

## Variaties in medische praktijken

### Abdominaal aorta aneurysma

Analyse van de verdeling en de evolutie van de medische praktijk in aantallen en volumes per verzekerde in België  
(analyse en trend per gewest, provincie en arrondissement) voor het jaar 2019



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

#### **Cel Doelmatige Zorg**

Meeus, Pascal, Virginie Dalcq en Delphine Beauport  
Leon D'hulster, Lucien Hoekx, Kathleen Sierens, Benjamin Swine  
Contact : [appropriatecare@riziv-inami.fgov.be](mailto:appropriatecare@riziv-inami.fgov.be)

**Datum van dit rapport : 6 juli 2020**

## INHOUDSTAFEL

<b>INHOUDSTAFEL</b> .....	<b>2</b>
<b>1. INLEIDING</b> .....	<b>3</b>
<b>2. SPECIFIEKE ANALYSEMETHODE</b> .....	<b>4</b>
A. NOMENCLATUURCODENUMMERS VAN HET RIZIV DIE IN DE ANALYSE ZIJN OPGENOMEN .....	4
B. HISTORIEK VAN DE NOMENCLATUURCODENUMMERS .....	5
C. GEGEVENSBRON EN ANALYSEPERIODE .....	6
D. SELECTIECRITERIA .....	7
E. STANDAARDISATIE .....	7
<b>3. RESULTATEN</b> .....	<b>8</b>
A. NATIONAAL GESTANDAARDISEERD GEBRUIKSSTATISTIEK (UTILISATION RATE).....	8
B. VERDELING IN VOLUMES VAN DE GEPRESTEERDE NOMENCLATUURCODENUMMERS .....	9
C. SPECIALISME VAN DE ZORGVERLENERS .....	10
D. SPECIALISME VAN DE VOORSCHRIJVERS .....	11
E. GESTANDAARDISEERD GEBRUIKSSTATISTIEK (UTILISATION RATE) PER GESLACHT EN PER LEEFTIJDSCATEGORIE .....	12
F. GESTANDAARDISEERD GEBRUIKSSTATISTIEK (UTILISATION RATE) IN HET ZIEKENHUIS EN AMBULANT .....	16
G. GESTANDAARDISEERD GEBRUIKSSTATISTIEK (UTILISATION RATE) VOLGENS DE TERUGBETALINGSREGELING.....	18
H. EVOLUTIE VAN DE GESTANDAARDISEERDE GEBRUIKSSTATISTIEKEN (UTILISATION RATE).....	20
I. GEOGRAFISCHE VARIATIES VAN DE GESTANDAARDISEERDE GEBRUIKSSTATISTIEKEN (UTILISATION RATE) .....	23
J. GESTANDAARDISEERDE UITGAVEN VOOR GENEESKUNDIGE VERZORGING TEN LASTE VAN DE VERZEKERING.....	28
<b>4. SAMENVATTING VAN DE BELANGRIJKSTE GEGEVENS</b> .....	<b>31</b>
<b>5. BIJLAGEN</b> .....	<b>32</b>
A. VARIANTIEANALYSE (ANOVA).....	32
B. FREQUENTIE VAN DE GEVALLEN .....	33
C. ZORGSETTINGS VAN TENLASTENEMING VAN DE PATIËNT .....	34
D. CODERINGSVARIATIES EN PRAKTIJKALTERNATIEVEN.....	35

### 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<sup>1</sup>. In artikel 35 wordt in "de oprichting van een Cel doelmatige zorg met specifieke focus op een geïntegreerde aanpak voor een rationeel gebruik van de middelen" voorzien. 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<sup>2</sup>. In dat plan worden een dertigtal maatregelen opgesomd om de gezondheidszorg efficiënter te maken 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 worden de becijferde resultaten en de grafieken van de praktijkanalyses<sup>3</sup> Abdominaal aorta aneurysma weergegeven en de belangrijkste leessleutels aangereikt.

We hebben aan dit document bewust geen interpretatie toegevoegd, aangezien we deze vaststellingen eerst wilden voorleggen aan de professionele zorgverleners die het best in staat zijn om ze te interpreteren. Dit document is echter vrij toegankelijk om de reflectie over het thema objectief en openlijk te voeren.

---

<sup>1</sup> (Rijksinstituut voor Ziekte- en Invaliditeitsverzekering, 2016)

<sup>2</sup> (Rijksinstituut voor Ziekte- en Invaliditeitsverzekering, 2016)

<sup>3</sup> Er wordt verwezen naar het document "Praktijkvariaties - Methode" waar de geïnteresseerde lezer meer uitleg kan vinden over de methode die voor deze kwantitatieve analyses is gebruikt.

## 2. SPECIFIEKE ANALYSEMETHODE

### A. Nomenclatuurcodenummers van het RIZIV die in de analyse zijn opgenomen

De nomenclatuurcodenummers van het RIZIV die in de analyse zijn opgenomen, worden hieronder opgesomd:

Ambulant	Gehospitaliseerd	Aantallen	Uitgaven	Inclusief	Exclusief	Omschrijving	Creatiedatum	Schrappingsdatum	Groep N	Waarde
237016	237020	ja	ja			Resectie of plastiek van de suprarenale aorta	01-04-1985		N26	N1000
237031	237042	ja	ja			Heelkunde op de aortabifurcatie onder de nierslagaders : resectie van de aortabifurcatie, tweezijdige intra-abdominale pontages, tweezijdige iliacale endarteriëctomieën	01-04-1985		N26	N750
237053	237064	ja	ja			Heelkunde op de aortabifurcatie onder de nierslagaders : resectie van de aortabifurcatie, tweezijdige intra-abdominale pontages, tweezijdige iliacale endarteriëctomieën, geassocieerd met een andere vasculaire reconstructie, met uitzondering van de iliacale (bij voorbeeld : mesenteriale, renale of femorale revascularisatie)	01-04-1985		N26	N850
237075	237086	ja	ja			Heelkunde op de aortabifurcatie onder de nierslagaders : resectie van de aortabifurcatie, tweezijdige intra-abdominale pontages, tweezijdige iliacale endarteriëctomieën, geassocieerd met verscheidene vasculaire reconstructies, met uitzondering van de iliacale	01-04-1985		N26	N1000
589595	589606	ja	ja			Percutane implantatie van een endoprothese onder controle door medische beeldvorming voor de behandeling van een abdominaal aorta aneurysma, of voor de behandeling van een aneurysma van de arteria iliaca van meer dan 3 cm zonder proximale iliacale nek, inclusief de manipulaties en de controles tijdens de behandeling en al het gebruikte materiaal, met uitsluiting van de angioplastiekatheters, de endoprothese(n), de farmaca en de contrastmiddelen	01-09-2009		N51	I1850



Deze tabel bevat de nomenclatuurcodenummers van het RIZIV die in de analyse zijn opgenomen met de vermelding van hun eventuele opname in de analyses van de verstrekkingen en de uitgaven, hun beschrijving, hun creatie- en schrappingsdatum, hun eventuele N-groep (van de RIZIV-nomenclatuur) en hun waarde.

## B. Historiek van de nomenclatuurcodenummers

Ambulant	Gehospitaliseerd	Datum	Omschrijving	Groep N	Waarde
237016	237020	01-02-2016	Resectie of plastiek van de suprarenale aorta	N26	N1000
237031	237042	01-02-2016	Heelkunde op de aortabifurcatie onder de nierslagaders : resectie van de aortabifurcatie, tweezijdige intra-abdominale pontages, tweezijdige iliacaal endarteriëctomieën	N26	N750
237053	237064	01-02-2016	Heelkunde op de aortabifurcatie onder de nierslagaders : resectie van de aortabifurcatie, tweezijdige intra-abdominale pontages, tweezijdige iliacaal endarteriëctomieën, geassocieerd met een andere vasculaire reconstructie, met uitzondering van de iliacaal (bij voorbeeld : mesenteriale, renale of femorale revascularisatie)	N26	N850
237075	237086	01-02-2016	Heelkunde op de aortabifurcatie onder de nierslagaders : resectie van de aortabifurcatie, tweezijdige intra-abdominale pontages, tweezijdige iliacaal endarteriëctomieën, geassocieerd met verscheidene vasculaire reconstructies, met uitzondering van de iliacaal	N26	N1000
589595	589606	01-06-2016	Percutane implantatie van een endoprothese onder controle door medische beeldvorming voor de behandeling van een infrarenaal abdominaal aorta aneurysma, of voor de behandeling van een aneurysma van de arteria iliaca van meer dan 3 cm zonder proximale iliacaal nek, inclusief de manipulaties en de controles tijdens de behandeling en al het gebruikte materiaal, met uitsluiting van de angioplastiekatheters, de endoprothese(n), de farmaca en de contrastmiddelen	N51	I1850
589595	589606	01-02-2018	Percutane implantatie van een endoprothese onder controle door medische beeldvorming voor de behandeling van een abdominaal aorta aneurysma, of voor de behandeling van een aneurysma van de arteria iliaca van meer dan 3 cm zonder proximale iliacaal nek, inclusief de manipulaties en de controles tijdens de behandeling en al het gebruikte materiaal, met uitsluiting van de angioplastiekatheters, de endoprothese(n), de farmaca en de contrastmiddelen	N51	I1850



In deze tabel wordt de historiek weergegeven van de beschrijvingen van de nomenclatuurcodenummers van het RIZIV die in de analyse zijn opgenomen, alsook de historiek van hun waarde en N-groep (van de RIZIV-nomenclatuur) waartoe ze behoren. In deze tabel zijn enkel de wijzigingen opgenomen die zijn aangebracht tijdens de periode 2010-2019. Als er in deze periode geen wijzigingen hebben plaatsgevonden, wordt alleen de actuele informatie getoond.

## C. Gegevensbron en analyseperiode

De gegevens die in de analyses zijn opgenomen, zijn afkomstig van deze databanken:

<b>Document N</b>	voor aantallen en uitgaven van verzekerden (die voldoen aan selectie) waarvan leeftijd, geslacht, voorkeursregeling en arrondissement gekend is in 2010-2019
<b>Document P</b>	voor aantallen en uitgaven van verzekerden (die voldoen aan selectie) per specialisatie in 2017-2019
-	-
-	-

<b>Analyseperiode</b>	2010-2019
-----------------------	-----------



*Document N: 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 en worden om de zes maanden verzameld en aangevuld met de patiëntengegevens van de verzekeringsinstellingen: leeftijd, geslacht, sociale categorie en arrondissement van de woonplaats. De N-documenten kunnen echter niet worden gebruikt om combinaties van verstrekkingen per verzekerde te analyseren.*

*Document P: De P-documenten zijn semestriële gegevens die binnen een termijn van vier maanden door de verzekeringsinstellingen aan het RIZIV worden bezorgd. Die gegevens omvatten de verrichte verstrekkingen, de zorgverleners, de voorschrijvers, de plaatsen van verstrekking en de plaatsen van ziekenhuisopname. De P-documenten kunnen worden gebruikt om de medische consumptie en de tarifiering te volgen, maar niet om de verstrekkingen per patiënt te groeperen.*

## D. Selectiecriteria

Er werden sommige filters op de gegevens toegepast om slechts een deel van de populatie in de analyses te selecteren. De toegepaste filters zullen indien nodig in de onderstaande tabel worden weergegeven:

OP DE GEGEVENS TOEGEPASTE FILTERS	
Geslacht	vrouwen en mannen
Leeftijd	alle
-	-

## E. Standaardisatie

*De gegevens worden vóór de analyse gestandaardiseerd per jaar o.b.v. leeftijd, geslacht en voorkeursregeling voor arrondissementen, provincies en gewesten.*

**Standaardisatie** is een proces waarmee populaties voor een of meer analysecriteria vergelijkbaar worden gemaakt. Als er een verschil tussen die populaties wordt waargenomen, zal hieruit dus kunnen worden afgeleid dat dit verschil niet te wijten is aan de criteria die bij de standaardisatie in aanmerking zijn genomen.

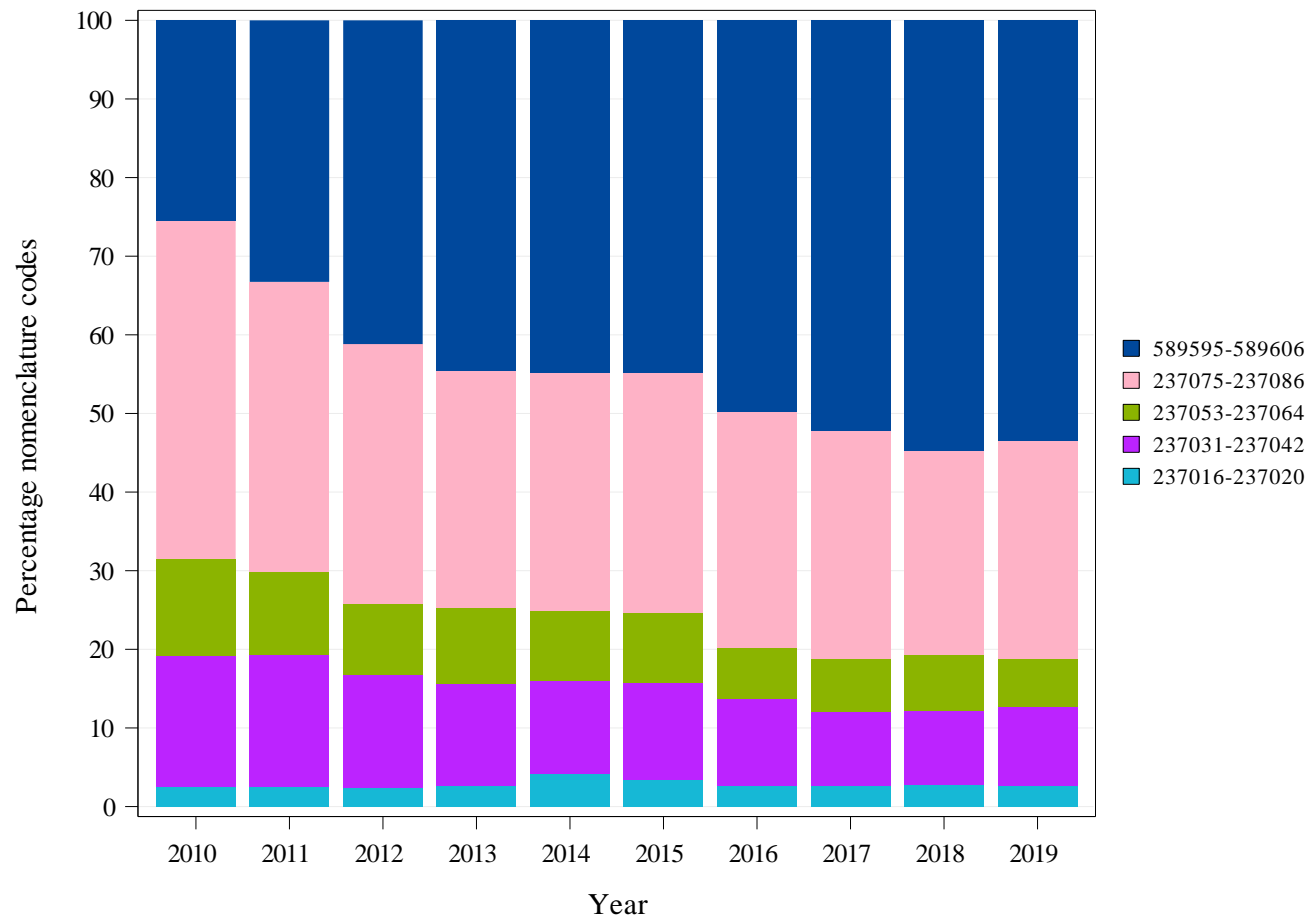
### 3. RESULTATEN

#### A. Nationaal gestandaardiseerd gebruiksstatistiek (utilisation rate)

	TOTAAL
Gemiddeld aantal interventies per jaar	2.356
Gestandaardiseerd gebruiksstatistiek per 100.000 verzekerden	20



## B. Verdeling in volumes van de gepresteerde nomenclatuurcodenummers



Zie de Nomenclatuurcodenummers van het RIZIV die in de analyse zijn opgenomen, op de pagina 4, voor meer informatie over deze codes.

## C. Specialisme van de zorgverleners

Specialisatie verstrekker	Aantal verstrekkers	Aantal verstrekkers codes	% verstrekkers codes	Mediaan aantal verstrekkingen	Aantal verstrekkingen	% Verstrekkingen	Uitgaven	% Uitgaven
Heelkunde	1334	252	19%	7	2311	98%	3.099.303,20	98%
Röntgendiagnose	1609	5	0%	7	39	2%	56.367,09	2%
Totaal	2943	257	9%	7	2350	100%	3.155.670,29	100%



In deze tabel worden respectievelijk de volgende niet-gestandaardiseerde gegevens per medisch specialisme (gemiddelde cijfers van de periode 2019) weergegeven:

- Aantal zorgverleners per specialisme die minstens één verstrekking hebben geattesteerd;
- Aantal zorgverleners die nomenclatuurcodenummers hebben geattesteerd die in deze analyse zijn opgenomen;
- Percentage zorgverleners die deze codenummers hebben geattesteerd ten opzichte van het aantal zorgverleners die minstens één verstrekking hebben geattesteerd;
- Het mediane aantal verstrekkingen per zorgverlener (die codenummers attesteren);
- Aantal verrichte verstrekkingen;
- Percentage verstrekkingen, namelijk de verhouding tussen het aantal verstrekkingen die door dat specialisme zijn geattesteerd en het totale aantal verstrekkingen;
- Percentage uitgaven, namelijk de verhouding tussen de uitgaven voor dat specialisme en de totale uitgaven.

## D. Specialisme van de voorschrijvers

Specialisatie voorschrijver	Aantal voorschrijvers	Aantal voorschrijvers codes	% voorschrijvers codes	Mediaan aantal verstrekkingen	Aantal verstrekkingen	% Verstrekkingen	Uitgaven	% Uitgaven
Niet van toepassing	0	0	0%	0	2350	100%	3.155.670,29	100%



In deze tabel worden respectievelijk de volgende niet-gestandaardiseerde gegevens per medisch specialisme (gemiddelde cijfers van de periode 2019) weergegeven:

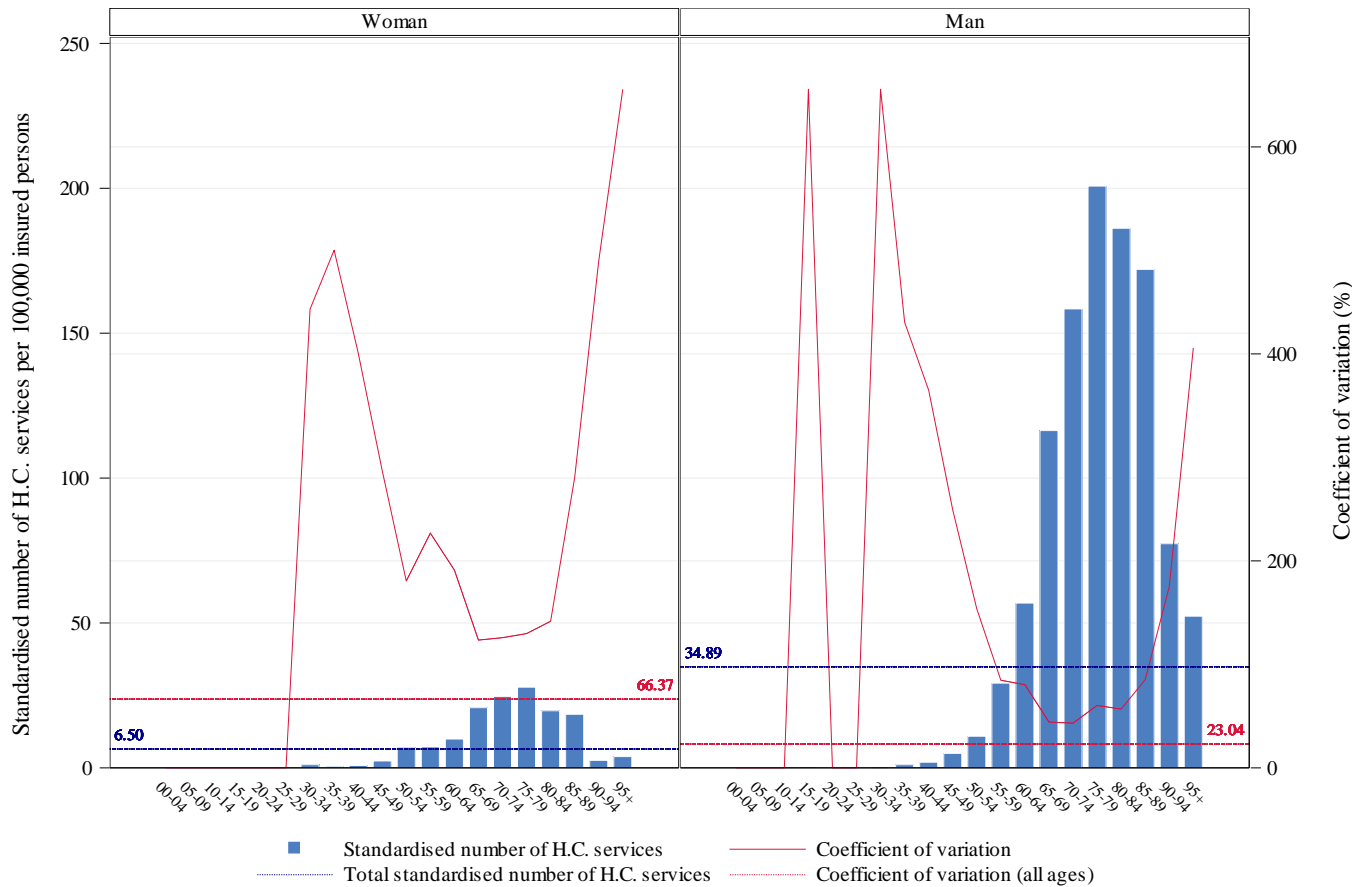
- Aantal voorschrijvers die minstens één verstrekking hebben voorgeschreven;
- Aantal voorschrijvers die nomenclatuurcodenummers hebben voorgeschreven die in deze analyse zijn opgenomen;
- Percentage voorschrijvers die deze codenummers hebben voorgeschreven ten opzichte van het aantal zorgverleners die minstens één verstrekking hebben voorgeschreven;
- Het mediane aantal verstrekkingen per voorschrijver (die codenummers voorschrijven);
- Aantal betreffende voorgeschreven verstrekkingen;
- Percentage voorgeschreven verstrekkingen, namelijk de verhouding tussen het aantal verstrekkingen die door dat specialisme zijn voorgeschreven en het totale aantal voorgeschreven verstrekkingen;
- De uitgaven ;
- Percentage uitgaven, namelijk de verhouding tussen de uitgaven voor dat specialisme en de totale uitgaven.

## E. Gestandaardiseerd gebruiksstatistiek (utilisation rate) per geslacht en per leeftijdscategorie

	TOTAL
<i>Gemiddeld aantal interventies per jaar</i>	2.356
Mediane leeftijd (jaar)	72
Gemiddelde leeftijd (jaar)	71,61
Max./Min. ratio van de mediane leeftijd (per arrondissement)	1,22
Percentage vrouwen	16,21%

## Max./Min. ratio:

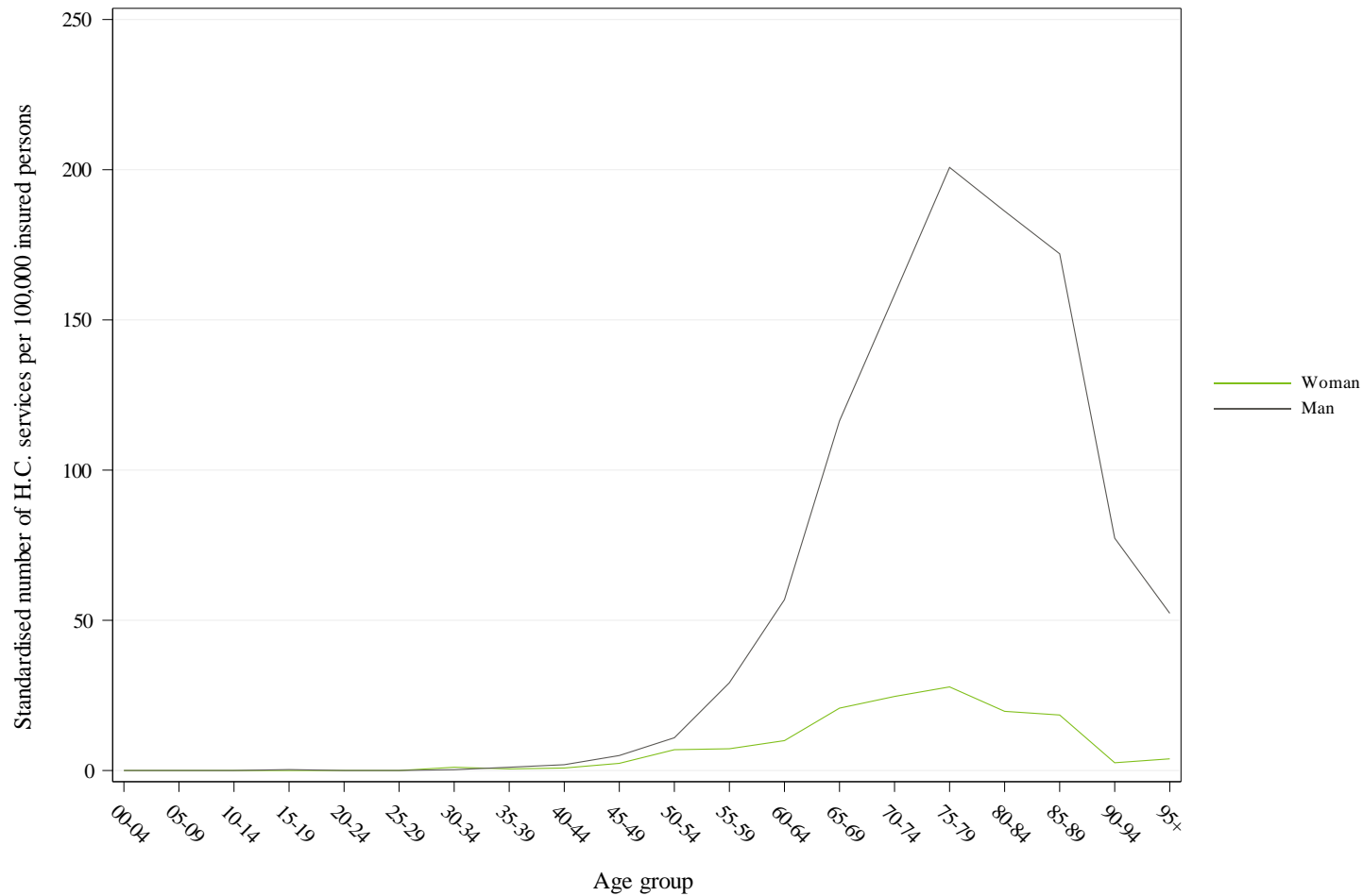
De max./min. ratio is een spreidingsmaat voor de waarden. Die wordt in dit rapport berekend via de verhouding tussen de teruggevonden maximale waarde voor de variabele in alle arrondissementen en de minimale waarde. Als die minimumwaarde gelijk is aan nul, dan kan de max./min. ratio niet worden berekend en zal er "NA" (d.w.z. "not applicable") worden vermeld.



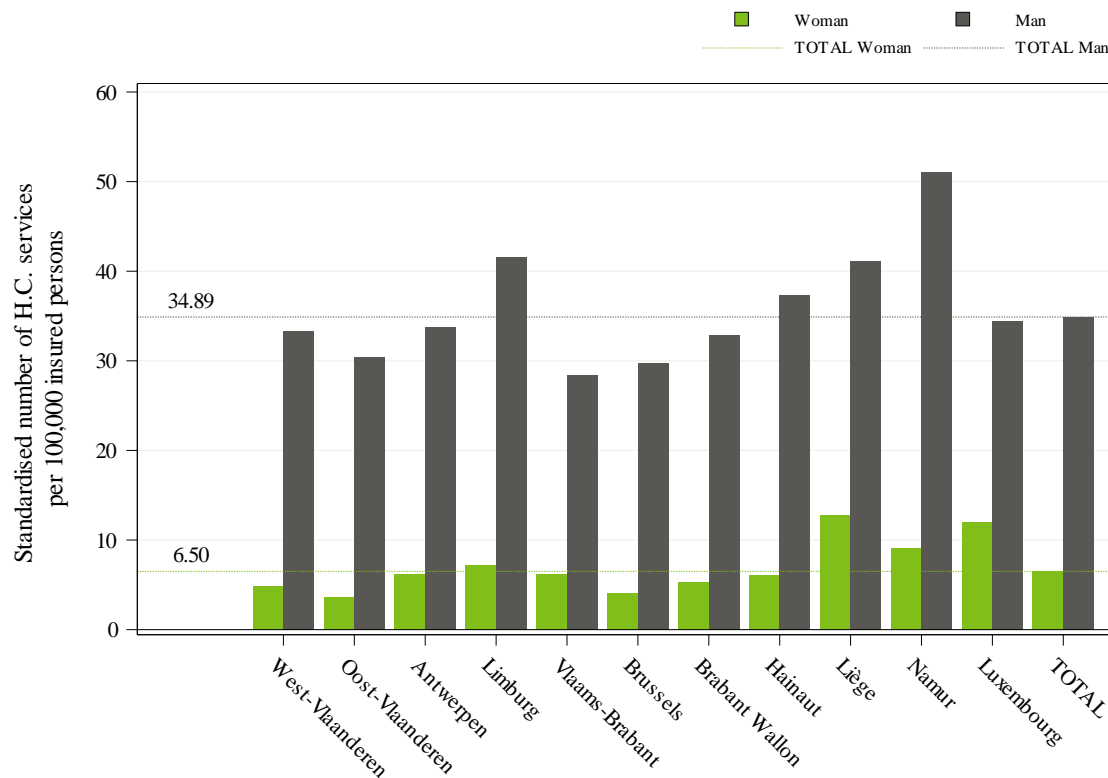
**Gestandaardiseerd gebruiksstatistiek (utilisation rate) per 100.000 verzekerden en variatiecoëfficiënt volgens de arrondissementen per leeftijdscategorie en per geslacht voor het jaar 2019**

Deze grafiek bestaat uit staafdiagrammen voor elk geslacht. De **variatioecoëfficiënt**, weergegeven met de rode lijn, is een relatieve spreidingsmaat voor de vastgestelde gestandaardiseerde gebruiksstatistieken (utilisation rate) per arrondissement, leeftijdscategorie en geslacht (de standaardafwijking gedeeld door het gemiddelde). Deze lijn wordt in het vet weergegeven voor de leeftijdscategorieën waarin de variatioecoëfficiënt geldig kan worden geïnterpreteerd (d.w.z. voor de leeftijdscategorieën met voldoende verzekerden per arrondissement om te kunnen vergelijken).

De verticale linker-as van de grafiek stemt overeen met het gestandaardiseerde gebruiksstatistiek en de rechter-as met de variatioecoëfficiënt. De horizontale gestippellijnen geven de totale waarden van de gestandaardiseerde gebruiksstatistieken (in het blauw) en de variatioecoëfficiënt (in het rood) weer.



Vergelijking tussen de vrouwelijke en mannelijke gestandaardiseerde gebruiksstatistieken (utilisation rate) (voor 100.000) in 2019

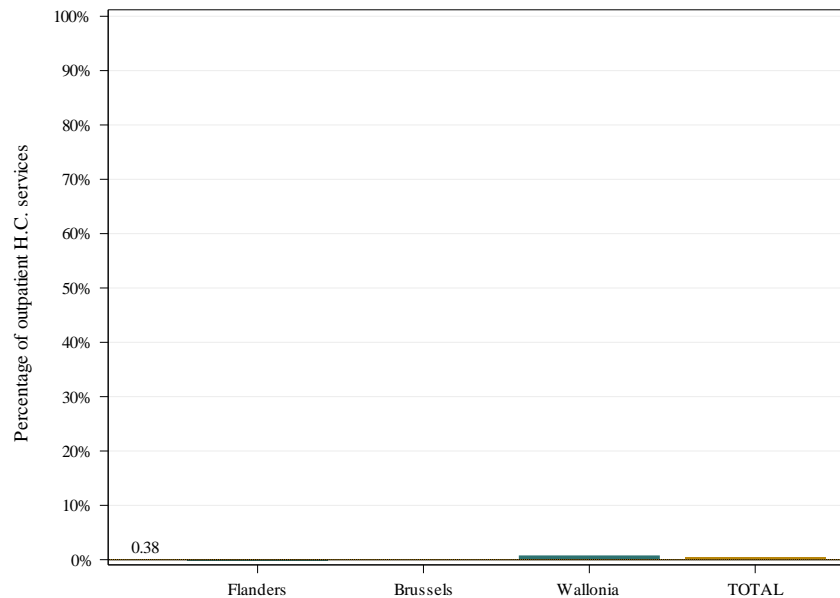


Dit histogram toont de gestandaardiseerde gebruiksstatistieken (utilisation rate) per provincie en per geslacht. De grijze balkjes geven de percentages mannen weer terwijl de groene balkjes voor elke provincie de percentages vrouwen laten zien. De grijze en groene streepjeslijnen tonen de totale gestandaardiseerde gebruiksstatistieken volgens dezelfde kleurcode.

**Gestandaardiseerd gebruiksstatistiek (utilisation rate) per 100.000 verzekerden per geslacht en per provincie voor het jaar 2019**

## F. Gestandaardiseerd gebruiksstatistiek (utilisation rate) in het ziekenhuis en ambuland

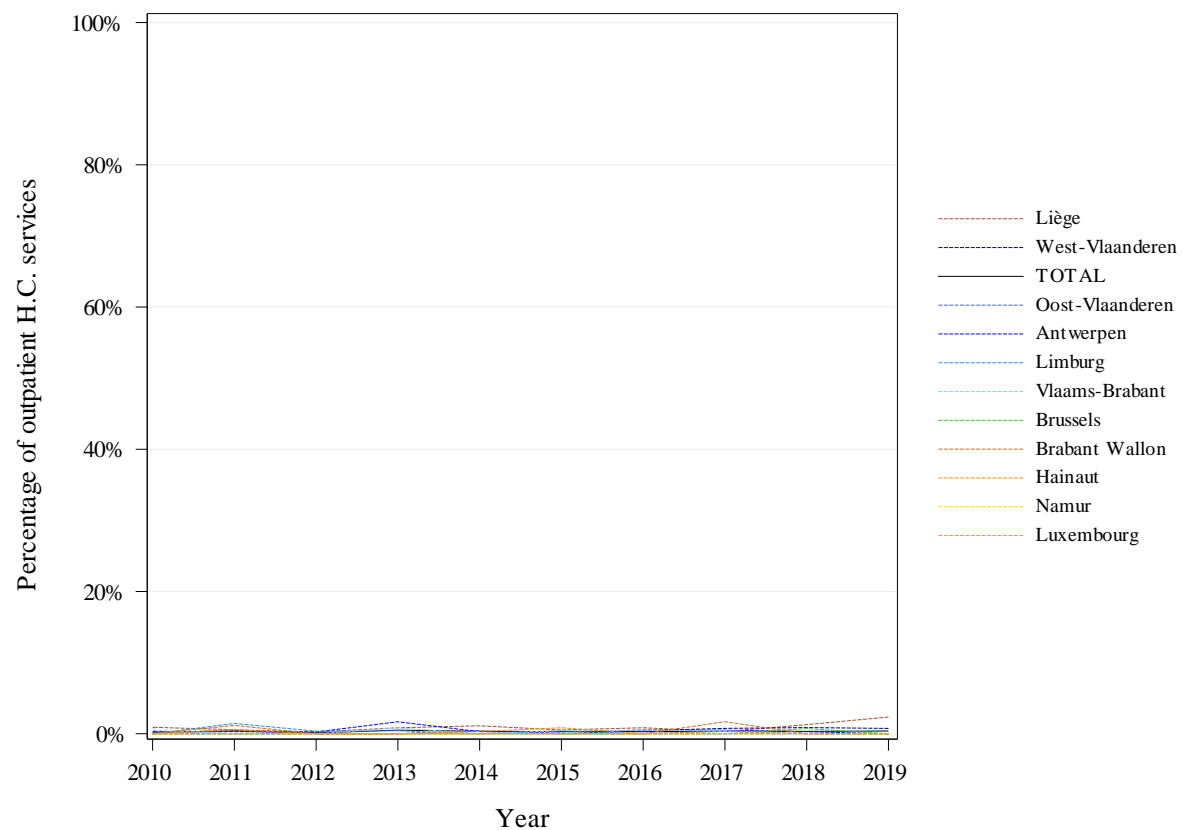
	TOTAAL
<i>Gemiddeld aantal interventies per jaar</i>	2.356
Percentage ambulante verstrekkingen	0,38%
Max./Min. ratio van de ambulante percentages (per arrondissement)	NA



Percentage ambulante verstrekkingen in totaal en per gewest

De grafiek geeft het percentage ambulante verrichte verstrekkingen weer (met inbegrip van de daghospitalisaties), d.w.z. het aantal ambulante verstrekkingen ten opzichte van het totale aantal verstrekkingen (ambuland en ziekenhuisverblijven). Naast een balkje per gewest, wordt er een balkje voor de Belgische populatie getoond. Die totale verhouding wordt ook met een stippellijn weergegeven.



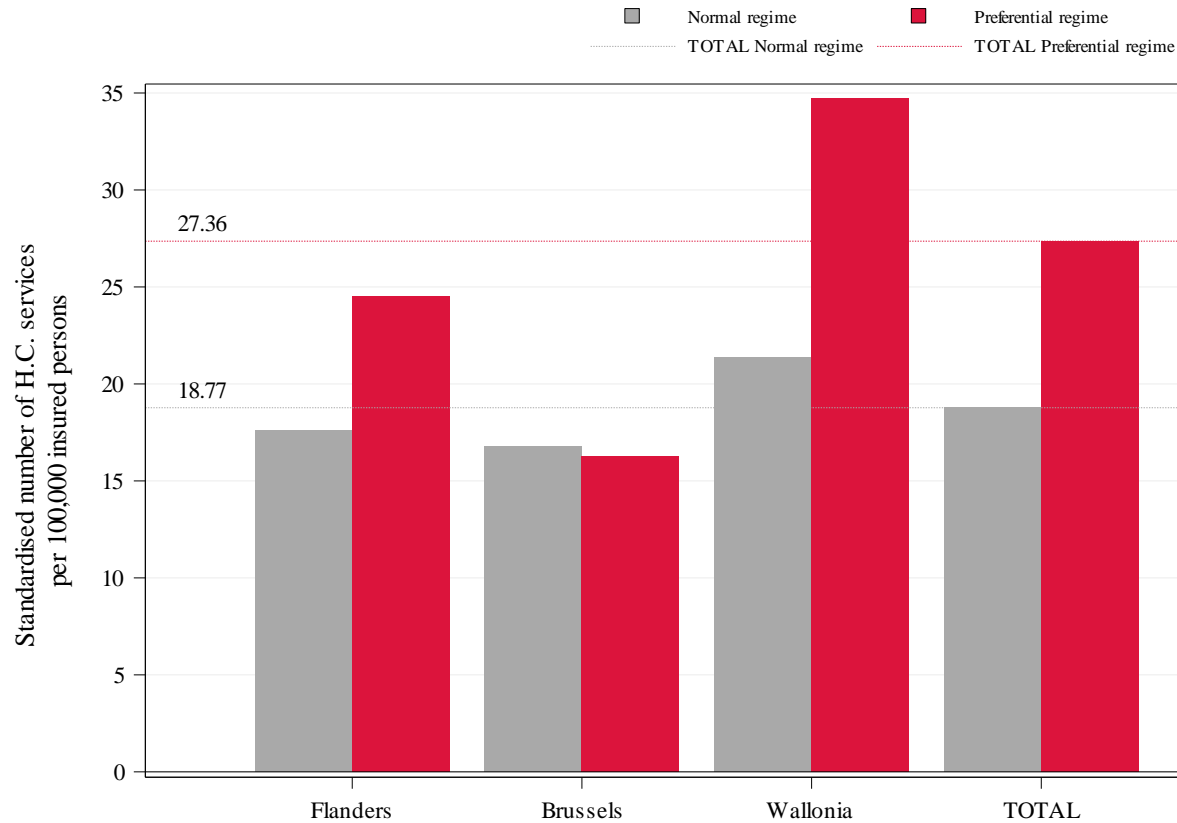


**Evolutie van het percentage ambulante verstrekkingen per provincie**

NB: een aanvulling op dit hoofdstuk met de details van de tenlasteneming van de patiënten per zorgomgeving gaat als [bijlage bij dit rapport \(zie pagina 34\)](#).

G. Gestandaardiseerd gebruiksstatistiek (utilisation rate) volgens de terugbetalingsregeling

	TOTAAL
<i>Gemiddeld aantal interventies per jaar</i>	2.356
Percentage voorkeurregeling	25,85%
Gestandaardiseerd gebruiksstatistiek met voorkeurregeling (per 100.000)	27
Gestandaardiseerd gebruiksstatistiek zonder voorkeurregeling (per 100.000)	19
Ratio Voorkeurregeling/Algemene regeling	1,46

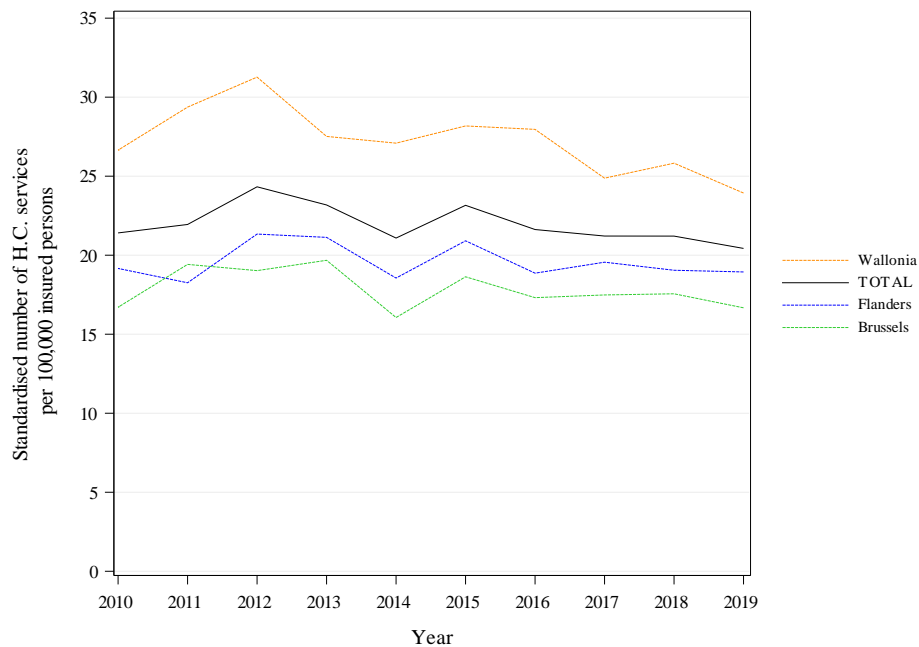


De grafiek geeft de gestandaardiseerde gebruikstatistieken (utilisation rate) weer met (in het rood) en zonder (in het grijs) voorkeurregeling, per gewest en in totaal. De rode en grijze stippellijnen geven de totale gestandaardiseerde gebruikstatistieken weer, respectievelijk met en zonder voorkeurregeling.

Gestandaardiseerd gebruikstatistiek (utilisation rate) volgens de terugbetalingsregeling en de gewesten

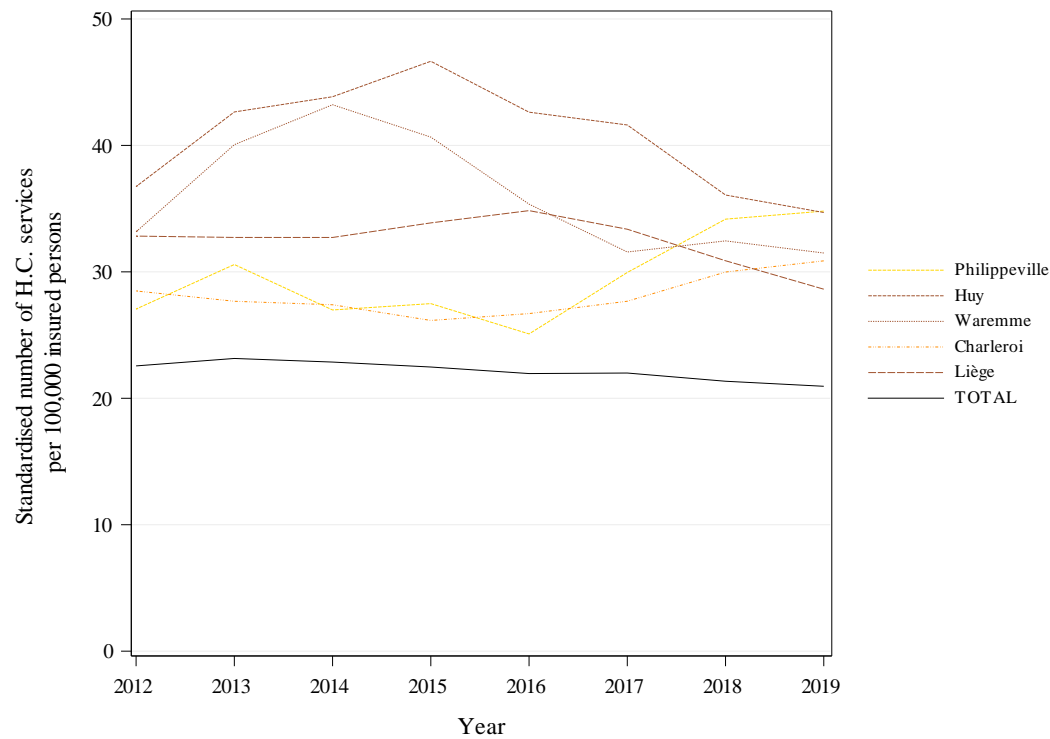
## H. Evolutie van de gestandaardiseerde gebruiksstatistieken (utilisation rate)

	TOTAAL
<i>Gemiddeld aantal interventies per jaar</i>	<b>2.356</b>
Trend (2010-2019)	<b>-0,52%</b>
Trend (2017-2019)	<b>-1,86%</b>



Deze grafiek toont een gekleurde curve per gewest en een zwarte curve voor de volledige Belgische bevolking. Op de horizontale as worden de jaren weergegeven en op de verticale as de gestandaardiseerde gebruiksstatistieken (utilisation rate) per 100.000 verzekerden.

Evolutie per gewest van het gestandaardiseerde gebruiksstatistiek per 100.000 verzekerden



**Evolutie per arrondissement van het gestandaardiseerd gebruiksstatistiek per 100.000 verzekerden**

Deze grafiek toont een gekleurde curve per arrondissement en een zwarte curve voor de volledige Belgische bevolking. Op de horizontale as worden de jaren weergegeven en op de verticale as de gestandaardiseerde gebruiksstatistiek (utilisation rate) per 100.000 verzekerden.

Om de evolutieve trends beter te kunnen weergeven, zijn de geïllustreerde percentages in feite een **voortschrijdend gemiddelde** van de percentages gespreid over een periode van 3 jaar die voorafgaat aan het in aanmerking genomen jaar (het betreffende jaar inbegrepen).

In deze grafiek worden slechts 5 arrondissementen met de hoogste gemiddelde percentages en de 5 arrondissementen met de laagste gemiddelden over de laatste 3 onderzochte jaren weergegeven.

		Gebruiksstatistiek	Jaarlijkse groei		Trendbreuk
		2019 (per 10 <sup>5</sup> verze- kerden)	2010- 2019	2017- 2019	
Provincies	West-Vlaanderen	18,83	1,55%	0,69%	***
	Oost-Vlaanderen	16,79	-0,98%	-0,16%	
	Antwerpen	19,72	-0,15%	-3,48%	
	Limburg	24,1	-0,40%	2,64%	
	Vlaams-Brabant	17,07	-0,58%	-7,01%	
	Brussel	16,67	-0,02%	-2,36%	
	Waals-Brabant	18,83	-0,31%	9,35%	
	Henegouwen	21,46	-1,36%	-4,65%	
	Luik	26,66	-1,55%	-4,10%	
	Namen	29,7	-0,11%	7,64%	
Luxemburg	23,01	-1,46%	-8,29%		
Gewesten	Vlaanderen	18,94	-0,13%	-1,59%	
	Brussel	16,67	-0,02%	-2,36%	
	Wallonië	23,93	-1,19%	-1,91%	
<b>TOTAAL</b>		<b>20,43</b>	<b>-0,52%</b>	<b>-1,86%</b>	

Evolutie van de gebruiksstatistieken (utilisation rate) per provincie en per gewest

Deze tabel vermeldt naast de gestandaardiseerde **gebruiksstatistieken (utilisation rate)** voor het laatste onderzochte jaar (2019) ook de gemiddelde **groei-percentages** per provincie, per gewest en in totaal, zowel voor de lange (2010-2019) als voor de korte periode (2017-2019).

De **statistische relevantie** werd berekend om aan te tonen of de evolutie van de gegevens in de loop van de laatste drie jaar van de onderzochte periode verschilt van de evolutie over de volledige periode, per provincie en per gewest. Hiervoor werden **lineaire regressies** gebruikt. Aan de hand van die methode wordt er per onderzochte periode een **regressielijn** bepaald (2010-2019 en 2017-2019). De helling van die lijn geeft de **regressiecoëfficiënt** weer. De statistische relevantie geeft dus de grootte van het verschil tussen de regressiecoëfficiënten volgens de onderzochte periodes weer, met andere woorden, of er al dan niet sprake is van een **trendbreuk**.

De asterisken tonen de graad van statistische relevantie van de vastgestelde gegevens op basis van de volgende waarden: \* Drempelwaarde  $p \leq 0,05$  / \*\* Drempelwaarde  $p \leq 0,01$  / \*\*\* Drempelwaarde  $p \leq 0,001$ . Het ontbreken van een asterisk wijst erop dat de vastgestelde trendbreuk niet significant is.

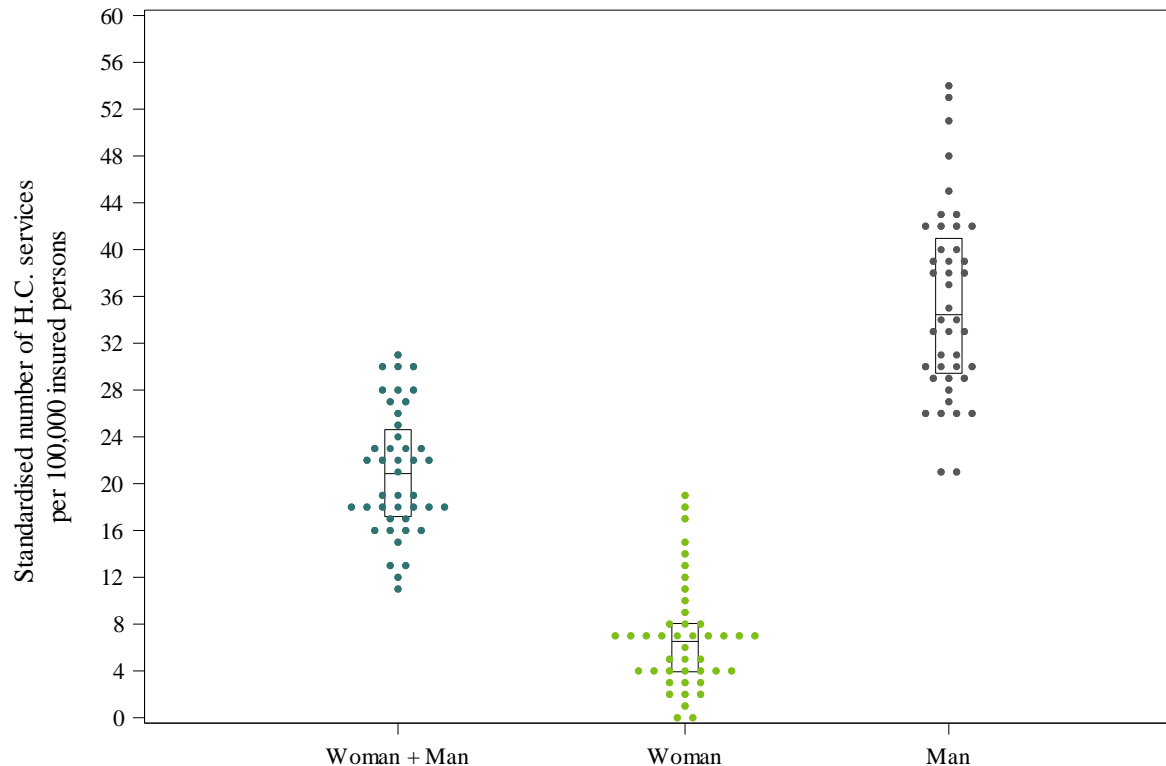
De waarden "NA" worden vermeld wanneer het eerste volledige toepassingsjaar van de nomenclatuurcodenummers die in de analyse zijn opgenomen, recentier is dan de periode van de laatste drie in aanmerking genomen jaren.

I. Geografische variaties van de gestandaardiseerde gebruiksstatistieken (utilisation rate)

	TOTAAL
<i>Gemiddeld aantal interventies per jaar</i>	2.356
Variatiecoëfficiënt (2019)	25,65
Max./Min. ratio* van de gestandaardiseerde gebruiksstatistieken (per gewest)	1,44
Max./Min. ratio* van de gestandaardiseerde gebruiksstatistieken (per arrondissement)	2,81

Variatiecoëfficiënt (2017-2019)	27,85
Variatiecoëfficiënt (2010-2012)	29,83
<i>Statistisch significant verschil? (p-waarde)</i>	Neen

\* Een resultaat "NA" wordt vermeld bij een niet berekenbare ratio, d.w.z. als de minimumwaarde gelijk is aan nul (cf. E. Gestandaardiseerd gebruiksstatistiek (utilisation rate) per geslacht en per leeftijdscategorie)



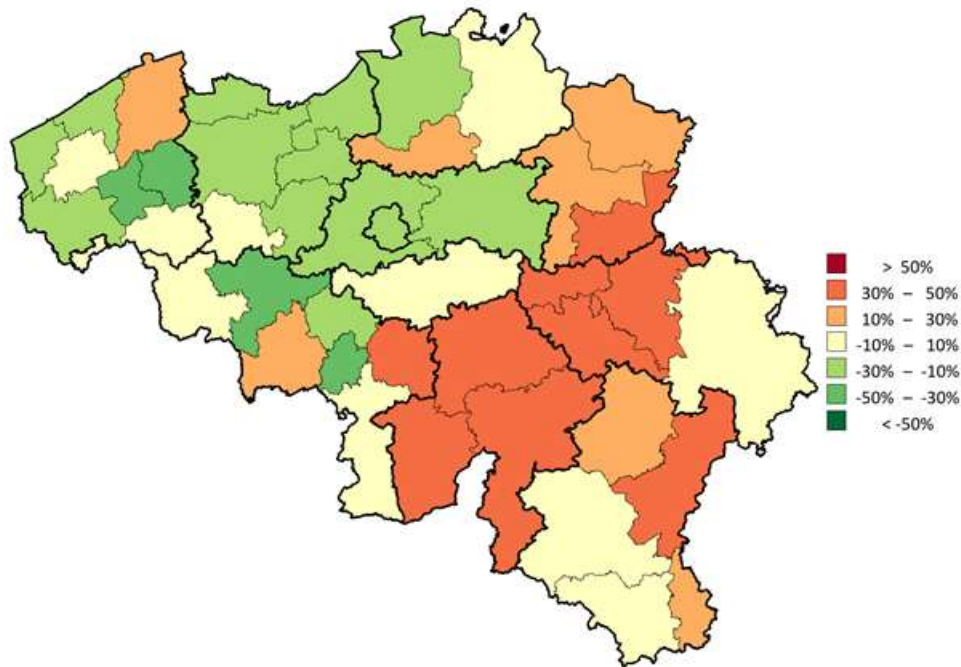
**"Dotplot-verdeling" van de gestandaardiseerde gebruiksstatistieken (utilisation rate) per arrondissement per geslacht**

Een **dotplot**-grafiek is een spreidingsdiagram dat nuttig is om de aandacht te vestigen op groeperingen van gegevens, gaten in de verdeling of op extreme waarden. In dit geval geeft elk punt het gebruiksstatistiek (utilisation rate) weer van een arrondissement voor de volledige populatie of per geslacht.

De percentages worden afgerond volgens de waarde van het maximumpercentage (tot op de eenheid, een tiende, een honderdste, ...) voor een betere groepering van de waarden.

De grafiek toont ook in de vorm van "boxen" het 25<sup>ste</sup>, 50<sup>ste</sup> en 75<sup>ste</sup> percentiel van de niet-afgeronde gestandaardiseerde gebruiksstatistieken voor alle patiënten. De lijn onderaan de box stemt overeen met het 25<sup>ste</sup> percentiel terwijl het 75<sup>ste</sup> percentiel wordt weergegeven door de bovenste lijn. De lijn in de box stemt overeen met het 50<sup>ste</sup> percentiel.

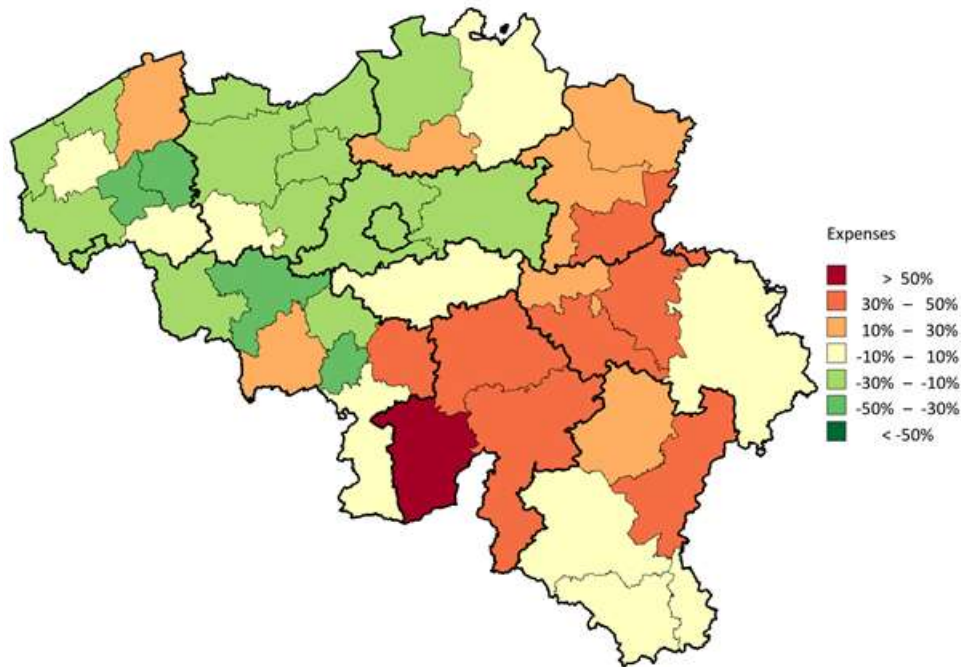




Kaart met de verdeling per arrondissement van de gestandaardiseerde gebruiksstatistieken

Op deze kaart van België worden de arrondissementsgrenzen met fijne lijnen en de provinciegrenzen met dikke lijnen afgebakend. De arrondissementen zijn ingekleurd aan de hand van een kleurenschaal die is gebaseerd op de verhouding tussen het gebruikstatistiek (utilisation rate) in dat arrondissement en het Belgische gemiddelde percentage. Die verhouding wordt uitgedrukt in percentages: bijvoorbeeld 0% als het percentage van het arrondissement gelijk is aan het totale percentage, 20 % als het percentage boven de 20 % ligt en -20 % als het percentage onder de 20 % ligt. De percentages worden berekend op basis van het gemiddelde van de gestandaardiseerde percentages van de laatste drie jaar en worden per schijven van 20 % verdeeld. De volgende kleuren worden gebruikt:

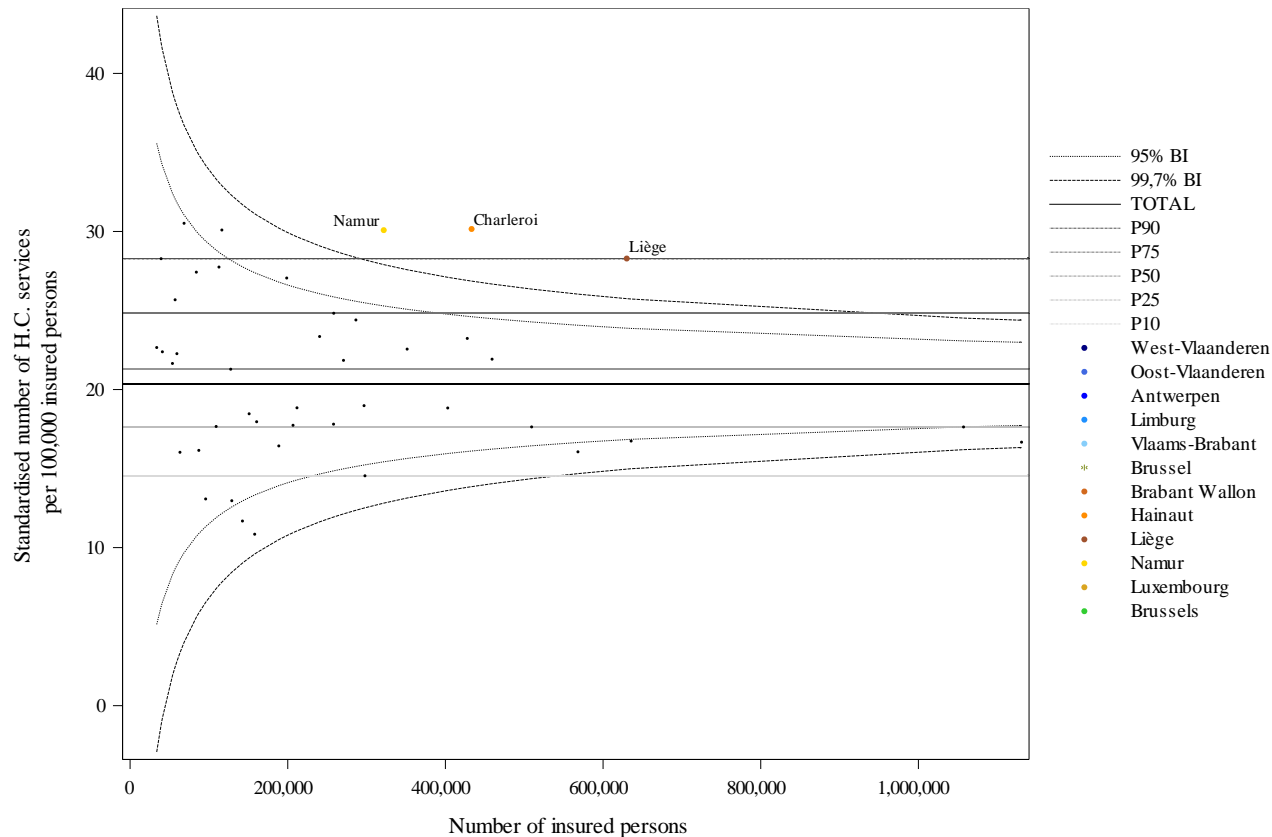
Kleur	Categorie
Dark Red	Boven 50%
Red	Tussen 30% en 50%
Orange	Tussen 10% en 30%
Yellow	Tussen -10% en 10%
Light Green	Tussen -30% en -10%
Green	Tussen -50% en -30%
Dark Green	Onder dan 50%
White	Geen gebruik



Kaart met de verdeling per arrondissement van de gestandaardiseerde uitgaven

Op deze kaart van België worden de arrondissementsgrenzen met fijne lijnen en de provinciegrenzen met dikke lijnen afgebakend. De arrondissementen zijn ingekleurd aan de hand van een kleurenschaal die is gebaseerd op de verhouding tussen de uitgaven in dat arrondissement en de Belgische gemiddelde uitgaven. Die verhouding wordt in percentages uitgedrukt : bijvoorbeeld 0 % als de uitgaven van het arrondissement gelijk zijn aan de totale uitgaven, 20 % als de uitgaven hoger liggen dan 20 % en -20 % als de uitgaven minder dan 20 % bedragen. De percentages worden berekend op basis van het gemiddelde van de gestandaardiseerde uitgaven van de laatste drie jaar en worden per schijven van 20 % verdeeld. De volgende kleuren worden gebruikt:

Kleur	Categorie
■	Meer dan 50%
■	Tussen 30% en 50%
■	Tussen 10% en 30%
■	Tussen -10% en 10%
■	Tussen -30% en -10%
■	Tussen -50% en -30%
■	Minder dan -50%
■	Geen uitgave



**"Funnelplot-verdeling" van de gestandaardiseerde gebruiksstatistieken (utilisation rate) per arrondissement volgens het aantal verzekerden**

In deze grafiek wordt het gestandaardiseerd gebruiksstatistiek (utilisation rate) in een arrondissement gepositioneerd volgens het bevolkingsaantal. Naast de punten per arrondissement worden de **betrouwbaarheidsintervallen** (verwachte variatie van het gestandaardiseerd gebruiksstatistiek wanneer de enige variatiebron willekeurig gekozen is) ook in de grafiek weergegeven (horizontale percentiellijnen). Ze staan los van de arrondissementsgrootte. De dikke horizontale lijn geeft het nationaal gestandaardiseerd gebruiksstatistiek weer. De extreme arrondissementen worden geïdentificeerd via de waarden boven P90 en onder P10.

Op voorwaarde dat de onderzochte praktijk zich slechts eenmaal per jaar per verzekerde voordoet, kan deze grafiek ook worden geïnterpreteerd als een **funnelplot**. De betrouwbaarheidsintervallen waarmee in dit geval rekening moet worden gehouden, hebben een typische trechtersvorm ("funnel"): voor de kleine populaties, is de verwachte variatie veel groter dan die van de arrondissementen met grotere populaties. De streepjeslijnen geven de betrouwbaarheidsintervallen tussen 95 % en 99,7 % weer. Als "outliers" worden beschouwd de arrondissementen die boven de hoogste en laagste limieten van de betrouwbaarheidsintervallen van 99,7 % liggen.

## J. Gestandaardiseerde uitgaven voor geneeskundige verzorging ten laste van de verzekering

	TOTAAL
<i>Gemiddeld aantal interventies per jaar</i>	2.356
Gemiddelde jaarlijkse uitgaven (€)	3.252.468
Gemiddelde kostprijs per interventie (€)	1380,5
Gemiddelde jaarlijkse uitgaven per verzekerde (€)	0,28
Max./Min. ratio* van de uitgaven per verzekerde (per gewest)	1,42
Max./Min. ratio* van de uitgaven per verzekerde (per arrondissement)	2,82

\* Een resultaat "NA" wordt vermeld bij een niet berekenbare ratio, d.w.z. als de minimumwaarde gelijk is aan nul (cf. E. Gestandaardiseerd gebruikstatistiek (utilisation rate) per geslacht en per leeftijdscategorie)

		Gestandaardiseerde uitgaven (per verzekerde)	
Provincies	West-Vlaanderen	0,26 €	
	Oost-Vlaanderen	0,23 €	
	Antwerpen	0,27 €	
	Limburg	0,34 €	
	Vlaams-Brabant	0,23 €	
	Brussel	0,23 €	
	Waals-Brabant	0,26 €	
	Henegouwen	0,3 €	
	Luik	0,36 €	
	Namen	0,41 €	
	Luxemburg	0,31 €	
	Gewesten	Vlaanderen	0,26 €
		Brussel	0,23 €
Wallonië		0,33 €	
<b>TOTAAL</b>		<b>0,28 €</b>	

Verdeling per gewest en provincie van de gestandaardiseerde uitgaven (2019)

Nomenclatuurcodes	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Gemiddeld jaarlijks groei%
237016-237020	1.285,60	1.321,04	1.310,03	1.344,85	1.365,25	1.331,90	1.331,57	1.324,57	1.340,59	1.396,21	0,92%
237031-237042	979,53	981,72	998,38	1.017,70	990,44	942,80	1.025,62	1.034,50	1.054,86	1.055,45	0,83%
237053-237064	1.106,47	1.105,60	1.123,52	1.137,72	1.122,93	1.064,60	1.160,31	1.173,33	1.193,76	1.194,81	0,86%
237075-237086	1.306,15	1.318,39	1.330,68	1.343,77	1.330,00	1.251,43	1.378,68	1.391,25	1.406,38	1.413,97	0,89%
589595-589606	1.747,82	1.769,47	1.680,53	1.691,75	1.710,74	1.712,55	1.624,55	1.440,20	1.445,99	1.444,60	-2,09%

### Evolutie van de uitgaven per verstrekking en per nomenclatuurcodenummer

## 4. SAMENVATTING VAN DE BELANGRIJKSTE GEGEVENS

		TOTAAL
<b>ZORGVERLENERS &amp; VOORSCHRIJVERS</b>		
Voornaamste zorgverleners:	Heelkunde	98,00%
Voornaamste voorschrijvers:	Niet van toepassing	-
<b>GEBRUIKSSTATISTIEK</b>		
Gemiddeld aantal interventies (per jaar)		2.356
Gestandaardiseerd gebruiksstatistiek (per 100.000 verzekerden)		20,43
≥ 2 keer uitgevoerd per patiënt <sup>4</sup> (2018)		1,2%
Percentage ambulante verstrekkingen		0,38%
<b>POPULATIE</b>		
Mediane leeftijd		72 jaar
Max./Min. ratio <sup>5</sup> van de mediane leeftijd (per arrondissement)		1,22
Percentage vrouwen <sup>6</sup>		16,21% ***
Ratio Voorkeuregeling/Algemene regeling <sup>6</sup>		1,46 NS
<b>TRENDS</b>		
Trends <sup>6</sup> (2010-2019)		-0,52% NS
Trends <sup>6</sup> (2017-2019)		-1,86%
<b>GEOGRAFISCHE VARIATIES</b>		
Variatiecoëfficiënt <sup>6</sup> (2010-2012)		29,83 NS
Variatiecoëfficiënt <sup>6</sup> (2017-2019)		27,85
Max/Min ratio <sup>5</sup> van het aantal interventies <sup>6</sup> (per 100.000 verzekerden, per gewest)		1,44 NS
Max/Min ratio <sup>5</sup> van het aantal interventies (per 100.000 verzekerden, per arrondissement)		2,81
<b>DIRECTE UITGAVEN</b>		
Gemiddelde jaarlijkse uitgaven		3.252.468 €
Gemiddelde jaarlijkse uitgaven per verzekerden		0,28 €
Max/Min ratio <sup>5</sup> van de uitgaven per verzekerden (per gewest)		1,42
Max/Min ratio <sup>5</sup> van de uitgaven per verzekerden (per arrondissement)		2,82
Gemiddelde kostprijs van de interventies		1380,5 €
<b>CODERINGSVARIATIES &amp; PRAKTIJKALTERNATIEVEN<sup>4</sup></b>		
Variaties in praktijkcodering <sup>6</sup> (per provincie)		Ja ***
Variaties in de keuze van praktijkalternatieven <sup>6</sup> (per provincie)		Ja ***

<sup>4</sup> De meer gedetailleerde resultaten zijn opgenomen in de bijlage bij dit rapport.

<sup>5</sup> Een resultaat "NA" wordt vermeld bij een niet berekenbare ratio, d.w.z. als de minimumwaarde gelijk is aan nul.

<sup>6</sup> Als het resultaat (de resultaten) een significant verschil vertoont (vertonen), wordt de graad van de statistische relevantie gesymboliseerd door één tot drie sterretjes (steeds signifikanter wordende). Zoniet wordt NS weergegeven (niet significant).

## 5. BIJLAGEN

## A. Variantieanalyse (ANOVA)

Statistische relevantie van de vastgestelde verschillen in 2019		
<i>Volgens gewest?</i>	Neen	
<i>Volgens geslacht?</i>	Ja	***
<i>Volgens terugbetalingsregeling?</i>	Neen	
<i>Volgens geslacht en per gewest?</i>	Neen	
<i>Volgens terugbetalingsregeling en per gewest?</i>	Neen	
<i>Volgens geslacht en per terugbetalingsregeling?</i>	Neen	
<i>Volgens geslacht en terugbetalingsregeling en per gewest?</i>	Neen	

Teneinde de relevantie van de vastgestelde verschillen te kunnen evalueren, kan er een **ANOVA**-analyse worden uitgevoerd.

De ANOVA-analyse die hier wordt toegepast, bestudeert enerzijds elke **factor** afzonderlijk (gewest, geslacht en vergoedingsregeling). De **statistische relevantie** van de vastgestelde verschillen in gebruikspercentage voor elk van die drie factoren wordt dus eerst afzonderlijk geëvalueerd.

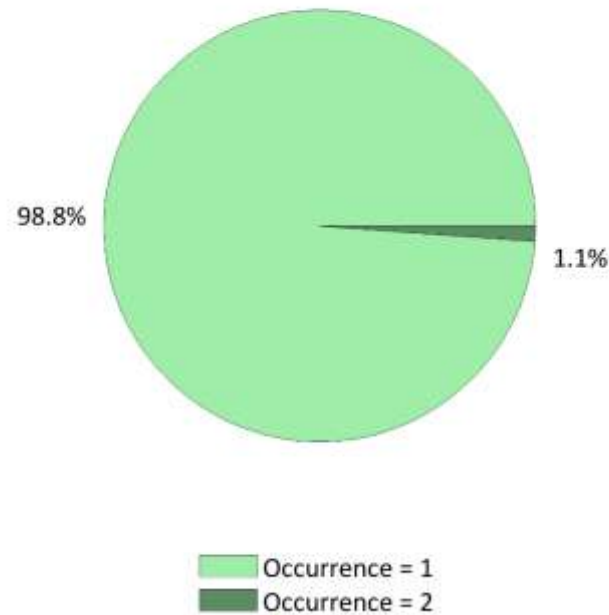
Anderzijds wordt de analyse ook toegepast op een **multifactoriële** manier, door twee of drie factoren te kruisen zodat eventuele belangrijke, specifiekere verschillen aan het licht komen. Stelt men bijvoorbeeld belangrijke verschillen vast in gebruikspercentage volgens geslacht op gewestelijk vlak?

De **asterisken** tonen de graad van statistische relevantie van de vastgestelde gegevens op basis van de volgende waarden: \* Drempelwaarde  $p \leq 0,05$  / \*\* Drempelwaarde  $p \leq 0,01$  / \*\*\* Drempelwaarde  $p \leq 0,001$ . Het ontbreken van een asterisk wijst erop dat het vastgestelde verschil statistisch niet significant is.



## B. Frequentie van de gevallen

Frequentie	Per jaar	Per dag
2 keer uitgevoerd	1.1%	0.3%
≥ 3 keer uitgevoerd	0.1%	0.0%
≥ 2 keer uitgevoerd	1.2%	0.3%



Verdeling van de herhalingen van de handeling per jaar (2018)

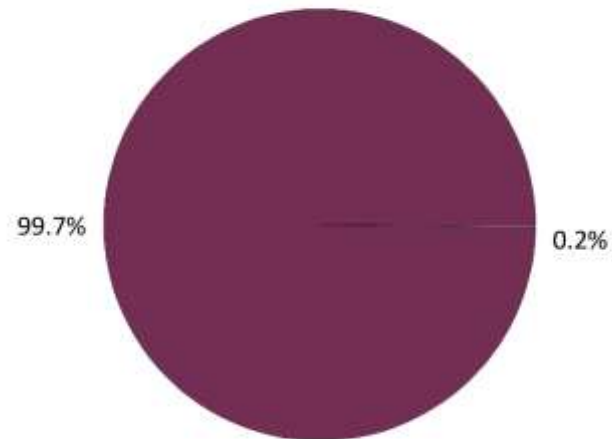
Soms gebeurt het dat bepaalde handelingen meerdere keren voor dezelfde patiënt tijdens hetzelfde jaar of zelfs op dezelfde dag worden gefactureerd. Dit kan te wijten zijn aan een **herhaling van de handeling**, maar ook aan een anatomisch effect waardoor, afhankelijk van het betreffende orgaan, dezelfde handeling **bilateraal** moet worden verricht en dus twee keer op dezelfde dag kan worden gefactureerd.

Teneinde de resultaten per dag geldig te kunnen interpreteren, is het nuttig om te vermelden dat eenzelfde patiënt meerdere keren kan worden geteld indien hij, bijvoorbeeld, gelijktijdig twee identieke verstrekkingen heeft genomen, en dit 2 keer tijdens hetzelfde jaar.

Deze analyses betreffende de frequentie van de gevallen worden uitgevoerd voor het jaar **2018** op basis van de volgende gegevens: documenten P, ADH en AZV.

Waarden "n.b." zijn aangegeven als er geen gegevens beschikbaar waren op het moment dat dit rapport wordt opgesteld.

C. Zorgsettings van tenlasteneming van de patiënt



■ Inpatient ■ One-day

Verdeling van de zorgsettings van tenlasteneming in 2018

Zorgsettings	
Ambulant (privé)	0.0%
Ambulant (polikliniek)	0.1%
(Dag)ziekenhuis	0.2%
Ziekenhuis (verblijf)	99.7%

In aanvulling op het hoofdstuk betreffende de gestandaardiseerde ziekenhuis- en ambulante gebruiksstatistieken (zie pagina 16), kan de analyse van de zorgsettings van tenlasteneming van de patiënt worden verfijnd door de subsectoren van ambulante verzorging (privé en polikliniek) en ziekenhuisverzorging (daghospitalisatie of klassieke hospitalisatie) te identificeren.

Deze analyses worden uitgevoerd voor het jaar **2018** op basis van de volgende gegevens: documenten P, ADH en AZV.

Waarden “n.b.” zijn aangegeven als er geen gegevens beschikbaar waren op het moment dat dit rapport wordt opgesteld.

## D. Coderingsvariaties en praktijkalternatieven

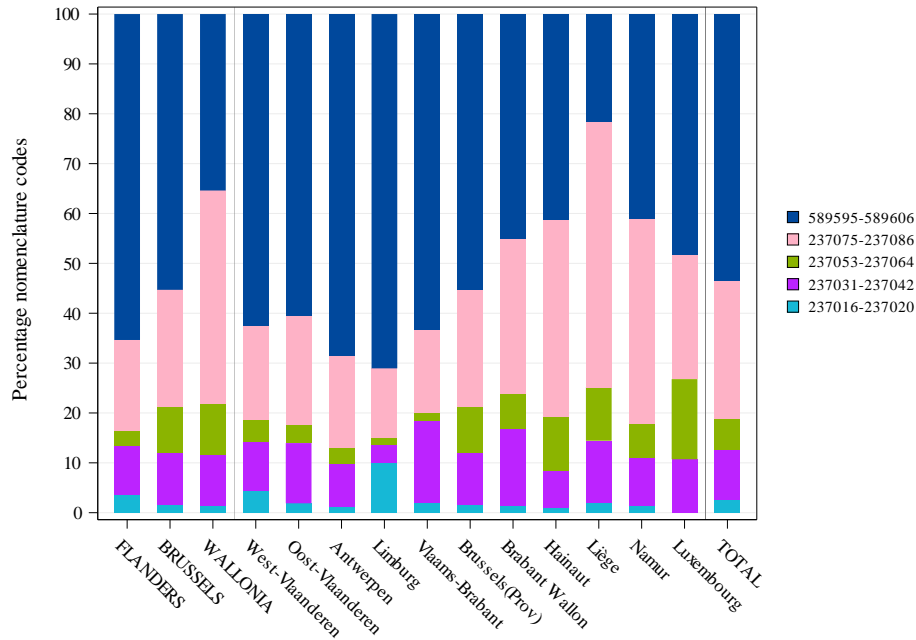
Identificatie van alternatieven door codegroepering :

Nomenclature Code		Group	
Outpatient	Inpatient	Codegroup in Group 1	Codegroup in Group 2
589595	589606	1_Endo	NA
237016	237020	2_Open	NA
237031	237042	2_Open	NA
237053	237064	2_Open	NA
237075	237086	2_Open	NA

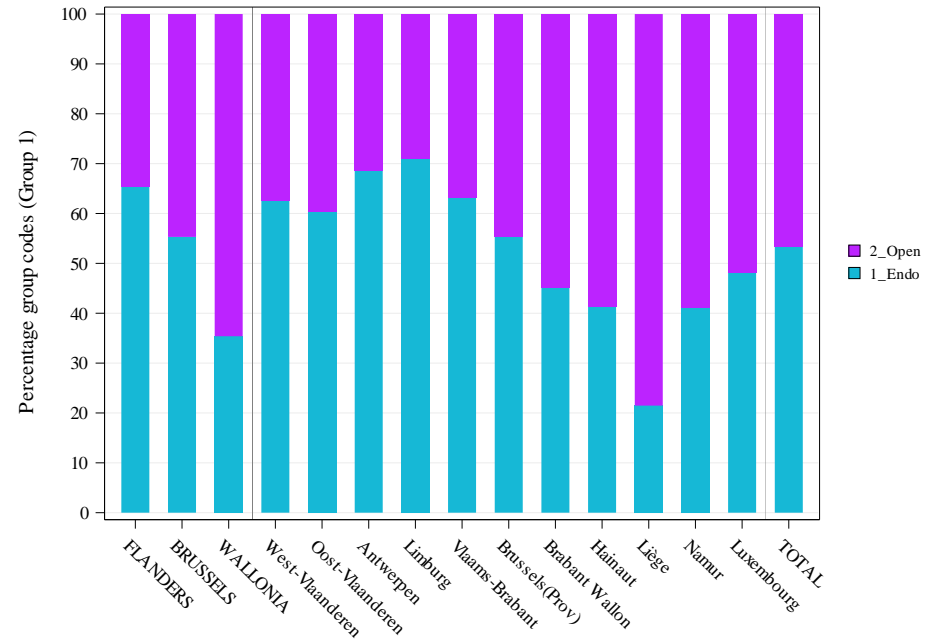


Afhankelijk van de aard van de praktijk en de beschikbare analysemiddelen kan het mogelijk zijn om alternatieven voor de uitvoering van deze praktijk te identificeren en te definiëren. In dit geval worden de nomenclatuurcodes die voor de analyse van de praktijk zijn gedefinieerd, volgens één logica (groep 1) of twee (groepen 1 en 2) gegroepeerd volgens de gevallen. Deze groeperingen maken het mogelijk om te analyseren of de keuzes van deze alternatieven homogeen zijn over het hele land.

Daarnaast wordt in de analyse ook gekeken naar de nomenclatuurcodes om te zien of er variaties zijn in de codering van de praktijk of in de keuze van de verstrekte codes. Zie pagina 4 voor meer informatie over de Nomenclatuurcodenummers van het RIZIV die in de analyse zijn opgenomen.



Verdeling van de keuze van de praktijkalternatieven, volgens codes



Verdeling van de keuze van de praktijkalternatieven, volgens groep 1

## Relevantie van de waargenomen variaties in de keuze van de alternatieven:

Relevantie	Per gewest	Per provincie
Volgens de codes	***	***
Volgens groep 1	***	***
Volgens groep 2	-	-

De **asterisken** tonen de graad van statistische relevantie van de vastgestelde gegevens op basis van de volgende waarden:  
 \* Drempelwaarde  $p \leq 0,05$  / \*\* Drempelwaarde  $p \leq 0,01$  /  
 \*\*\* Drempelwaarde  $p \leq 0,001$ . De vermelding NS geeft aan dat de variaties niet significant zijn.