

Huisartsenzorg in het Brussels Gewest: beschikbaarheid en geografische toegankelijkheid op lokaal niveau 2025

Colophon

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,
Peter VERDUYCKT

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

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

Belliardstraat 71, bus 1 - 1040 Brussel
Tel. : 02/552 01 89
observat@vivalis.brussels
<https://www.vivalis.brussels/nl/informerer/observatoire/Observatorium-voor-gezondheid-en-welzijn-van-brussel>

Gelieve te verwijzen naar dit document:

Huisartsenzorg in het Brussels Gewest: beschikbaarheid en geografische toegankelijkheid op lokaal niveau.
Brussel: vivalis.brussels

Cette publication est également disponible en français

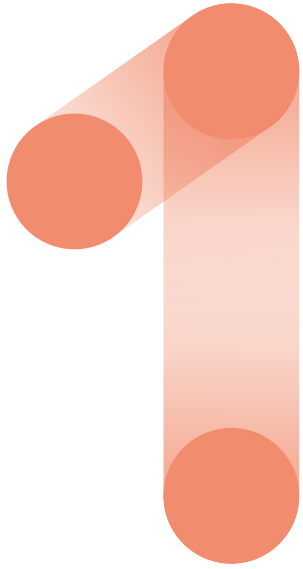
Inhoudstafel

1. Algemene inleiding	6
2. Beleidscontext	8
2.1. Impulso	9
2.2. De territoriale benadering van zorg	9
3. Gebruik van zorg door de Brusselaars	10
3.1. Hoe bepalen huisartsen waar ze zich gaan vestigen?	11
3.2. Hoe bepalen mensen bij welke huisarts ze gaan?	11
3.3. Hoe kunnen we een goede toegang tot zorg definiëren?	12
4. Beschrijving van de zorgnood van de Brusselse bevolking	16
4.1. Demografische en socio-economische profiel	17
4.1.1. Demografie	17
4.1.2. Socio-economische situatie	20
4.2. Gezondheidstoestand	21
4.3. Eigen definitie van gezondheid	23
5. Beschrijving van het actuele gebruik van zorg in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest	25
5.1. Huisartsen	26
5.1.1. Hoe vaak wordt de huisarts geconsulteerd?	26
5.1.2. Hoeveel Brusselaars hebben een (vaste) huisarts?	28
5.1.3. Huisartsencontacten: consultaties of huisbezoeken?	28
5.2. Het gebruik van de spoeddiensten	29
5.3. Uitstel van zorg	29
6. Beschrijving van het aanbod aan «klassieke» huisartsenzorg	32
6.1. Gegevens over het aanbod aan huisartsen	33
6.1.1. Definitie actieve huisarts	33
6.1.2. Dataverzameling	34
6.1.3. Methodes	35
6.2. Aantal Brusselse huisartsen	36
6.2.1. Aantal actieven	36
6.2.2. Huisartsen in opleiding	40
6.2.3. Demografisch profiel	40
6.3. Kenmerken praktijken	42
6.3.1. Aantal 'klassieke' praktijken	42
6.3.2. Type samenwerking	43
6.3.3. Type betalingssysteem	46
6.4. Wie wenst te stoppen als huisarts?	47
6.5. Talen waarin de patiënt kan worden geholpen	48

6.6. Hoeveel uur werkt de huisarts?	50
6.6.1. Totale werktijd	50
6.6.2. Werktijd per type taak	53
6.7. Aanvaardt de huisarts nog nieuwe patiënten?	55
7. Hoe identificeren we de zones met een beperktere geografische toegankelijkheid?	57
7.1. Hoe de beschikbare huisartsenzorg berekenen?	58
7.1.1. Het type zorgaanbod dat in aanmerking wordt genomen definiëren	58
7.1.2. De omvang van het zorgaanbod inschatten	58
7.2. Inschatting van de zorgnoden met het oog op modellering	61
7.2.1. De zorgnoden inschatten op het regionaal niveau	62
7.2.2. De zorgnoden inschatten op infraregionaal niveau	64
7.2.2.1. Op gemeentelijk niveau	64
7.2.2.2. Op het niveau van de statistische sectoren	66
7.2.2.3. Op fijnmaziger niveau: de rastercellen	68
7.3. Hoe kunnen we vraag en aanbod ruimtelijk met elkaar vergelijken	72
7.3.1. De benadering gericht op ruimtelijke toegankelijkheid: de afstand tot de dichtstbijzijnde arts	72
7.3.2. De benadering gericht op de beschikbaarheid: de zorgdensiteit	73
7.3.3. Modellen die toegankelijkheid en beschikbaarheid combineren	75
7.3.4. Het gekozen model en de gebruikte parameters	76
8. Resultaten: zones met een beperktere geografische toegankelijkheid	79
8.1. Scenario 1: inschatting van de huidige situatie	82
8.1.1. Beschrijving van het scenario	82
8.1.2. Resultaten	83
8.2. Scenario 2: Rekening houdend met de wens van huisartsen om minder te werken	84
8.2.1. Beschrijving van het scenario	84
8.2.2. Resultaten	86
8.3. Scenario 3: Rekening houdend met het vooruitzicht dat oudere artsen met pensioen gaan	87
8.3.1. Beschrijving van het scenario	87
8.3.2. Resultaten	88
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	89
8.4.1. Beschrijving van het scenario	89
8.4.2. Resultaten	90
8.5. Scenario 5: Rekening houdend met een langere consultatieduur voor kwetsbare personen	91
8.5.1. Beschrijving van het scenario	91
8.5.2. Resultaten	92
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	93
8.6.1. Beschrijving van het scenario	93
8.6.2. Resultaten	94

8.7. Vergelijking van de scenario's	95
8.7.1. Resultaten op het niveau van het Gewest	95
8.7.2. Resultaten op lokaal niveau	96
9. Welke rol voor beleidsmakers?	99
10. Conclusie en discussie	102
11. Referenties	106
12. Bijlagen	111
A. Rekenmodellen aan de basis van het weerhouden model	112
A.1. Gravitaire modellen	112
A.2. De "Floating Catchment Area"-modellen	112
B. Gebruikt model	115
C. Lijst met aantal beschikbare contacten met de huisarts per statistische sector, volgens de 6 scenario's	116
D. Indicatoren op basis van de geografische analyses	125
D.1. op niveau van de gemeenten	125
D.2. op niveau van de Gezondheids- en Welzijnswijken (GWW)	127
E. Overzichtskaart Gezondheids- en Welzijnswijken	132
F. Overzichtskaart Brusselse gemeenten	132





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 huisartsen¹. Daarnaast wensen beleidsmakers de zorg ook meer wijkgericht te organiseren (zie deel 2.2.).

In het kader van deze 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»² 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).

¹ 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.

² 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 voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad, 2022) dat een groot aandeel artsen hun werktijd wenst te verminderen.



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 huisartsen³. 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 overheid⁴. 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 vormt 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 gezondheidswijken”⁵. Er werden in totaal 56 welzijns- en gezondheidswijken geïdentificeerd⁶. 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 termen⁷. Ook Vlaanderen faciliteert mee de uitrol van geïntegreerde zorg in Brussel en erkende hiervoor de eerstelijnszone “Bruzel”, die het ganse Brusselse Gewest beslaat⁸.

³ 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.

⁴ Zie. www.brusselstakescare.be

⁵ 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

⁶ 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

⁷ ibidem

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



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 (Dulbea, 2024; 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 werklust 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 kozen. 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

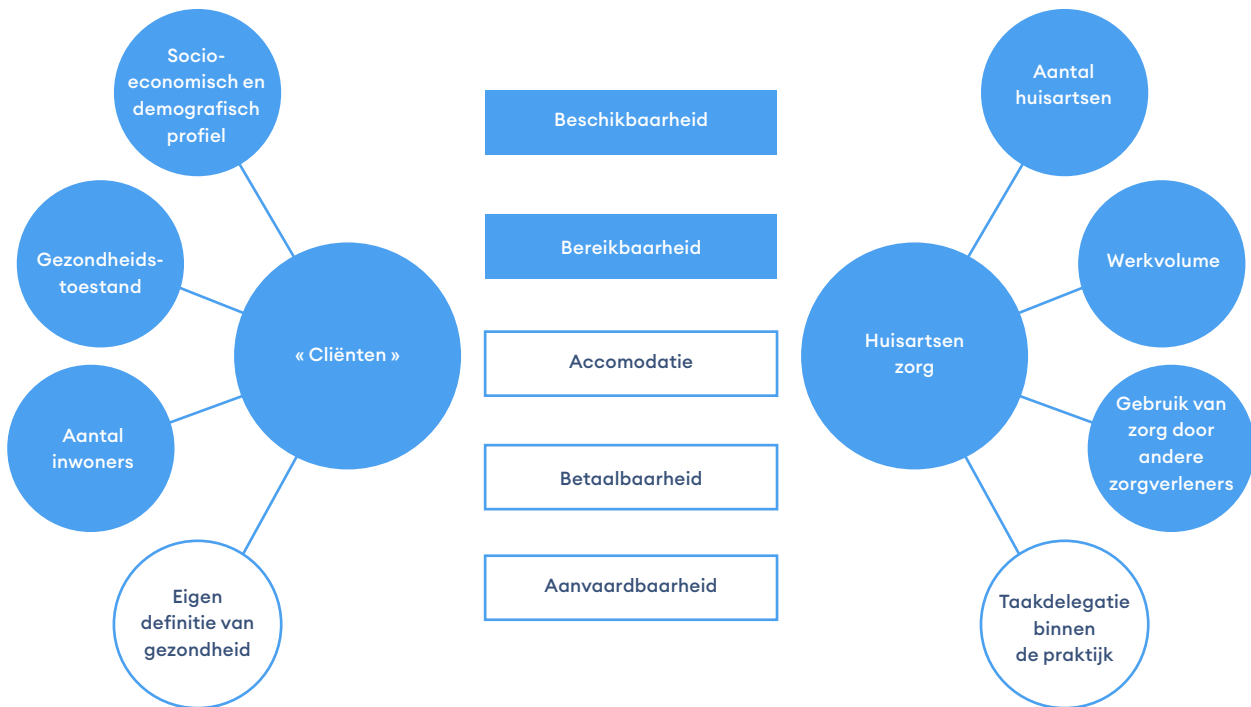
belangrijkste bij het kiezen van andere specialisten, zeker bij een gezondheidsprobleem dat zeer specifiek en ernstig is en wanneer er minder van dat type specialisten zijn.

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 (afsprakensysteem, 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).

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

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.

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 Leefmilieu⁹. 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). 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 6e 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 Gemeenschappen³. 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.

Beleed 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...

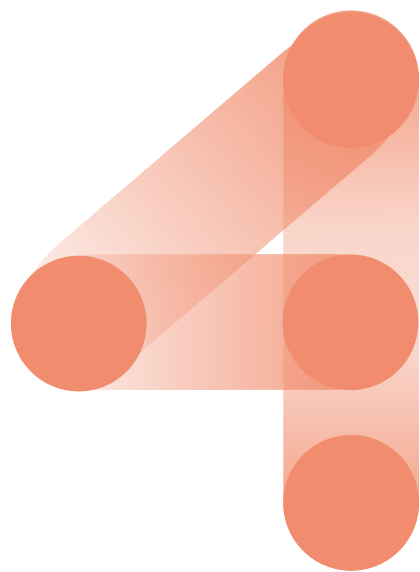
Een lokaal tekort aan huisartsen kan beïnvloed worden door het totaal aantal actieve huisartsen, maar ook door factoren die de keuze van een huisarts beïnvloeden om zich ergens te vestigen, zoals de attractiviteit van de leefomgeving, werkmogelijkheden voor de partner, de aanwezigheid van scholen en 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,...

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.

⁹ 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.

¹⁰ https://www.belgium.be/nl/over_belgie/land/geschiedenis/belgie_vanaf_1830/vorming_federale_staats_zesde_staats_hervorming



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 Schmidlaan, 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^e -eeuwse arbeidersbuurten die nu bevolkt worden door een voornamelijk kansarme bevolking. Deze zone wordt de **“arme sikkel”** genoemd. De buurten vormen een sikkel 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 leeftijdssamenstelling¹¹ en de socio-economische levensomstandigheden. 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

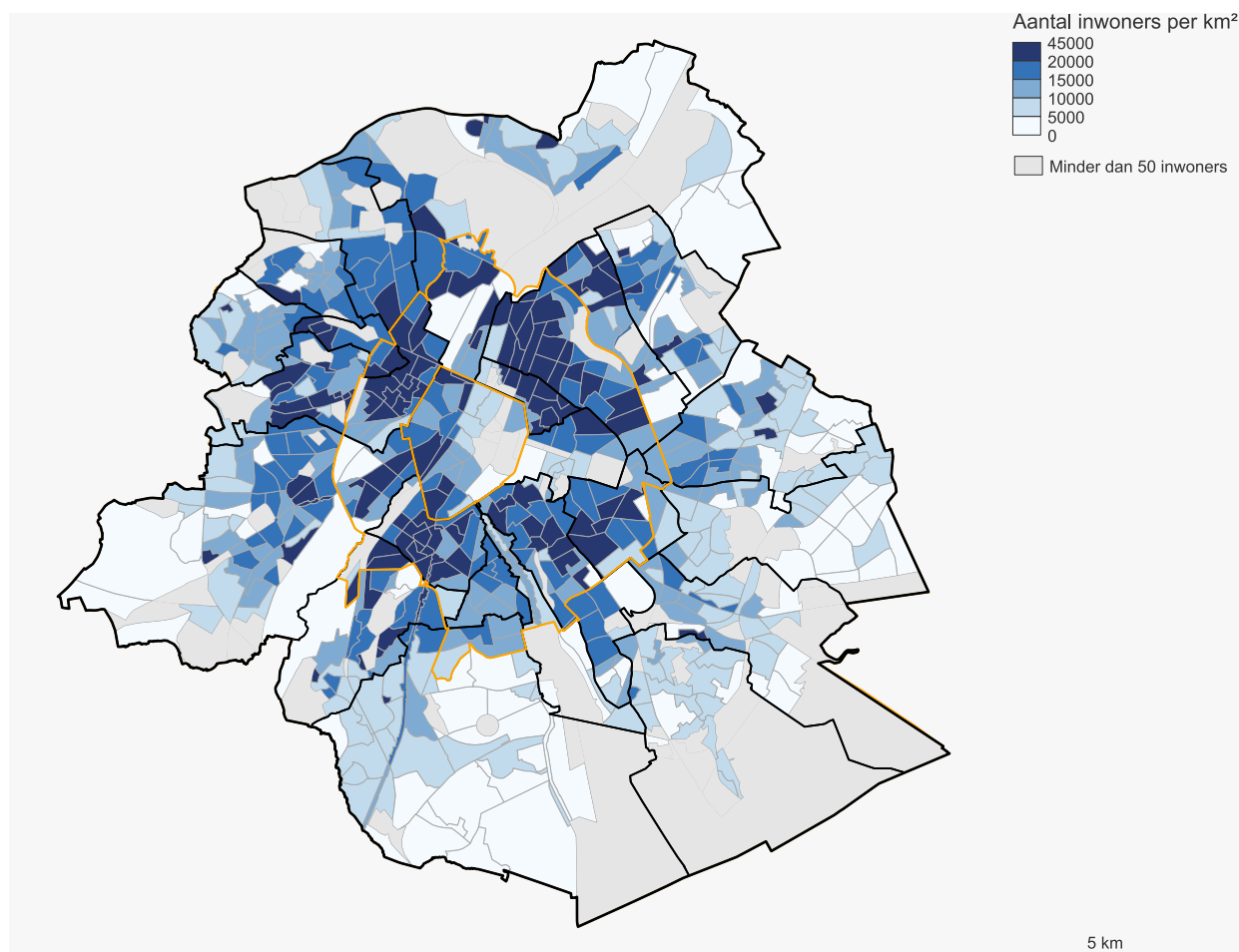
In het Brussels Gewest zijn bepaalde zones veel dichter bevolkt dan andere. Zo ligt de bevolkingsdichtheid ongeveer twaalf keer hoger in Sint-Joost-ten-Node (met 23 234 inw./km² de dichtst bevolkte gemeente van het hele land) dan in Watermaal-Bosvoorde (met 1 942 inw./km² de minst dichtbevolkte gemeente in het Gewest)^{12,13}. Wanneer we verder inzoomen, is de bevolkingsdichtheid het grootst in de statistische sectoren van de eerste kroon, onder meer in de arme sikkel (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

¹¹ Voor een uitgebreider overzicht, verwijzen we naar de jaarlijkse Welzijnsbarometer van het Observatorium en het dossier rond geografische en sociale verschillen in gezondheid in Brussel (Observatorium voor Gezondheid en Welzijn Brussel, 2019)

¹² Bron: BISA, bisa.brussels, kerncijfers gemeenten. Cijfers van 2022

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

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



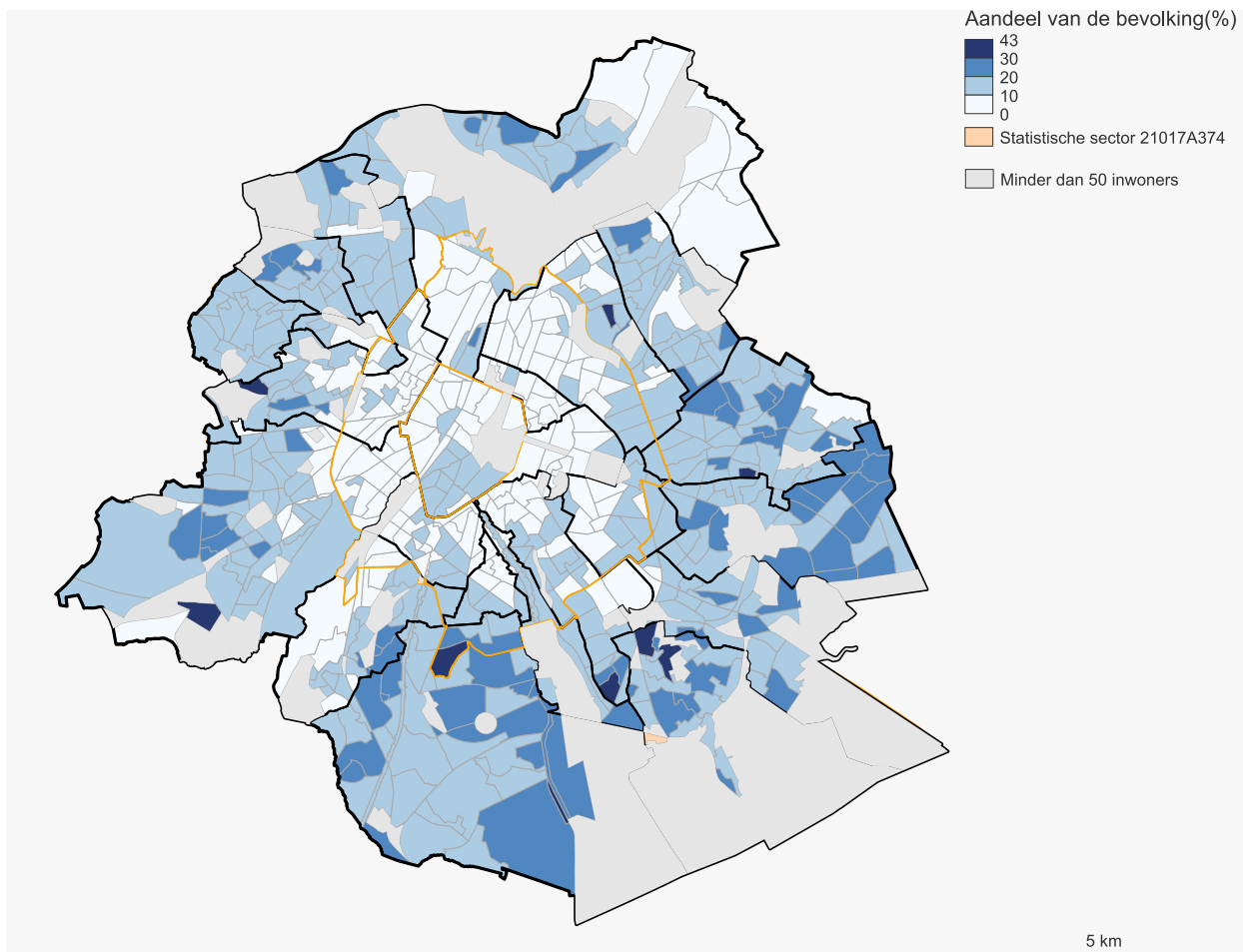
Bron: BISA-Statbel (Statistics Belgium) (Registre National)
Cartografie : Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad

een hoog aandeel kantoren -of andere niet-residentieële 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.

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 peri-urbanisatie 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).

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



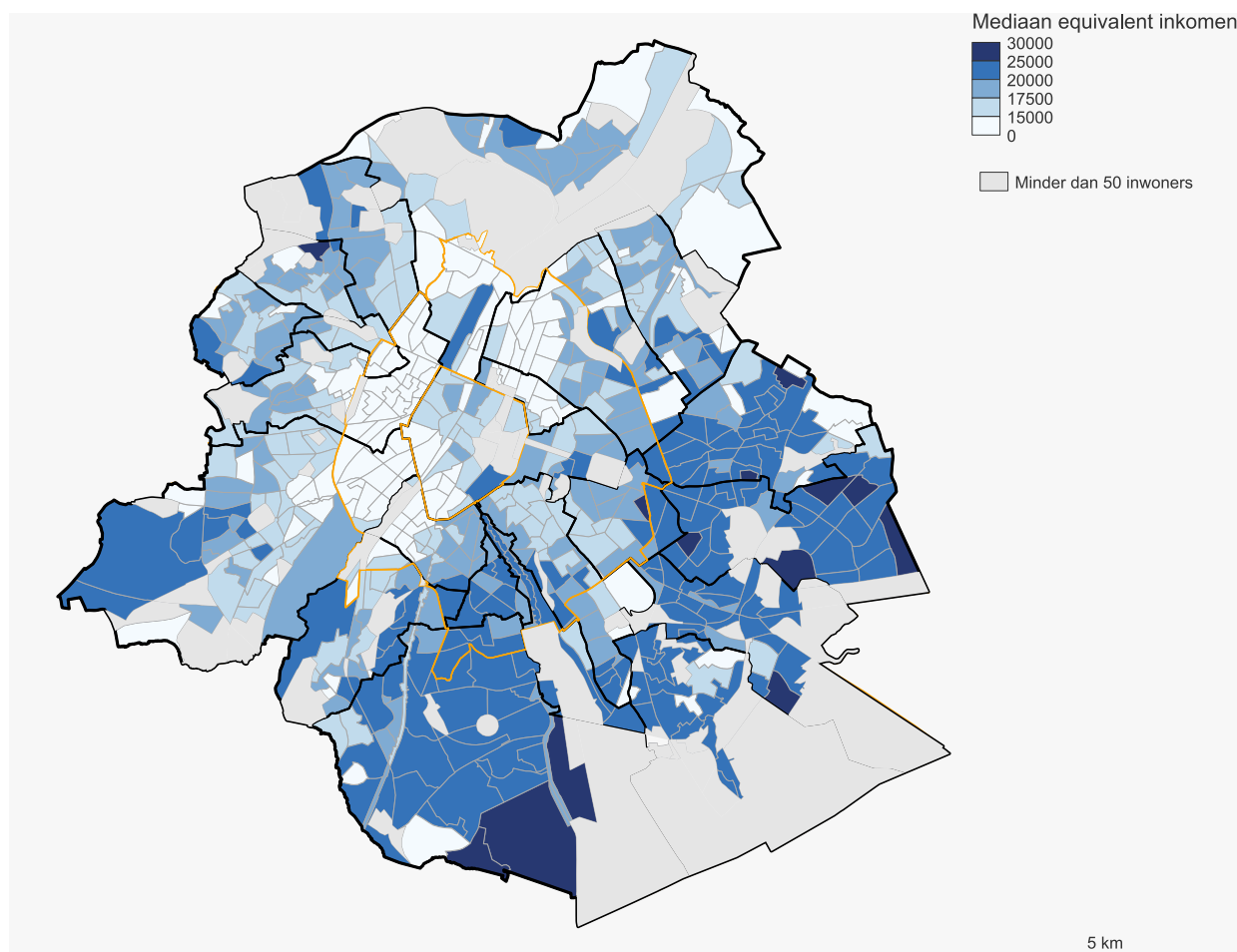
Noot: Sector 21017A374 (Kantorenzoning-Zuid, in oranje) werd hier niet op de kaart getoond aangezien de zeer afwijkende waarde (70% zijn 65-plussers) de kleurencode op de legende te veel beïnvloedt. Er wonen in deze zone slechts 240 personen.

Bron: BISA-Statbel (Statistics Belgium) (Registre National)

Cartografie : Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad

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



Bron: BISA - Statbel (Statistics Belgium) (Fiscale statistieken)
Cartografie : Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad

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)¹⁴. Het aantal rechthebbenden op een verhoogde tegemoetkoming (RVT) voor geneeskundige verzorging¹⁵ 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 rechthebbenden¹⁶ (Atlas IMA, 2024). Deze globale cijfers voor het Brussels 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

¹⁴ EU-SiIC-enquête 2022

¹⁵ 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.

¹⁶ 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 gemeenten gedomicilieerd zijn, asielzoekers, vreemdelingen in een onregelmatige verblijfssituatie, diplomaten en hun gezinsleden, enz.).

(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 sikkels, 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).

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).

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 was¹⁷. 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 gezondheidstatus (Kaplan

& Baron-Epel, 2003).

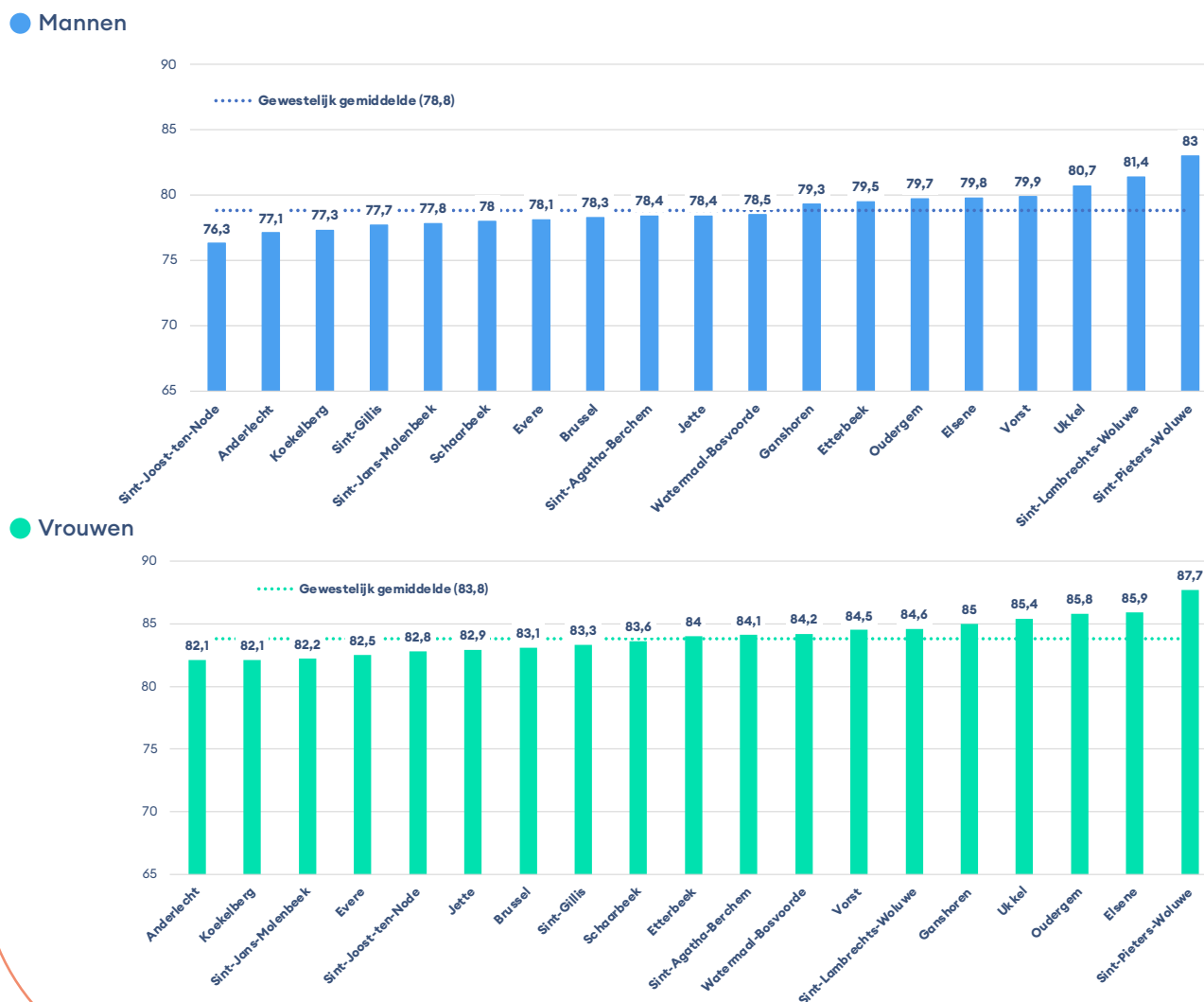
De proportie personen dat een slechte gezondheid aangeeft neemt sterk toe met de leeftijd en met een slechtere socio-economische positie. Terwijl 12 % van de 15-24 jarigen een slechte gezondheid rapporteert, stijgt dit tot 24 % bij de 35-44 jarigen, 34 % bij de 55-64 jarigen en 44% bij de 75 plussers. 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)»¹⁸, krijgen we een idee van welke aandoeningen voor de grootste ziektelast 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 ziektelast 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 ziektelast (zie Observatorium voor Gezondheid en Welzijn, 2024).

¹⁷ 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).

¹⁸ 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 ziektelast 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/>

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



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

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(zorg) verwijzen we naar het dossier rond sociale ongelijkheden in gezondheid in het Brussels Gewest (Observatorium voor Gezondheid en Welzijn, 2019)).

De **levensverwachting**¹⁹ (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).

¹⁹ 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.

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 uit 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-Vergotedok²⁰.

Bovendien werd aangetoond met de BELHES²¹-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)²² om diabetes te identificeren, zal er een grotere onderschatting zijn van diabetes in socio-economisch kwetsbare wijken en zullen de ruimtelijke verschillen in werkelijkheid nog meer uitgesproken zijn.

4.3. Eigen definitie van gezondheid

Hierboven presenteerden we op basis van een aantal indicatoren een inschatting van de gezondheids-toestand 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 5.3), 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).

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 zorgverstrekker begreep niet wat er aan de hand was.

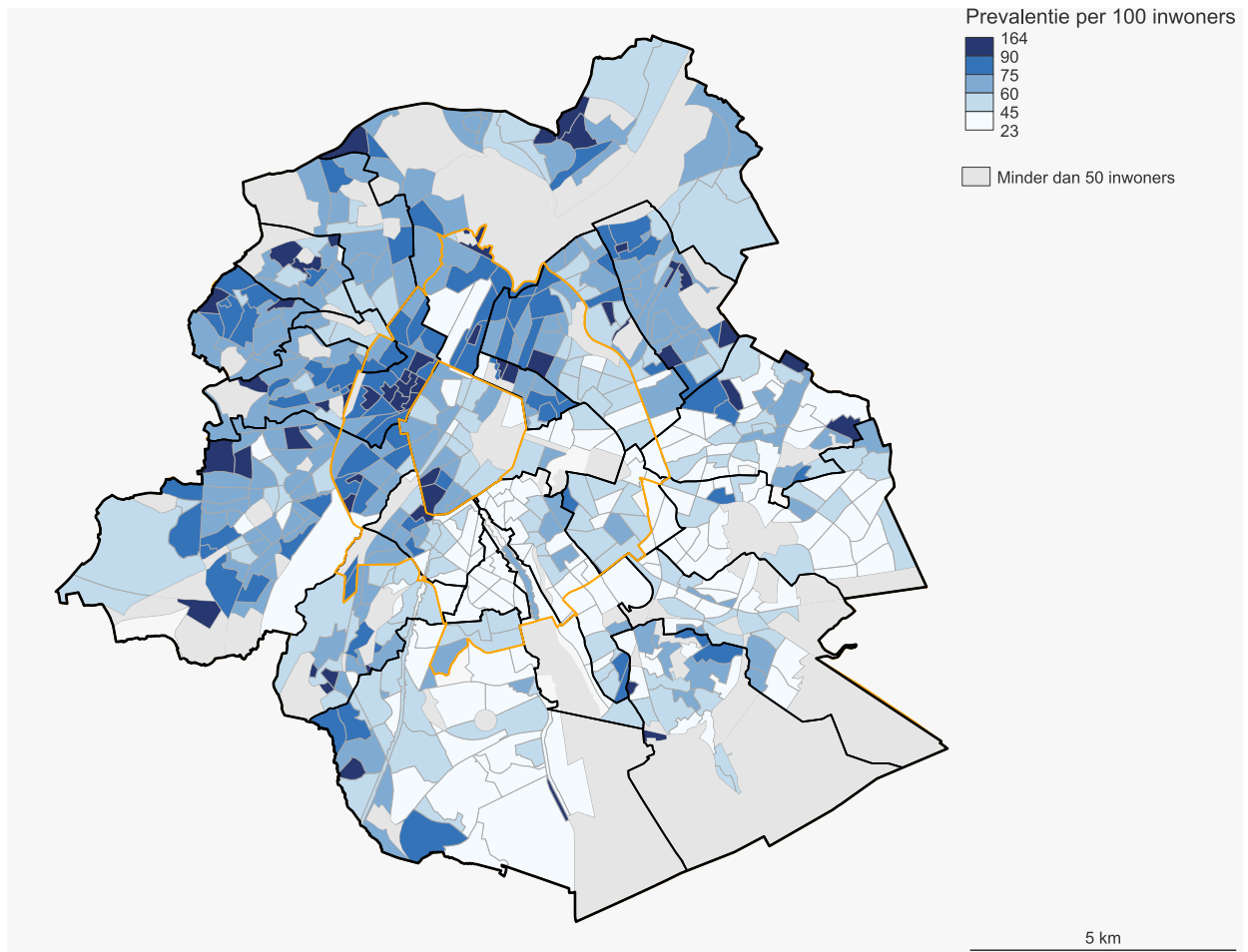
Naast deze verschillende percepties van gezondheidsproblemen, kunnen ook sociale rollen meespelen in het al dan niet aanspreken van zorgdiensten. Zo kunnen de traditionele genderrollen een invloed hebben, waarbij het voor (sommige) vrouwen vanzelfsprekender is om zorg te zoeken aangezien dat in het verlengde 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).

²⁰ <https://www.bruzz.be/samenleving/ten-strijde-tegen-gentrificatie-de-centrale-volkswijken-zijn-net-een-troef-2021-02-12>

²¹ 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 https://www.sciensano.be/sites/default/files/diabetes_in_belgie_belhes2018.pdf

²² 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.

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



Bron: IMA
Cartografie : Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad



Beschrijving van het actuele gebruik van zorg in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

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 ziekteverzekering²³. 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”²⁴. 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 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 5.2.) of stellen vaker zorg uit (zie deel 5.3.).

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 5-1).

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 macrozone²⁵ 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 huis²⁶ (zie kaart 5-1).

²³ 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.).

²⁴ 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 FEPRFAO, die eveneens hun werkingsprincipes definiëren.

²⁵ 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.

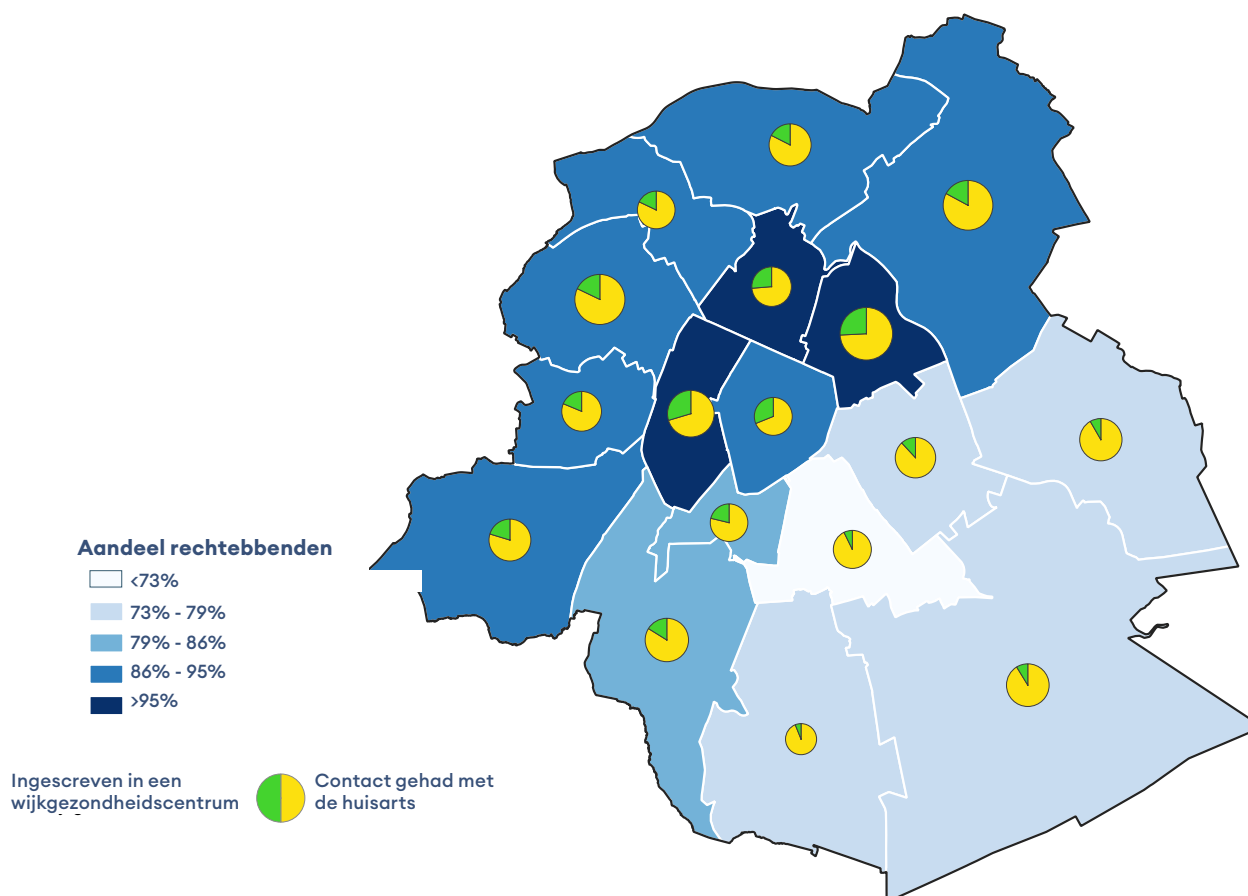
²⁶ Opgelet, we kunnen niet met zekerheid weten of de personen die ingeschreven zijn in een medisch huis ook effectief op consultatie gingen bij een huisarts.

Tabel 5-1 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

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



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 sikkel» 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 sikkel 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 «patiënten-trouw»²⁷. In Brussel klopt 73% van de rechthebbenden met regelmatige huisartsencontacten²⁸ in minstens $\frac{3}{4}$ 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 «patiententrouw» 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 huisarts²⁹. 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

²⁶ Alle methodologische details kunnen hier worden teruggevonden: https://atlas.ima-aim.be/info/metadataPDF/metadata_stat_003_012_NL.pdf

²⁷ 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 (mondelinge communicatie IMA, 2023).

²⁸ Rechthebbenden met minstens 3 huisartsencontacten in een periode van 2 jaren.

²⁹ Cijfers op basis van de permanente steekproef (IMA).

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).

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 wijze³⁰. Kaart 5-2 geeft een overzicht van waar de ziekenhuizen en de spoeddiensten zich bevinden in het Brussels Gewest.

Verscheidende 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.

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 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

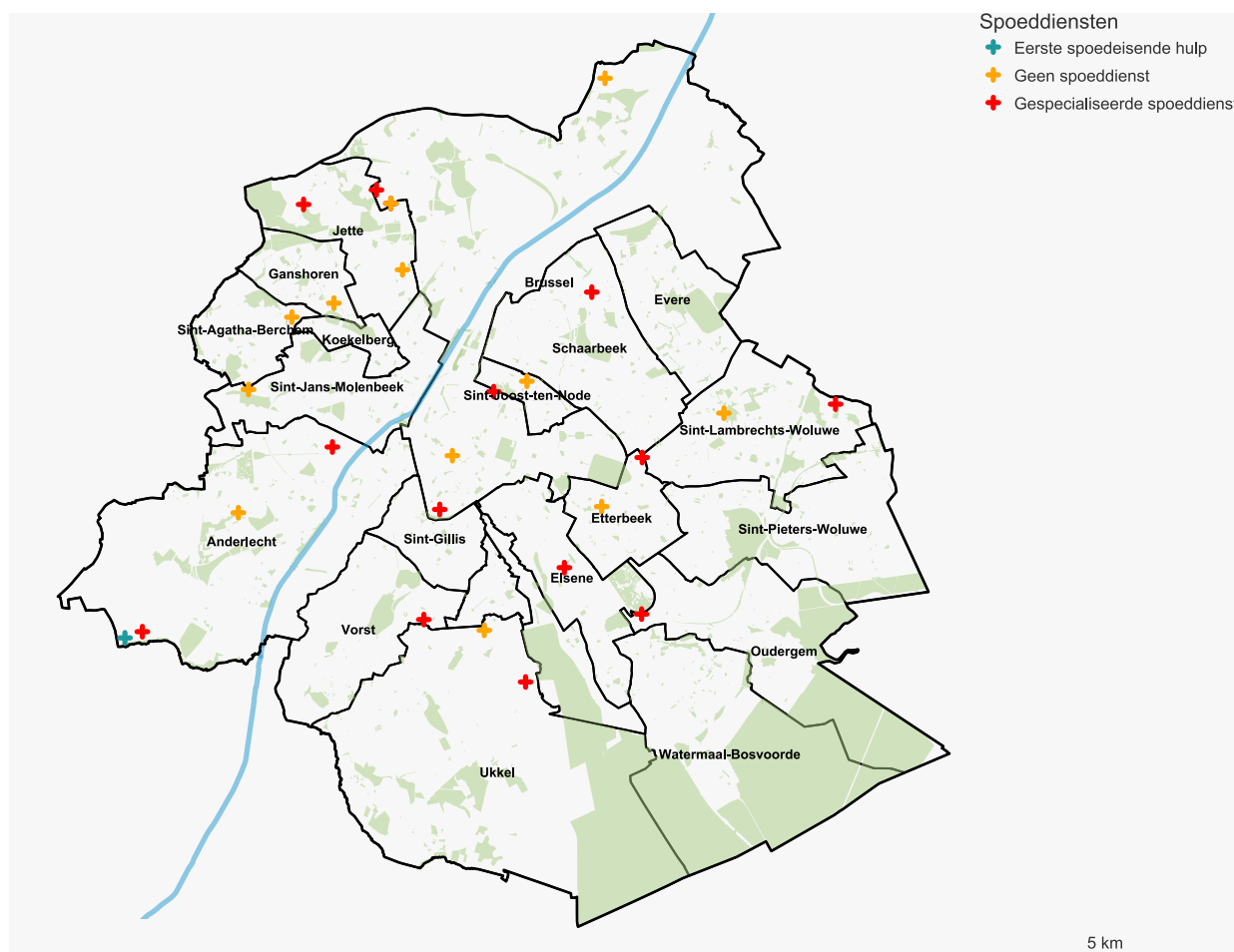
Eens mensen een bepaald gezondheidsprobleem als dusdanig identificeren (zie deel 4.3.) kan zorg worden gezocht, maar zorg wordt vaak uitgesteld in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Het is evenwel onmogelijk om exact te bepalen hoe vaak zorg wordt uitgesteld, door wie of omwille van welke redenen. Enquêtes 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 redenen³¹. 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

³⁰ 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.

³¹ 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.

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



Bron: FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu
Cartografie : Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad

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 beschermings-systemen voorzien voor kwetsbare personen zoals de verhoogde tegemoetkoming of de derdebetalers-regeling, 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 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 zogenaamd “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 Doms³²» sterk ondervertegenwoordigd zijn bij de meeste zorgstructuren. Ten tweede, gaat het om onzichtbare bevolkingsgroepen³³, zoals daklozen, drugsverslaafden of personen die niet in orde zijn met de ziekteverzekering.

³² 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).

³³ 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.



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).

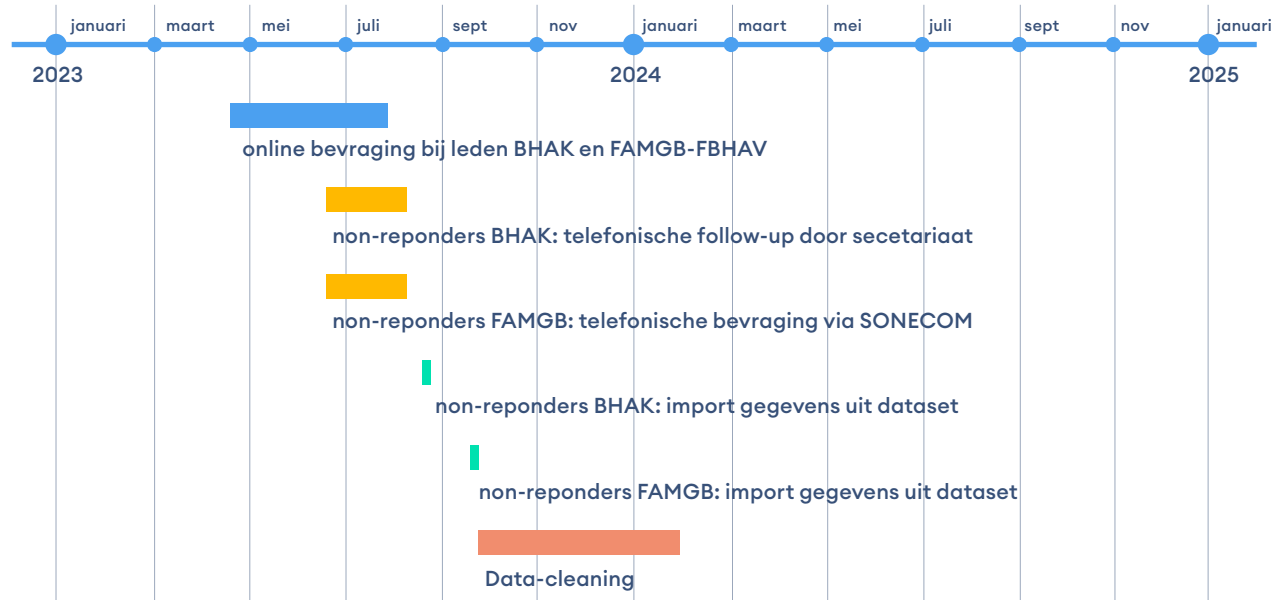
Voor de berekening van lokale tekorten wordt er gefocust op de **beschikbare “klassieke” huisartsenzorg**, namelijk het aantal consultaties in een huisartsenpraktijk en huisbezoeken. Dit zou in theorie eveneens voor een groot deel³⁴ kunnen worden teruggevonden via diezelfde terugbetalingsgegevens van 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 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 huisartsenverenigingen³⁵. Lidmaatschap van een huisartsenkring is immers een vereiste bij onder andere het aanvragen van bepaalde premies (bv. Impulso 2 en 3) of voordelen (parkeerkaart), voor de deelname aan de georganiseerde Brusselse wachtdienst (www.gbbw.be) en om het attest van stagemester 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.

³⁴ 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.

³⁵ Er bestaan weliswaar uitzonderingen.

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



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).

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, taalkennis, 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

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
Total	1803	100,0	1656	100

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

typfouten in RIZIV nummers, behandelen van dubbelstellingen bevraging³⁶, coderen van tekstuele nota's bij de telefonische enquête³⁷, homogeniseren gegevens telefonische bevraging, online bevraging en databanken kringen³⁸, open velden coderen³⁹, ontbrekende adressen aanvullen⁴⁰, verwijderen adressen van ziekenhuissites en wachtposten, verbeteren van typfouten adressen⁴¹, enz.) werd wel reeds uitgevoerd.

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 huisartsenverenigingen⁴².

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 (2e 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

6.1.3. Methodes

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 geocoderen⁴³. Hiervoor werd door het Observatorium een specifiek R-packet ontwikkeld, genaamd "Phacoher"⁴⁴, 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.

³⁶ 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 voorrangregels 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.

³⁷ 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.

³⁸ 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.

³⁹ 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.

⁴⁰ Indien (een) adres(sen) ontbraken in de bevraging, werden die waar mogelijk aangevuld met adressen uit de databanken van de huisartsenkringen.

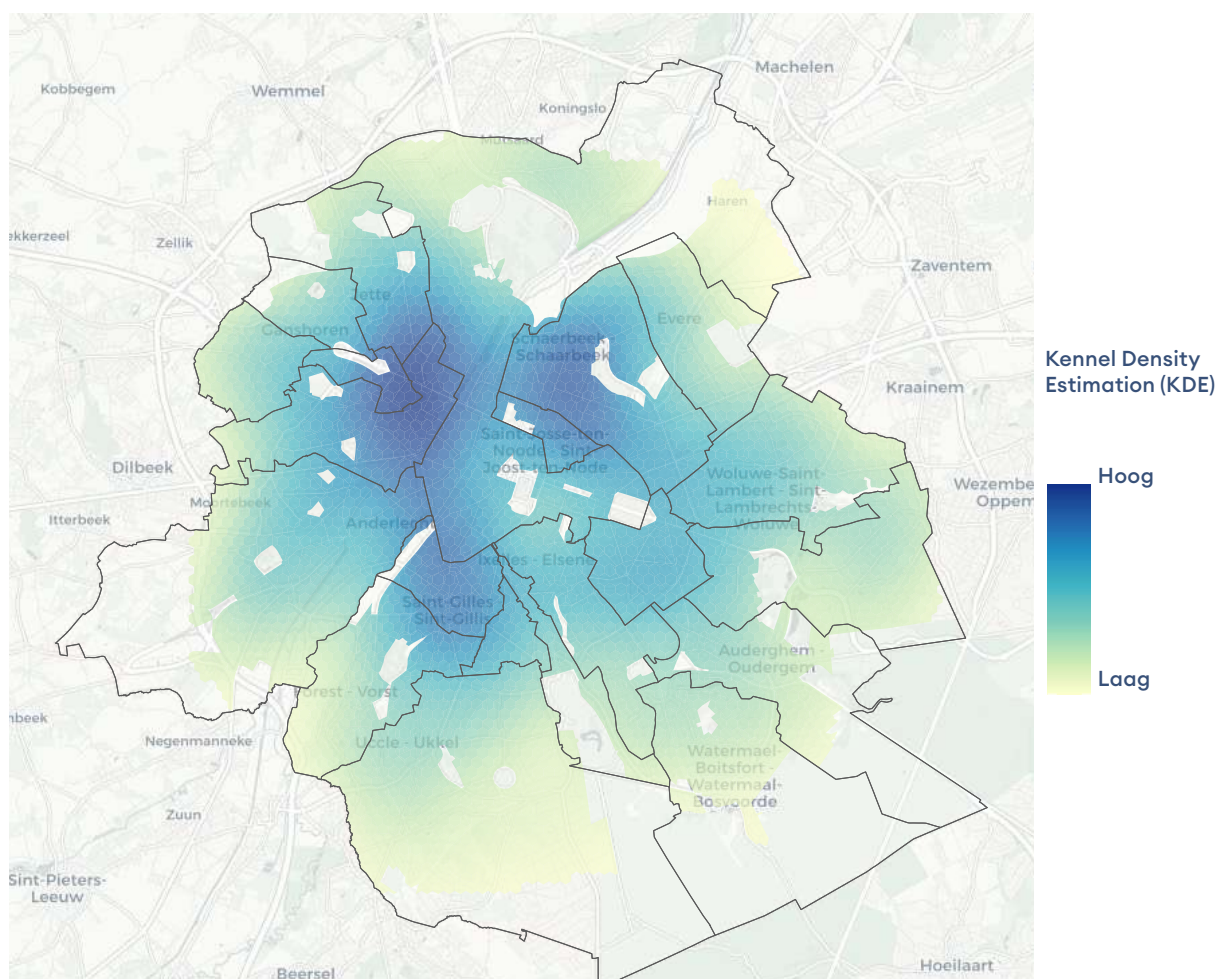
⁴¹ Hoewel het Observatorium software ontwikkelde (package «Phacoher» in R) om adressen automatisch te geocoderen en typfouten te corrigeren, bleken voor een klein aandeel adressen toch nog manuele correcties nodig, die veel tijd vroegen. Bij een eventuele volgende bevraging van adressen moet best worden nagedacht over een softwaregestuurde automatische aanvulling van het adres tijdens het intypen.

⁴² Het FAMGB deed een bijkomende controle bij de artsen van 75 jaar of ouder die niet deelnamen aan de survey (N=35). Aangezien een kleinere 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.

⁴³ Geocoderen is de operatie die toelaat om over te gaan van een postadres naar geografische coördinaten, bijvoorbeeld uitgedrukt in lengte- en breedtegraden.

⁴⁴ <https://github.com/phacoher>

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-FBAHV, BHAK, Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad

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 aangeven 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 ($N=1\ 902$)⁴⁵ 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 uitvoeren⁴⁶. 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 wegval- len bij de geografische analyses waarvoor het adres telkens noodzakelijk is. Voor de beschrijvende analyses (deel 6) waar dit adres niet noodzakelijk is,

⁴⁵ Het cijfer van het aantal werkadressen ligt hoger dan het aantal artsen, omdat artsen in meerdere praktijken kunnen werken.

⁴⁶ En dit ondanks de duidelijke vraag in de uitnodiging en de inleiding van de dataverzameling om zich te beperken tot de «klassieke» huisartsenpraktijken.

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).

Kaart 6-1 toont 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.

Kader 2

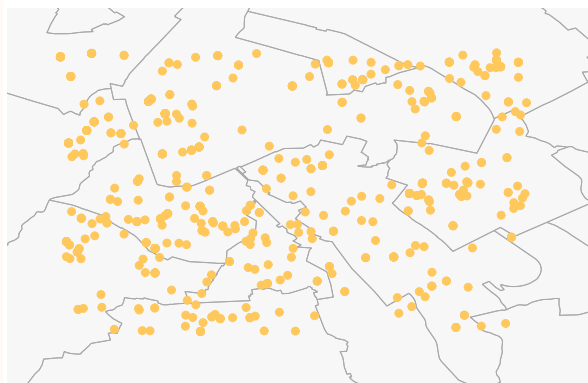
De dichtheidskaarten

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

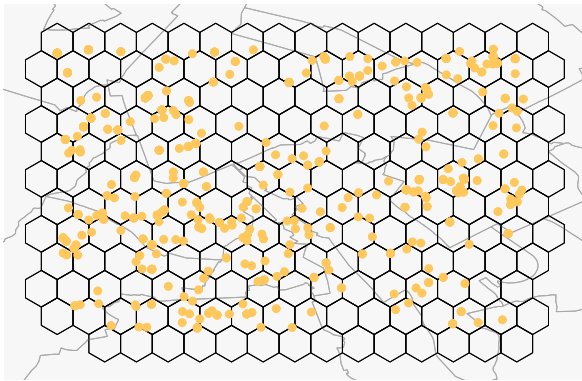
kerneldichtheidsschatting (KDE: 'Kernel Density Estimate') die rekening houdt met de dichtheidscijfers van de aangrenzende cellen⁴⁷ (stap 5). Via deze methode worden grote geografische patronen zichtbaar.

Stap 1: kaart met spreiding van de artsen

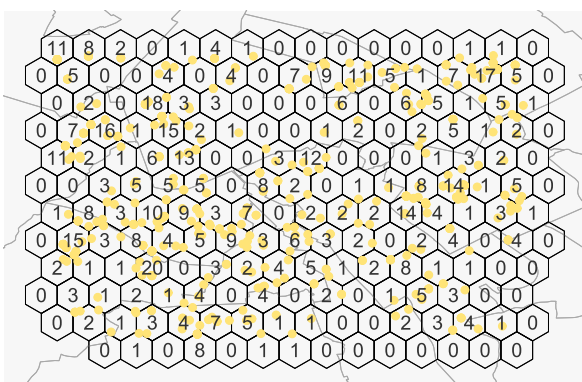


⁴⁷ Om de artsendichtheid in een cel te berekenen houden we ook rekening met de waarden die in de aangrenzende cellen worden waargenomen. Het resultaat van de schatting voor een bepaalde cel wordt niet alleen beïnvloed door het aantal artsen die er actief zijn, maar ook door wat we waarnemen in de onmiddellijk 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.

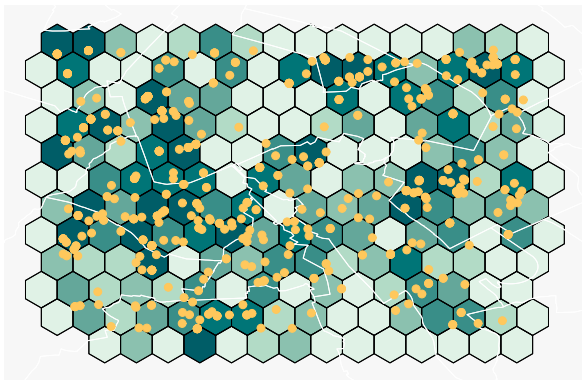
Stap 2: opbouw van een raster



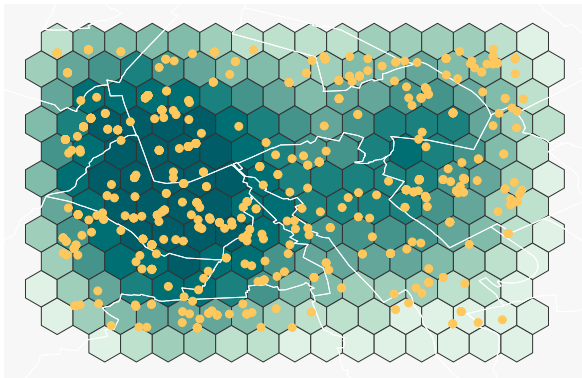
Stap 3: aantal artsen per cel



Stap 4: berekening van de artsendichtheid per cel



Stap 5: berekening van de geschatte kerneldichtheid (KDE)

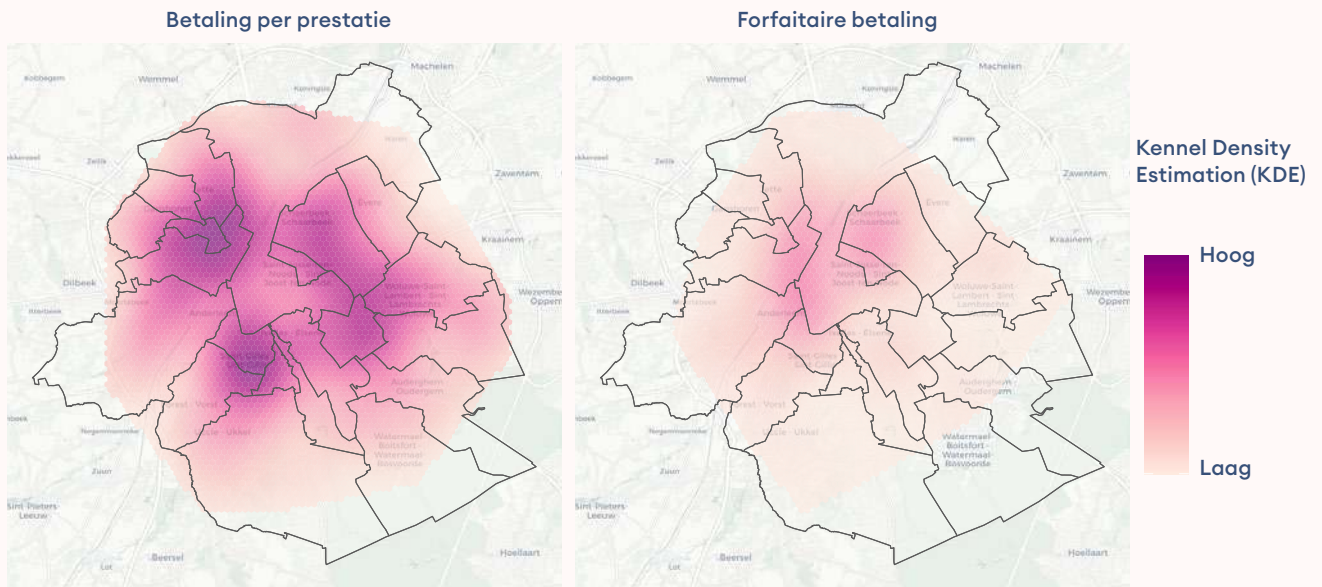


Indien een kenmerk wordt bestudeerd aan de hand van het vergelijken van verschillende kaarten met een KDE, moet een belangrijke keuze worden gemaakt wat betreft de legende. Neem bijvoorbeeld de betalingswijze die huisartsen hanteren (per prestatie of het forfaitaire betalingssysteem, zie ook deel 6.3.3). 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 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.

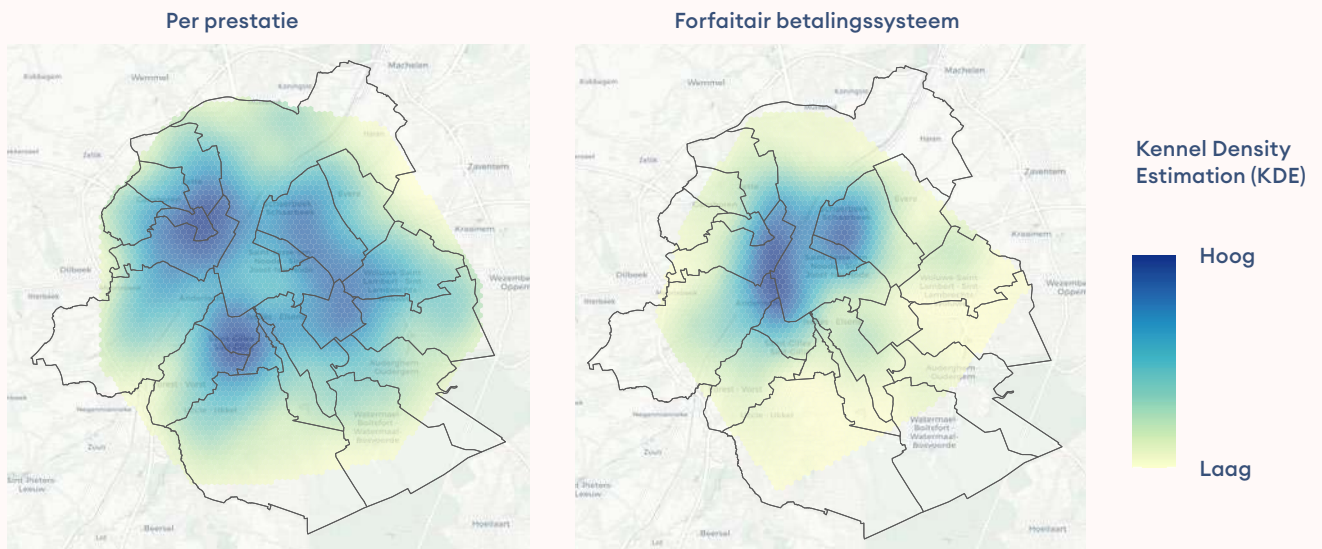
Als we nu voor een bepaald kenmerk meer detail willen over de geografische verspreiding, kan het nuttig zijn om de **legende per kaart** te bepalen. Kaart 6-3 toont in meer detail de verspreiding van de huisartsen naargelang hun betalingswijze. Maar opgelet, elk van deze kaarten mag enkel op zichzelf 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 sikkkel als artsen met een forfaitair betalingssysteem.

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



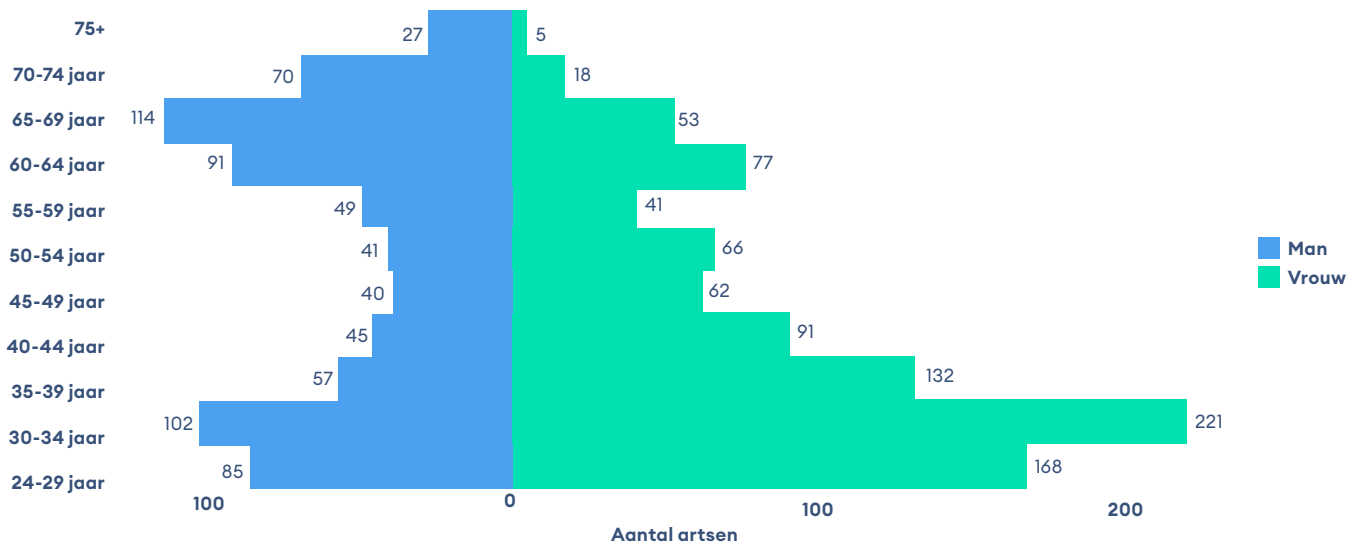
Bron: FAMGB-FBHAV, BHAK, Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad

Kaart 6-3 Schatting van de kerndichtheid: 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

Figuur 6-2 Het leeftijdsprofiel van mannelijke en vrouwelijke actieve Brusselse huisartsen, lid van het FAMGB/BHAK, 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 nemen⁴⁸.

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.

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 pensioenleeftijd blijven mannelijke huisartsen ook in 2023 duidelijk in de meerderheid.

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 gezondheidswijk⁴⁹. 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 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).

⁴⁸ 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.

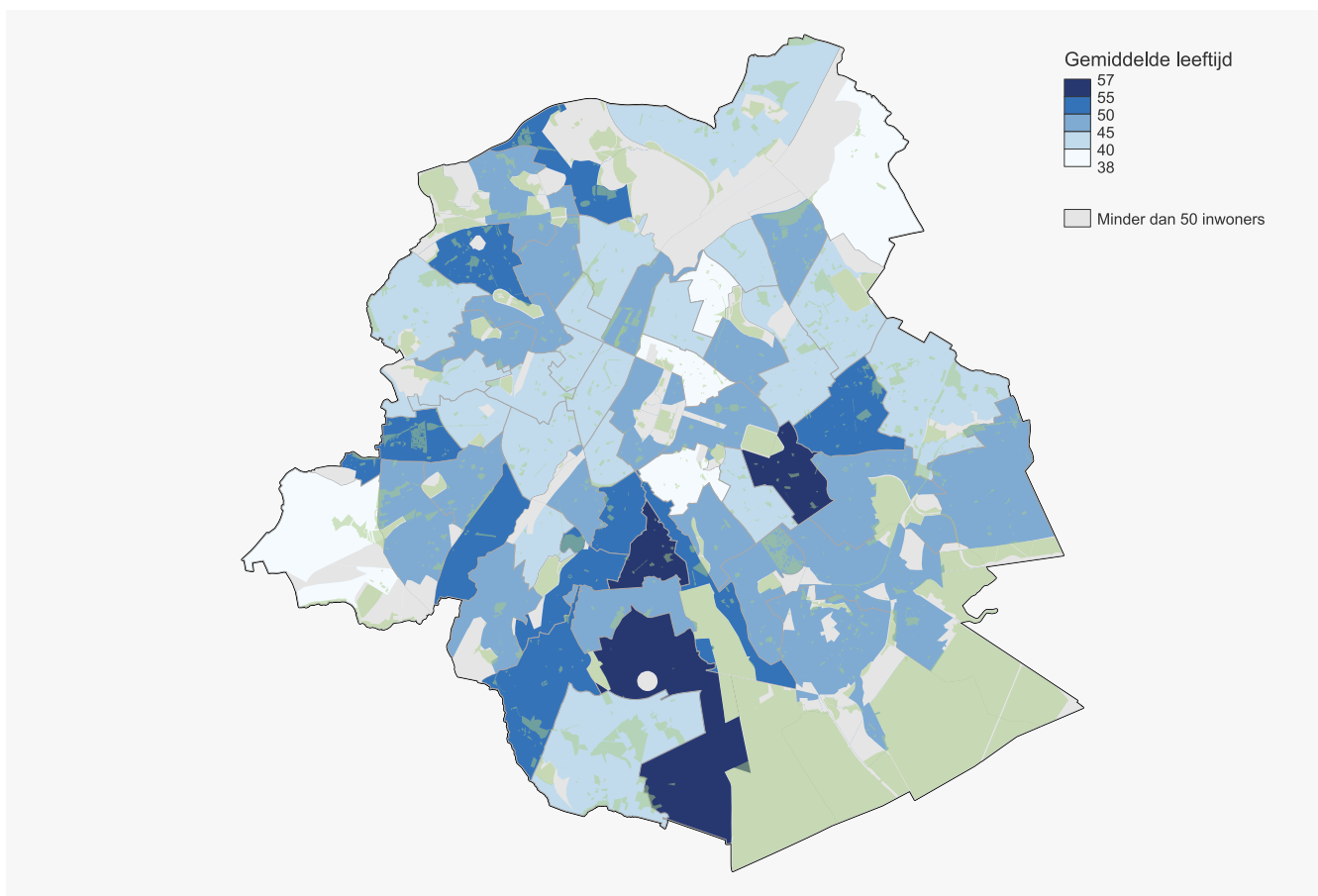
⁴⁹ Het Brussels Gewest werd in het kader van het Geïntegreerd Welzijns- en GezondheidsPlan opgedeeld in 56 welzijns- en gezondheidswijken. Het doel is om op het niveau van deze welzijns- en gezondheidswijken het welzijns- en gezondheidsaanbod zo te organiseren dat het toegankelijk is, zowel in geografische als financiële termen

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

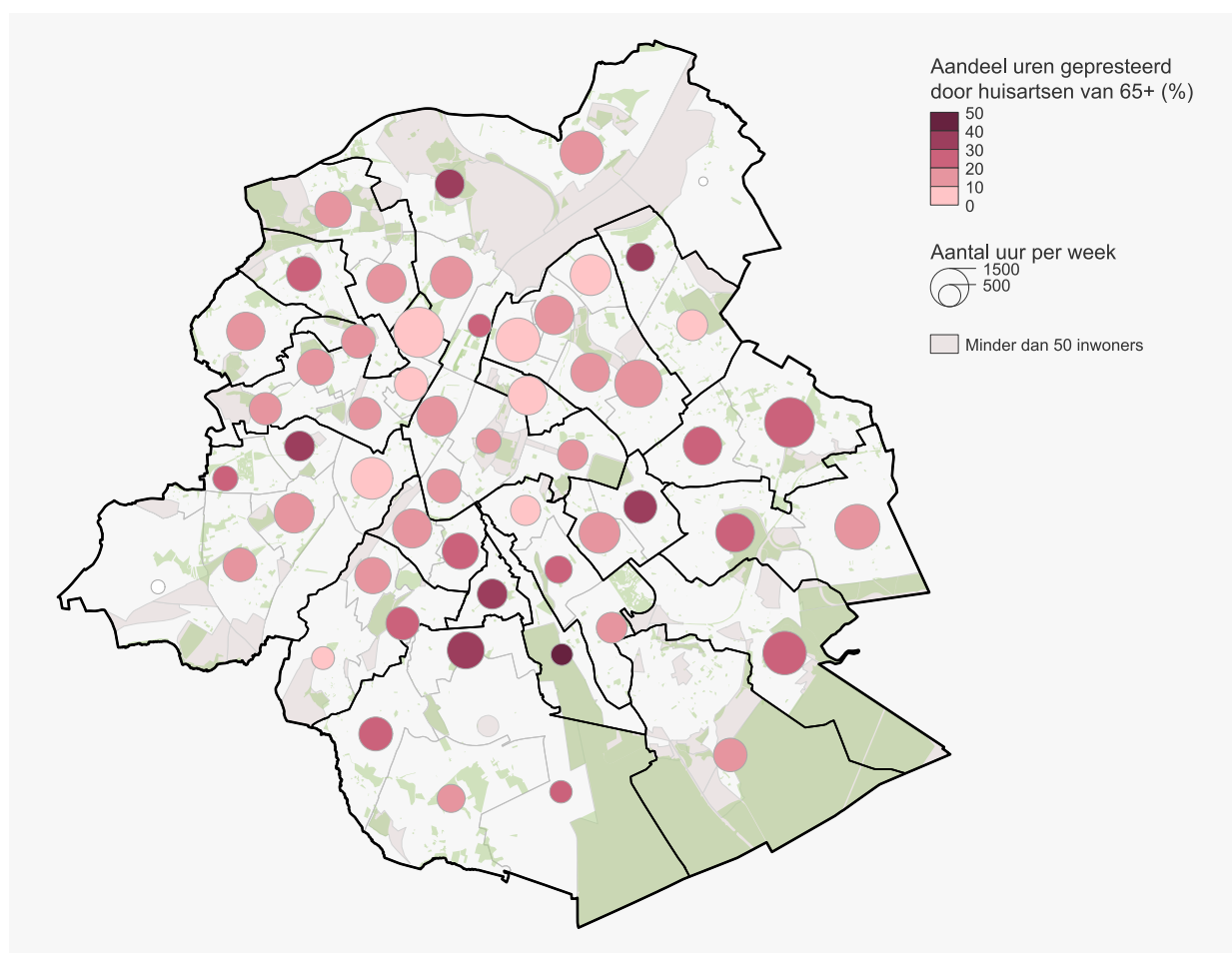
Bron: FAMGB-FBHAV, BHAK, Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad

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



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

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



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

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.

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 zijn⁵⁰.

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 kringen⁵¹ 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 ander 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 aangegeven 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 staan⁵².

⁵⁰ Aangezien het werkadres hiervoor noodzakelijk is, vallen de 55 ontbrekende adressen hier buiten de analyses. Aangezien huisartsen verschillende w

⁵¹ 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).

⁵² 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)

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, 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 forfaitaire betalingsstelsel. 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 werklust per praktijk in de vragenlijst⁵³. De praktijk waar de arts per week het meest aantal uren werkt wordt als hoofdpraktijk beschouwd. Indien de informatie over de werktijdverdeling niet gekend is, - bij artsen die niet deelnemen 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.

⁵³ 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.

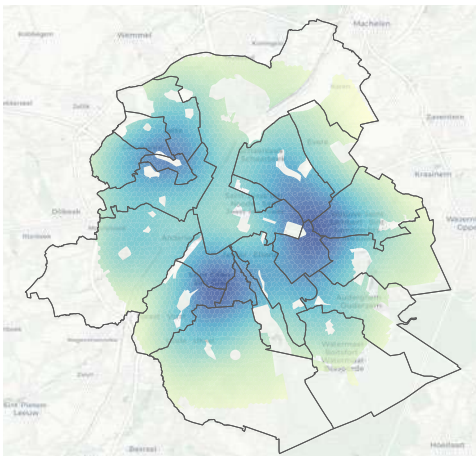
Tabel 6-3 **Verdeling van het type praktijk* volgens de leeftijd van de huisartsen, lid van het FAMGB/BHAV, Brussels Gewest, 2023**

	Groepspraktijk monodisciplinair		Groepspraktijk multidisciplinair		Individuele praktijk	
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
Totaal	343	27.7	666	57.1	624	15.2

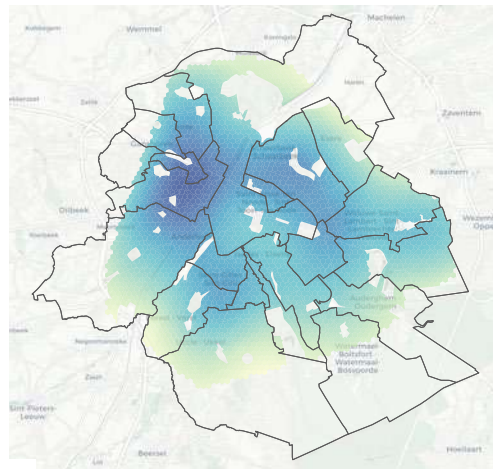
*Op basis van de hoofdpraktijk indien de arts in meerdere praktijken werkt.
Bron: FAMGB-FBHAV, BHAK, Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad

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

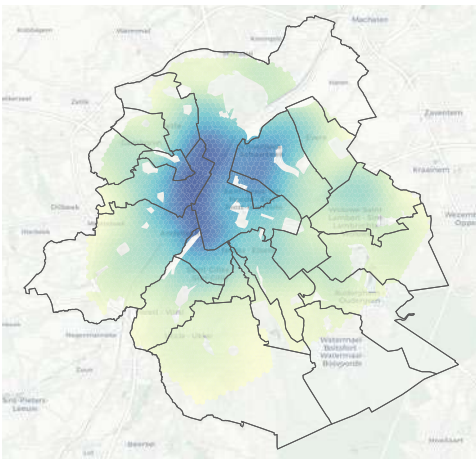
Individuele praktijk



Monodisciplinaire groepspraktijk



Multidisciplinaire groepspraktijk



Kernel Density Estimation (KDE)



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

Deze verschillende praktijktypes 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 sikkkel. De dichtheid van monodisciplinaire groepspraktijken is minder geografisch gebonden, maar ligt toch wat hoger in Molenbeek en Schaarbeek.

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 Deal⁵⁴ financiering nog niet ingevoerd en was dus nog niet in de bevraging opgenomen.

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 sikkkel’ 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 sikkkel, met enigszins de omgeving van Tour & Taxis als uitzondering.

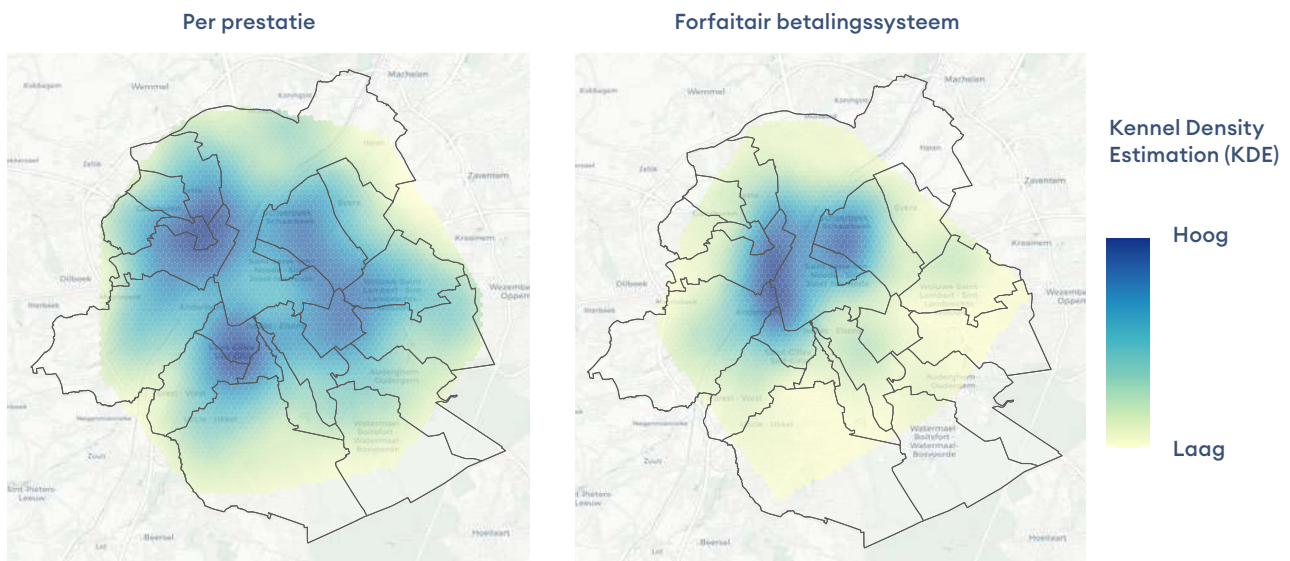
Tabel 6-4 **Betalingswijze per leeftijdsgroep, actieve Brusselse huisartsen, lid FAMGB/BHAK, 2023**

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%
Totaal	1305	350	1655	21%

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

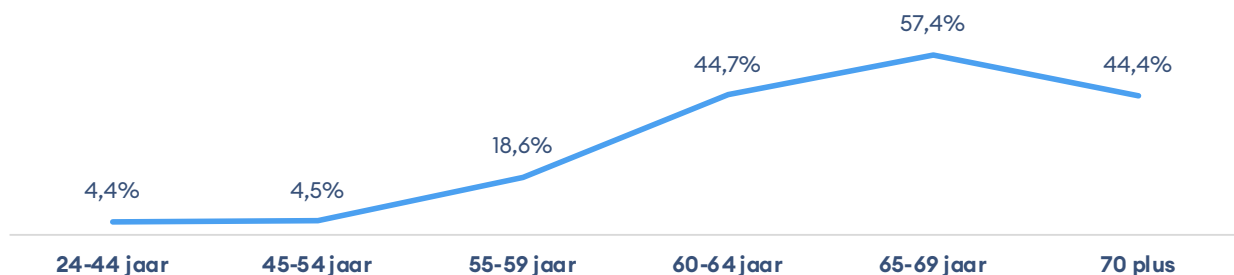
⁵⁴ New Deal: Een nieuw model voor de financiering en ondersteuning van uw huisartsenpraktijk | RIZIV (fgov.be)

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



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

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

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.

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^{ste} 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%)⁵⁵. Cijfers

⁵⁵ Gemeente bepaald op basis van het adres van de hoofdpraktijk van de arts, dewelke wordt bepaald op basis van de vermelde totale werklast 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 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.

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 hantieren 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 Turks⁵⁶ 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 gevoerd⁵⁷. 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.

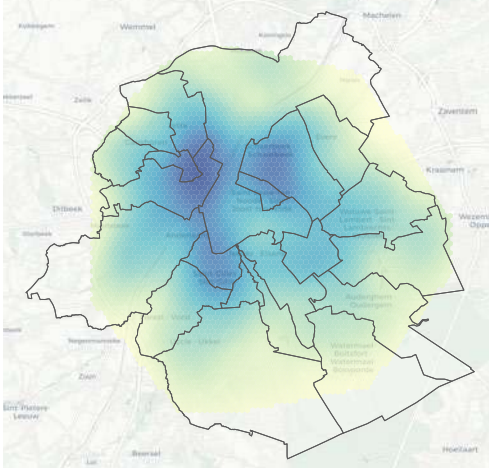
Nederlandskundige artsen bevinden zich voornamelijk in de noordwestelijke kant van het Gewest tot aan Sint-Gillis, en in mindere mate in de vijfhoek en de noordelijke gemeenten van het Gewest, zoals Schaarbeek en Sint-Lambrechts-Woluwe. Huisartsen die in het Arabisch een consultatie kunnen voeren hebben hun praktijken het vaakst in het oostelijke deel van Sint-Jans-Molenbeek, Koekelberg, Anderlecht en delen van Brussel-Stad.

⁵⁶ 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.

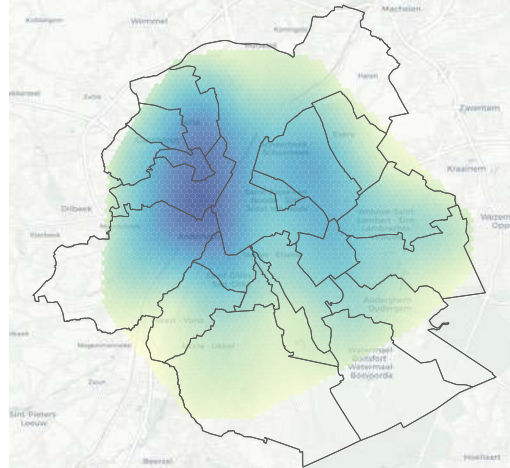
⁵⁷ Een arts wordt meegeteld voor elke taal die hij of zij aangeeft te spreken.

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 FAMGB/BHAK, 2023

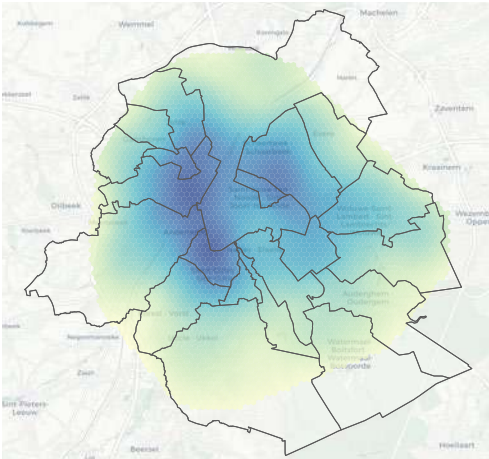
Frans



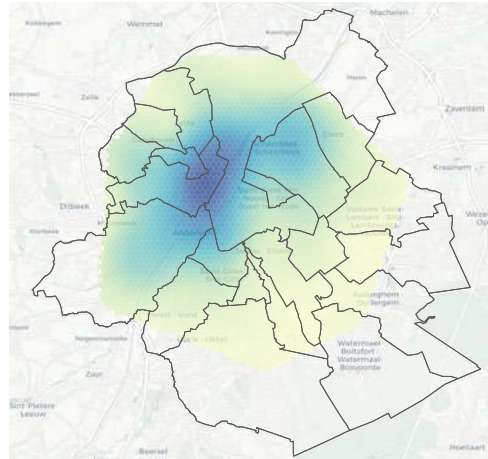
Nederlands



Engels



Arabisch



Kennel Density Estimation (KDE)



Bron: FAMGB-FBHAV, 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 Taalbarometer⁵⁸, 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 Engels²⁶. Frans

is de thuistaal van 64% van de Brusselaars (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.

⁵⁸ Taalbarometeronderzoek | BRIO Brussel

⁵⁹ Uiteraard kan iemand meer dan een taal spreken.

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 is⁶⁰.

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 bevraagd: “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 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).

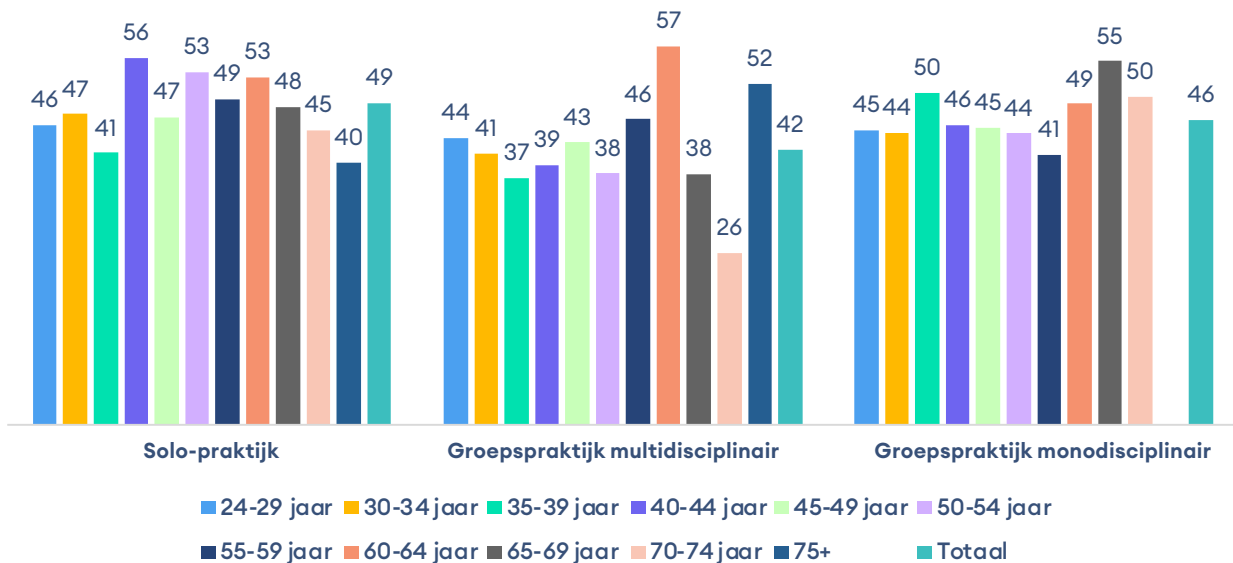
Dit dient wel enigszins genuanceerd te worden, aangezien de totale werktijd ook verschilt naargelang het type praktijk. Hieronder wordt de totale werktijd getoond voor de verschillende praktijktypes per leeftijdsgroep. Aangezien een arts in verschillende praktijken kan werken, delen we hier de artsen 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 6-4).

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

⁶⁰ 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 Associaties - rapport tijdsindeling huisartsen (belgium.be)). 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.

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



* Exclusief wachtdienst, het betreft 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

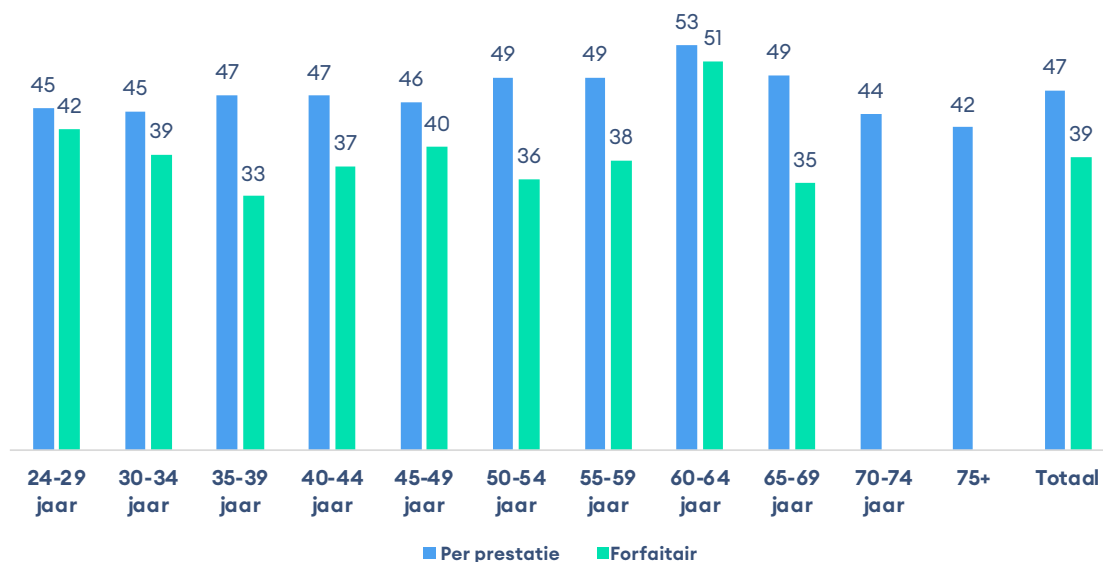
ook kan meespelen is de mate waarin de huisartsen nog bijkomende activiteiten (ONE, schoolarts,...) als huisarts opnemen. Als er meer tijd naar dergelijke bijkomende activiteiten gaat, rest er minder tijd voor “klassieke” huisartsenzorg. Om de vragenlijst zo kort mogelijk te houden, werden bijkomende activiteiten in deze dataverzameling niet onderzocht. 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 groepspraktijk⁶¹.

Figuur 6-5 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 werklast 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.

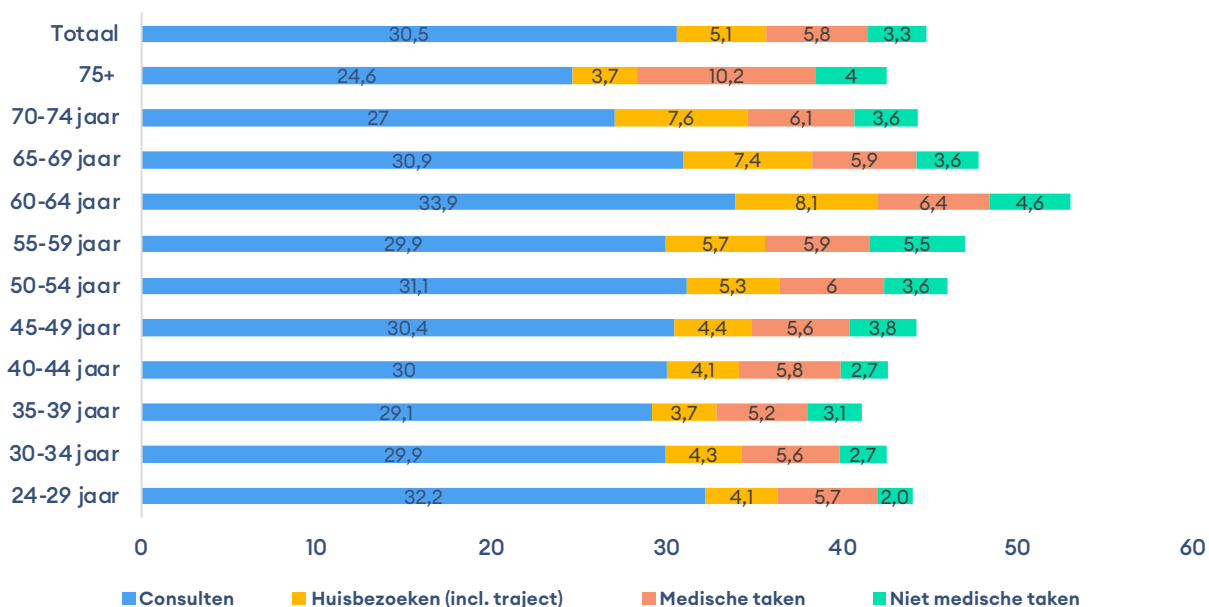
⁶¹ De deelnamegraad aan de dataverzameling in 2019-2022 was lager dan deze in 2023. Voorzichtigheid is dus geboden bij het naast elkaar leggen van cijfers uit beide dataverzamelingen, aangezien er lichte verschillen kunnen bestaan in de profielen van de huisartsen die deelnamen.

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

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

6.6.2. Werktijd per type taak

Figuur 6-6 geeft het aantal uur weer dat wekelijks gespendeerd 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), 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).

Tabel 6-5 geeft een overzicht wat het aandeel is van de verschillende onderdelen in de werkweek van een huisarts per leeftijdsgroep⁶². 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 traject⁶³.

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
Totaal	68%	6%	6%	13%	7%	74%	44,7u

*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

⁶² Dit werd berekend op basis van de cijfers uit figuur 6-6. Deze tabel bevat dus eigenlijk geen nieuwe informatie, maar een uitdrukking in % vergemakkelijkt de interpretatie.

⁶³ 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.

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 interacties⁶⁴.

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 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 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.

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
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	
Per prestatie	31,6	66,9%	3,1	6,6%	3,1	6,6%	5,9	12,5%	3,5	7,4%	47,2u
Forfaitair	27,7	71,9%	1,25	3,2%	1,3	3,2%	5,6	14,5%	2,7	7,0%	38,5u

*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

⁶⁴ 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.

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 aanvaardden, geen nieuwe patiënten meer aanvaardden, of enkel een beperkt aantal patiënten aanvaardden 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.

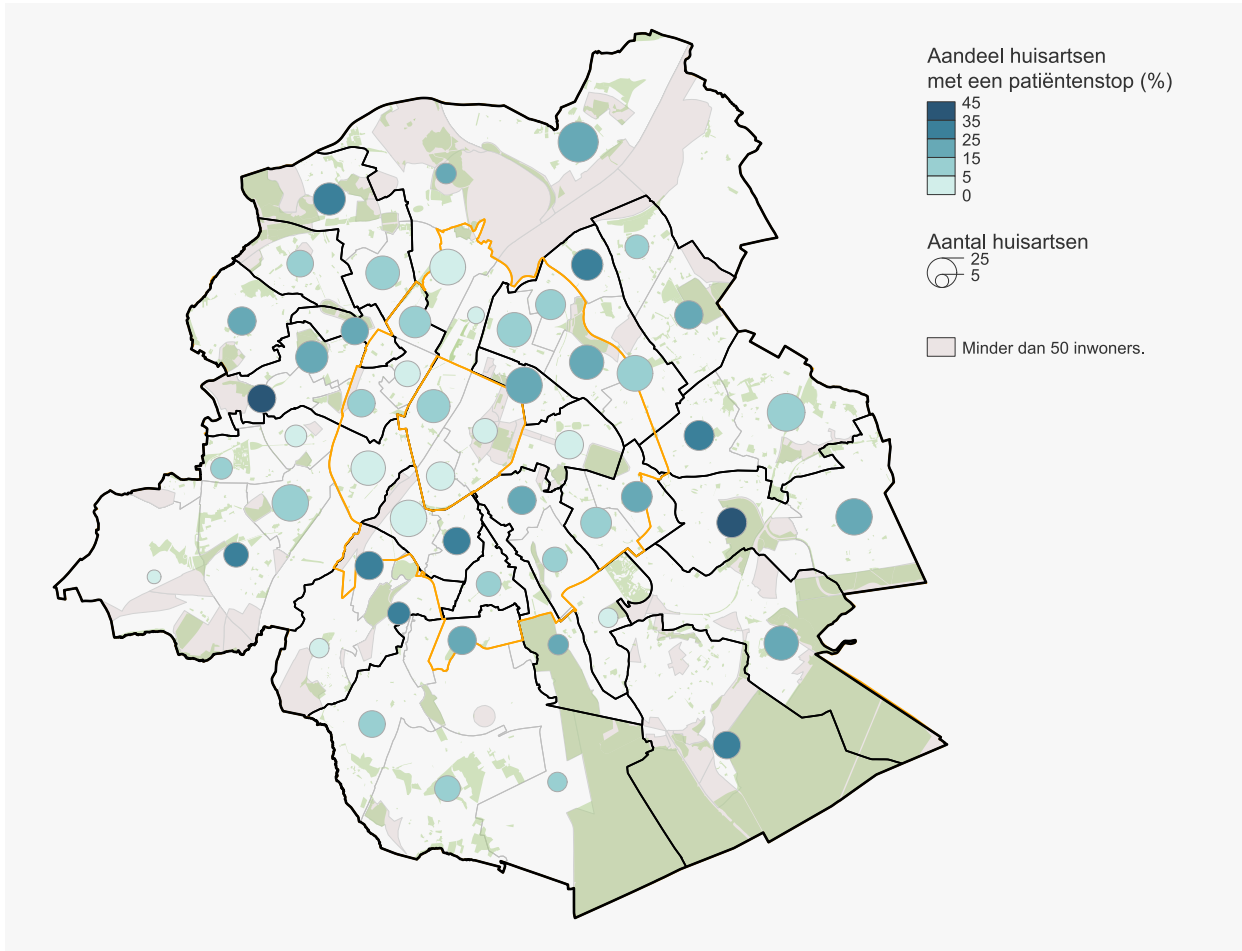
Indien een arts in meerdere praktijken werkt, werd voor elk van de praktijken aangegeven of er zich daar een (gedeeltelijke) patiëntenstop voor deed. Daarom bespreken we de resultaten hier in termen van het aandeel “gevallen” (de combinatie van een huisarts en een bepaalde praktijk). In 38% van de gevallen 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 aanvaardden 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 aanvaardden van nieuwe patiënten.

Kaart 6-9 geeft weer waar in het Brussels Gewest het grootste aandeel artsen een patiëntenstop hebben (kleurenschakeringen) en ook om hoeveel⁶⁵ 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.

⁶⁵ Hier werden de huisartsen niet gewogen naargelang het aantal uur dat ze beschikbaar zijn voor patiëntencontacten aangezien dat mogelijk een vertekend 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.

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



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



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 verplaatsings-tijd? 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 omvat⁶⁶.

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).

⁶⁶ Ook andere zorgverleners worden niet opgenomen wegens ontbrekende gegevens.

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 FTE⁶⁷ (Barlet et al., 2012; McGrail, 2012) of door het aantal prestaties te gebruiken als meeteenheid voor het zorgaanbod (Mangeny & 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 genomen, moet worden begrensd⁶⁸. 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 geslacht⁶⁹, leeftijd⁷⁰ en betalingswijze⁷¹.

Na analyse van de spreiding⁷² en in overleg met de vertegenwoordigers van de FAMGB en BHAK, hebben we het **maximum aantal uren aan patiëntencontacten⁷³ 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 RIZIV⁷⁴ 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.

⁶⁷ 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

⁶⁸ Mangeny & Lucas-Gabrielli hanteren een drempel van 6000 prestaties per jaar.

⁶⁹ Man of vrouw

⁷⁰ 25-34 jaar, 35-44 jaar, 45-54 jaar, 55-64 jaar en 65 jaar en ouder

⁷¹ Per prestatie of volgens het forfaitaire betalingssysteem

⁷² 86% van de huisartsen die deelnamen aan de bevraging, hadden een maximum van 48 uren aan patiëntencontacten (consultaties op de praktijk en huisbezoeken).

⁷³ 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).

⁷⁴ 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 definitie 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.

Kader

5

Zouden gegevens uit bestaande databanken niet kunnen worden gebruikt?

Het nadeel van een extra dataverzameling naar gepresterde 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 niet enkel 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).

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 sectoren⁷⁵, rastercellen van Statbel (zie verder)) in rekening te brengen.

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

Kader 6

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.

⁷⁵ 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

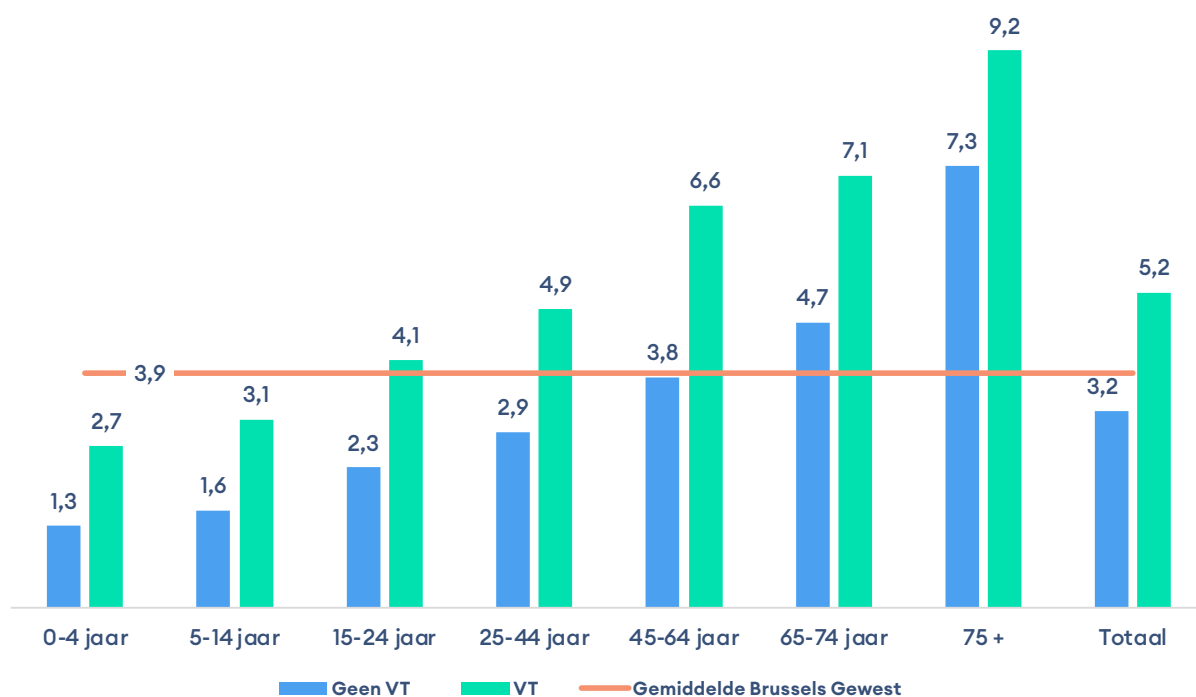
wordt voldaan en dat er bijgevolg een onderconsumptie is van zorg.

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 niveau⁷⁶ 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



Bron: IMA

⁷⁶ 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.

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

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 rechtgebunden 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.

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)⁷⁷ 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.

⁷⁷ Dringende medische hulp (DMH) bestaat uit een tussenkomst in de medische kosten van personen met een onwettig verblijf in België.

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 rechthebbers 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-statuut 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.

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 zorgnoden⁷⁷ 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).

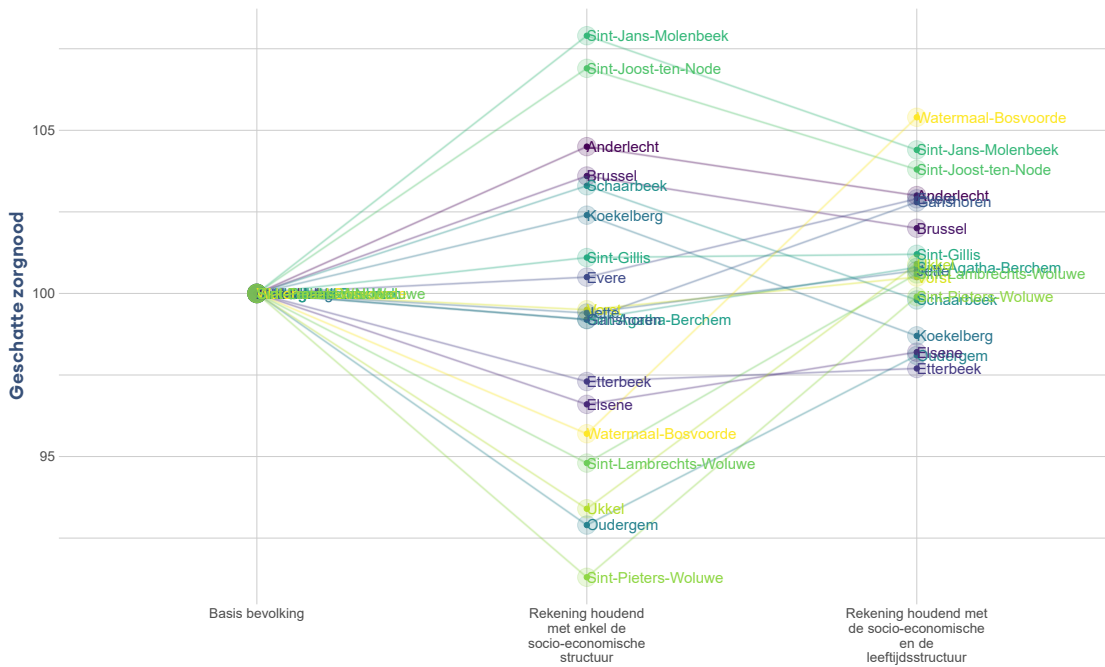
7.2.2.1. Op gemeentelijk niveau

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.

⁷⁷ Voor een bespreking van de beperkingen van de gegevens van het IMA verwijzen we naar deel 7.2.1. en kader 5.

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.

Figuur 7-2 geeft het resultaat weer van de toepassing van twee opeenvolgende wegingen – eerst enkel op basis van de sociaaleconomische structuur⁷⁸ (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 zorgnooden. 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 zorgnooden in sommige gemeenten toenemen, bijvoorbeeld in Molenbeek waar de relatieve indicator van de zorgnood 107.9 bedraagt. Dit betekent dat de geschatte zorgnooden 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 zorgnooden in bepaalde gemeenten afnemen en de relatieve indicator van de zorgnooden 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 zorgnooden dus opnieuw. Daartegenover staat dat het cijfer van Sint-Pieters-Woluwe toeneemt, omdat de oudere bevolking voor een verhoging zorgt van de geschatte zorgnooden.

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 zorgnooden 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 zorgnooden 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

⁷⁸ 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).

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.

7.2.2.2. Op het niveau van de statistische sectoren

We kunnen diezelfde weging toepassen op het niveau van de statistische sectoren⁷⁹. 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)⁸⁰ en de wegingsfactoren van elk van deze groepen.

Statistische sector 21001A00-	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
Totaal	3 223	

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

⁷⁹ 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.

⁸⁰ Zoals hierboven uitgelegd, betreft dit de omvang van de groep zoals vermeld in de IMA-gegevens, maar gecorrigeerd met een factor zodat de totale bevolkingscijfers zoals opgenomen in het Rijksregister (in 2023) worden bekomen. Bij dit aantal werd vervolgens nog een schatting toegevoegd van het aantal personen zonder papieren.

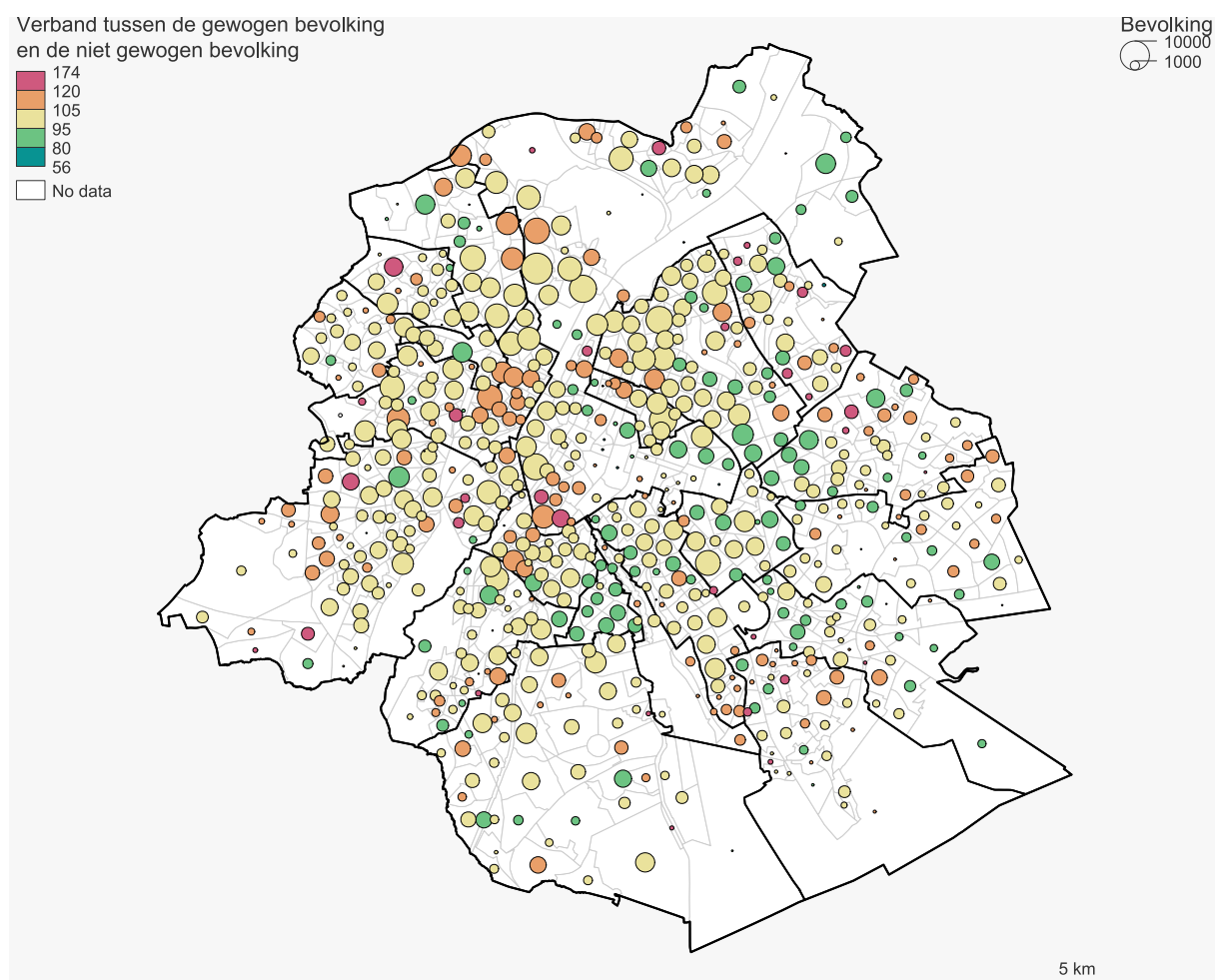
Net als bij de gemeenten verschilt de waarde van de gewogen bevolking in veel statistische sectoren niet wezenlijk van de waarde van de feitelijke ongewogen bevolking. 65% van de populatie woont inderdaad in een statistische sector waar de verhouding tussen de gewogen en niet-gewogen bevolking tussen de 95 en 105 ligt⁸¹. Toch zijn er enkele zones waarin de relatieve indicator van de zorgnoden substantieel afwijkt van 100 (Kaart 7-1).

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

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



Bron: IMA

Berekeningen en cartografie : Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad

⁸¹ 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-status) 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.

meer personen wonen met een VT-statuuut en dat dit niet wordt gecompenseerd door een jongere bevolking.

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-statuuut) 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 limietafstand⁸² 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.

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 namelijk een opdeling van het gebied in vierkante rastercellen waarvan de zijden variëren van 125 m tot 1 km⁸³. 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

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

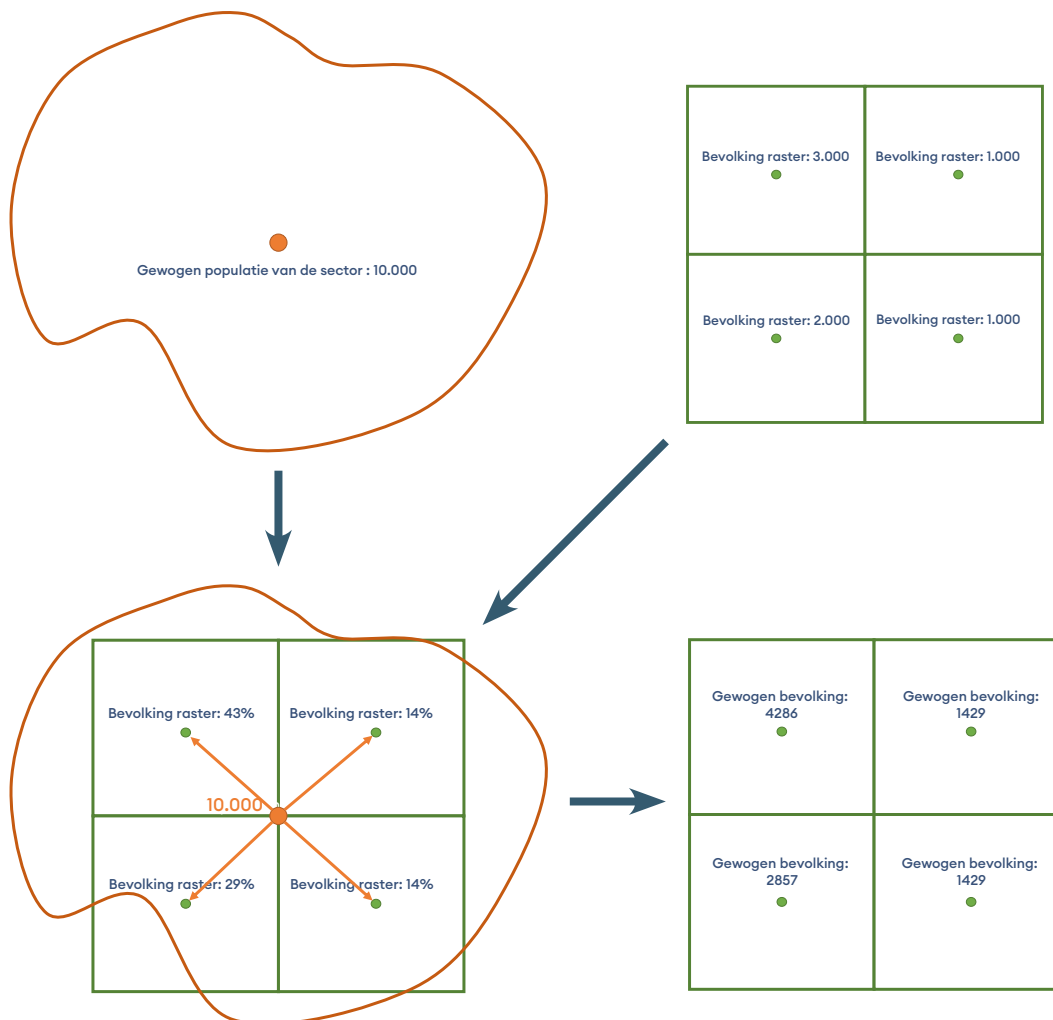


⁸² In onze analyse gebruiken wij de afstand van 600 m in vogelvlucht.

⁸³ 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.

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.

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

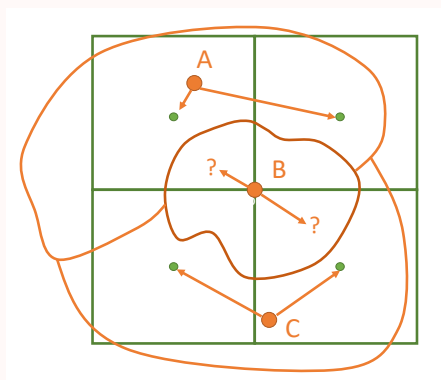


Kader 9

Bijkomende technische obstakels

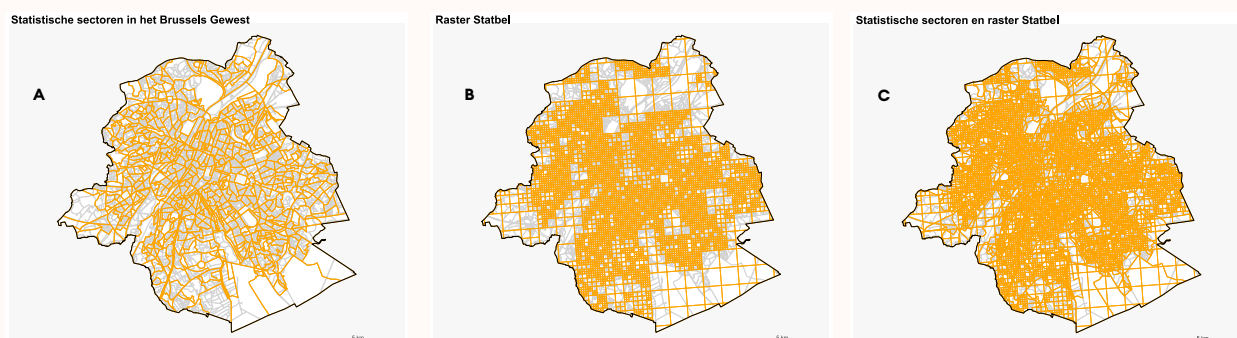
De omzetting van het niveau van de statistische sectoren (oranje) naar het niveau van de rastercellen (groen) zoals hierboven afgebeeld, ziet er eenvoudig uit, maar levert in de praktijk toch een aantal problemen op. Het grootste probleem is dat sommige statistische sectoren feitelijk geen enkel bevolkingspunt 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



Bron: Statbel

Berekeningen en cartografie : Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad

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.

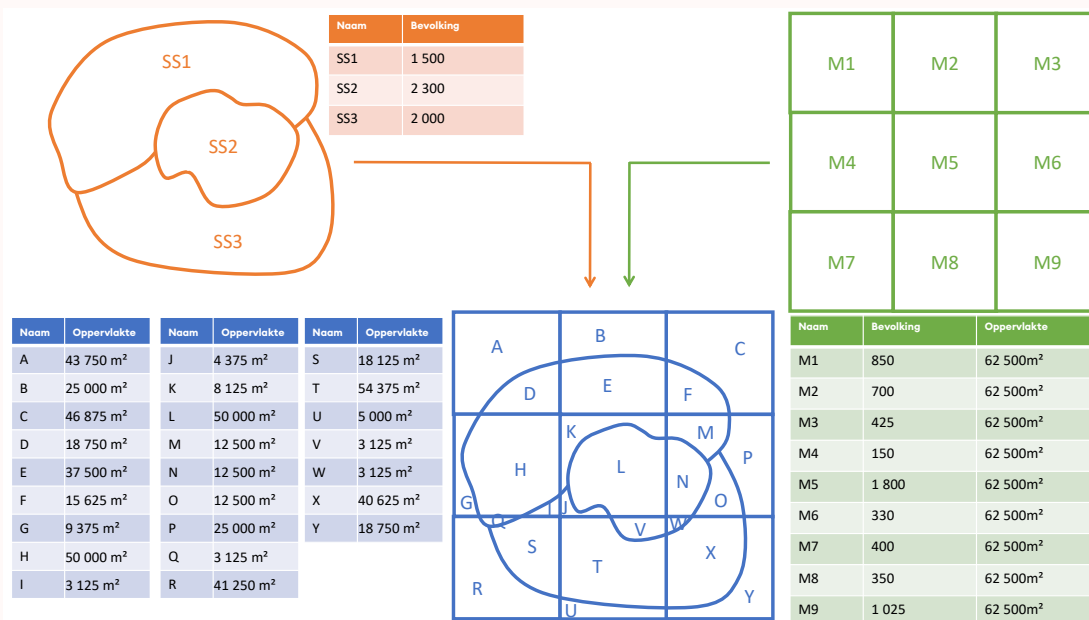
In de eerste stap (figuur 7-7, Stap 1) worden de twee gebruikte geografische onderverdelingen (statistische sectoren (SS1, SS2, SS3) en de Statbel-rastercellen (M1, M2, M3, M4) samengevoegd tot nieuwe territoriale entiteiten (x, y, z enz.). We berekenen de oppervlakte van elke nieuwe entiteit.

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 m² – 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

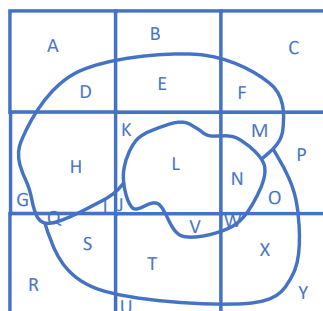
Stap 1:



Stap 2:

Naam	Oppervlakte	Referentie-rooster	% oppervlakte van het rooster	Bevolking 1 (bevolking rooster * % oppervlakte van het rooster)
A	43 750 m ²	M1	70%	595
B	25 000 m ²	M2	40%	280
C	46 875 m ²	M3	75%	319
D	18 750 m ²	M1	30%	255
E	37 500 m ²	M2	60%	420
F	15 625 m ²	M3	25%	106
G	9 375 m ²	M4	15%	23
H	50 000 m ²	M4	80%	120
I	3 125 m ²	M4	5%	8
J	4 375 m ²	M5	7%	126
K	8 125 m ²	M5	13%	234
L	50 000 m ²	M5	80%	1440
M	12 500 m ²	M6	20%	66
N	12 500 m ²	M6	20%	66
O	12 500 m ²	M6	20%	66
P	25 000 m ²	M6	40%	132
Q	3 125 m ²	M7	5%	20
(...)				

Stap 3:



Naam	Referentie SS	Bevolking 1 (bevolking rooster + % oppervlakte van het rooster)	Verdeling (%) bevolking 1 over de referentie SS	Population 2 (Bevolking SS + % Bevolking 1 van de referentie SS)
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
(...)				
		$\Sigma (SS 1) = 1\ 221$	$\Sigma (SS 1) = 100\%$	$\Sigma (SS 1) = 1\ 500$

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.

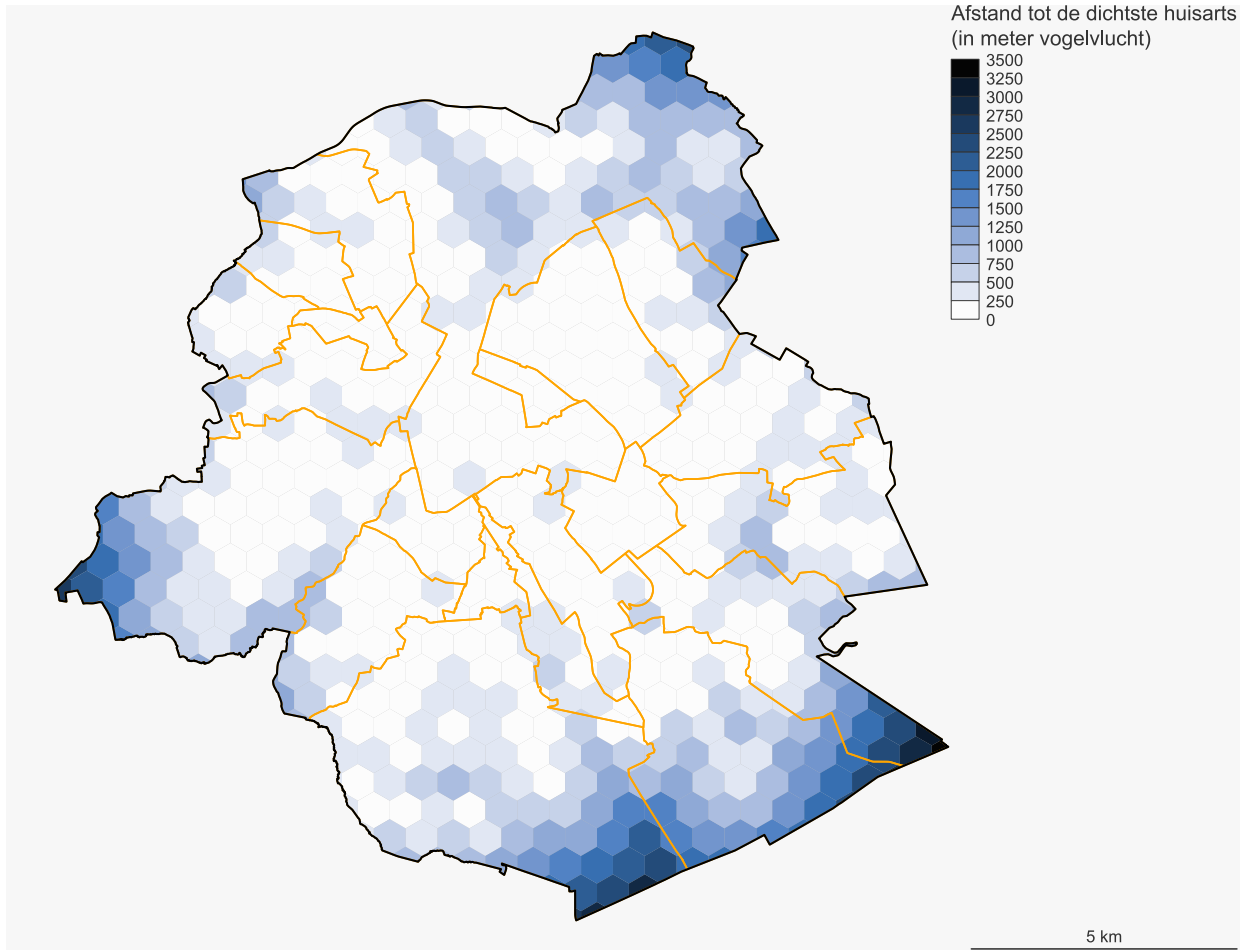
Kaart 7-2 geeft het resultaat voor Brussel weer dat via deze benadering wordt verkregen op basis van de gegevens die werden ingezameld in het kader van deze studie en rekening houdend met de afstand in vogelvlucht tussen elke arts⁸⁴ en het centrum van de cel van een zeshoekige onderverdeling van het gebied. Daaruit blijkt dat er op het grootste deel van het regionaal grondgebied volgens deze benadering een arts te vinden is op minder dan 600m afstand⁸⁵.

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.

⁸⁴ Zoals vastgesteld in ons onderzoek.

⁸⁵ De keuze voor 600 meter is om ons te aligner 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.

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



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

7.3.2. De benadering gericht op de beschikbaarheid: de zorgdensiteit

Om dit probleem op te lossen kiezen sommige auteurs voor de **zorgdensiteit**⁸⁶, 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.

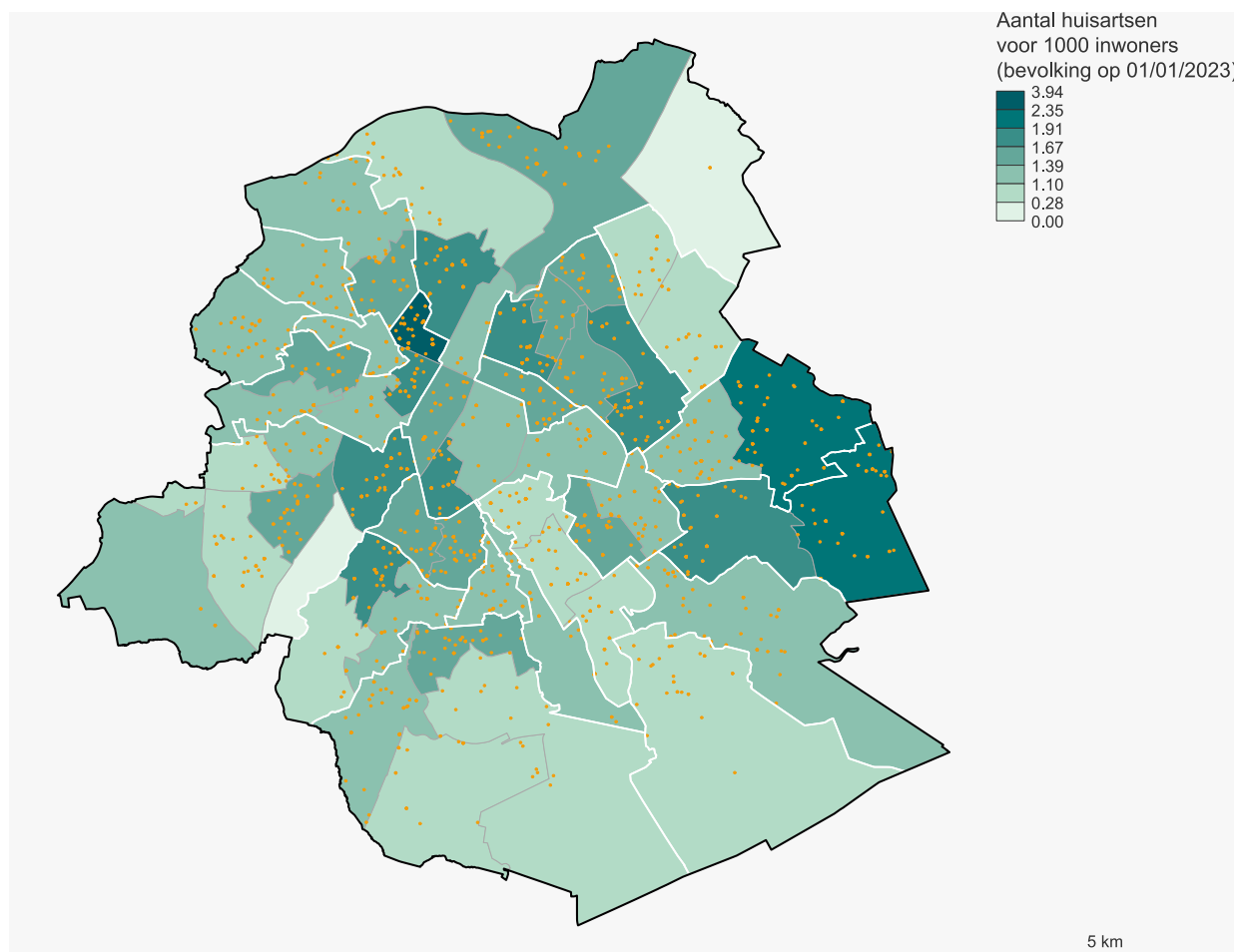
Het gaat dus om een benadering gericht op **beschikbaarheid**⁸⁷. Een arts wordt als niet (of te weinig) beschikbaar beschouwd wanneer hij of zij 'verantwoordelijk' is voor een te grote populatie. Deze benadering wordt gebruikt om nationale of regionale contexten te beschrijven (ORS, 2000; OCDE, 2011; 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 – 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 Gezondheidsplan⁸⁸.

⁸⁶ Deze benadering wordt ook gebruikt in andere contexten dan het zorgaanbod, bijvoorbeeld om onderwijsnoden te beoordelen (Dehaibe 2010).

⁸⁷ 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.

⁸⁸ 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).

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



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

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.

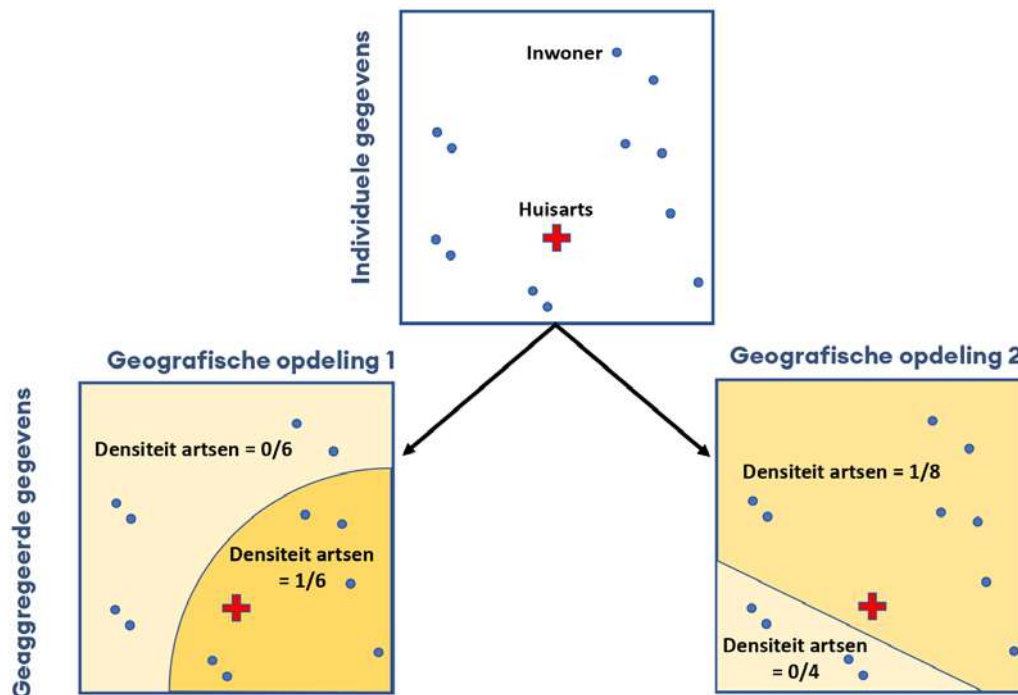
Deze benadering is weliswaar makkelijk te implementeren en te interpreteren, maar heeft ook zijn beperkingen. De **eerste beperking** heeft te maken met het gebruik van geaggregeerde gegevens. Dezelfde basisgegevens leiden tot verschillende resultaten, afhankelijk van de manier waarop ze geaggregeerd 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 hertekening van de grenzen van de bestudeerde entiteiten het verkregen resultaat drastisch veranderen.

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

Figuur 7-8

Illustratie van het MAUP-effect gekoppeld aan een verandering in de opdeling die wordt gebruikt voor het aggregeren



niveau⁸⁹ 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.

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.

⁸⁹ 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.

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 beperkingen⁹⁰ 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 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 arts⁹¹. 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 overschat⁹².

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

⁹⁰ Er bestaat geen eenvoudige manier om de bufferzones te berekenen op basis van een multimodale benadering.

⁹¹ 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.

⁹² 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.

van een consultatie en huisbezoek⁹³. 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.).

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.

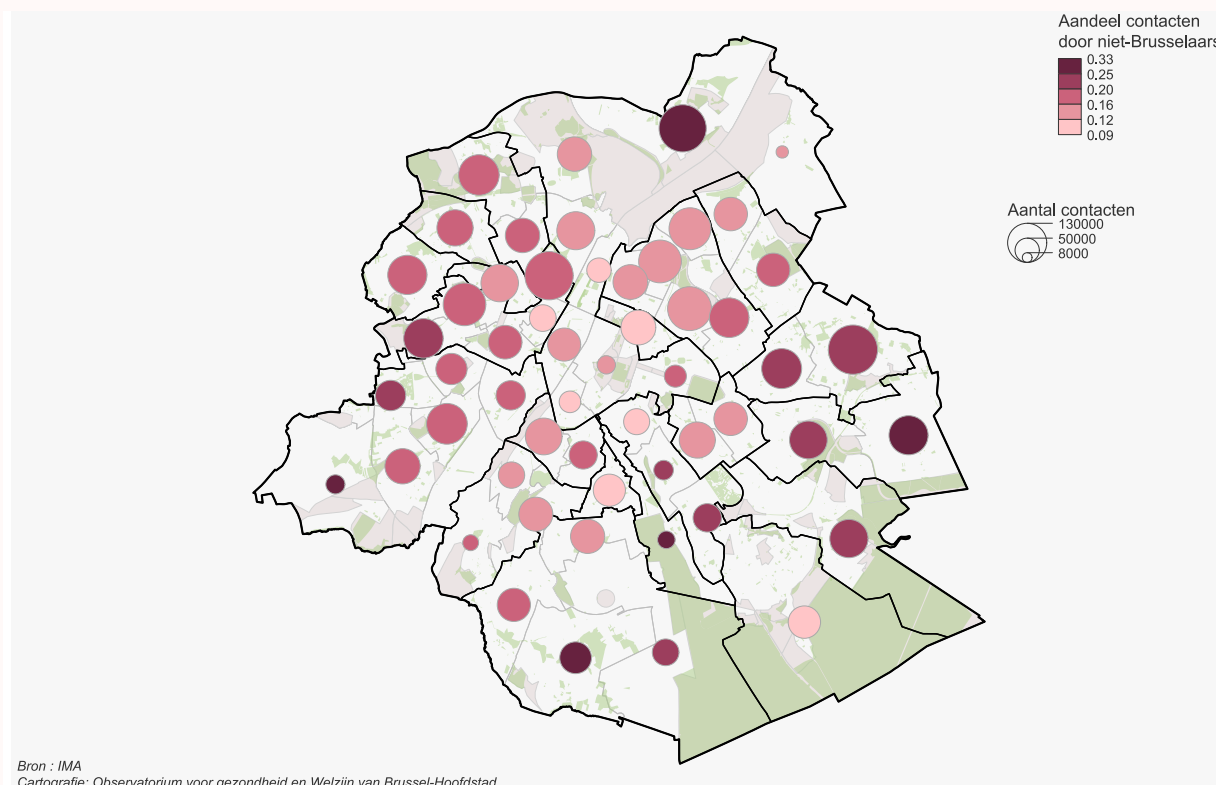
Omgekeerd stellen we vast dat in 2020, 36% van de klassieke ziekenhuisopnames in een Brussels ziekenhuis betrekking had op niet-Brusselaars. De cijfers van de medische dagopnames (39%) en chirurgische dagopnames (40%) voor deze bevolkingsgroep liggen in dezelfde lijn. 23% van de patiënten die zich op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

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.

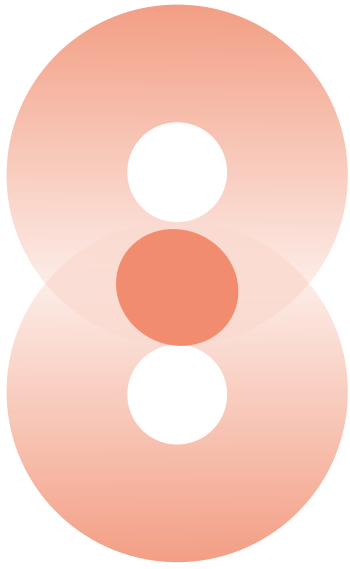
In sommige welzijns- en gezondheidswijken loopt het aandeel raadplegingen van niet-Brusselaars op tot 33% (zie kaart 7-4). De wijken met een hoog percentage van niet-Brusselaars die er een huisarts raadplegen, vinden we vooral in de tweede kroon (ten oosten van Sint-Pieters-Woluwe, Sint-Lambrechts-Woluwe, 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 artsen per 1000 inwoners (populatie op 01/01/2023), per welzijns- en gezondheidswijk



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.

⁹³ 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.



**Resultaten: zones
met een beperktere
geografische
toegankelijkheid**

Het in kaart brengen van mogelijke huisartsentekorten⁹⁴ 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.
- 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 Gewest⁹⁵.
- 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.

⁹⁴ 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.

⁹⁵ De 55 ontbrekende adressen vallen noodgedwongen buiten de analyses.

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

Zorgnoden van de Brusselsaars

- 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.

- 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 domicilie⁹⁶.
- 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 oranje 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.

⁹⁶ 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

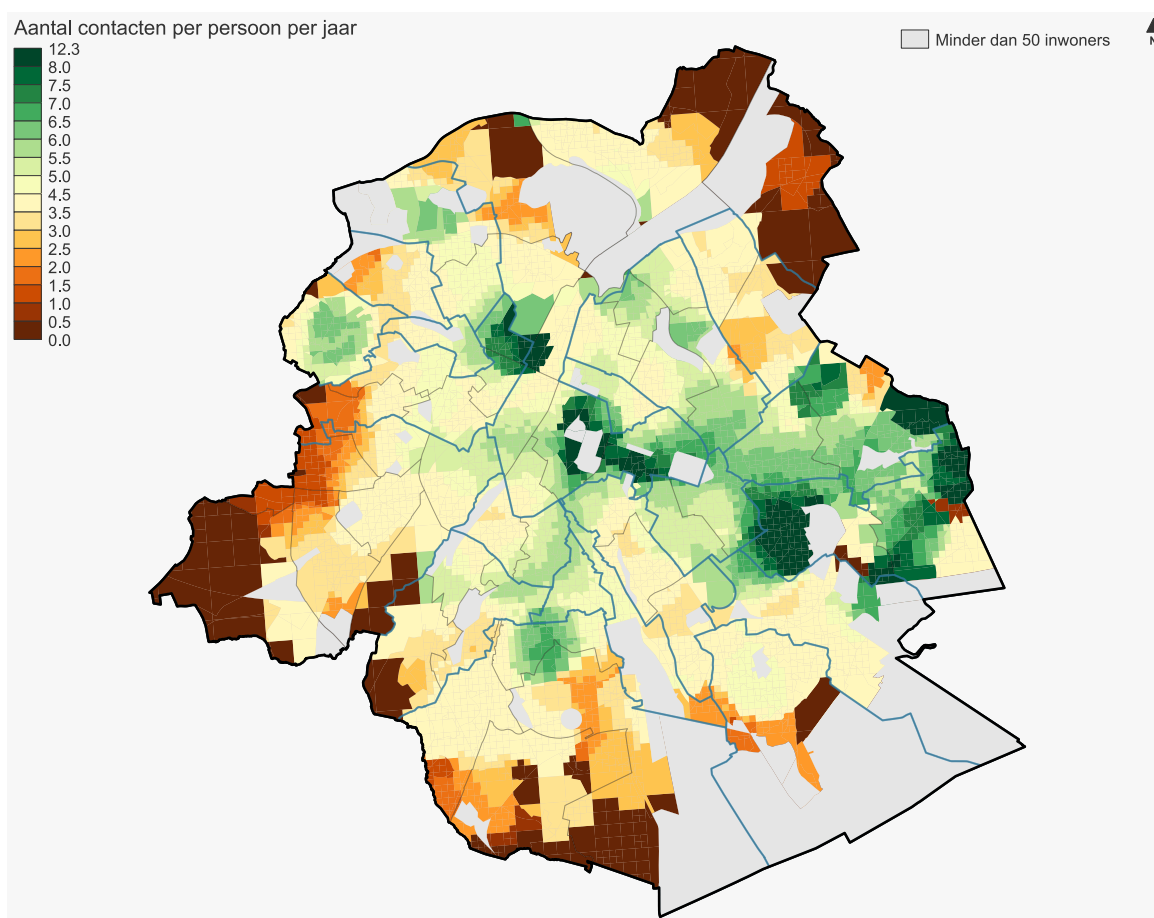
8.1.1. Beschrijving van het scenario

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

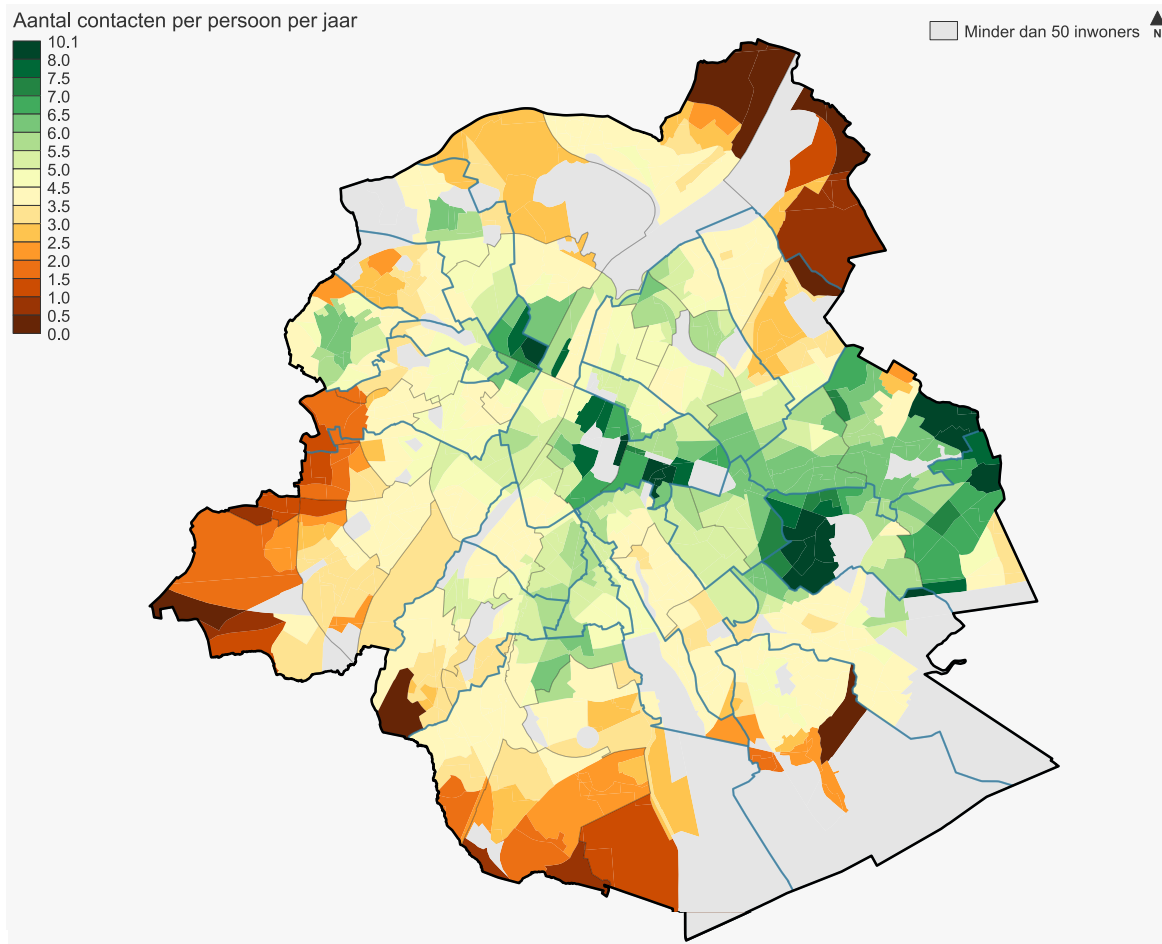
geplafonneerd op maximum 48uur per normale werkwerk aangezien een aantal antwoorden niet realistisch waren. Dit zijn de parameters van het model:

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

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



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



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

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 sectoren⁹⁷, 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 kleurschakeringen 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 gebieden⁹⁸ (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 dekingsgraad, 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

⁹⁷ 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.

⁹⁸ 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 «blok» betekent dus dat er in die zone een eerder lage bevolkingsdichtheid is.

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 sikkkel, lijkt er in dit scenario (waarbij we het volledige aanbod in rekening nemen en het regionaal gemiddelde van 2021 als benchmark gebruiken) een voldoende aanbod aan huisartsenzorg te zijn.

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 sikkkel (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.

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 zijn⁹⁹. 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 naar gelang de leeftijd van huisartsen. De ideale werktijd ligt rond de 42 uur voor huisartsen tot 45 jaar, en tussen de 44 uur en 47 uur voor huisartsen ouder dan 50 jaar. Om deze ideale werktijd te kunnen benaderen is een vermindering nodig tussen de 13% en 24% van het aantal gepresteerde uren afhankelijk van leeftijdsgroep. Leeftijdsspecifieke cijfers

Tabel 8-1 **Inschatting van de gewenste reductie van de werklast 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.

⁹⁹ https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/20230417_nl_im_associates_-_rapport_tijdsindeling_huisartsen.pdf

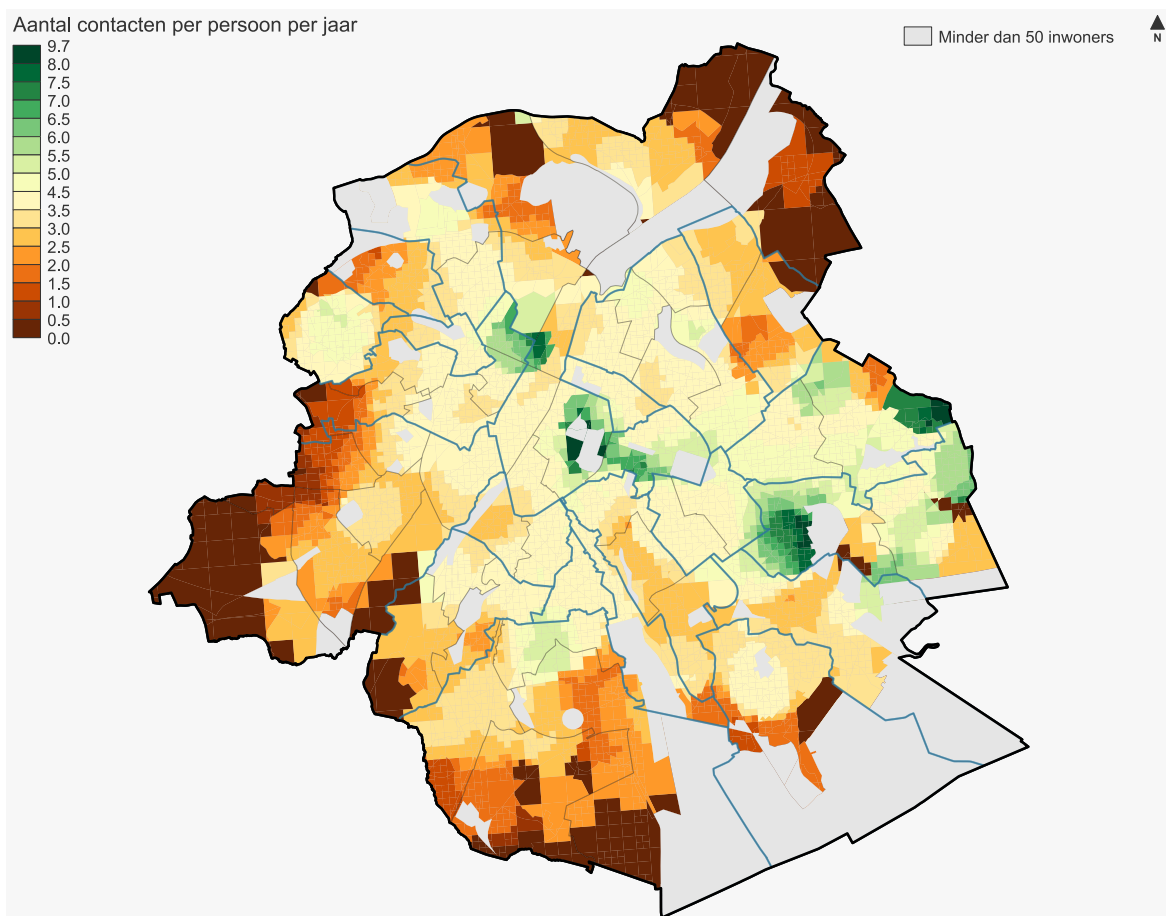
voor de selectie van Brusselse deelnemende huisartsen waren niet beschikbaar, dus we baseren ons hier op de Belgische cijfers.

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

De wens om minder uren te werken varieert naar gelang 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:

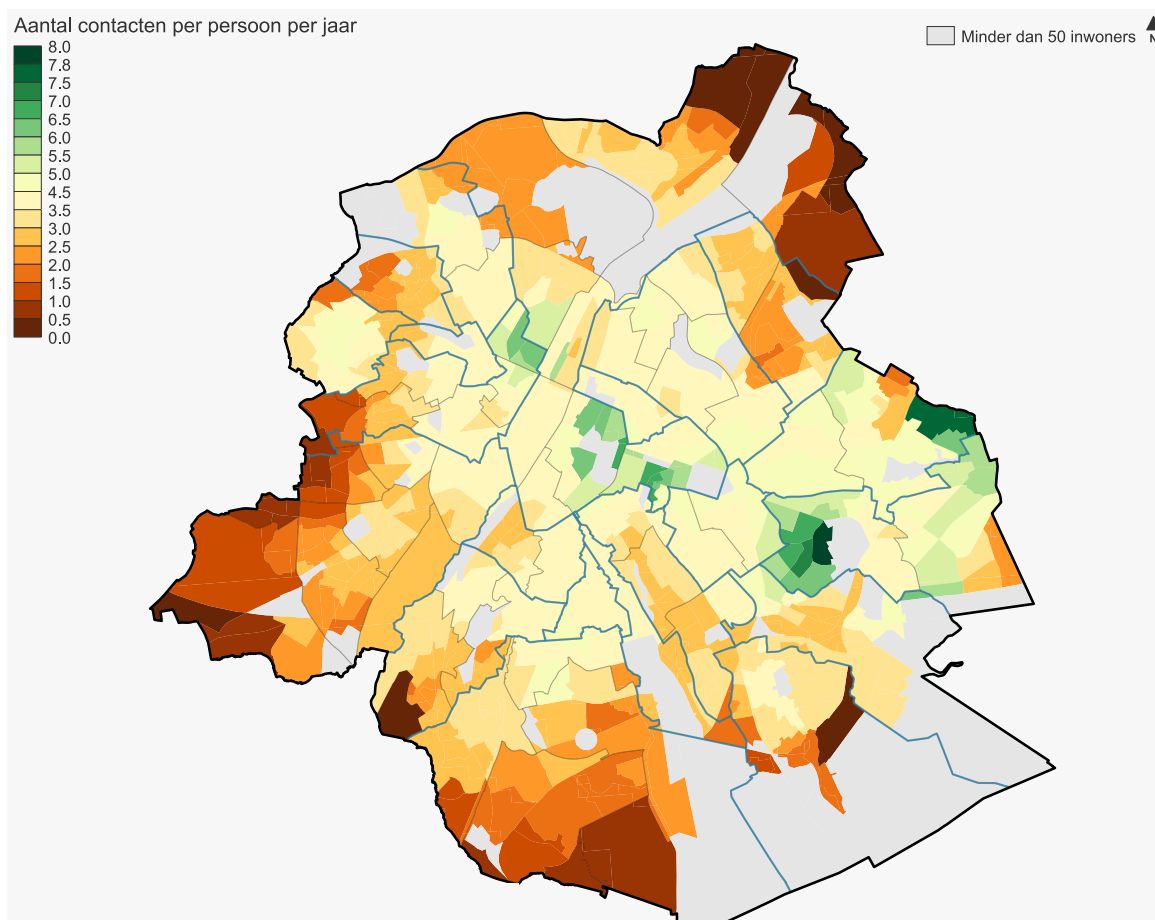
Verzorgingszone	Straal van 600 m rond de praktijk van de arts
Inschatting van de zorgnoden	Gebaseerd op de vastgestelde zorgconsumptie op grond van het sociaaleconomisch en demografisch profiel.
Leeftijd van de artsen	Alle artsen worden in aanmerking genomen, ongeacht hun leeftijd
De zorgconsumptie van 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

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



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

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



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

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.

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

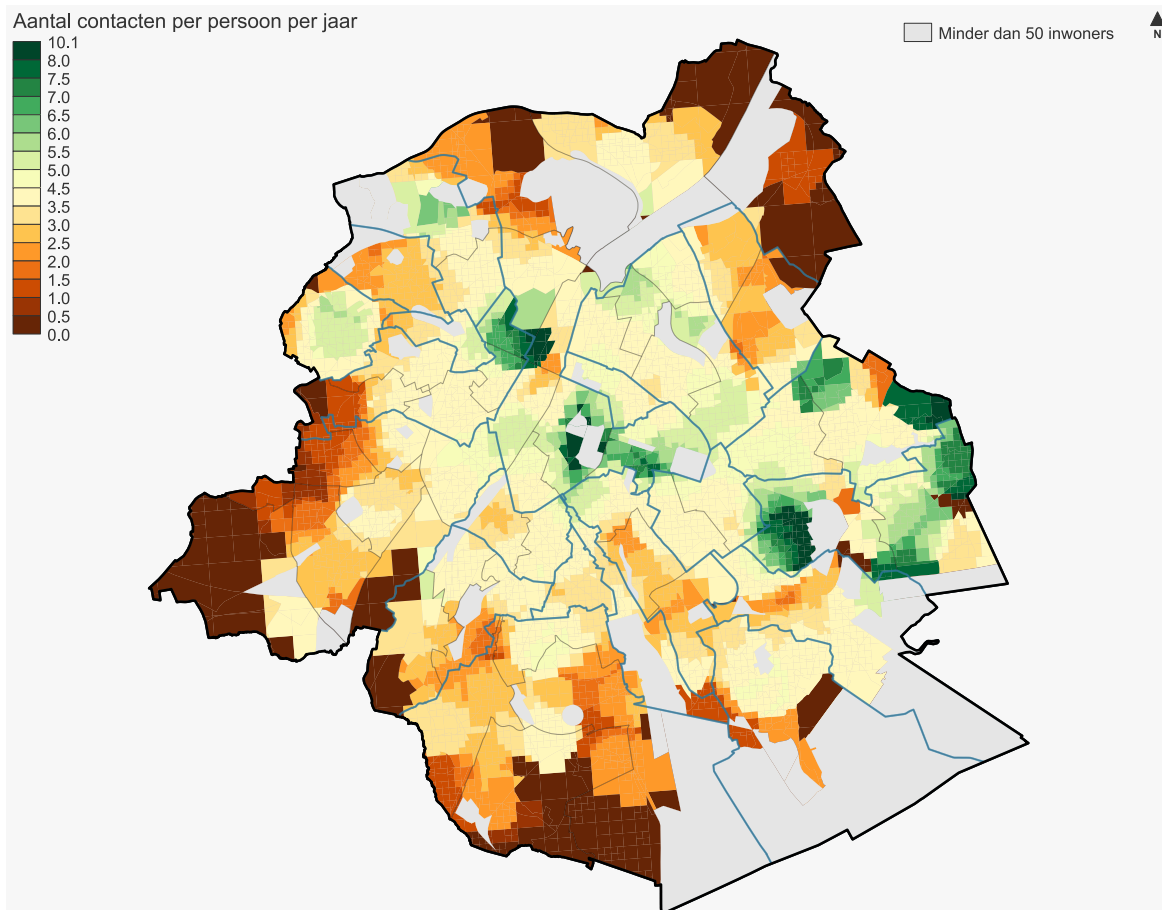
8.3.1. Beschrijving van het scenario

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:

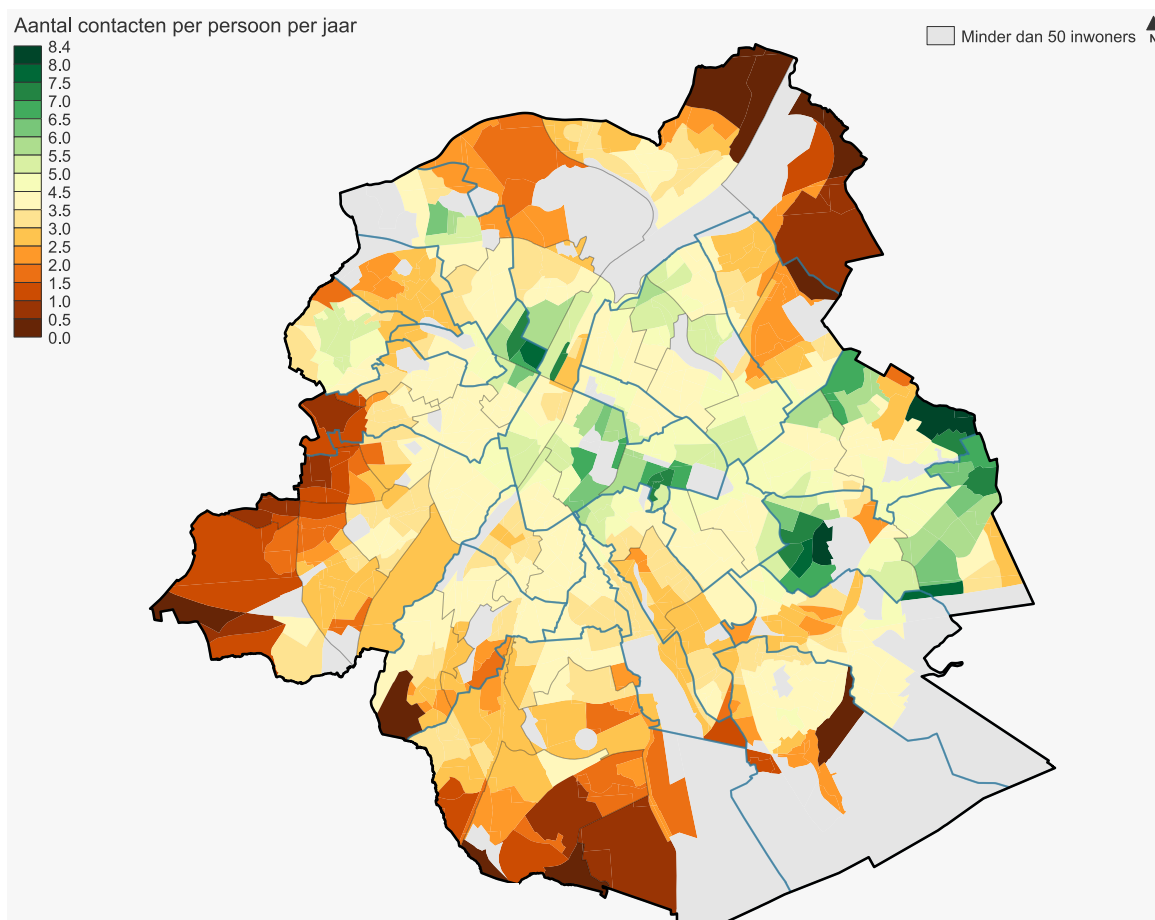
Verzorgingszone	Straal van 600 m rond de praktijk van de arts
Inschatting van de zorgnoden	Gebaseerd op de vastgestelde zorgconsumptie op grond van het sociaaleconomisch en demografisch profiel.
Leeftijd van de artsen	Alleen het zorgaanbod van artsen jonger dan 65 jaar wordt in aanmerking genomen
De 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

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



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

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



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

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 huisartscontacten (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.

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

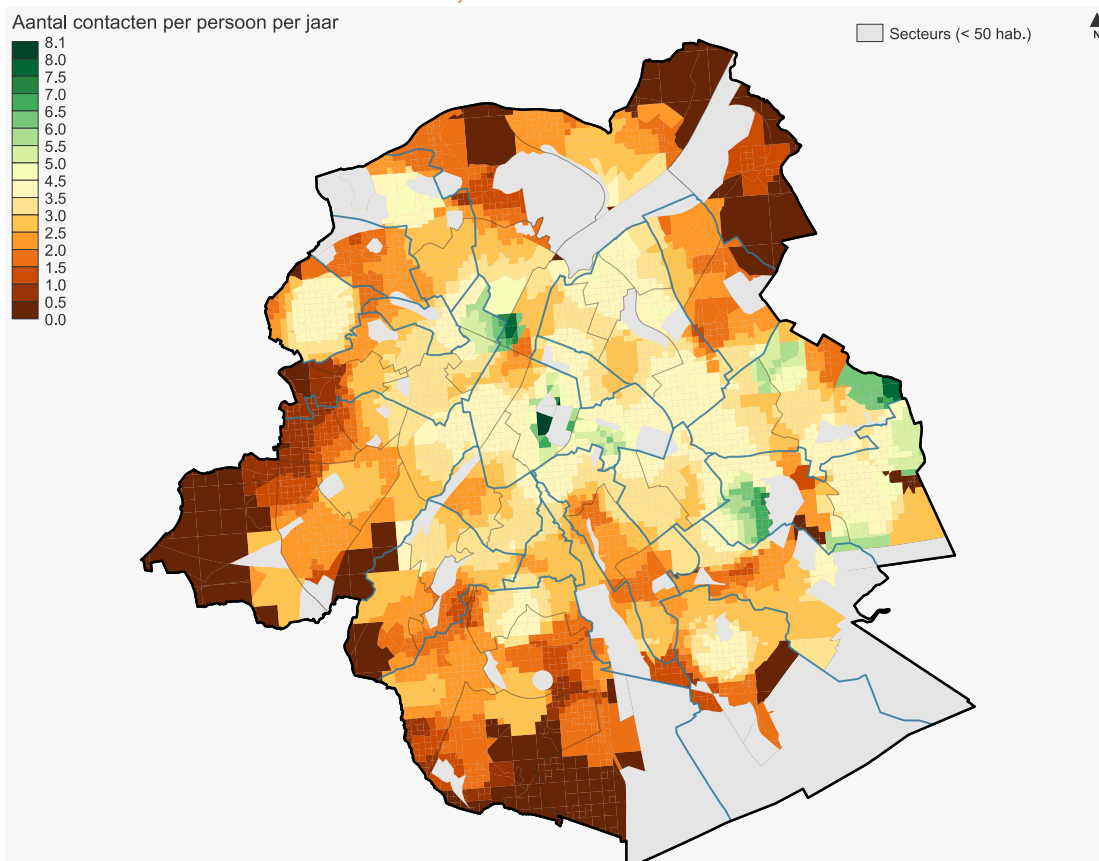
Dit scenario omvat de twee beperkingen van het zorgaanbod waarmee rekening wordt gehouden in scenario 2 en 3. Het zorgaanbod dat hier in

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:

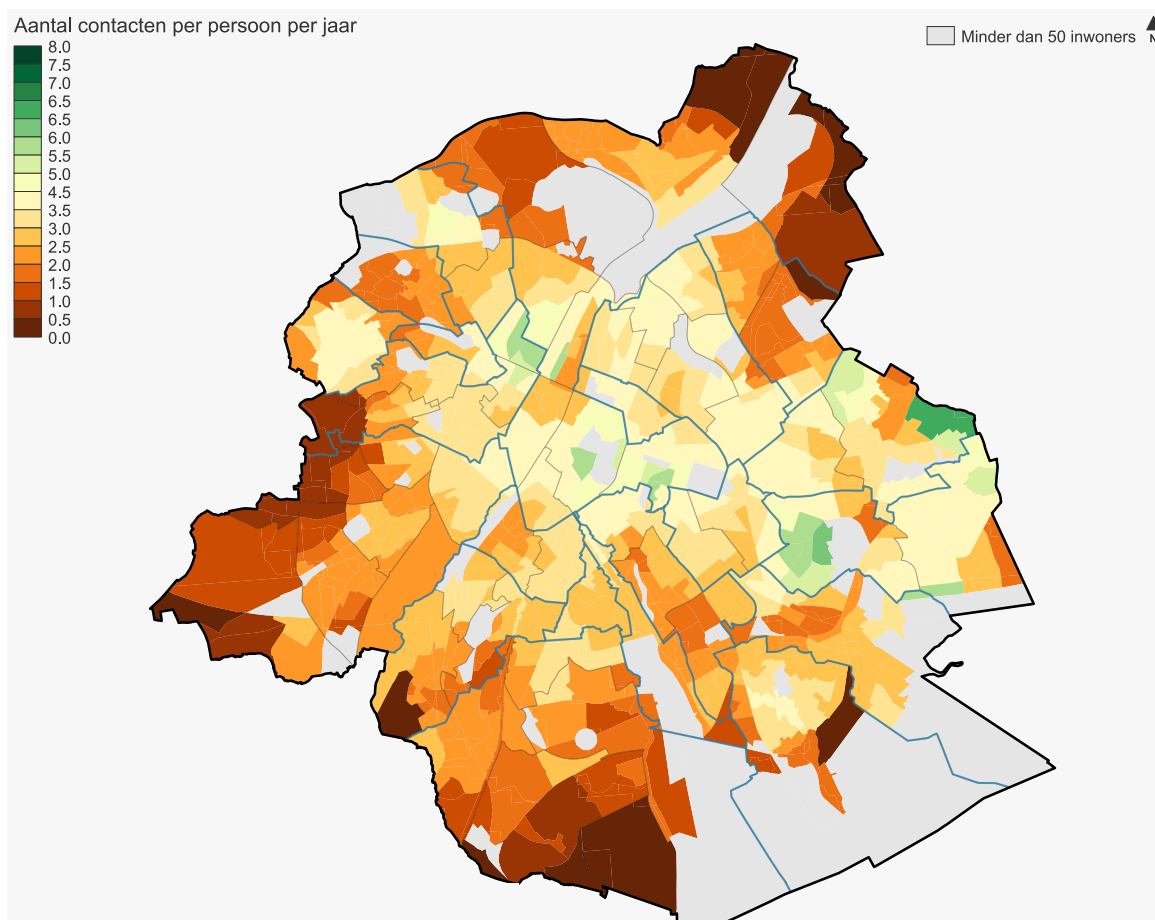
Verzorgingszone	Straal van 600 m rond de praktijk van de arts
Inschatting van de zorgnoden	Gebaseerd op de vastgestelde zorgconsumptie op grond van het sociaaleconomisch en demografisch profiel
Leeftijd van de artsen	Alleen het zorgaanbod van artsen jonger dan 65 jaar wordt in aanmerking genomen
De zorgconsumptie 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

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



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

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



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

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 huisartscontacten 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 huisartscontacten beschikbaar voor de inwoners.

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 patiëntcontact in plaats van 20 min.

De consultatietijd voor kwetsbare personen -geïdentificeerd op basis van het statuut van verhoogde tegemoetkoming (VT)¹⁰⁰- wordt ingesteld op 25 minuten in plaats van 20 minuten bij het

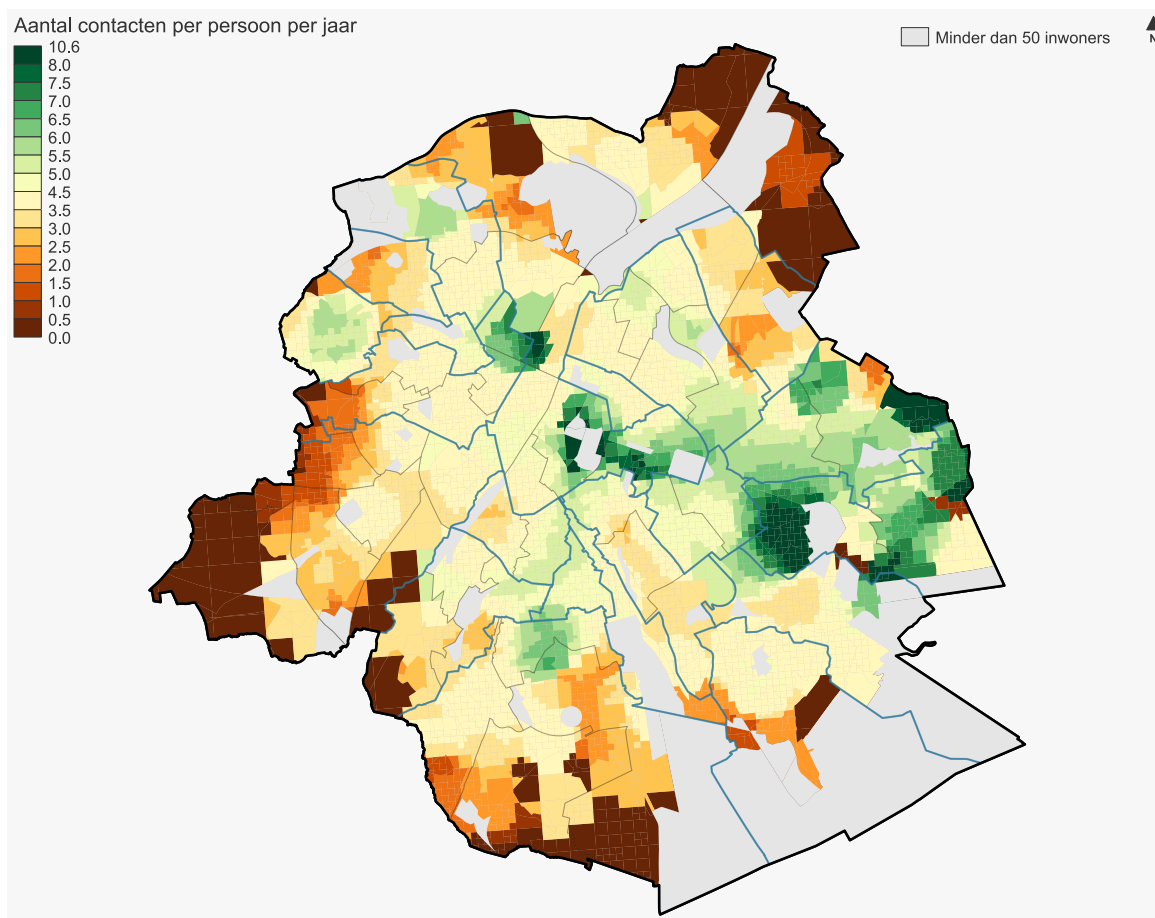
berekenen van de zorgnoden. Ter herinnering, we berekenen de zorgnoden in termen van het aantal consultaties dat de inwoners van een bepaalde statistische sector nodig hebben op basis van hun leeftijd en het statuut van verhoogde tegemoetkoming¹⁰¹. Aan het aantal nodige consultatietijd dat reeds geïdentificeerd 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-statuuut 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-statuuut 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-statuuut 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

¹⁰⁰ 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.

¹⁰¹ Om ze dan ook verder te herverdelen over nog kleinere geografische eenheden.

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**



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

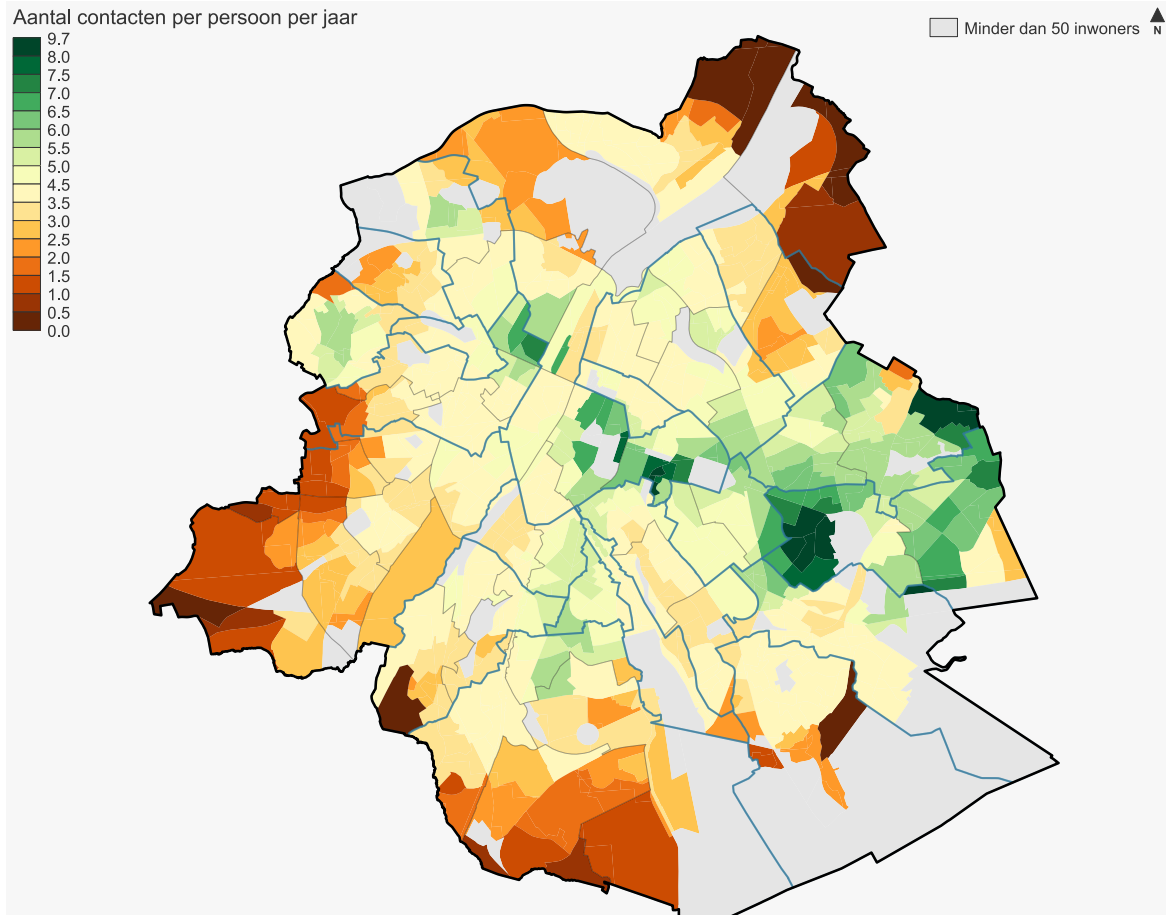
8.5.2. Resultaten

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 sikkels, 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 woont¹⁰¹ en waar de zorgnoden het sterkst gewijzigd werden door 5 minuten consultatietijd toe te voegen voor patiënten met een VT.

¹⁰² 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**



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

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-statuuat.

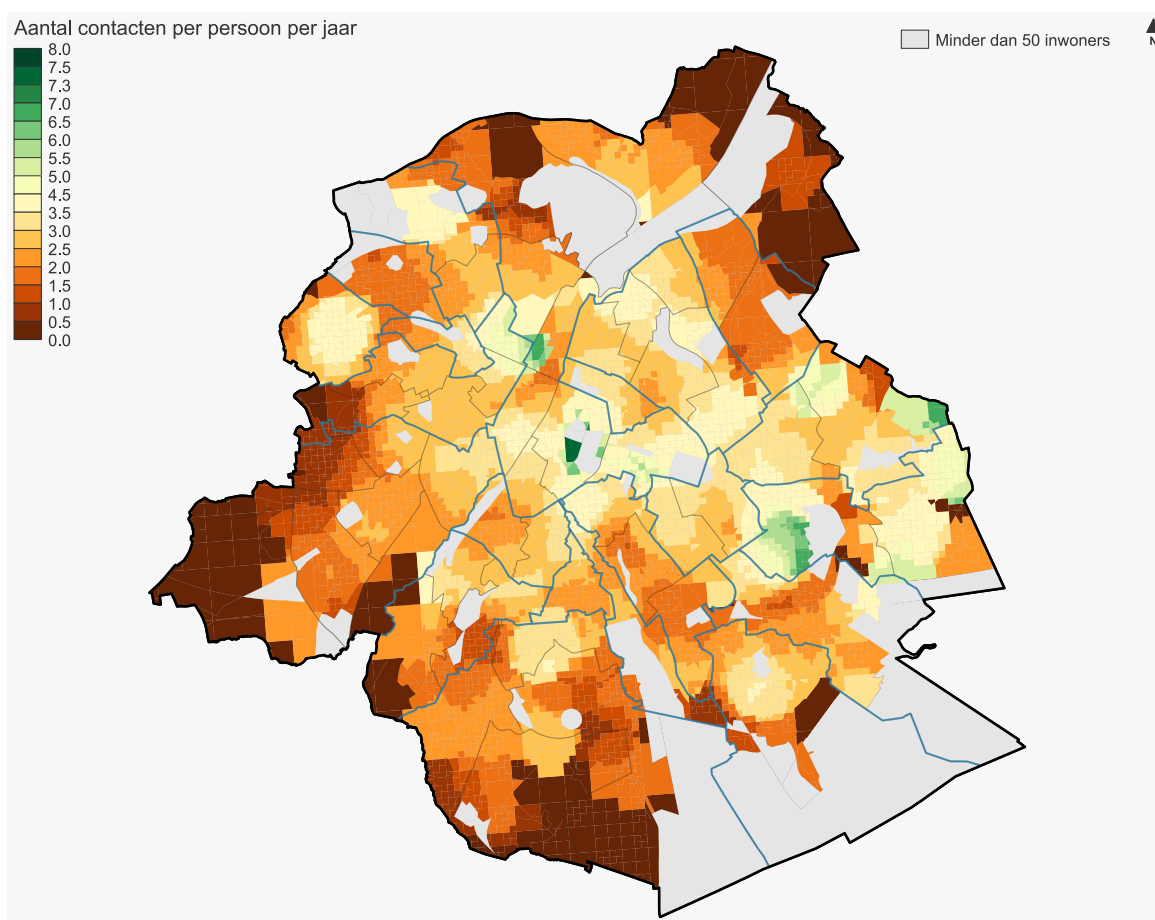
8.6.1. Beschrijving van het scenario

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

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



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

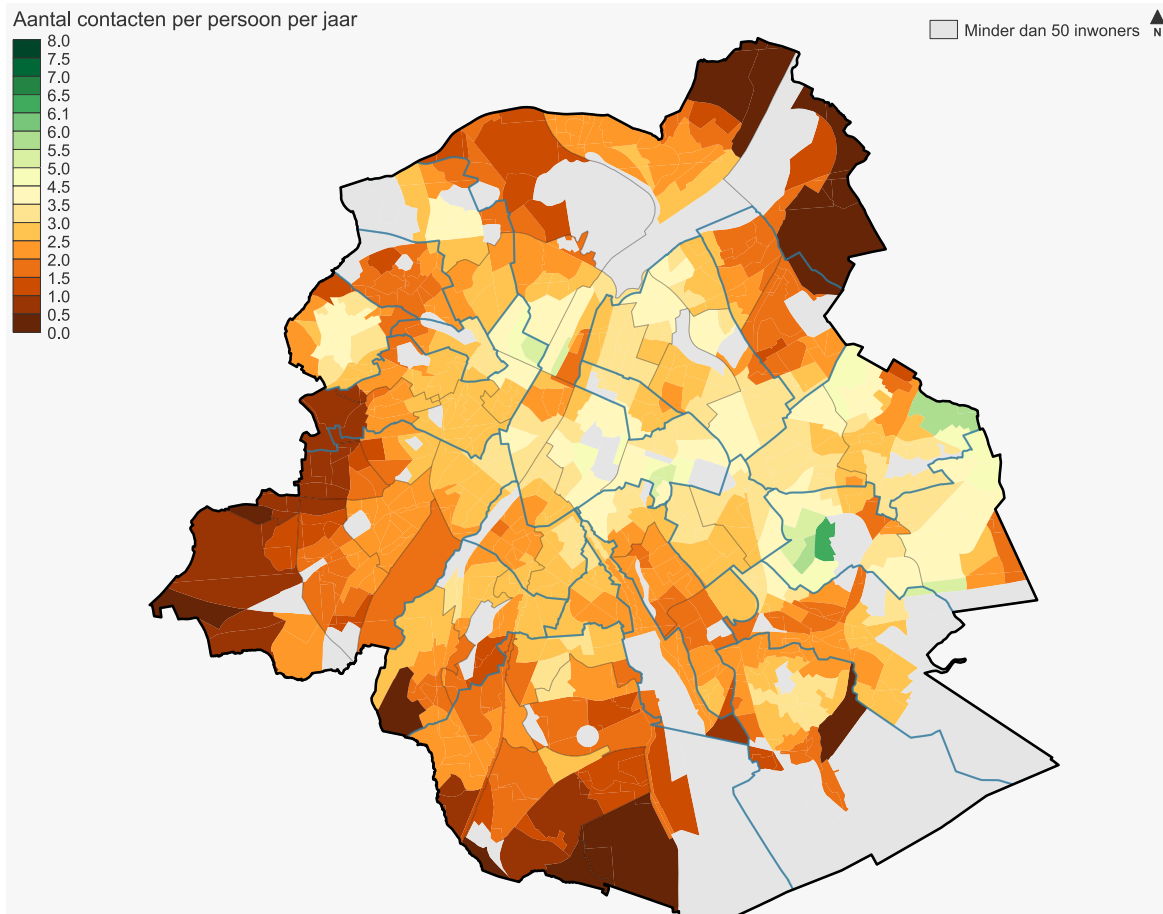
8.6.2. Resultaten

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

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



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

jaar -op minder dan 600m van de domicilie- lager dan 2,5, wat neerkomt op 25% minder dan het huidige regionale gemiddelde (3,9).

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 werklust (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 zorgnoden 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 mogelijks ontoereikend op het niveau van het Gewest. In scenario 4 (een vermindering van de werklust 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.

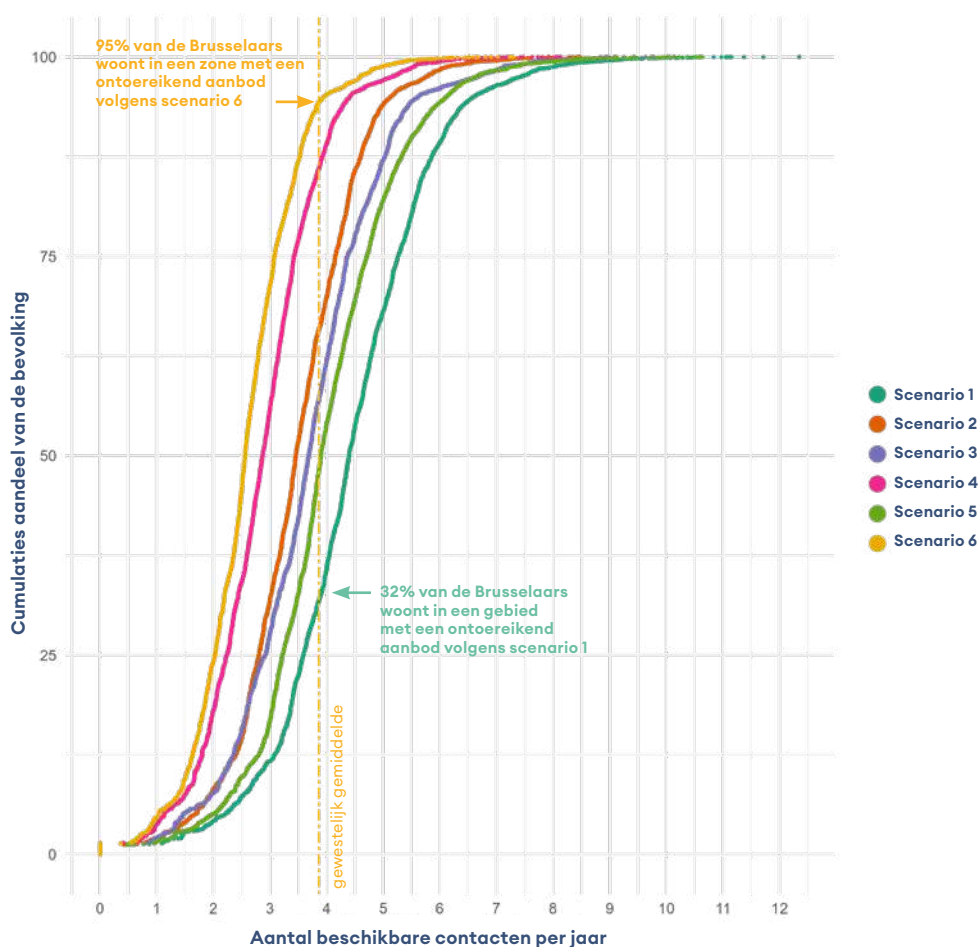
8.7.2. Resultaten op lokaal niveau

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**



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

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's¹⁰³.

We moeten 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.

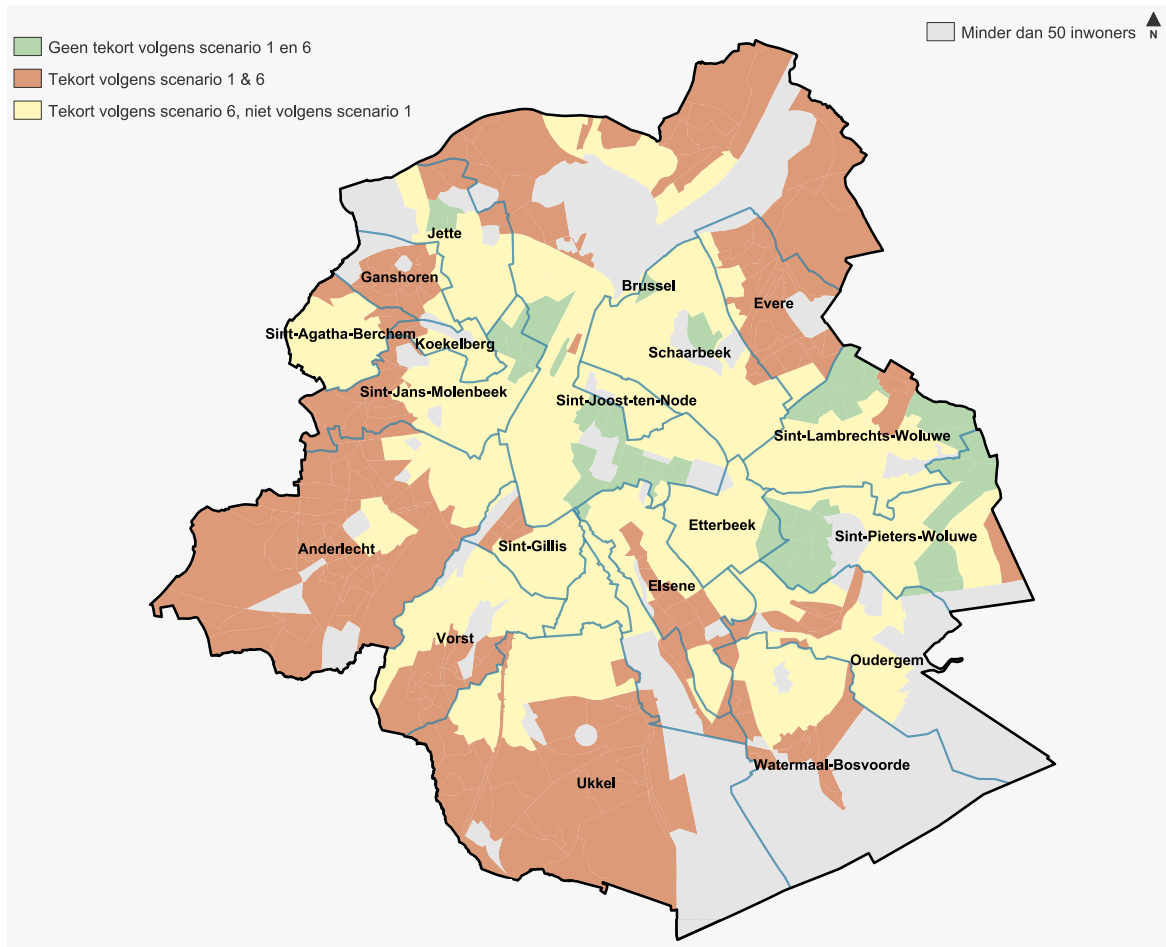
De bereikbaarheid met het openbaar vervoer en het autobezit verschilt weliswaar sterk per geografische zone¹⁰⁴. Bovendien is de afstand die mensen aanvaardbaar vinden om af te leggen voor huisartsenzorg afhankelijk van hun feitelijke "dagelijkse leefomgeving" en deze is vaak beperkter voor kwetsbare 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 leeftijdssamenstelling van de statistische sector (zie 4.1.1.), aangezien het voor 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.

¹⁰³ 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 Disedelle 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.

¹⁰⁴ 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.

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



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



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 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 werklast. 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 werklast 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 huisartsentekorten. Deze keuze kan ook samen gaan met de reflectie over hoe bepaalde taken kunnen lokale 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 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 tekort noch een overschot is. Voor de legende van de kaarten werd vervolgens gekozen dat zones met waarden boven het regionale gemiddelde groene kleurschakeringen krijgen, en dat de zones met waarden die eronder liggen rode kleurschakeringen 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 omringende 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 potentielle localisée') via een ministerieel besluit¹⁰⁵ gedefinieerd¹⁰⁶. 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 Wallonië¹⁰⁷ de drie criteria om te spreken van een tekort of van een zeer ernstig tekort¹⁰⁸. 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

¹⁰⁵ 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

¹⁰⁶ <https://sante.gouv.fr/professionnels/se-former-s-installer-exercer/les-zones-sous-denses-en-offre-de-soins/zonage-medecin>

¹⁰⁷ 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.

¹⁰⁸ Tekort: ofwel een gemeente met minder dan 90 huisartsen per 100.000 inwoners, ofwel een gemeente met minder dan 125 inwoners per km² en minder dan 120 huisartsen per 100.000 inwoners ofwel een gemeente met minder dan 75 inwoners per km² 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 km² en minder dan 90 huisartsen per 100.000 inwoners ofwel een gemeente met minder dan 75 inwoners per km² en minder dan 120 huisartsen per 100.000 inwoners.

bevolking berekend wordt in het kader van de erkenning en de subsidiëring van de zorgraden ¹⁰⁹.

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.

¹⁰⁹ Ministerraad van 26 april 2024, rekenmodel te vinden in het document 0553-3 (bijlage) <https://beslissingenvlaamse regering.vlaanderen.be/document-view/66275A3D079ED782020872F8>



**Conclusie
en discussie**

Huisartsen zijn een zeer belangrijke schakel in de eerstelijnszorg. In deze studie trachten we 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 beschikbaarheid van huisartsen 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 Localisée Potentialisée (APL)”) ¹¹⁰.

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 ‘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 mogelijks 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 mogelijke huisartsentekorten daar in de realiteit ervaren worden.

We presenteren de resultaten door het huidige regionale gemiddelde (3,9 consultaties bij de huisarts per jaar per inwoner) te nemen als benchmark.

¹¹⁰ Ontwikkeld door Drees (Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques).

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 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), in Ganshoren 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 geografische 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.

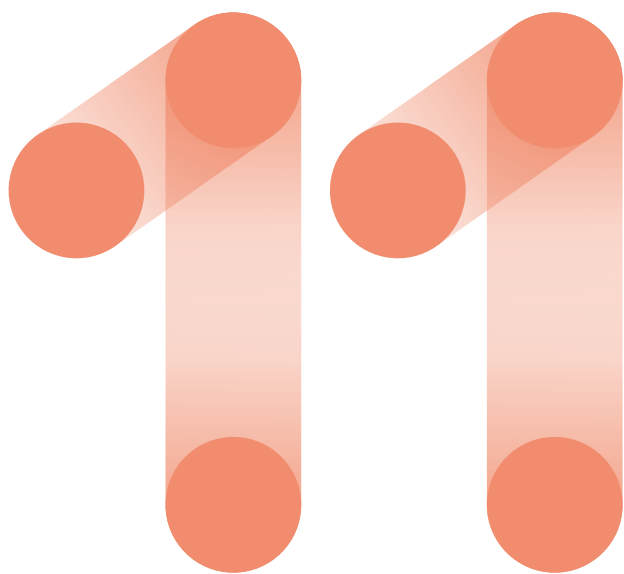
Bovendien kan de lokale situatie snel veranderen wanneer bijvoorbeeld een aantal huisartsen (tijdelijk) stoppen en niet meteen kunnen vervangen worden. Een vergelijking van de kaarten die hier werden berekend met de situatie in 2018 (Missinne & Luyten, 2018), is niet mogelijk aangezien de methodologie 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 beschikten 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.



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°4, 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 ziekenhuiswachtendienst 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°4.02. ULB: Solvay Brussels Schools. Beschikbaar via: https://dulbea.ulb.be/wp-content/uploads/2024/02/DULBEA_PolicyBrief_Penuries_medecins_generalistes.pdf

FOD VVVL (2023). Artsen op de arbeidsmarkt 2017-2021 – huisartsengeneeskunde, 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
- 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
- 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
- Joseph & Bantock (1982). Measuring potential physical accessibility to general practitioners in rural areas: a method and case study, *Social Sciences & Medecine*, 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, Schaaijk & 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
- 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 werklust: 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). Energiedeprievatie 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

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.

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 twee-stapsmodel 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 hantieren 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 bevolkingspunt¹¹¹, 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



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.

¹¹¹ Dit overeenkomt met het middelpunt van de gebruikte territoriale eenheid. Dit kan bijvoorbeeld het centrum van zijn van een statistische sector, van een gemeente enz.



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	Arts A	428	
7	Arts B	428	
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
Arts B	2417	19	0,00520

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
Totaal			6274	57h (38h+19h)

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 2SFCA-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 zorggebruik¹¹². 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

¹¹² 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.

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 (blijven).

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.

Statistische sector	Code sector	Gemeente	Oppervlakte (km ²)	Bevolking Rijksregister (01/01/2023)	Bevolking Rijksregister + personen zonder papieren (schatting)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scenario 1)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scenario 2)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scenario 3)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scenario 4)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scenario 5)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scenario 6)
2100IA00-	VERZET	Anderlecht	12,5	2751	3038,6	3,9	3	3,2	2,5	3,4	2,2
2100IA01	KLEINMOLEN	Anderlecht	17,9	3414	3770,9	3,7	3	3,1	2,4	3,3	2,1
2100IA02-	WAYEZ	Anderlecht	3,9	1096	1210,6	3,8	3	3,2	2,5	3,4	2,2
2100IA031	RAUTER-ZUID	Anderlecht	10,9	2030	2242,2	4,3	3,3	3,6	2,8	3,8	2,5
2100IA041	VEEWEIDE-ZUID	Anderlecht	15,7	2729	3014,3	4,3	3,4	3,6	2,8	3,8	2,5
2100IA051	LINDE-OOST	Anderlecht	10,4	1587	1752,9	4,1	3,2	3,4	2,6	3,7	2,3
2100IA07-	BIRMINGHAM	Anderlecht	25,4	336	371,1	5,2	4,1	4,1	3,3	4,5	2,9
2100IA10-	PORSELEIN	Anderlecht	8,0	1053	1163,1	4,1	3,2	3,3	2,6	3,6	2,3
2100IA112	BIESTEBROEK	Anderlecht	15,6	2722	3006,5	3,8	3	3,2	2,5	3,3	2,2
2100IA120	MINIEMEN	Anderlecht	12,8	3261	3601,9	3,7	2,9	3	2,3	3,3	2,1
2100IA132	RAUTER-NOORD	Anderlecht	7,6	1091	1205,0	4,2	3,3	3,5	2,7	3,7	2,4
2100IA142	VEEWEIDE-NOORD	Anderlecht	8,8	1281	1414,9	4,2	3,3	3,5	2,7	3,8	2,4
2100IA152	LINDE-WEST	Anderlecht	7,5	1443	1593,8	3,8	3	3,1	2,4	3,4	2,1
2100IA30-	BIZET	Anderlecht	19,4	2883	3184,4	3,4	2,7	2,9	2,3	3,1	2
2100IA31-	BERGENSESTEENWEG - SINT-LUKAS	Anderlecht	9,5	785	867,1	4,3	3,3	3,6	2,8	3,8	2,5
2100IA32-	DAGERAAD	Anderlecht	16,1	4238	4681,0	3,7	2,8	3,2	2,5	3,3	2,2
2100IA331	WALCOURT	Anderlecht	7,2	180	198,8	3,4	2,7	3	2,3	3,1	2,1
2100IA332	RAD	Anderlecht	7,7	1282	1416,0	3,4	2,7	2,9	2,3	3	2
2100IA34-	RAD - TUINWIJK	Anderlecht	20,2	2159	2384,7	3,1	2,4	2,6	2	2,8	1,8
2100IA350	COOVI - WOONZONE	Anderlecht	18,9	1308	1444,7	2,4	1,8	1,8	1,4	2,1	1,2
2100IA401	ARBORETUM	Anderlecht	6,0	799	882,5	3,4	2,7	2,8	2,1	3,1	1,9
2100IA41-	ROMAIN ROLLAND	Anderlecht	19,8	2435	2689,5	3,1	2,5	2,3	1,8	2,9	1,7
2100IA42-	DE KAT	Anderlecht	6,4	555	613,0	2,7	2,1	1,8	1,4	2,4	1,3
2100IA43-	VAN BEETHOVEN	Anderlecht	7,4	1384	1528,7	3,8	3	3,2	2,5	3,5	2,2
2100IA441	DR. ROUX	Anderlecht	12,8	2359	2605,6	3,3	2,6	2,7	2,1	3	1,9
2100IA451	VENIZELOS	Anderlecht	11,9	1582	1747,4	3,3	2,6	2,8	2,2	3	2
2100IA472	GEMEENTESTADION - INDUSTRIE	Anderlecht	8,5	894	987,5	3,7	2,9	3,1	2,4	3,3	2,2
2100IA503	VIVES	Anderlecht	5,8	1678	1853,4	3,2	2,5	2,6	2,1	3	1,9
2100IA51-	SCHERDEMAAL	Anderlecht	18,9	1561	1724,2	2,6	2,1	1,8	1,4	2,4	1,3
2100IA52-	SCHERDEMAAL-NOORD	Anderlecht	17,2	584	645,0	2,2	1,7	1,6	1,2	2	1,1
2100IA53-	NELLIE MELBA	Anderlecht	9,0	443	489,3	3,6	2,8	2,8	2,2	3,2	2
2100IA552	KLAVER	Anderlecht	46,9	3162	3492,5	3,2	2,5	2,7	2,1	2,9	1,9
2100IA712	SCHEUT - DE SMET	Anderlecht	8,4	986	1089,1	4,7	3,7	3,9	3	4,2	2,7
2100IA72-	OSSEGEM	Anderlecht	19,5	3704	4091,2	3,7	2,9	3,1	2,4	3,3	2,1
2100IA732	SCHEUTVELD	Anderlecht	12,3	335	370,0	2,4	1,9	1,7	1,3	2,2	1,1
2100IA74-	SCHEUT-WEST	Anderlecht	15,2	2524	2787,8	2,7	2,1	1,9	1,5	2,4	1,3
2100IA80-	VOOR	Anderlecht	23,3	2837	3133,6	1,5	1,1	1,1	0,8	1,3	0,8
2100IA81-	BROEK	Anderlecht	23,4	2173	2400,1	1,6	1,2	1,2	0,9	1,4	0,8
2100IA82-	MOORTEBEEK	Anderlecht	32,6	1839	2031,2	1,3	0,9	1	0,7	1,1	0,6
2100IA83-	PETERBOS	Anderlecht	17,3	2551	2817,7	1,9	1,4	1,4	1	1,7	0,9
2100IA84-	DICHTKUNST	Anderlecht	11,8	1290	1424,8	1,9	1,4	1,3	1	1,7	0,9
2100IA85-	AUBADE	Anderlecht	8,3	743	820,7	1,9	1,4	1,3	0,9	1,7	0,8
2100IA90-	SCHEUTKAPEL	Anderlecht	16,3	2463	2720,5	4,1	3,3	3,4	2,7	3,7	2,4
2100IA911	SCHEUT-OOST	Anderlecht	13,9	2324	2566,9	4,7	3,7	3,8	3	4,2	2,6
2100IA92-	JAKOB SMITS	Anderlecht	21,0	3645	4026,0	3,6	2,9	2,8	2,2	3,2	1,9
2100IA931	GESP - NORBERT GILLE	Anderlecht	15,1	1963	2168,2	4,7	3,8	3,7	3	4,2	2,6
2100IA941	KROKUSSEN	Anderlecht	13,3	2274	2511,7	3,4	2,7	2,6	2	3	1,8
2100IA95-	BUFFON	Anderlecht	20,0	3275	3617,3	3,2	2,4	2,3	1,8	2,8	1,6
2100IB10-	DAUW-OOST	Anderlecht	14,2	2582	2851,9	5,4	4,3	4,9	3,8	4,7	3,3
2100IB11-	DAUW-WEST	Anderlecht	9,0	1329	1467,9	5,2	4,1	4,6	3,6	4,5	3,1
2100IB17-	SLACHTHUIS	Anderlecht	26,5	1086	1199,5	4,8	3,7	4,3	3,3	4,1	2,8
2100IB20-	RAAD-NOORD	Anderlecht	19,6	5377	5939,1	4,9	3,8	4,4	3,4	4,2	2,9
2100IB21-	BROGNIÉZ-NOORD	Anderlecht	14,2	3715	4103,3	5,3	4,2	4,8	3,7	4,6	3,2
2100IB22-	BROGNIÉZ-ZUID	Anderlecht	7,4	1330	1469,0	5,2	4,1	4,7	3,7	4,5	3,1
2100IB23-	RAAD-ZUID	Anderlecht	8,9	1479	1633,6	4,9	3,9	4,4	3,4	4,2	2,9
2100IB241	HERZIENING-ZUID	Anderlecht	14,6	2042	2255,5	4,3	3,3	3,9	3	3,7	2,6
2100IB25-	HERZIENING-NOORD	Anderlecht	17,8	3907	4315,4	4,3	3,4	4	3,1	3,7	2,6
2100IB31-	ALBERT I - FLATGEBOUWEN	Anderlecht	3,7	844	932,2	4,4	3,4	4	3,1	3,8	2,7
2100IB321	ALBERT I - BUURT	Anderlecht	14,6	1848	2041,2	4	3,1	3,7	2,9	3,4	2,5
2100IB332	GRONDELS	Anderlecht	5,6	990	1093,5	3,8	3	3,6	2,8	3,3	2,4
2100IB372	TWEESTATIONS	Anderlecht	10,7	431	476,1	3,9	3	3,5	2,7	3,3	2,3
2100IB3MJ	KLEIN EILAND - RECHTEROEVER	Anderlecht	197,7	1474	1628,1	3,2	2,5	2,7	2,1	2,9	1,9
2100IC512	VOGELENZANG	Anderlecht	26,6	1503	1660,1	3,5	2,6	3,5	2,6	3,1	2,3
2100IC522	ZIEKENHUIS U.L.B.	Anderlecht	53,2	304	335,8	1,3	0,9	1,3	0,9	1,1	0,8
2100IC581	KERKHOF	Anderlecht	69,2	54	59,6	3,2	2,4	3,2	2,4	2,9	2,1
2100IC5MA	MIJLENMEERS	Anderlecht	38,0	103	113,8	1	0,7	1	0,7	0,8	0,6
2100IC5PA	MEERVELD	Anderlecht	56,7	1213	1339,8	0	0	0	0	0	0
2100IC611	SOETKIN	Anderlecht	45,0	560	618,5	2,5	1,9	1,7	1,4	2,3	1,2
2100IC6PB	PLATTELAND	Anderlecht	273,4	451	498,1	1,6	1,2	1,3	1	1,4	0,9
2100IC70-	GOEDE LUCHT - KERN	Anderlecht	6,9	395	436,3	1,1	0,8	1	0,7	1	0,7
2100IC71-	GOEDE LUCHT - TUINWIJK	Anderlecht	23,1	1492	1648,0	1,1	0,8	1	0,7	1	0,7
2100IC79-	GOEDE LUCHT - VERSPR. BEWONING	Anderlecht	20,1	112	123,7	0,8	0,6	0,7	0,5	0,7	0,5
21002A00-	CENTRUM-NOORD	Oudergem	13,5	1491	1500,8	4,9	3,8	3,6	2,8	4,6	2,6
21002A01-	SINT-ANNA	Oudergem	12,5	724	728,8	5,3	4,1	4,1	3,1	5	2,9
21002A02-	CENTRUM-ZUID	Oudergem	17,8	1090	1097,2	4,4	3,4	3,5	2,7	4,1	2,5
21002A030	LAMMERENDRIES	Oudergem	19,8	2030	2043,3	4	3	3,5	2,7	3,6	2,4
21002A041	KLEINE WIJNGAARD	Oudergem	7,9	601	605,0	3,7	2,9	3,1	2,3	3,4	2,2
21002A072	HANDELSCENTRUM	Oudergem	10,2	100	100,7	3,9	3	3,3	2,5	3,6	2,3
21002A10-	TRANSVAAL	Oudergem	29,2	2631	2648,3	4,1	3,1	3,6	2,7	3,8	2,5
21002A11-	HEILIG-HART	Oudergem	12,2	1037	1043,8	4,6	3,5	3,8	2,8	4,3	2,6
21002A12-	SCHALLERLAAN	Oudergem	37,0	1528	1538,0	4,1	3,1	3,6	2,7	3,8	2,5
21002A130	PRINSENPAK	Oudergem	29,8	1320	1328,7	4,2	3,3	3,9	3,1	4	2,9
21002A14-	TEN REUKEN	Oudergem	12,9	397	399,6	4	3,1	3,7	2,9	3,7	2,6
21002A15-	VORSTLAAN - FLATGEBOUWEN	Oudergem	1,9	154	155,0	4,1	3,1	3,5	2,7	3,7	2,5

Statistische sector	Code sector	Gemeente	Oppervlakte (km²)	Bevolking Rijksregister (01/01/2023)	Bevolking Rijksregister + personen zonder papieren (schatting)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scénario 1)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scénario 2)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scénario 3)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scénario 4)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scénario 5)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scénario 6)
21002A20-	SINT-JULIAAN	Oudergem	10,5	1188	1195,8	5,5	4,3	4,1	3,2	5,2	3
21002A21-	LEBON	Oudergem	17,6	3309	3330,8	6,5	5	4,8	3,7	6,1	3,5
21002A22-	KANARIELAAN	Oudergem	9,8	855	860,6	5,8	4,5	4,5	3,4	5,4	3,3
21002A23-	TH. BALIS PLEIN	Oudergem	10,4	1475	1484,7	4,2	3,2	2,9	2,2	3,9	2,1
21002A24-	DE BROUCKERELAAN	Oudergem	8,7	1397	1406,2	3,8	2,9	2,6	2	3,5	1,9
21002A25-	WATERMAALSE STEENWEG	Oudergem	14,6	1459	1468,6	3,5	2,7	2,4	1,8	3,2	1,7
21002A30-	TRIOMFLAAN	Oudergem	12,5	1323	1331,7	5,9	4,6	4,3	3,3	5,5	3,1
21002A311	VRIENDSCHAPSLAAN	Oudergem	7,5	1005	1011,6	6,2	4,8	4,5	3,4	5,8	3,2
21002A372	INDUSTRIEWIJK	Oudergem	6,5	639	643,2	6,4	4,9	4,6	3,5	5,9	3,3
21002A39-	SPOORWEG	Oudergem	16,1	111	111,7	3,5	2,7	2,5	1,9	3,2	1,8
21002A411	PUTDAAL	Oudergem	25,4	662	666,4	5,9	4,6	4,5	3,4	5,6	3,3
21002A422	IS. GERARDLAAN	Oudergem	7,2	138	138,9	8,7	6,4	7,6	5,6	8,4	5,4
21002A43-	VORSTLAAN-NORD	Oudergem	18,5	1823	1835,0	3,7	2,9	2,6	2,1	3,5	1,9
21002A441	VOGELZANG	Oudergem	23,9	1231	1239,1	4,2	3,3	3,3	2,6	4	2,5
21002A45-	HERTOGENDAL	Oudergem	11,7	787	792,2	3,5	2,8	2,4	1,9	3,3	1,8
21002A511	INVALIDENLAAN	Oudergem	20,8	2712	2729,8	3,8	2,9	2,6	2	3,6	1,8
21002A52-	BEAULIEU	Oudergem	15,0	685	689,5	4	3,1	2,9	2,2	3,8	2,1
21002A53-	VISSERIJEN	Oudergem	6,2	1340	1348,8	3,9	3	3,3	2,5	3,6	2,3
21003A00-	CENTRUM	Sint-Agatha-Berchem	25,5	3063	3140,5	6,1	4,8	5,3	4,2	5,5	3,8
21003A011	MOLENBERG	Sint-Agatha-Berchem	13,1	1568	1607,7	5,9	4,7	5,3	4,2	5,3	3,8
21003A02-	LAURA - BASILIEK	Sint-Agatha-Berchem	29,8	3231	3312,7	5,4	4,2	4,7	3,7	4,9	3,4
21003A03-	HOOGVELD	Sint-Agatha-Berchem	16,5	2096	2149,0	4,4	3,5	3,9	3	4	2,7
21003A04-	L. DE SMET	Sint-Agatha-Berchem	6,2	1125	1153,5	5,8	4,6	5	3,9	5,3	3,6
21003A05-	DE SELLIERS DE MORANVILLE	Sint-Agatha-Berchem	22,8	1951	2000,4	6,1	4,8	5,3	4,2	5,5	3,8
21003A0AJ	HUNDERENVELD	Sint-Agatha-Berchem	14,7	988	1013,0	4,2	3,3	3,2	2,6	3,7	2,3
21003A10-	FRANS HOSPITAAL	Sint-Agatha-Berchem	16,7	3302	3385,5	3,5	2,8	2,8	2,2	3,2	2
21003A11-	MODERNE WIJK	Sint-Agatha-Berchem	7,0	711	729,0	3,7	2,9	3,2	2,5	3,4	2,2
21003A212	ZAVELNBERGGARDE	Sint-Agatha-Berchem	4,4	644	660,3	5,8	4,6	5,1	4	5,2	3,6
21003A283	ZAVELNBERG	Sint-Agatha-Berchem	18,6	241	247,1	4,9	3,9	4,4	3,5	4,5	3,1
21003A2MJ	STATION	Sint-Agatha-Berchem	24,1	489	501,4	2,1	1,7	1,9	1,5	1,9	1,4
21003A312	POTAARDE VLAK	Sint-Agatha-Berchem	41,2	2177	2232,1	4,4	3,4	3,2	2,5	4	2,3
21003A323	ZEVENSTERREN	Sint-Agatha-Berchem	9,7	981	1005,8	5	3,9	4,1	3,3	4,5	3
21003A331	GROENDREEF	Sint-Agatha-Berchem	6,8	745	763,8	6,1	4,9	5,2	4,1	5,6	3,8
21003A342	HOGENBOS	Sint-Agatha-Berchem	17,7	1127	1155,5	4,9	3,9	4,1	3,1	4,5	2,9
21003A38-	KONINCKXBOS	Sint-Agatha-Berchem	17,8	176	180,5	5,6	4,4	4,6	3,6	5,2	3,3
21003A41-	MONNET	Sint-Agatha-Berchem	2,3	761	780,3	5,3	4,3	4,6	3,7	4,8	3,3
21004A001	GROTE MARKT	Brussel	10,8	993	1121,0	6	4,8	5,4	4,3	5,3	3,8
21004A002	BEURS	Brussel	4,0	647	730,4	5,6	4,4	5,1	4	4,9	3,5
21004A01-	OUD KORENHUIS	Brussel	9,0	993	1121,0	5,7	4,6	5,3	4,2	5	3,7
21004A02-	SINT-FRANCISCUS XAVERIUS	Brussel	13,7	1906	2151,8	5,2	4,1	4,7	3,8	4,5	3,3
21004A03-	BIJSTAND - ZUID PALEIS	Brussel	10,5	2225	2511,9	5,4	4,3	5	4	4,7	3,5
21004A04-	KAPELLEKERK	Brussel	7,7	1144	1291,5	5,2	4,1	4,7	3,7	4,5	3,2
21004A10-	CENTRAAL STATION	Brussel	19,4	54	61,0	7,7	6,1	7	5,5	6,9	4,9
21004A12-	REGENTLAAN	Brussel	8,2	158	178,4	8,5	6,8	6,9	5,5	7,6	4,9
21004A13-	KLEINE ZAVEL	Brussel	27,5	1044	1178,6	6,5	5,1	6,1	4,8	5,9	4,4
21004A14-	GROTE ZAVEL	Brussel	18,9	1928	2176,6	5,5	4,3	5	3,9	4,8	3,4
21004A15-	JACOBSPLEIN	Brussel	7,5	655	739,5	4,7	3,8	4,1	3,2	4,1	2,8
21004A16-	JUSTITIEPALEIS - SINT-PIETERS HOSPITAAL	Brussel	15,9	2692	3039,1	4,5	3,6	3,9	3,1	3,9	2,6
21004A20-	BEURS-NOORDWEST	Brussel	13,8	2517	2841,5	5,4	4,3	4,8	3,9	4,7	3,4
21004A21-	ANNESENSPLEIN	Brussel	24,3	6482	7317,8	5,5	4,3	5,1	4	4,8	3,5
21004A22-	ZENNESTRAAT	Brussel	19,9	3816	4308,0	5,5	4,4	5,1	4	4,8	3,5
21004A23-	NIEUWE GRAANMARKT	Brussel	20,5	3002	3389,1	5,1	4	4,6	3,6	4,4	3,2
21004A24-	VARKENSMARKT	Brussel	19,0	3480	3928,7	4,5	3,6	3,6	2,8	3,9	2,5
21004A25-	BEGIJNHOFPLEIN	Brussel	14,9	2057	2322,2	4,5	3,6	3,2	2,6	4	2,3
21004A32-	CONGRES - STATION	Brussel	21,1	1544	1743,1	7,5	6,1	5,9	4,7	6,7	4,2
21004A33-	VRIJHEIDSPLEIN	Brussel	19,2	2767	3123,8	6,9	5,6	5,7	4,5	6,2	4
21004A34-	MUNT	Brussel	14,9	1257	1419,1	5,6	4,5	4,6	3,7	5,1	3,3
21004A35-	AD. MAXLAAN	Brussel	17,2	1503	1696,8	4,8	3,9	3,7	2,9	4,3	2,6
21004A3MJ	RIJKSADMIN. CENTRUM EN CONGRES	Brussel	10,7	167	188,5	7,5	6,1	6,2	5	6,7	4,4
21004A70-	BLAESSTRAAT-ZUID	Brussel	16,9	4434	5005,7	4,3	3,4	3,7	2,9	3,7	2,5
21004A71-	BLAESSTRAAT-CENTRUM	Brussel	7,9	1659	1872,9	4,7	3,7	4,2	3,3	4	2,8
21004A72-	SINT-THOMAS (INSTITUUT)	Brussel	8,6	1618	1826,6	4,7	3,8	4,2	3,3	4,1	2,9
21004A811	HANDELSKAAI	Brussel	11,7	2657	2999,6	4,7	3,7	3,7	2,9	4,1	2,5
21004A822	KOOPLIEDENSTRAAT	Brussel	3,5	808	912,2	4,1	3,3	2,7	2,1	3,6	1,9
21004A83-	E. JACQMAINLAAN-WEST	Brussel	8,0	1670	1885,3	4,5	3,6	3,3	2,7	4	2,4
21004B10-	ORBANSQUARE	Brussel	32,7	577	651,4	7	5,5	5,8	4,5	6,3	4,1
21004B112	HANDELSSTRAAT	Brussel	3,9	62	70,0	7	5,5	5,6	4,4	6,3	3,9
21004B13-	TRIERSTRAAT	Brussel	9,9	632	713,5	8,5	6,6	7	5,4	7,7	4,9
21004B293	LEOPOLDPARK	Brussel	11,2	180	203,2	6,1	4,8	5,4	4,2	5,5	3,8
21004B2MJ	SCHUMAN RONDPLEIN	Brussel	16,0	827	933,6	7,6	5,9	6,5	5	7	4,6
21004B2NJ	STEENWEGWIJK	Brussel	7,8	477	538,5	8,3	6,4	7,2	5,6	7,5	5,1
21004B2WJ	PASCALSTRAAT - H. SACREMENT	Brussel	7,2	408	460,6	8,9	6,9	7,3	5,6	8	5,1
21004B411	TWEEKERKENSTRAAT	Brussel	11,1	1808	2041,1	5,7	4,4	4,9	3,8	5,1	3,4
21004B421	MARIE-LOUISESQUARE	Brussel	22,5	4093	4620,7	5,5	4,3	4,7	3,6	5	3,3
21004B43-	AMBIORIXSQUARE-NOORD	Brussel	25,4	5898	6658,5	5,4	4,2	4,5	3,4	4,9	3,1
21004B44-	AMBIORIXSQUARE-ZUID	Brussel	21,4	3318	3745,8	6,4	4,9	5,3	4	5,9	3,7
21004B45-	MILITAIRE SCHOOL	Brussel	14,0	1717	1938,4	6,8	5,2	5,4	4,1	6,3	3,8
21004C501	LOUIZALAAN-NOORD	Brussel	8,5	704	794,8	5,5	4,3	4,7	3,7	5,1	3,4
21004C51-	LOUIZALAAN-NOORDOOST	Brussel	8,8	1238	1397,6	5	3,9	4	3,1	4,7	2,9
21004C52-	LOUIZALAAN-NOORDWEST	Brussel	8,3	1155	1303,9	5,2	4,1	4	3,1	4,9	2,9
21004C53-	LOUIZALAAN-ZUIDWEST	Brussel	8,5	810	914,4	4,7	3,7	3,4	2,6	4,4	2,5
21004C54-	LOUIZALAAN-ZUIDOOST	Brussel	21,6	1872	2113,4	4,6	3,5	3,4	2,6	4,3	2,4
21004C552	LOUIZALAAN-ZUID	Brussel	16,9	1872	2113,4	4,8	3,7	3,5	2,6	4,5	2,5
21004C61-	V.U.B.	Brussel	24,4	1007	1136,8	3,8	2,9	3	2,3	3,5	2,1
21004C62-	BOENDAAL-WEST	Brussel	9,4	737	832,0	4	3,1	3,3	2,5	3,7	2,3

Statistische sector	Code sector	Gemeente	Oppervlakte (km ²)	Bevolking Rijksregister (01/01/2023)	Bevolking Rijksregister + personen zonder papieren (schatting)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scénario 1)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scénario 2)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scénario 3)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scénario 4)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scénario 5)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scénario 6)
21004C63-	NATIENSQUARE	Brussel	27,0	1579	1782,6	2,3	1,8	1,3	1,1	2,1	1
21004C642	FRANKLIN ROOSEVELTLAAN	Brussel	21,7	384	433,5	3,8	3	3	2,3	3,5	2,1
21004C65-	DIESELLE	Brussel	15,6	360	406,4	3,5	2,6	2,6	1,8	3,3	1,7
21004D600	SINT-ROCHUS VOORPLEIN	Brussel	5,3	1128	1273,4	3,7	2,9	3,3	2,6	3,2	2,2
21004D610	ANTWERPSE STEENWEG-ZUID	Brussel	24,8	2848	3215,2	3,9	3,1	2,8	2,2	3,4	1,9
21004D62-	ANTWERPSE STEENWEG-NOORD	Brussel	17,3	4087	4614,0	4	3,2	3,8	3	3,5	2,6
21004D631	GROENDREEF - VERGOTE DOK	Brussel	47,9	995	1123,3	5,6	4,5	5,3	4,2	4,8	3,7
21004D64-	MASUIPLEIN-NORD	Brussel	23,5	1118	1262,2	5,3	4,3	5	4	4,6	3,5
21004D672	WILLEBROEKSE KAAI	Brussel	8,8	1212	1368,3	7,5	6	7,3	5,8	6,5	5
21004D6NJ	TURN EN TAXI	Brussel	51,1	657	741,7	6,5	5,1	5,9	4,6	5,7	4,1
21004E101	ONZE-LIEVE-VROUWVOORPLEIN	Brussel	13,7	2209	2493,8	2,7	2,1	2,5	2	2,4	1,7
21004E112	CHRYSANTENSTRAAT	Brussel	2,1	576	650,3	3,6	2,8	2,9	2,3	3,1	2
21004E12-	PRINS LEOPOLDSQUARE	Brussel	24,6	5355	6045,5	2,9	2,3	2,2	1,7	2,6	1,5
21004E130	HELIIG-HART	Brussel	33,2	5502	6211,4	2,6	2	1,8	1,4	2,3	1,2
21004E14-	KADETTENSCHOOL	Brussel	40,2	2973	3356,3	2,8	2,2	2	1,6	2,4	1,4
21004E201	JEAN DE BOLOGNELAAN	Brussel	40,0	5720	6457,5	4,1	3,1	3,3	2,5	3,7	2,3
21004E211	WANDSTRAAT	Brussel	8,2	946	1068,0	3,8	2,9	3	2,3	3,5	2,1
21004E222	MUTSAARDLAAN	Brussel	10,7	2670	3014,3	4	3	3,1	2,3	3,7	2,2
21004E233	MEISESLAAN	Brussel	30,4	735	829,8	4,1	3,1	2,9	2,2	3,8	2
21004E70-	MARIA-CHRISTINASTRAAT	Brussel	31,4	5988	6760,1	3,9	3,1	3,4	2,7	3,4	2,3
21004E72-	ROODHUISPLEIN-ZUID	Brussel	33,9	7126	8044,8	4,2	3,3	3,8	3	3,7	2,6
21004E73-	EM. BOCKSTAELLAAN-ZUID	Brussel	16,7	3897	4399,5	4,6	3,6	4	3,2	4	2,8
21004E74-	EM. DELVASTRAAT	Brussel	49,8	8932	10083,7	4,1	3,3	3,4	2,7	3,6	2,3
21004E800	GODDELIJKE JEZUS	Brussel	14,1	1306	1474,4	2,9	2,3	2,2	1,8	2,5	1,5
21004E81-	SCHIJFSTRAAT	Brussel	10,8	1432	1616,6	3	2,4	2,3	1,8	2,7	1,6
21004E82-	MODELWIJK	Brussel	25,3	3670	4143,2	2,7	2,2	2,1	1,7	2,4	1,5
21004E83-	STIENONLAAN	Brussel	23,6	4611	5205,5	3,1	2,5	2,4	1,9	2,8	1,7
21004E8MJ	HEIZEL	Brussel	157,7	180	203,2	2,7	2,1	1,6	1,2	2,4	1,1
21004F511	PAGODENLAAN	Brussel	18,3	1898	2142,7	4,5	3,5	3,7	2,9	4,1	2,6
21004F522	VERSAILLESLAAN	Brussel	31,2	2449	2764,8	3,8	2,9	3	2,2	3,5	2
21004F531	BEUKENOOTJESSTRAAT	Brussel	19,9	3371	3805,6	3,3	2,4	3,1	2,4	2,9	2,1
21004F572	MARLY-ZUID	Brussel	66,7	65	73,4	4,3	3,3	4,2	3,1	4	2,9
21004F901	PETER BENOIT PLEIN	Brussel	23,2	2033	2295,1	3,4	2,6	3,2	2,4	3	2,2
21004F91-	OORLOGSKRUISENLAAN	Brussel	27,4	2833	3198,3	3,6	2,7	3,3	2,5	3,2	2,3
21004F922	KASTEEL BEYAERD	Brussel	32,8	3238	3655,5	4,1	3,1	3,6	2,8	3,7	2,5
21004F930	KERSENHOEK	Brussel	9,3	1891	2134,8	4,3	3,3	3,6	2,8	3,8	2,5
21004F94-	MARIENDAAL	Brussel	19,4	737	832,0	2,8	2,1	2,5	1,9	2,5	1,7
21004F953	WIMPELBERGSTRAAT	Brussel	29,9	2122	2395,6	3	2,2	2,9	2,2	2,7	1,9
21004F970	MARLY-NOORD	Brussel	91,2	211	238,2	0	0	0	0	0	0
21004F994	TRASSERSWEG - NEDER-HEEMBEEK	Brussel	31,7	99	111,8	2,1	1,5	2,1	1,5	1,9	1,4
21004F9MJ	NEDER-HEEMBEEK-NOORD	Brussel	114,3	1400	1580,5	0	0	0	0	0	0
21004G30-	SINT-ELISABETH	Brussel	67,5	3710	4188,4	1,4	1,1	1,4	1,1	1,3	1
21004G310	HAREN-ZUIDWEST	Brussel	30,8	1243	1403,3	2,9	2,3	2,1	1,7	2,6	1,5
21004G321	HAREN-OOST	Brussel	29,5	1167	1317,5	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4
21004G3MJ	DOBBELENBERG	Brussel	65,9	530	598,3	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3
21004G3NJ	HAREN-ZUID	Brussel	210,6	580	654,8	0,9	0,7	0,7	0,5	0,8	0,5
21005A00-	GEMEENTEHUIS	Etterbeek	26,8	4084	4192,5	5,8	4,6	4,8	3,8	5,3	3,4
21005A01-	SINT-GERTRUDIS	Etterbeek	19,7	3545	3639,2	5,8	4,5	4,8	3,7	5,3	3,4
21005A02-	KONINGSVELDSTRAAT	Etterbeek	13,0	2965	3043,8	5,5	4,3	4,4	3,4	5	3,1
21005A031	MAALBEEK	Etterbeek	9,2	1723	1768,8	5,5	4,4	4,5	3,5	5	3,2
21005A042	PH. BAUCQSTRAAT	Etterbeek	16,1	4321	4435,8	5,3	4,2	4,3	3,4	4,8	3,1
21005A051	RINDELLE	Etterbeek	22,1	4563	4684,3	5,4	4,2	4,1	3,2	4,9	2,9
21005A082	ST.-MICHIELSWARANDE	Etterbeek	7,6	286	293,6	5,3	4,1	3,9	3	4,9	2,7
21005A10-	GENERAAL HENRISTRAAT	Etterbeek	20,2	3475	3567,4	5,3	4,2	4,1	3,2	4,8	2,9
21005A11-	O.L. VROUW VAN HET HEILIG HART	Etterbeek	18,7	3255	3341,5	5,2	4	3,7	2,8	4,8	2,6
21005A12-	SINT-ANTONIUS	Etterbeek	33,7	6815	6996,1	5,3	4,2	4,2	3,3	4,7	3
21005A13-	DE JACHT	Etterbeek	6,8	1462	1500,9	5,5	4,3	4,3	3,4	4,9	3,1
21005A14-	LEGERLAAN	Etterbeek	23,6	3424	3515,0	6	4,7	4,5	3,4	5,7	3,2
21005A15-	SINT-MICHIELS COLLEGE	Etterbeek	29,6	2081	2136,3	7	5,4	5,4	4,1	6,6	3,9
21005A20-	TERVURENSEPOORT - TONGERENSTR.	Etterbeek	13,6	1959	2011,1	6,1	4,7	4,5	3,5	5,7	3,2
21005A21-	TERVURENSEPOORT - BRAFFORT	Etterbeek	5,6	757	777,1	6,3	4,8	4,8	3,6	5,9	3,4
21005A22-	TERVURENSEPOORT - L. DE LANTSHEERESTRAAT	Etterbeek	8,8	1108	1137,4	6,4	5	4,9	3,8	6	3,5
21005A311	KAZERNE	Etterbeek	28,0	1751	1797,5	5,4	4,2	3,8	3	4,9	2,7
21005A322	NIEUWE BAAN-ZUID	Etterbeek	1,2	308	316,2	4,5	3,6	3,5	2,7	4	2,4
21005A33-	KARDINAAL LAVIGERIESTRAAT	Etterbeek	7,3	1442	1480,3	5,8	4,5	3,9	3	5,3	2,8
21006A001	OUD EVERE	Evere	19,5	3285	3379,9	3,6	2,8	2,7	2,1	3,2	1,9
21006A011	CENTRUM	Evere	18,5	2869	2951,9	3,9	3,1	3,4	2,7	3,5	2,4
21006A02-	IEDER ZIJN HUIS - STROOBANTS	Evere	3,5	713	733,6	3,5	2,8	2,7	2,1	3,1	1,9
21006A03-	BLOKKEN SINT-VINCENTIUS	Evere	1,8	838	862,2	3,6	2,9	2,6	2,1	3,3	1,9
21006A042	KERKHOEK	Evere	15,2	1268	1304,6	3,8	3	2,7	2,2	3,4	1,9
21006A052	RUSTPLAATS	Evere	17,8	2614	2689,5	3,5	2,8	2,6	2,1	3,2	1,9
21006A094	GOEDE HERDER	Evere	31,0	428	440,4	3,6	2,9	2,6	2	3,3	1,8
21006A101	CONSCIENCE	Evere	24,0	4481	4610,5	3,8	3	3	2,4	3,3	2,1
21006A11-	OASE - PROVENCE - LANGUEDOC	Evere	19,0	919	945,6	3,2	2,5	2,6	2	2,8	1,8
21006A12-	GERMINAL I	Evere	5,6	849	873,5	3,2	2,6	2,3	1,8	2,9	1,6
21006A13-	GEMEENTEHUIS	Evere	9,7	1624	1670,9	3,4	2,7	2,4	1,9	3	1,7
21006A142	ED. DEKNOOPSTRAAT	Evere	5,8	1237	1272,7	4	3,2	3,4	2,7	3,5	2,4
21006A153	KEET	Evere	9,5	1299	1336,5	4,2	3,4	3,5	2,8	3,8	2,5
21006A171	OUDSTRIJDERSLAAN	Evere	45,5	1074	1105,0	2,8	2,2	2,3	1,7	2,6	1,6
21006A201	HOOG-EVERE	Evere	20,8	2680	2757,4	4,6	3,6	4,3	3,3	4,2	3
21006A21-	BRABANTS THUIS	Evere	12,4	1112	1144,1	2,9	2,2	2,5	2	2,6	1,8
21006A22-	SAINT-EXUPERY	Evere	9,7	2147	2209,0	2,5	1,9	2,1	1,6	2,3	1,5
21006A23-	GELUKZALIGHEID	Evere	19,7	3235	3328,5	3,1	2,4	2,8	2,2	2,8	2
21006A24-	IEDER ZIJN HUIS - ZAVENTEM	Evere	6,2	597	614,2	3,4	2,6	3,1	2,4	3	2,2

Statistische sector	Code sector	Gemeente	Oppervlakte (km²)	Bevolking Rijksregister (01/01/2023)	Bevolking Rijksregister + personen zonder papieren (schatting)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scenario 1)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scenario 2)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scenario 3)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scenario 4)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scenario 5)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scenario 6)
21006A25-	GIBET	Evere	13,2	1100	1131,8	3,4	2,7	3,2	2,4	3,1	2,2
21006A272	GROSJEANWIJK	Evere	18,0	405	416,7	5	3,9	4,6	3,5	4,5	3,2
21006A312	J. BORDET LAAN	Evere	10,2	740	761,4	3,3	2,7	2,4	1,9	3	1,7
21006A323	GERMINAL II	Evere	8,6	1002	1031,0	3,4	2,7	2,5	1,9	3	1,7
21006A37-	INDUSTRIEZONE	Evere	33,6	163	167,7	0,1	0	0	0	0,1	0
21006A403	CICEROWIJK	Evere	9,4	1802	1854,1	3,3	2,6	3	2,3	3	2,1
21006A414	P. DUPONTSTRAAT	Evere	24,6	3356	3453,0	2,7	2	2,3	1,7	2,4	1,6
21006A474	GEMEENSCHAPPEN	Evere	15,8	1281	1318,0	3,9	3	3,6	2,8	3,5	2,5
21006A515	CARLI	Evere	13,0	1031	1060,8	4,3	3,4	4,1	3,2	3,8	2,9
21007A00-	CENTRUM SINT-DENIJS	Vorst (Brussel- Hoofdstad)	29,4	3515	3755,0	3,4	2,6	3	2,3	3,1	2,1
21007A01-	PASTOOR ARSWIJK	Vorst (Brussel- Hoofdstad)	14,4	1315	1404,8	3	2,4	2,6	2,1	2,7	1,8
21007A02-	STUART MERRIL	Vorst (Brussel- Hoofdstad)	10,7	572	611,0	3,4	2,6	2,5	1,9	3,1	1,8
21007A03-	VORSTSE HAARD - FAMILIE	Vorst (Brussel- Hoofdstad)	6,7	1089	1163,3	2,9	2,3	2,6	2	2,6	1,8
21007A04-	VORSTSE HAARD - MADELON	Vorst (Brussel- Hoofdstad)	3,7	710	758,5	2,9	2,3	2,5	1,9	2,6	1,7
21007A05-	NEERSTALLE	Vorst (Brussel- Hoofdstad)	13,2	1025	1095,0	3,5	2,7	2,9	2,2	3,1	2
21007A06-	KATANGA	Vorst (Brussel- Hoofdstad)	2,8	764	816,2	2,5	2	2,3	1,7	2,3	1,5
21007A071	BOLLINCKX	Vorst (Brussel- Hoofdstad)	125,0	1626	1737,0	4,3	3,4	3,7	2,9	3,9	2,6
21007A082	BEMPT	Vorst (Brussel- Hoofdstad)	66,8	61	65,2	0	0	0	0	0	0
21007A101	BOERGONDIE	Vorst (Brussel- Hoofdstad)	16,5	2805	2996,5	3,4	2,7	2,7	2,1	3,1	1,9
21007A111	MESSIDOR I	Vorst (Brussel- Hoofdstad)	9,7	610	651,6	3,4	2,7	2,6	2	3,1	1,8
21007A12-	HAVESKERKE	Vorst (Brussel- Hoofdstad)	5,4	393	419,8	3,5	2,7	2,4	1,9	3,2	1,7
21007A132	DENAYERSTRAAT	Vorst (Brussel- Hoofdstad)	2,0	170	181,6	3,4	2,6	2,9	2,2	3	2
21007A142	MONTE CARLO	Vorst (Brussel- Hoofdstad)	10,5	1606	1715,6	3,6	2,8	2,9	2,2	3,3	2
21007A201	ROOSENDAAALSTRAAT	Vorst (Brussel- Hoofdstad)	21,7	2595	2772,2	3,3	2,6	1,9	1,5	3	1,4
21007A21-	MAGNANERIE	Vorst (Brussel- Hoofdstad)	2,3	585	624,9	3,3	2,6	2,1	1,6	3	1,5
21007A239	NEPTUNUSLAAN I	Vorst (Brussel- Hoofdstad)	13,8	3152	3367,2	3,2	2,5	2	1,5	2,9	1,4
21007A242	GLOBE	Vorst (Brussel- Hoofdstad)	2,7	598	638,8	3,5	2,7	2,7	2,1	3,2	1,9
21007A252	MESSIDOR II	Vorst (Brussel- Hoofdstad)	1,4	267	285,2	3,5	2,8	2	1,6	3,3	1,4
21007A40-	LUTTREBRUG	Vorst (Brussel- Hoofdstad)	9,4	2098	2241,2	5,2	4,1	4,3	3,4	4,6	3,1
21007A41-	LUTTREBRUG-WEST	Vorst (Brussel- Hoofdstad)	5,1	497	530,9	5,1	4,1	4,3	3,4	4,6	3
21007A50-	BERANGER	Vorst (Brussel- Hoofdstad)	14,5	3075	3284,9	5	4	4,2	3,3	4,5	3
21007A51-	KASTANJE	Vorst (Brussel- Hoofdstad)	7,4	1185	1265,9	4,1	3,2	2,9	2,3	3,7	2,1
21007A52-	VAN VOLXEM - KLEIN INDUSTRIE	Vorst (Brussel- Hoofdstad)	9,7	1126	1202,9	5,2	4,1	4,4	3,5	4,6	3,1
21007A53-	WIELEMANS CEUPPENS	Vorst (Brussel- Hoofdstad)	15,1	2705	2889,7	4,7	3,7	3,9	3,1	4,2	2,8
21007A541	LYCEUM	Vorst (Brussel- Hoofdstad)	4,3	639	682,6	4,6	3,6	3,8	3	4,1	2,6
21007A552	KONINGIN MARIE - HENRIETTE	Vorst (Brussel- Hoofdstad)	6,2	269	287,4	5	4	4,1	3,2	4,5	2,9
21007A60-	SINT-ANTONIUS	Vorst (Brussel- Hoofdstad)	14,5	4268	4559,4	4,2	3,3	3,5	2,7	3,7	2,4
21007A61-	MONTENEGROSTRAAT	Vorst (Brussel- Hoofdstad)	17,2	4923	5259,1	4,5	3,5	3,7	2,9	4	2,6
21007A70-	HOOGTEPUNT HONDERD	Vorst (Brussel- Hoofdstad)	21,1	3389	3620,4	4,6	3,6	3,5	2,7	4,2	2,5
21007A71-	ALSEMBERGSE STEENWEG	Vorst (Brussel- Hoofdstad)	5,7	1391	1486,0	5,3	4,1	4,1	3,2	4,8	2,9
21007A72-	MOLIERE	Vorst (Brussel- Hoofdstad)	25,3	4538	4847,8	5,2	4,1	3,9	3	4,8	2,8
21007A73-	BERCKENDAELSTRAAT	Vorst (Brussel- Hoofdstad)	25,2	2327	2485,9	5,5	4,4	3,9	3	5,1	2,8
21007A75-	STEEKSPELSTRAAT	Vorst (Brussel- Hoofdstad)	5,3	1046	1117,4	4,2	3,3	3,1	2,4	3,9	2,2
21007A783	PARK VAN VORST	Vorst (Brussel- Hoofdstad)	18,1	473	505,3	4,9	3,9	4	3,1	4,4	2,8
21007A814	VILLAS - KEMMELBERG	Vorst (Brussel- Hoofdstad)	1,1	167	178,4	5,3	4,1	4,1	3,2	4,8	2,9
21008A00-	CENTRUM	Ganshoren	9,5	1109	1128,3	3,5	2,7	2,7	2,1	3,2	1,9
21008A01-	VAN PAGE-ZUID	Ganshoren	4,8	680	691,8	3,7	2,9	2,8	2,1	3,4	1,9
21008A02-	SIPPELBERG	Ganshoren	18,0	3111	3165,2	3,4	2,6	2,6	2	3,1	1,8
21008A10-	PLATEAU	Ganshoren	21,5	3283	3340,2	4,2	3,2	3	2,3	3,8	2,1
21008A20-	KEIZER-KAREL	Ganshoren	18,0	4236	4309,8	2,9	2,3	2,5	1,9	2,7	1,8
21008A21-	MAIL	Ganshoren	15,2	2544	2588,3	2,5	1,9	2,4	1,8	2,3	1,6
21008A220	VILLAS VAN GANSHOREN (WEST)	Ganshoren	19,7	3026	3078,7	2,4	1,8	2,2	1,6	2,2	1,5
21008A23-	DE MESMAEKER	Ganshoren	16,0	326	331,7	2,9	2,3	2,5	1,9	2,7	1,7
21008A240	HERVORMING	Ganshoren	10,8	1579	1606,5	3,3	2,5	2,6	2	2,9	1,8
21008A30-	LE HOME	Ganshoren	12,0	1329	1352,2	3,7	2,8	2,9	2,2	3,3	2
21008A31-	TOUSSAINT	Ganshoren	3,3	520	529,1	4,2	3,2	3,3	2,6	3,8	2,4
21008A32-	HEIDEKEN	Ganshoren	8,3	1621	1649,2	4,1	3,2	3,2	2,4	3,7	2,2
21008A33-	VAN PAGE-NOORD	Ganshoren	9,8	1198	1218,9	3,8	2,9	2,8	2,1	3,5	2
21008A34-	ALBERTPARK	Ganshoren	13,3	596	606,4	3,3	2,5	2,7	2,1	3	1,9
21008A35-	KEURE	Ganshoren	4,2	354	360,2	4,2	3,2	3,6	2,8	3,8	2,6
21009A00-	CENTRUM	Elsene	13,3	2556	2642,9	4,9	3,9	4,6	3,6	4,5	3,3
21009A01-	BLYCKAERTS	Elsene	13,1	2307	2385,4	4,2	3,3	3,8	3	3,8	2,7
21009A02-	MUSEUM	Elsene	12,2	3204	3312,9	3,7	2,9	3,1	2,5	3,3	2,2
21009A03-	KLUIS	Elsene	14,3	2220	2295,5	4,1	3,2	3,2	2,5	3,8	2,3
21009A041	GEWIJDE BOOM	Elsene	14,2	2843	2939,7	5,6	4,4	5,1	4	5,1	3,7
21009A051	SINT-BONIFAAS	Elsene	6,9	1381	1428,0	5,5	4,3	5,1	4	5	3,7
21009A101	FLAGEYPLEIN	Elsene	7,3	1749	1808,5	3,4	2,7	2,3	1,8	3,1	1,6
21009A111	WERYSTRAAT	Elsene	15,0	3132	3238,5	4,3	3,4	3,3	2,6	3,8	2,4
21009A121	GENERAAL DE GAULLE	Elsene	9,2	1188	1228,4	4,1	3,1	2,9	2,2	3,8	2,1
21009A13-	GACHARD	Elsene	8,1	1404	1451,7	4,1	3,2	2,9	2,2	3,8	2,1
21009A151	A. DELPORTE-NOORD	Elsene	8,5	931	962,7	4,4	3,5	3,5	2,7	4	2,4
21009A20-	KLEIN ZWITSERLANDPLEIN	Elsene	19,7	3007	3109,2	3,5	2,7	2,6	2	3,2	1,8
21009A21-	ZOMER	Elsene	23,0	3544	3664,5	3,5	2,7	2,6	2	3,2	1,8
21009A22-	HOGESCHOOL	Elsene	23,2	4051	4188,7	3,4	2,6	2,5	1,9	3,1	1,8
21009A23-	STERREPLEIN	Elsene	14,7	2403	2484,7	3,8	3	2,8	2,2	3,5	2
21009A2MJ	UNIVERSITAIR CAMPUS	Elsene	59,2	1216	1257,3	5	3,9	3,7	2,8	4,6	2,6
21009A301	BOONDAEL-NOORD	Elsene	7,8	1041	1076,4	4,2	3,2	3,5	2,7	3,8	2,5
21009A311	WIJNSTOKSTRAAT	Elsene	2,4	343	354,7	4	3,1	3,3	2,5	3,7	2,4
21009A33-	SINT-ADRIAAN	Elsene	24,0	3980	4115,3	3,9	3	3,2	2,5	3,6	2,3
21009A34-	GEMEENTELIJK STADION	Elsene	8,9	672	694,8	3,6	2,8	2,7	2,1	3,3	1,9
21009A40-	LARIKSEN	Elsene	14,0	1989	2056,6	4,9	3,9	3,4	2,6	4,7	2,5
21009A41-	SINT-JORIS	Elsene	13,0	2364	2444,4	4,8	3,7	3,4	2,6	4,5	2,5
21009A42-	RENIER CHALON	Elsene	19,1	2794	2889,0	4,9	3,8	3,3	2,5	4,6	2,4
21009A43-	FERNAND NEURAY	Elsene	12,5	1875	1938,8	5,2	4	3,3	2,5	4,9	2,4
21009A44-	PROVOOST	Elsene	13,1	1988	2055,6	5,3	4,2	3,7	2,8	5	2,6

Statistische sector	Code sector	Gemeente	Oppervlakte (km²)	Bevolking Rijksregister (01/01/2023)	Bevolking Rijksregister + personen zonder papieren (schatting)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scenario 1)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scenario 2)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scenario 3)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scenario 4)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scenario 5)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scenario 6)
21009A451	KASTELEINPLEIN-OOST	Elsene	15,8	2439	2521,9	5,1	4	3,6	2,8	4,8	2,6
21009A501	LUXEMBURG PLEIN	Elsene	5,9	498	514,9	5,6	4,4	4,6	3,6	5	3,3
21009A512	WIERTZ	Elsene	2,7	381	394,0	4,5	3,5	4,1	3,2	4	2,9
21009A52-	GRAYSTRAAT	Elsene	18,4	3466	3583,9	5,1	4,1	4,2	3,3	4,6	3
21009A53-	LONDENPLEIN	Elsene	18,6	3751	3878,5	5,4	4,2	4,8	3,7	4,9	3,4
21009A542	ANGLICAANSE KERK	Elsene	5,8	747	772,4	6	4,7	5,7	4,5	5,5	4,1
21009A552	NAAMSEPOORT	Elsene	9,9	1569	1622,4	5,7	4,5	5,4	4,2	5,2	3,9
21009A602	BELVEDERE	Elsene	4,2	386	399,1	3,4	2,7	2,3	1,8	3,1	1,6
21009A612	LUIKENAARSSTRAAT	Elsene	13,5	2865	2962,4	4,3	3,4	3,3	2,6	3,9	2,3
21009A623	KLAUWAERTS	Elsene	2,6	320	330,9	4,1	3,2	3,1	2,4	3,8	2,2
21009A63-	MACAU	Elsene	15,7	2804	2899,3	3,7	2,9	2,9	2,2	3,4	2
21009A652	HOSPITALEN	Elsene	13,5	2798	2893,1	4,1	3,2	3,2	2,5	3,8	2,3
21009A712	KASTELEINPLEIN-WEST	Elsene	5,4	916	947,1	5,6	4,3	4,1	3,1	5,2	2,9
21009A72-	DEFACQZ	Elsene	10,0	1875	1938,8	5,6	4,4	4,3	3,3	5,2	3,1
21009A73-	BERCKENDAEL	Elsene	23,3	2611	2699,8	5,9	4,6	3,9	3,1	5,5	2,9
21009A802	BOONDAEL-ZUID	Elsene	7,8	289	298,8	4,4	3,4	3,9	2,9	4,1	2,7
21009A812	SCHOOLGAT	Elsene	10,3	461	476,7	4,1	3,2	3,4	2,6	3,8	2,4
21009A82-	WOUD	Elsene	14,3	1278	1321,5	4,1	3,1	3,6	2,7	3,8	2,5
21009A83-	L. ERNOTTESTRAAT	Elsene	9,7	1058	1094,0	2,5	2	1,5	1,2	2,3	1,1
21009A90-	SINT-FILIPPUS	Elsene	13,8	1528	1580,0	3,7	2,8	2,8	2,1	3,4	1,9
21009A911	A. DELPORTE-ZUID	Elsene	7,9	1621	1676,1	4,1	3,2	3,1	2,4	3,7	2,2
21009A922	KAZERNE	Elsene	8,7	320	330,9	4,4	3,4	3,3	2,6	3,9	2,3
21010A00-	CENTRUM	Jette	41,2	6454	6669,9	4,7	3,7	3,7	2,8	4,2	2,6
21010A01-	ESSEGHEM	Jette	25,3	5061	5230,3	4,6	3,6	3,5	2,8	4,1	2,5
21010A02-	LEOPOLD I	Jette	23,3	4546	4698,1	4,7	3,7	3,6	2,8	4,2	2,5
21010A03-	SPIEGEL	Jette	22,3	3492	3608,8	4,5	3,6	3,5	2,7	4,1	2,5
21010A04-	O.L. VROUW VAN LOURDES	Jette	28,4	4646	4801,5	5,2	4,1	4,3	3,3	4,6	3
21010A05-	ALBERT-WIJK	Jette	29,0	5822	6016,8	5,1	4	4,2	3,3	4,6	2,9
21010A10-	OUDE AFSpanNING	Jette	20,1	2102	2172,3	6,3	4,9	6	4,7	5,8	4,3
21010A111	HEYMBOSCH	Jette	23,2	3154	3259,5	3,8	2,9	3,4	2,6	3,4	2,4
21010A121	F. MOHRFELDSTRAAT	Jette	8,7	1306	1349,7	6	4,7	5,8	4,5	5,6	4,2
21010A13-	TUINWIJK	Jette	27,4	4505	4655,7	2,9	2,3	2,2	1,8	2,6	1,6
21010A141	BRUGMANN	Jette	22,3	4331	4475,9	3,1	2,4	2,2	1,7	2,7	1,5
21010A1AJ	DIKKE BEUK	Jette	48,0	3008	3108,6	4,5	3,4	4	3,1	4,1	2,8
21010A21-	MAGDALENA	Jette	21,3	3994	4127,6	4,4	3,4	3,1	2,4	4	2,1
21010A312	BAECK DUPRE	Jette	17,3	1051	1086,2	5,7	4,4	5,1	4	5,2	3,6
21010A393	HEILIG HART	Jette	16,4	90	93,0	5,7	4,5	5,4	4,2	5,3	3,8
21011A00-	VANHUFFEL	Koekelberg	12,0	2232	2334,4	5,5	4,3	5	3,9	4,8	3,4
21011A01-	SINT-ANNA	Koekelberg	14,4	4347	4546,4	5,5	4,3	4,9	3,9	4,7	3,3
21011A02-	JACQUETSTRAAT	Koekelberg	8,8	2136	2234,0	4,6	3,6	4,1	3,2	3,9	2,8
21011A10-	VREDELAAN	Koekelberg	10,2	2743	2868,8	4,1	3,2	3,2	2,5	3,7	2,2
21011A11-	LEPREUX	Koekelberg	7,1	2236	2338,5	3,6	2,8	2,7	2,1	3,3	1,9
21011A12-	BASILIEK	Koekelberg	9,8	2160	2259,1	3,4	2,6	2,6	2	3,1	1,8
21011A20-	PLATEAU	Koekelberg	22,9	4148	4338,2	4,7	3,7	3,8	3	4,2	2,6
21011A30-	BOOGSCHUTTERS - FOUREZ	Koekelberg	14,7	2537	2653,3	5,4	4,2	4,6	3,6	4,7	3,1
21012A00-	CENTRUM	Sint-Jans-Molenbeek	9,6	2409	2686,8	4,6	3,7	4	3,2	4	2,7
21012A011	KANAAL-ZUID	Sint-Jans-Molenbeek	5,5	1171	1306,0	4,7	3,7	4	3,2	4	2,7
21012A02-	BRUNFAUTWIJK	Sint-Jans-Molenbeek	5,5	850	948,0	4,4	3,5	3,8	3	3,8	2,6
21012A03-	RANSFORT	Sint-Jans-Molenbeek	7,9	1986	2215,0	4,3	3,4	3,7	2,9	3,7	2,5
21012A041	VIER WINDEN	Sint-Jans-Molenbeek	7,2	1999	2229,5	4,4	3,5	3,8	3	3,7	2,6
21012A05-	SINT-JOZEF	Sint-Jans-Molenbeek	3,6	1068	1191,1	5	3,9	4,4	3,5	4,3	3
21012A10-	HERTOGIN VAN BRABANT	Sint-Jans-Molenbeek	12,3	2473	2758,2	4,3	3,4	3,8	3	3,7	2,5
21012A11-	INDUSTRIE	Sint-Jans-Molenbeek	18,6	1555	1734,3	4,9	3,9	4,3	3,4	4,2	2,9
21012A12-	BIRMINGHAM-ZUID	Sint-Jans-Molenbeek	12,5	1394	1554,7	4,5	3,6	3,9	3,1	3,9	2,6
21012A13-	BIRMINGHAM-NOORD	Sint-Jans-Molenbeek	12,4	1542	1719,8	4,7	3,8	4	3,2	4,1	2,7
21012A141	ONAFHANKELIJKHEID	Sint-Jans-Molenbeek	9,8	2546	2839,6	4,5	3,5	4	3,1	3,8	2,7
21012A152	ZWARTE VIJVERS	Sint-Jans-Molenbeek	18,6	5906	6587,0	4,5	3,6	4	3,1	3,8	2,7
21012A172	WEST-STATION	Sint-Jans-Molenbeek	11,4	1595	1778,9	4,5	3,6	4	3,2	3,9	2,7
21012A20-	BAECK	Sint-Jans-Molenbeek	11,7	2265	2526,2	4,7	3,7	4	3,1	4,2	2,8
21012A21-	MARIE-JOSE BLOKKEN	Sint-Jans-Molenbeek	4,4	1675	1868,1	4,7	3,7	4,2	3,3	4	2,8
21012A22-	BRASILIA	Sint-Jans-Molenbeek	4,1	263	293,3	4,6	3,6	4	3,1	4,1	2,8
21012A23-	MACHTENS-ZUID	Sint-Jans-Molenbeek	17,2	3790	4227,0	3,5	2,7	3	2,3	3,2	2,1
21012A24-	OSSEGEM	Sint-Jans-Molenbeek	13,9	3814	4253,8	4,4	3,5	3,9	3	3,9	2,7
21012A25-	BEEKKANT	Sint-Jans-Molenbeek	3,2	741	826,4	4,7	3,7	4,2	3,3	4,1	2,9
21012A26-	MACHTENS-NOORD	Sint-Jans-Molenbeek	15,2	3935	4388,7	3,8	2,9	3,4	2,6	3,4	2,3
21012A2MJ	SPOORWEG	Sint-Jans-Molenbeek	11,9	65	72,5	4,6	3,6	4,1	3,2	4	2,8
21012A30-	METTEWIE - IDYLLE	Sint-Jans-Molenbeek	21,5	2274	2536,2	2	1,5	1,3	0,9	1,8	0,8
21012A39-	DE RAEDT	Sint-Jans-Molenbeek	45,6	82	91,5	1,6	1,2	0,9	0,6	1,5	0,6
21012A41-	MOORTEBEEK	Sint-Jans-Molenbeek	24,4	1653	1843,6	1,3	1	1	0,7	1,2	0,7
21012A50-	BENES	Sint-Jans-Molenbeek	17,7	3368	3756,3	3,5	2,7	2,8	2,1	3,1	1,9
21012A511	STJUNS	Sint-Jans-Molenbeek	15,8	3000	3345,9	4,3	3,4	3,7	2,9	3,8	2,5
21012A52-	NEEPWIJK	Sint-Jans-Molenbeek	21,3	4039	4504,7	4,7	3,6	3,9	3	4,1	2,7
21012A53-	SIPPELBERG	Sint-Jans-Molenbeek	3,8	323	360,2	4,8	3,8	4,2	3,3	4,2	2,8
21012A54-	DELHAIZE	Sint-Jans-Molenbeek	26,1	3366	3754,1	4,8	3,7	4,1	3,2	4,1	2,8
21012A552	PFEIFFER	Sint-Jans-Molenbeek	4,2	1373	1531,3	4,3	3,3	3,6	2,8	3,8	2,5
21012A60-	LAKENVELD	Sint-Jans-Molenbeek	18,8	4866	5427,1	7,7	6,1	7	5,6	6,7	4,8
21012A611	MEXICO	Sint-Jans-Molenbeek	7,0	1814	2023,2	7,5	5,9	6,9	5,5	6,5	4,7
21012A62-	BEVRJIDERS	Sint-Jans-Molenbeek	19,0	5238	5842,0	6,6	5,2	5,9	4,7	5,7	4,1
21012A63-	DUBRUCQ-NOORD	Sint-Jans-Molenbeek	13,7	2082	2322,1	6,2	4,9	5,5	4,3	5,4	3,8
21012A672	ULENS	Sint-Jans-Molenbeek	16,4	2490	2777,1	8,1	6,4	7,5	6	7	5,1
21012A71-	PIERS	Sint-Jans-Molenbeek	14,3	3767	4201,4	6	4,8	5,5	4,3	5,2	3,7
21012A72-	LAVALLEE	Sint-Jans-Molenbeek	10,7	2606	2906,5	6,9	5,4	6,3	5	5,9	4,3
21012A732	KANAAL-NOORD	Sint-Jans-Molenbeek	8,0	1397	1558,1	5,8	4,6	5,3	4,2	5	3,6
21012A811	MIRTEN-NOORD	Sint-Jans-Molenbeek	5,8	862	961,4	3,6	2,8	3,2	2,4	3,3	2,2
21012A822	KORENBEEK	Sint-Jans-Molenbeek	24,5	5305	5916,7	3,4	2,6	3	2,3	3	2
21012A833	ELBERS	Sint-Jans-Molenbeek	11,2	435	485,2	1,7	1,3	1,1	0,8	1,5	0,7

Statistische sector	Code sector	Gemeente	Oppervlakte (km²)	Bevolking Rijksregister (01/01/2023)	Bevolking Rijksregister + personen zonder papieren (schatting)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scenario 1)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scenario 2)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scenario 3)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scenario 4)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scenario 5)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scenario 6)
2102A84-	METTEWIE-BUILDINGS	Sint-Jans-Molenbeek	7,1	2183	2434,7	2,8	2,2	2,4	1,8	2,5	1,6
2102A851	CONDOR	Sint-Jans-Molenbeek	12,4	1919	2140,3	3,6	2,8	3,2	2,4	3,2	2,2
2102A882	DARING	Sint-Jans-Molenbeek	9,4	516	575,5	4	3,1	3,5	2,7	3,6	2,4
2103A00-	GEMEENTEHUIS	Sint-Gillis	15,3	3447	3867,0	5,4	4,2	4,1	3,2	4,9	2,9
2103A01-	SPANJESTRAAT	Sint-Gillis	15,5	3266	3663,9	5,5	4,3	4,2	3,2	5	2,9
2103A02-	CAPOUILLETSTRAAT	Sint-Gillis	18,1	3323	3727,9	5,5	4,3	4,5	3,5	5,1	3,2
2103A031	AMAZONESTRAAT	Sint-Gillis	8,1	1451	1627,8	5,7	4,4	4,2	3,2	5,3	3
2103A04-	GEVANGENIS	Sint-Gillis	15,1	1751	1964,3	5,6	4,4	4,2	3,2	5,2	3
2103A052	FAIDERSTRAAT	Sint-Gillis	9,9	1466	1644,6	5,6	4,4	4,5	3,5	5,2	3,2
2103A101	VOORPLEIN	Sint-Gillis	9,5	2543	2852,8	4,4	3,5	3,5	2,7	4	2,4
2103A102	VOORPLEIN	Sint-Gillis	1,2	432	484,6	4,3	3,4	3,4	2,7	3,8	2,4
2103A11-	PARMASTRAAT	Sint-Gillis	12,9	1594	1788,2	5	3,9	3,9	3	4,5	2,7
2103A121	WILLEM TELL-ZUID	Sint-Gillis	2,5	770	863,8	4,2	3,3	3,4	2,6	3,7	2,3
2103A13-	DEHYSTRAAT	Sint-Gillis	7,0	2140	2400,7	3,9	3,1	3,2	2,5	3,5	2,2
2103A151	METAALSTRAAT	Sint-Gillis	7,6	1885	2114,7	5,1	4	4	3,1	4,6	2,8
2103A201	ENGELANDSTRAAT	Sint-Gillis	13,6	2454	2753,0	3,7	2,9	3,1	2,4	3,2	2,1
2103A211	FONTAINAS	Sint-Gillis	8,1	2246	2519,6	3,8	3	3,1	2,4	3,3	2,1
2103A22-	REGIEN	Sint-Gillis	11,4	3601	4039,7	3,9	3,1	3,2	2,5	3,5	2,2
2103A23-	KONINGSLAAN	Sint-Gillis	8,7	1442	1617,7	3,7	2,9	3	2,4	3,3	2,1
2103A242	BETHLEHEMPLEIN	Sint-Gillis	7,4	1807	2027,2	3,7	2,9	3	2,3	3,2	2
2103A252	DENEMARKENSTRAAT	Sint-Gillis	6,5	1983	2224,6	3,5	2,8	2,9	2,3	3,1	2
2103A40-	BARREEL	Sint-Gillis	7,9	2067	2318,8	5	3,9	3,9	3,1	4,5	2,8
2103A41-	VILLALAAN	Sint-Gillis	8,6	2547	2857,3	5	3,9	3,9	3,1	4,5	2,8
2103A422	CRICKXSTRAAT	Sint-Gillis	6,3	2638	2959,4	4,4	3,4	3,6	2,8	3,9	2,5
2103A51-	GULDENVLIESLAAN	Sint-Gillis	10,8	1978	2219,0	4,8	3,8	4,1	3,2	4,3	2,9
2103A522	SCHOTLANDSTRAAT	Sint-Gillis	7,8	1884	2113,5	5,2	4,1	4,4	3,4	4,7	3,1
2103A612	JAMAR	Sint-Gillis	3,4	448	502,6	5,1	4	4,5	3,5	4,4	3
2103A623	FRANKRIJKSTRAAT	Sint-Gillis	5,6	69	77,4	4,6	3,6	4	3,1	3,9	2,7
2104A00-	SINT-JOOST PLAATS	Sint-Joost-ten-Node	9,9	3527	3907,0	4,7	3,7	4,1	3,2	4,2	2,8
2104A01-	STEURS	Sint-Joost-ten-Node	3,8	1134	1256,2	4,2	3,3	3,5	2,8	3,7	2,5
2104A02-	LIEFDADIGHEID	Sint-Joost-ten-Node	6,4	1823	2019,4	6,1	4,9	5,1	4	5,5	3,6
2104A03-	MADOU	Sint-Joost-ten-Node	8,3	1147	1270,6	6,2	4,9	5,1	4,1	5,5	3,6
2104A04-	HAACHTSE STEENWEG	Sint-Joost-ten-Node	15,2	3236	3584,6	5,1	4,1	4,6	3,7	4,5	3,2
2104A05-	HOUWAERT	Sint-Joost-ten-Node	21,5	7435	8236,0	4,6	3,7	4	3,2	4,1	2,8
2104A10-	SINT-FRANCISCUS	Sint-Joost-ten-Node	8,8	2510	2780,4	5,3	4,2	4,8	3,8	4,6	3,3
2104A12-	SINT-LAZARUS	Sint-Joost-ten-Node	3,9	335	371,1	5,4	4,3	4,9	4	4,7	3,4
2104A14-	WEIDE	Sint-Joost-ten-Node	4,1	1331	1474,4	5,4	4,3	4,9	3,9	4,7	3,4
2104A3MJ	MANHATTAN	Sint-Joost-ten-Node	10,0	555	614,8	4,7	3,8	3,7	3	4,1	2,6
2104A41-	BOSSUET	Sint-Joost-ten-Node	11,6	3901	4321,3	4,7	3,7	4,1	3,3	4,1	2,9
2105A00-	COLIGNONPLEIN	Schaarbeek	26,5	7094	7693,3	5,6	4,5	5,2	4,2	4,9	3,7
2105A01-	VAN YSENDYCKSTRAAT	Schaarbeek	8,8	1165	1263,4	5,6	4,5	5,2	4,2	4,9	3,7
2105A021	HOUFFALIZEPLEIN	Schaarbeek	9,2	3321	3601,5	5	4	4,5	3,7	4,4	3,2
2105A03-	JOSAPHATSTRAAT	Schaarbeek	19,5	5235	5677,2	4,7	3,8	4,2	3,3	4,2	2,9
2105A04-	L'OLIVIERSTRAAT	Schaarbeek	17,3	4746	5146,9	4,8	3,9	4,3	3,4	4,2	3
2105A05-	KONINKLIJKE SINT-MARIASTRAAT	Schaarbeek	19,3	4403	4774,9	4,9	3,9	4,4	3,5	4,2	3,1
2105A101	STATION	Schaarbeek	9,9	1780	1930,4	5,1	4	4,9	3,9	4,5	3,4
2105A111	MAETERLINCK	Schaarbeek	13,2	2774	3008,3	4,4	3,4	4,2	3,3	3,9	2,9
2105A12-	HUART HAMOIRLAAN	Schaarbeek	16,7	2426	2630,9	5,3	4,2	5,1	4	4,7	3,5
2105A13-	PORTAELSSTRAAT	Schaarbeek	12,9	2299	2493,2	6,1	4,9	5,7	4,6	5,3	4
2105A142	HEILIGE FAMILIE	Schaarbeek	8,9	242	262,4	4,3	3,4	4,1	3,2	3,8	2,9
2105A152	PR. ELISABETH-NOORD	Schaarbeek	10,7	3510	3806,5	5,6	4,4	5,3	4,2	4,9	3,7
2105A20-	HELMET	Schaarbeek	25,7	5840	6333,3	4,5	3,5	4,1	3,2	4	2,9
2105A21-	GUIDO GEZELLESTRAAT	Schaarbeek	8,5	1862	2019,3	4,2	3,4	3,8	3	3,8	2,6
2105A22-	MARBOTIN A. STRAAT	Schaarbeek	14,6	3391	3677,5	4,7	3,8	4,2	3,3	4,2	3
2105A231	J. BLOCKXSTRAAT	Schaarbeek	7,2	1547	1677,7	5,2	4,1	4,9	3,9	4,6	3,5
2105A24-	WAELEHSTRAAT	Schaarbeek	13,6	2703	2931,3	5,5	4,4	5,1	4,1	4,8	3,6
2105A272	M.H.I. P. BRIEN	Schaarbeek	7,7	396	429,5	5	4	4,6	3,7	4,4	3,3
2105A30-	GROTE BOSSTRAAT	Schaarbeek	17,2	3550	3849,9	4,7	3,6	3,9	3	4,2	2,7
2105A31-	VADERLAND	Schaarbeek	14,2	2422	2626,6	5,4	4,2	4,7	3,7	4,9	3,3
2105A32-	TROOSTSTRAAT	Schaarbeek	16,5	2911	3156,9	4,2	3,3	3,5	2,8	3,8	2,5
2105A33-	WELDOENERSPLEIN	Schaarbeek	10,4	2346	2544,2	4,4	3,5	3,6	2,8	4	2,5
2105A34-	MADLIEFJESSTRAAT	Schaarbeek	8,3	1618	1754,7	4,7	3,7	3,9	3	4,2	2,7
2105A35-	JEAN STOBBAERTSLAAN	Schaarbeek	11,2	2047	2219,9	5	3,9	4,1	3,2	4,5	2,9
2105A36-	CAMBIE E. STRAAT	Schaarbeek	16,3	1898	2058,3	5,3	4,1	4,5	3,5	4,8	3,2
2105A40-	BRABANTSTRAAT	Schaarbeek	17,3	3607	3911,7	4,8	3,8	4,4	3,5	4,2	3
2105A41-	VANDERLINDENSTRAAT	Schaarbeek	16,8	3377	3662,3	4,9	4	4,6	3,7	4,3	3,2
2105A421	PALEIZENSTRAAT	Schaarbeek	8,9	1824	1978,1	5	4	4,5	3,6	4,3	3,1
2105A43-	NOORDSTATION	Schaarbeek	19,8	1796	1947,7	4,1	3,2	3,8	3	3,5	2,6
2105A44-	KONINGINNELAAN	Schaarbeek	15,5	3719	4033,2	4,1	3,3	3,8	3	3,5	2,6
2105A45-	STEPHENSONPLEIN	Schaarbeek	4,8	1541	1671,2	5,7	4,6	5,3	4,3	4,9	3,7
2105A50-	OPAAL	Schaarbeek	26,2	5352	5804,1	6	4,7	5,1	4	5,5	3,6
2105A51-	KERSELARENLAAN	Schaarbeek	15,7	1805	1957,5	5,8	4,6	4,8	3,7	5,4	3,5
2105A52-	LINTHOUTSTRAAT	Schaarbeek	26,9	3072	3331,5	6,3	4,9	5,1	4	5,9	3,7
2105A53-	DAILYPLEIN	Schaarbeek	17,6	3385	3670,9	5,2	4,1	4,5	3,5	4,7	3,1
2105A54-	SMARAGDLAAN	Schaarbeek	24,1	5087	5516,7	5,7	4,4	4,9	3,8	5,2	3,5
2105A612	BRICHAUTSTRAAT	Schaarbeek	13,7	4128	4476,7	4,7	3,8	4,3	3,5	4,1	3
2105A622	BRUSILIA	Schaarbeek	6,7	956	1036,8	5,2	4,1	4,7	3,8	4,6	3,3
2105A63-	P. DESCHANELLAAN	Schaarbeek	8,6	1728	1874,0	4,6	3,7	4	3,1	4,1	2,8
2105A64-	DUPLOYE SQUARE	Schaarbeek	12,3	2950	3199,2	4,4	3,5	3,8	3	3,9	2,6
2105A70-	P. HYMANSSTRAAT	Schaarbeek	8,5	1873	2031,2	5,2	4,1	4,6	3,6	4,7	3,3
2105A71-	BLOEMTUJNEN	Schaarbeek	12,4	1621	1757,9	4,1	3,2	3,4	2,7	3,8	2,4
2105A721	F. COURTENS LAAN	Schaarbeek	9,0	996	1080,1	2,9	2,2	2,4	1,9	2,6	1,7
2105A73-	H. EVENEPOELSTRAAT	Schaarbeek	11,0	1423	1543,2	4,9	3,9	4,4	3,4	4,5	3,1
2105A77-	B.R.T.	Schaarbeek	48,6	2291	2484,5	5,4	4,2	4,7	3,6	4,9	3,3
2105A782	KERKHOF VAN SINT-JOOST	Schaarbeek	7,3	313	339,4	3,2	2,5	2,7	2,1	2,9	1,9

Statistische sector	Code sector	Gemeente	Oppervlakte (km ²)	Bevolking Rijksregister (01/01/2023)	Bevolking Rijksregister + personen zonder papieren (schatting)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scenario 1)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scenario 2)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scenario 3)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scenario 4)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scenario 5)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scenario 6)
21015A811	TERDELT	Schaarbeek	11,1	1240	1344,7	5,3	4,2	4,7	3,7	4,8	3,4
21015A822	CH. GILISQUET - ZUIDLAAN	Schaarbeek	2,8	430	466,3	5,9	4,7	5,3	4,2	5,3	3,8
21015A831	LATINIS G. STRAAT	Schaarbeek	32,0	3777	4094,1	6	4,8	5,5	4,3	5,4	3,9
21015A883	THEUNIS PIERRE STRAAT	Schaarbeek	6,7	567	614,9	5,5	4,4	5	4	5	3,6
21016A00-	GLOBE-OOST	Ukkel	39,5	4477	4537,2	4,3	3,3	2,9	2,3	4	2,1
21016A01-	DIEWEG	Ukkel	80,5	4127	4182,5	3,2	2,4	2,6	1,9	3	1,8
21016A02-	ALSEMBERG-NOORD	Ukkel	19,2	3628	3676,8	3,9	3	2,5	1,9	3,6	1,8
21016A03-	COGHEN	Ukkel	32,7	3115	3156,9	4,4	3,5	2,7	2,1	4,1	2
21016A042	SCHEPENIJ	Ukkel	7,8	538	545,2	4,8	3,8	3,1	2,4	4,5	2,2
21016A05-	DE KAT	Ukkel	23,4	4221	4277,8	5,1	4	3,5	2,7	4,8	2,6
21016A102	GROELENBERG	Ukkel	68,6	2261	2291,4	3,5	2,6	2,8	2,1	3,4	2
21016A111	GROENE JAGER	Ukkel	34,2	986	999,3	2,6	1,9	1,9	1,3	2,4	1,3
21016A12-	HAMOIR	Ukkel	69,5	2606	2641,1	3,4	2,5	2,7	2	3,2	1,9
21016A214	STERREKUNDIGEN	Ukkel	4,5	431	436,8	3,2	2,3	2,4	1,7	3	1,6
21016A225	PTOLEMEUS	Ukkel	9,1	579	586,8	2,9	2,1	2,1	1,5	2,7	1,4
21016A232	SCHOONVERBLIJF	Ukkel	17,3	1502	1522,2	3	2,3	2,4	1,8	2,9	1,7
21016A311	FORT JACO	Ukkel	89,5	1573	1594,2	2,7	2,1	1,9	1,4	2,6	1,3
21016A322	STEENWEG OP WATERLOO-OOST	Ukkel	17,8	815	826,0	3,2	2,4	2,4	1,7	3,1	1,6
21016A331	STEENWEG OP WATERLOO-WEST	Ukkel	5,8	338	342,5	2,6	2	2,1	1,6	2,5	1,5
21016A342	VRONERODE	Ukkel	250,6	3277	3321,1	1,1	0,8	0,5	0,4	1,1	0,4
21016A400	SINT-JOB	Ukkel	46,5	2773	2810,3	2,4	1,8	1,7	1,3	2,3	1,2
21016A410	ALPHONSE XIII	Ukkel	18,4	891	903,0	2,7	2	2,1	1,5	2,6	1,5
21016A429	CARLOO	Ukkel	43,2	1767	1790,8	2,1	1,6	1,8	1,3	2	1,3
21016A44-	VISSERIJ	Ukkel	39,0	2581	2615,7	3,7	2,8	3,5	2,7	3,6	2,5
21016A490	KAUWBERG	Ukkel	109,5	738	747,9	2	1,5	0,7	0,5	1,9	0,5
21016A521	VERREWINKEL	Ukkel	45,9	418	423,6	0,8	0,6	0	0	0,8	0
21016A533	MOENSBERG	Ukkel	20,7	666	675,0	0,7	0,5	0,4	0,3	0,6	0,3
21016A601	HORZEL	Ukkel	21,9	1097	1111,8	2,4	1,7	2,1	1,5	2,2	1,4
21016A610	ENGELAND	Ukkel	17,9	617	625,3	1,9	1,4	1,6	1,1	1,8	1
21016A620	KRIEKENPUT	Ukkel	53,4	1082	1096,6	2,6	1,9	2,4	1,7	2,4	1,6
21016A639	HOMBORCH	Ukkel	73,1	2626	2661,3	1,6	1,1	1,4	1	1,4	0,9
21016A64-	MOLENSTEEN	Ukkel	36,9	2092	2120,1	1,8	1,4	1,5	1,1	1,7	1
21016A65-	ALSEMBERG-ZUID	Ukkel	8,4	1120	1135,1	2,1	1,6	1,6	1,2	2	1,1
21016A701	MERLO	Ukkel	27,6	2656	2691,7	3,9	3	3,2	2,5	3,5	2,3
21016A71-	KEIENBEMPT	Ukkel	44,7	2287	2317,8	3,5	2,6	2,9	2,2	3,2	2
21016A72-	MELKRIEK	Ukkel	13,8	819	830,0	1,5	1,1	1,4	1	1,4	0,9
21016A731	ROETAERT	Ukkel	8,0	532	539,2	4	3,1	3,1	2,4	3,6	2,2
21016A772	ZWARTEBEEK	Ukkel	27,0	723	732,7	3,8	2,9	3,3	2,5	3,4	2,3
21016A80-	VANDERKINDERE	Ukkel	18,1	2874	2912,7	6,1	4,8	4,3	3,4	5,7	3,2
21016A81-	BASCULE	Ukkel	23,1	3237	3280,6	4,8	3,8	3,4	2,7	4,5	2,5
21016A82-	CHURCHILL	Ukkel	42,8	5175	5244,6	5,5	4,4	3,9	3,1	5,2	2,9
21016A831	LANGVELD	Ukkel	61,2	3042	3082,9	4,1	3,2	3	2,3	3,8	2,2
21016A841	ZEECRABBE	Ukkel	25,8	436	441,9	5,9	4,7	4,2	3,3	5,6	3,1
21016A85-	BRUGMANN	Ukkel	26,3	2130	2158,7	6,3	5	4,4	3,5	5,9	3,3
21016A901	CENTRUM-WEST	Ukkel	23,7	2253	2283,3	4	3,1	2,3	1,8	3,7	1,7
21016A912	GLOBE-WEST	Ukkel	15,7	1230	1246,5	4,2	3,3	2,9	2,2	3,9	2,1
21016A922	WOLVENBERG	Ukkel	13,2	1224	1240,5	3,8	2,9	3,1	2,3	3,6	2,2
21016A933	VOSSEGAT-WEST	Ukkel	45,4	3085	3126,5	4	3,1	2,6	2	3,7	1,8
21016A943	ZEVENBUNDER	Ukkel	5,5	959	971,9	3,4	2,6	2,1	1,6	3,1	1,5
21016A954	VOSSEGAT-OOST	Ukkel	1,7	371	376,0	4,3	3,4	2,6	2	4	1,9
21017A000	BOSVOORDE CENTRUM	Watermaal-Bosvoorde	14,4	1063	1067,6	2,5	1,9	2,5	1,9	2,3	1,8
21017A01-	BEZEMHOEK	Watermaal-Bosvoorde	17,0	1270	1275,5	2,3	1,7	2,3	1,7	2,1	1,6
21017A021	JACHTSTOETDREEF	Watermaal-Bosvoorde	6,3	374	375,6	2,3	1,7	2,3	1,7	2,1	1,6
21017A031	DELLEURLAAN	Watermaal-Bosvoorde	14,9	134	134,6	2,3	1,7	2,3	1,7	2,1	1,6
21017A041	HERTOGENDREEF	Watermaal-Bosvoorde	13,0	876	879,8	2,9	2,3	2,9	2,3	2,7	2,1
21017A08-	VORST-OOST	Watermaal-Bosvoorde	60,7	161	161,7	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3
21017A11-	FLOREAL	Watermaal-Bosvoorde	25,8	1832	1840,0	4	3,1	3,6	2,7	3,6	2,5
21017A12-	LOGIS-NOORD	Watermaal-Bosvoorde	36,5	2191	2200,6	4,4	3,5	4,2	3,3	4,1	3
21017A13-	BERKEN	Watermaal-Bosvoorde	21,2	1181	1186,2	4,8	3,8	4,4	3,5	4,4	3,3
21017A212	VOGELVANGSTLAAN	Watermaal-Bosvoorde	41,1	1837	1845,0	4,2	3,3	4	3,2	3,9	3
21017A220	LOGIS-ZUID	Watermaal-Bosvoorde	11,0	600	602,6	4,7	3,7	4,6	3,6	4,4	3,4
21017A230	PIEPELINGEN	Watermaal-Bosvoorde	16,7	1338	1343,8	4,2	3,4	4,2	3,3	3,9	3,1
21017A240	VORST-WEST	Watermaal-Bosvoorde	20,4	869	872,8	3,9	3,1	3,7	2,9	3,6	2,6
21017A312	EIKHOVE	Watermaal-Bosvoorde	3,2	163	163,7	1,5	1,3	1,4	1,1	1,4	1,1
21017A323	TUMULIDREEF	Watermaal-Bosvoorde	9,0	111	111,5	1,5	1,3	1,4	1,1	1,4	1,1
21017A374	KANTORENZONING-ZUID	Watermaal-Bosvoorde	6,4	240	241,0	1,5	1,3	1,4	1,1	1,4	1,1
21017A41-	VISELAAN	Watermaal-Bosvoorde	14,8	1574	1580,9	3,7	2,9	2,9	2,2	3,5	2
21017A421	WATERMAAL - STATION	Watermaal-Bosvoorde	5,7	168	168,7	4,1	3,2	3,4	2,6	3,9	2,4
21017A432	DRIES	Watermaal-Bosvoorde	17,2	1058	1062,6	3,5	2,7	3	2,3	3,3	2,2
21017A443	VILLE-ET-FORET - ELAND	Watermaal-Bosvoorde	3,7	589	591,6	2,9	2,3	2,2	1,7	2,7	1,6
21017A451	HOGEBOMEN	Watermaal-Bosvoorde	15,0	1366	1372,0	2,4	1,9	2,1	1,6	2,3	1,5
21017A501	WATERMAAL CENTRUM	Watermaal-Bosvoorde	3,6	413	414,8	4,6	3,6	3,8	2,9	4,3	2,7
21017A512	VANDER ELST - WELDOENSTRAAT	Watermaal-Bosvoorde	12,4	1155	1160,0	4,6	3,6	4,1	3,2	4,3	3
21017A523	IJSVOGEL	Watermaal-Bosvoorde	18,9	1576	1582,9	4,4	3,4	3,4	2,6	4,1	2,4
21017A534	BEGONIASTRAAT	Watermaal-Bosvoorde	2,9	307	308,3	4,4	3,4	3,4	2,6	4,1	2,4
21017A541	OTTERVANGER - WIENER	Watermaal-Bosvoorde	15,1	1009	1013,4	4,7	3,7	4,1	3,2	4,4	3
21017A613	TERCOIGNELAAN	Watermaal-Bosvoorde	4,4	109	109,5	4,7	3,6	3,5	2,7	4,4	2,5
21017A624	VISSERIJEN	Watermaal-Bosvoorde	10,1	1114	1118,9	4	3,1	3,4	2,6	3,7	2,3
21017A635	BRABANTE PRINSEN	Watermaal-Bosvoorde	8,0	475	477,1	4,3	3,3	3,6	2,8	4	2,5
21017A696	REIGERBOS	Watermaal-Bosvoorde	8,8	115	115,4	4,4	3,4	3,5	2,6	4,1	2,4
21018A00-	TOMBERG	Sint-Lambrechts-Woluwe	15,9	1690	1709,3	6,1	4,7	3,8	2,9	5,7	2,7
21018A01-	SINT-LAMBERTUS	Sint-Lambrechts-Woluwe	24,0	1099	1111,6	4,6	4,9	4,6	3,5	5,9	3,2
21018A02-	SLEGRSLAAN	Sint-Lambrechts-Woluwe	11,2	1349	1364,4	6,3	4,9	3,7	2,8	6	2,6
21018A031	ABELOOS	Sint-Lambrechts-Woluwe	8,6	1619	1637,5	6,2	4,7	4,6	3,4	5,9	3,2
21018A04-	BEETEPUT	Sint-Lambrechts-Woluwe	10,2	1927	1949,1	6	4,6	4,5	3,3	5,7	3,1

Statistische sector	Code sector	Gemeente	Oppervlakte (km²)	Bevolking Rijksregister (01/01/2023)	Bevolking Rijksregister + personen zonder papieren (schatting)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scénario 1)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scénario 2)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scénario 3)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scénario 4)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scénario 5)	Jaarlijks aantal mogelijke contacten per inwoner (Scénario 6)
21018A05-	DRIES	Sint-Lambrechts-Woluwe	16,0	1249	1263,3	5,7	4,4	4	3	5,4	2,8
21018A09-	RASANTE	Sint-Lambrechts-Woluwe	5,6	292	295,3	6,4	4,9	3,4	2,6	6	2,4
21018A12-	STOKKELSESTEENWEG	Sint-Lambrechts-Woluwe	17,0	1659	1678,0	5,9	4,4	4,7	3,6	5,4	3,3
21018A13-	GROOTVELD	Sint-Lambrechts-Woluwe	6,9	580	586,6	6,1	4,6	4,8	3,6	5,6	3,3
21018A14-	KANSELRIJ	Sint-Lambrechts-Woluwe	16,7	1244	1258,2	6,3	4,8	4,8	3,7	5,8	3,4
21018A15-	TER BRONNEN	Sint-Lambrechts-Woluwe	9,9	211	213,4	6	4,5	4,6	3,4	5,5	3,2
21018A20-	GEORGES HENRILAAN	Sint-Lambrechts-Woluwe	27,4	3334	3372,2	6	4,6	4,8	3,6	5,7	3,4
21018A21-	DE BROQUEVILLELAAN-NOORD	Sint-Lambrechts-Woluwe	20,5	3256	3293,3	6,4	4,8	5	3,7	6	3,5
21018A22-	DE BROQUEVILLELAAN-ZUID	Sint-Lambrechts-Woluwe	12,0	1895	1916,7	6,5	4,9	5	3,7	6,1	3,5
21018A24-	LAMBEAULAAN	Sint-Lambrechts-Woluwe	15,8	2245	2270,7	5,7	4,5	4,6	3,6	5,4	3,3
21018A30-	HEILIGE-FAMILIE	Sint-Lambrechts-Woluwe	10,9	1294	1308,8	5,8	4,4	4,4	3,3	5,4	3,1
21018A311	SCHUMAN PARK	Sint-Lambrechts-Woluwe	11,3	2434	2461,9	5,9	4,5	5,1	4	5,4	3,7
21018A32-	POPULIERENHOF	Sint-Lambrechts-Woluwe	6,8	422	426,8	4,1	3,1	3,6	2,7	3,8	2,6
21018A33-	NEERVELD	Sint-Lambrechts-Woluwe	39,5	2240	2265,6	3,8	2,9	3	2,2	3,5	2,1
21018A34-	HOF TEN BERG-ZUID	Sint-Lambrechts-Woluwe	14,6	1140	1153,0	2,8	2,2	2,7	2,1	2,6	1,9
21018A35-	HOF TEN BERG-NOORD	Sint-Lambrechts-Woluwe	11,4	1112	1124,7	2	1,6	2	1,5	1,9	1,4
21018A37-	GEMEENSCHAPPEN	Sint-Lambrechts-Woluwe	43,8	519	524,9	6,9	5,4	6,6	5,1	6,3	4,7
21018A3MJ	GULLEDELLE	Sint-Lambrechts-Woluwe	37,5	4189	4236,9	6,4	4,9	6	4,6	5,8	4,3
21018A41-	EUROPA	Sint-Lambrechts-Woluwe	7,0	1542	1559,6	5,9	4,5	4,1	3,1	5,5	2,9
21018A42-	VERVLOESEM	Sint-Lambrechts-Woluwe	18,3	1306	1320,9	6,1	4,6	4,2	3,1	5,7	2,9
21018A43-	ROODEBEEK	Sint-Lambrechts-Woluwe	14,9	1144	1157,1	5,7	4,4	4,1	3,1	5,4	2,9
21018A512	SCHILDERSWIJK	Sint-Lambrechts-Woluwe	11,5	1632	1650,7	6,5	4,9	4,7	3,5	6,1	3,3
21018A60-	ROODEBEEK PARK	Sint-Lambrechts-Woluwe	13,9	564	570,5	6,2	4,8	5,3	4,1	5,7	3,8
21018A61-	HEYDENBERG-OOST	Sint-Lambrechts-Woluwe	14,0	1990	2012,8	5	3,8	3,9	2,9	4,6	2,7
21018A62-	HEYDENBERG-WEST	Sint-Lambrechts-Woluwe	22,1	3533	3573,4	5,3	4,1	4,4	3,4	5	3,2
21018A63-	STERREBEELDEN	Sint-Lambrechts-Woluwe	35,1	2083	2106,8	6	4,6	5,5	4,3	5,4	3,9
21018A643	TWEE HUIZEN	Sint-Lambrechts-Woluwe	12,4	1926	1948,0	7,1	5,5	6,6	5,1	6,5	4,7
21018A72-	KRUISDAGEN	Sint-Lambrechts-Woluwe	22,1	2555	2584,2	6,2	4,8	4,7	3,6	5,8	3,4
21018A81-	KAPELVELD-ZUID	Sint-Lambrechts-Woluwe	15,9	674	681,7	6	4,6	4,5	3,4	5,5	3,1
21018A82-	LENNEKE MARE	Sint-Lambrechts-Woluwe	19,9	603	609,9	6,4	4,9	4,4	3,3	5,9	3
21018A83-	KLAKKEDELLE	Sint-Lambrechts-Woluwe	19,7	1016	1027,6	6,4	4,9	3,9	3	5,8	2,7
21018A84-	KAPELVELD-NOORDOOST	Sint-Lambrechts-Woluwe	19,3	890	900,2	8,2	6,4	7	5,4	7,3	4,8
21018A87-	SINT-LUCAS	Sint-Lambrechts-Woluwe	60,1	1206	1219,8	9,7	7,7	8,2	6,5	8,5	5,6
21019A001	CENTRUM	Sint-Pieters-Woluwe	15,4	1768	1778,5	6,5	5	3,5	2,7	6,1	2,5
21019A01-	WOLUWELAAN	Sint-Pieters-Woluwe	23,6	748	752,4	5,7	4,4	2,5	1,8	5,3	1,7
21019A02-	ZONNEGAARDE	Sint-Pieters-Woluwe	11,6	335	337,0	7,7	5,8	5,7	4,2	7,3	4
21019A03-	KAPITEIN PIRETLAAN	Sint-Pieters-Woluwe	8,6	1137	1143,7	7	5,3	4,9	3,6	6,6	3,4
21019A04-	EGGERICXSTRAAT	Sint-Pieters-Woluwe	8,6	1010	1016,0	7,2	5,5	5,5	4,1	6,8	3,9
21019A052	DON BOSCO	Sint-Pieters-Woluwe	12,0	1009	1015,0	6,6	5,1	3,7	2,8	6,2	2,7
21019A10-	STOKKEL	Sint-Pieters-Woluwe	26,4	2526	2541,0	8,1	5,9	7,1	5,2	7,5	4,8
21019A11-	DUIZENDMETERLAAN	Sint-Pieters-Woluwe	32,2	1104	1110,5	6,6	4,8	5,7	4,1	6,2	3,9
21019A12-	SCHERMLAAN	Sint-Pieters-Woluwe	21,4	599	602,5	6,9	5,1	6,1	4,5	6,4	4,2
21019A131	KONKEL	Sint-Pieters-Woluwe	27,5	1788	1798,6	5,6	4,2	4,7	3,5	5,2	3,3
21019A14-	HERENDAL	Sint-Pieters-Woluwe	27,0	1638	1647,7	6,9	5,1	6,1	4,5	6,3	4,1
21019A15-	KAPELVELD	Sint-Pieters-Woluwe	25,7	1654	1663,8	7,6	5,5	6,8	4,9	7	4,5
21019A20-	SINT-PAULUS	Sint-Pieters-Woluwe	30,0	1265	1272,5	6,7	4,8	5,6	4	6,4	3,8
21019A21-	MANOIR	Sint-Pieters-Woluwe	49,4	1619	1628,6	7	5,1	6,1	4,4	6,7	4,2
21019A22-	PUTDAAL	Sint-Pieters-Woluwe	45,3	649	652,8	5,9	4,2	5,2	3,7	5,6	3,5
21019A231	KELLE	Sint-Pieters-Woluwe	9,7	1077	1083,4	4,4	3,2	3,7	2,6	4,2	2,5
21019A242	DREVEKENS	Sint-Pieters-Woluwe	13,2	1110	1116,6	5,9	4,3	5	3,6	5,6	3,4
21019A252	MONTGOLFIER	Sint-Pieters-Woluwe	20,1	1260	1267,5	6,1	4,6	4,9	3,6	5,7	3,4
21019A28-	MELLAERTS VIJVERS	Sint-Pieters-Woluwe	34,5	104	104,6	5,2	3,6	4,6	3,2	5	3
21019A30-	EGELANTIERENLAAN	Sint-Pieters-Woluwe	16,2	1023	1029,1	9,2	7,1	7,6	5,8	8,7	5,5
21019A31-	BEMEL	Sint-Pieters-Woluwe	24,0	1381	1389,2	10,1	7,8	8,4	6,4	9,7	6,1
21019A32-	VOGELZANG	Sint-Pieters-Woluwe	38,1	2658	2673,7	8,1	6,2	6,7	5,1	7,7	4,9
21019A33-	MIMOSASLAAN	Sint-Pieters-Woluwe	14,8	1823	1833,8	7,1	5,5	5,4	4,2	6,7	4
21019A34-	EUROPAWIJK	Sint-Pieters-Woluwe	13,5	1175	1182,0	8,8	6,8	7,3	5,6	8,4	5,4
21019A35-	HORIZONLAAN	Sint-Pieters-Woluwe	26,5	1570	1579,3	9	6,9	7,4	5,6	8,5	5,3
21019A40-	SINT-ALEIDIS	Sint-Pieters-Woluwe	30,7	3001	3018,8	4,7	3,4	4	2,9	4,5	2,8
21019A41-	MOOI BOS-WIJK	Sint-Pieters-Woluwe	29,2	1064	1070,3	4	2,9	3,5	2,6	3,8	2,4
21019A42-	SALOMELAAN	Sint-Pieters-Woluwe	28,2	1227	1234,3	6,6	4,8	5,5	4	6,2	3,8
21019A43-	GROENE CORNICHE	Sint-Pieters-Woluwe	39,1	559	562,3	3	2,2	2,6	1,9	2,9	1,8
21019A441	FAZANTENPARK	Sint-Pieters-Woluwe	16,3	363	365,1	7,7	5,6	7,7	5,6	7,4	5,4
21019A45-	SCHROEFLAAN	Sint-Pieters-Woluwe	21,2	952	957,6	7	5,1	5,8	4,2	6,7	4
21019A51-	SINT-MICHIELSCOLLEGE	Sint-Pieters-Woluwe	19,1	1828	1838,8	7,8	5,9	6,1	4,6	7,4	4,3
21019A52-	HERTOGSTRAAT	Sint-Pieters-Woluwe	12,8	1431	1439,5	6,9	5,3	5,3	4	6,5	3,8

D. Indicatoren op basis van de geografische analyses

D.1. op niveau van de gemeenten

Verdeling van de Brusselaars (bevolking Rijksregister + personen zonder papieren) volgens het aantal contacten die voor hen beschikbaar zijn per jaar bij een huisarts op 600m van hun domicilie, per gemeente, 2023

	[0-1] contacten	[1-2]	[2-3]	[3-4]	[4-5]	[5-6]	[6-7]	[7-8]	[8-9]	[9-10]	[10-11]	[11-12]	[12-13] contacten	Totaal aantal inwoners (Rijksre- gister) + personen zonder papieren (schat- ting)	Totaal aantal inwoners (Rijksre- gister)	% inwoners met toegang tot minder dan 4 consultaties per jaar
scenario 1																
Anderlecht	3676	13185	12309	56297	38039	15594								139099	125935	61%
Auderghem	950			13866	12275	5218	5771	94	339					38513	34868	38%
Berchem	188		359	5180	8123	8323	6053							28225	25554	20%
Bruxelles-Ville	13919	3942	19756	44921	70192	44039	18475	6798	4975	974	245	112		228349	206738	36%
Etterbeek					1574	42846	8074	1287	252	21				54054	48938	0%
Evere	1408		9140	27834	8349	87	658							47477	42984	81%
Forest	3829		1666	19977	22120	14892	410							62894	56942	40%
Ganshoren		1364	7086	14287	4776	46								27559	24951	83%
Ixelles			1093	33564	31851	28245	2229			4				96988	87809	36%
Jette	47		4685	7416	32086	11295	2434							57964	52478	21%
Koekelberg				6190	8696	10482	12							25380	22978	24%
Molenbeek	170	5547	3769	17607	52969	6378	6877	11193	2010	346				106866	96752	25%
Saint-Gilles				16157	12781	25282								54219	49088	30%
Saint-Josse					17657	8766	3100	35						29558	26761	0%
Schaerbeek			1286	2136	64548	56896	12195							137060	124089	2%
Uccle	7627	4189	17249	29583	22149	6467	8242							95507	86468	61%
Watermael-Boitsfort	1621	563	5087	6256	14649									28178	25511	48%
Woluwe-Saint-Lambert			1806	3016	4724	17221	32050	5078		2586	157		341	66979	60640	7%
Woluwe-Saint-Pierre	1308			2347	1644	5202	12261	10830	8380	2489	1490	96		46047	41689	8%
scenario 2																
Anderlecht	8405	14723	55111	48761	12098									139098	125934	91%
Auderghem	950		11563	15585	7126	2949	339							38513	34868	73%
Berchem	188	359	4827	8495	12908	1449								28225	25554	49%
Bruxelles-Ville	13919	12365	48877	80922	46791	16683	6276	2218	225	73				228350	206739	68%
Etterbeek				2707	47646	3427	273							54054	48938	5%
Evere	1408	4396	25204	15811	421	237								47478	42985	99%
Forest	3829	173	20258	24232	14256	146								62895	56943	77%
Ganshoren		4905	16403	6204	46									27559	24951	100%
Ixelles		1058	29849	38669	26446	962		4						96988	87809	72%
Jette	47	1173	10841	34374	11529									57965	52479	80%
Koekelberg			5389	10081	9898	12								25380	22978	61%
Molenbeek	856	6749	16103	56678	11168	10146	4819	346						106865	96751	75%
Saint-Gilles			10945	22580	20693									54218	49087	62%
Saint-Josse				17706	10299	1554								29558	26761	60%
Schaerbeek		889	1420	67670	64572	2509								137061	124090	51%
Uccle	7627	15087	28475	29955	8730	5635								95509	86470	85%
Watermael-Boitsfort	1621	5143	3064	18350										28178	25511	100%
Woluwe-Saint-Lambert		1363	3459	5671	40892	12349	161	2586	157	341				66979	60640	16%
Woluwe-Saint-Pierre	1308		2812	2920	10348	17553	7231	3193	678					46045	41687	15%
scenario 3																
Anderlecht	8889	17530	36013	53702	21137	1827								139099	125935	83%
Auderghem	973	1108	9161	16092	9808	1033		339						38514	34869	71%
Berchem	188		5632	6427	4630	11348								28225	25554	43%
Bruxelles-Ville	14233	12671	35607	75966	38606	37395	8731	2065	2619	377	77			228347	206737	61%
Etterbeek				9122	41133	2920	669	211						54056	48940	17%
Evere	1408	668	27934	13802	3007		658							47477	42984	92%
Forest	3829	2629	16989	25296	12666	1486								62894	56942	78%
Ganshoren		1583	22741	3102	87	46								27559	24951	100%
Ixelles	24	1058	30300	38444	20149	6967	41	4						96988	87809	72%
Jette	47	1650	7029	34934	6361	6135	1807							57964	52478	75%
Koekelberg			5389	6548	8612	4819	12							25380	22978	47%
Molenbeek	1111	6492	7996	44411	25503	6040	10422	4491	394	3				106863	96750	56%
Saint-Gilles			5767	28501	19604	347								54219	49088	63%
Saint-Josse				7929	18395	3233								29557	26760	27%
Schaerbeek		871	1438	30635	71016	33083	18							137061	124090	24%
Uccle	9673	12973	37160	23540	12162									95508	86469	87%
Watermael-Boitsfort	1621	1092	5823	11604	8037									28178	25511	71%
Woluwe-Saint-Lambert		1466	1215	11409	35677	4371	7040	5212	247		341			66979	60640	21%
Woluwe-Saint-Pierre	1308	834		5578	6174	13236	8212	8003	2539	163				46048	41690	17%

	[0-1] contacten	[1-2]	[2-3]	[3-4]	[4-5]	[5-6]	[6-7]	[7-8]	[8-9]	[9-10]	[10-11]	[11-12]	[12-13] contacten	Totaal aantal inwoners (Rijksre- gister) + personen zonder papieren (schat- tina)	Totaal aantal inwoners (Rijksre- gister)	% inwoners met toegang tot minder dan 4 consultaties per jaar
scenario 4																
Anderlecht	14671	20907	74373	29072	76									139099	125935	100%
Auderghem	973	6267	19443	11397	95	339								38514	34869	99%
Berchem	188	3758	6168	7765	10347									28225	25554	63%
Bruxelles-Ville	14517	36099	77093	54516	36138	6287	2123	1497	77					228347	206737	80%
Etterbeek			6531	45088	2162	252	21							54054	48938	95%
Evere	1408	14300	27765	3346	558	101								47477	42984	99%
Forest	3829	11574	27304	20186										62894	56942	100%
Ganshoren		14354	13071	87	46									27559	24951	100%
Ixelles	24	14782	50024	25526	6616	17								96989	87810	93%
Jette	1525	4241	36237	8684	7247	29								57964	52478	87%
Koekelberg		1836	9530	11405	2596	12								25379	22977	90%
Molenbeek	6062	5396	30885	43213	6748	13110	1450	3						106866	96752	80%
Saint-Gilles			28106	25767	347									54219	49088	99%
Saint-Josse			5496	20827	3233									29556	26759	89%
Schaerbeek		1055	19707	89549	26733	18								137061	124090	80%
Uccle	13787	30000	38545	13176										95508	86469	100%
Watermael-Boitsfort	1962	5312	12260	8645										28179	25512	100%
Woluwe-Saint-Lambert		2535	11035	40304	3517	6503	2586	497						66978	60639	80%
Woluwe-Saint-Pierre	1308	834	5786	13243	12961	9084	2752	78						46046	41688	46%
scenario 5																
Anderlecht	5340	13571	27712	67167	25000	308								139098	125934	82%
Auderghem	950		67	20846	7135	5307	3845	24	339					38514	34869	57%
Berchem	188		1915	7150	6029	12945								28226	25555	33%
Bruxelles-Ville	13919	6071	27090	79801	61655	22168	10562	5279	1508	225	73			228350	206739	56%
Etterbeek				31	29934	20027	3195	666	200					54054	48938	0%
Evere	1408	609	17515	25554	1732	433	226							47477	42984	95%
Forest	3829		7332	25031	20191	6374	136							62893	56941	58%
Ganshoren		1778	10414	15023	299	46								27560	24952	99%
Ixelles			2744	45522	32790	15557	371		4					96989	87810	50%
Jette	47		6809	13217	29590	8299								57964	52478	35%
Koekelberg			844	11437	11928	1160	12							25381	22979	48%
Molenbeek	856	5603	5967	50240	22937	7181	11726	2354	3					106866	96752	59%
Saint-Gilles			1703	20259	20554	11703								54219	49088	41%
Saint-Josse				7166	19177	2719	495							29557	26760	24%
Schaerbeek		646	1204	30918	68292	34668	1332							137060	124089	24%
Uccle	7627	5013	18948	37604	13120	8625	4572							95509	86470	72%
Watermael-Boitsfort	1621	886	4937	9529	11202									28175	25509	60%
Woluwe-Saint-Lambert		1111	1047	2935	6700	34846	17093	516	2231	157	341			66977	60638	8%
Woluwe-Saint-Pierre	1308			2812	2131	8854	12147	11419	4410	2286	678			46045	41687	9%
scenario 6																
Anderlecht	17083	35730	74389	11897										139099	125935	100%
Auderghem	973	10091	18890	8126	129	305								38514	34869	99%
Berchem	188	4045	8925	14034	1034									28225	25554	96%
Bruxelles-Ville	18366	40305	93834	56002	14741	3339	1647	112						228346	206736	91%
Etterbeek			19752	32649	1443	211								54055	48939	97%
Evere	1408	28189	17037	184	658									47477	42984	99%
Forest	3829	16335	32991	9739										62894	56942	100%
Ganshoren		21052	6373	134										27559	24951	100%
Ixelles	1084	24559	50958	19450	934	4								96989	87810	99%
Jette	1525	5845	39451	8190	2954									57965	52479	95%
Koekelberg		5389	9704	10275	12									25381	22979	100%
Molenbeek	6384	8294	66488	10388	12955	2354	3							106867	96753	86%
Saint-Gilles		1782	42138	10172	128									54219	49088	100%
Saint-Josse			15059	14003	495									29557	26760	98%
Schaerbeek		2310	53839	78663	2249									137060	124089	98%
Uccle	15530	33961	33856	12162										95509	86470	100%
Watermael-Boitsfort	2395	5787	12140	7857										28178	25511	100%
Woluwe-Saint-Lambert		2535	19098	32329	7216	5303	497							66978	60639	81%
Woluwe-Saint-Pierre	1308	834	6137	16578	13590	5850	1750							46046	41688	54%

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

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

Verdeling van de Brusselaars (bevolking Rijksregister + personen zonder papieren) volgens het aantal consultaties die voor hen beschikbaar zijn per jaar bij een huisarts op 600m van domicilie, per welzijns-en gezondheidswijk, 2023

Gezondheids- en Welzijnswijken	[0-1] con- sultaties	[1-2]	[2-3]	[3-4]	[4-5]	[5-6]	[6-7]	[7-8]	[8-9]	[9-10]	[10-11]	[11-12]	[12-13] contacten	Totaal aantal inwoners (Rijksre- gister)	% inwoners met toegang tot minder dan 4 consultaties per jaar
scenario 1															
CO-CW1						844	5165	8077	2030	349				16465	0%
CO-CW10	578	8949	3363	5129										18019	100%
CO-CW11		621	3034	6391	8891	653								19590	51%
CO-CW12				3009	12967	14326								30302	10%
CO-CW13					12524	6305								18830	0%
CO-CW14	2540	571	537	3972										7620	100%
CO-CW15	110	3045	4519	19679	665									28019	98%
CO-CW16			409	14277	15391	306								30382	48%
CO-CW17	447		445	3839	125	308								5165	92%
CO-CW2	125			6723	4133	1895	26		2222	313	61			15498	44%
CO-CW3	172	4756	3582	7686	6395									22591	72%
CO-CW4		845	223	10092	13521									24682	45%
CO-CW5					23177	1828								25005	0%
CO-CW6					10392	3768	1779	3224						19163	0%
CO-CW7				192	11933	17485		177						29787	1%
CO-CW8					1412	6385	3558	2332	973	348	190	114		15313	0%
CO-CW9					3026	7794	8934	1838	1812	278				23682	0%
N-N1	44		4384	6870	7591	4837	2240							25966	44%
N-N2	5195		15478	12564	180	1570	227							35214	94%
N-N3	4509		1871	15631	13744	466	1579	2602						40402	54%
N-N4	4393	4029		288	938									9648	90%
N-N5		1257	6527	13160	4399	43								25386	83%
N-N6				68	22430	5733	38							28269	0%
N-N7	3		916	8275	15715		4559		79	58				29604	31%
N-N8	174		333	4809	7540	7726	5619							26200	20%
N-N9				5861	8234	9925	12							24032	24%
NE-NO1					11545	7162	85							18792	0%
NE-NO2				17023	5706									22729	75%
NE-NO3					7899	14712	1731							24342	0%
NE-NO4	1312		8514	8905	2071	81	613							21497	87%
NE-NO5				663	22707	6558								29927	2%
NE-NO6					18025	11319	54							29398	0%
NE-NO7			1262	1435	3199	16111	10103							32110	8%
NE-NO8					17708	8791	3109	35						29644	0%
S-Z1				16410	10352	3503								30266	54%
S-Z10			437	3349	7667	5764	6142							23358	16%
S-Z11			1928	2241	8138	3109								15417	27%
S-Z12			1024	13439	5368	1789	135							21754	66%
S-Z13	3963	571	8554	6607	522									20215	97%
S-Z14	3024		6071	6300	984	170	1422							17971	86%
S-Z15	1474	512	4626	5689	13321									25622	48%
S-Z2					2628	22174								24803	0%
S-Z3				4499	6554	13377	583			4				25017	18%
S-Z4				651	13093	5289								19032	3%
S-Z5			108	10335	6145	7678	396							24662	42%
S-Z6					7589	10777	1367							19733	0%
S-Z7				13483	10309	498								24291	56%
S-Z8	3704		1503	8335	2156	1437								17134	79%
S-Z9	12	3274	767	10889	11150									26092	57%
SE-ZO1					2955	9255	16450	1098						29759	0%
SE-ZO2			1654	2762	1371	6514	12899	3552		2368	144		313	31575	14%
SE-ZO3					790	23311	52	322	10					24486	0%
SE-ZO4					672	16510	7452	874	224	20				25752	0%
SE-ZO5	272			12	885	1330	5455	5353	4033	2115	1357	88		20899	1%
SE-ZO6	919			2126	613	3407	5712	4511	3598	151				21036	14%
SE-ZO7	866			12637	11186	4755	5259	86	309					35097	38%
scenario 2															
CO-CW1					6009	5444	4664	349						16466	0%
CO-CW10	3852	7927	5754	487										18019	100%
CO-CW11		1975	5659	11305	653									19591	97%
CO-CW12			1974	17497	10831									30302	64%
CO-CW13				13317	5513									18830	71%
CO-CW14	2606	848	3462	706										7621	100%
CO-CW15	1502	3902	21506	1108										28019	100%
CO-CW16		72	12472	17532	306									30382	99%
CO-CW17	447		4286	125	308									5166	94%
CO-CW2	125		3242	7612	1895	26	1238	1358						15498	71%
CO-CW3	864	5969	6303	9456										22592	100%
CO-CW4		845	9957	13879										24682	100%
CO-CW5				23505	1501									25006	94%
CO-CW6				10392	3768	4801	202							19163	54%
CO-CW7				12778	16832		177							29788	43%

Gezondheids- en Welzijnswijken	[0-1] consultaties	[1-2]	[2-3]	[3-4]	[4-5]	[5-6]	[6-7]	[7-8]	[8-9]	[9-10]	[10-11]	[11-12]	[12-13] contacten	Totaal aantal inwoners (Rijksregister)	% inwoners met toegang tot minder dan 4 consultaties per jaar
CO-CW8				1412	7266	3401	2355	573	230	75				15313	9%
CO-CW9				4447	11327	5063	2566	278						23681	19%
N-N1	44	1098	10075	8192	6556									25966	75%
N-N2	5195	5756	22285	180	1570	227								35214	95%
N-N3	4509	1457	15508	14281	873	3774								40402	88%
N-N4	4393	4029		1226										9648	100%
N-N5		4518	15110	5715	43									25386	100%
N-N6			68	23970	4231									28269	85%
N-N7	3		6292	18615		4559	79	58						29605	84%
N-N8	174	333	4481	7886	11982	1345								26200	49%
N-N9			5103	9546	9372	12								24032	61%
NE-NO1				12278	6513									18792	65%
NE-NO2			10827	11902										22729	100%
NE-NO3				7899	16425	17								24342	32%
NE-NO4	1312	4095	12651	2826	392	221								21498	97%
NE-NO5				23369	6558									29927	78%
NE-NO6				19193	10206									29399	65%
NE-NO7		873	1395	3701	23696	2447								32111	19%
NE-NO8				17757	10328	1559								29644	60%
S-Z1			11116	18083	1066									30265	96%
S-Z10		53	2876	8839	7544	4046								23358	50%
S-Z11		1395	2630	8843	2549									15418	83%
S-Z12		991	12569	6269	1924									21753	91%
S-Z13	3963	6445	7539	2269										20215	100%
S-Z14	3024	3304	8924	1125	466	1126								17970	91%
S-Z15	1474	4676	2786	16686										25622	100%
S-Z2				4852	19952									24804	20%
S-Z3			2626	8426	13816	144		4						25017	44%
S-Z4				14380	4652									19032	76%
S-Z5			9922	6901	7699	141								24663	68%
S-Z6				10457	8518	758								19733	53%
S-Z7			12746	11046	498									24291	98%
S-Z8	3704	168	9670	2156	1437									17134	92%
S-Z9	12	4042	6787	15251										26092	100%
SE-ZO1				3274	24083	2403								29760	11%
SE-ZO2		1248	3168	1919	13363	8905	148	2368	144	313				31574	20%
SE-ZO3				790	23314	372	10							24486	3%
SE-ZO4				1725	20970	2814	244							25753	7%
SE-ZO5	272		247	1218	2281	8248	5173	2841	618					20898	8%
SE-ZO6	919		2314	1441	7143	7739	1412	67						21036	22%
SE-ZO7	866		10538	14203	6494	2688	309							35097	73%
scenario 3															
CO-CW1					0	6009	5754	4302	398	3				16466	0%
CO-CW10	3379	8906	5179	556										18019	100%
CO-CW11		2756	6138	10045	653									19591	97%
CO-CW12				8605	19876	1821								30303	28%
CO-CW13				9690	7719	1420								18828	51%
CO-CW14	2606	912	696	3406										7620	100%
CO-CW15	2011	4872	17855	3279										28018	100%
CO-CW16		84	5463	24529	306									30382	99%
CO-CW17	892		681	3284	303	6								5166	94%
CO-CW2	125		2479	6043	2332	1895	26	154	2127	316				15498	56%
CO-CW3	1122	5710	3382	10626	1751									22591	92%
CO-CW4		845	4692	12954	6190									24682	75%
CO-CW5				13347	11659									25006	53%
CO-CW6				7919	6151	89	4771	233						19163	41%
CO-CW7			3424	7908	5366	12913		177						29788	38%
CO-CW8				1578	2688	7059	2908	518	437	46	79			15314	10%
CO-CW9				1120	10095	8990	2215	1263						23683	5%
N-N1	44	1544	6233	10939	1974	3540	1691							25965	72%
N-N2	5423	6994	20333	894	1570									35215	96%
N-N3	4604	3296	23022	4928	779	3774								40403	77%
N-N4	4393	4029	288	938										9648	100%
N-N5		1458	20948	2857	80	43								25386	100%
N-N6			344	21748	3978	2200								28270	78%
N-N7	3		4324	17997	2584	4559			114	23				29604	75%
N-N8	174		5228	5966	4298	10534								26200	43%
N-N9			5103	6200	8155	4563	12							24032	47%
NE-NO1				6616	10472	1704								18792	35%
NE-NO2			12177	9493	1060									22729	95%
NE-NO3				22	12645	11658	17							24342	0%
NE-NO4	1312	622	13845	3364	1741		613							21498	89%
NE-NO5				6830	21517	1581								29928	23%
NE-NO6				14686	12731	1982								29399	50%
NE-NO7		856	1412	1925	12362	15557								32111	13%
NE-NO8				7952	18448	3242								29643	27%
S-Z1			5857	23323	1086									30266	96%
S-Z10		1117	5453	7204	9583									23357	59%
S-Z11		1928	2250	8455	2177	607								15417	82%
S-Z12	23	991	12529	6832	1380									21754	94%
S-Z13	5199	2233	8280	4504										20215	100%
S-Z14	3666	3311	6979	2438	1575									17969	91%
S-Z15	1474	993	5295	10552	7308									25622	71%

Gezondheids- en Welzijnswijken	[0-1] consultaties	[1-2]	[2-3]	[3-4]	[4-5]	[5-6]	[6-7]	[7-8]	[8-9]	[9-10]	[10-11]	[11-12]	[12-13] contacten	Totaal aantal inwoners (Rijksregister)	% inwoners met toegang tot minder dan 4 consultaties per jaar
S-Z2				5626	18825	352								24804	23%
S-Z3			1503	6298	10650	6522	38	4						25017	31%
S-Z4			873	12159	6000									19032	68%
S-Z5		2542	8373	7498	6249									24663	75%
S-Z6			627	13512	5595									19734	72%
S-Z7			13707	9348	1237									24292	95%
S-Z8	3704		7186	4808		1437								17135	92%
S-Z9	12	5243	13384	7454										26092	100%
SE-ZO1				4839	20804	2722	687	708						29760	16%
SE-ZO2		1342	1113	5608	11867	1279	5760	4065	227		313			31574	26%
SE-ZO3				2675	21191	238	372	10						24486	11%
SE-ZO4				5802	17038	2476	250	186						25753	23%
SE-ZO5	272	759		2678	1397	6275	4479	2705	2186	149				20900	18%
SE-ZO6	919			2402	4226	5779	3000	4584	127					21037	16%
SE-ZO7	887	1010	8349	14665	8938	941		309						35098	71%
scenario 4															
CO-CW1				0	6009	8989	1464	3						16466	0%
CO-CW10	8201	7919	1899											18019	100%
CO-CW11	721	4897	11065	2906										19590	100%
CO-CW12			4674	25552	76									30303	100%
CO-CW13			5920	11489	1420									18830	92%
CO-CW14	2670	1043	3908											7620	100%
CO-CW15	2186	6637	19195											28018	100%
CO-CW16		409	29668	306										30382	100%
CO-CW17	892		3964	308										5165	100%
CO-CW2	125	2358	6096	2400	1895	26	1238	1358						15498	71%
CO-CW3	5352	3644	11752	1842										22591	100%
CO-CW4	768	1803	14343	7767										24682	100%
CO-CW5			1080	23926										25005	100%
CO-CW6			4012	10099	804	4248								19163	74%
CO-CW7		192	10015	7732	11671		177							29787	60%
CO-CW8			1403	3576	7896	1800	444	115	79					15313	33%
CO-CW9			340	13994	7118	1998	231							23682	61%
N-N1	1427	3968	13365	2284	4893	27								25965	81%
N-N2	5666	23797	4180	1570										35214	100%
N-N3	4604	2296	24022	4928	1951	2602								40402	89%
N-N4	4393	4029	1226											9648	100%
N-N5		13222	12040	80	43									25386	100%
N-N6			20541	5840	1888									28269	93%
N-N7	3	1278	16357	7270	4559		79	58						29604	84%
N-N8	174	3488	5725	7208	9605									26200	63%
N-N9		1738	9024	10800	2458	12								24031	90%
NE-NO1			883	16205	1704									18792	91%
NE-NO2		3874	17796	1060										22729	100%
NE-NO3				12689	11635	17								24342	52%
NE-NO4	1312	9447	8068	2057	520	94								21497	97%
NE-NO5			4498	23695	1734									29927	94%
NE-NO6			11439	15986	1974									29399	93%
NE-NO7		1036	2529	19346	9201									32111	71%
NE-NO8			5512	20887	3242									29642	89%
S-Z1			24927	5338										30265	100%
S-Z10		3658	9202	10498										23358	100%
S-Z11	46	2945	9237	2760	427									15416	97%
S-Z12	23	7884	11739	2107										21753	100%
S-Z13	6441	8137	5638											20215	100%
S-Z14	4285	8759	3334	1592										17971	100%
S-Z15	1784	4830	11148	7861										25623	100%
S-Z2			3619	20831	352									24803	99%
S-Z3		1203	4763	12842	6194	16								25017	75%
S-Z4			8466	10566										19032	100%
S-Z5		8965	8177	7521										24662	100%
S-Z6			13618	6115										19733	100%
S-Z7		4751	16711	2831										24293	100%
S-Z8	3704	2228	9765	1437										17134	100%
S-Z9	1926	6974	17192											26091	100%
SE-ZO1				4839	23526	1395								29760	95%
SE-ZO2		2321	5267	13381	3220	4561	2368	455						31573	66%
SE-ZO3			1626	22475	375	10								24486	98%
SE-ZO4			4444	19430	1635	224	20							25753	93%
SE-ZO5	272	759	2678	5039	6010	3689	2380	71						20898	42%
SE-ZO6	919		2592	7022	5793	4584	127							21038	50%
SE-ZO7	887	5711	17719	10386	87	309								35098	99%
scenario 5															
CO-CW1						6009	8077	2377	3					16466	0%
CO-CW10	2178	8609	5335	1899										18020	100%
CO-CW11		772	5055	9181	4584									19592	77%
CO-CW12				11036	19265									30302	36%
CO-CW13				9874	8956									18830	52%
CO-CW14	2606	506	1106	3403										7620	100%
CO-CW15	110	3685	14657	9566										28019	100%
CO-CW16			432	28798	1151									30381	96%
CO-CW17	447		1127	3284		308								5166	94%

Gezondheids- en Welzijnswijken	[0-1] consultaties	[1-2]	[2-3]	[3-4]	[4-5]	[5-6]	[6-7]	[7-8]	[8-9]	[9-10]	[10-11]	[11-12]	[12-13] contacten	Totaal aantal inwoners (Rijksregister)	% inwoners met toegang tot minder dan 4 consultaties per jaar
CO-CW2	125			10657	1474	645		2279	316					15497	70%
CO-CW3	864	4813	4538	10815	1561									22592	93%
CO-CW4		845	1488	13964	8386									24683	66%
CO-CW5				17809	7196									25005	71%
CO-CW6				8142	6017	1241	3762							19162	42%
CO-CW7				8577	21034		177							29788	29%
CO-CW8				125	5996	4024	3544	746	573	230	75			15313	1%
CO-CW9				138	7734	8680	4245	2289	595					23682	1%
N-N1	44		6371	7388	6810	5350								25965	53%
N-N2	5195	2128	22368	3725		1570	227							35214	95%
N-N3	4509		2162	23968	5210	1951	2602							40402	76%
N-N4	4393	4029		1226										9648	100%
N-N5		1638	9592	13838	276	43								25387	99%
N-N6				4979	20876	2415								28270	18%
N-N7	3		1278	20054	3573	4559		79	58					29604	72%
N-N8	174		1778	6637	5596	12016								26202	33%
N-N9			799	10830	11294	1098	12							24033	48%
NE-NO1				9590	8129	1074								18793	51%
NE-NO2			3053	19564	112									22729	100%
NE-NO3					17920	6422								24342	0%
NE-NO4	1312	567	13262	4241	1501	403	211							21498	90%
NE-NO5				10065	19862									29927	34%
NE-NO6				9413	15491	4495								29399	32%
NE-NO7		634	1182	1288	5650	22047	1308							32110	10%
NE-NO8				7187	19232	2727	496							29643	24%
S-Z1			1730	19764	8772									30266	71%
S-Z10			1317	3936	7586	7447	3069							23355	22%
S-Z11		46	1882	3220	9038	1229								15416	33%
S-Z12			1046	17920	862	1924								21753	87%
S-Z13	3963	792	8372	7089										20215	100%
S-Z14	3024		7320	5062	972	466	1125							17970	86%
S-Z15	1474	806	4490	8665	10186									25620	60%
S-Z2				813	12105	11886								24804	3%
S-Z3			461	7941	10816	5783	11		4					25017	34%
S-Z4				7698	11331	3								19032	40%
S-Z5			4992	6617	8198	4725	131							24663	47%
S-Z6					12540	6856	336							19733	0%
S-Z7			1061	16754	6477									24292	73%
S-Z8	3704		2099	9894		1437								17134	92%
S-Z9	12	3809	376	18415	3480									26092	87%
SE-ZO1					4303	18701	6756							29760	0%
SE-ZO2		1018	959	2687	1833	13208	8897	472	2043	144	313			31573	15%
SE-ZO3				29	19311	4815	322	10						24487	0%
SE-ZO4					8511	13799	2649	610	186					25755	0%
SE-ZO5	272			247	650	2179	6654	5180	3083	2015	618			20898	2%
SE-ZO6	919			2314	1292	5885	4408	5219	933	67				21037	15%
SE-ZO7	866		61	18997	6502	4837	3504	22	309					35098	57%
scenario 6															
CO-CW1				6009	8077	2377	3							16466	36%
CO-CW10	10173	6500	1346											18019	100%
CO-CW11	1047	6150	12394											19591	100%
CO-CW12			18714	11588										30302	100%
CO-CW13			11634	7196										18830	100%
CO-CW14	2746	1221	3655											7621	100%
CO-CW15	2225	19915	5879											28019	100%
CO-CW16		1265	29118											30382	100%
CO-CW17	892	681	3284	308										5166	100%
CO-CW2	125	2479	6945	3326	26	1238	1358							15498	83%
CO-CW3	5677	4538	12375											22591	100%
CO-CW4	768	3838	20077											24683	100%
CO-CW5			24418	587										25005	100%
CO-CW6			10266	3894	5004									19164	74%
CO-CW7		2083	9921	17607		177								29788	99%
CO-CW8			2184	8148	3900	697	269	114						15312	67%
CO-CW9			4441	15228	2790	1223								23682	83%
N-N1	1427	5400	11933	4441	2763									25965	89%
N-N2	8326	24417	2472											35215	100%
N-N3	4604	3080	25693	3251	3774									40402	91%
N-N4	4393	4029	1226											9648	100%
N-N5		19392	5871	123										25386	100%
N-N6		68	24979	3222										28269	100%
N-N7	3	2404	22341	163	4559	79	58							29605	84%
N-N8	174	3755	8284	13027	960									26200	96%
N-N9		5103	9189	9730	12									24033	100%
NE-NO1			10177	8615										18792	100%
NE-NO2		12068	10651	10										22729	100%
NE-NO3			4574	18697	1070									24342	96%
NE-NO4	1312	14192	5219	162	613									21497	97%
NE-NO5			17013	12915										29928	100%
NE-NO6			18578	10821										29399	100%
NE-NO7		2268	2519	26186	1139									32111	96%
NE-NO8			15103	14044	496									29643	98%

Gezondheids- en Welzijnswijken	[0-1] consultaties	[1-2]	[2-3]	[3-4]	[4-5]	[5-6]	[6-7]	[7-8]	[8-9]	[9-10]	[10-11]	[11-12]	[12-13] contacten	Totaal aantal inwoners (Rijksregister)	% inwoners met toegang tot minder dan 4 consultaties per jaar
S-Z1		1810	28096	359										30265	100%
S-Z10		5984	7788	9583										23356	100%
S-Z11	1321	2704	9051	2322	18									15416	100%
S-Z12	1014	12398	7358	984										21754	100%
S-Z13	6661	7961	5593											20215	100%
S-Z14	4361	9243	2790	1575										17969	100%
S-Z15	2177	5262	11039	7144										25622	100%
S-Z2			14702	9972	130									24804	99%
S-Z3		1203	10186	12750	875	4								25018	96%
S-Z4		35	15044	3952										19031	100%
S-Z5		9998	10635	4031										24663	100%
S-Z6			15260	4474										19734	100%
S-Z7		9391	14901											24292	100%
S-Z8	3704	5765	6229	1437										17135	100%
S-Z9	3227	7973	14892											26091	100%
SE-ZO1			5430	22934	687	708								29759	95%
SE-ZO2		2321	12058	6669	5921	4148	455							31573	67%
SE-ZO3			8549	15555	372	10								24486	98%
SE-ZO4			9808	14790	969	186								25753	96%
SE-ZO5	272	759	2851	6104	5674	3711	1527							20898	48%
SE-ZO6	919		2738	8993	6702	1617	67							21037	60%
SE-ZO7	887	9196	17214	7405	118	278								35098	99%

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

E. Overzichtskaart Gezondheids- en Welzijnswijken



Cartografie : Observatorium voor Gezondheid en Welzijn van Brussel-Hoofdstad

F. Overzichtskaart Brusselse gemeenten



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

Dit rapport geeft een gedetailleerd overzicht van de beschikbare huisartsenzorg in het Brussels Gewest en zijn belangrijkste kenmerken. We vragen ons ook af hoe we de geografische toegankelijkheid het best kunnen berekenen op een lokaal niveau en identificeren de zones in het Gewest met een mogelijk minder goede toegankelijkheid.

Om deze analyses te kunnen uitvoeren, stelden we een kadaster op van actieve huisartsen en hun werkadressen in het Brussels Gewest en dit in samenwerking met de huisartsenkringen, de BHAK en de FAMGB- FBHAV.

Dit rapport draagt bij aan het ontwikkelen van een wijkgerichte zorg waarbinnen de huisarts een centrale rol speelt en waar op lokale zorgnoden moet worden kunnen ingespeeld.

Dit document is ook beschikbaar in het Frans via <https://www.vivalis.brussels/fr>