

PRAKTIJKVARIATIES

Methodologie en interpretatie

Selectie van de thema's, interpretatie van de gegevens en methode voor de analyse van de variaties in medische praktijken



RIZIV – Dienst voor Geneeskundige Verzorging – Directie Onderzoek, Ontwikkeling en Kwaliteitspromotie

Appropriate Care Unit

Contact : appropriatecare@riziv-inami.fgov.be

Datum van deze versie: 19 september 2025

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	2
1. INLEIDING	4
2. THEMAKEUZE	5
1. Beschikbaarheid van de gegevens.....	5
2. Dekking van de specialismen.....	5
3. Bestaan van bijkomend materiaal	5
4. Actuele gebeurtenissen	5
5. Winstpotentieel.....	6
6. Bestaan van een professioneel netwerk.....	6
7. Veroudering van de praktijken	6
3. ANALYSEMETHODE	7
A. GEGEVENSBRONNEN	7
1. N-documenten.....	7
2. Gecombineerde gegevens	7
B. SELECTIE VAN DE ANALYSES EN EXTRACTIE VAN DE RUWE DATA	9
C. STANDAARDISATIE VAN GEGEVENS	10
1. Berekening van het niet-gestandaardiseerd jaarlijks gebruik en uitgaven	10
2. Berekening van de verdeling in de totale bevolking.....	11
3. Berekening van gestandaardiseerd jaarlijks gebruik en gestandaardiseerde jaarlijkse uitgaven	11
D. UITWERKING VAN INDICATOREN: GRAFIEKEN EN TABELLEN.....	12
1. Algemeenheden	12
2. Tabel: Samenvatting van de belangrijkste gegevens	13
3. Tabel: Nomenclatuurcodenummers van het RIZIV die in de analyse zijn opgenomen.....	15
4. Tabel: Historiek van de nomenclatuurcodenummers.....	16
5. Grafiek: Evolutie van de verdeling in volumes van de gepresteerde nomenclatuurcodes	16
6. Tabel : Gegevensbron en analyseperiode.....	16
7. Tabellen: Specialisme van de zorgverleners, Specialisme van de voorschrijvers.....	17
8. Tabel : Nationaal gestandaardiseerd gebruik	18
9. Grafiek: Gestandaardiseerd gebruik en variatiecoëfficiënt per geslacht en per leeftijd	19
10. Grafiek: Vergelijking van het gestandaardiseerde gebruik per leeftijdscategorie en geslacht	20
11. Grafiek: Gestandaardiseerd gebruik per geslacht en per provincie	21
12. Grafiek: Percentage ambulante verstrekkingen in totaal en per gewest.....	21
13. Grafiek: Evolutie van het percentage ambulante verstrekkingen per provincie	22
14. Grafiek: Gestandaardiseerd gebruik volgens de terugbetalingsregeling en gewest.....	23
15. Tabel: Evolutie van het gestandaardiseerde gebruik	23
16. Tabel: Evolutie van het gebruik per provincie en gewest	24
17. Grafiek: Evolutie van het gestandaardiseerde gebruik	27
18. Grafiek: "Dotplot-verdeling" van het gestandaardiseerde gebruik.....	27
19. Grafiek: Kaart met de verdeling per arrondissement* van het gestandaardiseerde gebruik	28
20. Grafiek: Funnelploot van het gestandaardiseerde gebruik per arrondissement*	29
21. Tabel: Gestandaardiseerde uitgaven voor geneeskundige verzorging ten laste van de verzekering.....	31
22. Tabel: Evolutie van de uitgaven per verstrekking en per nomenclatuurcode	32
23. Tabel: Uitgaven en herhaling van de praktijk per patiënt (of prestatie), per demografische categorie	32

24.	<i>Grafieken: Cartografie van uitgaven per verzekerde en per patiënt (of prestatie)</i>	34
25.	<i>Grafieken : Verdeling van de herhaling van de praktijk (per patiënt)</i>	34
26.	<i>Tabel en grafieken: Types van tenlasteneming van de patiënt</i>	37
27.	<i>Grafiek: Evolutie van de verdeling van de types van tenlasteneming (verstrekkingen) per jaar</i>	38
28.	<i>Grafiek: Verdeling van de coderingsvariaties</i>	38
29.	<i>Grafiek: Verdeling van de variaties in de keuze van praktijkalternatieven</i>	39
30.	<i>Grafiek: Verdeling van de variaties in het gebruik van laagvariabele zorg</i>	40
4.	STATISTISCHE ANALYSE	42

1. INLEIDING

De Cel Doelmatige Zorg binnen de directie Onderzoek-Ontwikkeling-Kwaliteitspromotie van de Dienst voor Geneeskundige Verzorging van het RIZIV werd opgericht als gevolg van de Bestuursovereenkomst 2016-2018 van het RIZIV.¹ In artikel 35 van die bestuursovereenkomst wordt voorzien in "de oprichting van een Cel Doelmatige Zorg met specifieke focus op een geïntegreerde aanpak voor een rationeel gebruik van de middelen". Het project met het oog op de oprichting van de Cel Doelmatige Zorg is in het tweede trimester 2017 gelanceerd.

De concrete oprichting van de Cel is geformaliseerd in het "Actieplan handhaving in de gezondheidszorg 2016-2017" dat het RIZIV op 18 juli 2016 heeft gepubliceerd.² In dat plan worden een dertigtal maatregelen opgesomd met het oog op een efficiëntere gezondheidszorg door een adequate praktijkvoering te bevorderen en nutteloze of ongeschikte zorg te bestrijden.

Hierin is overeengekomen dat een van de opdrachten van de Cel Doelmatige Zorg bestaat in een analyse van de "relevantie van de zorg" waarbij het de bedoeling is om onverklaarbare variaties in de consumptie na standaardisatie op te sporen. Die variaties kunnen namelijk wijzen op een mogelijke niet-optimale benutting van de middelen.

De rapporten "Variaties in medische praktijken" bevatten de analyses die in dat kader zijn uitgevoerd. In elk rapport komt een welbepaald thema aan bod. In dit document wordt de globale gemeenschappelijke methode toegelicht die in alle analyses werd toegepast.

Aan de ontwikkeling van deze methodologie en rapporten hebben bijgedragen: de medewerkers van de Appropriate Care Unit en het SAS-team, in het bijzonder voor de publicatie van 2025: Pascal Meeus, Benjamin Swine, Katrien Declercq, Delphine Beauport, Cindy Opdebeek en Virginie Dalcq.

¹ (Rijksinstituut voor Ziekte- en Invaliditeitsverzekering, 2016)

² (Rijksinstituut voor Ziekte- en Invaliditeitsverzekering, 2016)

2. THEMAKEUZE

Elk rapport betreffende 'variaties in medische praktijken' spitst zich toe op een praktijk. Die praktijk omvat over het algemeen verschillende nomenclatuurcodenummers die geselecteerd zijn omdat ze rechtstreeks verband houden met de praktijk, hetzij op het vlak van volumes, hetzij op het vlak van uitgaven.

De praktijken die voor de analyses worden gebruikt, worden gekozen op basis van verschillende criteria. Die criteria, die hieronder in detail worden beschreven, zijn (in willekeurige volgorde) de beschikbaarheid van de gegevens, de dekking van de specialismen, het bestaan van bijkomend materiaal, de actuele gebeurtenissen, het winstpotentieel, het bestaan van een professioneel netwerk en de veroudering van de praktijken.

1. Beschikbaarheid van de gegevens

Onze analyses hangen af van de beschikbaarheid van de databanken voor onze Cel. De gebruikte databank is voornamelijk die van de N-documenten van het RIZIV. Het gebruik van die databank is een beperkende factor in de keuze van de thema's. Op basis van die gegevens is het immers bijvoorbeeld niet mogelijk om de nodeloze herhaling van een praktijk of de combinatie van technieken bij eenzelfde patiënt te beoordelen. Verderop zullen we zien dat we deze tekortkoming deels compenseren door de analyse van de N-documenten te combineren met die van de P-documenten, van AZV en ADH van het RIZIV.

2. Dekking van de specialismen

De gekozen analysethema's worden verdeeld over de verschillende medische specialismen. Het is onze bedoeling dat er een zo groot mogelijk aantal specialismen in die analyses zijn vertegenwoordigd om enerzijds voldoende extensief te zijn en om anderzijds elke stigmatisering van een specialisme ten opzichte van een ander specialisme te vermijden. Bovendien is het op termijn onze ambitie om voor elk specialisme een volledig overzicht van de praktijk te krijgen door een exhaustieve analyse van de nomenclatuur die er eigen aan is.

3. Bestaan van bijkomend materiaal

Onze analyses worden geconsolideerd door het bestaan van bijkomend materiaal voor de analyse van die praktijk. Dat materiaal kan intern zijn (zoals een rapport van de DGEC³), nationaal (rapport van de ziekenfondsen of het KCE⁴ bijvoorbeeld), of internationaal (gelijkaardige analyses die in andere landen werden uitgevoerd). Het bestaan van dat materiaal versterkt ongetwijfeld onze analyse door de verschillende invalshoeken en omdat het mogelijk wordt om de gegevens te vergelijken.

4. Actuele gebeurtenissen

Bepaalde actuele gebeurtenissen of uitdrukkelijke verzoeken van autoriteiten kunnen ertoe leiden dat sommige analysethema's voorrang krijgen, voor zover de gegevens beschikbaar zijn.

³ Dienst voor Geneeskundige Evaluatie en Controle van het RIZIV

⁴ Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg

5. Winstpotentieel

We hebben de nomenclatuurcodes die per medisch specialisme in de loop van het laatste jaar het vaakst werden voorgeschreven, geïdentificeerd. Uit die nomenclatuurcodes konden we een aantal courante praktijken in die specialismen afleiden. Als er daadwerkelijk onverklaarde variaties worden vastgesteld, is het winstpotentieel, gelet op de frequentie van die praktijken, groter wat betreft de impact van onze actie voor de bevolking, voornamelijk op het vlak van de toegankelijkheid van de zorg en van de kwaliteit ervan.

6. Bestaan van een professioneel netwerk

Door hun weloverwogen kijk op de zaken en door de schakel die ze ten opzichte van de zorgverleners vertegenwoordigen, draagt de beschikbaarheid van wetenschappelijke gesprekspartners in hoge mate bij tot de impact die deze analyse eventueel kan hebben op de verbetering van de praktijken.

7. Veroudering van de praktijken

De analyse van de verouderde of onbetrouwbare praktijken is van bijzonder belang om het overblijvend of problematisch gebruik ervan op te sporen. Die praktijken worden onder meer geïdentificeerd op basis van de nationale (KCE) en internationale aanbevelingen zoals die van NICE⁵ of van Choosing Wisely⁶.

⁵ National Institute for Health and Care Excellence (<https://www.nice.org.uk>)

⁶ <http://www.choosingwisely.org>

3. ANALYSEMETHODE

A. Gegevensbronnen

1. N-documenten

Onze analyses zijn voornamelijk gebaseerd op de gegevens uit de N-documenten van het RIZIV.

De N-documenten zijn maandelijkse gegevens die binnen een termijn van drie maanden door de verzekeringsinstellingen aan het RIZIV worden bezorgd. Die gegevens omvatten het aantal verstrekkingen, de data en de honoraria. Die gegevens worden om de zes maanden verzameld en aangevuld met de patiëntgegevens van de verzekeringsinstellingen: leeftijd, geslacht, sociale categorie en arrondissement van de woonplaats.

Wat de leeftijd van de patiënten betreft, merken we op dat de gegevens van de personen van 95 jaar en ouder sinds 2009 in de N-documenten zijn samengenomen.

De gegevens uit de N-documenten kunnen niet worden gebruikt om de verstrekkingen per verzekerde te groeperen. Zoals hierboven wordt vermeld, heeft die beperking een impact op onze eerste keuzeselectie van de geanalyseerde thema's. Doordat de N-documenten afzonderlijk worden gebruikt, kunnen we de verstrekkingen die tijdens hetzelfde jaar bij dezelfde patiënt kunnen worden herhaald of verstrekkingen die mogelijk worden gedupliceerd door hun bilaterale karakter, immers niet op geldige wijze analyseren. We kunnen evenmin de combinaties van praktijken bij eenzelfde patiënt analyseren. Daarvoor moeten we andere databanken gebruiken, zoals in het volgende punt wordt toegelicht.

Vanaf 2019 wordt in de analyses rekening gehouden met de uitgaven voor verstrekkingen die verband houden met de in dat jaar ingevoerde forfaits voor laagvariabele zorg. In voorkomend geval wordt het deel van deze forfaitaire bedragen dat aan de verstrekkingen kan worden toegeschreven, systematisch opgenomen in de vermelde uitgaven.

Opmerking: De N-documenten worden niet gebruikt in gevallen waarin een selectiefilter is toegepast op het niveau van de zorgverleners, aangezien de kwalificatie van deze laatsten niet wordt opgenomen in de N-documenten. In dit geval worden de P-documenten gebruikt. Vanwege de inherente beperkingen van deze database is de start van de analyseperiode dan op zijn vroegst 2015.

2. Gecombineerde gegevens

De analyse op basis van gecombineerde gegevens, die afkomstig zijn uit de P-, ADH- en AZV-documenten, zal ervoor zorgen dat we in de meeste gevallen de gegevens uit de N-documenten (of uit de P-documenten in het geval van een selectie van zorgverleners) kunnen aanvullen met gegevens over de herhaling van identieke of vergelijkbare verstrekkingen bij eenzelfde patiënt in de loop van een prestatiejaar, alsook over het soort tenlasteneming (ambulant of in het ziekenhuis).

De P-documenten zijn semestriële gegevens die binnen een termijn van vier maanden door de verzekeringsinstellingen aan het RIZIV worden bezorgd. Deze gegevens omvatten de verstrekkingen die door de zorgverleners in de ambulante sector en in de ziekenhuissector worden verricht, per zorgverlener, per voorschrijvend arts of per ziekenhuis.

De ADH- en AZV-gegevens zijn jaarlijkse gegevens die binnen een termijn van zes maanden door de verzekeringsinstellingen aan het RIZIV worden bezorgd. Ze omvatten alle verstrekkingen die respectievelijk tijdens een daghospitalisatie en tijdens een klassieke hospitalisatie in de algemene ziekenhuizen worden verricht, per verblijf.

Consolidatie per verzekerde :

Het is mogelijk om de gegevens van de P-documenten te consolideren met de ADH- en AZV-gegevens voor een bepaald prestatiejaar voor elke verzekerde. Deze consolidatie wordt uitgevoerd wanneer de gepseudonimiseerde identificatiegegevens van de verzekerden naar ons worden gestuurd.

In het kader van onze analyses wordt de consolidatie per verzekerde alleen uitgevoerd op basis van het meest recente volledige prestatiejaar dat beschikbaar is, meestal het jaar voorafgaand aan het laatste jaar van de analyseperiode. Dit maakt het mogelijk om een delingsfactor te berekenen waardoor het jaarlijkse aantal prestaties afkomstig van de N-documenten kan worden gedeeld om het overeenkomstige **aantal patiënten** te schatten.

Deze delingsfactor wordt afzonderlijk berekend voor elke demografische categorie van patiënten (d.w.z. per provincie van woonplaats, leeftijdsgroep, geslacht en terugbetalingsschema).

Door het jaarlijkse aantal prestaties door deze factor te delen, kan ook het gebruik (patiënten) per 100.000 verzekerden worden berekend en kunnen de uitgaven per patiënt over de hele analyseperiode worden geschat.

De gemiddelde waarden van de factoren - ook bekend als “herhaling per jaar” - en de uitgaven per patiënt worden voor elke analyse samengevat in hoofdstuk 4. Resultaten, sectie G. Gestandaardiseerde uitgaven voor geneeskundige verzorging ten laste van de verzekering, in de tabel “Gestandaardiseerde uitgaven per patiënt en herhaling van de praktijk per patiënt, per demografische categorie”. Hieronder volgt een voorbeeld, in hoofdstuk D. Uitwerking van indicatoren.

Bijzondere gevallen:

Consolidatie per verzekerde is niet altijd mogelijk – bijvoorbeeld als de nomenclatuur niet wordt verzameld in de documenten P, AZV en ADH – of wenselijk – bijvoorbeeld als het aantal verstrekkingen per 100.000 verzekerden relevanter is dan het aantal patiënten per 100.000 verzekerden. In deze gevallen hebben de gebruikscijfers betrekking op het **aantal verstrekkingen** per 100.000 verzekerden en worden de uitgaven per patiënt vervangen door de gemiddelde uitgaven per verstrekking. De titels, tabellen en grafieken in de analyserapporten worden dan aangepast, zoals beschreven in hoofdstuk 3 van elk analyserapport: Specifieke analysemethodologie, sectie H. (Geschat) aantal patiënten per jaar.

B. Selectie van de analyses en extractie van de ruwe data

De selecties hebben betrekking op de geanalyseerde nomenclatuurcodes, alsook op de populatie van verzekerden die in de analyse in aanmerking is genomen:

Selectie van de codes: Elke analyse omvat nomenclatuurcodes die betrekking hebben op de geanalyseerde praktijk en die ofwel in aanmerking zijn genomen in de analyses van de aantallen verstrekkingen, ofwel van de uitgaven, ofwel van beide. De nomenclatuurcodes die worden gebruikt voor het aantal verstrekkingen en de uitgaven zijn dus niet noodzakelijk identiek.

Filter op de populatie van de verzekerden: Eventueel zijn er bepaalde filters toegepast om slechts een deel van de populatie in de analyses te selecteren. De filters kunnen betrekking hebben op het geslacht of de leeftijd, of op bepaalde situaties (zo worden bijvoorbeeld keizersneden gerelateerd aan bevallingen, hysterectomieën aan vrouwen en prostatectomieën aan mannen).

Sommige analyses worden gefilterd op basis van de kwalificatie van de zorgverleners. In dit geval worden de gegevens gerelateerd op de algemene bevolking.

De analyseperiode heeft betrekking op de laatste elf jaar waarin er gegevens beschikbaar waren (boekjaren, b.v. 2014-2024). Deze periode kan worden verkort indien de analyse over de periode van elf jaar geen voldoende homogene analyse kan opleveren als gevolg van schommelingen in die periode op het vlak van het bestaan van nomenclatuurcodes of van wat deze dekken.

Per nomenclatuurcode worden de volgende variabelen opgevraagd per arrondissement, geslacht, leeftijd⁷ en vergoedingsregeling van de patiënt:

- Het **aantal verzekerden** waarvan het arrondissement (van de verzekerde), het geslacht, de leeftijd en de vergoedingsregeling bekend zijn
- Het **aantal verstrekkingen** voor de patiënten waarvan het arrondissement (van de patiënt), het geslacht, de leeftijd en de vergoedingsregeling bekend zijn (voor zover deze nomenclatuurcode in aantallen wordt vermeld in de parameters van de analyse, zo niet wordt er geen enkele verstrekking in aanmerking genomen)
- De **uitgaven** van de patiënten waarvan het arrondissement (van de patiënt), het geslacht, de leeftijd en de voorkeursregeling bekend zijn (voor zover deze nomenclatuurcode in uitgaven wordt vermeld in de parameters van de analyse, zo niet wordt er geen enkele uitgave in aanmerking genomen)

Groepering van de arrondissementen : Arrondissementen met minder dan 100.000 verzekerden zijn samengevoegd met een aangrenzend arrondissement uit dezelfde provincie. De volgende arrondissementen worden daarom samen beschouwd in de analyses: Oostende/Veurne, Ieper/Diksmuide, Roeselare/Tielt, Gent/Eeklo, Charleroi/Thuin, Huy/Waremme, Namur/Philippeville, Neufchâteau/Marche-en-Famenne, Virton/Bastogne/Arlon. Deze groepen en namen zijn van toepassing op alle metingen, kaarten en grafieken die per arrondissement worden geproduceerd. In alle analyses en

⁷ De gegevens van de personen van 95 jaar en ouder zijn sinds 2009 gegroepeerd in de N-documenten. In het kader van onze analyses is deze regel ook toegepast voor de gegevens die dateren van voor 2009.

in dit document wordt het concept van gegroepeerd arrondissement weerspiegeld in het gebruik van de term "arrondissement*".

C. Standaardisatie van gegevens

In de analyserapporten worden gegevens voorgesteld die afkomstig zijn van vijf verschillende standaardisaties. Die standaardisaties betreffen het gebruik (patiënten of verstrekkingen) per 100.000 verzekerden en de uitgaven per verzekerde, en worden uitgevoerd op basis van:

- i. de leeftijd, het geslacht en de vergoedingsregeling van de verzekerde, teneinde gegevens te verkrijgen op basis van de **woonplaats** (arrondissement*, provincie of gewest)
- ii. de leeftijd en het geslacht van de verzekerde, teneinde gegevens te verkrijgen op basis van de **woonplaats** (arrondissement*, provincie of gewest) en van de **vergoedingsregeling**
- iii. de leeftijd en de vergoedingsregeling van de verzekerde, teneinde gegevens te verkrijgen op basis van de **woonplaats** (arrondissement*, provincie of gewest) en per **geslacht**
- iv. de vergoedingsregeling van de patiënt, teneinde gegevens te verkrijgen op basis van de **woonplaats (van de verzekerde)** (arrondissement*, provincie of gewest), **de leeftijdsgroep**⁸ en het **geslacht**. De standaardisatie wordt aangepast met een factor die rekening houdt met het aandeel van de leeftijd per leeftijdsgroep en per geslacht.
- v. de vergoedingsregeling van de patiënt, teneinde gegevens te verkrijgen per **leeftijdsgroep** en per **geslacht**. De standaardisatie wordt aangepast met een factor die rekening houdt met het aandeel van de leeftijd per leeftijdsgroep en per geslacht.

De standaardisatie omvat drie stappen, die in de volgende paragrafen worden beschreven:

1. Berekening van het niet-gestandaardiseerd jaarlijks gebruik en uitgaven
2. Berekening van de verdeling in de totale bevolking van het laatste jaar van de analyseperiode
3. Berekening van het gestandaardiseerd jaarlijks gebruik en uitgaven

1. Berekening van het niet-gestandaardiseerd jaarlijks gebruik en uitgaven

Voor de standaardisatie waarbij de gegevens moeten worden verkregen op basis van de woonplaats van de verzekerde (standaardisaties i, ii, iii en iv), worden het jaarlijks gebruik per 100.000 verzekerden en de uitgaven per verzekerde berekend op basis van de woonplaats van de verzekerde (arrondissement*, provincie of gewest), per geslacht, leeftijd en vergoedingsregeling. Voor de standaardisatie waarbij de gegevens niet op basis van de woonplaats van de verzekerde (standaardisatie v) moeten worden verkregen, worden deze waarden berekend per geslacht, leeftijd en vergoedingsregeling.

⁸ Les données des personnes de 95 ans et plus sont groupées dans les documents N depuis 2009. Dans le cadre de nos analyses, cette règle a également été appliquée aux données antérieures à 2009.

2. Berekening van de verdeling in de totale bevolking

Voor de verschillende standaardisaties worden er verschillende verdelingen gehanteerd, die worden berekend op basis van de totale Belgische bevolking in het laatste jaar van de analyseperiode, namelijk alle verzekerden die in België verblijven, en waarvan het arrondissement, het geslacht, de leeftijd en de vergoedingsregeling bekend of geraamd zijn (Wanneer wordt gefilterd op leeftijd, geslacht of bevallingen, wordt alleen de corresponderende populatie geselecteerd).

De berekende verdelingen zijn de volgende:

- i. De **verdeling leeftijd/geslacht/vergoedingsregeling** om de gegevens op basis van de leeftijd, het geslacht en de vergoedingsregeling van de verzekerde te standaardiseren
 - De verdeling leeftijd-geslacht-vergoedingsregeling wordt berekend als het aantal verzekerden per leeftijd, geslacht en vergoedingsregeling ten opzichte van het totale aantal verzekerden in de Belgische bevolking.
- ii. De **verdeling leeftijd/geslacht** om de gegevens op basis van de leeftijd en het geslacht van de verzekerde te standaardiseren
 - De verdeling leeftijd-geslacht wordt berekend als het aantal verzekerden per leeftijd en geslacht ten opzichte van het totale aantal verzekerden in de Belgische bevolking.
- iii. De **verdeling leeftijd/vergoedingsregeling** om de gegevens op basis van de leeftijd en de voorkeursregeling van de verzekerde te standaardiseren
 - De verdeling leeftijd-vergoedingsregeling wordt berekend als het aantal verzekerden per leeftijd en vergoedingsregeling ten opzichte van het totale aantal verzekerden in de Belgische bevolking.
- iv. & v. De **verdeling vergoedingsregeling** om de gegevens op basis van de vergoedingsregeling van de patiënt te standaardiseren
 - De verdeling "vergoedingsregeling" wordt berekend als het aantal verzekerden per vergoedingsregeling ten opzichte van het totale aantal verzekerden in de Belgische bevolking.
 - Voor de gegevens die per leeftijdsgroep en geslacht worden voorgesteld, wordt de standaardisatie aangepast met een factor die rekening houdt met het aandeel van de leeftijd per leeftijdsgroep en per geslacht.

Opmerking: Om de totale populatie te schatten, houden we rekening met het maximum aantal verzekerden gedomicilieerd in elk arrondissement op drie belangrijke tijdstippen: 1 januari, 30 juni en 31 december van het kalenderjaar in kwestie, per leeftijd, geslacht en terugbetalingsregeling. Dit totaal zal dus groter zijn dan het aantal verzekerden aan het begin of het einde van het kalenderjaar.

3. Berekening van gestandaardiseerd jaarlijks gebruik en gestandaardiseerde jaarlijkse uitgaven

Het gestandaardiseerd jaarlijks gebruik en de gestandaardiseerde jaarlijkse uitgaven worden berekend door de niet-gestandaardiseerde waarden te vermenigvuldigen met de betrokken verdelingsproporties en door het totaal te berekenen op basis van de woonplaats van de verzekerde (standaardisaties i), op basis van de woonplaats van de verzekerde en per vergoedingsregeling (standaardisatie ii), op basis van

de woonplaats van de verzekerde en per geslacht (standaardisatie iii), op basis van de woonplaats van de verzekerde, per leeftijdsklasse en per geslacht (standaardisatie iv) en per leeftijdsklasse en per geslacht (standaardisatie v).

Voor de gestandaardiseerde uitgaven wordt naast de uitgaven per verzekerde ook de geschatte uitgaven per patiënt (of per verstrekking als het aantal patiënten niet bekend is) berekend. Deze indicator wordt als volgt berekend:

$$\rightarrow \text{Geschatte gestandaardiseerde uitgaven per patiënt of per verstrekking} = \frac{\text{Gestandaardiseerde uitgaven per verzekerde} * 100.000}{\text{Gestandaardiseerd gebruik per 100.000 verzekerden}}$$

D. Uitwerking van indicatoren: grafieken en tabellen

1. Algemeenheden

- a. De grafieken en tabellen die in dit hoofdstuk worden beschreven, worden alleen in een analyserapport opgenomen als ze relevant zijn. De volgende grafieken en tabellen zijn dus optioneel:

Optioneel	Secties van het rapport	Voorwaarden voor weergave en referenties in het rapport
Historiek van de nomenclatuurcodes	3.B	Wijzigingen in de beschrijving van de codes tijdens de analyseperiode
Grafieken en evolutiecijfers	3.C, 4.E, 5.C	Meer dan een jaar aan beschikbare gegevens (zie 3.D. Analyseperiode)
Specialisme van zorgverleners en voorschrijvers	3.F, 3.G	De gegevens zijn beschikbaar in de P-documenten (zie 3.D. Bron van de gegevens) en de specialismen zijn gedefinieerd
Grafieken per geslacht	4.B	De analyse is niet beperkt tot vrouwelijke of mannelijke verzekerden (zie 3.E. Selectiecriteria)
Grafieken van ambulante zorg	4.C	De geanalyseerde praktijk heeft betrekking op beide soorten zorg (ambulant/klassieke ziekenhuisopname) (zie 3.A. Gebruikte nomenclatuurcodes)
Frequentie van herhaling van de praktijk	5.B	De gegevens zijn per patiënt geconsolideerd (zie 3.H. Geschat aantal patiënten per jaar)
Soorten tenlasteneming	5.C	1. De gegevens zijn per patiënt geconsolideerd (zie 3.H.) of zijn beschikbaar in de P-documenten (zie 3.D.) 2. EN de behandeling vindt niet uitsluitend plaats in een klassiek ziekenhuis (zie 3.A. of 2. Samenvatting van de belangrijkste gegevens)
Variaties in praktijkalternatieven	5.D	Er zijn alternatieve praktijken gedefinieerd
Variatie in het gebruik van laag-variabele zorg	5.D	Een niet te verwaarlozen deel van de prestaties werd geleverd in het kader van de forfaits voor laag-variabele zorg

- b. In de grafieken met de verdeling per nomenclatuurcode zijn de legendes beperkt tot de belangrijkste codes in termen van volume. Een volledige beschrijving is altijd te vinden in hoofdstuk 3, sectie A. "Nomenclatuurcodes die voor de analyse zijn gebruikt." (Betrokken grafieken: 3.A. Evolutie van de verdeling in volume van de gebruikte nomenclatuurcodes; 5.D. Variaties in codering en alternatieven in de praktijk.)

- c. Op 1 januari 2019, werden er verschillende wijzigingen aangebracht aan de geografische indeling van de arrondissementen van de provincie Henegouwen. Deze wijzigingen hebben een impact op de resultaten voor Henegouwen vanaf 2019. De lijst van de arrondissementen waarop deze wijzigingen betrekking hebben zijn te vinden op <https://statbel.fgov.be/nl/over-statbel/methodologie/classificaties/geografie>.
- d. 2020 werd op de evolutiegrafieken met een verticale onderbroken lijn aangeduid, met de bedoeling de aandacht te vestigen op de impact van de COVID-19 crisis.

2. Tabel: Samenvatting van de belangrijkste gegevens

De tabel "Samenvatting van de belangrijkste gegevens" bevat de volgende gegevens voor de Belgische bevolking (gegevens die bovendien zijn opgenomen in de verschillende hoofdstukken van het rapport en waarvan de methodologische details in onderhavig document in de betreffende paragrafen worden uiteengezet):

- Zorgverleners & voorschrijvers:
 - Voornaamste zorgverleners: specialisme dat wordt geïdentificeerd als het specialisme dat het vaakst de geanalyseerde praktijk uitvoert, met het percentage van het totale aantal prestaties
 - Voornaamste voorschrijvers: specialisme dat wordt geïdentificeerd als het specialisme dat grotendeels de geanalyseerde praktijk voorschrijft, met het percentage van het totale voorgeschreven aantal prestaties. Als de praktijk grotendeels niet wordt voorgeschreven (gepresteerd op eigen initiatief van de zorgverlener), verschijnt de term "Niet gedefinieerd"
- Gebruik:
 - Aantal prestaties voor het laatste jaar van de analyseperiode
 - Gemiddelde herhaling per patiënt per dag (prestaties) : gemiddeld aantal prestaties per patiënt per dag
 - Gemiddelde herhaling per patiënt per jaar (dagen) : gemiddeld aantal dagen per patiënt per jaar
 - Totale gemiddelde herhaling : het totale aantal prestaties gedeeld door het aantal verschillende verzekerden die deze prestaties ondergingen

Deze laatste drie indicatoren werden bepaald op basis van het meest recente jaar met beschikbare gegevens.

- Geschat aantal patiënten (laatste jaar) : het totaal aantal prestaties in het laatste jaar gedeeld door de delingsfactor specifiek voor elke demografische categorie. De gemiddelde delingsfactor is de gemiddelde herhaling zoals hierboven beschreven.

- Gestandaardiseerd gebruik: het geschat aantal patiënten per 100.000 verzekerden, of het aantal prestaties per 100.000 verzekerden als het geschatte aantal patiënten niet bekend is
- Percentage ambulante verstrekkingen: het percentage verstrekkingen dat ambulant wordt verstrekt, inclusief daghospitalisatie
- Percentage dagziekenhuis/(dagziekenhuis + klassiek ziekenhuis): het percentage verstrekkingen in dagziekenhuis t.o.v. alle verstrekkingen in dagziekenhuis en klassieke hospitalisatie
- Populatie:
 - Percentage van de geselecteerde populatie t.o.v. het totale aantal verzekerden: zal 100% zijn als de analyse de hele Belgische populatie van verzekerden betreft, en lager als de analyse beperkt is m.b.t. geslacht, leeftijd of het aantal bevallingen per jaar
 - Mediane leeftijd van de patiënten
 - Ratio van gestandaardiseerd gebruik voor vrouwen ten opzichte van dat voor mannen
 - Ratio van gestandaardiseerd gebruik voor patiënten met de voorkeursregeling ten opzichte van dat voor patiënten zonder voorkeursregeling
- Trends:
 - Gemiddeld jaarlijks groeipercentage voor de volledige analyseperiode
 - Gemiddeld jaarlijks groeipercentage voor de jaren die vooraf gaan aan de laatste drie jaren van de analyseperiode
 - Gemiddeld jaarlijks groeipercentage voor de laatste drie jaren van de analyseperiode
 - Statistische significantie van de test voor de trend over de hele periode van analyse
 - Statistische significantie van de verandering in trend voor de laatste drie jaren in vergelijking met de jaren die daaraan vooraf gaan
- Directe uitgaven :
 - Jaarlijkse uitgaven van de ziekteverzekering voor het laatste jaar van de analyseperiode
 - (Gestandaardiseerde) gemiddelde jaarlijkse uitgaven van de ziekteverzekering per verzekerde (gebaseerd op de geselecteerde verzekerden voor de analyse)
 - (Gestandaardiseerde) gemiddelde jaarlijkse uitgaven van de ziekteverzekering per patiënt, op basis van het geschat aantal patiënten - of per prestatie, indien het geschatte aantal patiënten niet bekend is

Indien de periode tussen het basisjaar (het eerste jaar van de onderzochte periode) en het laatste jaar korter is dan drie jaar, wordt de vermelding NA (“not available”) gebruikt voor de trends. In het algemeen worden niet-toepasselijke cijferwaarden vervangen door een streepje ‘-’.

Indien de resultaten van de statistische testen een significant verschil aantonen, wordt de graad van statistische significantie gesymboliseerd door één tot drie asterisken, in toenemende volgorde van

significantie: * P-waarde $\leq 0,05$ / ** P-waarde $\leq 0,01$ / *** P-waarde $\leq 0,001$. Zo niet, verschijnt de afkorting NS ("niet significant").

De kolom Δ rechts van de kernindicatoren geeft aanvullende informatie over de geografische variatie van de indicator. De geografische variatie wordt gecontroleerd voor de volgende indicatoren:

Indicator	Variabiliteit berekend over
Totale gemiddelde herhaling	provincies
Gestandaardiseerd gebruik (per 100 000 verzekerden)	arrondissementen
Percentage dagziekenhuis/(dagziekenhuis + klassiek ziekenhuis)	provincies
Mediane leeftijd van patiënten	arrondissementen
Ratio gestand. gebruik vrouwen/mannen	arrondissementen
Ratio gestand. gebruik voorkeurregeling/algemene regeling	arrondissementen
Trends (gemiddelde jaarlijkse groei) (2014-2024)	arrondissementen
Gemiddelde jaarlijkse uitgaven per patiënt of per verstrekking	arrondissementen

De variabiliteit wordt berekend als de variatiecoëfficiënt (CV) tussen districten of provincies, zoals aangegeven in de bovenstaande tabel. Het is een statistische maatstaf die de verhouding tussen de standaardafwijking en het gemiddelde (in %) weergeeft en wordt gebruikt om de relatieve variabiliteit van gegevens te beoordelen. Het is vooral nuttig bij het vergelijken van de mate van variatie tussen verschillende gegevens.

Om aan te geven of een indicator grote geografische variabiliteit vertoont, wordt deze vergeleken met de mediaan van alle medische hoofdpraktijken die het jaar ervoor zijn geanalyseerd. Een waarde hoger dan de mediaan + 10% wordt aangegeven met δ , een waarde hoger dan de mediaan + 20% met $\delta\delta$ en een waarde hoger dan de mediaan + 30% met $\delta\delta\delta$. Bij wijze van uitzondering geeft δ voor de mediane leeftijd een CV aan die hoger is dan de mediaan + 30%.

Voor de ratio van het gestandaardiseerde gebruik voor vrouwen t.o.v. dat voor mannen worden bij de berekening van de mediane CV alleen medische praktijken op beide geslachten in aanmerking genomen. Voor het percentage dagziekenhuis/(dagziekenhuis + klassiek ziekenhuis) worden bij de berekening van de mediaan alleen medische praktijken met een noemer van ten minste 20% en een percentage dagziekenhuis tussen 1% en 99% in aanmerking genomen.

3. Tabel: Nomenclatuurcodenummers van het RIZIV die in de analyse zijn opgenomen

De tabel "Nomenclatuurcodenummers van het RIZIV die in de analyse zijn opgenomen" bevat de ambulante en ziekenhuis-nomenclatuurcodes die in de analyse zijn opgenomen waarbij wordt verduidelijkt of die codes al dan niet worden gebruikt in het aantal verstrekkingen ("Aantal ") en de uitgaven ("Uitgaven? "), hun omschrijving, hun creatiedatum, hun eventuele datum van schrapping, alsook de N-groep waartoe ze behoren en hun waarde.

De lijst van de codes die in "uitgaven" zijn opgenomen, heeft niet de bedoeling exhaustief te zijn. We behouden hier enkel de codes die rechtstreeks betrekking hebben op de geanalyseerde praktijk, alsook, afhankelijk van het geval, de bijkomende codes (honoraria, materiaal ...) voor zover ze exclusief verband houden met de bestudeerde praktijk. De evaluatie van de uitgaven is dus onderschat omdat er, om

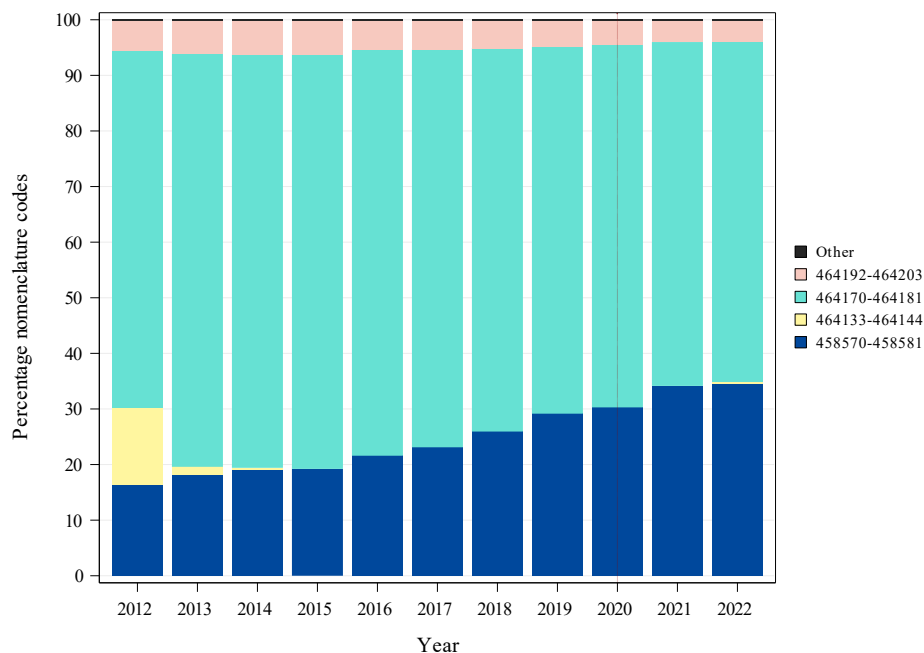
volledig te zijn, rekening zou moeten worden gehouden met een hele reeks aanverwante kosten en die kosten zullen wij hier niet analyseren.

4. Tabel: Historiek van de nomenclatuurcodenummers

Deze tabel bevat de historiek van de beschrijving van de nomenclatuurcodes binnen de grenzen van de periode waarop de analyse betrekking heeft, voor zover deze beschrijving in de taal van het rapport is gewijzigd-

5. Grafiek: Evolutie van de verdeling in volumes van de gepresteerde nomenclatuurcodes

Deze grafiek is een 100% gestapeld staafdiagram met de relatieve verdeling van de percentages van verstrekkingen per nomenclatuurcode in de loop van de jaren. In deze grafiek worden uitsluitend de gebruikte nomenclatuurcodes voor het aantal prestaties weergegeven, dus met uitzondering van de codes die enkel in de uitgaven zouden zijn gebruikt. Alleen de nomenclatuurcodes die gedurende minstens één jaar **meer dan 5% van de verstrekkingen vertegenwoordigen** worden vermeld. De overige nomenclatuurcodes worden in een categorie "Other" ondergebracht.



Figuur 1 Voorbeeld van een grafiek "Evolutie van de verdeling in volumes van de nomenclatuurcodes"

6. Tabel : Gegevensbron en analyseperiode

Zoals uitgelegd in deel A. Gegevensbronnen, worden verschillende databases gebruikt, afhankelijk van de indicatoren. Het meest algemene geval is het volgende:

Document N	Voor aantallen en uitgaven van verzekerden die in België gedomicilieerd zijn, in 2014-2024
Document P	Voor aantallen en uitgaven per specialisme van zorgverleners, in 2024
Document P, AZV, ADH	Voor herhalingscijfers per patiënt en verdeling per type zorg (ambulant privé of polikliniek, daghospitalisatie, hospitalisatie), in 2023

Speciale gevallen :

- a. De N-documenten worden niet gebruikt als de analyse beperkt wordt tot een bepaald specialisme van zorgverleners – ze worden vervangen door de P-documenten en de analyseperiode kan ten vroegste in 2015 beginnen.
- b. De P-documenten worden niet gebruikt als de nomenclatuurcodes niet van toepassing zijn op een dienstverlener (bijvoorbeeld: bepaalde pseudocodes uit de nomenclatuur).
- c. De documenten SHA en ADH worden niet gebruikt als consolidatie per verzekerde niet mogelijk is.

De speciale gevallen worden in de tekst van paragraaf 3.D. van het analyseverslag aangegeven met de vermelding “niet van toepassing”.

Analyseperiode :

- a. Over het algemeen 2014-2024 voor grafieken en evolutie-indicatoren.
- b. 2024 voor andere grafieken en indicatoren, behalve:
- c. 2023 voor grafieken en indicatoren met betrekking tot de consolidatie per verzekerde (herhaling van de praktijk en types zorg).

7. Tabellen: Specialisme van de zorgverleners, Specialisme van de voorschrijvers

Deze twee tabellen bevatten de volgende gegevens per medisch specialisme voor het laatste jaar van de analyseperiode.

- Aantal verstrekkers/voorschrijvers codes: het aantal specialisten dat meer dan een verstrekking heeft geattesteerd/voorgeschreven, over alle nomenclatuurcodes heen
- Specialisten en % Specialisten: het aantal zorgverleners dat meer dan een keer een van de geanalyseerde nomenclatuurcodes heeft geattesteerd/voorgeschreven en het percentage ten opzichte van het aantal hierboven
- Mediaan aantal verstrekkingen: de mediaan van het aantal verstrekkingen per betrokken specialist
- Q3 aantal verstrekkingen, of het derde kwartiel of de P75 : waarde van het aantal prestaties die hoger is dan het jaarlijkse aantal prestaties/voorschriften van 75% van de specialisten, maar lager dan het aantal van de overige 25% zorgverleners

- % Verstrekkingen: het aantal geattesteerde/voorgeschreven verstrekkingen per specialisme ten opzichte van het totale aantal verstrekkingen (voor de codes die zijn opgenomen in de aantallen)
- % Uitgaven: het percentage van de gepresteerde/voorgeschreven uitgaven per specialisme ten opzichte van de totale uitgaven (voor de codes die zijn opgenomen in de uitgaven)

Opmerkingen:

- De specialismen die minder dan 1% van het totale aantal verstrekkingen vertegenwoordigen, zijn verzameld in de categorie "Andere specialismen".
- Voor specialismen met minder dan 5 zorgverleners, hetzij in totaal of in termen van het aantal betrokken zorgverleners, wordt het aantal vervangen door de waarde "< 5" om te voldoen aan de vertrouwelijkheidsregels.
- De gegevens per specialisme die komen van de P-documenten zijn mogelijk pas beschikbaar na publicatie van de rapporten, waardoor de cijfers slechts berekend kunnen worden op basis van één boekhoudkundige semester en geëxtrapoleerd worden om met een volledig jaar overeen te stemmen. In dat geval, wordt dat aangegeven door een noot in de tabel.

8. Tabel : Nationaal gestandaardiseerd gebruik

Het aantal prestaties per jaar, het geschatte aantal patiënten per jaar en het gestandaardiseerd gebruik hebben betrekking op het laatste jaar van de analyseperiode.

De gemiddelde herhaling (per dag, per jaar en totaal) wordt berekend op basis van het meest recente prestatiejaar waarin de gegevens per verzekerde kunnen worden geconsolideerd (2023 in het geval van de analyses over de periode 2014-2024).

Het geschatte aantal patiënten per jaar wordt verkregen door het aantal verstrekkingen te delen door de deelfactoren die specifiek zijn voor de verschillende demografische patiëntencategorieën (berekend voor het consolidatiejaar, zie ook [Gecombineerde gegevens](#)).

De totale gemiddelde herhaling komt overeen met de gemiddelde delingsfactor voor alle demografische categorieën samen.

Herinnering: Als het geschatte aantal patiënten bekend is, wordt onder "gebruik per 100.000 verzekerden" verstaan: het geschatte aantal verzekerden (patiënten) dat in de loop van het jaar gebruik heeft gemaakt van de praktijk, per 100.000 verzekerden. Anders gaat het om het aantal prestaties per 100.000 verzekerden.

	TOTAAL
<i>Aantal prestaties per jaar</i>	<i>83.541</i>
Gemiddelde herhaling per patiënt per dag (gemiddeld aantal prestaties per dag)	1,00
Gemiddelde herhaling per patiënt per jaar (gemiddeld aantal dagen per jaar)	1,19
Totale gemiddelde herhaling (deelt het aantal prestaties)	1,19
<i>Geschat aantal patiënten per jaar</i>	<i>70.404</i>
Gestandaardiseerd gebruik per 100 000 verzekerden	611

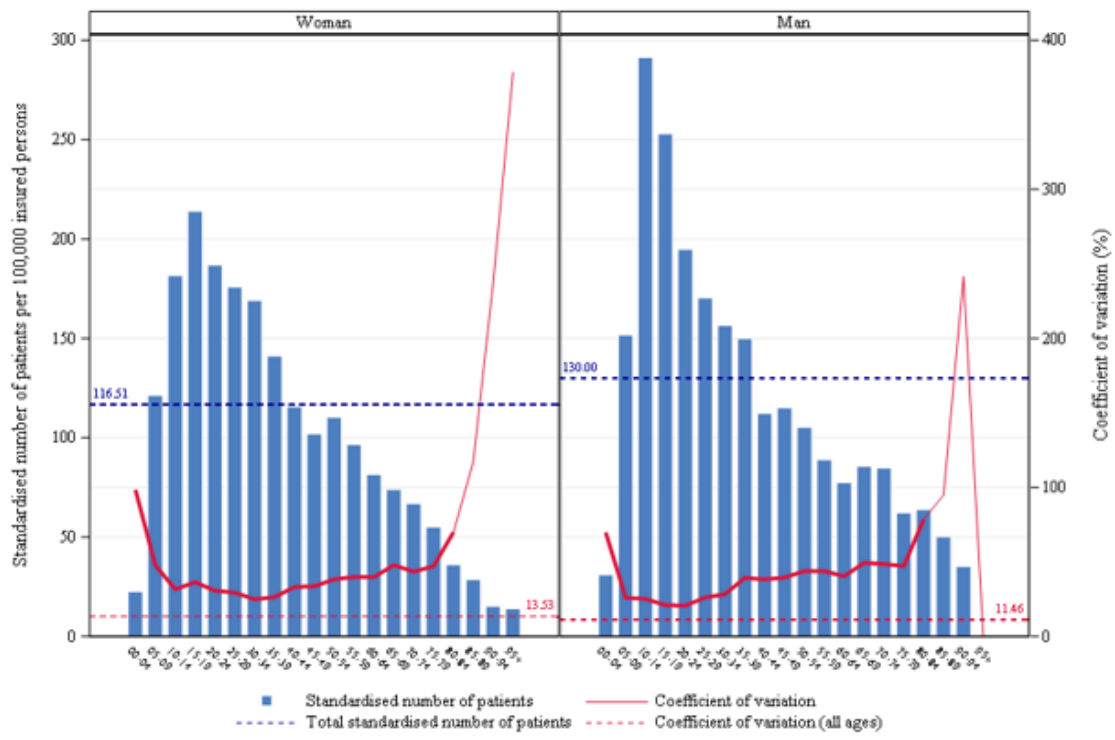
Figuur 2 Voorbeeld nationaal gestandaardiseerd gebruik

9. Grafiek: Gestandaardiseerd gebruik en variatiecoëfficiënt per geslacht en per leeftijd

Het gestandaardiseerd gebruik per leeftijdsgroep in het laatste jaar van de analyseperiode (zie Figuur 3 hieronder) wordt voorgesteld in een staafdiagram per geslacht. De betreffende variatiecoëfficiënt wordt voorgesteld met een rode lijn bovenop het staafdiagram. De variatiecoëfficiënt is een relatieve maat voor de omvang van de geografische variaties en wordt berekend door de standaardafwijking te delen door het gemiddelde van het gestandaardiseerd gebruik per arrondissement*. De verticale linkse as van de grafiek stemt overeen met het gestandaardiseerd gebruik en de rechtse met de variatiecoëfficiënt. De horizontale as geeft de leeftijdsgroepen weer. De blauwe horizontale stippellijnen stellen de waarden voor van het totale jaarlijkse gebruik en de rode stippellijnen die van de totale variatiecoëfficiënt (d.w.z. berekend over alle leeftijdsgroepen).

De lijn van de variatiecoëfficiënt is dikker voor de leeftijdsgroepen waarvoor de waarde van de coëfficiënt geldig kan worden geïnterpreteerd, namelijk indien de leeftijdsgroep voldoende vertegenwoordigd is door zijn omvang in het algemeen en door het gebruik van de onderzochte praktijk in het bijzonder.

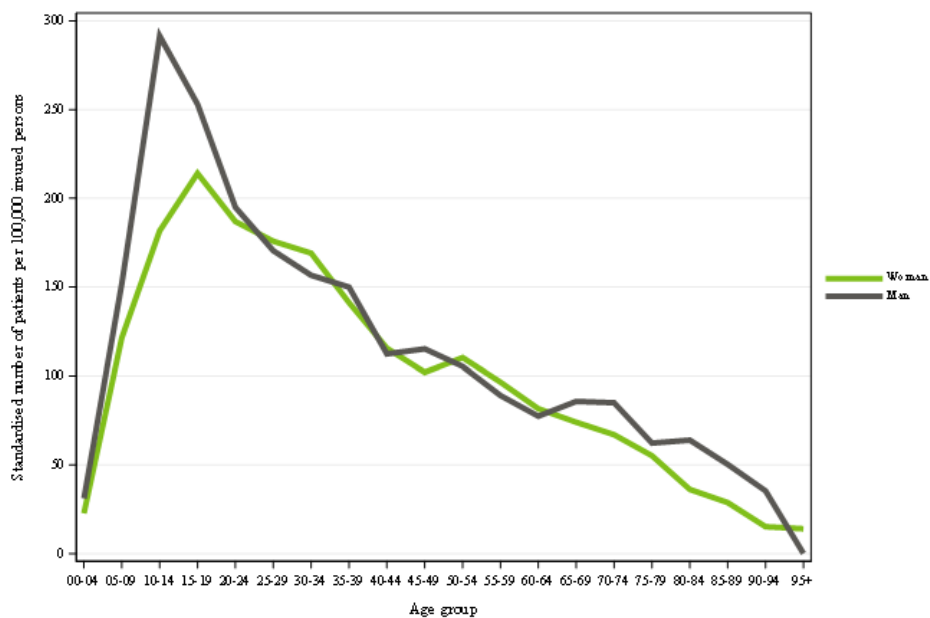
Indien de populatie wordt geselecteerd op basis van het geslacht, wordt enkel de grafiek met betrekking tot het geselecteerde geslacht weergegeven. Indien er een selectie wordt gemaakt op basis van de leeftijd, zal de waarde van het staafdiagram nul zijn voor de groepen die geen van de geselecteerde leeftijden omvatten.



Figuur 3 Voorbeeld van een grafiek per leeftijdsgroep en per geslacht met de variatiecoëfficiënt

10. Grafiek: Vergelijking van het gestandaardiseerde gebruik per leeftijdscategorie en geslacht

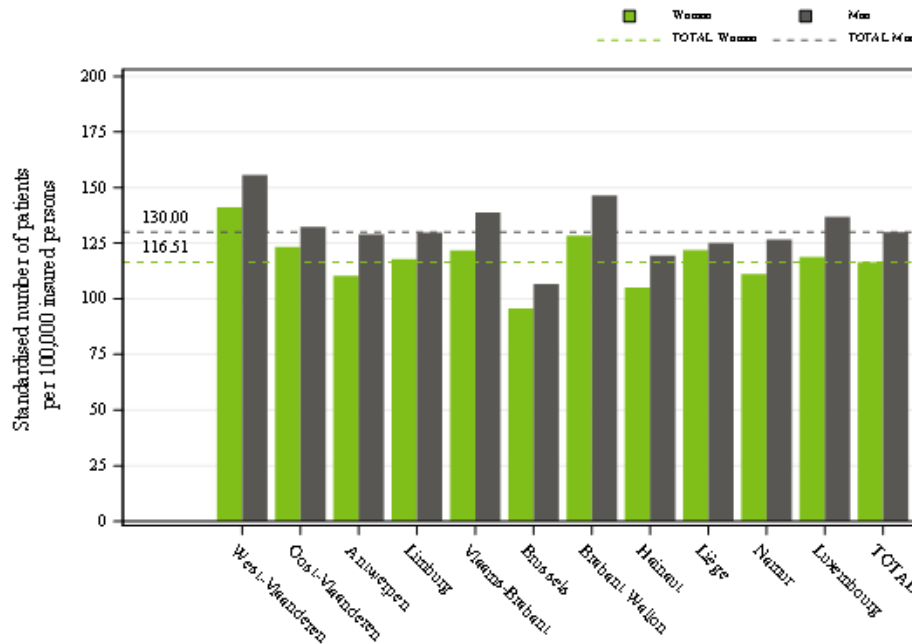
In deze grafiek wordt het gebruik in het laatste jaar van de analyseperiode vermeld per leeftijdsgroep voor elk geslacht. Er wordt een groene curve gebruikt voor de vrouwen en een grijze voor de mannen.



Figuur 4 Voorbeeld van een grafiek van het gestandaardiseerd gebruik per leeftijdsgroep en per geslacht

11. Grafiek: Gestandaardiseerd gebruik per geslacht en per provincie

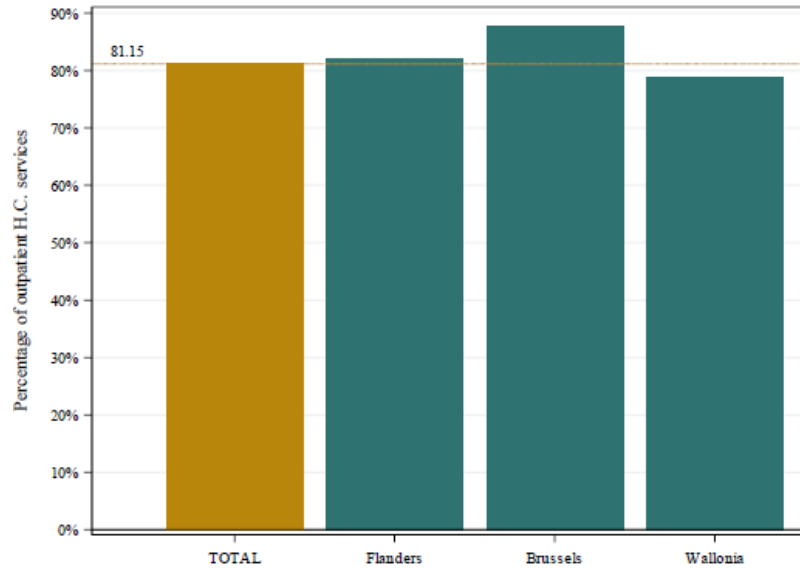
Het gestandaardiseerd gebruik per provincie (op basis van de woonplaats van de verzekerde) en per geslacht worden weergegeven in een staafdiagram met dubbele staven (zie Figuur 5) voor het laatste jaar van de analyseperiode. De grijze staven stemmen overeen met het gestandaardiseerd gebruik van mannen, de groene staven stemmen overeen met het gestandaardiseerd gebruik van vrouwen. De grijze en groene stippellijnen geven het totale gebruik weer voor respectievelijk mannen en vrouwen.



Figuur 5 Voorbeeld van een grafiek met het gestandaardiseerd gebruik per provincie en per geslacht

12. Grafiek: Percentage ambulante verstrekkingen in totaal en per gewest

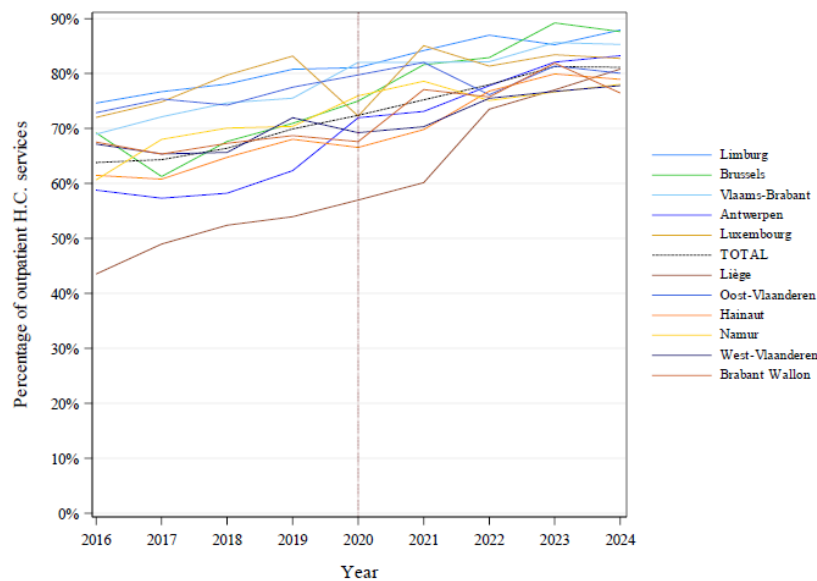
Het staafdiagram geeft het percentage ambulante verstrekkingen weer (met daghospitalisatie inbegrepen), ten opzichte van het totale aantal verstrekkingen (ambulant en tijdens ziekenhuisverblijven) (zie Figuur 6) voor het laatste jaar. Er is een staaf voor de totale Belgische bevolking en een staaf per gewest. De nationale waarde wordt ook weergegeven met een horizontale stippellijn.



Figuur 6 Voorbeeld van een grafiek van het percentage ambulante verstrekkingen per gewest

13. Grafiek: Evolutie van het percentage ambulante verstrekkingen per provincie

De grafiek met de evolutie van het percentage ambulante verstrekkingen over de jaren bevat een gekleurde lijn per provincie en een zwarte lijn voor de Belgische bevolking (zie Figuur 7). Op de horizontale as worden de jaren van de analyseperiode weergegeven. Op de verticale as wordt het percentage vermeld van de verstrekkingen die ambulant werden gerealiseerd. De gebruikte kleuren zijn specifiek voor elk gewest: blauw voor Vlaanderen, groen voor Brussel en oker voor Wallonië.



Figuur 7 Voorbeeld van een grafiek van de evolutie van het percentage ambulante verstrekkingen per provincie

14. Grafiek: Gestandaardiseerd gebruik volgens de terugbetalingsregeling en gewest

Het gestandaardiseerd gebruik per gewest van de woonplaats van de verzekerde en per vergoedingsregeling van de zorg worden in een staafdiagram weergegeven (zie Figuur 8) voor het laatste jaar van de analyseperiode. De rode staven stemmen overeen met het gestandaardiseerd gebruik van de verzekerden met voorkeursregeling. De grijze staven stemmen overeen met het gestandaardiseerd gebruik van de verzekerden zonder voorkeursregeling. De rode stippellijn vertegenwoordigt het nationaal gebruik voor de verzekerden met voorkeursregeling, terwijl de grijze lijn het nationaal gebruik weergeeft voor de verzekerden zonder voorkeursregeling.



Figuur 8 Voorbeeld van een grafiek met het gebruik per gewest en per terugbetalingsregeling

15. Tabel: Evolutie van het gestandaardiseerd gebruik

	TOTAAL	Statistische significantie
<i>Geschat aantal patiënten per jaar (of aantal verstrekkingen)</i>	14.821	
Trend (2014-2024)	0,38%	* (0.10%)
Trend (2014-2022)	0,13%	NS
Trend (2022-2024)	1,38%	

Deze tabel bevat de volgende gegevens op nationaal niveau:

- Het gemiddelde jaarlijkse groeipercentage voor de volledige analyseperiode
- Het gemiddelde jaarlijkse groeipercentage in de eerste periode van analyse (die voorafgaat aan de laatste drie jaren)
- Het gemiddelde jaarlijkse groeipercentage in de laatste drie jaren

- De significantie van de test voor de trend over de hele periode van analyse, op basis van een regressiemodel (voor zover het model het toelaat) en het gemiddelde jaarlijkse groeipercentage (tussen haakjes) zoals geschat op basis van het regressiemodel
- De significantie van de test voor de verandering van trend op basis van een regressieanalyse (voor zover het model het toelaat)

Om te weten of de trend over de hele periode van de analyse significant is, wordt een lineair mixed model gebruikt op de log van het gestandaardiseerd gebruik per 100.000 verzekerden. Dit model definieert een specifieke regressielijn per provincie en berekent er de helling van. Een significantietest wordt uitgevoerd op het niveau van de provincie, het gewest en op nationaal niveau om te weten of de helling significant is. De test op nationaal niveau wordt weergegeven in de tabel. Gegevens voor 2020 zijn uitgesloten van het model.

De test voor de verandering van trend wordt hieronder beschreven in de sectie «*Tabel: Evolutie van het gebruik per provincie en per gewest*».

De statistische testen worden uitgevoerd op een significantieniveau van 5%. De significantie van de testen wordt weergegeven door *** (P-waarde ≤ 0.001) zeer significant, ** (P-waarde ≤ 0.01), * (P-waarde ≤ 0.05) of NS (P-waarde > 0.05) bij een niet-significant resultaat. Als de significantietesten niet beschikbaar zijn, wordt de significantie weergegeven als NA.

16. Tabel: Evolutie van het gebruik per provincie en gewest

De tabel *Evolutie van het gebruik per provincie en per gewest* heeft betrekking op de laatste elf jaren (voor zover de gegevens van elk jaar beschikbaar zijn). De titel van elke kolom geeft de geanalyseerde periodes weer. Het geheel van de data (jaren, gewesten en provincies) werd gestandaardiseerd volgens de structuur van de populatie van het laatste jaar (leeftijd, geslacht en sociaal statuut).

Deze tabel bevat de volgende gegevens per provincie en per gewest, alsook het totaal voor de Belgische bevolking, voor het gestandaardiseerd gebruik:

- Het gestandaardiseerd gebruik voor het laatste jaar
- Het gemiddelde jaarlijkse groeipercentage voor de volledige analyseperiode
- Het gemiddelde jaarlijkse groeipercentage in de laatste drie jaren
- Het gemiddelde jaarlijkse groeipercentage in de periode die vooraf gaat aan de laatste drie jaren
- De significantie van de test voor de verandering in helling uit de regressieanalyse, waar beschikbaar

Het jaarlijks groeipercentage wordt berekend op basis van de volgende formule:

$$\text{Jaarlijks groeipercentage} = \left(\frac{\text{gestandaardiseerd gebruik}_{\text{laatste jaar}}}{\text{gestandaardiseerd gebruik}_{\text{eerste jaar}}} \right)^{\frac{1}{\text{laatste jaar} - \text{eerste jaar}}} - 1$$

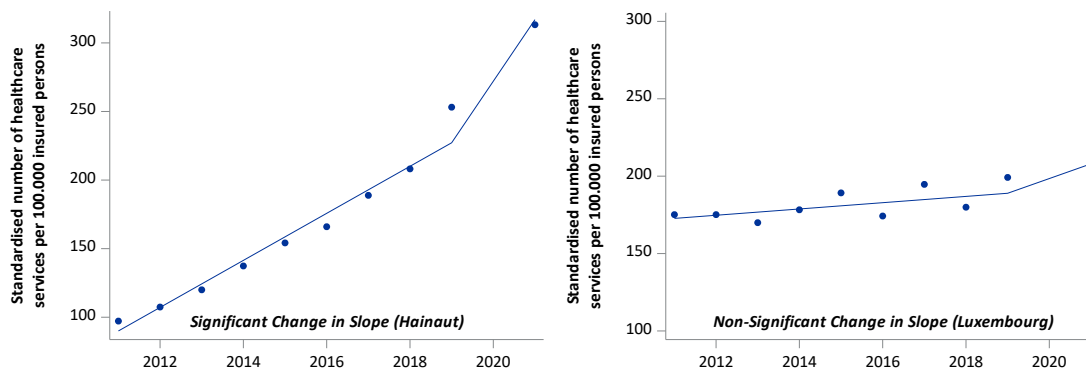
Om na te gaan of de helling van de regressielijnen in de laatste jaren verschilt van die van de jaren daarvoor, werd een lineair mixed model in twee stappen toegepast op de log van het gestandaardiseerd gebruik per 100.000 verzekerden. Elk model fit enerzijds een aparte regressielijn per provincie en bepaalt anderzijds een wijziging in helling voor de laatste jaren ten opzichte van de helling in de jaren die aan deze periode vooraf gaan.

In eerste instantie wordt een model gefit met een verandering in helling die dezelfde is voor alle provincies. Als deze laatste significant is, wordt een tweede model gefit waarbij de verandering in helling varieert per provincie. De tabel geeft de resultaten van de statistische testen voor de verandering van helling weer. In het eerste model wordt de significantie op nationaal niveau getest. Als die test significant is, wordt in het tweede model een significantietest per provincie, gewest en op nationaal niveau gedaan.

De betreffende statistische testen worden uitgevoerd op een significantieniveau van 5%. De significantie van de testen wordt weergegeven door *** (P-value ≤ 0.001) zeer significant, ** (P-value ≤ 0.01), * (P-value ≤ 0.05) of NS (P-value > 0.05) bij een niet-significant resultaat. Als de significantietesten niet beschikbaar zijn, wordt de significantie weergegeven als NA.

De gegevens van 2020 werden niet in rekening gebracht in deze modellen.

De onderstaande grafieken (zie Figuur 9) zijn voorbeelden van provincies waarin de verandering in helling significant (links) en niet-significant (rechts).



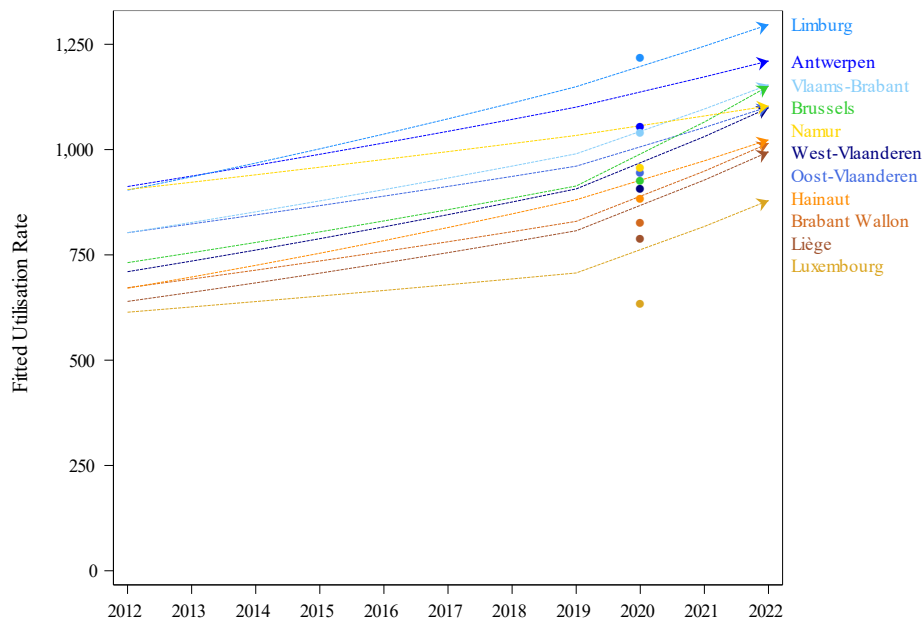
Figuur 9 Significante (links) en niet-significante (rechts) verandering in helling voor de laatste jaren van de analyseperiode in vergelijking met de jaren daarvoor

Onderstaande tabel stemt overeen met de analyse waaruit de hierboven geïllustreerde grafieken komen.

	Gestandaardiseerd aantal verstrekkingen per 100.000 verzekerden in 2021	Jaarlijkse groei gestandaardiseerd aantal verstrekkingen 2011-2021	Jaarlijkse groei gestandaardiseerd aantal verstrekkingen 2011-2019	Jaarlijkse groei gestandaardiseerd aantal verstrekkingen 2019-2021	P-waarde van t-test
Provincie					
Flandre occidentale	241,26	7.39%	6.10%	12.73%	0,027 *
Flandre orientale	220,38	4.25%	3.84%	5.91%	0,076 NS

	Gestandaardiseerd aantal verstrekkingen per 100.000 verzekerden in 2021	Jaarlijkse groei gestandaardiseerd aantal verstrekkingen 2011-2021	Jaarlijkse groei gestandaardiseerd aantal verstrekkingen 2011-2019	Jaarlijkse groei gestandaardiseerd aantal verstrekkingen 2019-2021	P-waarde van t-test
Anvers	266,76	8.69%	7.59%	13.16%	0,017 *
Limbourg	318,99	5.02%	4.50%	7.12%	0,020 *
Brabant flamand	266,21	5.80%	4.12%	12.78%	0,022 *
Bruxelles	175,46	12.12%	9.48%	23.34%	0,011 *
Brabant wallon	278,36	7.67%	4.87%	19.61%	0,012 *
Hainaut	313,25	12.42%	12.71%	11.24%	0,008 **
Liège	255,46	8.96%	8.63%	10.29%	0,021 *
Namur	279,41	10.13%	9.97%	10.80%	0,011 *
Luxembourg	200,72	1.37%	1.62%	0.39%	0,227 NS
Région					
Flandre	255,41	6.42%	5.39%	10.63%	0,273 NS
Bruxelles	175,46	12.12%	9.48%	23.34%	0,011 *
Wallonie	278,32	9.62%	9.29%	10.96%	0,090 NS
TOTAL	253,50	7.74%	6.85%	11.36%	0,000 **

Om een visuele illustratie te geven van de evolutie van het gebruik per provincie, zoals geschat door het mixed regressiemodel werd Figuur 10 hieronder aan het rapport toegevoegd. De gegevens van 2020 werden uitgesloten van de analyses maar zijn wel ter informatie aangegeven op de grafiek.



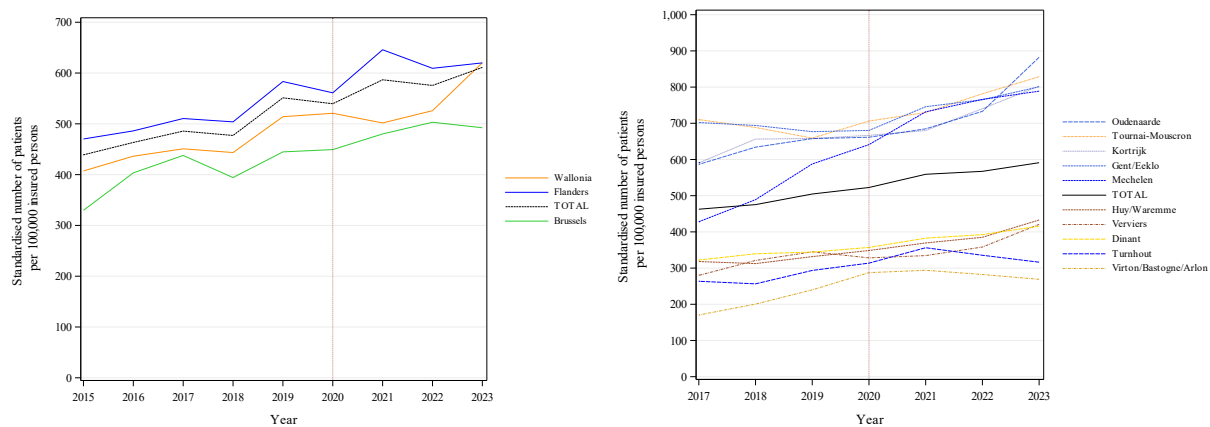
Figuur 10 Trendbreuk beoordelingsmodel per provincie - Regressielijnen

17. Grafiek: Evolutie van het gestandaardiseerd gebruik

De evolutie van het gestandaardiseerd gebruik wordt met twee grafieken geïllustreerd, een voor de gewesten en een andere voor de arrondissementen* (zie Figuur 11). Ze bevatten een gekleurde lijn per plaats (gewest of arrondissement*) en een zwarte lijn voor de Belgische bevolking. Op de horizontale as worden de jaren vermeld van het eerste jaar van de onderzochte periode waarvoor verstrekkingen worden opgetekend tot het laatste jaar. De verticale as stelt het gestandaardiseerd gebruik voor, namelijk het gestandaardiseerd aantal patiënten of verstrekkingen per 100.000 verzekerden. De gebruikte kleuren zijn specifiek voor elk gewest: blauw voor Vlaanderen, groen voor Brussel en oker voor Wallonië.

De grafiek met de evolutie per gewest toont alle gewesten en het gestandaardiseerd gebruik per jaar. De grafiek met de evolutie per arrondissement* toont de evolutie van het voortschrijdend gemiddelde gestandaardiseerd gebruik over periodes van 3 jaren. Voor 2019 bijvoorbeeld wordt het gemiddelde van de cijfers van 2017 tot en met 2019 weergegeven en voor 2016 het gemiddelde van de cijfers van 2014 tot en met 2016.

De evolutie van het voortschrijdend gemiddelde gebruik wordt niet vermeld voor de 33 Belgische arrondissementen*. Alleen de arrondissementen* met de hoogste vijf en de laagste vijf gemiddelden voor het gestandaardiseerd gebruik tijdens de laatste drie jaren van de onderzoeksperiode worden vermeld, met uitzondering van de Henegouwse arrondissementen die in het bijzonder werden getroffen door de administratieve reorganisatie van 2019 (La Louvière, Ath, Soignies, Charleroi/Thuin).



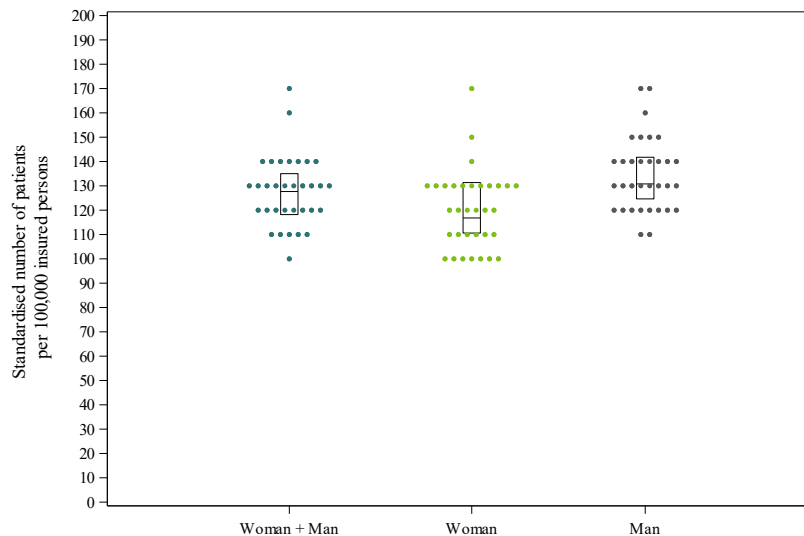
Figuur 11 Voorbeeld van grafieken van de jaarlijkse evolutie, per provincie (links) en per arrondissement* (rechts)

18. Grafiek: "Dotplot-verdeling" van het gestandaardiseerd gebruik

Een dot plot-grafiek, of een grafiek in de vorm van een stippenverdeling, is een spreidingsdiagram waarin voor elke waarneming de punten worden weergegeven op een categorische schaal. Die eenvoudige grafieken kunnen worden gebruikt om de aandacht te vestigen op groeperingen, lacunes en uitschieters. Hier wordt de dot plot gebruikt om de spreiding weer te geven van het gestandaardiseerd gebruik per arrondissement*, elke stip stelt een arrondissement* voor, enerzijds voor alle patiënten en anderzijds per geslacht (zie Figuur 12). Als er een selectie van de populatie wordt gemaakt op basis van het geslacht, worden enkel de gegevens met betrekking tot het geselecteerde geslacht weergegeven.

Om de continue gegevens om te zetten in categorische gegevens worden het gebruik afgerond naar het dichtste veelvoud (eenheid, tiental, honderdtal...) volgens de grootte van het maximum.

De grafiek bevat ook een box die het 25^{ste}, 50^{ste} en 75^{ste} percentiel van de niet-afgeronde cijfers weergeeft voor alle patiënten en per geslacht. Het 25^{ste} percentiel wordt aangeduid door de onderste lijn van de box, het 75^{ste} percentiel door de bovenste lijn en het 50^{ste} percentiel door de middelste lijn van de box.

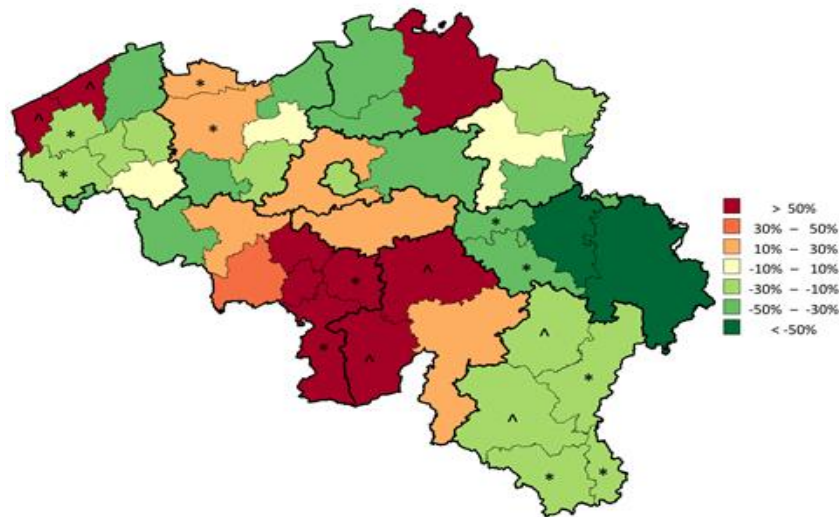


Figuur 12 Voorbeeld van een dot plot-verdeling van het gestandaardiseerd gebruik per arrondissement* per geslacht

19. Grafiek: Kaart met de verdeling per arrondissement* van het gestandaardiseerd gebruik

Op een kaart van België (zie Figuur 13) waarop de grenzen van de arrondissementen worden voorgesteld met dunne lijnen en die van de provincies met dikke lijnen, zijn de arrondissementen* ingekleurd volgens een vergelijkende schaal ten opzichte van het nationale mediane gebruik. Die vergelijkende schaal wordt uitgedrukt in de vorm van het procentueel verschil van het gebruik in het arrondissement* in vergelijking met het nationale mediane gebruik: tussen -10 en 10% wordt de waarde van het arrondissement* beschouwd als gelijk aan de mediaanwaarde, tussen 10 en 30% wordt de waarde van het arrondissement* beschouwd als 20% hoger dan de mediaanwaarde, tussen -10 en -30% wordt de waarde van het arrondissement* beschouwd als 20% lager dan de mediaanwaarde, enz. Die percentages worden berekend op basis van het gestandaardiseerd gebruik van het laatste jaar van de analyse. Ze zijn onderverdeeld in categorieën van 20%. De volgende kleuren zijn vastgelegd voor de verschillende categorieën van de schaal van vergelijking:

Kleur	Categorie	Omschrijving
	Lager dan -50%	Het gebruik per arrondissement* is minstens 50% lager dan het totale gebruik.
	Tussen -50% en -30%	Het gebruik per arrondissement* is minstens 30% en maximum 50% lager dan het totale gebruik.
	Tussen -30% en -10%	Het gebruik per arrondissement* is minstens 10% en maximum 30% lager dan het totale gebruik.
	Tussen -10% en 10%	Het gebruik per arrondissement* is maximum 10% lager en maximum 10% hoger dan het totale gebruik.
	Tussen 10% en 30%	Het gebruik per arrondissement* is minimum 10% en maximum 30% hoger dan het totale gebruik.
	Tussen 30% en 50%	Het gebruik per arrondissement* is minimum 30% en maximum 50% hoger dan het totale gebruik.
	Hoger dan 50%	Het gebruik per arrondissement* is minimum 50% hoger dan het totale gebruik.
	Geen verstrekking	Er is in dat arrondissement* geen verstrekking geweest.



Figuur 13 Voorbeeld van de kaart met de verdeling per arrondissement* van het gestandaardiseerd gebruik

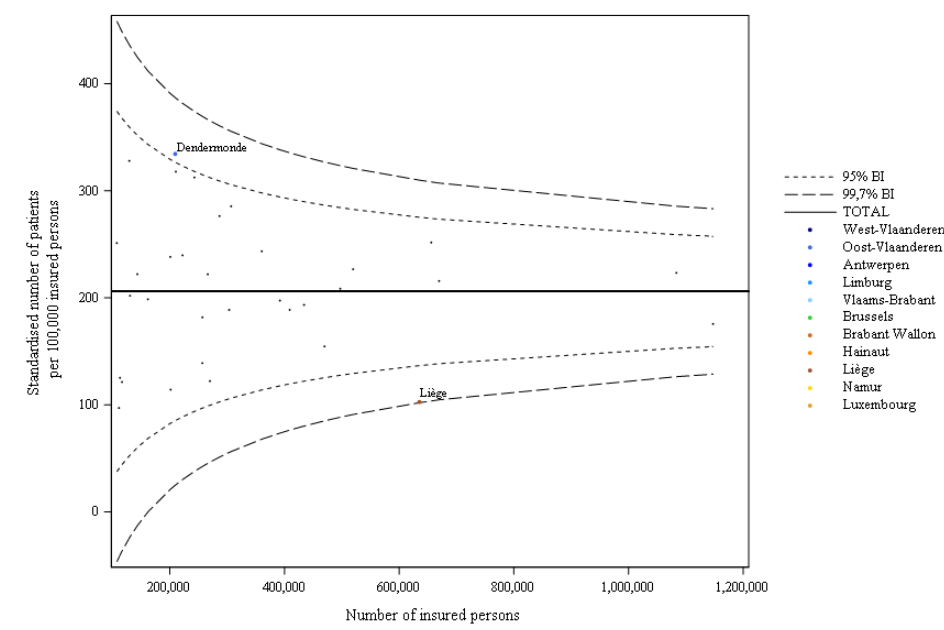
Arrondissementen aangeduid met de symbolen ^ of * zijn gegroepeerd binnen dezelfde provincie.

Een gelijkaardige kaart is beschikbaar voor de gemiddelde uitgaven per verzekerde en voor de gemiddelde uitgaven per patiënt (of per verstrekking).

20. Grafiek: Funnelploot van het gestandaardiseerd gebruik per arrondissement*

Deze trechtergrafiek of funnelploot is een spreidingsdiagram waarin het jaarlijkse gebruik (het gestandaardiseerd aantal patiënten of verstrekkingen per 100.000 verzekerden) per arrondissement* wordt uitgezet tegenover de populatiegrootte van dat arrondissement*. Naast de stippen per arrondissement*, worden ook betrouwbaarheidslimieten op de grafiek aangeduid. Die betrouwbaarheidsintervallen hebben een typische trechtersvorm: hoe kleiner de bevolkingsgrootte van een arrondissement*, hoe groter de verwachte variabiliteit en omgekeerd.

Onderstaande grafiek (zie Figuur 14) is een voorbeeld van een funnel plot. De horizontale lijn stelt het nationaal jaarlijks gebruik voor (het aantal patiënten of verstrekkingen per 100.000 verzekerden in de Belgische bevolking). De trechtervormige curves stellen de 95% (twee standaarddeviaties van het nationale gemiddelde) en 99,7% (drie standaarddeviaties van het nationale gemiddelde) betrouwbaarheidsintervallen voor.



Figuur 14 Voorbeeld van een "funnel plot" van het gestandaardiseerd gebruik per arrondissement* volgens het aantal verzekerden

De arrondissementen* die in de ruimte binnen de 95% betrouwbaarheidsintervallen liggen, worden beschouwd als "gemiddeld". De arrondissementen* die buiten de 99,7% betrouwbaarheidsintervallen liggen, worden als uitschieters beschouwd. De zone tussen de 95% en 99,7% betrouwbaarheidsintervallen wordt als "warning zone" beschouwd. Alleen de arrondissementen* die buiten de 95% betrouwbaarheidsintervallen liggen, worden met hun volledige naam vermeld.

Aangezien we op de verticale as het gestandaardiseerd gebruik in aantal patiënten (of verstrekkingen) per 100.000 verzekerden weergeven, zijn de betrouwbaarheidsintervallen gebaseerd op een Poissonverdeling en hangen ze af van het nationaal jaarlijks gebruik en van het bevolkingscijfer van het arrondissement*. De 95% en 99,7% betrouwbaarheidsintervallen worden als volgt berekend voor elk van de 33 Belgische arrondissementen*:

1. Berekening van het gestandaardiseerd jaarlijks gebruik (aantal patiënten of verstrekkingen per 100.000 verzekerden) per arrondissement* i :

$$Y_i = \text{gestandaardiseerd gebruik}_i$$

2. Berekening van het nationaal jaarlijks gebruik (aantal patiënten of verstrekkingen per 100.000 verzekerden)

$$\theta = \frac{\sum_i (\text{aantal verzekerden})_i * Y_i}{\sum_i (\text{aantal verzekerden})_i}$$

3. Berekening van de standaardfout in het arrondissement* i op basis van geaggregeerde data

$$SE_i = \sqrt{\frac{100\,000 * \theta}{(\text{aantal verzekerden})_i}}$$

4. Berekening van de overdispersie

Wanneer de betrouwbaarheidsintervallen rechtstreeks volgens de Poissonverdeling geconstrueerd worden, vallen abnormaal veel arrondissementen* buiten de betrouwbaarheidsintervallen. Dit wordt veroorzaakt door overdispersie (er is meer variabiliteit in het gebruik dan wat er wordt verwacht op basis van een Poissonverdeling). Om dat op te vangen wordt de overdispersie berekend en de betrouwbaarheidsintervallen houden daar rekening mee.

Voor elk arrondissement*, wordt een z-score berekend :

$$z_i = \frac{Y_i - \theta}{SE_i}$$

Om te vermijden dat de meest afwijkende arrondissementen* de berekening van de overdispersie te veel beïnvloeden, worden de 10% laagste z-scores vervangen door de P10 en de 10% hoogste door de P90. De overdispersie wordt dan berekend als volgt.

$$\rho = \frac{\sum_i z_i^2}{33}$$

5. Bepaling van de betrouwbaarheidsintervallen per arrondissement*

$$\text{laagste betrouwbaarheidsinterval } 95 \%_i = \theta - 2 * SE_i * \sqrt{\rho}$$

$$\text{hoogste betrouwbaarheidsinterval } 95 \%_i = \theta + 2 * SE_i * \sqrt{\rho}$$

$$\text{laagste betrouwbaarheidsinterval } 99,7 \%_i = \theta - 3 * SE_i * \sqrt{\rho}$$

$$\text{hoogste betrouwbaarheidsinterval } 99,7 \%_i = \theta + 3 * SE_i * \sqrt{\rho}$$

21. Tabel: Gestandaardiseerde uitgaven voor geneeskundige verzorging ten laste van de verzekering

De jaarlijkse uitgaven per patiënt of verstrekking (gemiddelde kost per patiënt of verstrekking) en per verzekerde persoon (gemiddelde kost per verzekerde persoon) worden in de eerste tabel op nationaal niveau samengevat voor het laatste jaar van de analyseperiode. Het is belangrijk op te merken dat wanneer er een filter wordt toegepast op de populatie, de kosten per verzekerde alleen betrekking

hebben op geselecteerde verzekerden, bijvoorbeeld alleen vrouwen of verzekerden in een specifieke leeftijdsgroep.

De gemiddelde kost per patiënt is gebaseerd op het geschat aantal patiënten.

De gestandaardiseerde uitgaven per verzekerde worden vervolgens uitgesplitst naar provincie en regio, met een indicatie van het relatieve verschil ten opzichte van het totaal.

22. Tabel: Evolutie van de uitgaven per verstrekking en per nomenclatuurcode

Deze tabel geeft voor elk jaar van de analyseperiode de uitgaven per verstrekking weer, d.w.z. de totale uitgaven gedeeld door het totale aantal verstrekkingen, uitgedrukt per gecombineerde nomenclatuurcode (ambulant-ziekenhuis). Ze is beperkt tot de codes voor de aantallen die geattesteerd werden in het laatste jaar van de analyseperiode, en geordend in volgorde van dalende aantallen in het laatste jaar (het percentage prestaties per gecombineerde nomenclatuurcode voor het laatste jaar is weergegeven in de laatste kolom).

Voorbeeld:

Nomenclatuurcodes	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	% Gemiddelde jaarlijks groei	% Prestaties 2024
746012-746023	739,71	739,90	739,65	739,34	739,33	739,03	738,85	738,87	738,93	-0,01%	53,8%
745496-745500	16,41	16,37	16,38	16,30	16,08	15,96	15,81	15,68	15,61	-0,63%	38,6%
745533-745544	15,83	15,98	15,90	15,82	16,10	15,69	15,47	15,06	15,44	-0,31%	7,2%
745253-745264	66,71	67,54	65,91	63,39	62,59	63,80	60,65	64,50	63,46	-0,62%	0,4%

Figuur 15 Evolutie van de uitgaven per verstrekking en per nomenclatuurcode

In deze tabel wordt het jaarlijkse gemiddelde groeipercentage berekend op basis van de volgende formule:

$$\text{Jaarlijks gemiddeld groeipercentage} = \left(\frac{\text{Uitgaven per verstrekking}_{\text{laatste jaar}}}{\text{Uitgaven per verstrekking}_{\text{eerste jaar}}} \right)^{\frac{1}{\text{laatste jaar} - \text{eerste jaar}}} - 1$$

Dat percentage wordt dus berekend door enkel rekening te houden met de waarden die betrekking hebben op het eerste en het laatste jaar van de analyseperiode, zonder rekening te houden met de tussenliggende variaties.

23. Tabel: Uitgaven en herhaling van de praktijk per patiënt (of prestatie), per demografische categorie

Deze tabel toont de geschatte gestandaardiseerde uitgaven per patiënt (of per verstrekking) voor het laatste jaar van de analyseperiode, voor verschillende demografische categorieën. Deze geschatte uitgaven zijn berekend als volgt:

→ Gestandaardiseerde uitgaven per verzekerde * 100.000 / Gestandaardiseerd gebruik per 100.000 verzekerden

Het gebruik per 100.000 verzekerden staat voor het geschatte aantal patiënten (of verstrekkingen) per 100.000 verzekerden. Het geschatte aantal patiënten, indien beschikbaar, wordt verkregen door het aantal prestaties te delen door een factor die specifiek is voor de demografische categorie van de patiënt die gebruik heeft gemaakt van de praktijk. De gemiddelde factor voor elke geïllustreerde categorie staat in de tabel in de kolom “Herhaling per jaar (Prestaties)”. De gemiddelde waarden voor de herhaling per jaar (Dagen) en de herhaling per dag (Prestaties) worden ook weergegeven.

Deze drie waarden voor de herhaling werden berekend voor het meest recente prestatiejaar waarvoor consolidatie per patiënt mogelijk was (zie ook [Gecombineerde gegevens](#)).

Opmerking: Alleen resultaten voor categorieën die relevant zijn voor de analyse en waarvoor gegevens bestaan voor zowel het laatste jaar van de analyseperiode als het geconsolideerde prestatiejaar worden gepresenteerd. In het voorbeeld in Figuur 16 hieronder is de analyse specifiek voor verzekerden tussen 19 en 60 jaar, maar er zijn geen herhalingsgegevens gevonden voor verzekerden van 60 jaar. De categorie 60-64 jaar is daarom blanco gelaten, ook al bestaan er verstrekkingen in het laatste jaar van de analyseperiode (in welk geval de gemiddelde totale factor wordt toegepast voor deze verzekerden).

	Geschatte gestd. uitgaven per patiënt		Herhaling per jaar (Prestaties)	Herhaling per jaar (Dagen)	Herhaling per dag (Prestaties)
	(€)	Tot. relatief verschil(%)			
TOTAAL	116,63		1,00	1,00	1,00
Geslacht					
Mannen	116,54	-0,08%	1,00	1,00	1,00
Vrouwen	116,65	0,02%	1,00	1,00	1,00
Voorkeuring					
Algemeen	115,26	-1,17%	1,00	1,00	1,00
Voorkeur	124,69	6,91%	1,00	1,00	1,00
Gewest					
Vlaanderen	116,32	-0,27%	1,00	1,00	1,00
Brussel	117,29	0,57%	1,00	1,00	1,00
Wallonië	116,68	0,04%	1,00	1,00	1,00
Leeftijd					
00-04					
05-09					
10-14					
15-19	117,81	1,01%	1,00	1,00	1,00
20-24	117,65	0,87%	1,00	1,00	1,00
25-29	117,21	0,50%	1,00	1,00	1,00
30-34	116,97	0,29%	1,00	1,00	1,00
35-39	116,92	0,25%	1,00	1,00	1,00
40-44	116,69	0,05%	1,00	1,00	1,00
45-49	116,54	-0,08%	1,00	1,00	1,00
50-54	116,45	-0,15%	1,00	1,00	1,00
55-59	116,44	-0,16%	1,00	1,00	1,00
60-64					
65-69					
70-74					
75-79					
80-84					
85-89					
90-94					
95+					

Figuur 16 Voorbeeld van gestandaardiseerde uitgaven per patiënt en herhalingen van de praktijk, per demografische categorie

24. Grafieken: Cartografie van uitgaven per verzekerde en per patiënt (of prestatie)

De cartografische methodologie wordt beschreven in punt 19.

De methodologie voor de berekening van de uitgaven wordt beschreven in punt 21 (uitgaven per verzekerde) en in punt 23 (uitgaven per patiënt of prestatie).

25. Grafieken : Verdeling van de herhaling van de praktijk (per patiënt)

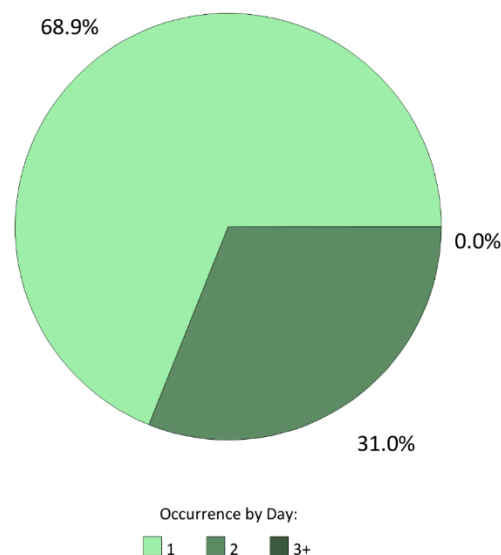
Soms worden bepaalde verstrekkingen meerdere keren voor dezelfde patiënt tijdens hetzelfde jaar of zelfs op dezelfde dag gefactureerd.

De frequenties van herhaling die in dit hoofdstuk worden gepresenteerd, zijn gebaseerd op het aantal prestaties uit P-, AZV- en ADH-documenten, geconsolideerd per patiënt voor het meest recente prestatiejaar dat beschikbaar is ([zie ook Gecombineerde gegevens](#)).

Het betreffende jaar wordt aangegeven in de legende bij de grafieken.

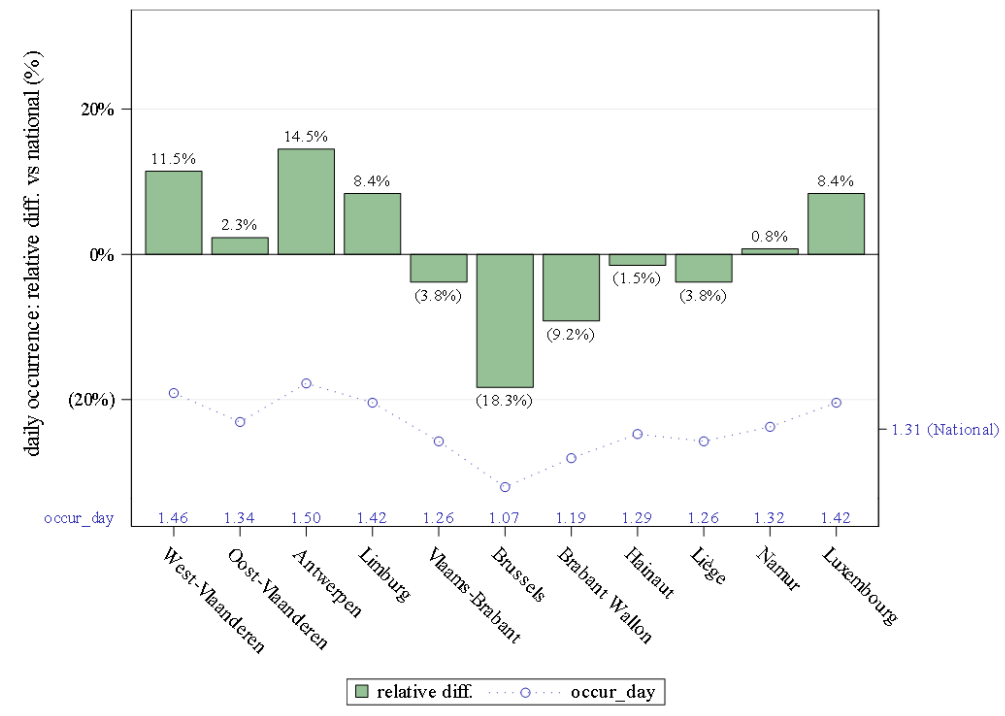
- Herhaling van de praktijk per dag per patiënt :

Het taartdiagram toont de verdeling van patiëntdagen volgens het aantal prestaties dat op dezelfde dag bij dezelfde patiënt werd uitgevoerd. In het voorbeeld hieronder: 68,9% van de zorgdagen omvatte één enkele prestatie, 31% van de zorgdagen omvatte twee prestaties en minder dan 0,1% van de zorgdagen omvatte drie of meer prestaties.



Figuur 17 Voorbeeld van een taartdiagram met de verdeling van patiëntdagen volgens de herhaling van de praktijk per dag

Het gemiddeld aantal prestaties per dag per patiënt wordt weergegeven in de volgende grafiek, per provincie en op nationaal niveau (onderste stippellijn, rechtse verticale as), evenals de variatie in de provinciale waarden ten opzichte van de nationale waarde (staven, linkse verticale as).



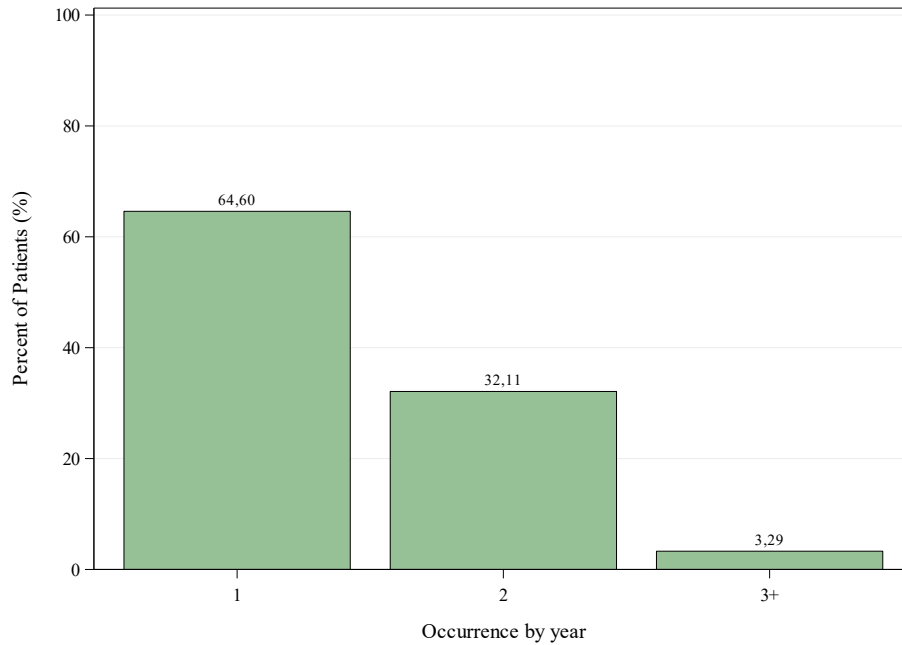
Figuur 18 Voorbeeld van een grafiek met het gemiddeld aantal prestaties per dag per patiënt per provincie en variatie ten opzichte van de nationale waarde

- Herhaling van de praktijk per jaar per patiënt :

Rekening houdend met de herhaling per dag, is het ook mogelijk dat een of meer prestaties van dezelfde praktijk op verschillende dagen van hetzelfde jaar worden gefactureerd voor dezelfde patiënt.

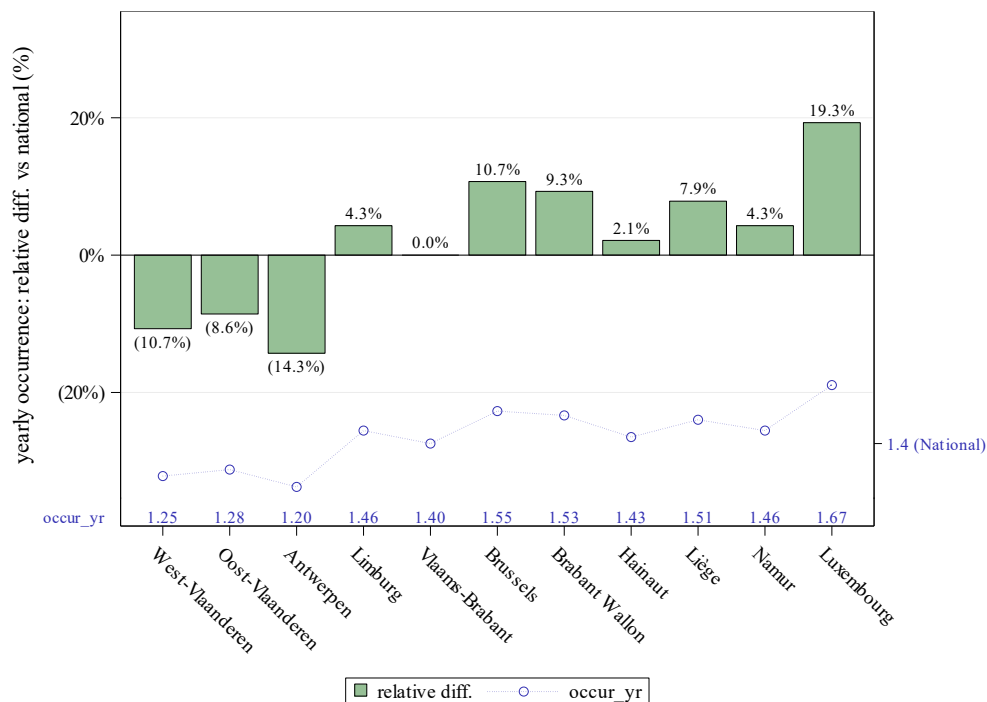
Het volgende staafdiagram toont de verdeling van patiënten volgens het herhalen van de praktijk over het jaar (waarbij de herhaling per dag niet wordt meegerekend).

In het onderstaande voorbeeld ontving 64,4% van de patiënten één dag zorg, 31,1% ontving twee dagen zorg en 3,3% ontving drie of meer dagen zorg.



Figuur 19 Voorbeeld van een staafdiagram met de verdeling van de patiënten volgens de herhaling van de praktijk in het jaar

Het gemiddelde aantal zorgdagen per patiënt over het jaar wordt weergegeven in de volgende grafiek, per provincie en op nationaal niveau (onderste stippellijn, rechtse verticale as), evenals de variatie in provinciale waarden vergeleken met de nationale waarde (staven, linkse verticale as).



Figuur 20 Voorbeeld van de grafiek met het gemiddeld aantal dagen per patiënt in het jaar per provincie en variatie te opzichte van de nationale waarde

26. Tabel en grafieken: Types van tenlasteneming van de patiënt

Deze grafiek, in de vorm van een taartdiagram of cirkeldiagram, illustreert de verdeling van de types van tenlasteneming van de patiënten voor de onderzochte praktijk volgens de verschillende sectoren en deelsectoren van de zorg: ambulante (privé of polikliniek), hospitalisatie (daghospitalisatie of klassieke hospitalisatie) (zie

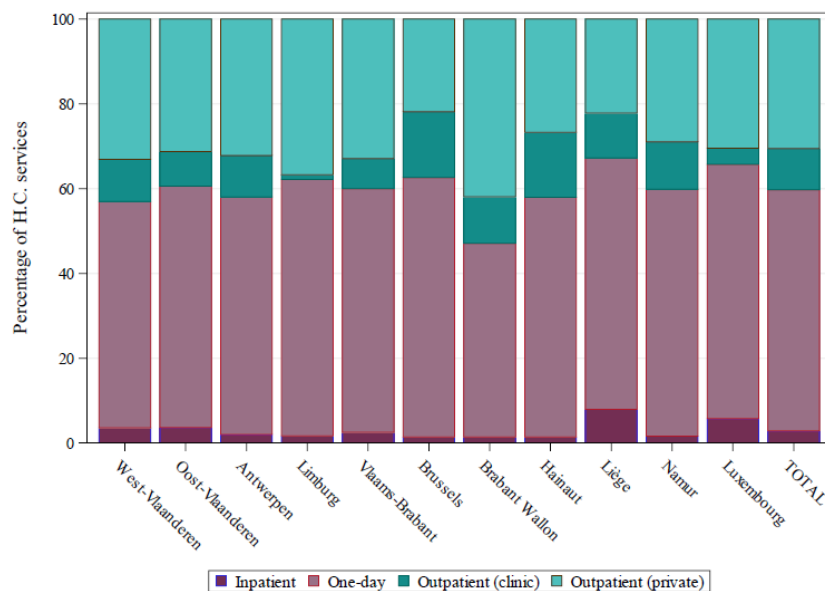
Figuur 21).

Die analyses van de frequentie van de gevallen worden uitgevoerd op basis van de volgende gegevens: P-, ADH- en AZV-documenten. Zie ook [Gecombineerde gegevens](#). Het jaar in kwestie wordt aangegeven in de legende bij de grafiek.



Figuur 21 Voorbeeld van een cirkeldiagram en tabel van de verdeling van de types tenlasteneming van de patiënt

Het 100% gestapeld staafdiagram in Figuur 22 illustreert de verdeling van de types van tenlasteneming van de patiënten voor elke provincie en nationaal.



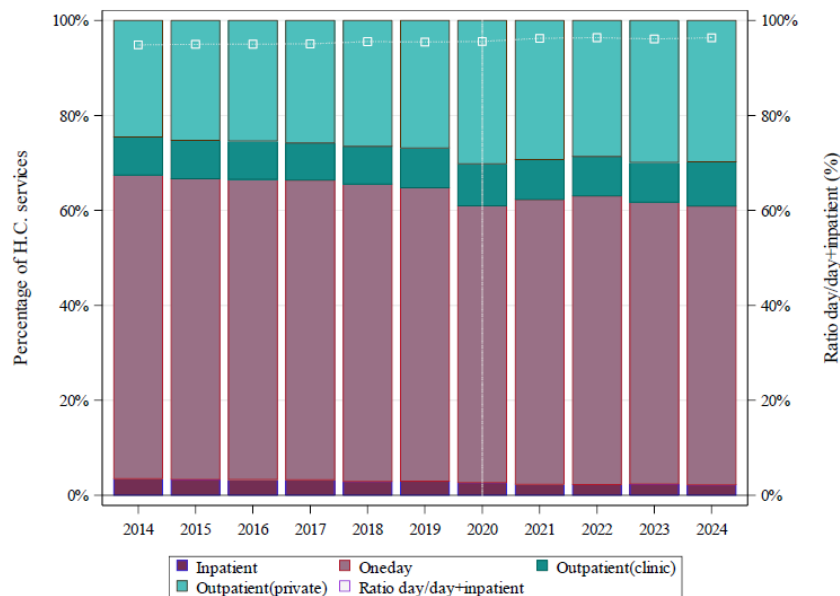
Figuur 22 Voorbeeld van een staafdiagram met de verdeling van de types tenlasteneming per provincie

27. Grafiek: Evolutie van de verdeling van de types van tenlasteneming (verstrekkingen) per jaar

De consolidatie van de gegevens per patiënt wordt berekend over een jaar (het meest recente beschikbare jaar) en zorgt ervoor dat elke patiënt slechts één keer wordt meegeteld in elk type zorg.

Wanneer de geanalyseerde nomenclatuur beschikbaar is in de P-documenten, is het ook mogelijk om de evolutie van de soorten zorg in de loop van de tijd te volgen. De verdeling is in dit geval niet gebaseerd op de soorten zorg per patiënt, maar op de soorten zorg **per prestatie**.

De sectoren zijn dezelfde als voor de verdeling per patiënt en er kan – indien relevant – de verhouding tussen het aantal dagopnames en het totale aantal ziekenhuisopnames aan worden toegevoegd, zoals in het voorbeeld in Figuur 23 hieronder. Deze indicator wordt in het 100% gestapeld histogram weergegeven met witte vierkantjes, waarvan de waarde wordt afgelezen aan de hand van de schaal op de rechtse verticale as.

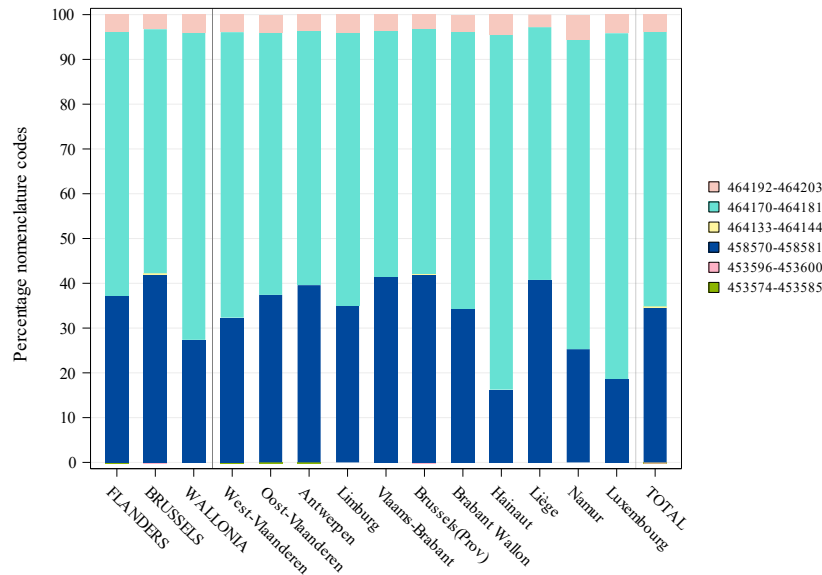


Figuur 23 Voorbeeld van de verdeling van de types tenlasteneming (van verstrekkingen) per jaar

Opmerking: In het geval van klinisch-biologische prestaties kan echter geen onderscheid worden gemaakt tussen verschillende ambulante types.

28. Grafiek: Verdeling van de coderingsvariaties

Er kunnen variaties bestaan in de keuzes van de codes die worden gebruikt om eenzelfde praktijk te attesteren. Deze mogelijke variatie wordt geïllustreerd door een 100 % gestapeld staafdiagram, zowel voor de gewesten, de provincies en het land (zie Figuur 24).



Relevantie	Per gewest	Per provincie
Gebruik van Nomenclatuurcodes ⁹	***	***

Figuur 24 Voorbeeld van coderingsvariaties

In deze weergave wordt de verdeling onderzocht per gewest en provincie van de volumes van de nomenclatuurcodes die voor de analyse in aanmerking zijn genomen, teneinde na te gaan of deze verdeling geografisch homogeen is. De gegevens zijn die van het laatste beschikbare jaar.

Om na te gaan of de vastgestelde variaties significant zijn, werd er een Chi-kwadraat test toegepast. De resultaten daarvan worden weergegeven in een tabel onder de grafiek. Het aantal asterisken vertegenwoordigt de graad van statistische significantie: * P-waarde ≤ 0,05 / ** P-waarde ≤ 0,01 / *** P-waarde ≤ 0,001 of NS voor een niet-significant resultaat.

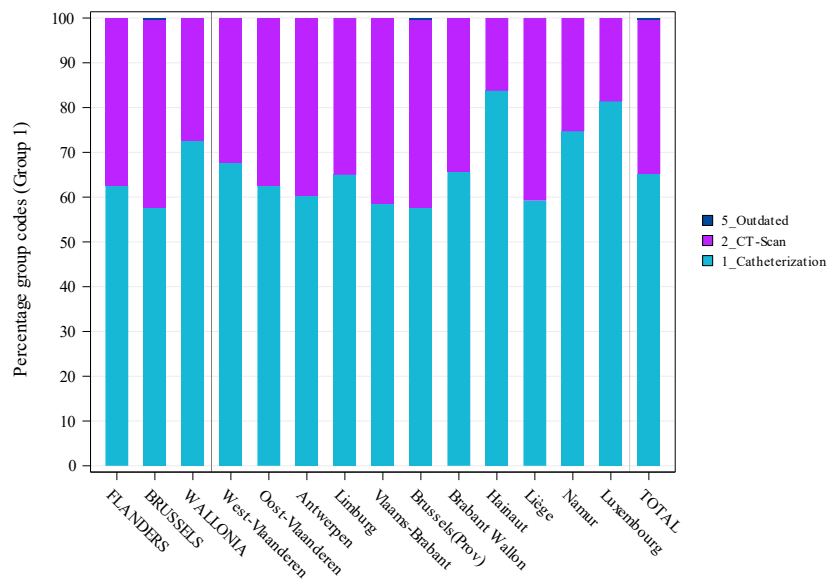
29. Grafiek: Verdeling van de variaties in de keuze van praktijkalternatieven

Als er voor de onderzochte praktijk verschillende praktijkalternatieven konden worden geïdentificeerd aan de hand van groepen van nomenclatuurcodes, worden ze geïllustreerd door dit staafdiagram, dat het mogelijk maakt de verdeling van de keuze tussen de verschillende technieken over het hele grondgebied, maar ook per gewest en per provincie (zie Figuur 25) te visualiseren. Ook deze grafiek is een 100% gestapeld staafdiagram. Voor eenzelfde analyse kunnen tot twee verschillende groeperingen worden beschouwd, die in voorkomend geval in de rapporten worden aangeduid als "Groep 1" en "Groep 2".

In bepaalde gevallen zijn er deelalternatieven onder de geïdentificeerde praktijkalternatieven. Als deze duidelijk kunnen worden geïdentificeerd, zullen ze worden geïllustreerd in het staafdiagram in een gradiënt van dezelfde kleur om duidelijk de verschillende sets van alternatieven te visualiseren.

⁹ De berekening van de significantie wordt hier uitgevoerd door de geografische verschillen in het gebruik van verschillende nomenclatuurcodes te vergelijken voor de praktijk.

De groepen van nomenclatuurcodes die met elk alternatief overeenstemmen, worden in een aparte tabel voorgesteld, net als de statistische significantie van de Chi-kwadraat-test.



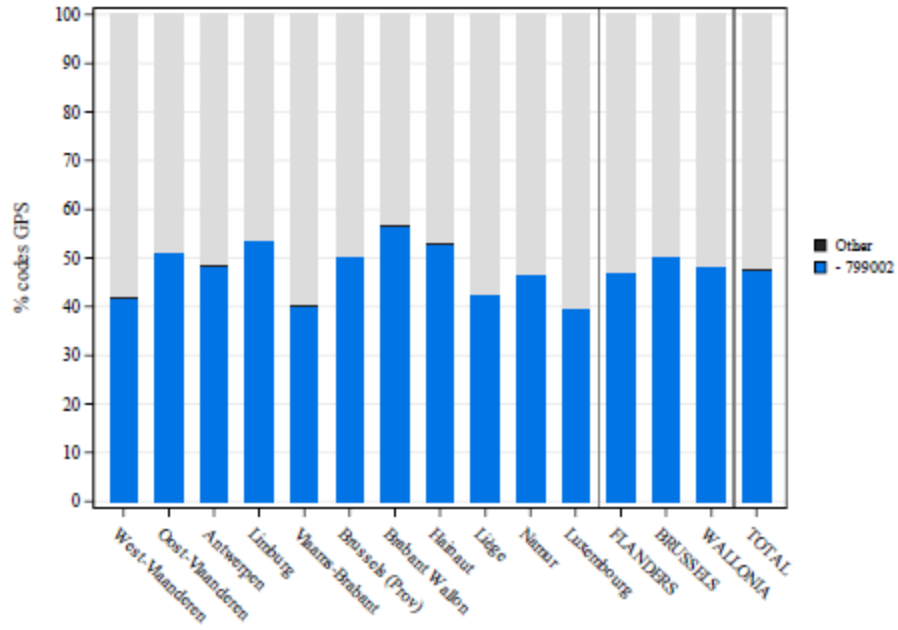
Relevantie	Per gewest	Per provincie
Keuze van de Alternatieven voor de praktijk	***	***

Figuur 25 Voorbeeld van een staafdiagram dat de verdeling van de alternatieve technieken voor eenzelfde praktijk illustreert (alternatief 1 in het blauw, alternatief 2 in het paars – met een gradiënt in kleur voor de geïdentificeerde deelalternatieven)

30. Grafiek: Verdeling van de variaties in het gebruik van laagvariabele zorg

In de analyses vanaf het jaar 2019 wordt rekening gehouden met de uitgaven voor verstrekkingen die verband houden met de forfaits voor laagvariabele zorg. Onderstaande grafiek toont het aandeel, in aantallen prestaties, van de codes inzake laagvariabele zorg die verband houden met de verstrekkingen voor het laatste beschikbare jaar, opnieuw in de vorm van een 100% gestapeld staafdiagram (afgeknot indien nodig voor de duidelijkheid), uitgesplitst per gewest en per provincie (zie Figuur 26). De verstrekkingen die geen verband houden met een code inzake laagvariabele zorg worden weergegeven in het grijs.

Net als voor de twee voorgaande grafieken, wordt de statistische significantie van de variaties die tussen gewesten en provincies zijn vastgesteld, samengevat in een aparte tabel. Naast de grafiek worden ook de beschrijvingen van de betreffende pseudocodenummers van forfaits weergegeven.



Significantie	Per gewest	Per provincie
Gebruik van Laagvariabele zorg	NS	***

Figuur 26: Voorbeeld van variaties in het gebruik van de laagvariabele zorg

4. STATISTISCHE ANALYSE

Om het gebruik en het uitgavenniveau vergelijkbaar te maken, zijn alle gegevens gestandaardiseerd op basis van de leeftijd, het geslacht en de vergoedingsregeling van de Belgische populatie in het laatste jaar van de analyseperiode.

Al de gegevens die in het document worden voorgesteld, zijn gebaseerd op de hele populatie en worden samengevat in beschrijvende statistieken (gemiddelde, mediaan). Het kan relevant zijn bepaalde statistische analyses op de gegevens uit te voeren. De volgende hypothesen werden in dit rapport uitgewerkt:

- 1) In welke mate verklaren het gewest, het geslacht en de vergoedingsregeling de verschillen in het gebruik van de praktijk die geanalyseerd werd?

Om na te gaan of er een verschil is in het gebruik tussen de gewesten, mannen en vrouwen, en tussen beide vergoedingsregelingen werd een mixed model ANOVA uitgevoerd op de gestandaardiseerde gegevens naar leeftijd per arrondissement*, gewest, geslacht en vergoedingsregeling. Als fixed effects werden gewest, geslacht en vergoedingsregeling in het model opgenomen. Bovendien werden alle 2-wegs interacties en de 3-wegs interactie in het model opgenomen. De Type III significantietesten werden gebruikt om na te gaan welke interacties of factoren een significantie invloed hebben op het gebruik. Bij de interpretatie van de resultaten is het van belang om eerst de 3-wegs interactie na te gaan, gevolgd door de 2-wegs interacties en als laatste de hoofdeffecten. Als de 3-wegs interactie significant is, dient elke interpretatie van verschillen te gebeuren op dit niveau. Daarentegen, als de 3-wegs interactie niet significant is, wordt de significantie van de 2-wegs interacties geverifieerd. Elk effect dat deel uitmaakt van een significante interactie, moet vanuit die interactie worden geïnterpreteerd en niet op het niveau van het hoofdeffect. Enkel als een effect niet tot een significante interactie behoort, wordt de interpretatie op het niveau van het hoofdeffect gedaan. Deze analyse heeft enkel betrekking op het laatste jaar van de gegevens die in de verslagen zijn voorgesteld en op de gegevens van het Vlaamse en Waalse gewest.

- 2) In welke mate verschillen de vastgestelde trends van de ene tot de andere periode?

Om na te gaan of er een trendbreuk is in de laatste 3 jaar van de analyse in vergelijking met de periode daarvoor (voor het land, per provincie en per gewest), werd een lineair mixed model gefit op de gegevens van alle provincies waarbij getest werd of de verandering in regressiecoëfficiënt (helling) voor de laatste drie jaren significant is. (zie Tabel: Evolutie van de gestandaardiseerde gebruiksstatistiek per 100.000 verzekerden).

- 3) In welke mate verschilt de geografische variatie van de ene tot de andere periode?

De variatiecoëfficiënten van eerste drie jaren van de analyseperiode en die van de periode die de drie meest recente jaren omvat zijn met elkaar vergeleken met behulp van een test gebaseerd op

een Bootstrap procedure (zie Tabel: Hoofdstuk 4. Resultaten, Sectie F. Geografische variaties van het gestandaardiseerd gebruik).

- 4) In welke mate verschillen de verdelingen van de keuzes van coderingen, praktijkalternatieven en alternatieven voor het gebruik van de laagvariabele zorg van de ene tot de andere geografische zone?

Met behulp van de statistische chi-kwadraatstoets werd nagegaan of de verschillen in de verdeling van de verschillende keuzes tussen de geografische zones beduidend zijn.