Variaties in medische praktijken

Hepatobiliaire echografie

Analyse van de verdeling en de evolutie van de medische praktijk in aantallen en volumes per verzekerde in België (analyses en trends per gewest, provincie en arrondissement) voor het jaar **2021**

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

Cel Doelmatige Zorg

Pascal Meeus, Virginie Dalcq, Delphine Beauport, Katrien Declercq, Lucien Hoekx, Kathleen Sierens, Benjamin Swine

Contact : appropriatecare@riziv-inami.fgov.be

Datum van dit rapport : 9 juni 2022

INHOUDSTAFEL

INHOUDSTAFEL **2**

1. INLEIDING **3**

2. SPECIFIEKE ANALYSEMETHODE **4**

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

3. RESULTATEN **8**

A. NATIONAAL GESTANDAARDISEERDE GEBRUIKSSTATISTIEK 8
B. VERDELING IN VOLUMES VAN DE GEPRESTEERDE NOMENCLATUURCODENUMMERS 9
C. SPECIALISME VAN DE ZORGVERLENERS 10
D. SPECIALISME VAN DE VOORSCHRIJVERS 11
E. GESTANDAARDISEERDE GEBRUIKSSTATISTIEK PER GESLACHT EN PER LEEFTIJDSCATEGORIE 12
F. GESTANDAARDISEERDE GEBRUIKSSTATISTIEK IN HET ZIEKENHUIS EN AMBULANT 16
G. GESTANDAARDISEERDE GEBRUIKSSTATISTIEK VOLGENS DE TERUGBETALINGSREGELING 18
H. EVOLUTIE VAN DE GESTANDAARDISEERDE GEBRUIKSSTATISTIEK 20
I. GEOGRAFISCHE VARIATIES VAN DE GESTANDAARDISEERDE GEBRUIKSSTATISTIEK 24
J. GESTANDAARDISEERDE UITGAVEN VOOR GENEESKUNDIGE VERZORGING TEN LASTE VAN DE VERZEKERING 29

4. SAMENVATTING VAN DE BELANGRIJKSTE GEGEVENS **32**

5. BIJLAGEN **33**

A. VARIANTIEANALYSE (ANOVA), BEHALVE BRUSSEL 33
B. FREQUENTIE VAN DE GEVALLEN 34
C. ZORGSETTINGS VAN TENLASTENEMING VAN DE PATIËNT 36
D. CODERINGSVARIATIES EN PRAKTIJKALTERNATIEVEN 38

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 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[2]. 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[3] Hepatobiliaire echografie 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 voeden.

[1] (Rijksinstituut voor Ziekte- en Invaliditeitsverzekering, 2016)
[2] (Rijksinstituut voor Ziekte- en Invaliditeitsverzekering, 2016)
[3] 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	Omschrijving	Creatiedatum	Schrappingsdatum	Groep N	Waarde
460154	**460165**	ja	ja	Bidimensionele echografie met geschreven protocol en iconografische drager die ontstaat na digitale beeldverwerking van de gegevens, ongeacht het aantal echogrammen_Van het abdomen : Lever en/of galblaas, en/of galwegen	01-06-1991		N50	N40
461974	**461985**	ja	ja	Elastografie van de lever	01-08-2021		N50	N30
461996	**462000**	ja	ja	Echografie van de lever en/of galblaas en/of galwegen aangevuld met een elastografie van de lever	01-08-2021		N50	N70
469416	**469420**	ja	ja	Bidimensionele echografie met geschreven protocol en iconografische drager die ontstaat na digitale beeldverwerking van de gegevens ongeacht het aantal echogrammen - Van het abdomen : Lever en/of galblaas en/of galwegen	01-04-2003		N50	N40
469976	**469980**	ja	ja	Elastografie van de lever	01-08-2021		N50	N30
469991	**470002**	ja	ja	Echografie van de lever en/of galblaas en/of galwegen aangevuld met een elastografie van de lever	01-08-2021		N50	N70

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, en 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
NA	NA	NA	NA

In deze tabel wordt de historiek weergegeven van de beschrijvingen van de nomenclatuurcodenummers van het RIZIV die in de analyse zijn opgenomen, in het geval van wijzigingen aangebracht tijdens de periode 2011-2021.

C. Gegevensbron en analyseperiode

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

Document N	voor aantallen en uitgaven van verzekerden (die voldoen aan selectie) waarvan leeftijd, geslacht, voorkeursregeling en arrondissement gekend is in 2011-2021
Document P	voor aantallen en uitgaven van verzekerden (die voldoen aan selectie) per specialisatie in 2021
Document P, SHA, ADH	voor redundantiewaarden per patiënt en verdeling per type zorg in 2019
-	-

Analyseperiode	2011-2021

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 tarifering te volgen, maar niet om de verstrekkingen per patiënt te groeperen.

Documenten SHA, ADH : 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.

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 o.b.v. bevolking in 2021).

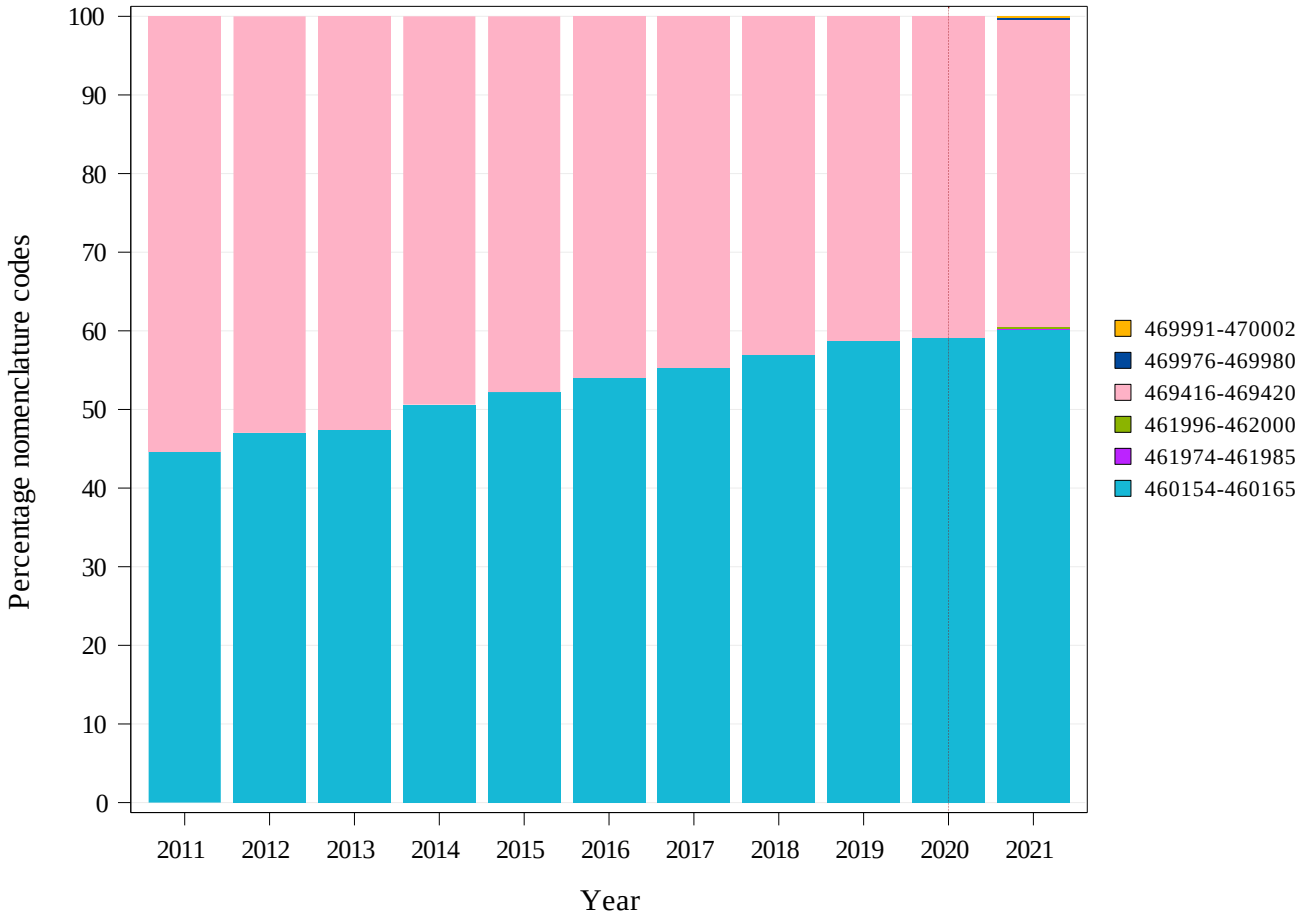
Standaardisatie is een proces waarmee populaties voor een of meer analysecriteria vergelijkbaar worden gemaakt. Als er een verschil tussen die populaties wordt waargenomen, zal hieruit dus kunnen worden afgeleid dat dit verschil niet te wijten is aan de criteria die bij de standaardisatie in aanmerking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

3. RESULTATEN

A. Nationaal gestandaardiseerde gebruiksstatistiek

	TOTAAL
Gemiddeld aantal interventies per jaar	62.377
Gestandaardiseerde gebruiksstatistiek per 100 000 verzekerden	544

B. Verdeling in volumes van de gepresteerde nomenclatuurcodenummers



Zie de Nomenclatuurcodenummers van het RIZIV die in de analyse zijn opgenomen, op pagina 4, voor meer informatie over deze codes.
N.B.: Het jaar 2020 werd aangegeven door een verticale stippellijn, om de aandacht te vestigen op de impact van de COVID-19 crisis.

C. Specialisme van de zorgverleners

Specialisatie verstrekker	Aantal verstrekkers	Aantal verstrekkers codes	% verstrekkers codes	Mediaan aantal verstrekkingen	Q3 aantal verstrekkingen	% Verstrekkingen
Röntgendiagnose	1653	1152	70%	20	38	60,41%
Gastroenterologie	941	246	26%	20	92	29,92%
Heelkunde	1335	112	8%	6	22	4,70%
Inwendige geneeskunde	1070	52	5%	4	14	1,59%
Andere specialiteiten	13678	139	1%	19	26	3,38%
Totaal	18677	1701	9%	16	38	100,00%

In deze tabel worden respectievelijk de volgende niet-gestandaardiseerde gegevens per medisch specialisme weergegeven (cijfers voor het jaar 2021):

- Aantal zorgverleners per specialisme die minstens één verstrekking hebben geattesteerd (De cijfers worden uitzonderlijk geëxtrapoleerd uit een enkel semester als in de kop een * wordt aangegeven, anders wordt het volledige jaar in aanmerking genomen);
- 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 en derde kwartiel aantal verstrekkingen per zorgverlener (die codenummers attesteren);
- Percentage verstrekkingen, namelijk de verhouding tussen het aantal verstrekkingen die door dat specialisme zijn geattesteerd en het totale aantal verstrekkingen.

D. Specialisme van de voorschrijvers

Specialisatie voorschrijver	Aantal voorschrijvers	Aantal voorschrijvers codes	% voorschrijvers codes	Mediaan aantal verstrekkingen	Q3 aantal verstrekkingen	% Verstrekkingen
Niet van toepassing	0	0	0%	0	0	36,86%
Huisartsen	17675	5107	29%	1	3	17,70%
Specialisten in opleiding	8671	2091	24%	2	4	12,00%
Gastroenterologie	1026	505	49%	4	11	8,97%
Heelkunde	1855	399	22%	2	6	4,93%
Gynaecologie en verloskunde	1871	392	21%	2	5	3,65%
Medische oncologie	353	208	59%	4	8	2,98%
Huisartsen in opleiding	4097	640	16%	1	2	1,74%
Acute en urgentie-geneeskunde	668	277	41%	2	4	1,63%
Inwendige geneeskunde	1441	328	23%	1	3	1,50%
Andere specialiteiten	29845	2063	7%	1	2	8,02%
Totaal	67502	12011	18%	2	3	100,00%

In deze tabel worden respectievelijk de volgende niet-gestandaardiseerde gegevens per medisch specialisme weergegeven (cijfers voor het jaar 2021):

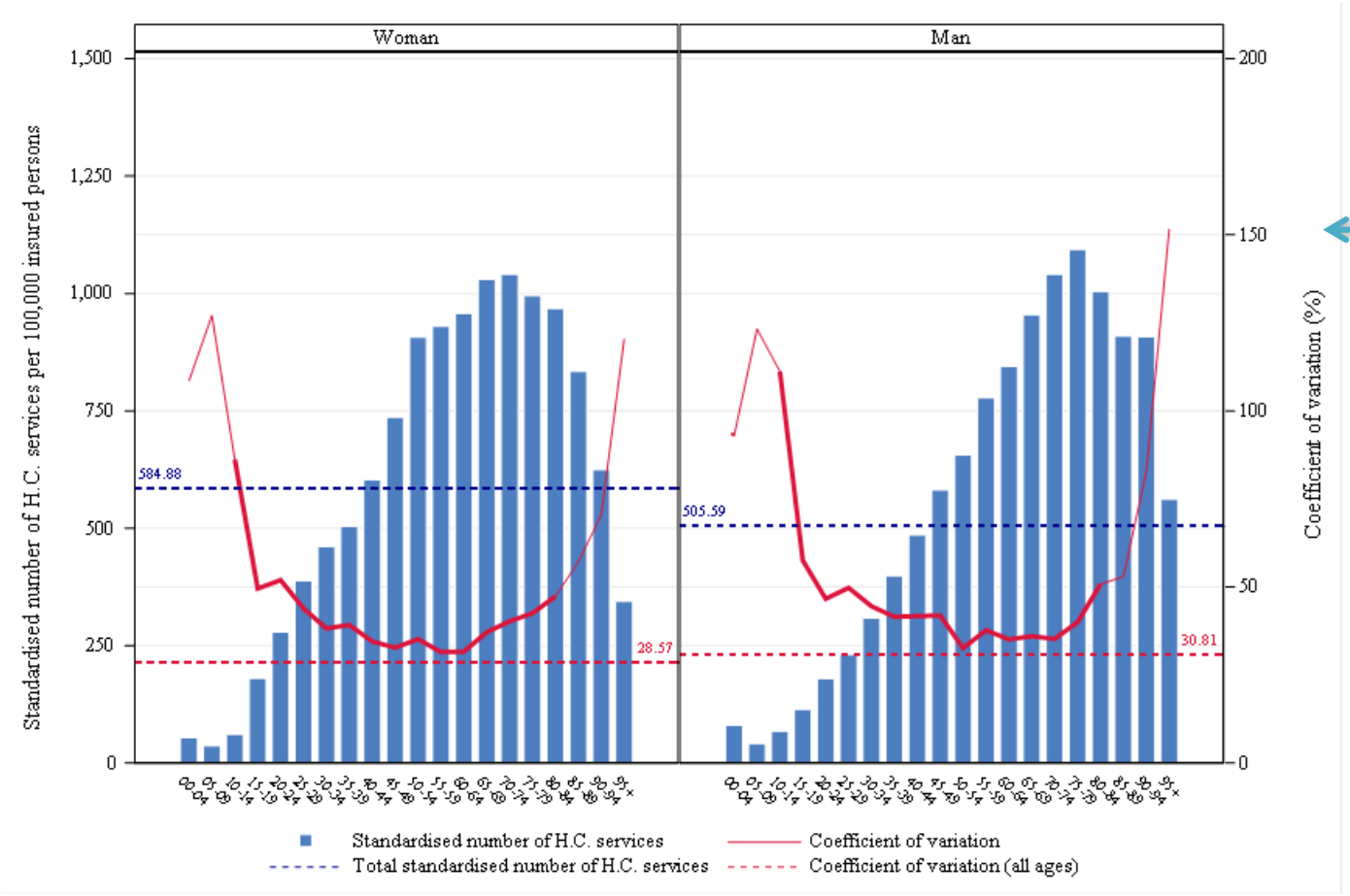
- Aantal voorschrijvers die minstens één verstrekking hebben voorgeschreven (De cijfers worden uitzonderlijk geëxtrapoleerd uit een enkel semester als in de kop een * wordt aangegeven, anders wordt het volledige jaar goed in aanmerking genomen);
- Aantal voorschrijvers die nomenclatuurcodenummers hebben 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 en derde kwartiel verstrekkingen per voorschrijver (die codenummers voorschrijven);
- Percentage voorgeschreven verstrekkingen, namelijk de verhouding tussen het aantal verstrekkingen die door dat specialisme zijn voorgeschreven en het totale aantal voorgeschreven verstrekkingen.

E. Gestandaardiseerde gebruiksstatistiek per geslacht en per leeftijdscategorie

	TOTAL
Gemiddeld aantal interventies per jaar	*62.377*
Mediane leeftijd (jaar)	58
Gemiddelde leeftijd (jaar)	56,67
Max./Min. ratio van de mediane leeftijd (per arrondissement)	1,28
Percentage vrouwen	55,88%

Max./Min. ratio:

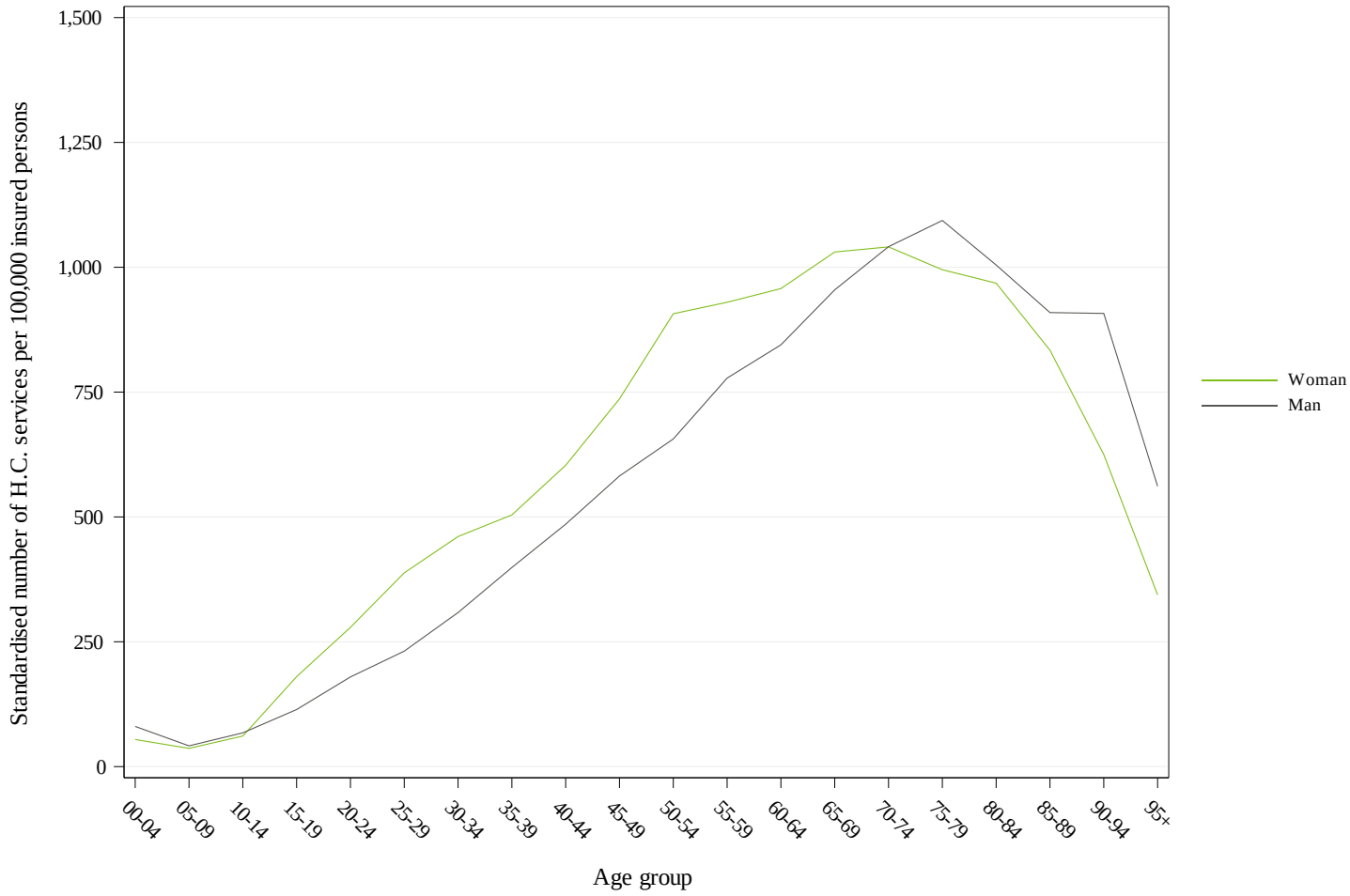
De max./min. ratio is een spreidingsmaat voor de waarden. Die wordt in dit rapport berekend via de verhouding tussen de teruggevonden maximale waarde voor de variabele in alle arrondissementen en de minimale waarde. Als die minimum-waarde gelijk is aan nul, dan kan de max./min. ratio niet worden berekend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



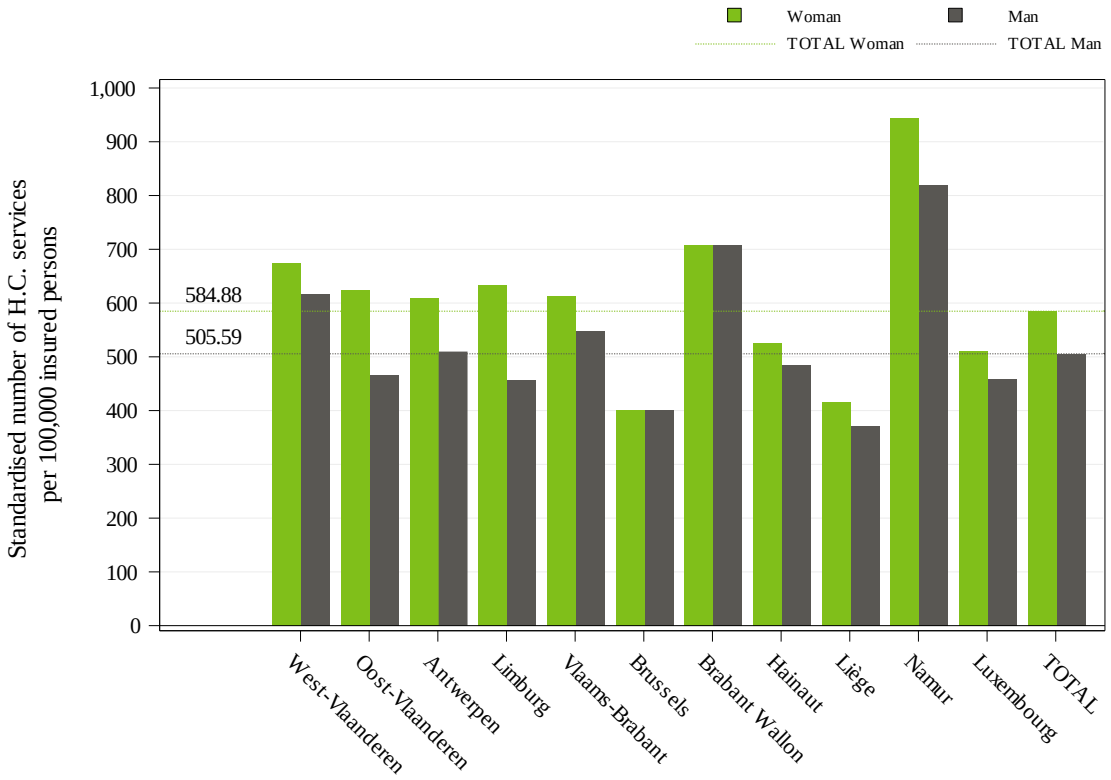
Gestandaardiseerde gebruiksstatistiek per 100 000 verzekerden en variatiecoëfficiënt volgens de arrondissementen per leeftijdscategorie en per geslacht voor het jaar 2021

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

De linkse verticale as van de grafiek stemt overeen met de gestandaardiseerde gebruiksstatistiek en de rechtse met de variatiecoëfficiënt. De horizontale as toont de uitsplitsing per leeftijdscategorie. De horizontale stippellijnen geven de totale waarden van de gestandaardiseerde gebruiksstatistieken (in het blauw) en de variatiecoëfficiënt (in het rood) weer.



Vergelijking van de gestandaardiseerde gebruiksstatistieken per geslacht (per 100 000) in 2021

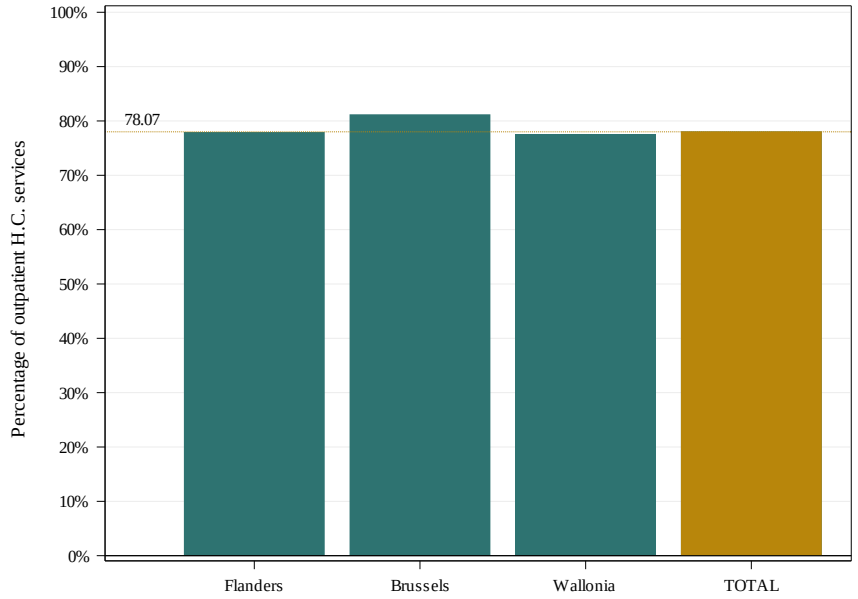


Gestandaardiseerde gebruiksstatistiek per 100 000 verzekerden per geslacht en per provincie voor het jaar 2021

Dit histogram toont de gestandaardiseerde gebruiksstatistieken 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.

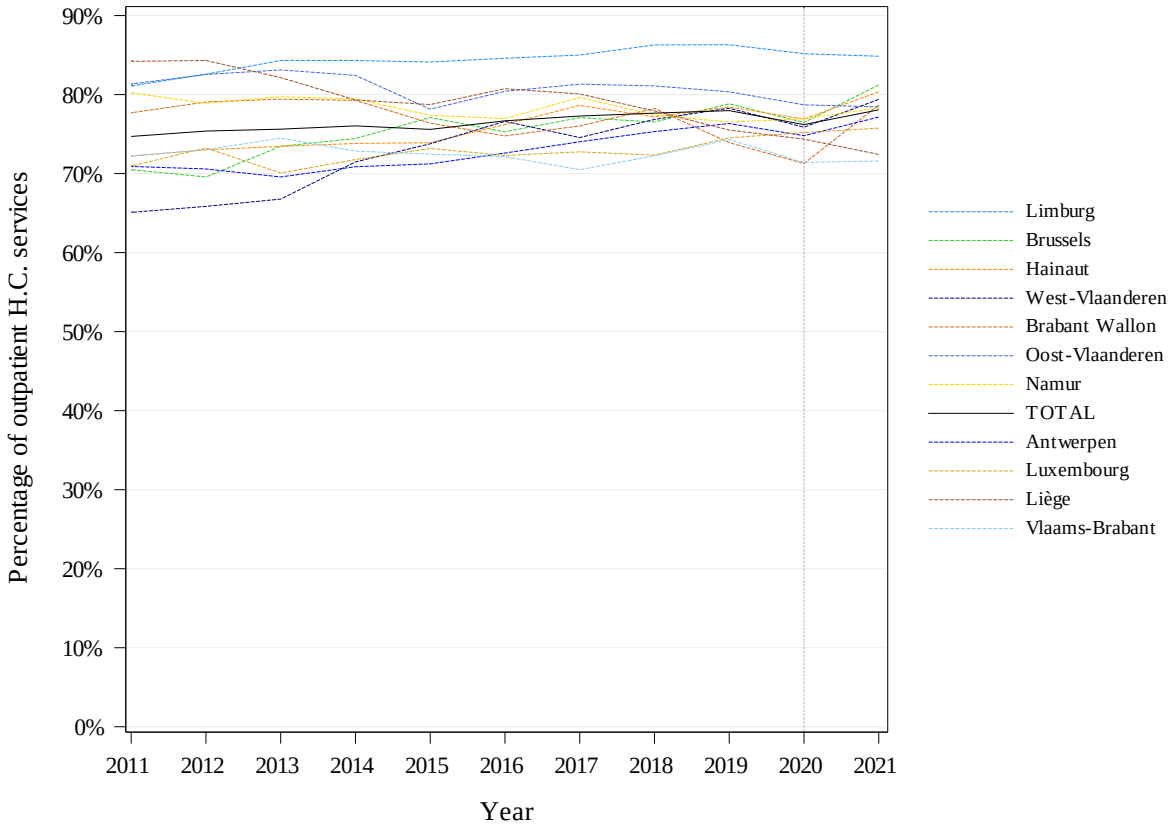
F. Gestandaardiseerde gebruiksstatistiek in het ziekenhuis en ambulant

	TOTAAL
Gemiddeld aantal interventies per jaar	*62.377*
Percentage ambulante verstrekkingen	78,07%
Max./Min. ratio van de ambulante percentages (per arrondissement)	1,29



Percentage ambulante verstrekkingen in totaal en per gewest

De grafiek geeft het percentage ambulant verrichte verstrekkingen weer (met inbegrip van de daghospitalisaties), d.w.z. het aantal ambulante verstrekkingen ten opzichte van het totale aantal verstrekkingen (ambulant 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.



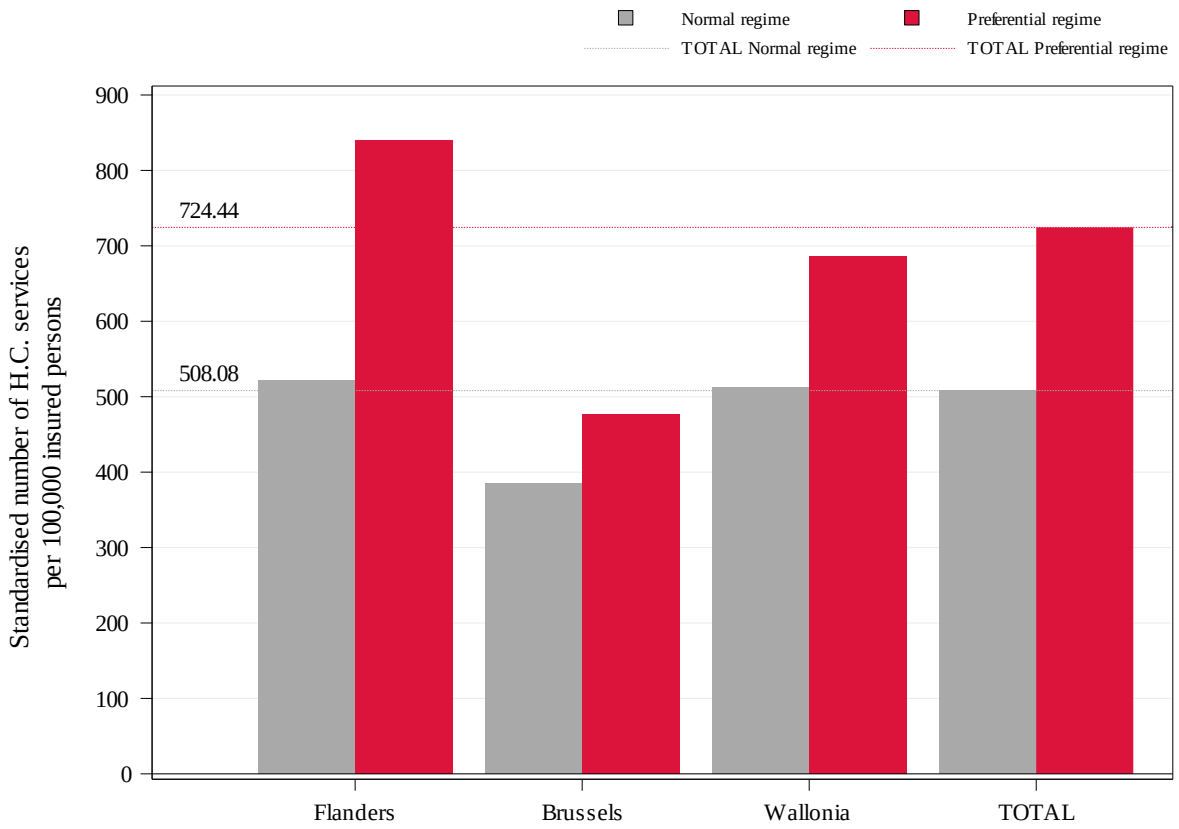
Evolutie van het percentage ambulante verstrekkingen per provincie

N.B.:

- Het jaar 2020 werd aangegeven door een verticale stippellijn, om de aandacht te vestigen op de impact van de COVID-19 crisis
- Een aanvulling op dit hoofdstuk met de details van de tenlasteneming van de patiënten per zorgomgeving gaat als bijlage bij dit rapport (zie p.36)

G. Gestandaardiseerde gebruiksstatistiek volgens de terugbetalingsregeling

	TOTAAL
Gemiddeld aantal interventies per jaar	*62.377*
Percentage voorkeurregeling	24,80%
Gestandaardiseerde gebruiksstatistiek met voorkeurregeling (per 100 000)	724
Gestandaardiseerde gebruiksstatistiek zonder voorkeurregeling (per 100 000)	508
Ratio Voorkeurregeling/Algemene regeling	1,43



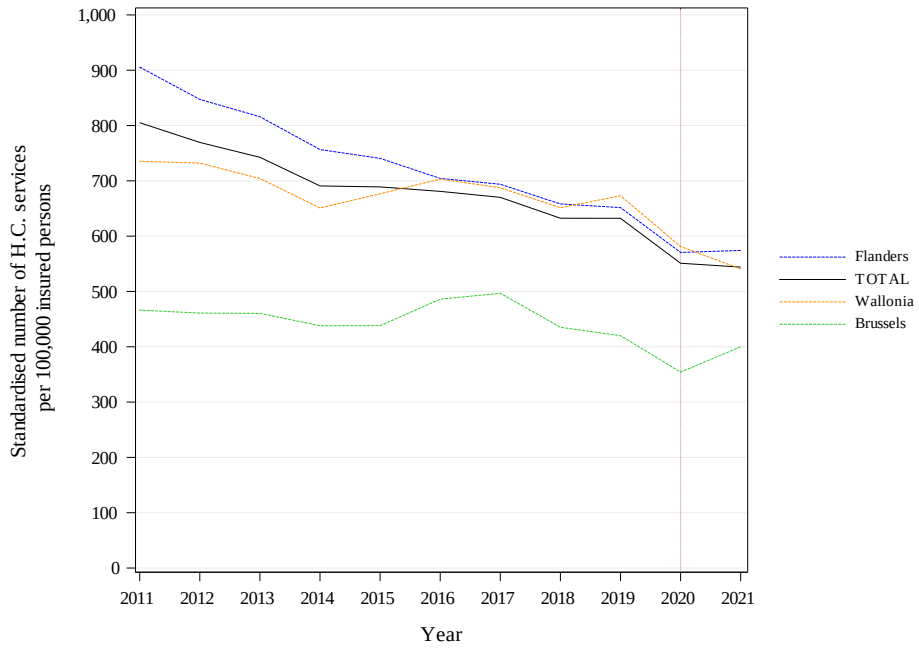
De grafiek geeft de gestandaardiseerde gebruiksstatistiek weer met (in het rood) en zonder (in het grijs) voorkeurregeling, per gewest en in totaal. De rode en grijze stippellijnen geven de totale gestandaardiseerde gebruiksstatistieken weer, respectievelijk met en zonder voorkeurregeling.

Gestandaardiseerde gebruiksstatistiek volgens de terugbetalingsregeling en de gewesten

H. Evolutie van de gestandaardiseerde gebruiksstatistiek

	TOTAAL
Gemiddeld aantal interventies per jaar	***62.377***
Trend (2011-2021)	**-3,84%**
Trend (2011-2019)	-2,98%
Trend (2019-2021)	-7,24%

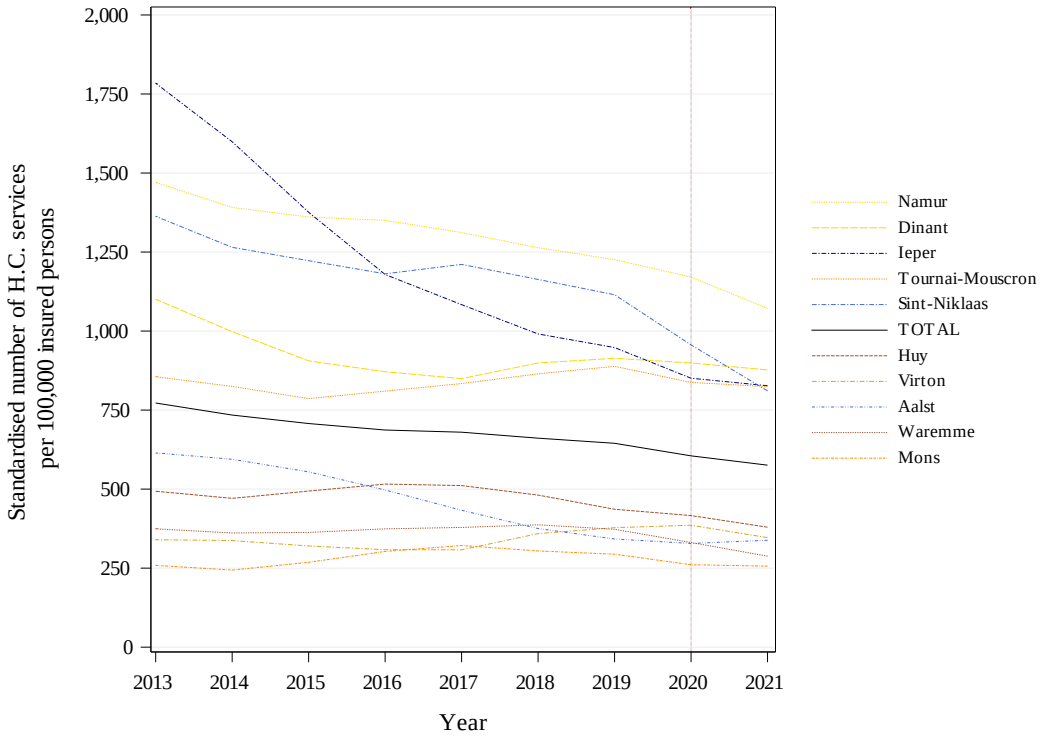
De hier berekende trends stemmen overeen met het gemiddeld jaarlijks groeipercentage.



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 per 100 000 verzekerden.

N.B.: Het jaar 2020 werd aangegeven door een verticale stippellijn, om de aandacht te vestigen op de impact van de COVID-19 crisis.

Evolutie per gewest van de gestandaardiseerde gebruiksstatistiek per 100 000 verzekerden



Evolutie per arrondissement van de gestandaardiseerde 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 per 100 000 verzekerden.

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

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

N.B.: Het jaar 2020 werd aangegeven door een verticale stippellijn, om de aandacht te vestigen op de impact van de COVID-19 crisis.

		Gebruiks-statistiek	Jaarlijkse groei			
		2021 *(per 10^5 verzekerden)*	**2011-2021**	**2011-2019**	**2019-2021**	**Trend-breuk**
Provincies	West-Vlaanderen	*643,23*	-4,70%	-4,37%	-5,99%	NA
	Oost-Vlaanderen	*546,28*	-5,06%	-5,25%	-4,30%	NA
	Antwerpen	*559,10*	-5,06%	-4,45%	-7,47%	NA
	Limburg	*545,69*	-6,04%	-4,86%	-10,61%	NA
	Vlaams-Brabant	*577,98*	-0,14%	0,30%	-1,87%	NA
	Brussel	*400,02*	-1,52%	-1,29%	-2,43%	NA
	Waals-Brabant	*703,38*	-0,02%	2,48%	-9,40%	NA
	Henegouwen	*504,09*	-3,23%	-0,49%	-13,44%	NA
	Luik	*390,85*	-3,79%	-2,56%	-8,58%	NA
	Namen	*879,26*	-4,41%	-2,96%	-9,98%	NA
	Luxemburg	*485,99*	0,85%	1,34%	-1,07%	NA
Gewesten	Vlaanderen	*574,18*	-4,45%	-4,03%	-6,13%	NA
	Brussel	*400,02*	-1,52%	-1,29%	-2,43%	NA
	Wallonië	*540,74*	-3,03%	-1,10%	-10,36%	NA
	TOTAAL	*544,06*	**-3,84%**	**-2,98%**	**-7,24%**	**

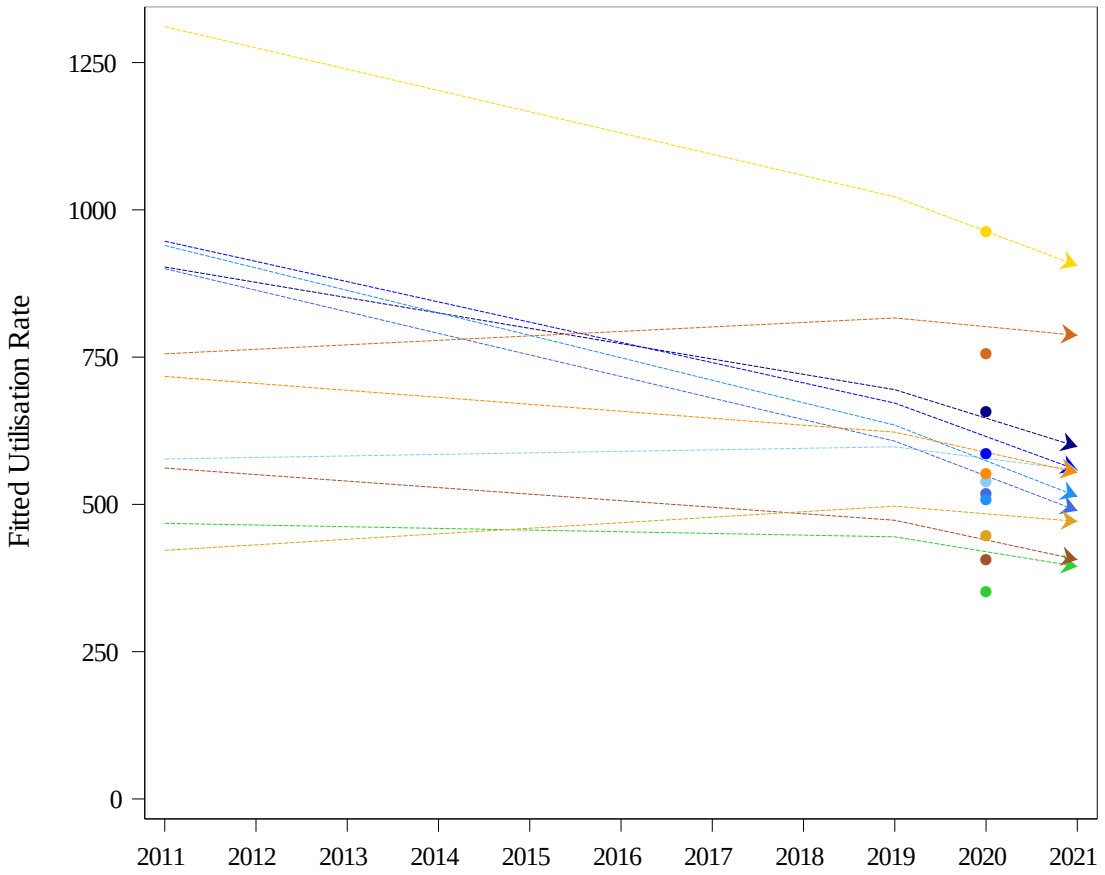
Evolutie van de gebruiksstatistiek per provincie en per gewest

Deze tabel vermeldt naast de gestandaardiseerde **gebruiksstatistiek** voor het laatste onderzochte jaar (2021) ook de gemiddelde **groeipercentages** per provincie, per gewest en in totaal, zowel voor de volledige periode (2011-2021), als voor de laatste drie jaren (2019-2021) en voor de periode die voorafgaat aan de laatste drie jaren (2011-2019).

Om na te gaan of de trend van de laatste drie jaren verschilt van de trend in de jaren die voorafgaan, wordt een lineair mixed model gefit in twee fasen. In de eerste fase wordt getest of de trend in de laatste drie jaren verschilt van de trend in de jaren die voorafgaan op nationaal niveau. Vervolgens wordt, als de test significant is, getest of de verandering van trend significant is op het niveau van elke provincie, elk gewest en nationaal. De gegevens van 2020 werden van de analyses uitgesloten.

De significantie van de trendbreuk wordt gerapporteerd in de trendbreukkolom: * P-waarde ≤ 0,05 / ** P-waarde ≤ 0,01 / *** P-waarde ≤ 0,001 en NS voor een niet-significante trendbreuk.

De waarden "NA" worden vermeld wanneer de nomenclatuurcodenummers die in de analyse zijn opgenomen, niet werden toegepast in de volledige periode van de laatste drie in aanmerking genomen jaren, of wanneer de statistische testen niet kunnen worden uitgevoerd.



Regressielijnen per provincie met mogelijks een verschillende helling voor de laatste drie jaren (2019-2021) in vergelijking met die voor de jaren die aan deze periode vooraf gaan (2011-2019).

De gegevens van 2020 werden uitgesloten van de analyses maar zijn ter informatie aangegeven op de grafiek.

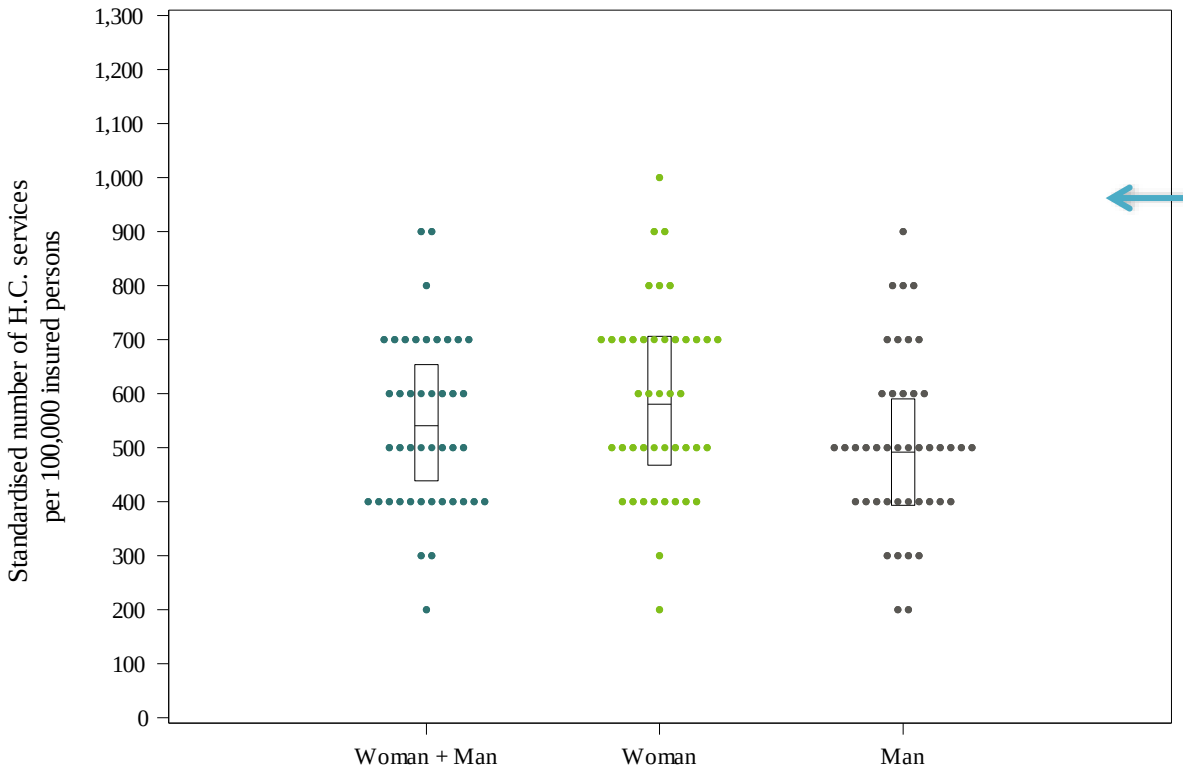
Trendbreuk beoordelingsmodel per provincie - Regressielijnen

I. Geografische variaties van de gestandaardiseerde gebruiksstatistiek

	TOTAAL
Gemiddeld aantal interventies per jaar	*62.377*
Variatiecoëfficiënt (2021)	28,92
Max./Min. ratio* van de gestandaardiseerde gebruiksstatistieken (per gewest)	1,44
Max./Min. ratio* van de gestandaardiseerde gebruiksstatistieken (per arrondissement)	3,84

Variatiecoëfficiënt (2019-2021)	29,85
Variatiecoëfficiënt (2011-2013)	44,97
Statistisch significant verschil? (p ≤ 0.05)	*Neen*

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

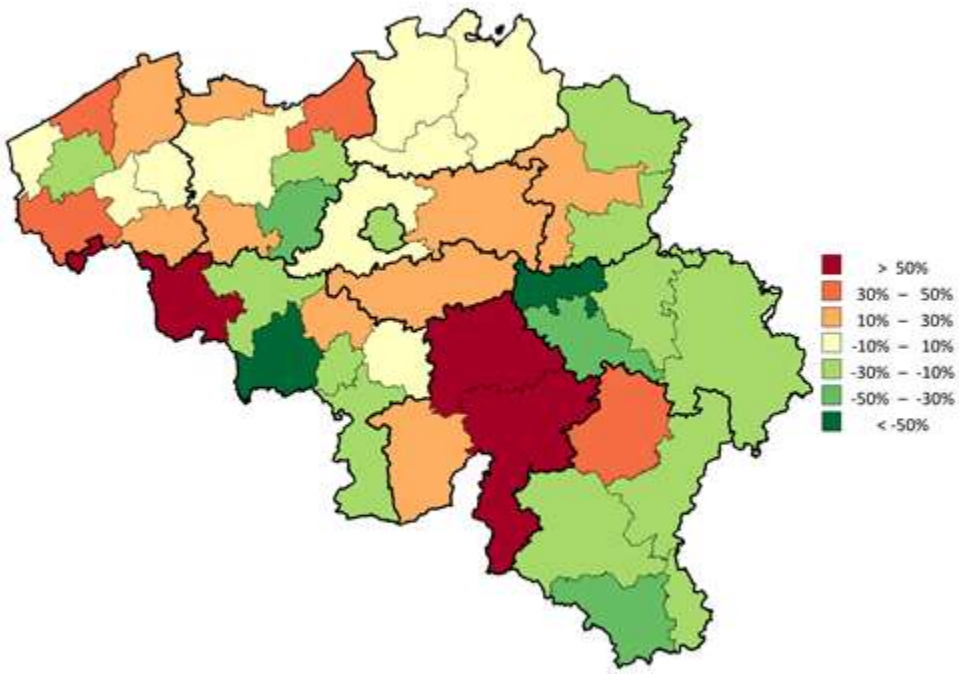


"Dotplot-verdeling" van de gestandaardiseerde gebruiksstatistiek per arrondissement per geslacht

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 de gebruiksstatistiek van een arrondissement weer 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 een box met het 25ste, 50ste en 75ste percentiel van de niet-afgeronde gestandaardiseerde gebruiksstatistieken voor alle arrondissementen. De lijn onderaan de box stemt overeen met het 25ste percentiel terwijl het 75ste percentiel wordt weergegeven door de bovenste lijn. De lijn in de box stemt overeen met het 50ste percentiel.

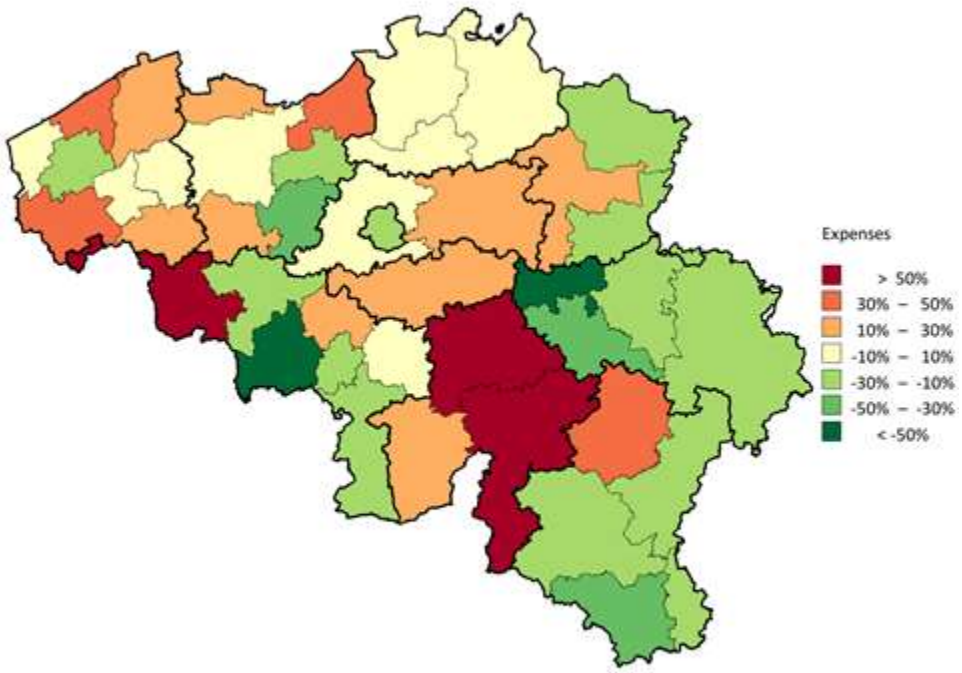


Kaart met de verdeling per arrondissement van de gestandaardiseerde gebruiksstatistiek

Op deze kaart van België worden de arrondissementsgrenzen met fijne lijnen en de provinciegrenzen met dikke lijnen aangegeven. De arrondissementen zijn ingekleurd aan de hand van een kleurenschaal die gebaseerd is op de verhouding tussen de gebruiksstatistiek in dat arrondissement en de nationale Belgische (totale) gebruiksstatistiek. Die verhouding wordt uitgedrukt in percentages: bijvoorbeeld 0% als de ratio van het arrondissement gelijk is aan de nationale ratio, 20 % als het percentage 20 % hoger ligt en -20 % als het percentage 20 % lager ligt. De percentages worden berekend op basis van de gestandaardiseerde gebruiksstatistiek van het laatste onderzochte jaar en worden in 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 gebruik

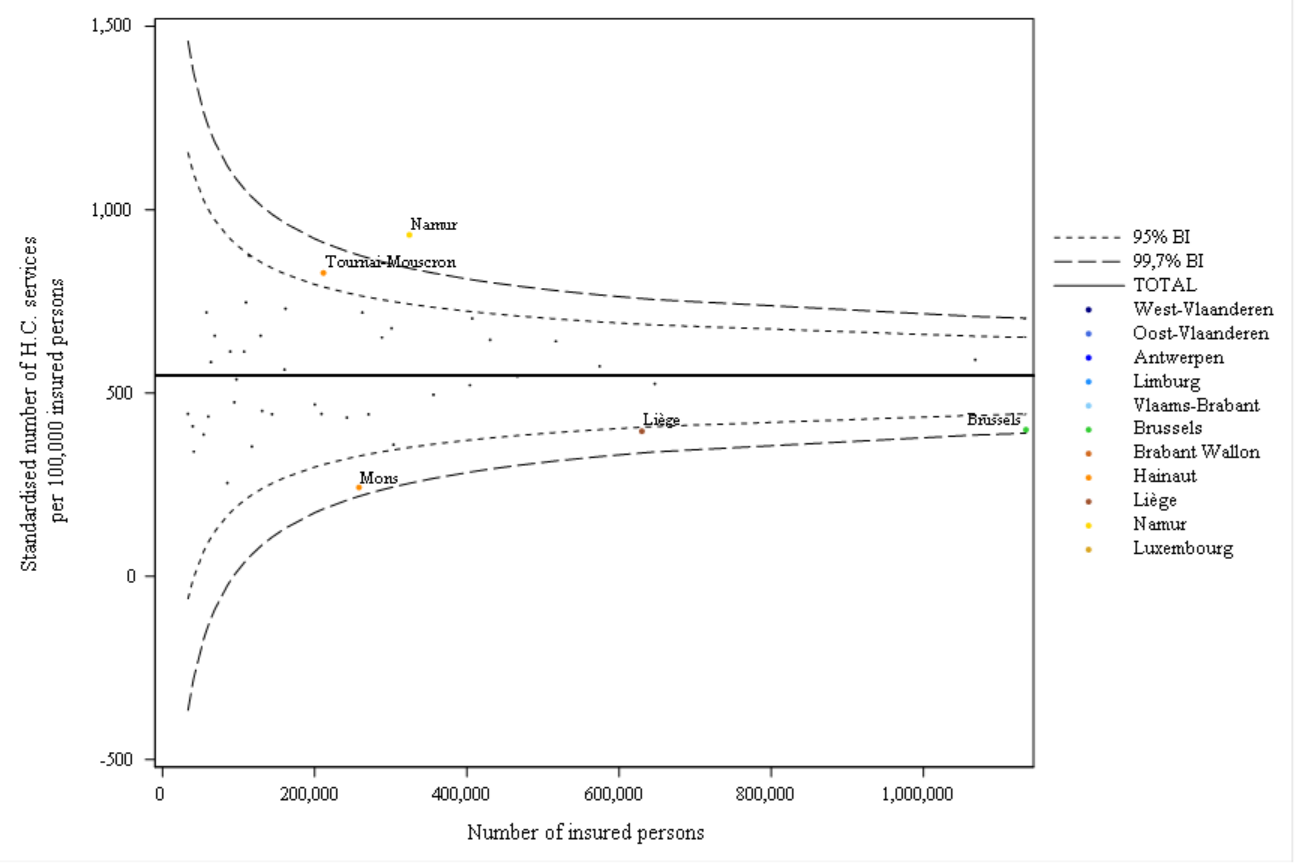
N.B.: De interpretatie van deze kaart moet parallel gebeuren met die van de grafiek in funnelplot (p.28)



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 nationale Belgische (totale) 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 20 % hoger liggen en -20 % als de uitgaven 20 % lager liggen. De percentages worden berekend op basis van de gestandaardiseerde uitgaven van het laatste onderzochte 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" van de gestandaardiseerde gebruiksstatistiek per arrondissement volgens het aantal verzekerden

In deze grafiek wordt de gestandaardiseerde gebruiksstatistiek in een arrondissement gepositioneerd ten opzichte van het bevolkingsaantal. Naast de punten per arrondissement worden ook de 95% en 99.7% betrouwbaarheidsintervallen op de grafiek weergegeven. Deze hangen af van het bevolkingsaantal. De dikke horizontale lijn geeft de nationale gestandaardiseerd gebruiksstatistiek weer. De extreme arrondissementen worden geïdentificeerd door de punten die buiten de 99.7% betrouwbaarheidsintervallen vallen. De zone tussen beide betrouwbaarheidsintervallen wordt als "warning zone" beschouwd.

N.B.: De interpretatie van deze grafiek moet parallel gebeuren met die van de verdelingskaart van de gebruiksstatistiek (p.26)

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

	TOTAAL
Gemiddeld aantal interventies per jaar	*62.377*
Gemiddelde jaarlijkse uitgaven (€)	1.575.209
Gemiddelde kostprijs per interventie (€)	25,25
Gemiddelde jaarlijkse uitgaven per verzekerde (€)	0,14
Max./Min. ratio* van de uitgaven per verzekerde (per gewest)	1,43
Max./Min. ratio* van de uitgaven per verzekerde (per arrondissement)	3,87

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

		Gestandaardiseerde uitgaven (per verzekerde)
Provincies	West-Vlaanderen	0,16 €
	Oost-Vlaanderen	0,14 €
	Antwerpen	0,14 €
	Limburg	0,14 €
	Vlaams-Brabant	0,15 €
	Brussel	0,10 €
	Waals-Brabant	0,18 €
	Henegouwen	0,13 €
	Luik	0,10 €
	Namen	0,22 €
	Luxemburg	0,12 €
Gewesten	Vlaanderen	0,15 €
	Brussel	0,10 €
	Wallonië	0,14 €
	TOTAAL	**0,14 €**

Verdeling per gewest en provincie van de gestandaardiseerde uitgaven (2021)

Nomenclatuurcodes	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Gemiddeld jaarlijks groei%
460154-460165	24,54	24,72	24,50	24,88	24,96	24,96	24,64	24,88	24,90	25,15	25,33	0,31%
461974-461985	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,30	NA
461996-462000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,38	NA
469416-469420	24,56	24,71	24,51	24,89	24,95	24,93	24,60	24,83	24,87	24,90	25,06	0,20%
469976-469980	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,44	NA
469991-470002	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,08	NA

Evolutie van de uitgaven per verstrekking en per nomenclatuurcodenummer

4. SAMENVATTING VAN DE BELANGRIJKSTE GEGEVENS

		TOTAAL	
ZORGVERLENERS & VOORSCHRIJVERS			
Voornaamste zorgverleners:	*Röntgendiagnose*	**60,41%**	
Voornaamste voorschrijvers:	*Niet van toepassing*	**-**	
GEBRUIKSSTATISTIEK			
Gemiddeld aantal interventies (per jaar)		**62.377**	
Gestandaardiseerde gebruiksstatistiek (per 100 000 verzekerden)		**544,06**	
≥ 2 keer uitgevoerd per patiënt[4] (2019)		**9,3%**	
Percentage ambulante verstrekkingen		**78,07%**	
POPULATIE			
Mediane leeftijd		**58** jaar	
Max./Min. ratio[5] **van de mediane leeftijd** (per arrondissement)		**1,28**	
Percentage vrouwen		**55,88%**	
Ratio Voorkeurregeling/Algemene regeling		**1,43**	
TRENDS			
Trends (2011-2021)		**-3,84%**	
Trends[6] (2011-2019)		**-2,98%**	**
Trends[6] (2019-2021)		**-7,24%**	
GEOGRAFISCHE VARIATIES			
Variatiecoëfficiënt[6] (2011-2013)		**44,97**	NS
Variatiecoëfficiënt[6] (2019-2021)		**29,85**	
Max/Min ratio[5] **van het aantal interventies**[6] (per 100 000 verzekerden, per gewest)		**1,44**	
Max/Min ratio[5] **van het aantal interventies** (per 100 000 verzekerden, per arrondissement)		**3,84**	
DIRECTE UITGAVEN			
Gemiddelde jaarlijkse uitgaven		**1.575.209** €	
Gemiddelde jaarlijkse uitgaven per verzekerden		**0,14** €	
Max/Min ratio[5] **van de uitgaven per verzekerden** (per gewest)		**1,43**	
Max/Min ratio[5] **van de uitgaven per verzekerden** (per arrondissement)		**3,87**	
Gemiddelde kostprijs van de interventies		**25,25** €	
CODERINGSVARIATIES & PRAKTIJKALTERNATIEVEN[4]			
Variaties in praktijkcodering[6] (per provincie)		**Ja**	***
Variaties in de keuze van praktijkalternatieven[6] (per provincie)		**Ja**	***

[4] De meer gedetailleerde resultaten zijn opgenomen in de bijlage bij dit rapport.

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

[6] Als het resultaat (de resultaten) een significant verschil vertoont (vertonen), wordt de graad van de statistische relevantie gesymboliseerd door één tot drie sterretjes (steeds significanter wordende). Zoniet wordt NS weergegeven (niet significant). "NA" wordt vermeld bij een niet berekenbare test.

5. BIJLAGEN

A. Variantieanalyse (ANOVA), behalve Brussel

Statistische relevantie van de vastgestelde verschillen in 2021		
Volgens gewest?	Neen	NS
Volgens geslacht?	Ja	***
Volgens terugbetalingsregeling?	Ja	***
Volgens geslacht en per gewest?	Neen	NS
Volgens terugbetalingsregeling en per gewest?	Ja	***
Volgens geslacht en per terugbetalingsregeling?	Neen	NS
Volgens geslacht en terugbetalingsregeling en per gewest?	Neen	NS

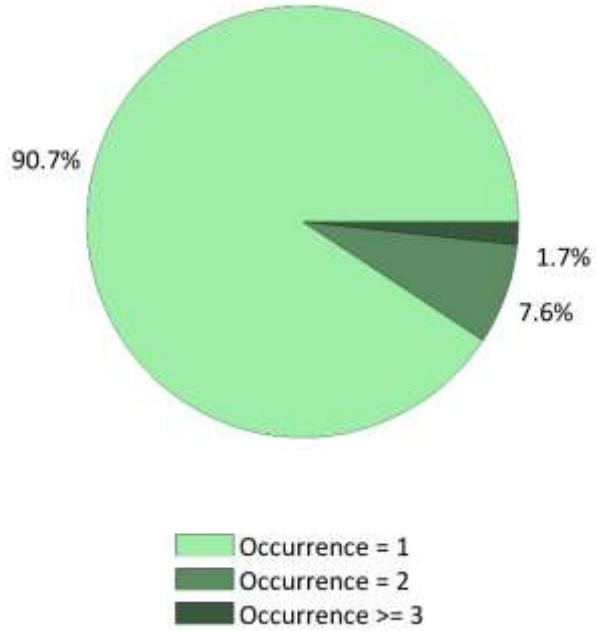
Teneinde de relevantie van de vastgestelde verschillen te kunnen evalueren, werd een lineair mixed ANOVA model gefit op de gegevens van alle arrondissementen van het Waalse en Vlaamse gewest, na standaardiseren volgens leeftijd. Het model bevat de factoren regio, geslacht en terugbetalingsregeling als fixed effecten en ook alle tweewegs interacties en de driewegsinteractie.

Om het model correct te interpreteren, moet eerst de driewegs interactie geëvalueerd worden, gevolgd door de tweewegs interacties en daarna door de hoofd-effecten. Als de driewegsinteractie significant is, moet elke interpretatie van het model op dit niveau gebeuren, terwijl de tweewegs interacties en hoofdeffecten dan niet geïnterpreteerd worden. Het Als de driewegsinteractie niet significant is, worden de tweewegsinteracties geëvalueerd. Elk hoofdeffect dat deel uitmaakt van een significante interactie, moet op het niveau van de interactie worden geïnterpreteerd en niet op het niveau van het hoofdeffect. Enkel wanneer een hoofd-effect geen deel uitmaakt van een significante interactie, kan het rechtstreeks geïnterpreteerd worden.

De **asterisken** tonen de graad van statistische significante van de testen: ***** P-waarde ≤ 0,05 / ****** P-waarde ≤ 0,01 / ******* P-waarde ≤ 0,001 en NS bij een statistisch niet significant resultaat.

B. Frequentie van de gevallen

Frequentie	Per jaar	*Per dag*
2 keer uitgevoerd	7,6%	*0,8%*
≥ 3 keer uitgevoerd	1,7%	*n.b.*
≥ 2 keer uitgevoerd	9,3%	*0,8%*



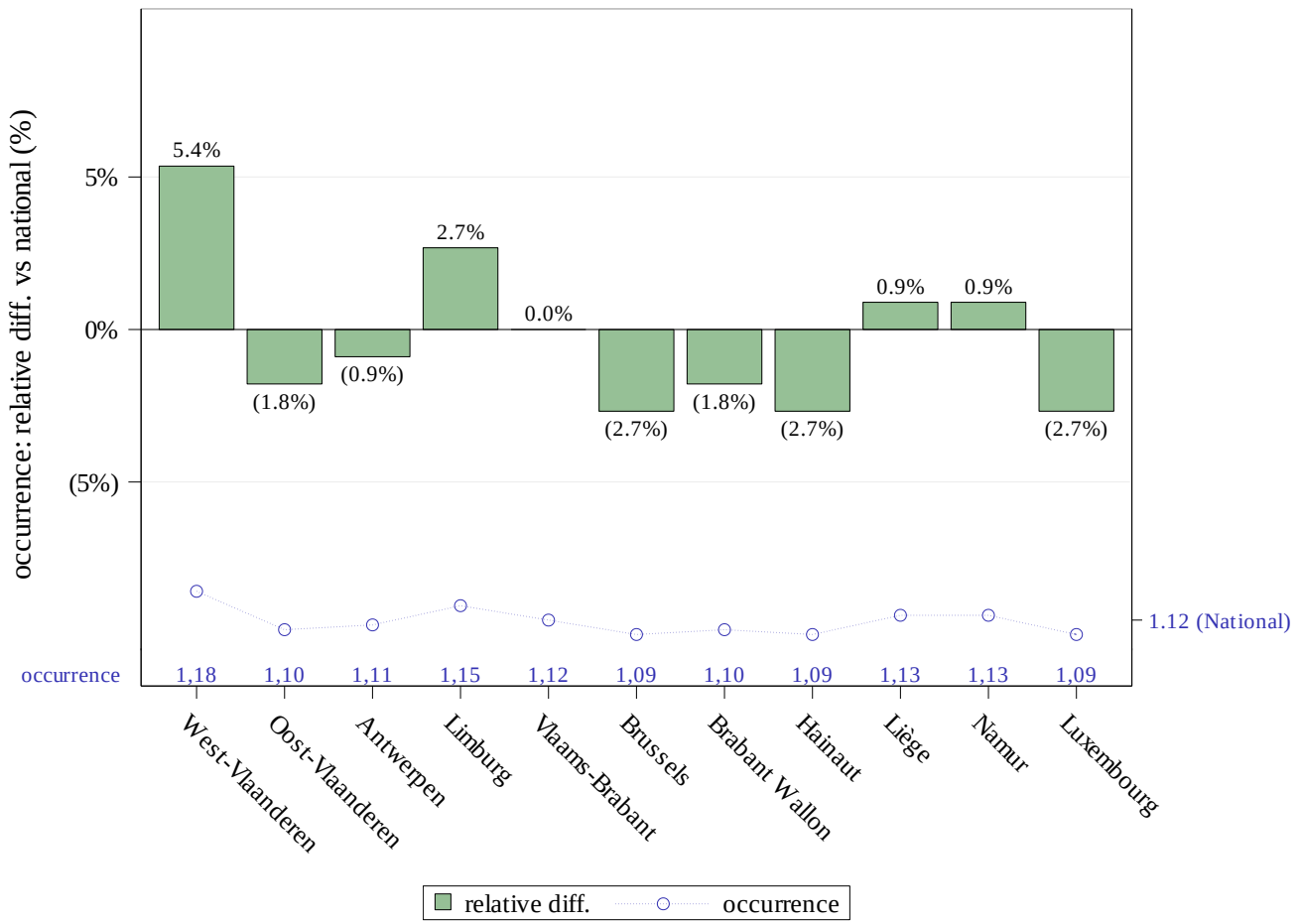
Verdeling van de herhalingen van de handeling per jaar (2019)

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 genoten, en dit 2 keer tijdens hetzelfde jaar.

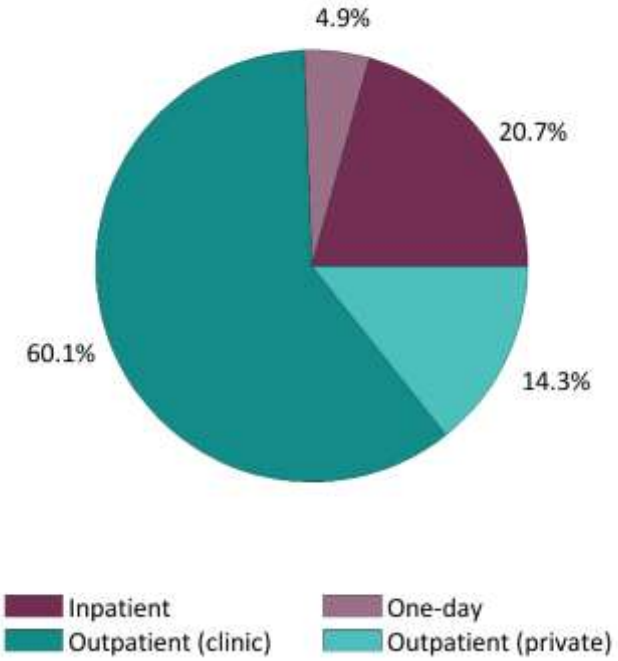
Deze analyses betreffende de frequentie van de gevallen worden uitgevoerd voor het jaar **2019** op basis van de volgende gegevens: documenten P, ADH en AZV.

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



Herhaling van de handeling per provincie en variatie vs nationale waarde (2019)

C. Zorgsettings van tenlasteneming van de patiënt



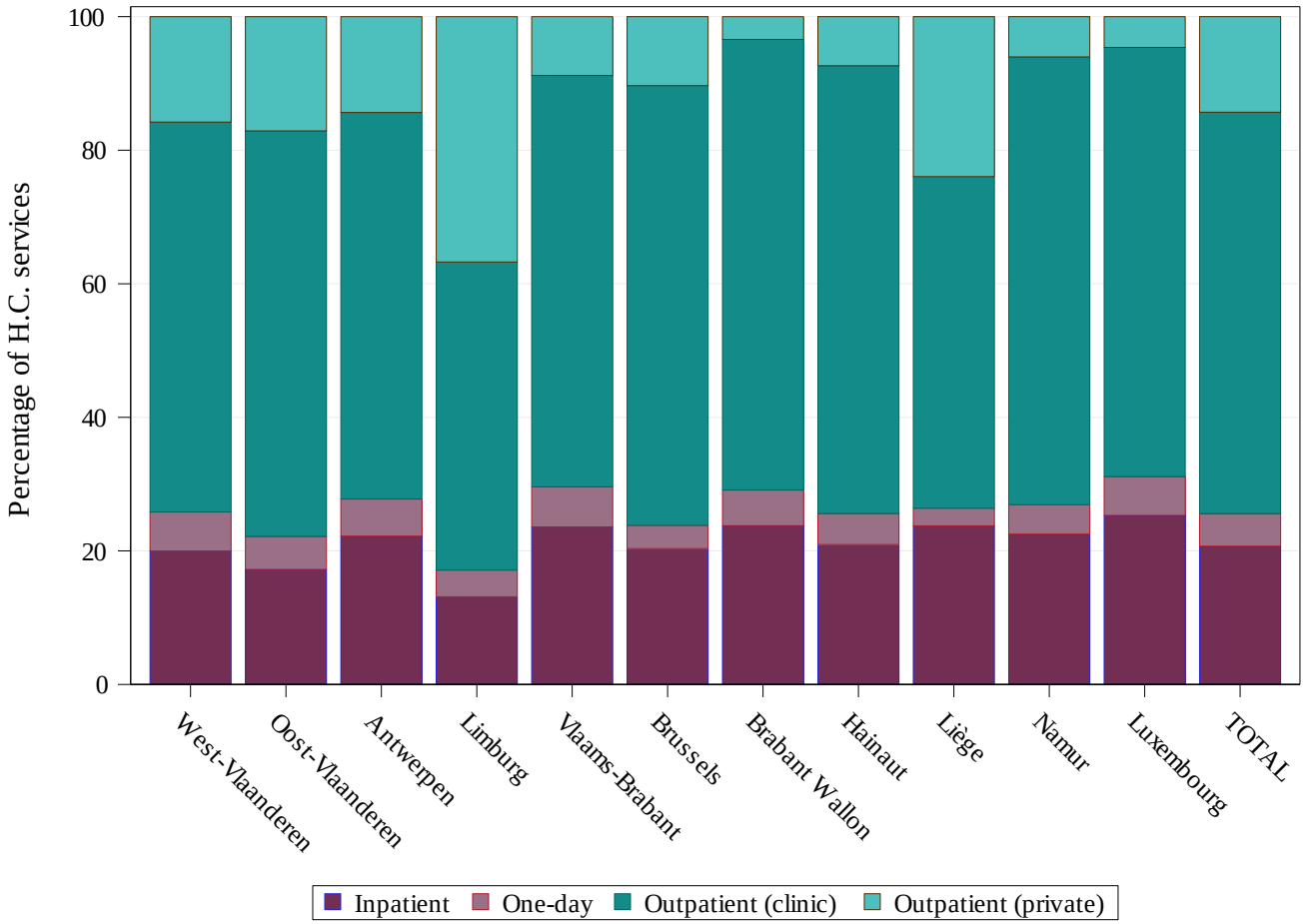
Verdeling van de zorgsettings van tenlasteneming in 2019

Zorgsettings	
Ambulant (privé)	*14,3%*
Ambulant (polikliniek)	*60,1%*
(Dag)ziekenhuis	*4,9%*
Ziekenhuis (verblijf)	*20,7%*

In aanvulling op het hoofdstuk betreffende de gestandaardiseerde ziekenhuis- en ambulante gebruiksstatistieken (zie p.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 **2019** op basis van de volgende gegevens: documenten P, ADH en AZV.

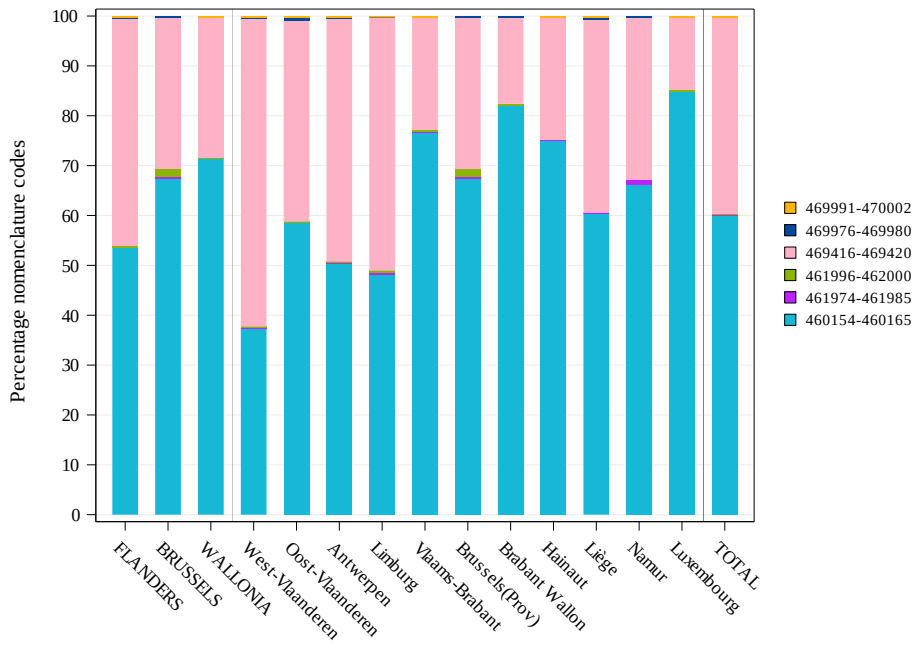
Waarden "**n.b.**" zijn aangegeven als er geen gegevens beschikbaar waren op het moment dat dit rapport wordt opgesteld.



Verdeling van de zorgsettings van tenlasteneming per provincie (2019)

D. Coderingsvariaties en praktijkalternatieven

➔ Variaties in de codering:



Verdeling volgens volume van de nomenclatuurcodes

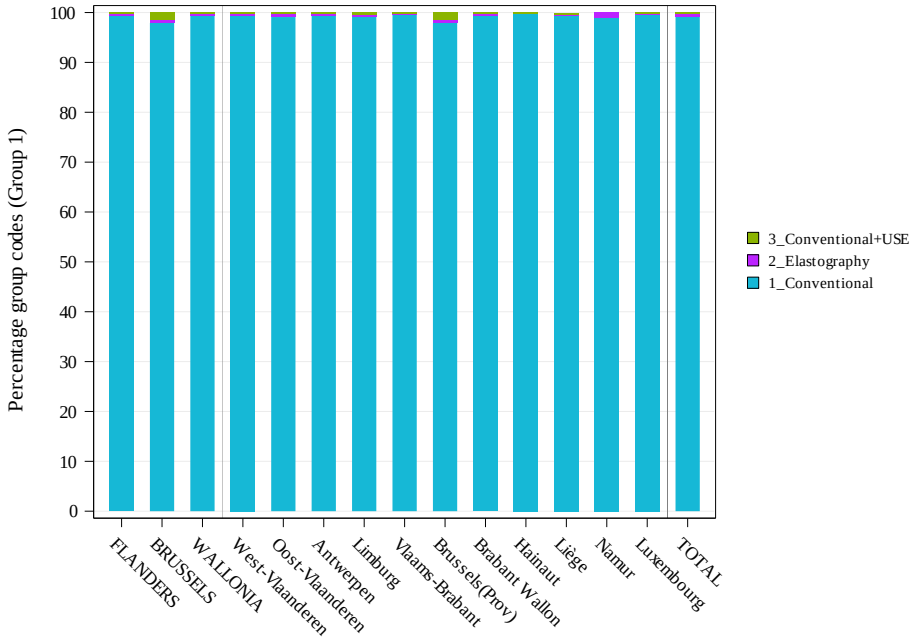
Ambulant	Gehospitali-seerd	Omschrijving
460154	**460165**	Bidimensionele echografie met geschreven protocol en iconografische drager die ontstaat na digitale beeldverwerking van de gegevens, onge-acht het aantal echogrammen_Van het abdomen : Lever en/of gal-blaas, en/of galwegen
461974	**461985**	Elastografie van de lever
461996	**462000**	Echografie van de lever en/of galblaas en/of galwegen aangevuld met een elastografie van de lever
469416	**469420**	Bidimensionele echografie met geschreven protocol en iconografische drager die ontstaat na digitale beeldverwerking van de gegevens onge-acht het aantal echogrammen - Van het abdomen : Lever en/of gal-blaas en/of galwegen
469976	**469980**	Elastografie van de lever
469991	**470002**	Echografie van de lever en/of galblaas en/of galwegen aangevuld met een elastografie van de lever

Relevantie	Per gewest	Per provincie
Gebruik van **Nomenclatuurcodes**[7]	***	***

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

De **asterisken** tonen de graad van statistische significantie van de Chi-square test: * P-waarde ≤ 0,05 / ** P-waarde ≤ 0,01 / *** P-waarde ≤ 0,001. NS en NA geven aan dat de variaties respectievelijk niet significant of niet van toepassing zijn.

➔ **Variaties in de alternatieven voor de praktijk:**



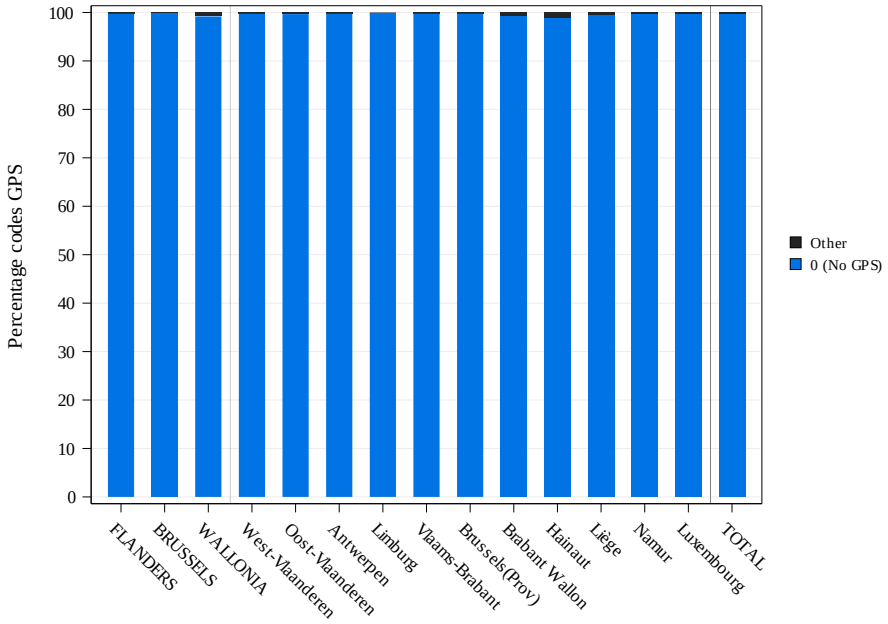
Verdeling van de alternatieven voor de praktijk

Gecombineerde codes	Groeperingen
460154-460165	1_Conventional
461974-461985	2_Elastography
461996-462000	3_Conventional+USE
469416-469420	1_Conventional
469976-469980	2_Elastography
469991-470002	3_Conventional+USE

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

Afhankelijk van de aard van de praktijk en de beschikbare analyse-instrumenten kan het mogelijk zijn om alternatieven voor de uitvoering van de praktijk te identificeren en te definiëren. In dit geval worden de voor de analyse van de praktijk gedefinieerde nomenclatuurcodes gegroepeerd om te analyseren of de keuzes van deze alternatieven al dan niet homogeen verdeeld zijn over het hele grondgebied. De significantie zoals weergegeven in de tabel werd berekend door deze groepen van codes met elkaar te vergelijken.

➔ **Variatie in gebruik van laagvariabele zorg:**



Verdeling volgens volume van de pseudocodes voor laagvariabele zorg

Relevantie	Per gewest	Per provincie
Gebruik van **Laagvariabele zorg**[8]	***	***

Pseudocodes	Omschrijving

[8] De berekening van de significantie wordt hier uitgevoerd door het gebruik van de laag-variabele zorg in zijn geheel te vergelijken met het niet-gebruiken van deze forfaits (”No GPS”).