klassieke huisartsenpraktijk in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest<sup>2</sup>.

-De beschikbaarheid van huisartsen voor patiëntencontacten wordt geplafonneerd op maximaal 48 uur per "normale" werkweek (komt ongeveer overeen met een totale werktijd van 60u per "normale" werkweek, zie deel 6).

-Om te kunnen rekenen in termen van het aantal contacten op jaarbasis, rekenen we 45 normale werkweken per jaar en een consultatieduur van 20 minuten.

-Voor huisartsen die niet deelnamen aan de bevraging wordt de beschikbaarheid voor patiëntencontacten gemodelleerd op basis van hun leeftijd, geslacht en betalingswijze aangezien we weten dat deze samenhangen met de werklast.

-Op basis van gegevens van het Intermutualistisch Agentschap, werd het aandeel patiëntencontacten dat ingenomen wordt door niet-Brusselaars afgetrokken van het beschikbare aantal contacten dat de Brusselse actieve huisartsen aangaven. Dit aandeel verschilt per gezondheids- en welzijnswijk (zie kaart 7-4).

### **Zorgnoden van de Brusselaars**

-We baseren ons hiervoor op het aantal officiële inwoners volgens het Rijksregister, gedomicilieerd in het Brussels Gewest en voegen hierbij een schatting van het aantal personen zonder papieren. Op deze manier proberen we rekening te houden met de reële bevolking en niet enkel met de officiële bevolking. Weliswaar zijn er nog andere groepen (zoals toeristen, tijdelijke internationale werknemers, enz.) die zich mogelijk wenden tot een Brusselse huisarts, maar het was niet mogelijk om hun aantallen correct in te schatten. Bijgevolg worden deze groepen niet meegeteld.

-Om het aantal nodige consultaties bij de huisarts in te schatten, baseren we ons op het gemiddeld aantal consultaties in 2021 voor het Brussels Gewest, zoals geregistreerd bij het Intermutualistisch Agentschap. We gebruiken dus, bij gebrek aan andere gegevens, de zorgconsumptie om de zorgnoden in te schatten, wat zorgt voor een onderschatting omdat sommige mensen zorg (moeten) uitstellen of omdat bepaalde consultaties niet geregistreerd worden bij de mutualiteiten (zie 7.2.1 voor een uitgebreide bespreking).

-Lokale verschillen in zorgnoden worden berekend door de leeftijdsstructuur en de socio-economische kwetsbaarheid (o.b.v. statuut van verhoogde tegemoetkoming) in rekening te brengen.

### **Geografische toegankelijkheid**

-We gebruiken het 3 SFCA model (zie 7.3.4.) en passen dat toe op de kleinst mogelijke geografische opdeling van het Brussels Gewest (die we verkrijgen door statistische sectoren en rastercellen van Statbel boven elkaar te leggen) voor de grootst mogelijke geografische precisie.

---

<sup>2</sup> De 55 ontbrekende adressen vallen noodgedwongen buiten de analyses.

-We rekenen in termen van het aantal huisartsenconsultaties per jaar die beschikbaar zijn voor elke inwoner van het Brussels Gewest, bij een huisarts in een straal van 600m rond zijn eigen domicilie<sup>3</sup>.

-We berekenen de afstanden in vogelvlucht.

-We nemen de huisartsen in de rand rond het Brussels Gewest niet op, wegens ontbrekende gegevens.

#### **Identificatie van zones met een tekort aan huisartsen**

-Het gewestelijk gemiddelde aantal consultaties bij de huisarts wordt als benchmark gebruikt (cijfers van 2021) en bijgevolg krijgt de categorie rond dat gemiddelde (3,5-4,5 consultaties) een neutrale kleur op de kaarten.

-De gebieden waar inwoners theoretisch gezien toegang hebben tot minder dan 3,5 consultaties per jaar in een straal van 600m rond hun woonplaats, worden aangeduid met oranjerood tinten en suggereren een mogelijks tekort aan huisartsenzorg, de kleurenschakering toont de mogelijke "ernst" van het lokale tekort.

-De gebieden waar inwoners theoretisch gezien toegang hebben in een straal van 600m rond hun woonplaats tot meer dan 4,5 consultaties per jaar, worden ingekleurd met groene kleurenschakeringen.

-De keuze van de kleuren van de legende op de kaarten is niet neutraal en kan in overleg aangepast worden (zie deel 9 voor een uitgebreide discussie).

- Dunbevolkte gebieden (<50 inwoners per statistische sector) worden niet in kleur aangeduid op de kaart, maar in het grijs aangeduid aangezien ze vaak uitgestrekt zijn qua oppervlakte en het beeld van de kaart (te) sterk in een bepaalde richting kunnen beïnvloeden.

---

<sup>3</sup> Meer precies, bekijken we het aantal consultaties die beschikbaar zijn in een straal van 600 meter rond het bevolkingspunt van de zone waarbinnen de patiënt woont.



## 8.1. Scenario 1: inschatting van de huidige situatie

### 8.1.1 Beschrijving van het scenario

Dit eerste scenario beschrijft de situatie in het Brussels Gewest zonder rekening te houden met de gekende knelpunten. Zoals hierboven beschreven hebben we wel het aantal consultatie-uren geplafonneerd op maximum 48uur per normale werkwerk aangezien een aantal antwoorden niet realistisch waren. Dit zijn de parameters van het model:

Verzorgingszone	Straal van 600 m rond de praktijk van de arts
Inschatting van de zorgnoden	Gebaseerd op de vastgestelde zorgconsumptie per sociaaleconomische en demografische groep
Leeftijd van de artsen	Alle artsen worden in aanmerking genomen, ongeacht hun leeftijd
De zorgconsumptie van niet-Brusselaars wordt in aanmerking genomen	Ja (d.w.z. de consultatie-uren besteed aan niet-Brusselse patiënten worden niet in aanmerking genomen)
De wens om minder te werken wordt in aanmerking genomen	Nee

### 8.1.2 Resultaten

Voor elk scenario wordt eerst de kaart getoond met de hoogst mogelijke geografische precisie (door middel van een overlapping van statistische sectoren en rastercellen van Statbel). Dan volgt een kaart die deze resultaten vertaalt naar het niveau van statistische sectoren<sup>4</sup>, wat een vaak gebruikte geografische eenheid is. Ook wordt in annex een lijst weergegeven van de waarden per scenario voor alle statistische sectoren (annex C). Deze komen overeen met de waarden die samenhangen met de kleurenschakeringen op de kaarten per statistische sector. Bovendien worden per scenario's ook een aantal indicatoren per gemeente en per gezondheids- en welzijnswijk meegegeven in annex D.

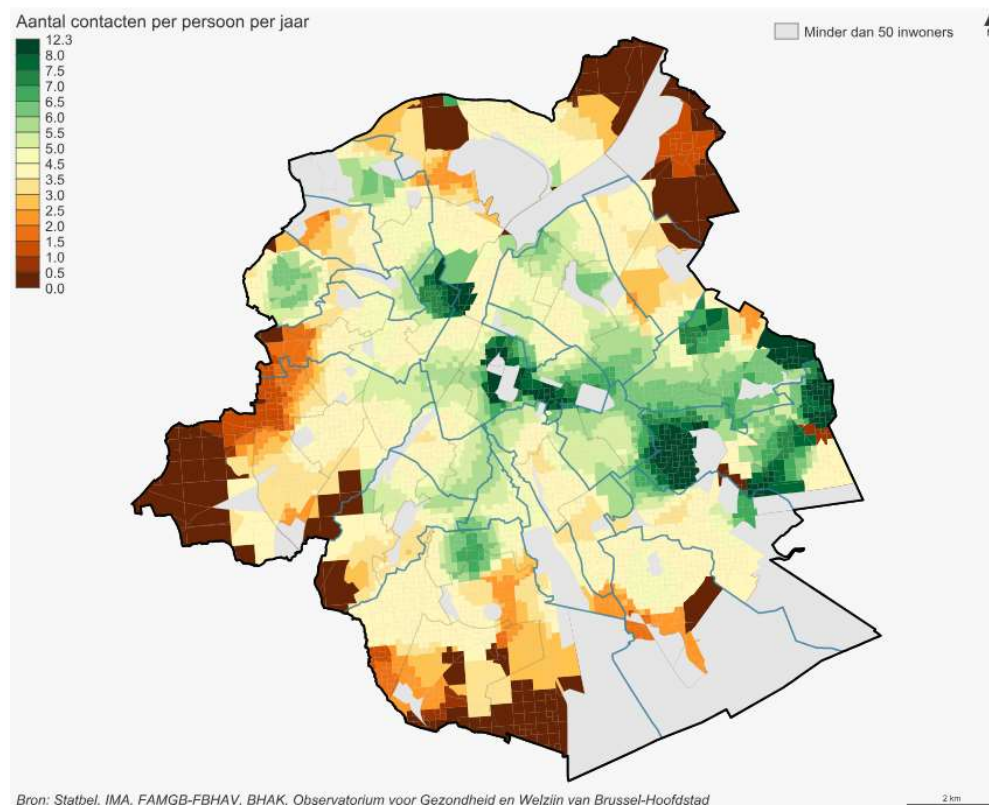
In dit scenario komen potentiële probleemsituaties vooral voor in de tweede kroon, soms in minder dichtbevolkte gebieden<sup>5</sup> (zie kaart 8-1). Een beschikbare arts vinden in de buurt kan er des te problematisch zijn, omdat deze zones soms slecht bereikbaar zijn met het openbaar vervoer en daarom geen goede verbinding hebben met zones waar het aanbod groter kan zijn. Enkele zones in de tweede kroon hebben daarentegen wel een goede dekkingsgraad, namelijk in het oosten van Sint-Lambrechts-Woluwe en Sint-Pieters-Woluwe, in Sint-Agatha-Berchem en in het noorden van Jette. Ook de bewoners van het historisch centrum en de havenwijk van Sint-Jans-Molenbeek, de omgeving van Tour & Taxis en het Maximiliaanpark, maar ook het oostelijk deel van de Vijfhoek en het westen van Sint-Pieters-Woluwe en in mindere mate ook het noorden van Ukkel en het centrum van Sint-Agatha-Berchem hebben in dit scenario meer mogelijkheden om een arts te raadplegen. In de eerste kroon, waaronder in de arme sikkel, lijkt er in dit scenario (waarbij we het volledige aanbod in rekening

<sup>4</sup> Dit is de kleinste administratieve eenheid en zijn het resultaat van de onderverdeling van het grondgebied door de Algemene Directie Statistiek, op basis van structurele kenmerken die worden geïdentificeerd via volkstellingen.

<sup>5</sup> Op de meest gedetailleerde kaarten die het resultaat zijn van een kruising van de rastercellen en de statistische sectoren zien we dat bepaalde zones ("rastercellen") groter zijn dan andere. Dit komt doordat de grootte van een rastercel bepaald wordt door de bevolkingsdichtheid van die zone. GDPR-regels stellen dat het bevolkingsaantal slechts kan worden gecommuniceerd vanaf een minimum aantal inwoners of huishouden. Een groter "blokje" betekent dus dat er in die zone een eerder lage bevolkingsdichtheid is.

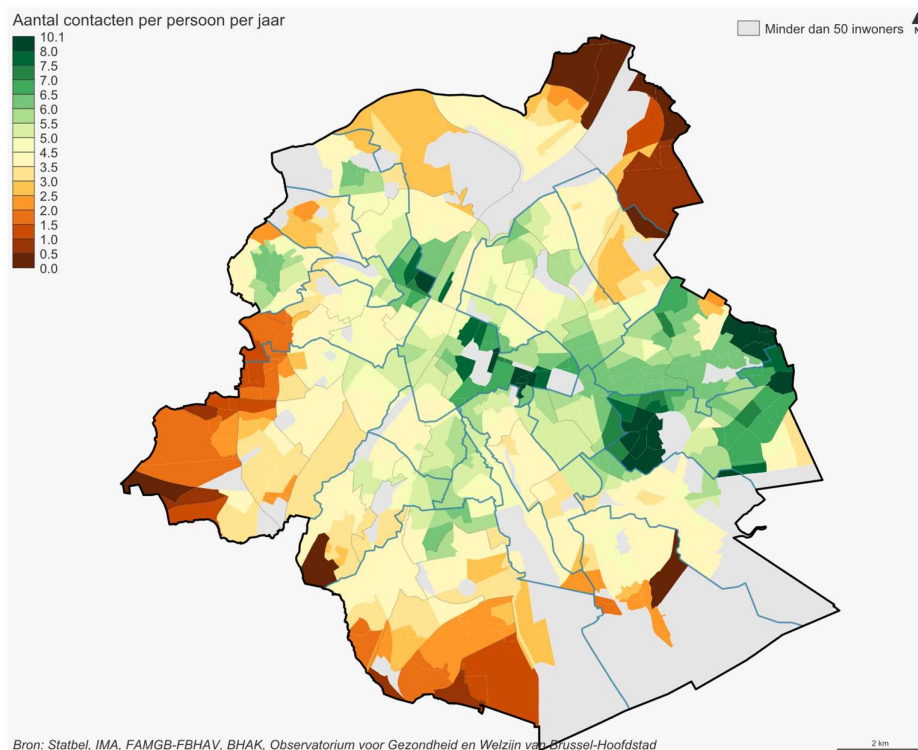
nemen en het regionaal gemiddelde van 2021 als benchmark gebruiken) een voldoende aanbod aan huisartsenzorg te zijn.

**Kaart 8-1: Huisartsentekorten in het Brussels Gewest volgens scenario 1 en uitgedrukt in het aantal beschikbare contacten per inwoner bij een huisarts in de buurt, 2023**



Het is geen verrassing dat de resultaten op het niveau van de statistische sectoren dezelfde gebieden laten zien. De gebieden met een tekort bevinden zich in de tweede kroon, terwijl de gebieden met de beste dekking zich bevinden in het noorden van Molenbeek en in de buurt van Tour & Taxis, in het oosten van de Vijfhoek en in de Sint-Pieters- en Sint-Lambrechts-Woluwe. In de rest van de arme sikkel (en in het grootste deel van de rest van de regio) lijkt de bevolking toegang te hebben tot een aantal raadplegingen dat gelijk is aan het regionale gemiddelde.

**Kaart 8-2: Huisartsentekorten in het Brussels Gewest volgens scenario 1 en uitgedrukt in het aantal beschikbare contacten per inwoner bij een huisarts in de buurt, per statistische sector, 2023**



## 8.2. Scenario 2: Rekening houdend met de wens van huisartsen om minder te werken

### 8.2.1. Beschrijving van het scenario

De werklast van huisartsen in België blijkt in 2023 hoog tot zeer hoog te zijn<sup>6</sup>. Ook het Observatorium deed in de periode 2019-2020 hierover een bevraging bij de huisartsen die aangesloten zijn bij de BHAK en FAMGB en uit de resultaten bleek dat 57% van de respondenten minder uren zou willen werken (Observatorium voor gezondheid en welzijn van Brussel-Hoofdstad, 2022). Deze Brusselse enquête toonde ook aan dat het aandeel huisartsen dat minder zou willen werken voor een betere werk-privébalans hoger is bij huisartsen praktijken die een betaling per prestatie hanteren (59%) dan in praktijken die met een forfait werken (46,5%) (bijkomende berekeningen op basis van de gegevens 2019-2020).

In het tweede scenario wordt het aanbod aan huisartsenzorg zodanig verminderd dat het een situatie benaderd waarbij het mogelijk is dat huisartsen hun gewenst aantal werkuren presteren. De gegevens die het Observatorium in 2019-2020 verzamelde laten niet toe om exact te weten hoeveel uur gemiddeld huisartsen minder zouden willen werken. Wel voerde de federale overheid ook een enquête uit over de werklast van de Belgische huisartsen. Deze enquête peilde eveneens naar de ideale werklast volgens de artsen (IM Associates, 2023).

Tabel 8-1 geeft een overzicht van de effectieve werklast enerzijds en de ideale werklast anderzijds, zoals die gerapporteerd werd in deze enquête (IM Associates, 2023). De ideale werklast verschilt naargelang de leeftijd van huisartsen. De ideale werktijd ligt rond de 42 uur voor huisartsen tot 45 jaar, en tussen de 44 uur en 47uur voor huisartsen ouder dan 50 jaar. Om deze ideale werktijd te kunnen

<sup>6</sup> [20230414 NL IM Associates - rapport\\_tijdsindeling\\_huisartsen \(belgium.be\)](#)

benaderen is een vermindering nodig tussen de 13% en 24% van het aantal gepresteerde uren afhankelijk van leeftijdsgroep. Leeftijdsspecifieke cijfers voor de selectie van Brusselse deelnemende huisartsen waren niet beschikbaar, dus we baseren ons hier op de Belgische cijfers.

We zullen de gerapporteerde of de gemodelleerde werktijd van elke Brusselse huisarts uit onze dataverzameling verminderen met de ingeschatte gewenste reductie van de werktijd van de overeenkomstige leeftijdsgroep van de deelnemers aan de federale enquête (zie tabel 8-1).

**Tabel 8-1: Inschatting van de gewenste reductie van de werklust voor Belgische huisartsen, 2023**

Leeftijd	Effectieve werktijd België	Ideale werktijd België	Gewenste reductie
23-29	48,2	41,8	13%
30-34	49,9	42,2	15%
35-39	51,1	41,7	18%
40-44	52,6	42	20%
45-49	53,6	42,7	20%
50-54	56,7	44,4	22%
55-59	58,5	44,4	24%
60-64	58	44,9	23%
65-69	56,4	47,4	16%
70-75	56,5	47,4	16%

Bron: IM Associates, 2023. Berekeningen Observatorium voor Gezondheid en Welzijn.

De wens om minder uren te werken varieert naargelang leeftijd. De gemiddelde leeftijd van huisartsen verschilt ook binnen het Brussels Gewest. De artsen in de arme sikkels zijn gemiddeld jonger dan hun collega's in de zuidoostelijke kwadrant (met uitzondering van het oosten van Sint-Pieters en Sint-Lambrechts-Woluwe). Rekening houden met de wens van de artsen om minder te werken heeft daardoor niet hetzelfde effect op het hele gebied. Dit zijn de parameters van het model:

Verzorgingszone	Straal van 600 m rond de praktijk van de arts
Inschatting van de zorgnoden	Gebaseerd op de vastgestelde zorgconsumptie op grond van het sociaaleconomisch en demografisch profiel.
Leeftijd van de artsen	Alle artsen worden in aanmerking genomen, ongeacht hun leeftijd
De zorgconsumptie van niet-Brusselaars wordt in aanmerking genomen	Ja (d.w.z. de consultatie-uren besteed aan niet-Brusselse patiënten wordt niet in aanmerking genomen)
De wens om minder te werken wordt in aanmerking genomen	Ja

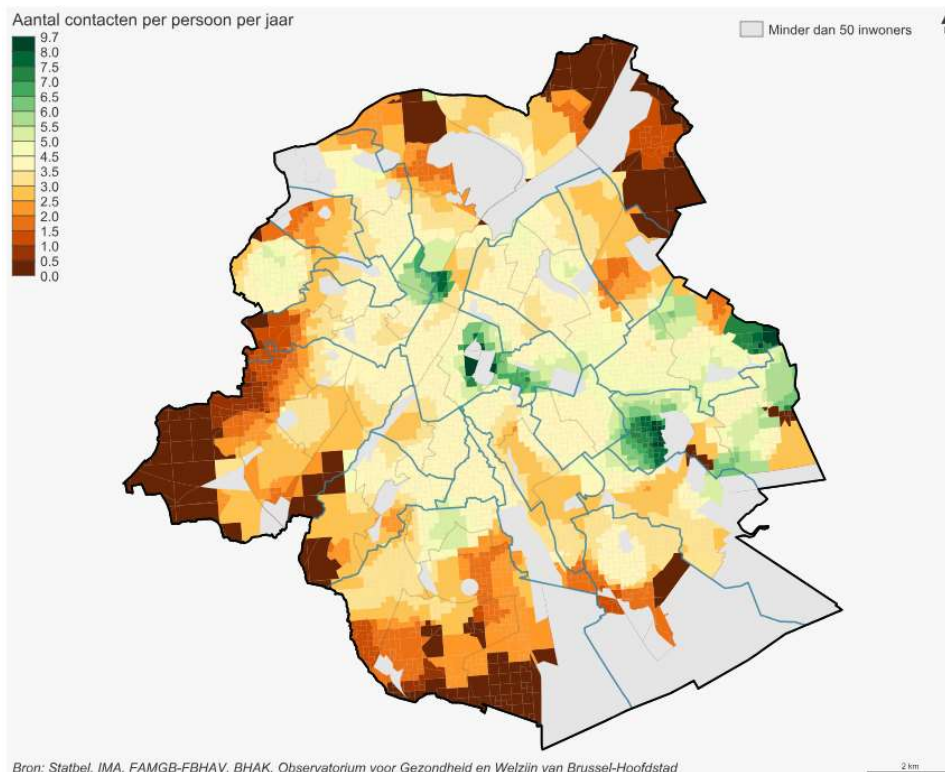
### 8.2.2. Resultaten

Als we rekening houden met de wens van veel artsen om minder te werken zou dat leiden met een daling van 22% in het aanbod aan huisartsenzorg door Brusselse huisartsen.

Net als in het vorige scenario treffen we ook hier de meeste potentiële probleemsituaties aan in de tweede kroon (kaart 8-3). Hier gaat het echter om nagenoeg de volledige tweede kroon die weliswaar in verschillende mate, te kampen heeft met een mogelijk ontoereikend zorgaanbod, met uitzondering van enkele zones ten oosten van Sint-Pieters-Woluwe en Sint-Lambrechts-Woluwe. Dit contrast tussen het centrum en de eerste kroon enerzijds en de tweede kroon anderzijds is dus veel groter. De situatie in Ganshoren en Evere is problematisch, omdat alle zones in die gemeenten als kritiek kunnen worden bestempeld.

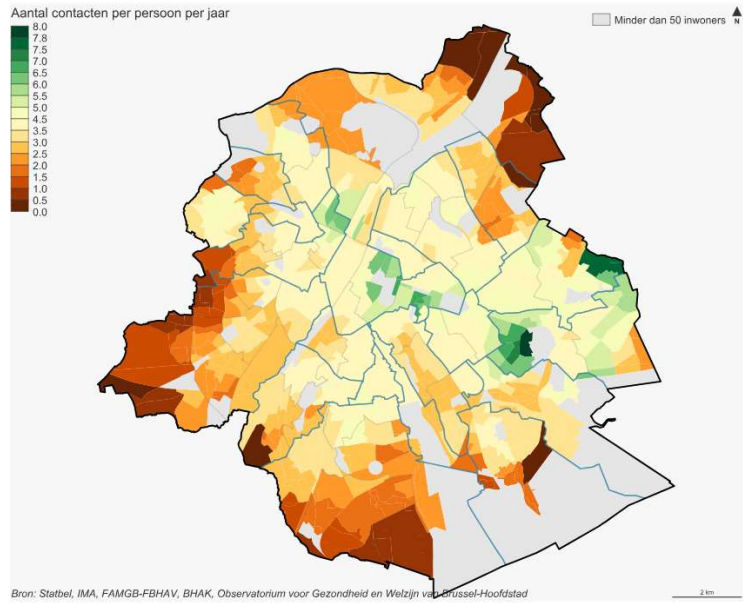
Wat de eerste kroon betreft, zien we dat de situatie in Elsene nog problematischer is eens we rekening houden met het feit dat de artsen hun werktijd willen verminderen. Het lager gedeelte van Sint-Gillis lijkt ook een zone te zijn die als kritiek kan worden bestempeld.

**Kaart 8-3: Huisartsentekorten in het Brussels Gewest volgens scenario 2 en uitgedrukt in het aantal beschikbare contacten per inwoner bij een huisarts in de buurt, 2023**



Dezelfde zones met een mogelijk huisartsentekort zijn te zien op de kaart waar de resultaten staan uitgedrukt per statistische sector (kaart 8-4).

**Kaart 8-4: Huisartsentekorten in het Brussels Gewest volgens scenario 2 en uitgedrukt in het aantal beschikbare contacten per inwoner bij een huisarts in de buurt, per statistische sector, 2023**



### 8.3. Scenario 3: Rekening houdend met het vooruitzicht dat oudere artsen met pensioen gaan

#### 8.3.1. Beschrijving van het scenario

Dit scenario houdt alleen rekening met de consultatie-uren die aangeboden worden door artsen die nog geen 65 jaar zijn. In scenario 2 werden alle artsen nog meegeteld, maar werden hun consultatie-uren verminderd naargelang hun leeftijdsgroep. In scenario 3 zijn sommige artsen volledig uit de analyse weggelaten, maar van de overblijvende huisartsen werd het aantal consultatie-uren niet gewijzigd. Met de wens van de huisartsen om minder te werken wordt hier bijgevolg geen rekening gehouden. Dat zal wel opnieuw het geval zijn in scenario 4. Dit zijn de parameters van het model:

Verzorgingszone	Straal van 600 m rond de praktijk van de arts
Inschatting van de zorgnoden	Gebaseerd op de vastgestelde zorgconsumptie op grond van het sociaaleconomisch en demografisch profiel.
Leeftijd van de artsen	Alleen het zorgaanbod van artsen jonger dan 65 jaar wordt in aanmerking genomen
De zorgconsumptie van niet-Brusselaars wordt in aanmerking genomen	Ja (d.w.z. de consultatie-uren besteed aan niet-Brusselse patiënten wordt niet in aanmerking genomen)
De wens om minder te werken wordt in aanmerking genomen	Nee

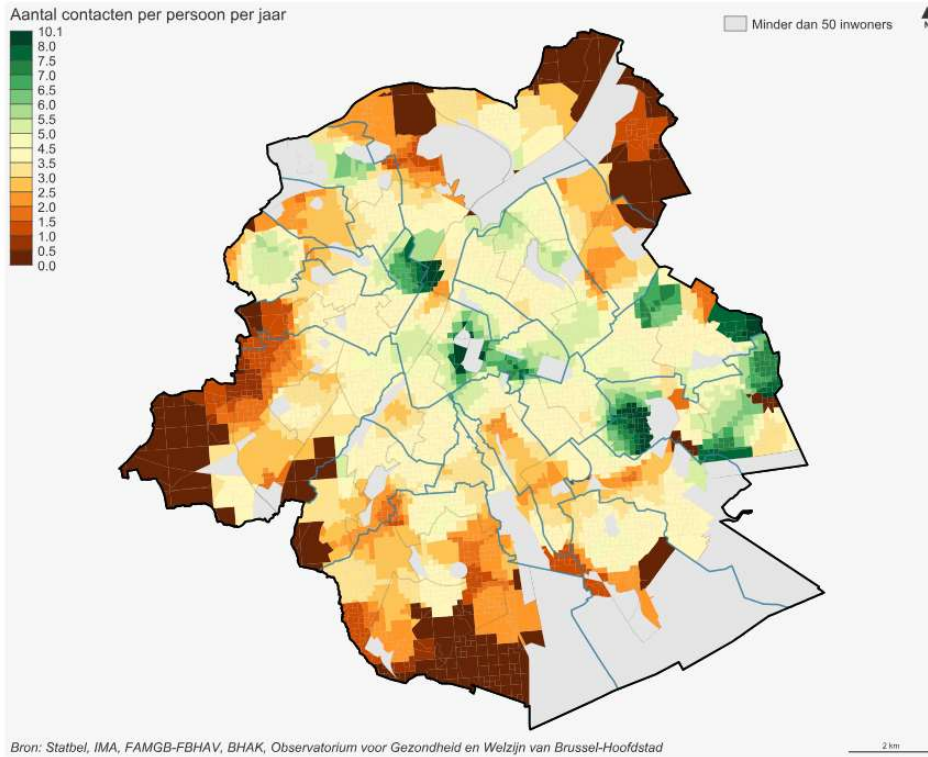
#### 8.3.2. Resultaten

Wanneer we de artsen van 65 jaar of ouder niet in het zorgaanbod mee tellen, daalt het aantal beschikbare contacten met 17% ten opzichte van scenario 1. Dat is dus een kleinere reductie van het aanbod, dan wanneer we rekenen dat alle artsen hun werktijd wensen te verminderen (scenario 2).

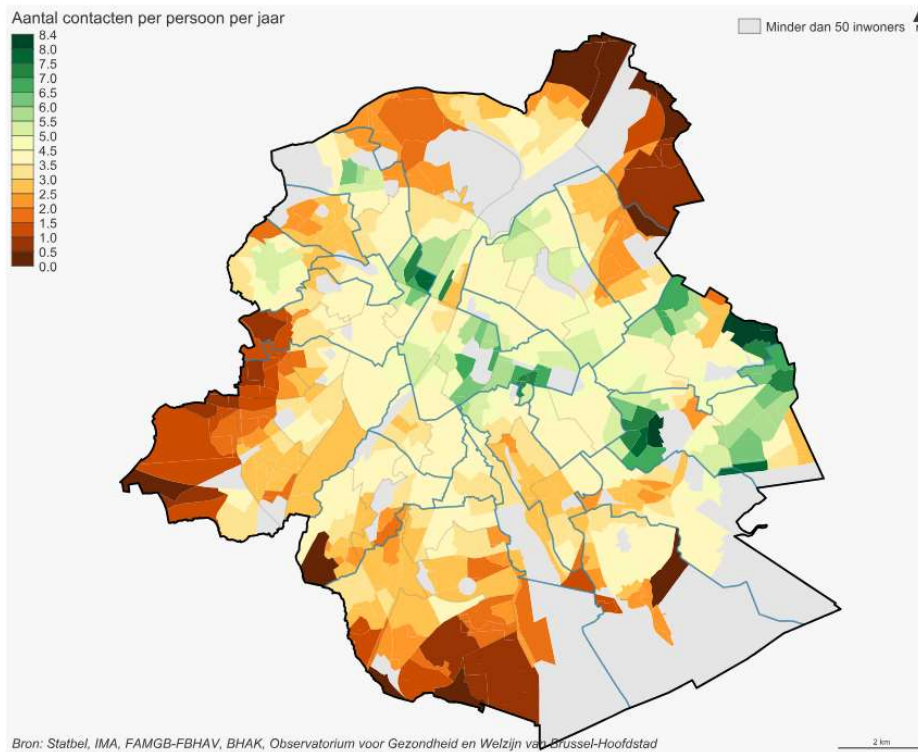
De gebieden waar de veranderingen het grootst zijn in scenario 3 -ten opzichte van scenario 1- zijn duidelijk de gebieden waar het de oudere artsen zijn die instaan voor een groot aandeel van de huisartsencontacten (zie kaart 6-5). Daar is het aanbod aan huisartsenzorg het duidelijkst verminderd. De veranderingen zijn het grootst in Sint-Pieters- en Sint-Lambrechts-Woluwe, maar ook in het noorden van Ukkel, in Etterbeek, maar ook in mindere mate in Sint-Agatha-Berchem, in het zuidoosten van Schaarbeek en in het oosten van de Stad Brussel.

In scenario 3 zijn er niet veel plaatsen meer met een hoog aanbod. De gebieden waar de toegankelijkheid ver boven het gewestelijk gemiddelde ligt, worden gereduceerd tot enkele kleine zones. Anderzijds zijn de gebieden waar tekorten dreigen te ontstaan talrijker en vormen ze een uitgebreidere tweede kroon.

**Kaart 8-5: Huisartsentekorten in het Brussels Gewest volgens scenario 3 en uitgedrukt in het aantal beschikbare contacten per inwoner bij een huisarts in de buurt, 2023**



**Kaart 8-6: Huisartsentekorten in het Brussels Gewest volgens scenario 3 en uitgedrukt in het aantal beschikbare contacten per inwoner bij een huisarts in de buurt, per statistische sector, 2023**





#### 8.4. Scenario 4: Rekening houdend met de wens van de artsen om minder te werken en het vooruitzicht dat oudere artsen met pensioen gaan

##### 8.4.1. Beschrijving van het scenario

Dit scenario omvat de twee beperkingen van het zorgaanbod waarmee rekening wordt gehouden in scenario 2 en 3. Het zorgaanbod dat hier in beschouwing wordt genomen bestaat dus enkel uit artsen jonger dan 65 jaar en houdt rekening met hun wens om minder uren te werken.

Vanuit het oogpunt van de zorgverlener zou dit een gunstigere situatie kunnen zijn, aangezien ze werk en privé beter zouden kunnen combineren en ze zouden kunnen stoppen met werken na hun 65 jaar, wat nu niet altijd mogelijk is bij gebrek aan een oplossing voor hun patiënten. Dit zijn de parameters van het model:

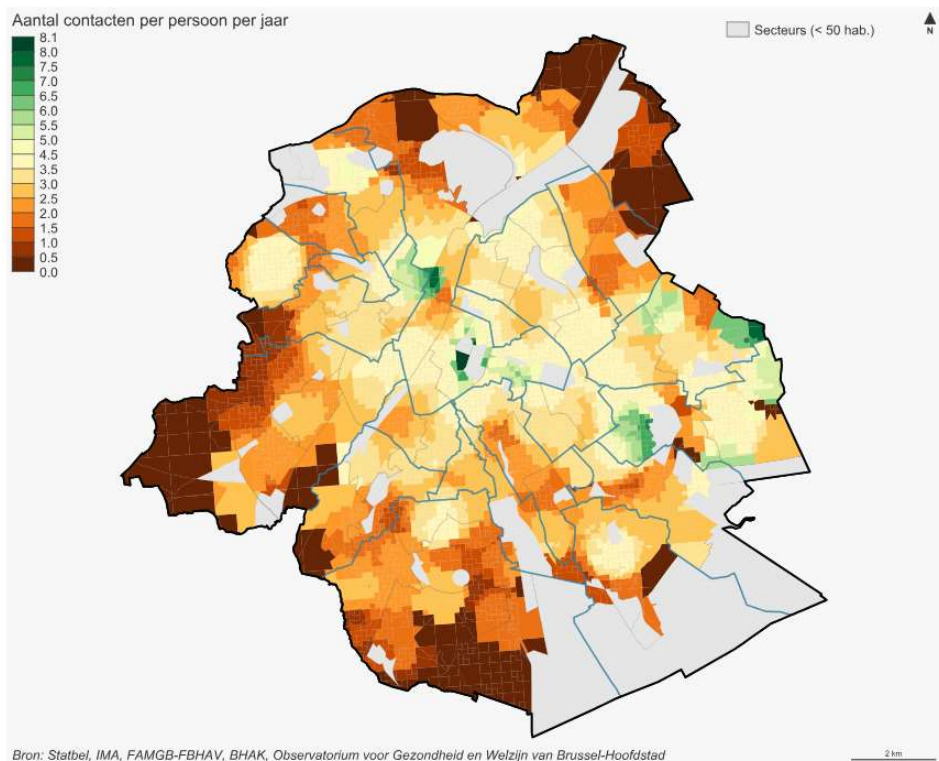
Verzorgingszone	Straal van 600 m rond de praktijk van de arts
Inschatting van de zorgnoden	Gebaseerd op de vastgestelde zorgconsumptie op grond van het sociaaleconomisch en demografisch profiel.
Leeftijd van de artsen	Alleen het zorgaanbod van artsen jonger dan 65 jaar wordt in aanmerking genomen
De zorgconsumptie van niet-Brusselaars wordt in aanmerking genomen	Ja (d.w.z. de consultatie-uren besteed aan niet-Brusselse patiënten wordt niet in aanmerking genomen)
De wens om minder te werken wordt in aanmerking genomen	Ja

##### 8.4.2. Resultaten

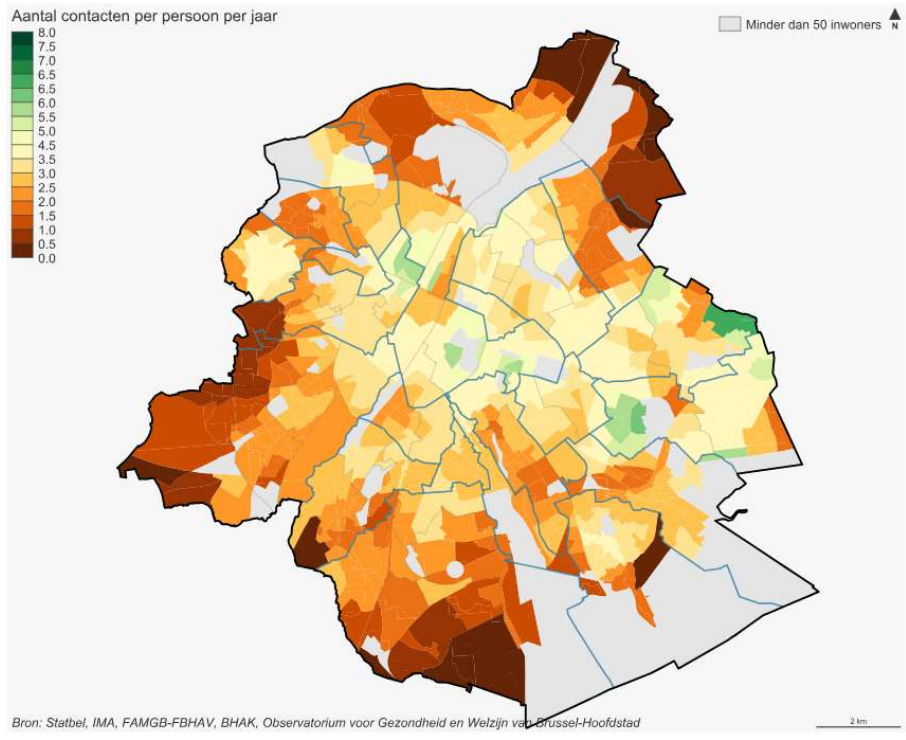
Het zorgaanbod in het Brussels Gewest daalt in belangrijke mate, wanneer we het zorgaanbod verminderen door rekening te houden met deze twee gekende knelpunten. Het aantal beschikbare huisartsencontacten daalt namelijk met 35% ten opzichte van de huidige situatie.

Wanneer het zorgaanbod verminderd door de artsen van 65 jaar en ouder buiten beschouwing te laten en rekening te houden met de wens van de artsen jonger dan 65 jaar om minder te werken, blijven de zones met "tekorten" niet langer beperkt tot de tweede kroon (zie kaart 8-7). De situatie in een aantal zones in de eerste kroon en de Vijfhoek wordt inderdaad kritiek, namelijk in bijna heel Elsene, het lager gelegen gedeelte van Sint-Gillis, een deel van het oosten van Molenbeek, de zones in het noordoosten van Sint-Joost-ten-Node enz. Daarnaast daalt ook het aantal zones met een hoog dekkingsgraad. Ook in de tweede kroon is de situatie over het algemeen problematisch in heel wat gemeenten, onder meer in Ukkel, Ganshoren, Evere, maar ook – in mindere mate – in Oudergem. Ook het westen van Anderlecht zijn er maar weinig huisartsencontacten beschikbaar voor de inwoners.

**Kaart 8-7: Huisartsentekorten in het Brussels Gewest volgens scenario 4 en uitgedrukt in het aantal beschikbare contacten per inwoner bij een huisarts in de buurt, 2023**



**Kaart 8-8: Huisartsentekorten in het Brussels Gewest volgens scenario 4 en uitgedrukt in het aantal beschikbare contacten bij de huisarts per inwoner, per statistische sector, 2023**



## 8.5. Scenario 5: Rekening houdend met een langere consultatieduur voor kwetsbare personen

### 8.5.1. Beschrijving van het scenario

In alle voorgaande scenario's gingen we uit van een gemiddelde consultatieduur van 20 min per patiënt. In het Brussels Gewest in het bijzonder, worden huisartsen geconfronteerd met taal-, sociale en culturele barrières, en met complexe sociale en gezondheidsproblematieken. Wanneer de zorgverlener onder tijdsdruk staat, kan het voor de kwetsbare patiënt in het bijzonder, moeilijk zijn om de zorgnoden voldoende te kunnen omschrijven (Thunus et al., 2023). Om hiermee rekening te houden, rekenen we in dit scenario 25 minuten per patiëntencontact in plaats van 20 min.

De consultatietijd voor kwetsbare personen -geïdentificeerd op basis van het statuut van verhoogde tegemoetkoming (VT)<sup>7</sup>- wordt ingesteld op 25 minuten in plaats van 20 minuten bij het berekenen van de zorgnoden. Ter herinnering, we berekenen de zorgnoden in termen van het aantal consultaties dat de inwoners van een bepaalde statistische sector nodig hebben op basis van hun leeftijd en het statuut van verhoogde tegemoetkoming<sup>8</sup>. Aan het aantal nodige consultatietijd dat reeds geïdentificeerd was wordt een percentage bijkomende tijd toegevoegd. Aangezien het aantal consultaties stijgt met de leeftijd, zal de verhoging van de zorgnoden met 5 minuten per consultatie voor de inwoners met een VT-statuut meer doorwegen naargelang het aandeel VT-inwoners in de oudere leeftijdsgroepen hoger is (zie deel 7.2.2.2.). Kinderen van 0 tot 4 jaar met een VT-statuut hebben gemiddeld 2,67 contacten per jaar met de huisarts. Met 25% erbij, betekent dit dat ze 0,67 extra contacten nodig hebben per jaar. Personen van 75 jaar en ouder daarentegen met een VT-statuut zien hun huisarts gemiddeld 9,19 keer per jaar. Voor hen 25% meer tijd voorzien betekent dat we 2,3 extra contacten per jaar nodig hebben.

Het model heeft de volgende parameters:

Verzorgingszone	Straal van 600 m rond de praktijk van de arts
Inschatting van de zorgnoden	Gebaseerd op de vastgestelde consumptie op grond van het sociaaleconomisch en demografisch profiel. Met 25% extra tijd voor een consultatie voor personen met VT
Leeftijd van de artsen	Alle artsen worden in aanmerking genomen, ongeacht hun leeftijd
De zorgconsumptie van niet-Brusselaars wordt in aanmerking genomen	Ja (d.w.z. de consultatie-uren besteed aan niet-Brusselse patiënten wordt niet in aanmerking genomen)
De wens om minder te werken wordt in aanmerking genomen	Nee

<sup>7</sup> We beseffen dat we hierdoor personen of groepen personen over het hoofd zien, aangezien niet iedereen die recht heeft op het statuut van verhoogde tegemoetkoming, dit statuut ook effectief krijgt (zie Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad, 2017). We hebben echter geen andere cijfermatige proxy 's van kwetsbaarheid op het niveau van de statistische sector die bovendien kan worden opgesplitst per leeftijdsgroep, de andere factor die heel sterk het aantal nodige consultaties bij de huisarts beïnvloed.

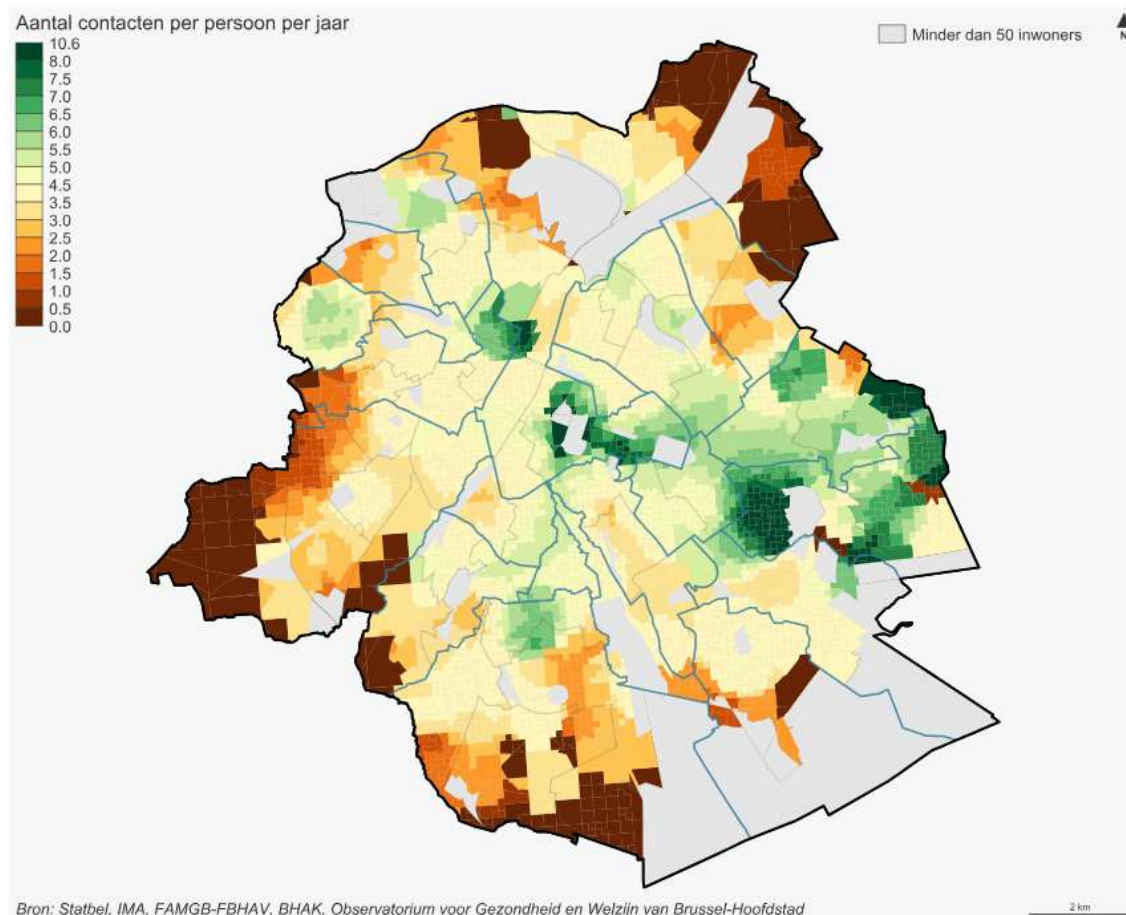
<sup>8</sup> Om ze dan ook verder te herverdelen over nog kleinere geografische eenheden.

### 8.5.2. Resultaten

Op het niveau van het Brusselse Gewest, betekent het voorzien van meer tijd voor personen met een verhoogde tegemoetkoming een toename met 11% van het aantal nodige huisartscontacten. Deze extra tijd voorzien heeft een impact op het ganse Gewest, maar het effect is sterker in die zones waar er veel personen met een VT-statuut wonen, en nog meer wanneer deze ook ouder zijn (zie hierboven). Bij het voorzien van meer consultatietijd voor kwetsbare personen, zien we dat bepaalde zones waar het aantal beschikbare contacten in scenario 1 nog hoger lag dan het gewestelijke gemiddelde, waarden optekenen die nu eerder rond dat gemiddelde liggen (kaart 8-9).

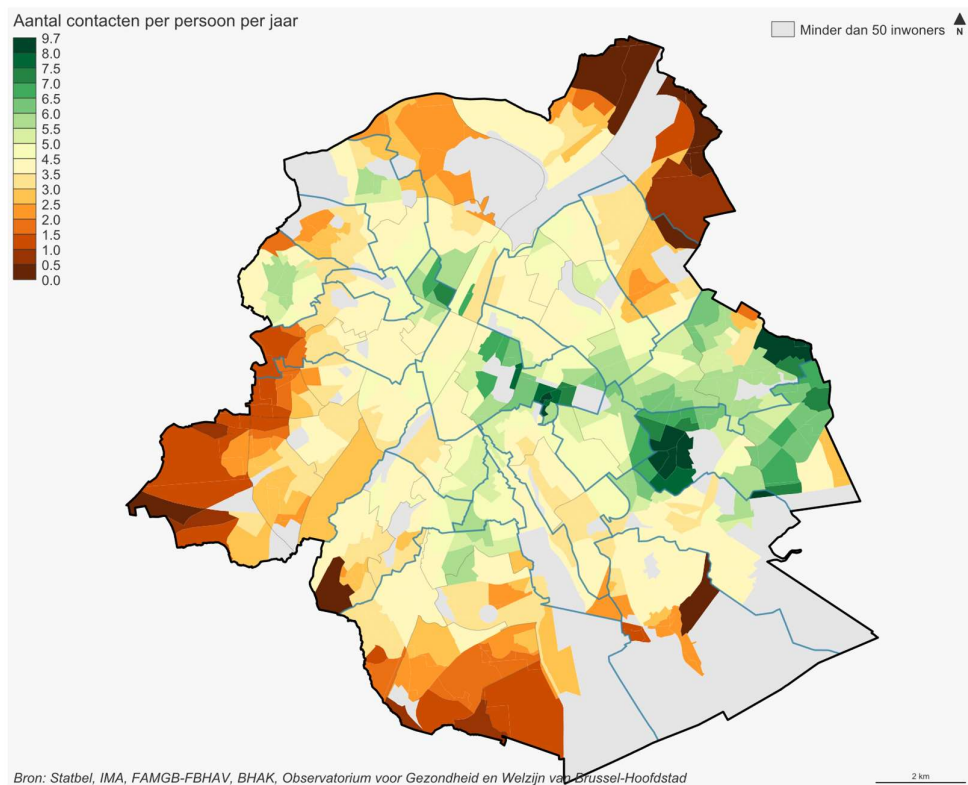
Dit is onder meer het geval in een deel van de vijfhoek, een deel van Schaarbeek en een deel van Vorst. In dit scenario blijven de zones waar de meeste contacten (in het donkergroen) tot nu toe werden opgetekend, nog steeds een aantal contacten ter beschikking te hebben dat hoger is dan het gewestelijke gemiddelde, maar in mindere mate. Dit is onder meer het geval in de arme sikkel, het oosten van Schaarbeek, het oosten van Etterbeek, Sint-Lambrechts-Woluwe, Hoog-Sint-Gilles en Sint-Agatha-Berchem. Dit zijn inderdaad ook de zones waar het grootste aandeel 65-plussers met een VT woont<sup>9</sup> en waar de zorgnoden het sterkst gewijzigd werden door 5 minuten consultatietijd toe te voegen voor patiënten met een VT.

**Kaart 8-9: Huisartsentekorten in het Brussels Gewest volgens scenario 5 en uitgedrukt in het aantal beschikbare contacten per inwoner bij een huisarts in de buurt, 2023**



<sup>9</sup> Cijfers van de wijkmonitoring, BISA. Cijfers van 2021, geconsulteerd op 19/11/2024.

**Kaart 8-10: Huisartsentekorten in het Brussels Gewest volgens scenario 5 en uitgedrukt in het aantal beschikbare contacten bij de huisarts per inwoner, per statistische sector, 2023**



## 8.6. Scenario 6: Rekening houdend met de langere consultatieduur voor kwetsbare personen, de wens van huisartsen om minder te werken en het vooruitzicht dat oudere artsen met pensioen gaan

Dit scenario combineert als het ware de drie grote aanpassingen die in de vorige scenario's werden doorgevoerd. Meer bepaald gaat het over het beperken van het aanbod om een gunstigere situatie te creëren vanuit het oogpunt van de zorgverleners, maar ook over het verhogen van de zorgnoden door meer tijd te voorzien voor personen met een VT-statuuut.

### 8.6.1. Beschrijving van het scenario

De consultatietijd voor kwetsbare patiënten -geïdentificeerd op basis van het statuut van verhoogde tegemoetkoming- werd verhoogd met 25% (5 minuten) zoals in scenario 5. De werktijd van elke Brusselse huisarts werd vervolgens verminderd met de ingeschatte gewenste reductie van de werktijd van de overeenkomstige leeftijdsgroep van de huisarts (zie scenario 2) en ook huisartsen ouder dan 65 jaar worden niet in rekening gebracht (scenario 3). De parameters voor dit scenario zijn de volgende:

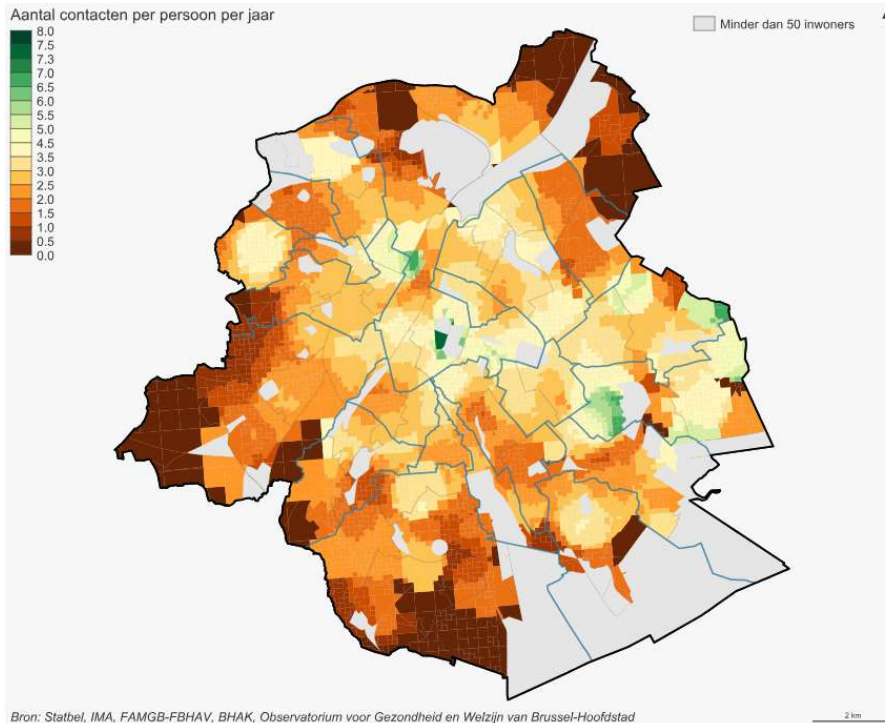
Verzorgingszone	Straal van 600 m rond de praktijk van de arts
Inschatting van de zorgnoden	Gebaseerd op de vastgestelde consumptie op grond van het sociaaleconomisch en demografisch profiel. Met 25% extra consultatieduur voor personen met VT
Leeftijd van de artsen	Alleen het zorgaanbod van artsen jonger dan 65 jaar wordt in aanmerking genomen
De zorgconsumptie van niet-Brusselaars wordt in aanmerking genomen	Ja (d.w.z. de consultatie-uren besteed aan niet-Brusselse patiënten wordt niet in aanmerking genomen)
De wens om minder te werken wordt in aanmerking genomen	Ja

### 8.6.2. Resultaten

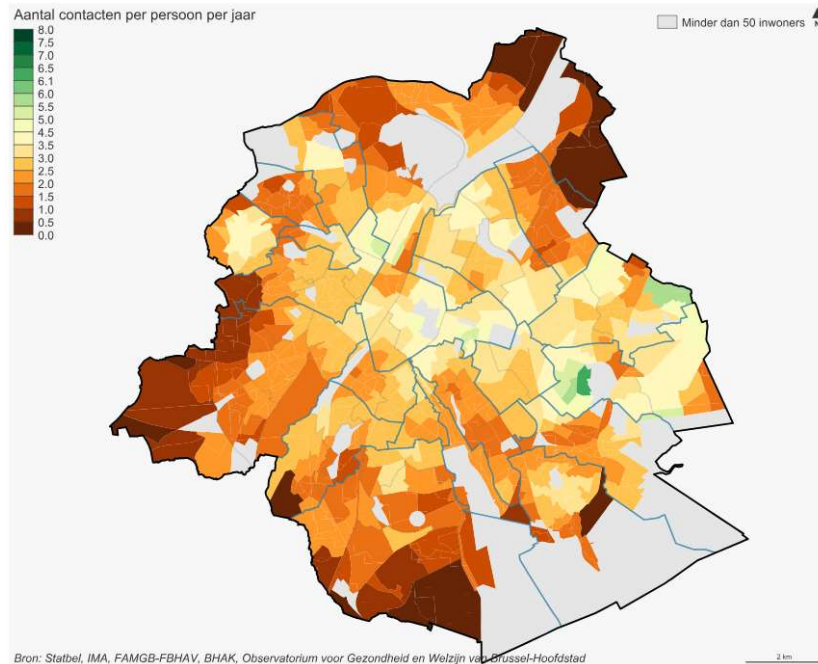
Zoals hierboven reeds beschreven, neemt het zorgaanbod af met 35% wanneer we deze twee beperkingen doorvoeren. Het in aanmerking nemen van de nodige extra tijd voor personen met een VT-statuuut doet de globale zorgvraag toenemen met 11%.

Niet verwonderlijk zien we in scenario 6 het minst aantal groene zones (zie kaart 8-11). Enkel in de wijk van het Maximiliaanpark, de konings- en Europawijk van Brussel-stad, de Vogelzangwijk in Sint-Pieters-Woluwe, en kleine zones in Sint-Lambrechts-Woluwe zien we volgens de beschreven parameters een voldoende aanbod aan huisartsenzorg voor de inwoners in de buurt. Ook zijn er veel minder zones waar het aantal beschikbare consultaties per inwoner overeenkomt met het huidige gemiddelde van het Brussels Gewest (in het geel), ten opzichte van voorafgaande scenario's. In dit scenario is zowel het aantal zones met een tekort toegenomen alsook de mate van het tekort. Op vele plaatsen is het aantal beschikbare contacten per jaar -op minder dan 600m van de domicilie- lager dan 2,5, wat neerkomt op 25% minder dan het huidige regionale gemiddelde (3,9).

**Kaart 8-11: Huisartsentekorten in het Brussels Gewest volgens scenario 6 en uitgedrukt in het aantal beschikbare contacten per inwoner bij een huisarts in de buurt, 2023**



**Kaart 8-12: Huisartsentekorten in het Brussels Gewest volgens scenario 6 en uitgedrukt in het aantal beschikbare contacten bij de huisarts per inwoner en per statistische sector, 2023**



## 8.7. Vergelijking van de scenario's

### 8.7.1. Resultaten op het niveau van het Gewest

Zoals hierboven aangetoond, hangt de toereikendheid van het zorgaanbod sterk af van de keuze van model. De spanning die er bestaat tussen het aanbod en de zorgvraag (in vergelijking met een referentiesituatie) is afhankelijk van de beperkingen die worden opgelegd aan het zorgaanbod en/of de toename van de zorgnoden.

In scenario 1 schetsten we een basisscenario, waarbij het aanbod overeenkomt met het volledige opgegeven of geschatte aanbod en waarbij de behoeften gebaseerd zijn op een schatting van het gemiddelde gebruik van huisartsenzorg in Brussel. Het in rekening brengen van een verminderde werklast (scenario 2) heeft een belangrijke impact op het beschikbare aanbod, namelijk een daling van 22% op het niveau van het Gewest. Wanneer we enkel de huisartsen jonger dan 65 jaar meerekenen in het aanbod (scenario 3), dan zorgt dat voor een daling van 17%. Het voorzien van meer consultatietijd voor VT-patiënten (scenario 5) doet de zorgnood stijgen met 11%.

Als we gelijktijdig meerdere aanpassingen doen (scenario 4 en 6) ten opzichte van scenario 1, dan blijkt het aanbod duidelijk lager te zijn dan in het basisscenario en dus mogelijk ontoereikend op het niveau van het Gewest. In scenario 4 (een vermindering van de werklast en enkel artsen jonger dan 65 jaar) daalt het aanbod met 35%.

In scenario 6, waarbij er eveneens meer tijd wordt voorzien voor de kwetsbare patiënten neemt niet enkel het aanbod af met 35%, maar neemt ook de zorgvraag toe met 11%. Het voorzien van extra tijd voor de kwetsbare patiënten heeft dus minder impact op de spanning tussen zorgaanbod en zorgvraag dan de aanpassingen van scenario 4 (daling werklast en enkel artsen jonger dan 65 jaar). Ter herinnering, dit zegt nog niets over de lokale verschillen die hierin kunnen bestaan. Voor elk scenario tonen de kaarten aan waar we schatten dat er voldoende huisartszorg is en waar er waarschijnlijk een tekort is.

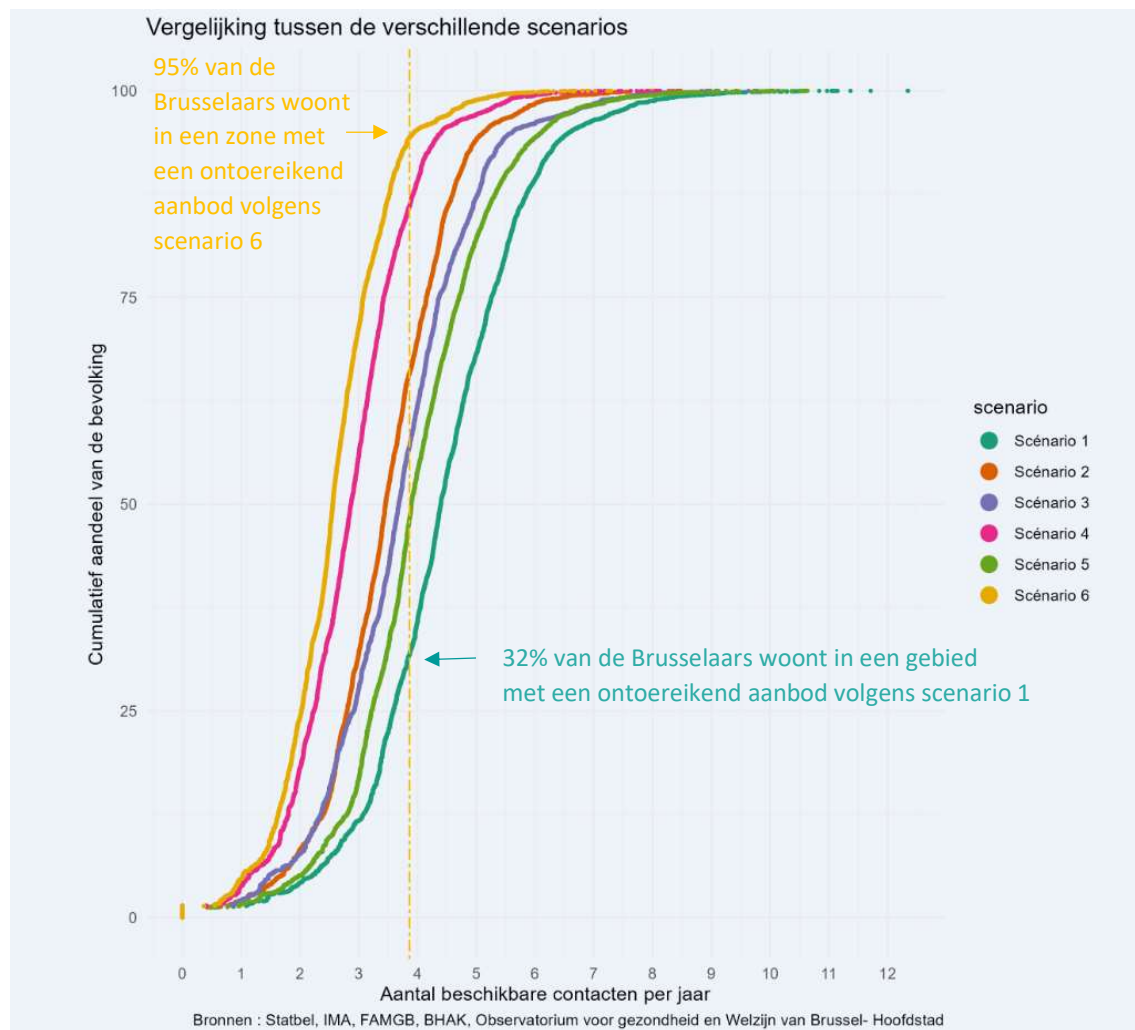
### 8.7.2. Resultaten op lokaal niveau

Zoals eerder gezegd gelden de algemene resultaten onder voorbehoud van de plaatselijke situatie. Het zorgaanbod kan volstaan om aan de regionale zorgnoden te voldoen, maar het kan slecht verspreid zijn waardoor er zones met "tekorten" ontstaan. Figuur 8-1 vergelijkt de verschillende scenario's in termen van de omvang van de zones met een "tekort". Voor elk scenario wordt aangegeven welk percentage van de Brusselse bevolking in een zone woont waar de inwoners toegang hebben tot minder dan 3,9 huisartscontacten per jaar – het regionale gemiddelde – binnen een straal van 600 m rond hun woonplaats ("tekort").

In scenario 1 (waarbij we het volledige aanbod in rekening brengen en geen extra tijd voorzien voor kwetsbare personen) zien we dat toch 32% van de Brusselaars in een zone woont waar er minder dan 3,9 contacten beschikbaar zijn met een huisarts in de buurt. In scenario 6 woont 95% van de Brusselaars in een zone waar het zorgaanbod ontoereikend is om 3,9 keer per jaar een huisarts te raadplegen in de buurt. Het is dus in dit scenario waarin het hoogste aandeel van de bevolking woont in zone met een "tekort". In de andere scenario's, schommelt het percentage Brusselaars dat in een zone woont met een "tekort" tussen deze twee uitersten, namelijk 87% voor scenario 4, 67% voor scenario 2, 58% voor scenario 3 et 50% voor scenario 5 (zie figuur 8-1).



**Figuur 8-1: Vergelijking tussen de scenario's in termen van het aandeel Brusselaars dat in een zone woont met een mogelijks tekort aan huisartsenzorg in de buurt (in een straal van 600m van de domicilie), 2023**



In het algemeen kunnen we twee elementen vaststellen:

- De keuzes die gemaakt worden voor de verschillende scenario's bepalen heel sterk of het zorgaanbod toereikend is ten opzichte van de zorgnoden.
- Alle scenario's vertonen zones met een "tekort" (gedefinieerd als een zone waarin minder dan 3,9 jaarlijkse contacten met een huisarts in de buurt beschikbaar zijn) en vele Brusselaars worden er door getroffen.

Kaart 8-13 geeft, op het niveau van de statistische sectoren, de zones weer waarvan we kunnen stellen dat ze er een "tekort" is (waarbij een tekort staat voor de onmogelijkheid om 3,9 keer per jaar een huisarts te raadplegen binnen een straal van 600 m:

- In scenario 1 en scenario 6 (rood)

- In scenario 6, maar niet in scenario 1 (geel)
- Noch in scenario 1 en 6 (groen)

We zien dat de statistische sectoren met een "tekort" volgens scenario 1 (rood) zich vooral in de tweede kroon bevinden, vooral in het zuidwesten (Watermaal-Bosvoorde, Ukkel, Vorst en Anderlecht), in Ganshoren en in het noorden (Neder-Over-Heembeek, Haren en delen van Evere). In de eerste kroon blijken een aantal zones in Elsene ook een "tekort" te hebben, zowel in scenario 1 als in scenario 6. De gebieden die enkel in scenario 6 een "tekort" aan huisartsen optekenen bevinden zich zowel in de eerste kroon (delen van Anderlecht, Sint-Gillis, Etterbeek, Elsene, Brussel-Stad, Schaarbeek) als in de westen van de tweede kroon (Sint-Agatha-Berchem, Koekelberg, Jette, westelijke deel van Sint-Jans-Molenbeek), net als bepaalde delen van Laken, Evere en Schaarbeek. Enkel de statistische sectoren die in het groen ingekleurd staan kennen geen "tekort" in deze twee scenario's<sup>10</sup>.

We lokale "tekorten" aan huisartsenzorg ook binnen de lokale context interpreteren en plaatsen. We mogen ook niet vergeten dat we als het ware "theoretische scenario's" berekenden, waarbij we keken naar de beschikbaarheid van huisartsenzorg in een straal van 600m rond de eigen woning. Het kan echter zijn dat in de "realiteit" bepaalde inwoners van zones met een "tekort" aan huisartsen, er geen problemen mee hebben om zich verder te verplaatsen voor huisartsenzorg indien er tijd is en er een goede vervoersmogelijkheden zijn.

De bereikbaarheid met het openbaar vervoer en het autobezit verschilt weliswaar sterk per geografische zone<sup>11</sup>. Bovendien is de afstand die mensen aanvaardbaar vinden om af te leggen voor huisartsenzorg afhankelijk van hun feitelijke "dagelijkse leefomgeving" en deze is vaak beperkter voor kwetsbare groepen (zie ook deel 4.1.2 voor een kaart met een verdeling van de inkomens in het Brussels Gewest). Mensen die het gewoon zijn om afstanden af te leggen voor het werk of voor andere activiteiten kunnen doorgaans beter om met een langere afstand tot de huisarts. Idealiter wensen de meeste mensen wel een huisarts dicht bij de woonplaats (zie deel 3.2.). Ook is het belangrijk om even stil te staan bij de leeftijdsamenstelling van de statistische sector (zie 4.1.1.), aangezien het voor

---

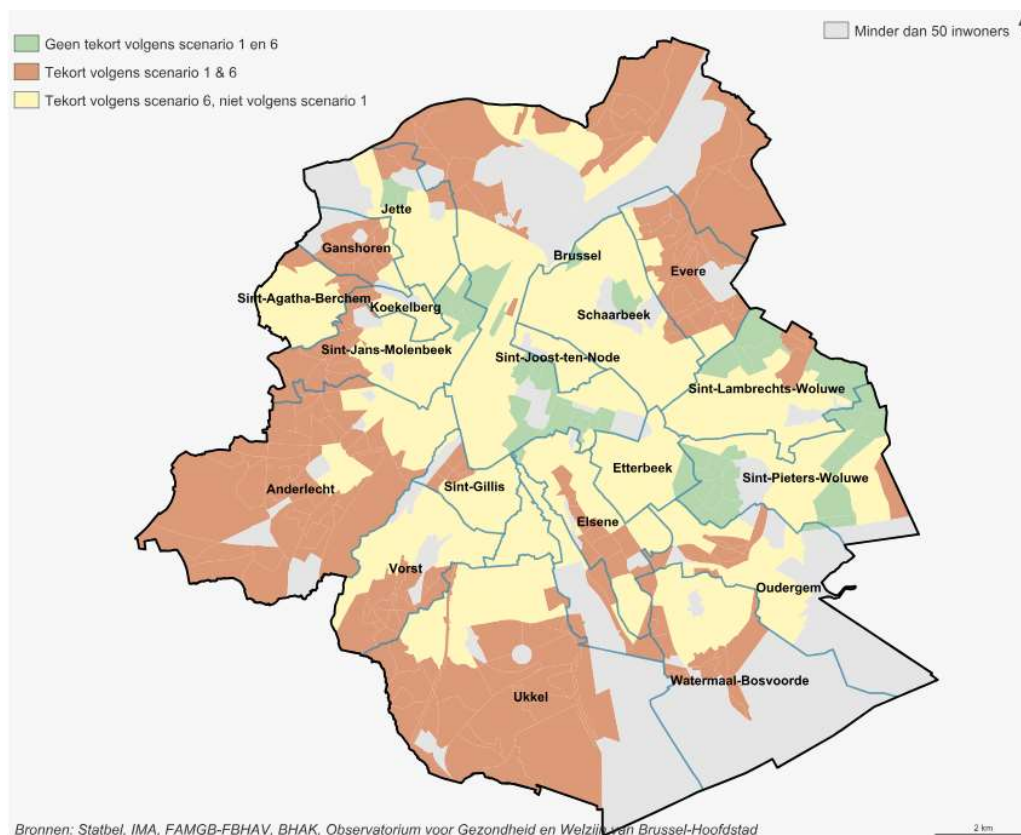
<sup>10</sup> We mogen dus niet vergeten dat de oppervlakte van de gekleurde zones geen rekening houdt met de bevolkingsdichtheid die sterk kan verschillen per statistische sector. In het stadcentrum bijvoorbeeld wonen heel veel personen op een kleine oppervlakte en zijn de statistische sectoren klein, terwijl er elders maar weinig personen wonen in een statistische sector met een veel grotere oppervlakte (bv. de sector Neerpede' in Anderlecht, of Diesdelle in Ukkel). Anderszijds zijn er dunbevolkte zones die vaak groot in oppervlakte zijn, en dus wel sterk het beeld op de kaart meebepalen. Hiervan moeten we ons bewust zijn bij het interpreteren van de kaarten. Om een deel van de visuele effecten op te vangen werden de statistische sectoren met minder dan 50 inwoners grijs ingekleurd op alle kaarten, en worden eveneens de groene zones op onderstaande kaart getoond. Wanneer globale interpretaties worden gemaakt voor het Brussels Gewest gebeurt dat best in combinatie met bovenstaande grafiek waarbij de conclusies over lokale huisartsentekorten worden uitgedrukt in termen van bevolkingsaantallen en dus niet onderhevig zijn aan "visuele" effecten van de cartografie.

<sup>11</sup> Het BISA (2022) brengt beide aspecten mooi in kaart en beschrijft dat het autobezit duidelijk lager is in dicht bevolkte gebieden die beter bediend worden met het openbaar vervoer. Ook blijken huishoudens in sociale woonwijken minder vaak over een auto te bezitten net als de inwoners van de wijken waar ook hoger onderwijs is gevestigd.

oudere patiënten vaak minder evident is om zich te verplaatsen. Het is vooral in de tweede kroon -met uitzondering van Vorst, Neder-over-heembeek en Haren - dat het aandeel inwoners van 65 jaar of ouder het grootst is.

Naast het feit dat de verplaatsingsmogelijkheden kunnen verschillen tussen sociale groepen, kan ook de aard en de complexiteit van sociale- en gezondheidsproblemen danig verschillen (Thunus et al., 2023). In de arme sikkels van het Gewest - van de lage gedeelten van Vorst tot Sint-Joost-ten-Node - wonen veel zeer kwetsbare personen dicht op elkaar. Een aanzienlijk aandeel van die kwetsbare personen van de arme sikkels is ingeschreven in een forfaitaire huisartsenpraktijk (Atlas-ima, 2021), die zich voornamelijk in de arme sikkels bevinden (zie kaart 6-7). Aangezien niet alleen het profiel van de patiënten maar ook de werkwijze van forfaitaire praktijken doorgaans ietwat anders is dan van praktijken met huisartsen die per prestatie werken (IMA, 2017), kan het zijn dat de situatie op het terrein minder favorabel is dan wat de kaarten suggereren. Er zou nog verder moeten worden nagegaan of de berekeningen van huisartsentekorten volgens onze methodologie hiermee meer rekening moet houden.

**Kaart 8-13: Huisartsentekorten in het Brussels Gewest volgens scenario 1 en 6 gecombineerd, en uitgedrukt in het aantal beschikbare contacten per inwoner bij een huisarts in de buurt, per statistische sector, 2023**



## 9. Welke rol voor beleidsmakers?

Het bepalen van lokale huisartsentekorten is niet louter een technische taak. **Ten eerste**, benadrukken we nogmaals dat er bepaalde keuzes moeten worden gemaakt bij het berekenen van de beschikbare huisartsenzorg, het inschatten van de zorgnoden en het bepalen van de eventuele lokale tekorten. Daarom presenteren we de resultaten onder de **vorm van verschillende scenario's**. De zes gepresenteerde scenario's moeten beschouwd worden als het startpunt van een grondige discussie over het thema. De scenario's kunnen immers steeds aangepast of gecombineerd worden. Hierbij moet men zich afvragen of men wenst om lokale huisartsentekorten in te schatten door zo goed mogelijk de huidige situatie te capteren, dan wel om meer toekomstgericht te kijken en rekening te houden met een aantal gekende uitdagingen waarvoor de huisartsenzorg staat, zoals een gewenste vermindering van de werklust. Ook moet er gekozen worden welke selectie van huisartsen in de berekeningen worden opgenomen. In scenario 3 en 4 werden huisartsen vanaf 65 jaar niet meegenomen in het aanbod, maar we hadden de leeftijdsgrens ook op bijvoorbeeld 60 jaar kunnen leggen zodat meer ruimte komt om de werklust eventueel verder te verminderen. Ook namen we de beslissing om de huisartsen in opleiding op te nemen. Maar ook hier zou men een andere keuze kunnen maken.

**Ten tweede is de bepaling van een aantal parameters in de berekeningen niet neutraal.** Het is een beleidskeuze om te bepalen hoeveel tijd er gemiddeld moet worden voorzien voor een consultatie bij de berekeningen van lokale huisartsentekorten. Deze keuze kan ook samen gaan met de reflectie over hoe bepaalde taken kunnen gedelegeerd worden aan ondersteunend personeel of andere zorgverleners. Een aandachtspunt hierbij is dat te korte consulten er voor kunnen zorgen dat de huisarts niet tot de kern van de problematiek kan komen waardoor de patiënt opnieuw op consultatie komt, wat kan leiden tot een vicieuze cirkel van stijgende werkdruk en een daling van het werkplezier, zoals werd gerapporteerd in Nederland (Keuper et al., 2021). We namen, in overleg met de huisartsenverenigingen, een consultatieduur van 20 min als uitgangspunt, wat ongeveer overeen komt met het huidige gerapporteerde Belgische gemiddelde (21 min volgens IM Associates, 2023). In scenario 5 en 6 worden 5 minuten per consultatie extra gerekend voor inwoners met het statuut van verhoogde tegemoetkoming. Er moest ook gekozen worden hoe we de ruimtelijke toegankelijkheid tot de huisarts zouden definiëren. Het was hier eerder een (normatieve) keuze om te rekenen in termen van een afstand van 600 meter (in vogelvlucht) van domicilieplaats tot de praktijk van de huisarts.

**Ten derde is de bepaling van de grens vanaf wanneer we over een lokaal tekort spreken niet neutraal.** We nemen nu het regionale gemiddelde aantal consultaties per persoon in 2021 als benchmark. De buurten waar de inwoners toegang hebben tot ongeveer dit aantal consultaties per jaar, worden beschouwd als buurten waar er noch een lokaal tekort noch een overschot is. Voor de legende van de kaarten werd vervolgens gekozen dat zones met waarden boven het regionale gemiddelde groene kleurenschakeringen krijgen, en dat de zones met waarden die eronder liggen rode kleurenschakeringen krijgen op de kaarten. Er moest immers ergens een keuze worden gemaakt. Echter, indien beleidsmakers ernaar willen streven dat de inwoners in het Brussels Gewest toegang hebben tot meer (of minder) consultaties bij de huisarts per jaar, kan het een politieke keuze zijn om de benchmark te laten aanpassen, waardoor de kaarten er anders uit zullen zien.

**Tot slot, kan men zich inspireren op de omliggende landen en regio's die bepaalde criteria of parameters politiek bepalen en wettelijk verankeren.** In Denemarken bijvoorbeeld wordt door regelgeving bepaald dat het maximum aantal patiënten per huisarts 1600 bedraagt en dat boven dat aantal de huisarts mag beslissen om een patiëntenstop in te voeren (Lefèvre et al., 2023). In Frankrijk werd de methode om lokale huisartsentekorten te bepalen (namelijk via de 'APL: Accessibilité

potentiële localisée<sup>1</sup>) via een ministerieel besluit<sup>1</sup> gedefinieerd<sup>2</sup>. Verschillende parameters werden daarbij expliciet opgenomen (bijvoorbeeld om geen huisartsen ouder dan 65 jaar mee te rekenen) en de rol van de regionale autoriteiten ('Agence régionale de santé') worden er duidelijk gesteld. In ons land, bepaalt een decreet in Wallonië<sup>3</sup> de drie criteria om te spreken van een tekort of van een zeer ernstig tekort<sup>4</sup>. Vlaanderen werkt momenteel zijn methodologie verder uit voor de berekening van de toegankelijkheid van de huisartsengeneeskunde (Merckx et al., 2021), maar er werd wel reeds wettelijk vastgelegd hoe de kwetsbaarheid van de bevolking berekend wordt in het kader van de erkenning en de subsidiëring van de zorgraden<sup>5</sup>.

Ook in het Brussels Gewest, is het nodig om na te denken over een wettelijke verankering van een methodologie en/of van bepaalde parameters, en hierbij ook de toegang tot de nodige gegevens verzekeren. Deze studie kan hiervoor als basis dienen, maar we moeten ook met een open geest kunnen nadenken over alternatieven. In Nederland bijvoorbeeld screent men het aantal openstaande vacatures en de duur ervan (Capaciteitsorgaan, 2022) om zicht te krijgen op mogelijke lokale huisartsentekorten. Hoewel we dit niet direct kunnen overnemen in België, aangezien er in vergelijking met Nederland minder huisartsen in loondienst werken waarvoor er vacatures uitgeschreven worden, doet het wel nadenken over het zoeken naar andere eenvoudigere indicatoren om lokale huisartsentekorten te berekenen.

---

<sup>1</sup> Besluit van 1 oktober 2021 tot wijziging van het besluit van 13 november 2017 betreffende de methodologie van toepassing op het beroep van arts voor de bepaling van de zones beschreven in het 1e artikel L. 1434-4 van de Code de la santé publique (Frans Gezondheidswetboek) - Légifrance

<sup>2</sup><https://sante.gouv.fr/professionnels/se-former-s-installer-exercer/les-zones-sous-denses-en-offre-de-soins/zonage-medecin>

<sup>3</sup> Besluit van 20 juli 2017 van de Waalse Regering tot wijziging van het koninklijk besluit van 23 maart 2012 tot oprichting van een Impulsfonds voor de huisartsengeneeskunde en tot vaststelling van de werkingsregels ervan.

<sup>4</sup>Tekort: Ofwel een gemeente met minder dan 90 huisartsen per 100.000 inwoners, ofwel een gemeente met minder dan 125 inwoners per km<sup>2</sup> en minder dan 120 huisartsen per 100.000 inwoners ofwel een gemeente met minder dan 75 inwoners per km<sup>2</sup> en minder dan 180 huisartsen per 100.000 inwoners. Ernstig tekort: ofwel een gemeente met minder dan 50 huisartsen per 100.000 inwoners, ofwel een gemeente met minder dan 125 inwoners per km<sup>2</sup> en minder dan 90 huisartsen per 100.000 inwoners ofwel een gemeente met minder dan 75 inwoners per km<sup>2</sup> en minder dan 120 huisartsen per 100.000 inwoners

<sup>5</sup> Ministerraad van 26 april 2024, rekenmodel te vinden in het document 0553-3 (bijlage) <https://beslissingenvlaamseregering.vlaanderen.be/document-view/66275A3D079ED782020872F8>

## 10. Conclusie en discussie

Huisartsen zijn een zeer belangrijke schakel in de eerstelijnszorg. In deze studie trachten we de in kaart te brengen op welke plaatsen er mogelijk een minder goede geografische toegankelijkheid is. We doen dit door eerst in detail de beschikbaarheid aan huisartsenzorg in kaart te brengen, en die vervolgens in verband te brengen met de lokale zorgnoden. Die zorgnoden kunnen lokaal erg verschillen naargelang het leeftijdsprofiel en de socio-economische levensomstandigheden van de inwoners van een bepaald gebied in het Brussels Gewest. We weten namelijk dat personen in kwetsbaardere socio-economische levensomstandigheden doorgaans meer gezondheidsproblemen hebben, net als oudere personen. Ook weten we deze bevolkingskenmerken heel sterk kunnen verschillen tussen Brusselse buurten.

Dankzij de samenwerking met de twee Brusselse huisartsenkringen en een bijkomende dataverzameling, konden we gebruik maken van de meest volledige en geactualiseerde gegevens wat betreft het aanbod aan actieve huisartsen die werken in een "klassieke" huisartsenpraktijk in het Brussels Gewest. We beschikken hierdoor ook over belangrijke bijkomende informatie die in andere administratieve databronnen ontbreekt, zoals de beschikbare tijd die de huisarts heeft voor patiëntencontacten en het eventuele bestaan van een patiëntenstop. De data werd uitgebreid en met zorg geverifieerd in samenwerking met de huisartsenkringen. De gebruikte analysemethoden voor de geografische berekeningen zijn gebaseerd op de laatste wetenschappelijke inzichten en zijn geïnspireerd op de praktische implementatie van deze inzichten in Frankrijk ("Accessibilité Localisé Potentialisé (APL))<sup>6</sup>.

Indien men zorg op territoriale basis wenst te organiseren zijn gegevens cruciaal, zowel om het aanbod aan zorg correct en gedetailleerd in kaart te brengen als om de lokale verschillen in zorgnood correct te kunnen inschatten. Dat de gegevens hun limieten hebben werd uitvoerig beschreven bij de afzonderlijke delen over het aanbod en de zorgnoden. We benadrukken hier wel nogmaals dat we de zorgnoden van de Brusselaars inschatten door te kijken naar het actuele zorggebruik, wat een beperkte weergave is van de realiteit. We weten immers dat heel wat inwoners van het Brussels Gewest gezondheidszorg moeten uitstellen, waardoor het zorggebruik de echte noden onderschat. Er bestaat echter tot op heden geen betere benadering van de zorgnood en we hebben nu eenmaal cijfers nodig om zeer precieze geografische berekeningen te kunnen doen. Wel hebben we getracht hiervoor zo goed mogelijk te corrigeren door te vertrekken van de regionale cijfers rond zorgconsumptie volgens leeftijd en VT-statuut en die toe te passen op de samenstelling volgens leeftijd en VT-statuut van de inwoners van een zeer klein geografisch gebied. Op die manier worden lokale verschillen in onderconsumptie uitgevlakt.

Het was erg tijdsintensief om een volledig en geüpdatet kadaster op te stellen van actieve huisartsen in het Brussels Gewest en het is niet raadzaam om huisartsen op regelmatige basis een vragenlijst te laten invullen met betrekking tot een aantal basisgegevens zoals hun werkadres(sen) en hun beschikbaarheid voor patiënten. Een meer automatische dataflow is in voorbereiding zodat we de beschikbaarheid van elke huisarts kunnen inschatten op basis van administratieve gegevens van het Intermutualistisch Agentschap (zie kader 5) in plaats van met behulp van een bevraging. Echter, ook dan nog hebben we een geüpdatet overzicht nodig van de praktijkadressen van de actieve huisartsen in (en idealiter ook rond) het Brussels Gewest. Een overzicht van de praktijkadressen van alle Belgische zorgverleners is momenteel in voorbereiding door de FOD VVL en het RIZIV, namelijk het zogenoemde

---

<sup>6</sup> Ontwikkeld door Drees (Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques).

'praktijkregister' dat wordt voorzien door de Kwaliteitswet voor gezondheidszorgbeoefenaars (in werking sinds 1 juli 2022).

Dit praktijkregister zou ons ook moeten toelaten om in de toekomst te trachten ook de andere zorgverleners mee in rekening te brengen, aangezien we weten dat het gebruik van huisartsenzorg ook samenhangt met de aanwezigheid en het gebruik van andere zorgverleners en dat dit mogelijk verschilt tussen de zones van het Brussels Gewest. We kunnen ons hierbij dan opnieuw inspireren op Frankrijk (Bonal et al., 2024), waar "déserts médicaux" werden bepaald door naast de huisartsen ook rekening te houden met andere belangrijke actoren van de eerste lijn, namelijk verplegers, kinesitherapeuten, apothekers, laboratoria, radiologen en spoeddiensten. Indien we beschikken over de praktijkadressen van alle actieve zorgverleners in België, en dus ook van huisartsen die actief zijn in de rand rond het Brussels Gewest, zullen we in de toekomst bovendien ook beter rekening kunnen houden met de in- en uitgaande stromen van patiënten in het Brussels Gewest. Vele zones waar de geografische toegankelijkheid mogelijk minder goed is bevinden zich in de periferie van het Brussels Gewest. Er moet dan ook verder worden uitgezocht hoe deze mindere toegankelijkheid daar in de realiteit ervaren worden.

We presenteerden de resultaten door het huidige regionale gemiddelde (3,9 consultaties bij de huisarts per jaar per inwoner) te nemen als benchmark. We bekeken eerst wat het aandeel van de totale Brusselse bevolking is dat lokaal toegang heeft tot 3,9 consultaties per jaar. Het aandeel Brusselaars dat binnen een straal van 600m rond zijn woonplaats geen toegang heeft tot 3,9 consultaties per jaar bij een huisarts varieert van 32% in het eerste scenario (die het huidige volledige aanbod meerekent) tot 95% in het zesde scenario (waarin rekening gehouden wordt met de pensioensleeftijd van de huisartsen, de wens van om minder uren te werken en waarin meer consultatietijd voorzien wordt voor kwetsbare personen). Deze globale resultaten zeggen echter nog niets over de verspreiding van huisartsenzorg en dus over waar exact er een minder goede geografische toegankelijkheid is. Hiervoor moet de kaart van het gewenste scenario er worden bijgehaald. We zien dat het beeld op de kaarten sterkt verschilt tussen de scenario's.

Ook werd een 'samenvattende' kaart opgesteld waar de resultaten van scenario 1 (die het minste correcties toepast) en scenario 6 (die de meeste correcties toepast wat betreft het aanbod en de zorgnoden) boven elkaar werden gelegd. Dit laat ons toe om de zones in het Brussels Gewest te identificeren die onder beide 'uiterste' scenario's een minder goede geografische toegankelijkheid hebben tot huisartsenzorg in een straal van 600m rond de eigen domicilie. Vanaf scenario 1 tekenen verschillende zones in de tweede 'kroon' van het Brussels Gewest een minder goede toegankelijkheid op, vooral in het zuid/zuidwesten (delen van Watermaal-Bosvoorde, Ukkel, Vorst en Anderlecht) en het noorden (delen van Neder-Over-Heembeek, Haren en Evere). Meer centraal in het Gewest, tekenen ook delen van Elsene mogelijk een minder goede toegankelijkheid op vanaf scenario 1. De gebieden die enkel in scenario 6 een minder goede toegankelijkheid aan huisartsen optekenen bevinden zich zowel in de eerste kroon (delen van Anderlecht, Sint-Gillis, Etterbeek, Elsene, Brussel-Stad, Schaarbeek) als in de westen van de tweede kroon (Sint-Agatha-Berchem, Koekelberg, Jette, westelijke deel van Sint-Jans-Molenbeek), net als bepaalde delen van Laken, Evere en Schaarbeek.

We benadrukken hierbij dat dit de resultaten zijn van onze rekenmodellen, waarbij parameters werden gepreciseerd die een belangrijke invloed hebben op de resultaten. Het kan dus zijn dat de inwoners van een bepaalde zone een andere "beleving" hebben dan de situatie getoond op de kaarten. Indien inwoners bijvoorbeeld genoeg mogelijkheden hebben om zich te verplaatsen -qua vervoer, sociaal netwerk, aard van het medisch probleem en leeftijd- zou een slechtere toegankelijkheid mogelijk als niet zo ernstig ervaren kunnen worden. Maar dit geldt ook omgekeerd, wanneer bijvoorbeeld inwoners uit zones met een goede geografische toegankelijkheid toch het gevoel hebben dat de

huisarts onder te veel tijdsdruk staat en te weinig tijd heeft tijdens een consultatie of dat het moeilijk is om voldoende snel een afspraak te krijgen. We wezen ook op het feit dat door het zeer kwetsbare profiel van de patiënten van huisartsenpraktijken met een forfaitair betalingssysteem de realiteit mogelijk minder gunstig is dan wat de kaarten suggereren voor de arme sikkels van het Gewest.

Bovendien kan de lokale situatie snel veranderen wanneer bijvoorbeeld een aantal huisartsen (tijdelijk) stoppen en niet meteen kunnen vervangen worden. Een vergelijking van de kaarten die hier werden berekend met de situatie in 2018 (Missinne & Luyten, 2018), is niet mogelijk aangezien de methodologie te veel verschilt. Deze keer nemen we expliciet de afstand tot de huisarts in rekening, om de geografische toegankelijkheid op lokaal niveau te bepalen en beschikken we over meer gedetailleerde informatie over de effectieve beschikbaarheid van elke huisarts.

Deze oefening toont ook aan dat er heel wat methodologische keuzes moesten worden gemaakt tijdens de berekeningen, zowel wat betreft de zorgnoden (zoals het voorzien van meer consultatietijd voor de kwetsbare patiënten) als wat betreft de werkomstandigheden van de zorgverleners (zoals rekening houden met de gewenste verminderde werktijd of de condities creëren waardoor huisartsen die wensen met pensioen te gaan hun keuze niet moeten uitstellen omdat er geen oplossing is voor hun patiënten). We maakten ook een normatieve keuze over wat de gewenste afstand is waarbinnen er huisartsenzorg zou moeten beschikbaar zijn, maar de aanvaardbare afstand die patiënten bereid zijn af te leggen kan echter variëren tussen personen en sociale groepen (zie deel 3.2.) en zou misschien ook moeten kunnen variëren naargelang bepaalde kenmerken van een zone (bevolkingsdichtheid, toegankelijkheid met het openbaar vervoer etc.). Er werd een apart deel gewijd aan de impact van gemaakte keuzes (zie deel 9) en de resultaten werden gepresenteerd onder de vorm van verschillende scenario's die de consequenties van de voorgestelde keuzes weerspiegelen. Bijkomende wetgevend werk is mogelijk nodig om bepaalde aspecten van de methodologie alsook de toegang tot de nodige gegevens wettelijk te verankeren.

Beleidsmatige antwoorden om de geografische toegankelijkheid te verbeteren, kunnen in twee groepen worden gesplitst, namelijk in maatregelen die alle huisartsen ten goede komen, los van waar ze tewerkgesteld zijn (e.g. meer taakdelegatie, aanpassen quota of verminderen van de administratieve last, ...) en specifieke maatregelen die een goede spreiding van huisartsen wensen te bevorderen (bijvoorbeeld het voorzien van lokalen voor huisartsenpraktijken, de spreiding van stageplaatsen, ...) (zie ook kader 1). Deze opsplitsing maakt ook duidelijk dat met het focussen op de verspreiding van huisartsen binnen het Brussels Gewest, de finaliteit van deze studie anders is dan bij de inschatting en bepaling van de jaarlijkse artsenquota.

Tot slot, het Brussels Gewest wordt niet alleen geconfronteerd met veel armoede en ongelijkheid onder zijn inwoners, maar eveneens met het feit dat veel inwoners verhuizen zowel binnen het Gewest als naar Vlaanderen of Wallonië. De Brusselse bevolking moet dus eerder worden gezien als een 'stroom'. Dit brengt extra uitdagingen met zich mee op het vlak van sociale cohesie bijvoorbeeld, maar ook wat betreft het vinden van een huisarts en het opbouwen van een vertrouwensrelatie met de huisarts. Dit brengt ons bij het benadrukken dat het belangrijk is dat de huisarts voldoende tijd kan uittrekken voor de patiënt. Zeker voor kwetsbare personen (Thunus et al., 2023), die vaak geconfronteerd worden met complexe sociale en gezondheidsproblemen, is dit extra belangrijk aangezien ze anders dreigen af te zien van de nodige zorg.



## 11.Referenties

## 12. Bijlagen

### A. Rekenmodellen aan de basis van het weerhouden model

We belichten hieronder het gebruikte rekenmodel, dat een aanpassing is van bestaande modellen, waarvan de grote lijnen ook worden uitgelegd.

#### A.1. Gravitaire modellen

Er bestaan verschillende soorten *gravitaire* modellen die stuk voor stuk gebaseerd zijn op rekenmodellen van de patiëntenstromen naar de consultatieplaatsen. Deze modellen zijn in meer of mindere mate afgeleid van de wetten van de zwaartekracht uit de natuurkunde, die stelt dat de aantrekkingskracht tussen twee voorwerpen evenredig is met hun massa en omgekeerd evenredig met het kwadraat van hun onderlinge afstand. Deze modellen zijn dus gebaseerd op het principe dat twee factoren de patiëntenstromen beïnvloeden:

- de aantrekkelijkheid van de consultatieplaats (bijv. benaderd op basis van de grootte ervan), en
- de afstand tussen de woonplaats en de consultatieplaats (zie bijv. Hansen 1959, Crooks en Schuurman 2012).

Sommige rekenmodellen houden in bepaalde mate rekening met de beschikbaarheid van de artsen, door te berekenen wat de omvang is van de populatie die toegang heeft tot hun diensten (Weibull, 1976, Joseph A. & Bantock P., 1982, Siegel & al., 2016).

De gravitaire modellen die rekening houden met de invloed van de afstand op de bereikbaarheid (*een verder afgelegen huisartsenpraktijk wordt als minder goed bereikbaar beschouwd dan een praktijk in de buurt*), maar ook met de beschikbaarheid van de arts (*een arts in een dichtbevolkt gebied wordt als minder toegankelijk beschouwd als een arts die in een minder dichtbevolkte zone actief is*) werden onder meer door Joseph en Bantock (1982) als volgt geformaliseerd:

$$A_i = \sum_j \left[ O_j / \left( \sum_i P_i / d_{ji}^b \right) \right] / d_{ij}^b$$

Waarbij  $A_i$  = de toegankelijkheid van punt  $i$  tot het zorgaanbod in de omgeving,  $O_j$  = het zorgaanbod op punt  $j$ ,  $P_i$  = de populatie op punt  $i$ ,  $d_{ji}^b$  = de afstand tussen  $i$  en  $j$  gecorrigeerd met een maatstaf voor het afstandseffect op de bezoekfrequentie ( $b$ ). Deze gravitaire rekenmodellen maken gebruik van exponentiële en polynomiale afnamefuncties om het afstandseffect in modellen te gieten. Dit betekent dat de verschillende auteurs -soms op een andere manier- rekening houden met het afstandseffect op de kans dat patiënten gebruikmaken van een zorgaanbod. Bovendien bevatten de resultaten geen eenheden. Door deze elementen zijn de gravitaire modellen vaak moeilijker te interpreteren.

#### A.2. De "Floating Catchment Area"-modellen

Bepaalde auteurs ontwikkelden vervolgens rekenmodellen die gebaseerd zijn op deze gravitaire modellen, maar die wel eenvoudiger te interpreteren en te begrijpen zijn. Het gaat om modellen die gebruikmaken van "Floating Catchment Areas" (FCA) ofwel "verzorgingsgebieden". Deze modellen werden ontwikkeld in het begin van de jaren 2000 (Luo & Wang, 2003). Eerst werd het tweestapsmodel uitgewerkt: **het 2SFCA-model** ("2 steps floating catchment area").

Dit model – toegepast op de huisartsengeneeskunde – is gebaseerd op **de aanname dat een bepaalde afstand die een patiënt moet afleggen om een huisarts te raadplegen, onredelijk is**. De definitie van deze afstand kan *descriptief zijn (we stellen vast dat de patiënten geen arts raadplegen als de afstand tussen hun woonplaats en de praktijk meer dan x meter/kilometer/minuten bedraagt)* of *normatief zijn (elk individu zou binnen een straal van x meter/kilometer/minuten van zijn of haar woonplaats een beschikbare arts moeten kunnen raadplegen)*.

Opgelet, het kan gebeuren dat de *descriptieve* en *normatieve* benaderingen onderling niet overeenstemmen. We zien dat de patiënten *bereid zijn om een bepaalde afstand af te leggen*, maar dat het *beter* zou zijn als ze een arts in de buurt konden vinden, of andersom, dat bewoners zich niet verder verplaatsen dan een bepaalde afstand, maar dat ze dat eigenlijk wel zouden moeten doen. Voor zover wij weten bestaat er geen *descriptieve* studie die in een stedelijke context zoals die van Brussel, berekent vanaf welke afstand patiënten om die reden minder de huisarts raadplegen. Bovendien weten we dat de afstand dat patiënten bereid zijn af te leggen verschilt tussen sociale groepen en van andere factoren afhankelijk is (zie deel 3.2.). We hanteren in deze studie dus een meer *normatieve* benadering wat betreft de afstand, wanneer we definiëren dat Brusselaars toegang zouden moeten hebben tot huisartsenzorg in een straal van 600m rond hun woning.

In de **eerste stap** bepalen we de ratio van “huisarts/inwoner” (als maatstaf voor de beschikbaarheid van de arts) voor elke adres van een huisartspraktijk. We vergelijken gewoon de omvang van het zorgaanbod (het aantal artsen in de praktijk, het aantal FTE’s gepresteerd door de arts in die praktijk enz.) met het totaal aantal inwoners in het verzorgingsgebied (“catchment area”). Het resultaat van die eerste stap kan dus worden geïnterpreteerd als de *fractie werktijd waarin de arts beschikbaar is per inwoner van de zone*.

In de **tweede stap** identificeren we het aanbod inzake huisartsenzorg in het patiëntengebied rondom alle bevolkingspunten en tellen we voor elk bevolkingspunt<sup>7</sup>, de waarde op van de “arts per inwoner”-ratio die in de eerste stap werd bepaald voor het zorgaanbod van het patiëntengebied. Het doel is dus *de som te bepalen van de fracties beschikbaarheid van de artsen bij wie de inwoners terecht kunnen als ze in het patiëntengebied blijven*.

#### **Kader 12: Een voorbeeld van het 2SFCA-model.**

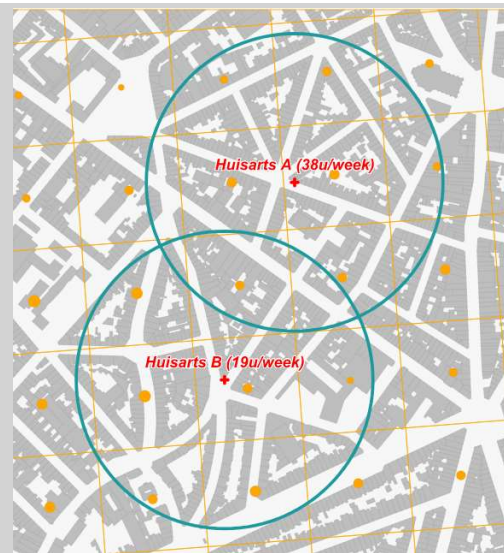
Eens we deze *normatieve* afstand hebben bepaald, zal **in een eerste stap** aan elke huisarts zijn of haar potentiële patiëntenbestand worden toegekend en vervolgens de beschikbaarheid van elke huisarts worden bepaald

---

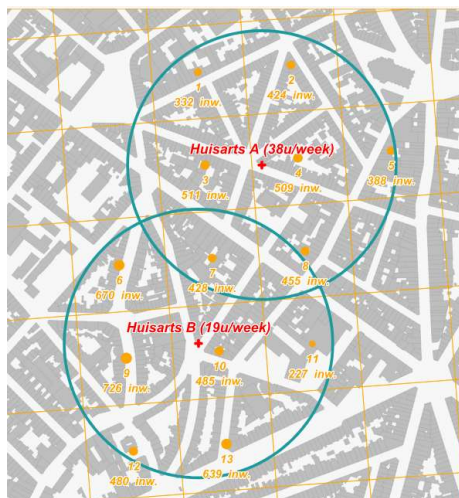
<sup>7</sup> Dat overeenkomt met het middelpunt van de gebruikte territoriale eenheid. Dit kan bijvoorbeeld het centrum van zijn van een statistische sector, van een gemeente enz.



A) We hebben eerst de praktijkadressen van de artsen in kaart gebracht. Het aantal beschikbare consultatie-uren staat bij elk van deze consultatieplaatsen vermeld. De bevolking werd weergegeven aan de hand van bevolkingspunten en vierkante rastercellen.



B) In een tweede stap werden de verzorgingsgebieden rond elke huisarts op de kaart aangebracht. Er wordt aangenomen dat de bevolkingspunten die zich buiten deze verzorgingsgebieden bevinden, geen toegang hebben tot deze huisartsen.



Bevolkingspunt	Arts	Inwoners	Theoretisch patiëntenbestand
1	Arts A	332	3047
2	Arts A	424	
3	Arts A	511	
4	Arts A	509	
5	Arts A	388	
8	Arts A	455	
7	<b>Arts A</b>	<b>428</b>	
7	<b>Arts B</b>	<b>428</b>	3655
6	Arts B	670	
9	Arts B	726	
10	Arts B	485	
11	Arts B	227	
12	Arts B	480	
13	Arts B	639	

C) De totale populatie van elke verzorgingsgebied wordt berekend. In dit voorbeeld wordt de populatie uit punt 7 zowel aan arts A als aan arts B gekoppeld.

	Theoretisch patiëntenbestand	Uren per week	Beschikbare tijd (u) per patiënt
Arts A	2579	38	0,01247

*D) De beschikbare tijd per patiënt van arts A en B worden bepaald door hun wekelijkse consultatie-uren te delen door hun theoretisch patiëntenbestand. We zien dus dat arts A 0,01247 uur per week in theorie kan besteden aan elke patiënt.*

**In een tweede stap**, wordt voor elk bevolkingspunt de respectievelijke beschikbare artsentijd(en) geassocieerd en of opgeteld. De bevolking van bevolkingspunt nr. 7 heeft toegang tot *arts A én arts B*. Ze kunnen bijgevolg gebruik maken van de beschikbaarheid van arts A (0.01247) én van arts B (0.00520). Dit cijfer staat voor de **toegankelijkheidswaarde** van het model voor deze zone. **Deze waarde kan worden geïnterpreteerd als het aantal toegankelijke consultatie-uren voor de inwoners van de respectievelijke zone** (hier elke vierkante rastercel).

Bevolkingspunt	Ars	Beschikbaar aantal u per inwoner	Bevolking	Uren x bevolking
1	Arts A	0,01473	332	4,14
2	Arts A	0,01473	424	5,29
3	Arts A	0,01473	511	6,37
4	Arts A	0,01473	509	6,35
5	Arts A	0,01473	388	4,84
7	Arts A	0,01473	455	5,67
6	Arts A et B	0,02260	428	7,56
8	Arts B	0,00786	670	3,48
9	Arts B	0,00786	726	3,78
10	Arts B	0,00786	485	2,52
11	Arts B	0,00786	227	1,18
12	Arts B	0,00786	480	2,50
13	Arts B	0,00786	639	3,32
<b>Totaal</b>			<b>6274</b>	<b>57h (38h+19h)</b>

Wanneer we de som maken van alle producten van de bevolkingscijfers van elk bevolkingspunt en hun geassocieerd aantal beschikbare consultatie-uren, komt dat overeen met de som van het totaal aantal beschikbare uren (57 uur) van arts A en arts B.

**Het 2SCFA-model** kan als een speciaal voorbeeld worden beschouwd van het gravitair model. Het voordeel van dit model is dat het gemakkelijk te interpreteren is, omdat het resultaat een aantal consultatie-uren (of een fractie van de werktijd van een arts) oplevert per inwoner. Dit maakt het ook mogelijk om bestaande normen te gebruiken bij het interpreteren van de indicator. Toch heeft dit model ook beperkingen, waaronder twee grote.

- De eerste beperking heeft te maken met het feit dat het model ervan uitgaat dat de afstand geen invloed heeft op de toegankelijkheid binnen het verzorgings - of patiëntengebied. Dit vormt vooral een probleem bij omvangrijke verzorgings- of patiëntengebieden. Als het

verzorgingsgebied wordt gedefinieerd als een zone die overeenstemt met een verplaatsing van een uur per auto, kunnen we ons gemakkelijk voorstellen dat de waarschijnlijkheid waarmee een patiënt bij een arts terecht kan op 5 minuten van zijn of haar woonplaats veel groter is dan de kans dat die arts zich op 59 minuten afstand bevindt.

- De tweede beperking heeft te maken met het feit dat dit model geen rekening houdt met de concurrentie tussen artsen. Dit model gaat ervan uit dat de bewoners van twee verzorgingsgebieden *op dezelfde manier* een beroep doen op de twee zorgaanbieders. In dit model is het raadplegen van een arts niet afhankelijk van de andere zorgmogelijkheden. Dit klopt niet, omdat de zorgvraag van een populatie ten aanzien van een bepaalde consultatieplaats lager zal zijn *als* deze populatie ook toegang heeft tot andere consultatieplaatsen. In dit 2SFCA-model bestaat dus het risico dat de zorgvraag ten aanzien van bepaalde locaties wordt overschat (Wan, Zou & Sternberg, 2011).

Andere modellen zullen deze twee beperkingen opvangen. De **rekenmodellen van het E2SFCA-type** ("Enhanced 2 Step Floating Catchment Area") (Luo & Qi 2009) bevatten elementen die het mogelijk maken om rekening te houden met het feit dat de afstand binnen een patiënten- of verzorgingsgebied verzorgingsgebied een invloed heeft op de waarschijnlijkheid dat een patiënt een arts raadpleegt. Aan de hand van deze aanpassing kunnen we dus tegemoetkomen aan de binaire benadering van het 2SFCA-model waarbij heel de populatie binnen een verzorgingsgebied op dezelfde manier toegang heeft tot een arts.

De **rekenmodellen van het 3SFCA-type** vullen de modellen van het E2SFCA-type verder aan door op hun beurt, naast afstand, elementen toe te voegen waarbij rekening kan worden gehouden met het effect van concurrentie tussen consultatieplaatsen (Wan, Zou & Sternberg, 2012). "Het 3SFCA-model gaat ervan uit dat de zorgvraag van de bevolking ten aanzien van een consultatieplaats wordt beïnvloed door de beschikbaarheid van andere consultatieplaatsen in de buurt. Concreet kent het model naast de methodologie [van de E2SFCA-modellen], een "concurrentiefactor" toe op basis van de verplaatsingstijd voor alle combinaties woonplaats/consultatieplaats. Deze modellen van het 3SFCA-type beantwoorden dus grotendeels de twee beperkingen van de 2SFCA-modellen.

## B. Gebruikt model

In deze studie zijn we aan de slag gegaan met een aangepast 3SFCA-model. De twee belangrijkste aanpassingen die we hebben doorgevoerd zijn:

- Het model houdt geen rekening met het feit dat het gebruik van zorg kan beïnvloed worden door de afstand tot de arts zelfs binnen een bepaald patiëntengebied. Het voert dus de aanpassingen van de E2SFCA-modellen ten opzichte van de 2SFCA-modellen niet door. Aangezien onze bestudeerde patiëntengebied klein zijn is dit niet onlogisch, maar wanneer het om een omvangrijke patiëntengebied zou gaan, is het soms nodig om rekening te houden met het progressieve effect van afstand op het gebruik van zorg. Met andere woorden: we zijn ervan uitgegaan dat een afstand van 300 meter tot een arts in plaats van 450 meter nauwelijks iets aan de situatie verandert, temeer omdat er geen echte metingen beschikbaar zijn van het effect van afstand op het zorggebruik<sup>8</sup>. Kortom, de impact van dit probleem lijkt ons beperkt en de mogelijke oplossing brengt andere onzekerheden met zich mee.
- Om rekening te houden met het concurrentie-effect tussen de consultatieplaatsen (waar de 3SFCA-modellen verbeteringen brengen ten opzichte van het 2SFCA-model), hebben we het aantal consultatie-uren van de arts met de patiënten in rekening gebracht (zie punt 7.1.2.). Met andere woorden, we zijn ervan uitgegaan dat de waarschijnlijkheid waarmee een patiënt een beroep doet op een bepaalde arts in plaats van een andere – wanneer beiden zich binnen een redelijk geachte afstand bevinden – afhangt van het aantal consultatie-uren. Als de ene arts viermaal zoveel consultatie-uren heeft als de andere, is de kans dat een patiënt de eerste raadpleegt dus viermaal groter is dan dat hij een beroep doet op de tweede.

Het aangepaste model wordt berekend in 3 stappen:

- **Stap 1:** berekening van de wegingsfactor gelinkt aan de concurrentie tussen het beschikbare zorgaanbod. Voor een bevolkingspunt (i) identificeren we alle (k) huisartsen die niet te veraf zijn gevestigd. De concurrentiefactor voor arts j ten opzichte van bevolkingspunt i wordt bepaald als het aandeel beschikbare uren bij arts j.
- **Stap 2:** berekening van de ratio “arts per inwoner”. In de lijn van de logica van het 2SFCA-model, bepalen we vervolgens de ratio “beschikbare uren per inwoner” van elke arts door de verhouding te berekenen tussen zijn of haar werkuren en de som van de inwonersaantallen in de omgeving. In dit geval worden de populaties gewogen volgens de factor die in de vorige stap werd gedefinieerd.
- **Stap 3** is vergelijkbaar met de tweede stap van het 2SFCA-model: we identificeren het volledig zorgaanbod in het patiëntengebied rondom alle bevolkingspunten en tellen voor elk bevolkingspunt de waarde op van de ratio die in de tweede stap werd bepaald voor het zorgaanbod in het patiëntengebied. Het doel is dus de som te bepalen van de fracties werktijd van de artsen bij wie de inwoners terecht kunnen als ze in het patiëntengebied ( $A_i$ ) blijven.

---

<sup>8</sup> Als we stellen dat een afstand van 300 meter tot een arts in plaats van 450 meter de situatie verandert, moeten we dit afstandseffect nog kunnen kwantificeren. Volgens de huidige stand van de kennis over de dynamieken die spelen in Brussel beschikken we niet over gegevens om dit effect te kwantificeren.





### C. Lijst met aantal beschikbare contacten met de huisarts per statistische sector, volgens de 6 scenario's

Onderstaande lijst is een cijfermatige vertaling van de kaarten per statistische sector van de verschillende scenario's. Deze lijst komt niet geheel overeen met figuur 8-1 die de verschillende scenario's vergelijkt. De grafiek is gebaseerd op de waarden van de kleinste geografische eenheden waarin het Brussels Gewest werd opgedeeld, terwijl onderstaande tabel is berekend op niveau van de statistische sectoren, waarbij de waarden op de statistische sectoren gewogen gemiddelden zijn van de kleinere cellen.

Het is mogelijk om op te zoeken tot welke statistische sector, buurt en gemeente een bepaald adres (straat + huisnummer) behoort via de website <https://wijkmonitoring.brussels> (onderaan de pagina). Om toegang te krijgen tot het niveau van statistische sectoren is het wel noodzakelijk om zich (gratis) te registreren.

D. Indicatoren op basis van de geografische analyses

**D.1. op niveau van de gemeenten**

**D.2 op niveau van de Gezondheids- en Welzijnswijken (GWW)**

E. Overzichtskaart Gezondheids- en Welzijnswijken

F. Overzichtskaart Brusselse gemeenten

## Referenties

Anguis, M., Bergeat, M., Pisarik, J., Vergier, Chaput, H. (2021) « Quelle démographie récente et à venir pour les professions médicales et pharmaceutique ? » Les dossiers de la DREES, no 76: 74.

Barlet, M., Collin, C., Bigard, M., Lévy D. (2012) « Offre de soins de premier recours : proximité ne rime pas toujours avec accessibilité ». Etudes et Résultats. DREES.

Bonal, Padilla, Chevillard & Lucas-Gabrielli (2024). A French classification to describe medical deserts: a multi-professional approach based on the first contact with the healthcare system. *International Journal of Health Geographics*, 23(1), 5.

Boltanski (1971). Les usages sociaux du corps. *Annales. Économie, sociétés, civilisations*, 26e année, n° 1, 1971, pp. 205-233.

Brussels Instituut voor statistiek en analyse (2018). De nieuwe inwoners van de Brusselse wijken, Focus nr. 27.

Brussels Instituut voor statistiek en analyse (2021), Recente evolutie van de inkomens in Brussels op wijkniveau, Focus nr. 41.

Brussels Instituut voor statistiek en analyse (2023). Inkomens en intergewestelijke migraties in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, Focus nr. 59.

Brussels Instituut voor statistiek en analyse (2023). Waar zijn de auto's? de geografie van het autobezit van de huishoudens in Brussels en onmiddellijke rand, Focus nr. 53.

Capaciteitsorgaan (2022). Capaciteitsplan 2024-2027. Deelrapport 2-Huisartsengeneeskunde, Utrecht.

Charafeddine R. (2015) Contacten met een dienst spoedgevallen. In: Drieskens S., Gisle L. (ed.). Gezondheidsenquête 2013. Rapport 3: Gebruik van gezondheids- en welzijnsdiensten. Sciensano (WIV-ISP), Brussel

Clumeck N., De Spiegelaere M., Deguerry M. et al. (2005) Rapport betreffende het onderzoek naar het profiel van de Brusselse patiënten die voor een dringend medisch probleem twee zorgcircuits bezoeken: de ziekenhuiswachtdienst en de huisartsen. IRIS netwerk in samenwerking met het Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad

Coldefy, Com-Ruelle, Lucas-Gabrielli & Marcoux (2011). Les distances d'accès aux soins en France métropolitaine au 1er janvier 2007. IRDES. Beschikbaar via <https://www.irdes.fr/Publications/Rapports2011/rap1838.pdf>

Crooks, Schuurman (2012). Interpreting the results of a modified gravity model: examining access to primary health care physicians in five Canadian provinces and territories. *BMC Health Serv Res.* 2012;12(1):230.

Devos C, Cordon A, Lefèvre M et al. (2019). Performance du système de santé belge – Rapport 2019 – Synthèse. Health Services Research (HSR). Bruxelles: Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé (KCE). 2019. KCE Reports 313B. D/2019/10.273/33.

Drees (2021). Accès aux soins et pratiques de recours. Etude sur le vécu des patients. INSEE

Dulbea (2024). La pénurie de médecins généralistes en Belgique. Policy Brief n°24.02. ULB: Solvay Brussels Schools. Beschikbaar via: [https://dulbea.ulb.be/wp-content/uploads/2024/02/DULBEA\\_PolicyBrief\\_Penuries\\_medecins\\_generalistes.pdf](https://dulbea.ulb.be/wp-content/uploads/2024/02/DULBEA_PolicyBrief_Penuries_medecins_generalistes.pdf)

FOD VVVL (2023). Artsen op de arbeidsmarkt 2017-2021 – huisartsgeneeskunde, Cel Planning van het Aanbod van de Gezondheidszorgberoepen, Dienst Gezondheidszorgberoepen en Beroepsuitoefening, Directoraat-generaal Gezondheidszorg, FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu, augustus 2023.

FOD VVVL (2023). Artsen op de arbeidsmarkt 2017-2021 – Inleiding & Methodologie, Cel Planning van het Aanbod van de Gezondheidszorgberoepen, Dienst Gezondheidszorgberoepen en Beroepsuitoefening, Directoraat-generaal Gezondheidszorg, FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu, augustus 2023.

Gehlke & Biehl (1934). Certain Effects of Grouping upon the Size of the Correlation Coefficient in Census Tract Material. *Journal of the American Statistical Association*, 29(185A), 169–170.

Gourbin C., du Boullay D., Philips H. et al. (2015). Evaluatie van forfaitaire persoonlijk bijdrage op het gebruik van spoedgevallendienst. Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE), Brussel

Hansen (1959). How Accessibility Shapes Land Use. *Journal of the American Institute of Planners*, 25(2), 73–76.

Inter-Environnement (2008). Jeunes en ville, Bruxelles à dos? L'appropriation de l'espace urbain bruxellois par des jeunes de différents quartiers. Inter-Environnement, Bruxelles

IM Associates, 2023. Rapport: analyse tijdsbesteding huisartsen. Beschikbaar via [https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth\\_theme\\_file/20230417\\_nl\\_im\\_associates\\_-\\_rapport\\_tijdsindeling\\_huisartsen.pdf](https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/20230417_nl_im_associates_-_rapport_tijdsindeling_huisartsen.pdf)

IMA (2017). Vergelijking van kost en kwaliteit van twee financieringssystemen voor de eerstelijnszorg in België: een update. Te raadplegen via [https://ima-aim.be/IMG/pdf/maisons\\_medicales\\_ima-2.pdf](https://ima-aim.be/IMG/pdf/maisons_medicales_ima-2.pdf)

Ipsos Mori (2014). Exploring patient choice in GP services. Beschikbaar via [https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a7ff963ed915d74e33f7b2a/Exploring\\_choice\\_in\\_GP\\_services\\_Ipsos\\_MORI\\_survey.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a7ff963ed915d74e33f7b2a/Exploring_choice_in_GP_services_Ipsos_MORI_survey.pdf)

Joseph & Bantock (1982). Measuring potential physical accessibility to general practitioners in rural areas : a method and case study, *Social Sciences & Medicine*, Vol 16, pp 85-90

Kaplan & Baron-Epel. (2003). What lies behind the subjective evaluation of health status? *Social science & medicine*, 56(8), 1669-1676.

Keuper, Schaijk & Batenburg (2021). Meer tijd voor de Patiënt: Geleerde lessen voor uitrol en structurele verankering, Nivel. Beschikbaar via [https://www.nivel.nl/sites/default/files/bestanden/1004100\\_0.pdf](https://www.nivel.nl/sites/default/files/bestanden/1004100_0.pdf)

Krueger R. F., McGue M., Iacono W. G. (2001). The higher-order structure of common DSM mental disorders: Internalization, externalization, and their connections to personality. *Personality and Individual Differences*, 30(7), 1245-1259.

Lefèvre, Levy, Van de Voorde (2023). General practitioner remuneration: overview of selected countries with a mixed system of fee-for-service and lump-sum payments. Health Services Research (HSR) Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE). KCE Reports 366. D/2023/10.273/04.

Luo & Wang (2003). Measures of spatial accessibility to health care in a GIS environment: synthesis and a case study in the Chicago region. *Environment and planning B: planning and design*, 30(6), 865-884.

Luo & Qi (2009). An enhanced two-step floating catchment area (E2SFCA) method for measuring spatial accessibility to primary care physicians, *Health & Place*, Volume 15, Issue 4, 2009, Pages 1100-1107, ISSN 1353-8292

Mangeney, C. & Lucas-Gabrielli, V. (2019) « L'accessibilité aux médecins généralistes en Île-de-France ». ORS Ile-de-France.

McGrail, Matthew R. (2012) « Spatial accessibility of primary health care utilising the two step floating catchment area method: an assessment of recent improvements ». *International Journal of Health Geographics* 11: 50.

Merckx, Teughels, Van Parys, Willems, De Waegeneer, Jacobs, ... Colman (2022). Toegankelijkheid huisartsgeneeskunde : fase 1 : ontwikkeling methodiek en applicatie.

Missinne & Luyten (2018). Huisartsen in het Brussels Gewest: wie zijn ze, waar houden ze praktijk, en waar zijn mogelijke tekorten? Observatorium voor Welzijn en Gezondheid, Brussel, Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie.

Ng, Wilkins, Pole & Adams (1997). À quelle distance se trouve le plus proche médecin. *Rapports sur la Santé*, 8(4), 21-34.

Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad (2017). Inzichten in non take-up van de sociale rechten en in sociale onderbescherming in het Brussels Gewest, Thematisch katern van het Armoederapport van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest 2016, Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie: Brussel

Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad (2019). Iedereen even gezond in Brussel? Recente cijfers en kaarten over sociale ongelijkheden in gezondheid. Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie, Brussel.

Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad (2022). Huisbezoeken en werklast: de ervaring van Brusselse huisartsen voor en tijdens de COVID-19-pandemie. Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie, Brussel

Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad (2023). Welzijnsbarometer. Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie, Brussel.

Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad (2024). Gezondheidsindicatoren van het Brussels Gewest 2024. Brussel: vivalis.brussels

Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad (2025). Energiedepriëvatie in het Brussels Gewest. Brussel: vivalis.brussels

OECD (2011), Health at a Glance 2011 : OECD Indicators. Beschikbaar via [https://www.oecd.org/en/publications/health-at-a-glance-2011\\_health\\_glance-2011-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/health-at-a-glance-2011_health_glance-2011-en.html)

Ono, T., Schoenstein, M., & Buchan, J. (2014). Geographic Imbalances in Doctor Supply and Policy Responses (OECD Health Working Papers 69).

ORS (2000), Les médecins libéraux en Ile-de-France - Répartition géographique, <https://www.ors-idf.org/nos-travaux/publications/les-medecins-liberaux-en-ile-de-france-repartition-geographique/>

Penchansky, R., & Thomas, J. W. (1981). The concept of access: definition and relationship to consumer satisfaction. *Medical care*, 19(2), 127-140.

Polton, D., Chaput, H., & Portela, M. (2021). Synthèse Remédier aux pénuries de médecins dans certaines zones géographiques—Les leçons de la littérature internationale (89; Les dossiers de la DREES). DREES. <https://drees.solidarites.sante.gouv.fr/sites/default/files/2021-12/DD89.pdf>

Philips, Remmen, De Paepe et al. (2010). Out of hours care: a profile analysis of patients attending the emergency department and the general practitioner on call. *BMC Family Practice* 2010; 11: 88

RIZIV (2014). Groenboek over de toegankelijkheid van de gezondheidszorg in België. Kluwer: Waterloo

Siegel, Koller, Vogt, Sundmacher (2016). Developing a composite index of spatial accessibility across different health care sectors: a German example. *Health Policy*. 2016;120(2):205–12

Thunus S., Donnen A., Creten A. & Walker C. (2023) Melting Point: de toegang tot en het gebruik van eerstelijnszorg door kwetsbare personen in het Brussels Gewest. Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad.

Van den Heede K., Dubois C., Devriese S. et al. Organisatie en financiering van spoeddiensten in België: huidige situatie en opties voor hervorming. Synthese. Federaal Kenniscentrum voor de gezondheidszorg (KCE), 2016a

Wan, Zou & Sternberg (2012). A three-step floating catchment area method for analyzing spatial access to health services. *International Journal of Geographical Information Science*, 26(6), 1073–1089.

Weibull (1976). An axiomatic approach to the measurement of accessibility, *Regional Science and Urban Economics*, Elsevier, vol. 6(4), pages 357-379.