

Onregelmatigheden in declaratiebestanden bij  
huisartsen, mondzorg, farmacie, GGZ,  
paramedische zorg en medisch specialistische zorg

28 augustus 2014  
Prof. dr. H.M.P. Kersten  
Dr. W.J. Kowalczyk  
F. Kleyn

## Management samenvatting

De Nederlandse Zorgautoriteit (NZa) heeft aan het Fraude Detectie Expertise Centrum (afgekort FDEC) gevraagd om met behulp van datamining onregelmatigheden op te sporen in declaratiebestanden van zes zorgsegmenten: huisartsen, mondzorg, farmacie, GGZ, paramedische zorg en medisch specialistische zorg. Dit rapport bevat de voornaamste resultaten. Los van dit rapport zijn aan de NZa uitgebreide lijsten, overzichten en scripts ter beschikking gesteld.

Dit is de eerste keer dat een dergelijk grote hoeveelheid declaraties in de gezondheidszorg in Nederland bij elkaar zijn gebracht om merkwaardige transacties op te sporen. Door de toename in rekenkracht en geheugencapaciteit van computers (in het bijzonder RAM) vormen zeer grote hoeveelheden records geen problemen meer. Voor de analyse zijn 881 miljoen records gebruikt van declaraties van huisartsen, 190 miljoen records van mondzorg, 619 miljoen records van farmacie, 4 miljoen records van GGZ, 166 miljoen records voor paramedische zorg en 49 miljoen records voor medisch specialistische zorg. In totaal betreft het 1,9 miljard records die betrekking hebben op de jaren 2010 – 2012. Voor GGZ waren gegevens beschikbaar over de jaren 2009 – 2011.

Tabel 1 geeft een overzicht van de omvang van de bestanden per zorgsegment. Het aantal records geeft het *totale aantal records* aan, dat wil zeggen inclusief correctierecords en records met de waarde nul als vergoed bedrag. Voor de GGZ waren geen data over 2012 beschikbaar.

Jaar	Huisartsen	Mondzorg	Farmacie	GGZ	Paramedische zorg	Medisch specialistische zorg
2009				1.165.353		
2010	262.584.340	69.297.896	191.744.461	1.218.992	55.575.780	16.412.981
2011	304.654.670	68.449.999	208.515.505	1.251.854	57.068.264	17.150.880
2012	313.926.643	51.934.447	219.200.187		53.549.109	15.407.850
<b>Totaal</b>	<b>881.165.653</b>	<b>189.682.342</b>	<b>619.460.153</b>	<b>3.636.199</b>	<b>166.193.153</b>	<b>48.971.711</b>

Tabel 1. Overzicht van de gegevens voor de data-analyse

Van oktober 2013 tot april 2014 is een uitgebreide data-analyse op deze data gedaan om onregelmatigheden op te sporen in declaraties. We zoeken naar merkwaardige, opvallende en afwijkende declaraties. Voor deze declaraties kunnen soms goede verklaringen worden gevonden. Soms echter kunnen ze aangemerkt worden als niet conform de regels, soms als onrechtmatig en soms bestaat de indruk dat het om fraude zou kunnen gaan. We noemen deze declaraties onregelmatigheden. Voor sommige cases is nader onderzoek noodzakelijk om uitspraak te kunnen doen in welke categorie ze zich bevinden.

Onregelmatigheden in declaraties zijn op twee manieren gezocht:

1. overtredingen van declaratieregels; het gaat hier om harde controles en harde uitkomsten.
2. afwijkingen van wat verwacht mag worden rekening houdend met het declaratiegedrag van vergelijkbare aanbieders. Het gaat hier om anomalie detectie en de uitschieters trekken de aandacht. Om vast te stellen of deze uitschieters daadwerkelijk frauduleus zijn, is nader onderzoek naar deze cases noodzakelijk.

Bij geconstateerde overtredingen is het daadwerkelijk vergoede bedrag vergeleken met het bedrag dat het volgens de declaratieregels zou moeten zijn. Dat verschil wordt in dit rapport het “te veel vergoede bedrag” genoemd. Het is mogelijk dat er wellicht andere redenen zijn waarom een vergoed bedrag afwijkt van het bedrag volgens de regels maar dat is niet het doel van dit onderzoek. Bij anomalieën wordt het bedrag ervan vergeleken met het bedrag dat hoort bij het gehanteerde referentiepunt. Dit verschil wordt beschouwd als het “te veel vergoede bedrag”.

Om te bepalen of iets een anomalie is, hanteren we drie referentiepunten: het 95%-punt, het 99%-punt en het 99,9%-punt. Links van het 95%-punt bevindt zich 95% van het totaal vergoede bedrag, rechts ervan 5%, de duurste en hoogste vergoede bedragen. Voor de andere referentiepunten gelden overeenkomstige percentages. De drie referentiepunten bieden houvast bij het beoordelen van de uitschieters in de verschillende verdelingen. Voor het bepalen van het totale bedrag dat gemoeid is met overtredingen van declaratieregels en de anomalieën, hanteren we conservatief het 99%-referentiepunt.

De databestanden die voor de analyses zijn gebruikt, zijn niet voor dat doel opgebouwd. Ze zijn verkregen via Vektis die deze bestanden gebruikt voor o.a. (macro-)economisch onderzoek. Wellicht mede daardoor ontbreekt soms belangrijke informatie op declaratieniveau. Deze informatie is vaak wél bij de zorgverzekeraar aanwezig.

Wanneer de zorgverzekeraars aangeboden declaraties weigeren, zijn deze niet zichtbaar in de bestanden: de bestanden bevatten immers uitgekeerde betalingen. Het verschijnsel van controle en correctie achteraf is goed zichtbaar in de databestanden: er zijn debetrecords (toegekende bedragen) en creditrecords (tegenboekingen bij een bijbehorende debetboeking).

Beseft moet worden dat de “wereld van de data” niet noodzakelijkerwijs altijd overeenkomt met de “wereld van de verleende zorg”. Hiermee wordt aangegeven dat hoewel uit de data kan blijken dat zorg geleverd is, dit in de praktijk niet het geval hoeft te zijn. Slechts materiële controle en audits kunnen dit zichtbaar maken. Ook verrekeningen tussen zorgverzekeraars en zorgverleners die op een andere manier plaatsvinden dan via een declaratie, zijn niet zichtbaar in de databestanden.

We hebben op veel plaatsen gezien dat declaratieregels werden overtreden. Nagegaan moet worden of dit oprechte vergissingen zijn, of er opzet in het spel is, of dat de regels wellicht niet helder (genoeg) zijn. Ook de kwaliteit van de brongegevens kan een oorzaak zijn voor het signaleren van merkwaardigheden; hier is voor zover mogelijk rekening mee gehouden.

Wij adviseren dat domeinexperts zich vastbijten in de gevonden onregelmatigheden en merkwaardigheden in de declaratiebestanden. Dit biedt als voordeel dat duidelijk wordt hoe dit heeft kunnen gebeuren, hoe dit kan worden voorkomen, en hoe dit snel kan worden gesignaleerd door de zorgverzekeraar. Ook wordt dan inzichtelijk hoe groot het aantal *false positives* (Nederlands: fout positieven, vals alarm, loos alarm) is in de gedetecteerde cases.

Op basis van de gevonden overtredingen van declaratieregels en de gedetecteerde cases wordt een schatting gegeven van de omvang van de onregelmatigheden voor elk van de zes zorgsegmenten, en voor het totaal. Een uitgebreide beschrijving is te vinden in de betreffende hoofdstukken.

Een totaalbeeld over de jaren 2010, 2011 en 2012 wordt in tabel 2, 3 en 4 gegeven. Het databestand van de GGZ was voor 2012 niet beschikbaar waardoor geen totaalresultaten voor 2012 konden worden berekend.

Uit dit onderzoek komt naar voren dat het percentage onregelmatigheden in de jaren 2010 en 2011 voor de zes zorgsegmenten gezamenlijk, in totaal 0,4% bedraagt. Daarmee is een bedrag gemoeid van circa 113 miljoen euro (2010) en circa 117 miljoen euro (2011).

Zorgsegmenten	Totaal vergoed A	Overtreding declaratieregels in miljoen euro B	Anomalieën 99%-niveau in miljoen euro C	Totaal te veel vergoed B+C	Totaal te veel vergoed als percentage van totaal vergoed (B+C)/A
Huisartsen	2.521	11,1	5,9	17,0	0,7
Mondzorg	2.179	0,8	0,9	1,7	0,1
Farmacie	5.531	12,4	0,3	12,7	0,2
GGZ	3.990	3,6	nvt	3,6	0,1
Fysio- en Oefentherapie	1.363	1,1	12,0	13,1	1,0
Medisch specialistische zorg	16.200	14,0	50,9	64,9	0,4
<b>Totaal</b>	<b>31.784</b>	<b>43,0</b>	<b>70,0</b>	<b>113,0</b>	<b>0,4</b>

Tabel 2. Overzicht van de resultaten over 2010.

Zorgsegmenten	Totaal vergoed A	Overtreding declaratieregels in miljoen euro B	Anomalieën 99%-niveau in miljoen euro C	Totaal te veel vergoed B+C	Totaal te veel vergoed als percentage van totaal vergoed (B+C)/A
Huisartsen	2.619	15,4	6,2	21,6	0,8
Mondzorg	2.180	0,7	1,0	1,7	0,1
Farmacie	5.280	10,5	0,9	11,4	0,2
GGZ	3.980	4,2	nvt	4,2	0,1
Fysio- en Oefentherapie	1.446	0,6	11,1	11,7	0,8
Medisch specialistische zorg	16.676	11,9	54,7	66,6	0,4
<b>Totaal</b>	<b>32.181</b>	<b>43,3</b>	<b>73,9</b>	<b>117,2</b>	<b>0,4</b>

Tabel 3. Overzicht van de resultaten over 2011.

Een totaalbeeld over 2012 is slechts gedeeltelijk mogelijk omdat de gegevens van de GGZ ontbreken terwijl bovendien ook het jaar 2012 voor de medisch specialistische zorg niet compleet is. Voor 2012 hebben een aantal ziekenhuizen nog niet alle verrichtingen gedeclareerd, moeten zorgverzekeraars nog formele controles uitvoeren en zijn correcties nog onderweg. De resultaten over 2012 worden in tabel 4 gegeven.

Zorgsegmenten	Totaal vergoed in miljoen euro A	Overtreding declaratieregels in miljoen euro B	Anomalieën 99%-niveau in miljoen euro C	Totaal te veel vergoed in miljoen euro B+C	Totaal te veel vergoed als percentage van totaal vergoed (B+C)/A
Huisartsen	2.595	11,6	5,4	17,0	0,7
Mondzorg	2.179	2,5	1,2	3,7	0,2
Farmacie	4.669	11,1	2,0	13,1	0,3
GGZ	nvt	nvt	nvt		
Fysio- en Oefentherapie	1.370	3,5	9,5	13,0	0,9
Medisch specialistische zorg	16.301	147,5	60,9	208,4	1,3
Totaal excl. GGZ	27.114	176,2	79,0	255,2	0,9

Tabel 4. Overzicht van de resultaten over 2012.

Tabel 5 geeft een overzicht waarbij de resultaten op een andere wijze worden gepresenteerd.

Jaar	Huisartsen		Mondzorg		Farmacie		GGZ		Fysio- en oefentherapie		Medisch specialistische zorg	
	Totaal te veel vergoed in miljoen euro	Als % van totaal vergoed	Totaal te veel vergoed in miljoen euro	Als % van totaal vergoed	Totaal te veel vergoed in miljoen euro	Als % van totaal vergoed	Totaal te veel vergoed in miljoen euro	Als % van totaal vergoed	Totaal te veel vergoed in miljoen euro	Als % van totaal vergoed	Totaal te veel vergoed in miljoen euro	Als % van totaal vergoed
2010	17,0	0,7	1,7	0,1	12,7	0,2	3,6	0,1	13,1	1,0	64,9	0,4
2011	21,6	0,8	1,7	0,1	11,4	0,2	4,2	0,1	11,7	0,8	66,6	0,4
2012	17,0	0,7	3,7	0,2	13,1	0,3	nvt	nvt	13,0	0,9	208,4	1,3

Tabel 5. Resultaten voor de zes zorgsegmenten, 2010 – 2012.

Ervaring bij fraudeonderzoeken (onder andere creditcards) leert dat daar een fraudepercentage van 0,1% als realistisch wordt aangemerkt, *wanneer ook de administratieve en controleprocessen hiervoor goed op orde zijn*. Een dergelijke benchmark ontbreekt bij deze zorgsegmenten.

Voor 2010 kunnen we concluderen dat het overtreden van declaratieregels leidt tot een te veel vergoed bedrag van 43,0 miljoen euro. Hier komt nog een bijdrage van de gevonden anomalieën bij van 70,0 miljoen hetgeen het totaal op een bedrag brengt van 113,0 miljoen euro in 2010. Dit komt overeen met 0,4% van het totaal vergoede bedrag in 2010.

Voor 2011 is het totale bedrag dat te veel vergoed is 117,2 miljoen euro (aan overtreding van declaratieregels 43,3 miljoen plus 73,9 miljoen door de bijdrage van anomalieën). Dit komt overeen met 0,4% van het totaal vergoede bedrag.

Veel van de merkwaardigheden en cases in dit rapport vragen om feedback van domeinexperts. In dit rapport worden immers ook enkele opvallende observaties beschreven die op dit moment niet meegenomen zijn in de totaalstellingen omdat nader onderzoek naar de opmerkelijke cases nodig is of dat informatie ontbreekt om met 100%-zekerheid te kunnen stellen dat het om onregelmatigheden gaat.

Tenslotte, twee algemene opmerkingen over de uiteindelijke resultaten:

1. De cijfers geven een ondergrens aan omdat – als er verder wordt gezocht, meer controles worden opgesteld, er meer afwijkende declaraties worden beoordeeld – er meer zal worden gevonden. En het is mogelijk dat er onregelmatigheden zijn die **niet** met datamining kunnen worden gedetecteerd, zoals niet-geleverde maar wel vergoede zorg. Bovendien geldt dat er ook links van het referentiepunt niet-correcte declaraties kunnen zijn die (nog) niet zijn vastgesteld. Dit zijn zogenaamde *false negatives* (het is mis maar het alarm gaat niet af, ze worden niet gedetecteerd). Hoe ver de ondergrens van het werkelijke, onbekende percentage onregelmatigheden (en het bijbehorend bedrag) ligt, is onbekend.
2. De indicatie dat het om een ondergrens gaat wordt nog eens versterkt doordat er soms (GGZ en medisch specialistische zorg) zeer grote bedragen zijn gevonden die merkwaardig zijn. Nader onderzoek daarnaar is nodig. Bij de GGZ gaat het om overlappende verblijfs-DBC's en bij de medisch specialistische zorg om o.a. klinische eendaagse DBC's.

De ervaring leert dat tussen de gedetecteerde anomalieën zowel *false positives* (er is niets aan de hand, er is een logische verklaring voor) zitten als cases/zorgaanbieders waar de anomalie detectie juist op het topje van de ijsberg is gestoten.

## Inhoudsopgave

Management samenvatting .....	2
Voorwoord .....	12
1. Inleiding .....	13
1.1. Introductie.....	13
1.2. Wat zijn onregelmatigheden en wat is fraude? .....	14
1.3. Probleemstelling .....	15
1.4. Schatting van het bedrag gemoeid met het overtreden van regels en anomalieën .....	17
1.5. Data, de kwaliteit van de gegevens en data-analyse .....	20
1.6. Gebruikte toetsen, analysetechnieken en zoekmethoden .....	23
1.7. Beschrijving van de structuur van dit rapport .....	24
2. Resultaten voor huisartsen .....	25
2.1. Overzicht van variabelen.....	25
2.2. Kwaliteit van de gegevens.....	26
2.3. Overzicht van de exploratieve data analyse .....	27
2.3.1. Overzicht van frequentie van declaraties van huisartsen .....	27
2.3.2. Overzicht van het aantal prestaties per declaratie van huisartsen.....	28
2.3.3. Overzicht van declaratiebedragen .....	30
2.4. Het vaststellen van onregelmatigheden .....	30
2.4.1. Overschrijdingen van het inschrijftarief .....	30
2.4.2. Een combinatie van M&I verrichting en een consult op dezelfde dag .....	32
2.4.3. Meerdere consulten van een verzekerde op één dag.....	33
2.4.4. Merkwaardige individuele cases .....	34
2.5. Schatting van het bedrag gemoeid met het overtreden van regels en anomalieën .....	36
2.5.1. Overtreding van declaratieregels .....	36
2.5.2. Anomalieën .....	37
2.5.3. Overzicht huisartsen.....	38
3. Resultaten voor mondzorg .....	39
3.1. Overzicht van de variabelen.....	39
3.2. Kwaliteit van de gegevens.....	40
3.3. Overzicht van de exploratieve data analyse .....	41
3.3.1. Overzicht van frequentie van patiënten bij mondzorg .....	41
3.3.2. Overzicht van het aantal prestaties per declaratie van tandartsen.....	42
3.3.3. Overzicht van declaratiebedragen .....	44

3.4.	Het vaststellen van onregelmatigheden .....	44
3.4.1.	Ongeldige combinatie van declaraties .....	44
3.4.2.	Dubbele declaraties.....	44
3.4.3.	Overzicht van enkele merkwaardigheden.....	45
3.4.4.	Behandelingen bij jonge mensen .....	50
3.5.	Schatting van het bedrag gemoeid met het overtreden van regels en anomalieën .....	51
3.5.1.	Overtreding van declaratieregels .....	51
3.5.2.	Anomalieën .....	52
3.5.3.	Overzicht mondzorg .....	54
3.6.	Specifieke analyse voor de basisverzekering .....	55
3.7.	Specifieke analyse voor de jeugd in de basisverzekering .....	58
3.8.	Vergelijking mondzorg totaal, basisverzekering en jeugd in basisverzekering.....	60
4.	Resultaten voor farmacie .....	61
4.1.	De beschikbare data.....	61
4.2.	Kwaliteit van de gegevens.....	62
4.3.	Overzicht van de exploratieve data analyse .....	63
4.3.1.	Overzicht van frequentie van declaraties bij farmacie.....	63
4.3.2.	Overzicht van declaratiebedragen .....	65
4.3.3.	Extreem hoog gemiddeld bedrag per declaratie.....	65
4.3.4.	Verzekerden die langs veel apotheekpraktijken gaan .....	67
4.3.5.	Verslavende medicijnen .....	69
4.4.	Het vaststellen van onregelmatigheden .....	69
4.4.1.	Overtarifiering door toeslag eerste ter handstelling.....	69
4.4.2.	Overtarifiering weekterhandstelling .....	70
4.4.3.	Dubbele declaraties.....	71
4.4.4.	Overschrijdingen WMG tariefcode.....	71
4.4.5.	Mirena-spiraal .....	72
4.5.	Schatting van het bedrag gemoeid met het overtreden van regels en anomalieën .....	73
4.5.1.	Overtreden van declaratie regels.....	73
4.5.2.	Anomalieën .....	73
4.5.3.	Overzicht farmacie .....	75



5.	Resultaten voor GGZ .....	76
5.1.	Overzicht van de variabelen.....	76
5.2.	Kwaliteit van de gegevens.....	77
5.3.	Overzicht van de exploratieve data analyse .....	78
5.3.1.	Overzicht van frequentie van declaraties in de GGZ.....	78
5.4.	Het vaststellen van onregelmatigheden .....	80
5.4.1.	Dubbele facturen.....	80
5.4.2.	Meerdere DBC's tegelijkertijd geopend voor een patiënt .....	81
5.4.3.	Perioden met overlappende verblijf-DBC's .....	82
5.5.	Schatting van het bedrag gemoeid met het overtreden van regels en anomalieën .....	84
5.5.1.	Overtreden van harde declaratieregels .....	84
5.5.2.	Anomalieën .....	84
5.5.3.	Overzicht GGZ.....	84
6.	Resultaten voor paramedische zorg.....	85
6.1.	Overzicht van variabelen.....	85
6.2.	Kwaliteit van de gegevens.....	89
6.3.	Overzicht van de exploratieve data analyse .....	90
6.3.1.	Overzicht van frequentie van declaraties van fysiotherapie.....	90
6.3.2.	Overzicht van het aantal prestaties per declaratie van fysiotherapie .....	91
6.3.3.	Ongeldige prestatiecodes.....	93
6.3.4.	Overzicht van declaratiebedragen .....	93
6.3.5.	Overzichten per behandelaar .....	94
6.3.6.	Aantal behandelaars van één patiënt (BSN).....	95
6.4.	Het vaststellen van onregelmatigheden .....	97
6.4.1.	De verhouding tussen lange en gewone consulten per behandelaar.....	97
6.4.2.	Inrichtingstoelagen per zorgaanbieder.....	98
6.4.3.	De verhouding manuele fysiotherapie versus gewone consulten per indiener .....	99
6.4.4.	De verhouding kindfysiotherapie versus gewone consulten per indiener .....	100
6.4.5.	Dubbele declaraties (meerdere indieners) .....	101
6.4.6.	Meerdere consulten van een verzekerde op één dag.....	102
6.4.7.	Meer dan één screening per diagnose per zorgaanbieder .....	105
6.4.8.	Meer dan één intake per diagnose per zorgaanbieder .....	106
6.4.9.	Het aandeel van groepsbehandelingen per zorgaanbieder .....	107
6.4.10.	Kinderfysiotherapie aan een kind of aan een volwassene.....	108

6.4.11. Consulten met toeslagen voor buiten reguliere werktijden .....	108
6.4.12. Declaraties voor consulten tijdens het weekend .....	109
6.4.13. Consulten met toeslagen voor overleg met de ouders van de patiënt.....	110
6.4.14. Consulten met uitbehandelings toeslag.....	110
6.5. Schatting van het bedrag gemoeid met het overtreden van regels en anomalieën .....	111
6.5.1. Overtreding van declaratieregels bij fysiotherapie en oefentherapie .....	111
6.5.2. Anomalieën .....	112
6.5.3. Overzicht.....	115
6.6. Resultaten fysiotherapie en oefentherapie voor de basisverzekering .....	116
6.7. Resultaten fysiotherapie en oefentherapie voor de aanvullende verzekering .....	120
6.8. Overzicht fysiotherapie en oefentherapie samen .....	124
7. Onregelmatigheden in declaraties bij medisch specialistische zorg .....	125
7.1. Inleiding.....	125
7.2. Overzicht van variabelen en bestanden.....	126
7.2.1. Declaraties.....	126
7.2.2. Opbouw van de declaratie .....	135
7.2.3. Kwaliteit van de gegevens .....	137
7.3. Overzicht van de exploratieve data analyse .....	140
7.3.1. Overzicht van de declaratiebedragen .....	140
7.3.2. Overzicht van het aantal prestaties per declaratie DBC.....	142
7.3.3. Overzichten per instelling.....	143
7.3.4. Exploratieve analyse van patiënten .....	145
7.3.5. Aantal tegelijkertijd geopende DBC's voor één en dezelfde patiënt .....	147
7.4. Het vaststellen van onregelmatigheden .....	149
7.4.1. Onbekende prestatiecode en/of declaratiecode .....	149
7.4.2. Declaraties die het maximale toegestane bedrag overschrijden.....	150
7.4.3. Declaraties nadat de patiënt overleden is .....	150
7.4.4. Parallele DBC's.....	152
7.4.5. Overige zorgproducten wel of niet in de DBC .....	160
7.4.6. Overige zorgproducten declareren binnen de doorlooptijd van een DBC.....	162
7.4.7. Knippen van DBC's in 2012: klinisch en operatief .....	163
7.4.8. Klinische eendaagse DBC's .....	165
7.4.9. Een zwaarder product dan in werkelijkheid geleverd.....	167
7.4.10. Meer dan twee identieke records .....	169

7.4.11. Mirena-spiraal .....	169
7.4.12. Kindergeneeskunde die vergoed wordt voor volwassenen .....	170
7.4.13. Aantal ordertarieven voor een en dezelfde patiënt op een en dezelfde dag (OVP).....	172
7.4.14. Het aantal DBC's cardiologie per patiënt in een jaar .....	173
7.4.15. Knippen van DBC's: medicinale oncologie en gynaecologie .....	174
7.4.16. Niet verzekerde zorg zelfverwijzer 2012 .....	175
7.5. Schatting van het bedrag gemoeid met het overtreden van regels en anomalieën .....	179
7.5.1. Overtreding van declaratieregels .....	179
7.5.2. Anomalieën .....	180
7.5.3. Overzicht medisch specialistische zorg .....	184
8. Overzicht van de resultaten .....	185
8.1. Inleiding.....	185
8.2. Schatting van het bedrag gemoeid met het overtreden van regels en anomalieën .....	186
9. Conclusies, observaties en aanbevelingen.....	189
9.1. Conclusies.....	189
9.2. Observaties .....	190
9.3. Aanbevelingen.....	191
Appendix 1. Beschikbare gegevens voor huisartsen .....	193
Appendix 2. Toetsen voor huisartsen.....	194
Appendix 3. Beschikbare gegevens voor mondzorg .....	197
Appendix 4. Toetsen voor mondzorg .....	198
Appendix 5. Beschikbare gegevens voor farmacie.....	207
Appendix 6. Toetsen voor farmacie .....	209
Appendix 7. Beschikbare gegevens voor GGZ.....	212
Appendix 8. Toetsen voor GGZ.....	213
Appendix 9. Beschikbare gegevens voor paramedische zorg .....	216
Appendix 10: Toetsen voor fysiotherapie en oefentherapie .....	217
Appendix 11. Beschikbare gegevens voor medisch specialistische zorg.....	221
Appendix 12. Toetsen voor medisch specialistische zorg .....	225

## Voorwoord

Het opsporen van merkwaardigheden in de miljoenen declaraties van huisartsen, mondzorg, farmacie en GGZ is een geweldige uitdaging. Wat is een opmerkelijke case, wat is een verklaarbare uitschieter en wanneer is er sprake van toch echt wel een heel vreemde declaratie?

Ons onderzoek in deze hooiberg van 1,9 miljard declaraties heeft geleid tot een eerste rapportage in december 2013. Op dit eerste rapport is veel positieve feedback gekomen en dit heeft tot verbeteringen geleid die in de versie van februari 2014 zijn gepubliceerd.

Dit rapport is tot stand gekomen door de ondersteuning van de teamleden van het Fraude Detectie Expertise Centrum (FDEC) en het Leiden Institute of Advanced Computer Science (LIACS). Het gaat hier om Benjamin van der Burgh, Marvin Meeng en Arno Knobbe.

Verder zijn wij blij met de samenwerking met Vektis voor de aanlevering van de data en de beantwoording van de vragen over zowel de data als de opmerkelijke cases die aan hen zijn voorgelegd. Ook het opbouwende (en scherpe en alerte) commentaar op de verschillende conceptversies wordt erg gewaardeerd.

We kijken terug op een goede en plezierige samenwerking met leidinggevenden en medewerkers/sters van de Nederlandse Zorgautoriteit. Hun inhoudelijke kennis heeft veel bijgedragen aan onze bevindingen, daarvoor dank. Echter, de verantwoordelijkheid over de inhoud van dit rapport berust geheel bij het Fraude Detectie Expertise Centrum.

# 1. Inleiding

## 1.1. Introductie

Door de Nederlandse Zorgautoriteit (afgekort NZa) is aan het Fraude Detectie Expertise Centrum (afgekort FDEC) gevraagd om een analyse uit te voeren op een groot data bestand betreffende zes zorgsegmenten: huisartsen, mondzorg, farmacie, GGZ, paramedische zorg en medisch specialistische zorg voor de periode 2010 tot en met 2012. FDEC is gespecialiseerd in de analyse van zeer grote data bestanden oplopend tot miljarden transacties. Doelstelling van deze analyses is het opsporen van afwijkingen in gebruik, bedragen, frequentie, etc., etc. Daartoe worden (combinaties van) wiskundige en statistische technieken ingezet. Hoewel fraudedetectie één van onze voornaamste werkzaamheden is, zijn er ook veel interessante projecten op het gebied van marketing, monitoring van gebruik van IT-systemen, beveiliging die door FDEC worden uitgevoerd. In dit project richten wij ons op het opsporen van onregelmatigheden.

Uit de opdrachtomschrijving blijkt duidelijk de kaders en het doel van dit project naar onregelmatigheden in de declaratiebestanden:

*“Voor het verzoek om onderzoek te doen naar de omvang van fraude wil de NZa allereerst d.m.v. datamining een analyse uitvoeren op de declaratiebestanden teneinde onregelmatigheden daarin boven tafel te krijgen. Via deze technieken kunnen opvallende afwijkingen in declaratiebestanden die mogelijk op niet-correcte declaraties wijzen, gedetecteerd worden. Deze opvallende onregelmatigheden zijn niet op voorhand aan te merken als niet-correct en zeker ook niet als fraude. In voorkomende gevallen kan er ook een goede verklaring zijn, reden waarom verdiepend onderzoek noodzakelijk zal zijn.”*

Onregelmatigheden en afwijkingen van wat – op grond van feiten en achtergrondvariabelen - kan worden verwacht, bieden aanknopingspunten voor de beantwoording van de vraag “gaat het hier om fraude?”. In deze rapportage gaan we **niet** in op de schatting van de omvang van de fraude in de zorg in Nederland. Wél geven we een overzicht van overtredingen, onregelmatigheden en opmerkelijke afwijkingen die zijn gevonden en de bedragen die daarmee zijn gemoeid. We geven een ook een totaalschatting van het percentage onregelmatigheden in de zes zorgsegmenten.

Uitgangspunt van dit onderzoek zijn de declaratiebestanden over de jaren 2009 – 2012. In die bestanden wordt gezocht naar onregelmatigheden. Wanneer correcties plaatsvinden tussen zorgaanbieder en zorgverzekeraar die niet zichtbaar zijn in de declaratiebestanden, blijven deze buiten beeld. Dit kunnen bijvoorbeeld verrekeningen zijn die niet op het declaratieniveau van de patiënt plaatsvinden of lump sum afspraken. Ook is het mogelijk dat correcties nog niet verwerkt zijn in de beschikbare bestanden; ook die kunnen niet worden meegenomen in dit onderzoek.

## 1.2. Wat zijn onregelmatigheden en wat is fraude?

Onze ervaring met fraudedetectie in veel verschillende domeinen is dat steeds weer de cruciale vraag optreedt:

*Gaat het bij deze gevonden afwijking om toeval, om een vergissing, om een verkeerd begrip of interpretatie, om opzettelijke fraude of om systematische fraude en/of samenspanning?*

Daarom is het doen van uitspraken over de totale fraude in (segmenten van) de zorg gecompliceerd. Onze ervaring is dat zelfs binnen één organisatie de opvatting over wat als fraude moet worden aangemerkt sterk kan verschillen. De grondhouding van medewerkers en leiding verschilt immers: sommigen gaan uit van het goede van de mens, anderen denken dat mensen geneigd zijn tot het kwade. Onze ervaring bij eerdere fraudedetectie bij een groot aantal organisaties leert dat – mede wellicht daarom – niet alle gevonden afwijkingen en merkwaardigheden leiden tot aangifte en een rol voor het Openbaar Ministerie. Soms ook is het lastig om volledig waterdicht te bewijzen dat het om fraude gaat.

Omdat op voorhand niet gelijk duidelijk is waarmee we te maken hebben, hanteren we het begrip anomalie:

***Een anomalie is een opmerkelijke case in een zeer groot data bestand die sterk afwijkt van hetgeen van die variabele(n) (dienstverlener, product, dienst, klant/patiënt/verzekerde, tijd, tijdstip, etc.) verwacht kan worden.***

Wanneer een anomalie is gedetecteerd, wordt deze case nader onderzocht. Soms vindt men een verklaring voor de anomalie maar vaak ook niet. Wanneer blijkt dat het echt “mis” is, vindt er door de uitkerende instantie een gesprek plaats met de anomalie-veroorzaker om een verklaring te vinden. Mocht die verklaring er niet zijn, of niet aannemelijk zijn, dan vindt terugvordering plaats.

Om het aantal *false positives* (gedetecteerd maar er is toch niets aan de hand, vals alarm) zo klein mogelijk te houden is *feedback* op de gevonden anomalieën essentieel: door domeinexperts worden de gevonden anomalieën beoordeeld. Hun *feedback* leidt tot scherpere en nog doeltreffender detectie regels.

Daarnaast zijn er *false negatives* (niet gedetecteerd maar er is wel iets mis, het alarm gaat niet af) die - omdat ze niet gedetecteerd worden - leiden tot een te lage inschatting van de omvang van de onregelmatigheden. De ervaring leert dat wanneer langer wordt gezocht en met meer detectieregels, er meer wordt opgespoord. Maar er zijn voorbeelden dat sommige *false negatives* echt niet kunnen worden opgespoord, bijvoorbeeld gedeclareerde zorg die niet geleverd is. Daarom gaat een goede detectie altijd samen met domeinexperts (in dit geval: experts op het terrein van de zorg en experts op het terrein van verzekeringsregels) én met een drive om achter de echte waarheid te komen.

### 1.3. Probleemstelling

De vraag is om zinvolle anomalieën in de declaratiebestanden van zes zorgsegmenten te vinden die inzicht bieden in onregelmatigheden in de zorg in Nederland. Het signaleren van een anomalie betekent niet als vanzelf dat het hier gaat om fraude. Grofweg zijn er drie mogelijkheden, in volgorde van toenemende ernst:

1. Een onregelmatigheid
2. Een onrechtmatigheid
3. Een geval van fraude

Hoewel het zoeken van een speld in een hooiberg nu, met krachtige computers en slimme methoden goed mogelijk is, wordt een succesvolle *anomalie detectie* bepaald door een goede samenwerking tussen domein/fraude-deskundigen en de data analisten. Het werk leunt zwaar op de kennis en ervaring van experts: van profielen van fraudeurs en hun werkwijze tot kennis over de regels, de voorwaarden en de uitzonderingen. De experts leveren zowel input voor het zoeken in de databases als *feedback* op de gevonden resultaten. Op die manier leidt dit iteratieve proces tot een effectieve en efficiënte manier van detectie.

Of een anomalie ook daadwerkelijk fraude is, is lastig vast te stellen. Uiteindelijk gaat de rechter hierover. Wél is het goed mogelijk om vast te stellen of er sprake is van onrechtmatigheid, regelmaat, vergissing of verrijking. Anomalie detectie *sec* is niet voldoende maar wel een eerste stap. De volgende stap is het beoordelen van de gevonden anomalieën. Deze vallen in een aantal klassen uiteen:

- a. Onrechtmatigheden doordat vergoedingenregels zijn overtreden
- b. Opvallende gelijkenissen met bekende fraudeurs in het segment
- c. Afwijkende patronen ten aanzien van vergoedingen
- d. Afwijkende patronen van/bij de zorgaanbieder, rekening houdend met zijn/haar specifieke kenmerken over patiënten, mede in relatie tot zijn/haar vakgenoten
- e. Afwijkingen in hun groep patiënten

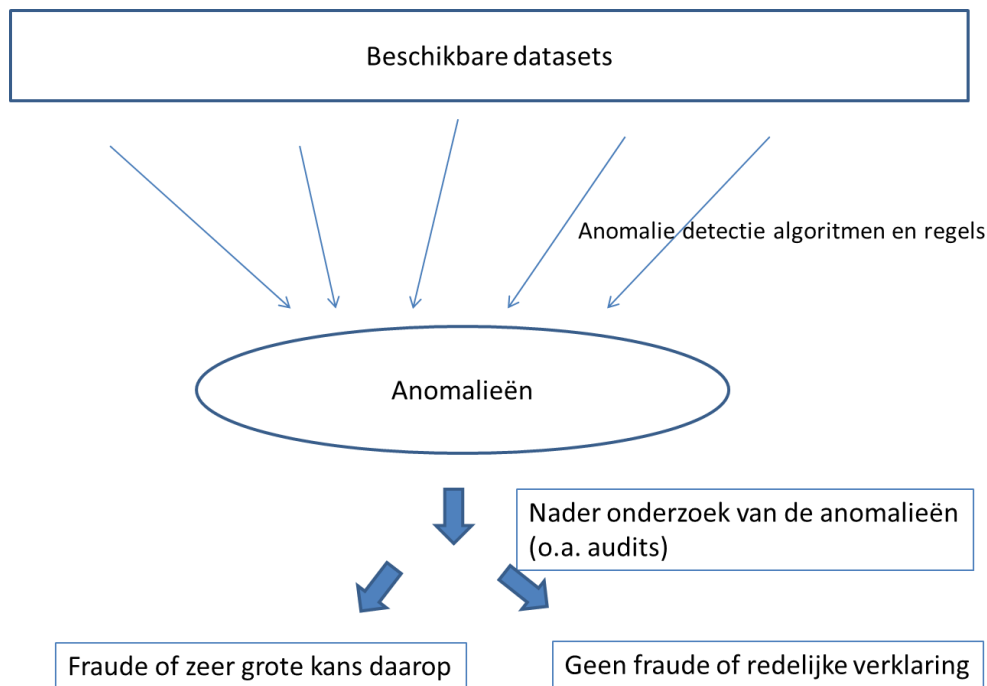
De cases van categorie a. zijn relatief eenvoudig: aanwezige regels zijn overtreden en het bedrag dat hiermee gemoeid is, kan worden berekend. We kunnen niet vaststellen of zorgaanbiders *in de geest van de regels* hebben gedeclareerd en evenmin of hun overtredingen zich ook uitstrekken naar andere declaraties.

De cases in de groepen b – e moeten nader worden beoordeeld om te bepalen wat hiermee aan de hand is. Het onderscheid tussen een toevallige (of verklaarbare) afwijking en bewezen opzet is groot. De wiskundige waarschijnlijkheid dat iemand op een fraudeur lijkt, heeft geen rechtsgrond en kan ook toeval zijn. Maar toch: het kan een begin zijn om eens nader op deze cases in te gaan.

Hier komen de fraude-experts en domeindeskundigen weer in beeld. Zij bestuderen de gevonden anomalieën en de toelichting waarom/ de wijze waarop de anomalieën door de data analisten zijn gevonden. Zij kunnen dan beoordelen of de case een *false positive* (vals alarm: gedetecteerd maar er is niets aan de hand) is. Terugkoppeling aan de data analisten vindt plaats en de detectie regels worden bijgesteld.

De deskundigen kunnen ook tot het oordeel komen dat de cases toch wel erg merkwaardig zijn en besluiten tot een audit. Dat is in dit onderzoek niet gebeurd: een nader onderzoek naar de patiënt en zorgverlener heeft slechts plaatsgevonden op basis van de beschikbare declaratiebestanden. De audit moet uitsluitend geven op de vraag of hier sprake is van fraude<sup>1</sup>. Pas ná de resultaten van de audit kan vastgesteld worden hoeveel van de gegenereerde cases fraude betreft, en via dat cijfer kan een schatting voor Nederland worden bepaald. Natuurlijk is het mogelijk om het auditprogramma efficiënt op te zetten door steekproeftechnieken te hanteren.

Figuur 1.1. geeft het stappenplan van dit onderzoeksproces schematisch weer.



Figuur 1.1. Anomalie detectie en de stappen erna

In het tekstblok hieronder wordt een voorbeeld van de *feedback* van een expert gegeven voor één *outlier* (uitschieter of uitbijter) op het aantal verstrekkingen bij farmacie beschreven. Het betreft hier een verzekerde waarvan we bij farmacie in 2010 in totaal 3.890 declaraties aantreffen en in 2011 in totaal 3.182 declaraties. Dat zijn uitzonderlijk hoge aantallen die al bij de exploratieve analyse werden gevonden (zie verder het hoofdstuk over farmacie). Deze terugkoppeling van de expert (die bijvoorbeeld kijkt om welke medicijnen het gaat, de dosering, de frequentie, etc., etc.) leidt zowel tot verdere bijstelling van de detectie regels als tot opvolging van de case.

*“Opmerkelijke casus en voor een apotheek ook zeer discutabel; er is mogelijk sprake van:*  
 - *misbruik van iemands BSN door op deze manier verslaafden van een portie te voorzien;*  
 - *declaratiefraude door op 1 persoon veel te veel geneesmiddelen te boeken;*  
 - *een handel van de betreffende patiënt en apotheker in de geneesmiddelen zoals in de bijlage vernoemd.*”

<sup>1</sup> Hier wordt niet ingegaan op de opzet van de audit.



We hanteren dus een tweesporen aanpak: het vaststellen of declaratieregels overtreden zijn én het opsporen van merkwaardigheden/anomalieën waarbij dat laatste in een iteratief proces gebeurt:

- a. Het signaleren van een anomalie
- b. Het voorleggen van deze anomalie aan een expert op het betreffende zorgdomein
- c. De uitslag van de expert: is hier inderdaad sprake van een onregelmatigheid, een onrechtmatigheid of wellicht de verdenking van fraude.<sup>2</sup>

Het is mogelijk om experts te vragen om een a priori kansschatting te geven of een anomalie fraude betreft of niet. Daarvan is in dit project afgezien omdat de doelstelling is het opsporen van onregelmatigheden in de grote data bestanden. De inschatting van deze kans door experts kan de efficiëntie van de opvolging van de onregelmatigheden sterk verhogen.

#### 1.4. Schatting van het bedrag gemoeid met het overtreden van regels en anomalieën

In dit project zijn de declaraties van de zorg geleverd door huisartsen, mondzorg, farmacie, GGZ, paramedische zorg en medisch specialistische zorg onderzocht. Daarbij is zowel gekeken naar het overtreden van regels als naar merkwaardigheden en afwijkende patronen. Zo zijn bijvoorbeeld de zorgverleners vergeleken met hun collega's, en is er gekeken naar de verdeling van de declaraties en verrichtingen.

Op basis daarvan kan een schatting worden gemaakt van de omvang (frequentie en bedrag) van het overtreden van declaratieregels en de omvang (frequentie en bedrag) dat gemoeid is met de meest opvallende merkwaardigheden/afwijkingen. Of een merkwaardigheid echt fraude is, wordt uiteindelijk bepaald door de rechter of door de deskundigen van de zorgverzekeraars in kwestie.

Wanneer blijkt dat declaratieregels zijn overtreden, wordt voor die cases gekeken naar het verschil tussen wat daadwerkelijk vergoed is en wat volgens de declaratieregels vergoed had mogen worden. Dit verschil, waarvoor overigens ook andere moverende redenen mogelijk zouden kunnen zijn, wordt het *te veel vergoede bedrag* genoemd. Inzicht te verkrijgen in de mogelijke redenen die het verschil zouden kunnen verklaren, is niet het doel van dit onderzoek. Wij beperken ons tot een analyse op basis van de declaratiebestanden waarin wordt weergegeven wat er concreet in de praktijk is vergoed voor zorg. Het totaal te veel vergoede bedrag is de som over alle gevonden cases.

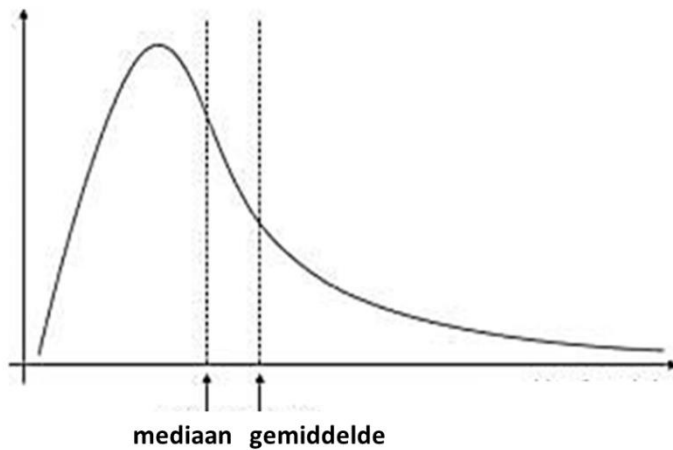
De werkwijze voor de berekening van het te veel vergoede bedrag bij anomalieën is in grote lijnen als volgt:

1. We kijken naar de verdeling van de detectie variabele bijvoorbeeld het gemiddeld bedrag voor een bepaalde verrichting per patiënt. Dit zijn doorgaans scheve verdelingen. De aandacht wordt respectievelijk gericht op de top 5%, top 1% en top 0,1% van de cases die bijdragen aan het totale bedrag dat vergoed is. Deze drie groepen van cases worden beschouwd als afwijkend.
2. Voor deze groepen wordt het te veel vergoede bedrag berekend door hun vergoeding te verminderen met het bedrag dat bij het 95-, 99- en 99,9- percentiel behoort.

---

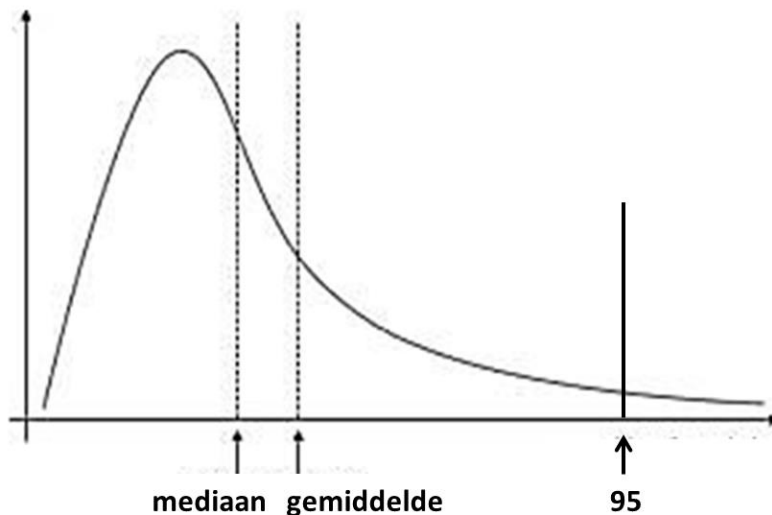
<sup>2</sup> We vragen **niet** aan de expert om een schatting te geven voor de kans dat de case frauduleus is. Een dergelijke aanpak is mogelijk en kan leiden tot een schatting van het fraudepercentage in Nederland. Zie bijvoorbeeld Ger van Gils, Peter G.M. der Heijden en Olav Laudy (2003), *Fraude in particuliere inboedelverzekeringen*, Utrecht: BOA.

We illustreren onderdeel 2 met een aantal figuren en een rekenvoorbeeld. In figuur 1.2 is een voorbeeld gegeven van een verdeling waarbij ook het gemiddelde en de mediaan zijn weergegeven. De mediaan geeft de middelste waarneming aan wanneer de waarnemingen op grootte zijn gerangschikt. De verdeling is – zoals in veel situaties bij anomalie detectie – scheef en we zijn in het bijzonder geïnteresseerd in de cases die zich in de rechterstaart van de verdeling bevinden.



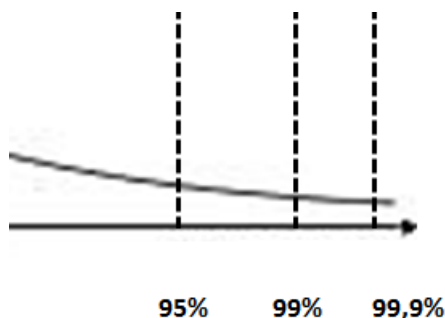
Figuur 1.2. Voorbeeld van een verdeling met daarin de mediaan en het rekenkundig gemiddelde

In figuur 1.3 is ook het 95%-punt aangegeven. 95% van het totaal vergoede bedrag bevindt zich links van dit punt, 5% bevindt zich rechts van dit punt<sup>3</sup>. Leidend is het vergoede bedrag, niet het aantal personen/zorgaanbieders, etc. We kunnen de aandacht verder richten op de cases die zich nog verder in de rechterstaart van de verdeling bevinden. We kijken dan bijvoorbeeld naar de top 1% of, nog verder naar rechts, de top 0,1%.



Figuur 1.3. Voorbeeld van een verdeling met het 95-percentiel

<sup>3</sup> Omdat dit doorgaans scheve verdelingen zijn, is dit niet noodzakelijkerwijs de twee sigma-grens.



Figuur 1.4. Voorbeeld van een verdeling het 95, 99- en 99,9-percentiel

De referentiepunten 99,9%, 99% en 95% zijn enigszins arbitrair. Doorgaans wordt de grens bepaald door wat de opsporingsafdeling/domeinexperts aan kunnen (qua aantal) én door het aantal *false positives* (fout positieven, vals alarm). Naarmate dit referentiepunt lager is (bijvoorbeeld van 99% naar 95%), neemt de kans om tussen de gedetecteerde cases onschuldigen aan te treffen toe. Anderzijds blijven er bij een hoger referentiepunt mogelijk niet-correcte declaraties onterecht buiten beeld. In dit project worden deze drie grenzen gehanteerd om inzicht te krijgen in de gevoeligheid van de uitkomsten bij verschillende afkapgrenzen.

Een rekenvoorbeeld kan dit verder illustreren.

Stel dat er gekeken wordt naar het vergoede bedrag voor een specifieke categorie van verslavende middelen, relatief ten opzichte van het gemiddelde over alle patiënten. We zien in de farmaciedata over 2012 dat het totale bedrag dat voor deze categorie is vergoed € 18.417.222 is. Het gemiddelde bedrag is € 48,53 berekend over alle verzekerden. De mediaan is € 19,56.

Het bedrag dat overeenkomt met het 95%-punt is € 1.335. Links van dit punt bevinden zich 379.126 patiënten, goed voor een bedrag van € 17.495.798. Rechts van dit 95%-punt bevinden zich 362 patiënten die samen goed zijn voor € 921.424.

Het bedrag dat overeenkomt met het 99%-punt is € 5.979. Links van dit punt bevinden zich 379.471 patiënten, goed voor een bedrag van € 18.228.345. Rechts van dit 99%-punt bevinden zich 17 patiënten die samen goed zijn voor € 188.877.

Tenslotte, het bedrag dat overeenkomt met het 99,9%-punt is € 23.282. Links van dit punt bevinden zich 379.487 patiënten, goed voor een bedrag van € 18.390.213. Rechts van dit 99,9%-punt bevindt zich 1 patiënt, goed voor € 27.009.

Het “te veel vergoede bedrag” wordt als volgt berekend: totaal vergoede bedrag rechts van het referentiepunt minus het bedrag dat hoort bij het referentiepunt maal het aantal patiënten rechts van het referentiepunt.

Voor het 95%-punt betekent dit: € 921.424 minus (362 maal € 1.335) = € 438.154.

Voor het 99%-punt is dit € 188.877 minus (17 maal € 5.979) = € 87.234.

Voor het 99,9%-punt is dit € 27.009 minus (1 maal € 23.282) = € 3.727.

Dit leidt tot de volgende cijfers, zie tabel 1.1.

Farmacie	Het percentage onregelmatigheden (als percentage van totaal aantal cases)				Schatting van het hiermee gemoede bedrag, in miljoen euro			
	Overtreding regels	95% niveau	99% niveau	99,9% niveau	Overtreding regels	95% niveau	99% niveau	99,9% niveau
Anomalieën opiaten		0,1 (=362/379.488)	0,0	0,0		0,438	0,087	0,004

Tabel 1.1. Voorbeeld van de anomalie-berekeningen voor opiaten, 95%, 99% en 99,9%-referenties

Duidelijk is te zien dat wanneer men de grens verlaagt, het bedrag dat gemoed is met cases in de rechterstaart oploopt. Tegelijkertijd neemt het aantal onschuldigen (*false positives*, fout positieven, vals alarm) toe. Het lastige is dat het percentage fraude onbekend is en we dus geen houvast hebben bij de keuze van het referentiepunt. Ervaring bij fraudeonderzoeken (creditcards) leert dat daar een fraudepercentage van 0,1% als realistisch wordt aangemerkt (*wanneer ook de administratieve en controleprocessen hiervoor op orde zijn*). Een dergelijke benchmark ontbreekt bij deze zorgsegmenten.

Deze methode kan ook worden toegepast om bijvoorbeeld anomalieën te vinden voor de kosten van vullingen, extracties, röntgenfoto's, DBC's, etc. Zo geldt voor vullingen (in 2010 en 2011) dat er vijf prestatiecodes zijn, elk met een bepaalde prijs. Voor elke tandarts berekenen we dan de gemiddelde kosten van een vulling voor alle patiënten die een vulling hebben gekregen. Vervolgens wordt de rechterstaart van deze verdeling onderzocht: hierin bevinden zich de relatief dure tandartsen.

Bij het sommeren van het bedrag dat te veel vergoed is doordat declaratieregels zijn overtreden en het totaal van anomalie detectie is geen rekening gehouden met of de veroorzaker van de anomalie gesignaleerd is in beide groepen. Dat is niet waarschijnlijk omdat de benaderingen echt verschillend zijn. Mocht dit wel (in theorie is het mogelijk) het geval zijn, dan is correctie hiervoor pas zinvol wanneer de lijst met merkwaardigheden (anomalieën) geanalyseerd is door domeinexperts en bekend is of er sprake is van "er is echt iets goed mis" dan wel *false positives* ("afwijkend maar er is niets aan de hand").

### 1.5. Data, de kwaliteit van de gegevens en data-analyse

Door de NZa zijn gegevens opgevraagd bij Vektis over de jaren 2010 t/m 2012, uitgezonderd GGZ. Voor GGZ zijn de gegevens 2009 t/m 2011 opgevraagd omdat er onvoldoende gegevens over 2012 beschikbaar waren. Het ging hierbij om zeer grote aantallen records. In de verschillende appendices 6 wordt een overzicht gegeven van de beschikbare variabelen. Hier kan worden vermeld dat de data geschikt is om anomalie detectie op uit te voeren maar dat er zorgen zijn over bepaalde variabelen. Uit de analyses komen ook aanbevelingen om de kwaliteit van de data voor detectiedoeleinden in de toekomst te verbeteren. De samenwerking met Vektis wordt als opbouwend en nuttig ervaren.

De door Vektis aangeleverde gegevens dienen vooral om statistische informatie en trends op te baseren. Omdat het doel van de dataverzameling door/voor Vektis dus anders is dan wanneer dit voor detectiedoeleinden zou zijn, staan er in het databestand gegevens die minder geschikt zijn om merkwaardige cases op te sporen; anderzijds ontbreken er gegevens die juist heel effectief kunnen zijn in de detectie.

De gegevens die als basis dienen voor de analyse hebben in het proces van dataverzameling en verwerking een aantal bewerkingen ondergaan. Zo zijn er data verwerkt die wel aangepast die bijvoorbeeld incompleet, foutief of niet-consistent waren. Inzicht in het effect hiervan op de uiteindelijke resultaten van onze analyses ontbreekt. De databestanden van Vektis bevatten goedgekeurde en uitbetaalde declaraties. Dit betekent dat de gegevens niet noodzakelijkerwijs hetzelfde zijn als bij zorgverzekeraars zelf. Of deze verschillen groot zijn, zal blijken bij de ultieme toets bij de zorgverzekeraar of een merkwaardige case, een anomalie is dan wel een fraudegeval. Overigens zijn er bij zorgverzekeraars meer en gedetailleerdere gegevens beschikbaar die voor detectie in aanmerking komen.

De privacy van verzekerden is gewaarborgd doordat encryptie van het Burger Service Nummer (BSN) heeft plaatsgevonden; daardoor is er een nieuw uniek nummer ontstaan waarbij we niet de persoon kunnen traceren maar wél de verrichtingen en vergoedingen aan de verzekerde kunnen relateren. Ook de geboortedatum van de verzekerde is verhuuld doordat we van de persoon alleen de leeftijd op 1 juli van dat jaar kennen. In het databestand farmacie en medisch specialistische zorg beschikken we over de postcode (op 4-cijfer niveau), bij de andere zorgsegmenten is de postcode niet aanwezig.

De gegevens van de behandelaar en de indiener zijn bekend. In het project zijn afdoende maatregelen genomen om die privacy te waarborgen door strenge toegangsbeveiliging op de data, *policies* wat betreft de data en dataverkeer, geanonimiseerde eindrapportage, beveiligde opslag van documenten en een zorgvuldige selectie van de leden van het team. Alle gegevens, zowel brongegevens als afgeleide data bestanden worden aan het eind van de opdracht aan NZa overgedragen. Bij FDEC vindt daarna vernietiging van de gegevens plaats.

Voor het vaststellen van “merkwaardige” cases<sup>4</sup> onderscheiden we twee invalshoeken namelijk die van de verzekerde (patiënt) en de behandelaar (de zorgaanbieder, soms de indiener van de declaratie). Er zijn variabelen die veel informatie bieden zoals datum van de prestatie, bedrag, leeftijd, etc., evenals afgeleide variabelen (meta-variabelen) zoals het aantal consulten per verzekerde, het aantal verrichtingen per behandelaar en de verhouding tussen verschillende verrichtingen per behandelaar. Een overzicht van de beschikbare variabelen per zorgsegment wordt in de appendices gegeven waarbij ook per zorgsegment een overzicht van toetsen aangereikt wordt.

Bij de anomalie detectie worden de analyses zowel voor de behandelaar als voor de indiener uitgevoerd. Het is immers mogelijk dat een zorgverlener via zijn/haar eigen AGB-code declareert maar het is ook mogelijk dat het indienen op praktijkniveau of via een factoringmaatschappij plaatsvindt. Merkwaardigheden kunnen op verschillende plaatsen in het declaratieproces ontstaan. Het is ook mogelijk dat dit bij/via verzekerden plaatsvindt; dit is apart onderzocht. Doorgaans gaat het dan om “papieren” declaraties (die natuurlijk ook door de verzekerde digitaal kunnen worden ingediend bij de verzekeraar); de code van de indiener is dan 0.

---

<sup>4</sup> We hanteren hier doorgaans de term “anomalie” voor.

Een probleem is het optreden van ontbrekende waarnemingen zoals lege velden in de bestanden en het veelvuldig voorkomen van codes die aangeven dat iets onbekend is of ontbreekt. Het gaat daarbij vaak om de code "0", "1234567" en "9999999" (of vergelijkbare codes). Vooral als dat bij *key*-variabelen optreedt zoals prestatiecode en AGB-behandelaar, maar ook bij BSN, verstoort dit de detectie. Immers, het is mogelijk dat juist *omdat* de variabele ontbreekt er een grotere kans op een onregelmatigheid is maar bovendien kan dan niet beoordeeld worden of de vergoeding juist is (prestatiecode onbekend) en aan wie die is uitbetaald.

Daarnaast speelt het verschijnsel van creditrecords of tegenboekingen (correctierecords) een grote rol: dit zijn records met negatieve bedragen. In dit rapport noemen we deze creditrecords ook wel correctieboekingen. Soms gaat het om miljoenen creditrecords en de verdeling over de zorgsegmenten én jaren verschilt sterk. Voor 2012 bestaat de indruk dat nog niet alle correcties zijn verwerkt door de zorgverzekeraar/Vektis. Dat geldt in het bijzonder voor de medisch specialistische zorg.

Bij de creditrecords is het opvallend dat bij huisartsen vooral in het eerste kwartaal van een jaar er veel van worden aangetroffen; bij mondzorg is dat patroon anders. Een mogelijke verklaring hiervoor kan zijn (wijzigende) regelgeving die per 1 januari van dat jaar in gaat.

In de bestanden van farmacie en medisch specialistische zorg zijn door Vektis de correcties zo veel als mogelijk verwerkt in de originele declaratie indien het mogelijk was deze te koppelen. Daardoor is het aantal correctierecords daar laag. Deze werkwijze volgt Vektis (nog) niet bij de bestanden voor de huisartsen, mondzorg, GGZ en paramedische zorg waardoor we daar soms hoge aantallen correctierecords in de bestanden zien.

De oorsprong en reden van de correctierecords zijn niet eenduidig vast te stellen. Eén van de redenen kan zijn dat de zorgverzekeraar deze records heeft toegevoegd en daarmee de indiener "corrigeert" voor declaraties die een te hoog bedrag betreffen. Ook is het mogelijk dat een uitgekeerde vergoeding niet onder de polisvoorwaarden valt en de verzekeraar dit verrekent met de verzekerde. En natuurlijk kan een zorgindienaar of zorgbehandelaar onderkennen dat er een fout in zijn/haar computersysteem is gemaakt die hersteld moet worden. Er zijn daarnaast nog meer redenen waarom we een correctierecord aan kunnen treffen.

Voor een juiste benadering<sup>5</sup> van de correctierecords introduceren we **het netto aantal records**: het aantal records met een positief bedrag minus het aantal records met een negatief bedrag. Er zijn ook records in de data bestanden met een bedrag gelijk aan 0; daarom is het mogelijk dat het terugrekenen naar het bruto en/of aantal positieve records ogenschijnlijk niet klopt.

Als voorbeeld geven we hier een case van een verzekerde waarvoor in 2010 in totaal 123 records in het bestand van mondzorg werden aangetroffen. Nader onderzoek leerde dat het hier om 63 records ging met een positief bedrag (uitbetalingen) en 60 records met een negatief bedrag (creditrecords = correctierecords). Het netto aantal records voor deze verzekerde bedraagt dus  $63 - 60 = 3$ .

---

<sup>5</sup> Er zijn ook andere manieren om deze creditrecords te behandelen. Eén van deze manieren is om voor elk creditrecord het bijbehorende debetrecord erbij te zoeken en dit "tegen elkaar weg te strepen". Dit is een werkwijze die Vektis in bepaalde zorgsegmenten hanteert. Maar ook dan blijven er nog creditrecords over die niet gematcht kunnen worden. Wij hebben voor de introductie van netto aantal records gekozen omdat het een eenvoudige en degelijke methode is.

Het percentage correctie records ten opzichte van het totale aantal records bedraagt (over de onderzoeksperiode) bij huisartsen 0,6%, bij mondzorg 1,0%, bij GGZ 1,6% en bij paramedische zorg 0,9%. Bij farmacie en bij medisch specialistische zorg is dit percentage nagenoeg 0, met uitzondering van medisch specialistische zorg in 2012 waar dit percentage 0,3% bedraagt<sup>6</sup>.

Door wie een declaratie wordt ingediend, is deels te herleiden in het bestand. Wie en de wijze waarop de declaratie is ingediend, kan een sterke variabele zijn om onregelmatigheden in declaraties op te sporen; sommige verzekeraars werken daarom al met (scanning-)software die extra alert is op “beschadigingen en wijzigingen” op de declaratie die door een verzekerde wordt ingediend. Wanneer de declaratie rechtstreeks door de zorgaanbieder wordt ingediend, ontbreekt het “controleerend oog” van de verzekerde zelf. Tenslotte, als een factoringmaatschappij voor de verzameling en aanbidding van de declaraties aan de zorgverzekeraar zorgt, is dit weer anders. De wijze van aanbidding zal ongetwijfeld bij vervolgonderzoek meer aandacht krijgen.

Datzelfde geldt voor de zorgverzekeraar (UZOVI): in dit onderzoek is niet getracht verschillen tussen verzekeraars op te sporen. Hun prudentie en oplettendheid (van de IT-systemen en hun medewerkers) zullen ongetwijfeld verschillen. Doordat hier de gegevens van alle declaraties beschikbaar zijn, kan worden nagegaan of er verschillen in aangetroffen declaraties van dezelfde zorgaanbieder zijn bij verschillende zorgverzekeraars.

#### 1.6. Gebruikte toetsen, analysetechnieken en zoekmethoden

Het zoeken naar anomalieën is geenszins een “*in the blind*”- doorzoeken van de data. Er wordt gericht gezocht op basis van wat al bekend is op het terrein van fraude in de zorg, op basis van de kennis van domeinexperts, op basis van de kennis van fraude experts en op basis van andere succesvolle fraudedetectie projecten. Los daarvan kijken een aantal projectmedewerkers met een frisse en onbevangen blik naar de data om tunnelvisie en *framing* te voorkomen in dit project.

In de appendices 2, 4, 6, 8, 10 en 12 worden overzichten gegeven van toetsen die door domeinexperts zijn opgesteld voor de zorgsegmenten. De inspiratiebronnen voor deze toetsen worden gevormd door grondige domeinkennis, door kennis over declaratie- en registratieregels, door bekende overtredingen en door vermoedens over overtredingen.

Deze toetsen bleken zeer nuttig te zijn in de detectie. Bij sommige van die toetsen bleken weinig overtredingen te worden gevonden (in aantal of omvang van het te veel vergoede bedrag), andere toetsen lieten forse aantallen en bedragen zien. De opbrengst van deze laatste toetsen wordt gepresenteerd. Soms werden opmerkelijke uitkomsten gevonden maar kan (nog) niet met 100% zekerheid worden geconcludeerd dat dit echte onregelmatigheden zijn. Deze resultaten worden wel beschreven maar zijn niet meegenomen bij de berekening van het totaal aan onregelmatigheden.

Een aantal toetsen kon (nog) niet worden uitgevoerd omdat benodigde gegevens ontbreken. Wij hebben er voor gekozen om de toetsen toch te presenteren opdat zorgverzekeraars en anderen hier hun voordeel mee kunnen doen.

---

<sup>6</sup> Het aantal creditrecords is voor 2012 nog redelijk hoog omdat een aantal debet- en creditrecords nog niet kon worden gematcht.

Om er voor te zorgen dat de analyse niet gehinderd wordt door kleine aantallen wordt voor de meeste modelmatige technieken<sup>7</sup> een minimum aantal verrichtingen<sup>8</sup> vereist. Hierdoor worden kleine afwijkende groepen (bijvoorbeeld mondhygiënist en tandartsen in ruste) buiten de analyse gehouden. Deze kunnen overigens afzonderlijk worden bekeken.

### 1.7. Beschrijving van de structuur van dit rapport

Voor elk van de zes zorgsegmenten worden overzichten en enkele opvallende resultaten gegeven. De structuur van de hoofdstukken geeft de werkwijze goed weer: na een algemene beschrijving van de beschikbare variabelen volgen de resultaten van een exploratieve analyse van de gegevens. Daar komen aantal patiënten<sup>9</sup>, omzet, aantal declaraties, gemiddeld bedrag per declaratie, gemiddelde per patiënt, zorgaanbieder, etc. aan de orde. Al uit de exploratieve analyse komen merkwaardigheden naar voren, een aantal *highlights* wordt dan belicht.

Sommige van de *highlights* worden in tekstblokken belicht. Opgemerkt moet worden dat dit soms exotische cases zijn die geenszins maatgevend zijn voor het betreffende zorgsegment. In verreweg de meeste gevallen gaat het declareren en vergoeden goed. Echter, omdat het doel van dit onderzoek is het opsporen van onregelmatigheden gaat het juist om het vinden van dergelijke cases.

Daarna wordt gerapporteerd over de uitslagen van de toetsen die gericht zijn op het opsporen van overtredingen van declaratieregels. Enkele markante resultaten worden gegeven. Niet alle toetsen leveren evenveel op: enkele toetsen zijn zeer effectief, andere toetsen leiden tot kleinere aantallen gedetecteerde overtredingen en/of kleinere bedragen die overigens ook de juiste aandacht verdienen. De toetsen die relatief niet veel geld op leveren, komen in dit rapport niet aan de orde hoewel ze gezamenlijk voor een substantieel bedrag kunnen zorgen.

Daarna wordt stilgestaan bij anomalieën die met meer geavanceerde technieken zijn opgespoord. Elk zorgsegment wordt afgesloten met een overzicht van te veel vergoede bedragen. In een aantal zorgsegmenten is nader onderzoek verricht naar de basisverzekering en de aanvullende verzekering; hierover wordt dan kort gerapporteerd.

Bij de rapportage van zowel detailgegevens als meso/macro-uitkomsten is rekening gehouden met vertrouwelijkheid. Wanneer de rapportage kan leiden tot identificatie van de behandelaar of de instelling – voor zover die identificatie niet uit andere externe bronnen is af te leiden – is deze rapportage versoberd. Overigens is uitgebreide detailinformatie aan de NZa ter beschikking gesteld.

---

<sup>7</sup> Een overzicht over methoden en technieken voor succesvolle detectie bij declaraties in de zorg is gegeven in de publicatie in februari 2014.

<sup>8</sup> Dit minimum aantal verrichtingen verschilt van analyse tot analyse.

<sup>9</sup> De aanduiding patiënt en verzekerde zijn synoniemen van elkaar in dit rapport.



## 2. Resultaten voor huisartsen

### 2.1. Overzicht van variabelen

Voor een uitgebreide toelichting op de data waarop de detectie is gebaseerd, zie Appendix 1. Het gaat om goedgekeurde declaratierecords dat wil zeggen dat deze declaraties vergoed zijn. In een klein aantal gevallen worden negatieve bedragen aangetroffen, dit zijn creditrecords die we ook wel correctieboekingen noemen. Door te aggregeren kan inzicht per verzekerde worden verkregen, net als inzicht per huisarts, per praktijk, per prestatiecode, per kwartaal, per jaar, etc., etc.

Het aantal records voor dit onderzoek is groot, in totaal 881 miljoen. Het betreft vergoedingen voor een totaal van 7,5 miljard euro in de jaren 2010 – 2012. De verdeling van het aantal records over deze jaren wordt in tabel 2.1 weergegeven. Geconstateerd is dat in 2010 een deel van de gegevens ontbreekt. De oorzaak hiervan is dat niet alle zorgverzekeraars declaraties bij Vektis hebben aangeleverd. Na een algemene controle op het data bestand is geconcludeerd dat het gemis (circa 10% van de records) geen belemmering vormt voor het opsporen van anomalieën.

Anderzijds is het opvallend dat het aantal AGB-behandelaars in 2012 zo groot is. Dit is onderzocht en daaruit bleek dat één zorgverzekeraar bij deze variabele in de fout is gegaan en 6.770 ongeldige AGB-codes heeft aangeleverd. Het bedrag dat met deze ongeldige AGB-codes is gemoeid is 6 miljoen euro en is circa 2% van het totale bedrag dat door deze zorgverzekeraar in 2012 is vergoed voor huisartsen. We gaan uit van een administratieve fout en nemen deze ongeldige AGB's niet mee in de schattingen en berekeningen. Het vormt geen obstakel in deze fase van de anomalie detectie. Wanneer bij vervolgstappen nagegaan moet worden wat er met één of meer van deze AGB-behandelaars aan de hand is, is dat wel een hindernis.

Jaartal	Totaal aantal records	Totaal bedrag vergoed in miljoenen euro	Totaal aantal AGB-behandelaars	Totaal aantal AGB-indieners
2010	262.584.340	2.292	14.950	12.976
2011	304.654.670	2.619	17.052	13.022
2012	313.926.643	2.595	24.532	18.738
<b>Totaal</b>	<b>881.165.653</b>	<b>7.506</b>		

Tabel 2.1. Aantal records betreffende vergoedingen aan huisartsen in de jaren 2010 – 2012

Los van alle scripts en overzichten die aan de NZa ter beschikking zijn gesteld, worden hier enkele opmerkelijke observaties gepresenteerd. Ze zijn niet uitputtend en proberen een beeld te geven van de breedte van de analyses.

Zoals beschreven in hoofdstuk 1 bevindt zich in het data bestand een aanzienlijk aantal creditrecords (correctierecords). De creditrecords zorgen ervoor dat het totale bedrag dat aan huisartsen in 2010 is toegekend met circa 9 miljoen daalt, in 2011 met 16 miljoen en in 2012 met 7 miljoen euro.

Jaartal	Huisartsen				
	Aantal correctie records	Netto aantal records	Totale bedrag correcties in miljoen euro	Percentage van de correcties in totaal aantal records	Percentage van het bedrag van de correcties in het totaal gedeclareerd bedrag
2010	1.321.459	259.914.793	9,2	0,5	0,4
2011	2.630.912	299.373.280	16,0	0,9	0,6
2012	1.248.005	311.413.569	6,9	0,4	0,3

Tabel 2.2. Correctieboekingen in het segment huisartsen 2010-2012<sup>10</sup>

We gaan vanaf hier uit van het netto aantal records tenzij expliciet anders aangegeven; voor een beschrijving zie hoofdstuk 1.

## 2.2. Kwaliteit van de gegevens

Zoals eerder beschreven is, vormen de beschikbare declaratiebestanden het uitgangspunt voor dit onderzoek: wat in die bestanden staat, wordt geacht de werkelijkheid van geleverde zorg weer te geven. We zijn daarom erg geïnteresseerd in de volledigheid, consistentie, vulling en logische samenhang in de beschikbare gegevens.

De kwaliteit van de gegevens is goed te noemen. Hoewel er in 2010 circa 10% van de gegevens ontbreekt, blijken veel key-variabelen redelijk op orde. Blijvende aandacht is nodig voor het beschikbaar hebben van goede informatie over de prestatiecode, de AGB-behandelaar en het (encrypte) BSN.

Door het ontbreken van meer gedetailleerde informatie over de postcode kan de toets over de extra toeslag voor verzekerden in achterstandswijken niet worden uitgevoerd. Ook het ontbreken van de geboorte- en sterftedatum van verzekerden is een obstakel voor het uitvoeren van sommige toetsen.

<sup>10</sup> Het netto aantal records: het aantal records met een positief bedrag minus het aantal records met een negatief bedrag. Er zijn ook records in de data bestanden met een bedrag gelijk aan 0; daarom is het mogelijk dat het terugrekenen naar het bruto en/of aantal positieve records ogenschijnlijk niet klopt.

## 2.3. Overzicht van de exploratieve data analyse

### 2.3.1. Overzicht van frequentie van declaraties van huisartsen

Een illustratief voorbeeld is de frequentie waarmee verzekerden voorkomen in het bestand van de huisartsen. Het gaat om de top 10 per jaar; elk jaar bevinden zich andere verzekerden in deze top tien. Zie tabel 3.

2010	2011	2012
457	424	788
445	417	721
413	407	476
350	360	346
306	328	314
304	326	312
303	319	307
298	318	301
296	305	299
294	305	286

Tabel 2.3. Top 10 van de frequentie van verzekerden, 2010 - 2012

Zo is te zien dat er één verzekerde is die in 2012 voor maar liefst 788 records bij de huisarts zorgde. Wanneer dieper op deze case wordt ingegaan, ontstaat het volgende beeld.

Volgens de gegevens in het data bestand gaat het hier om een vrouw van 58 jaar die (onder andere) haar huisarts 2 – 4 keer per dag belt (in totaal 648 telefonische consulten), evenals 36 korte consulten en 32 lange consulten. Het totaal vergoede bedrag is € 6.289. Er zijn twee behandelaars die voor haar hebben gedeclareerd: één diende 758 declaraties in, de andere 30 declaraties. Er zijn geen correctierecords aangetroffen.

### 2.3.2. Overzicht van het aantal prestaties per declaratie van huisartsen

Een declaratie heeft altijd betrekking op één verzekerde. Het is dan ook te verwachten dat er niet veel meer dan één prestatie per declaratie voorkomt. Dit blijkt echter in het data bestand niet zo te zijn, zie hiervoor tabel 2.4 waarin een (beperkt) overzicht is gegeven.

In een declaratierecord kan - dus - een aantal prestaties staan (al dan niet onterecht) dat groter is dan 1. Het bedrag in de kolom declaratiebedrag is het totaal bedrag voor alle prestaties samen binnen dat declaratierecord, en dit bedrag is vergoed. Relatief grote bedragen in een declaratie is een verschijnsel dat ook in ander onderzoek is gevonden: verschrijvingen in het aantal zijn hiervan soms de oorzaak. In plaats van “1” toetst men 10, 100 of 1000. Maar ook verschrijvingen in de dosis zijn in dat andere onderzoek gesignaleerd. Het bedrag dat met dit soort “verschrijvingen” is gemoeid, schiet snel omhoog. En bovendien is een dergelijke verschrijving eenvoudig te proberen. Het is natuurlijk opmerkelijk dat deze declaraties wel vergoed zijn. Een logische verklaring is niet gevonden; duidelijk is dat het hier om grote bedragen kan gaan. Bij de opvolging van de cases met het hoogste aantal prestaties per declaratie moet worden nagegaan of dit reële cases zijn of niet<sup>11</sup>. Dit verschijnsel wordt nu niet meegenomen bij de berekening van het te veel vergoede bedrag in die jaren.

Navraag bij Vektis leerde dat Vektis dit aantal prestaties soms ook (her)berekent. Het is dan ook niet onomstotelijk aan te geven in hoeverre deze aantallen prestatiecodes worden ingebracht door de indiener, door de zorgverzekeraar of door Vektis. Deze variabele verdient bij vervolgonderzoek de aandacht. Deze observaties worden niet meegenomen bij de totaaltellingen over onregelmatigheden.

---

<sup>11</sup> Vektis stelt dat de variabele “aantal prestaties per declaratie” een zwakke variabele is. Toch zien we dat er een relatie is tussen het bedrag dat is vergoed en het aantal prestaties dat op de declaratie staat. Ook het verschijnsel van “verschrijvingen” zorgt ervoor dat deze analyse betekenisvol is. Nader onderzoek is noodzakelijk om bijvoorbeeld na te gaan of dit data veld wel met de juiste variabele is gevuld.

Aantal prestaties per declaratie <sup>12</sup>	2010	2011	2012
1	259.871.408	299.159.436	310.827.512
2	57.806	74.556	95.738
3	3.358	3.546	3.807
4	771	701	517
5	216	195	163
6	124	125	52
7	70	138	50
8	44	86	22
9	50	45	12
10	311	42	43
11	64	17	16
12	12	34	23
13	4	7	2
14	13	52	10
15	22	15	7
16	4	4	4
17	1	6	3
18	0	0	3
19	0	1	3
20	20	11	4
25	3	205	1
28	4	316	1
30	20	46	15
40	2	0	1
50	3	0	5
60	4	0	8
70	0	1	0
80	1	1	0
90	1	0	1
100	6	0	3
200	2	0	0
240	0	32	0
360	2	0	1
500	2	0	0
1000	4	3	1
2930	0	1	0
4095	0	0	1

Tabel 2.4. Aantal prestaties per declaratie, gehele dataset, 2010 – 2012 (na 20 is het detailniveau verkleind, en dit detailniveau is nog verder verkleind boven 100 prestaties per declaratie)

<sup>12</sup> Er zijn ook records waarbij het aantal prestaties gelijk is aan 0. Deze zijn niet in deze tabel opgenomen.

### 2.3.3. Overzicht van declaratiebedragen

Op basis van de databestanden kan een goed beeld worden geschetst van de verschillen tussen de jaren. Zo is uit tabel 2.5 te lezen dat het totale gedeclareerde bedrag voor huisartsen in deze drie jaren nagenoeg constant is geweest, namelijk ongeveer 2,5 miljard. Het iets lagere bedrag in 2010 is te wijten aan het feit dat niet alle zorgverzekeraars declaraties hebben aangeleverd, zie ook paragraaf 2.1.

We zien verder dat het gemiddelde bedrag per declaratie in 2012 ongeveer 5% lager is ten opzichte van 2011. Dit kan mogelijk worden verklaard door de lagere inschrijftarieven die in 2012 gelden.

Jaartal	Totaal bedrag vergoed in miljoenen euro	Gemiddeld bedrag van een declaratie in euro	Mediaan van het bedrag van een declaratie in euro
2010	2.292	8,82	4,50
2011	2.619	8,75	3,71
2012	2.595	8,33	4,13

Tabel 2.5. Overzicht van de declaraties, 2010 – 2012

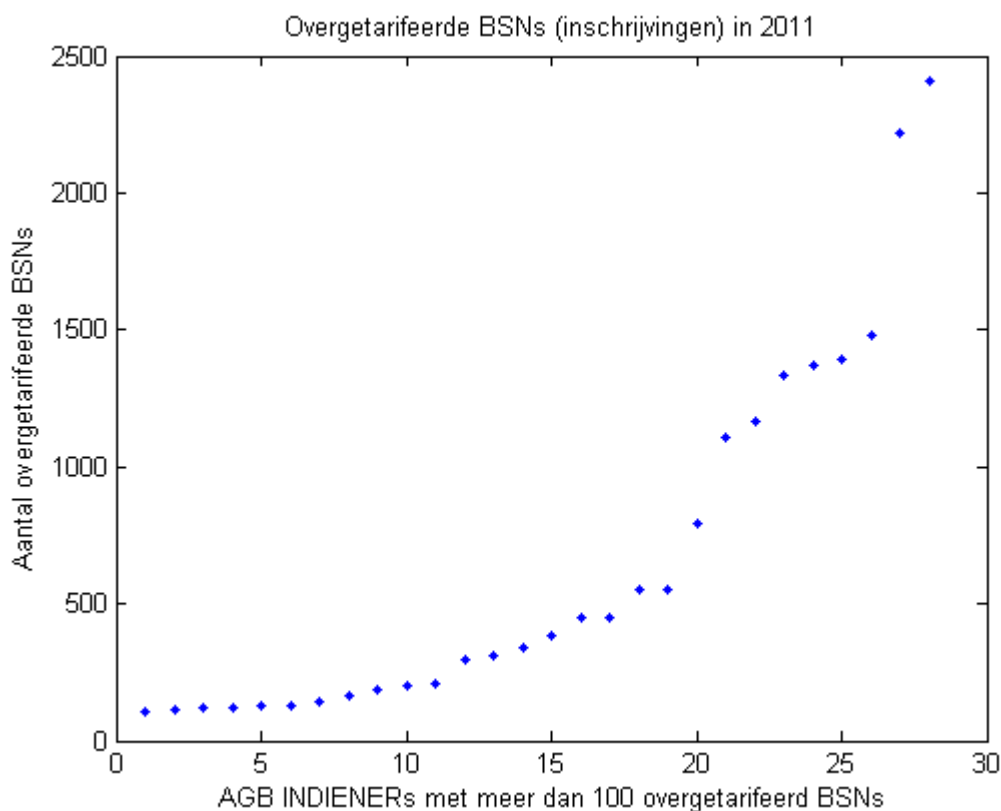
## 2.4. Het vaststellen van onregelmatigheden

### 2.4.1. Overschrijdingen van het inschrijftarief

Huisartsen mogen per kwartaal voor elke op de eerste van het kwartaal ingeschreven verzekerde een inschrijftarief (codes 11000, 11100, 11101, 11102, 11103, 11104) declareren. Dit betekent dat per verzekerde maximaal vier declaraties per BSN per jaar mogen optreden.

We noemen een BSN **overgetarifeerd** wanneer voor deze persoon 5 of meer inschrijfdeclaraties (na correcties) hebben plaatsgevonden. Figuur 2.1 geeft een overzicht van de resultaten van dit verschijnsel voor de huisartsen met meer dan 100 overgetarifeerde verzekerden, voor het jaar 2011<sup>13</sup>, voor de codes 11000, 11100, 11101, 11102, 11103 en 11104. Tabel 2.6 geeft enkele resultaten. In 2010 zijn 48.665 verzekerden overgetarifeerd, in 2011 zijn dit er 31.355 en in 2012 gaat het om 43.180 verzekerden.

<sup>13</sup> Vergelijkbare figuren zijn er voor 2010 en 2012



Figuur 2.1. Overzicht van AGB-indieners<sup>14</sup> met overgetarifeerde verzekerden, 2011

De schatting van het te veel in rekening gebrachte bedrag bedraagt voor 2010: € 1,8 miljoen, voor 2011<sup>15</sup>: € 0,7 miljoen en voor 2012: € 1,5 miljoen. Dit te veel vergoede bedrag is berekend als zijnde het verschil tussen het uitgekeerd bedrag en het bedrag waar de indiener recht op had.<sup>16</sup>

Jaartal	Bedrag overgetarifeerd in miljoen euro
2010	1,8
2011	0,7
2012	1,5

Tabel 2.6. Overzicht van het bedrag overgetarifeerd op inschrijftarieven, 2010 – 2012

<sup>14</sup> Vergelijkbare figuren zijn er per huisarts en per jaar.

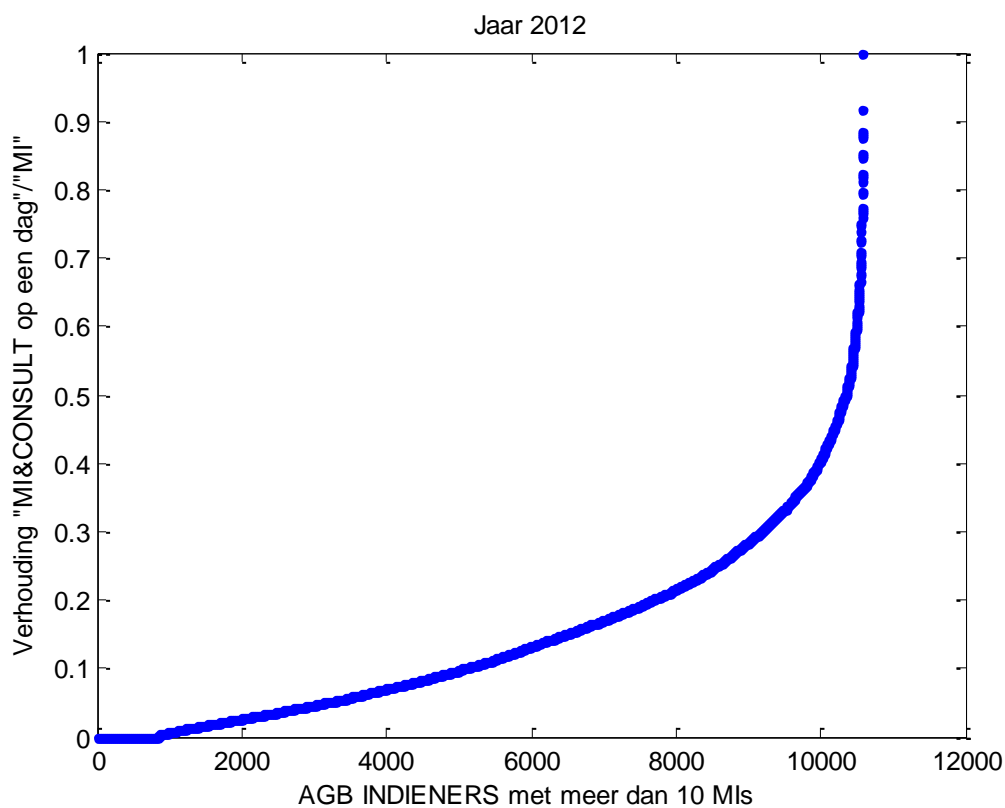
<sup>15</sup> In 2.8.1 wordt een bijzondere case beschreven van een huisarts die in 2011 voor meer dan 2 miljoen euro declareerde met de inschrijftarieven. Deze case is niet in deze tabel opgenomen om de vergelijking over de jaren 2010-2012 niet te verstoren.

<sup>16</sup> Een aantal inschrijftarieven kon niet worden gecontroleerd bijvoorbeeld het tarief dat betrekking heeft op achterstandswijken. We hebben niet de beschikking over de postcode. Deze schattingen zijn dus aan de lage kant.

#### 2.4.2. Een combinatie van M&I verrichting en een consult op dezelfde dag

We hebben getoetst hoe vaak er op dezelfde dag zowel een M&I verrichting als een consult in rekening worden gebracht voor één patiënt. Dit is toegestaan wanneer een patiënt daadwerkelijk twee keer komt. Het kan echter ook zo zijn dat een M&I verrichting wordt gedaan maar dat er twee zaken in rekening worden gebracht: namelijk een M&I verrichting én een consult. Wanneer we er vanuit gaan dat wanneer er zowel een M&I verrichting als een consult in rekening is gebracht voor de zorgvraag van één patiënt op één dag, en dat het consult dus onterecht in rekening is gebracht, dan gaat het om circa 500.000 overtredingen per jaar. Elk jaar worden er circa 3 miljoen M&I verrichtingen gedaan en daarvan worden er 500.000 (16%) gecombineerd met de declaratie van een kort consult.

We construeren een variabele die aangeeft in hoeverre deze merkwaardige combinatie heeft plaatsgevonden en vergelijken dit met het aantal M&I verrichtingen. Hieruit blijkt dat er ook behandelaars zijn die voor bijna elke M&I verrichting die zij in rekening brengen ook een consult declareren. De grafiek voor 2012 wordt in figuur 2.3. gegeven.



Figuur 2.3. Verhouding tussen het aantal ongeldige combinaties (M&I en Consult) en het aantal M&I verrichtingen, 2012



Het te veel vergoede bedrag is berekend door er van uit te gaan dat het hoogste bedrag dat vergoed is, het correcte bedrag is. Al de andere vergoedingen voor die patiënt op die dag voor M&I en consult worden als te veel vergoed aangemerkt.

Dit betekent dat er – per jaar - voor circa 6 miljoen teveel vergoed is, zie hiervoor tabel 2.7. In 2010 ging het om 473.984 gevallen, en in 2011 en 2012 om respectievelijk 489.241 en 493.857 situaties.

Jaartal	Bedrag overgetarifeerd in miljoen euro
2010	5,7
2011	6,4
2012	6,2

Tabel 2.7. Te veel vergoede bedragen per jaar door niet-toegestane combinatie M&I verrichting en consult op een en dezelfde dag

#### 2.4.3. Meerdere consulten van een verzekerde op één dag

Voor elke BSN is gekeken of het vaak voorkwam dat er meerdere consulten werden gedeclareerd op één dag, bijvoorbeeld twee korte consulten of een kort én een lang consult. Indien een patiënt voor meerdere zorgvragen bij een huisarts komt, en deze zorgvragen in één consult worden behandeld, dan mag er ook maar één consult in rekening worden gebracht. Met de toets op meerdere consulten kunnen we hier een inschatting van maken. Indien een patiënt daadwerkelijk twee keer op een dag bij de huisarts komt dan mogen er wel meerdere consulten in rekening worden gebracht. De uitkomst van deze toets bevat hierdoor ook *false positives*.

Er bleken meerdere consulten op één dag voor te komen. Het te veel gedeclareerde bedrag bedraagt voor 2010 2,6 miljoen, voor 2011 6,3 miljoen en voor 2012 3,9 miljoen.

Het te veel vergoede bedrag per case is berekend door er vanuit te gaan dat het hoogste bedrag de juiste toekenning is, en de som van alle andere lagere bedragen het teveel vergoede bedrag is.

## 2.4.4. Merkwaardige individuele cases

### 2.4.4.1. Case 1: huisarts niet in het AGB-bestand en uitzonderlijk hoge declaraties

Uit de analyses is een opmerkelijke case naar voren gekomen, laten we deze huisarts X noemen. Huisarts X declareerde elk kwartaal voor 1.400 patiënten maar op 1 januari 2011 werden 1.166 declaraties met hoge declaratiebedragen (elk € 1.783 euro, een factor 100 te hoog) ingediend, in totaal € 2.078.978. Later werd voor een bedrag van € 35.560 gecorrigeerd.

Hij komt in 2012 (als AGB-code indiener) niet meer voor in de AGB-registratie en op de AGB-code van de behandelaar zijn in 2012 geen declaraties meer ingediend.

### 2.4.4.2. Case 2: huisarts die sterk afwijkt van zijn “meest nabije buren”

Eén succesvolle detectiemethode is gebaseerd op de vergelijking van een huisarts met collega's die wat betreft achtergrondkenmerken erg op hem lijken.<sup>17</sup>

Deze huisarts had:  
2.594 lange consulten  
4.053 korte consulten  
119 lange bezoeken  
1.209 korte bezoeken

Gemiddeld is in Nederland in dat jaar het percentage lange consulten 15,0%. Onder de huisartsen die erg veel op hem lijken, is dit percentage 26,3%. Het percentage lange consulten van deze huisarts is 39,0% (namelijk  $2594 / (2594 + 4053)$ ).

Ook voert deze huisarts relatief veel huisbezoeken uit ten opzichte van het aantal consulten dat hij verricht. Het lijkt een arts te zijn die echt tijd neemt voor de patiënt (als die patiënt naar de praktijk komt) en hij legt veel huisbezoeken af. Maar die huisbezoeken zijn allemaal wel weer kort (1.209 van de 1.328) wat in tegenspraak lijkt met het tijd nemen voor de patiënt.

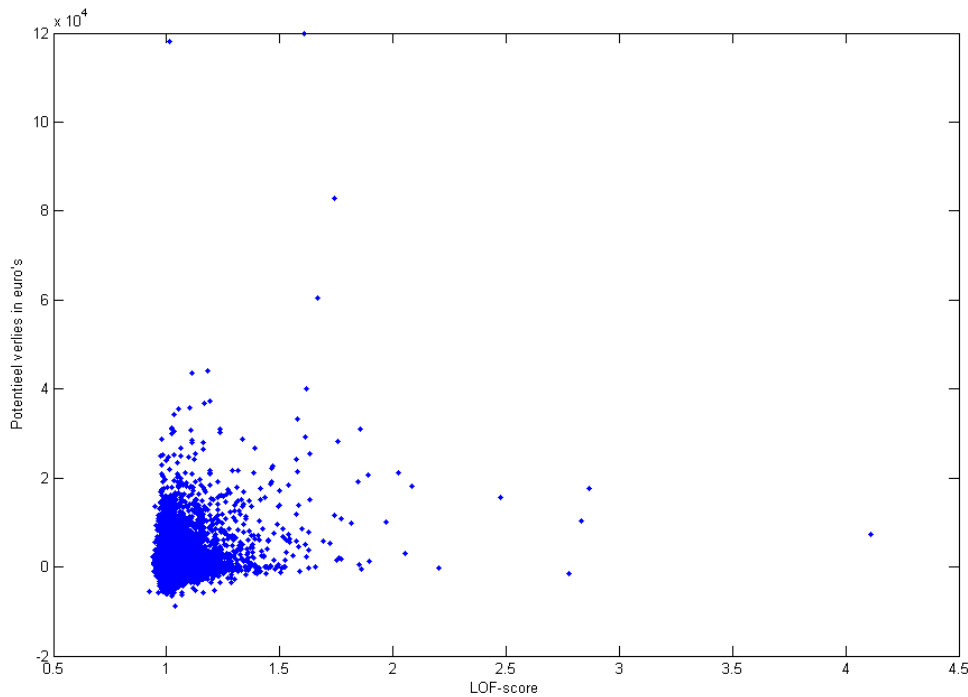
---

<sup>17</sup> Zie hiervoor ook de appendix over detectie methoden in het rapport van februari 2014.

### 2.4.4.3. Andere opmerkelijke “buren”

Figuur 2.4 geeft een overzicht van de relatie tussen de LOF-score<sup>18</sup> en het mogelijk ten onrechte gedeclareerde bedrag bij huisartsen. Scatterplots zoals deze zijn een krachtig hulpmiddel om merkwaardige/opvallende huisartsen op te sporen. Immers, hoe hoger de LOF-score (uitgezet op de x-as), hoe afwijkender de huisartsen zijn ten opzichte van hun collega's die het meest op hen lijken. De vier stippen die uiterst rechts liggen (LOF-score groter dan 2,5) zorgen samen voor een schatting van het te veel vergoede bedrag van circa 15.000 euro. Nader onderzoek van deze huisartsen is noodzakelijk.

Verder vallen de scores met een hoog mogelijk ten onrechte vergoede bedrag op. Ook deze cases (in het bijzonder de case van bijna € 120.000) verdienen bijzondere aandacht, net als de vergelijkbare cases in 2011 en 2012.



Figuur 2.4. Scatterplot van LOF-score tegen het potentieel verlies in euro's, huisartsen, 2010.

<sup>18</sup> De *Local Outlier Score* (LOF) geeft aan elk data punt een score. Een data punt kan zijn een huisarts, een verzekerde, een declaratie, etc. Hoe lager de dichtheid van een punt ten opzichte van zijn burens is, hoe hoger de score en dus hoe meer een data punt afwijkt van zijn dichtstbijzijnde burens.

## 2.5. Schatting van het bedrag gemoeid met het overtreden van regels en anomalieën

Zoals bekend is er een onderscheid gemaakt tussen het overtreden van declaratieregels enerzijds en het vaststellen van opvallende cases anderzijds. Bij de eerste categorie gaat het om duidelijke/harde regels, bij de tweede categorie moeten experts zich buigen over de duiding van de merkwaardige cases.

### 2.5.1. Overtreding van declaratieregels

De berekening van het te veel vergoede bedrag bij het overtreden van de declaratieregels is relatief eenvoudig en de bedragen in tabel 2.8. zijn relatief hard.

Overtreding declaratieregels	Te veel vergoede bedrag 2010 in miljoen	Te veel vergoede bedrag 2011 in miljoen	Te veel vergoede bedrag 2012 in miljoen
Inschrijftarieven	1,8	0,7	1,5
Combinatie M&I én consult op 1 dag	5,7	6,4	6,2
Meerdere consulten op één dag	2,6	6,3	3,9
Case 1 (2.8.1)	-	2,0	-
<b>Totaal te veel vergoed</b>	<b>11,1<sup>19</sup></b>	<b>15,4</b>	<b>11,6<sup>20</sup></b>
Totaal vergoed	2.521 <sup>21</sup>	2.619	2.595
<b>Als percentage van het totale bedrag in dat jaar vergoed aan huisartsen</b>	<b>0,4</b>	<b>0,6</b>	<b>0,4</b>

Tabel 2.8. Overzicht van de te veel vergoede bedragen in 2010, 2011 en 2012

<sup>19</sup> Bijgeschat voor de 10% records die in het data bestand van 2010 ontbreekt.

<sup>20</sup> Exclusief 0,7 miljoen euro die vergoed is voor verzekerden die volgens het data bestand van medisch specialistische zorg (zie paragraaf 7.4.3) overleden zijn.

<sup>21</sup> Bijgeschat voor de 10% records die in het data bestand van 2010 ontbreekt.

### 2.5.2. Anomalieën

In case 2 (zie paragraaf 2.8.2) hebben we een huisarts laten zien die een afwijkende verhouding wat betreft lange en korte consulten. Dit is een voorbeeld van hoe huisartsen onderling kunnen verschillen. We hebben op vier kenmerken (verhoudingen) de huisartsen met elkaar vergeleken en hebben de rechterstaarten van de verdelingen nader onderzocht: wat zijn de huisartsen die zo opmerkelijk veel van hun collega's afwijken? Zie voor een uitgebreidere toelichting paragraaf 1.4. Op basis van het gekozen referentiepunt (95, 99 of 99,9) kan worden berekend welk bedrag er te veel in rekening is gebracht, zie tabel 2.9.

Huisartsen 2010	Schatting van het te veel vergoede bedrag, in miljoen euro		
	95% niveau	99% niveau	99,9% niveau
Verhouding korte/lange consulten per dag	21,2	4,2	0,4
Verhouding korte/lange huisbezoeken	0,6	0,2	0,0
Verhouding telefonische consult/totaal consulten	2,1	0,5	0,0
Verhouding vaccinatie/totaal consulten	1,6	0,5	0,0
<b>Totaal bedrag<sup>22</sup></b>	<b>27,7</b>	<b>5,9</b>	<b>0,4</b>

Huisartsen 2011	Schatting van het te veel vergoede bedrag, in miljoen euro		
	95% niveau	99% niveau	99,9% niveau
Verhouding korte/lange consulten per dag	23,4	4,7	0,5
Verhouding korte/lange huisbezoeken	0,5	0,1	0,0
Verhouding telefonische consult/totaal consulten	2,6	0,8	0,3
Verhouding vaccinatie/totaal consulten	2,3	0,6	0,0
<b>Totaal bedrag</b>	<b>28,8</b>	<b>6,2</b>	<b>0,8</b>

Huisartsen 2012	Schatting van het te veel vergoede bedrag, in miljoen euro		
	95% niveau	99% niveau	99,9% niveau
Verhouding korte/lange consulten per dag	22,5	4,5	0,5
Verhouding korte/lange huisbezoeken	0,4	0,1	0,0
Verhouding telefonische consult/totaal consulten	2,2	0,4	0,0
Verhouding vaccinatie/totaal consulten	1,8	0,4	0,0
<b>Totaal bedrag</b>	<b>26,9</b>	<b>5,4</b>	<b>0,5</b>

Tabel 2.9. Overzicht van de te veel vergoede bedragen bij anomalieën, 2010 – 2012

<sup>22</sup> Bijgeschat voor de 10% records die in het data bestand van 2010 ontbreekt.

### 2.5.3. Overzicht huisartsen

Deze slotparagraaf brengt de deelresultaten samen voor het huisartsensegment. De resultaten spreken voor zich. Wij achten het referentiepunt van 99% het meest reëel, zie hiervoor tabel 2.11.

Jaartal	Totaal bedrag vergoed in miljoenen euro A	Te veel vergoed op basis van overtreding declaratieregels B	Te veel vergoed op basis van anomalieën (95%) C	Totaal te veel vergoed (95%) D = B+C	Totaal te veel vergoed als percentage van totaal vergoed E = D/A
2010	2.521 <sup>23</sup>	11,1	27,7	38,8	1,5
2011	2.619	15,4	28,8	44,2	1,7
2012	2.595	11,6	26,9	38,5	1,5

Tabel 2.10. Overzicht van de totalen te veel vergoede bedragen, 2010 - 2012, 95% referentiepunt

Jaartal	Totaal bedrag vergoed in miljoenen euro A	Te veel vergoed op basis van overtreding declaratieregels B	Te veel vergoed op basis van anomalieën (99%) C	Totaal te veel vergoed (99%) D = B+C	Totaal te veel vergoed als percentage van totaal vergoed E = D/A
2010	2.521 <sup>15</sup>	11,1	5,9	17,0	0,7
2011	2.619	15,4	6,2	21,6	0,8
2012	2.595	11,6	5,4	17,0	0,7

Tabel 2.11. Overzicht van de totalen te veel vergoede bedragen, 2010 - 2012, 99% referentiepunt

Jaartal	Totaal bedrag vergoed in miljoenen euro A	Te veel vergoed op basis van overtreding declaratieregels B	Te veel vergoed op basis van anomalieën (99,9%) C	Totaal te veel vergoed (99,9%) D = B+C	Totaal te veel vergoed als percentage van totaal vergoed E = D/A
2010	2.521 <sup>15</sup>	11,1	0,4	11,5	0,5
2011	2.619	15,4	0,8	16,2	0,6
2012	2.595	11,6	0,5	12,1	0,5

Tabel 2.12. Overzicht van de totalen te veel vergoede bedragen, 2010 - 2012, 99,9% referentiepunt

<sup>23</sup> Bijgeschat voor ontbrekende 10% in het data bestand in 2010.

### 3. Resultaten voor mondzorg

#### 3.1. Overzicht van de variabelen

Dit hoofdstuk heeft betrekking op de mondzorg als totaal, dat wil zeggen op zowel de basisverzekering als de aanvullende verzekering. In paragraaf 3.10 beschouwen we de basisverzekering afzonderlijk; over de jeugd in de basisverzekering wordt verslag gedaan in paragraaf 3.11. Het onderwerp mondzorg wordt afgesloten met een slotparagraaf waar we een vergelijking maken tussen de percentage te veel vergoed voor deze drie subdomeinen.

Een overzicht van de variabelen wordt in Appendix 3 gegeven. Het gaat om declaraties die vergoed zijn. Door te aggregeren kan inzicht per verzekerde worden verkregen, net als inzicht per tandarts, per tandartspraktijk, per prestatiecode, per orthodontist, per kwartaal, per jaar, etc., etc.

Er is een stapsgewijze aanpak: eerst een exploratieve analyse, vervolgens de toetsen op overtreding van declaratieregels en daarna anomalie detectie. Vervolgens volgt een paragraaf met een overzicht van te veel vergoede bedragen.

Het aantal records voor dit onderzoek is groot, in totaal 190 miljoen. Het betreft vergoedingen voor een totaal van 6,5 miljard euro in de jaren 2010 – 2012. Bij de analyse is rekening gehouden met het feit dat de prestatiecodes over de periode 2010/2011 verschillen van die van 2012.

De verdeling van het aantal records over deze jaren wordt in tabel 3.1. gegeven.

Jaartal	Aantal records	Totaal bedrag vergoed in miljoenen euro	Aantal AGB-behandelaars	Aantal AGB-indieners
2010	69.297.896	2.179	15.190	8.439
2011	68.449.999	2.180	15.550	8.325
2012	51.934.447	2.179	15.486	8.289
Totaal	189.682.342	6.538		

Tabel 3.1. Aantal records betreffende vergoedingen aan mondzorg in de jaren 2010 – 2012

Los van alle scripts en overzichten die aan de NZa ter beschikking zijn gesteld, worden hier enkele opmerkelijke observaties gepresenteerd. Ze zijn niet uitputtend en proberen een beeld te geven van de breedte van de analyses.

Het data bestand van de mondzorg bevat veel creditrecords (correctieboekingen)<sup>24</sup>. We constateren bij sommige tandartsen een zeer hoog aantal correctieboekingen vergeleken bij de normale declaraties. Het is mogelijk dat dit niet aan de tandarts ligt maar aan andere partijen in het proces dat heeft geleid tot de data bestanden waarover we nu beschikken. Het gaat in totaal om 765.810 correcties (2010), 841.923 (2011) en 302.079 (2012)<sup>25</sup>, waarmee respectievelijk een totaal bedrag overeenkomt van € 37,5 miljoen, € 37,9 miljoen en € 22,3 miljoen. Procentueel gaat het respectievelijk om 1,7%, 1,7 % en 1,0% van het totaal gedeclareerde bedrag in het mondzorgsegment in die jaren.

<sup>24</sup> Een deel van de correctieboekingen wordt mogelijk verklaard door de polisvoorwaarden van de aanvullende verzekering, waarin declaraties slechts deels vergoed worden.

<sup>25</sup> Meest correcties bij de frequentie 1.

Het lagere aantal correctierecords over 2012 is een indicatie dat een aantal correcties wellicht nog aan Vektis aangeboden moet worden en nog niet in het thans beschikbare bestand over 2012 zijn opgenomen. We gaan uit van het netto aantal records, zie voor een uitgebreide beschrijving paragraaf 1.5.

### 3.2. Kwaliteit van de gegevens

De beschikbare declaratiebestanden over mondzorg vormen het uitgangspunt voor dit onderzoek: wat in die bestanden staat, wordt geacht de werkelijkheid van geleverde mondzorg weer te geven. We zijn daarom erg geïnteresseerd in de volledigheid, consistentie, vulling en logische samenhang in de beschikbare gegevens.

Dit zorgsegment kenmerkt door het optreden van zeer veel credit records (correctierecords). Dit maakt de analyses gecompliceerder; tevens is het een indicatie dat een hoge *straight-through-processing* bij de meeste tandartsen niet aanwezig is.<sup>26</sup>

Ook hier is – net als bij het huisartsensegment - bijzondere aandacht nodig voor het ontbreken van informatie van *key*-variabelen zoals prestatiecode, AGB-behandelaar en encrypte BSN. Wanneer de geboortedatum van de verzekerde beschikbaar is kunnen de analyses die gericht zijn op de jeugd verder worden verbeterd.

Een interessant gegeven is niet beschikbaar in de databestand: de informatie over welk element in het gebit behandeld is. Deze informatie zou de toetsen en anomalie detectie verder versterken.

---

<sup>26</sup> *Straight-through-processing (STP)* is een begrip uit het domein van bedrijfsprocessen. Een STP van 100% geeft aan dat alle transacties/declaraties in één keer goed worden verwerkt. Zo'n proces is dan bijzonder efficiënt.



### 3.3. Overzicht van de exploratieve data analyse

#### 3.3.1. Overzicht van frequentie van patiënten bij mondzorg

Een illustratief voorbeeld is de frequentie waarmee verzekerden voorkomen in het bestand van de tandartsen. We geven de top 10 van deze verzekerden met het aantal records waarmee we ze tegen kwamen in het onderzoek. Zie tabel 3.3.

Aantal records 2010	Aantal records 2011	Aantal records 2012
2.167	431	239
311	300	156
246	287	135
244	174	125
227	174	124
203	167	121
199	165	120
198	163	117
195	159	116
190	159	114

Tabel 3.3. Top 10 van de frequentie van records van verzekerden, 2010 – 2012

Zo is te zien dat er één verzekerde is die in 2010 voor maar liefst 2.167 declaratierecords bij de tandarts zorgde. Dit is een bijzonder merkwaardige case.

Het gaat om een vrouw van 49-jarige leeftijd die overwegend door één behandelaar is behandeld. Onder die 2.167 declaraties troffen we geen enkele creditrecord aan. Het gaat om een totaal bedrag van € 146.710 en nagenoeg alle prestaties die mogelijk zijn, zijn verricht. Namelijk 42 verschillende codes, slechts 1 röntgenfoto, 138 keer de code "Voorbereiding praktijkruimte ten behoeve van chirurgische verrichtingen", nagenoeg altijd op een doordeweekse dag.

Haar tandarts valt niet bijzonder op, hij/zij is niet verbonden aan een instelling, is in 1993 geregistreerd en werkt in een klein dorp.

Nader onderzoek van tabel 3.3 leert dat het in deze tabel met dertig patiënten (10 patiënten voor 2010, 2011 en 2012) om 29 *verschillende* patiënten gaat: er is er één die voor 311 records zorgde in 2010 en voor 239 in 2012. Dit zijn ongebruikelijk veel declaraties voor één persoon en hier moet iets bijzonders aan de hand zijn.

### 3.3.2. Overzicht van het aantal prestaties per declaratie van tandartsen

In paragraaf 2.3 is beschreven dat er bij huisartsen in sommige declaraties wel erg veel prestaties werden gedeclareerd. Ditzelfde verschijnsel nemen we ook waar bij mondzorg. Tabel 3.4. geeft het overzicht van het aantal prestaties per record. Daarin is te zien dat in het algemeen het gaat om één prestatie per declaratie.

Het hoogste aantal prestaties per declaratie bedroeg 8.008 (2010), 9.667 (2011) en 6.174 (2012).<sup>27</sup>

De prestatiecode kan worden aangemerkt als een *key*-variabele in deze analyse omdat het rechtstreeks verwijst naar de verrichte prestatie. In een klein percentage van de records ontbrak deze en dit is nader onderzocht (het veld 'prestatiecode' is helemaal leeg). Het betekent dat in 2010 er 9,3 miljoen euro is uitbetaald terwijl niet in de declaratie staat waarvoor; in 2011 is dit 12,7 miljoen en in 2012 gaat het om 1,4 miljoen euro.

Bij vervolgonderzoek vraagt de kwaliteit van deze variabele beslist om meer aandacht. Bij de opvolging van de cases met het hoogste aantal prestaties per declaratie moet worden nagegaan of dit reële cases zijn of niet<sup>28</sup>. Dit verschijnsel wordt nu niet meegenomen bij de berekening van het te veel vergoede bedrag in die jaren. Zie ook de opmerkingen over deze variabele bij het hoofdstuk over huisartsen.

---

<sup>27</sup> Wellicht is hier sprake van een soort bundeling van facturen of een afwijkende correctie-werkwijze van (een) zorgverzekeraar(s).

<sup>28</sup> Vektis stelt dat de variabele "aantal prestaties per declaratie" een zwakke variabele is. Toch zien we dat er een relatie is tussen het bedrag dat is vergoed en het aantal prestaties dat op de declaratie staat. Ook het verschijnsel van "gemakkelijke verschrijvingen" zoals geconstateerd in andere FDEC-onderzoeken, zorgt ervoor dat deze tabel betekenisvol is. Nader onderzoek is noodzakelijk om bijvoorbeeld na te gaan of dit data veld wel met de juiste variabele is gevuld.

Aantal prestaties per declaratie <sup>29</sup>	2010	2011	2012
1	64.908.983	64.300.870	49.370.496
2	2.426.874	2.328.545	1.640.298
3	371.560	358.761	170.846
4	226.162	218.699	124.335
5	96.520	95.822	35.866
6	249.723	260.898	83.723
7	97.211	98.411	12.153
8	76.220	78.956	10.147
9	97.982	103.444	26.884
10	43.198	47.348	5.618
11	13.100	13.722	2.177
12	41.243	45.665	16.184
13	5.390	5.599	1.037
14	5.688	5.906	1.712
15	6.839	7.477	3.332
16	5.113	5.106	1.414
17	1.038	1.169	389
18	4.511	5.520	2.489
19	1.319	1.427	229
20	11.269	12.977	863
21	1.012	1.174	660
22	973	1.758	188
23	432	674	158
24	4.696	6.488	1.157
25	275	287	144
26	379	771	199
27	546	498	357
28	924	2557	187
29	35	41	29
30 <sup>30</sup>	997	902	481
33	219	191	179
36	595	539	433
39	116	114	65
42	168	129	99
45	178	197	124
48	195	209	258
60	161	108	71
100	44	8	2
101-199	113	140	73
200-299	16	10	11
300 - 999	21	7	11
Meer dan 1000	328	9	16

Tabel 3.4. Aantal prestaties per declaratie, gehele dataset, 2010 – 2012

<sup>29</sup> Er zijn ook records waarbij het aantal prestaties gelijk is aan 0. Deze zijn niet in deze tabel opgenomen.

<sup>30</sup> Vanaf 30 zijn alleen de frequenties opgenomen wanneer ze meer dan 100 zijn, en hoge frequenties vanaf 100.

### 3.3.3. Overzicht van declaratiebedragen

Op basis van de databestanden kan een goed beeld worden geschetst van de verschillen tussen de jaren. Zo is uit tabel 3.5. te lezen dat het totale bedrag aan mondzorg in deze drie jaren nagenoeg constant is geweest, namelijk ongeveer 2,2 miljard. We zien verder dat het gemiddelde bedrag per declaratie in 2012 ongeveer 32% is gegroeid ten opzichte van 2011; een verklaring hiervoor is de wijziging in prestaties in 2012. Ook is te zien dat de verdeling van de declaraties schever is geworden: het verschil tussen het rekenkundig gemiddelde en de mediaan is in 2012 sterk gegroeid.

Jaartal	Totaal bedrag vergoed in miljoenen euro	Gemiddeld bedrag van een declaratie in euro	Mediaan van het bedrag van een declaratie in euro
2010	2.179	31,45	19,47
2011	2.180	31,85	19,63
2012	2.179	41,95	22,00

Tabel 5. Overzicht van de totale vergoeding, gemiddelde en mediaan, 2010 – 2012

## 3.4. Het vaststellen van onregelmatigheden

### 3.4.1. Ongeldige combinatie van declaraties

Een aantal prestaties kan niet in combinatie met elkaar in rekening worden gebracht. Zie hiervoor ook appendix 4 waarbij het voor de jaren 2010 en 2011 gaat om de toetsen 56, 57, 59-62; voor 2012 gaat het om vergelijkbare toetsen 46 en 47.

Per saldo is het te veel vergoede bedrag voor de ongeldige combinaties (het gaat om verschillende niet toegestane combinaties waarbij C11, C12, C13, C22, C28, C29 M50, M55 en M59 betrokken zijn) voor 2010 € 61.000 en voor 2011 is dat € 97.000.

Voor 2012 gelden andere prestatiecodes en niet-toegestane combinaties. Voor niet-toegestane combinaties (het gaat om verschillende niet toegestane combinaties waarbij A111, A211, A231 en A261 betrokken zijn) is het hiermee gemoeide bedrag 1,1 miljoen euro (17.389 gevallen). Het bedrag in 2012 voor ongeldige combinaties waarbij C112 en C114 betrokken zijn, bedraagt 0,8 miljoen euro (8.807 gevallen). Dat brengt het totaalbedrag voor 2012 op 1,9 miljoen euro.

### 3.4.2. Dubbele declaraties

Verder is er gekeken in hoeverre er dubbele declaraties voorkwamen, dat wil zeggen declaraties met het zelfde BSN, prestatie en datum maar *door verschillende indieners*. Met andere woorden: meerdere personen in de mondzorg hebben een factuur voor deze unieke combinatie van BSN, prestatie en datum ingediend. In dit onderzoek zijn er in 2010 13.239 van zulke declaraties gevonden, in 2011 14.336 en in 2012 9.420.

Het te veel toegekende bedrag per case dat hiermee is gemoeid is als volgt berekend: het hoogste bedrag dat toegekend is aan een indiener is aangemerkt als het juiste bedrag. De som van alle andere toegekende bedragen voor deze case wordt beschouwd als te veel vergoed<sup>31</sup>.

In totaal werd er te veel vergoed aan dubbele declaraties in 2010 € 635.016, in 2011 voor € 639.749 en in 2012 voor € 604.848. Om een beter inzicht in dit verschijnsel te krijgen, zijn voor elk jaar de declaraties van de top 15 duurste dubbele declaraties geselecteerd en nader geïnspecteerd. Deze duurste declaraties lagen tussen de 1.000 and 5.000 euro.

<sup>31</sup> Dit is een conservatieve schattingsmethode

### 3.4.3. Overzicht van enkele merkwaardigheden

We hebben gekeken naar het aantal identieke prestaties dat een patiënt heeft gekregen op één en dezelfde dag en dat is vergoed. Deze analyse stoelt natuurlijk op de veronderstelling dat de datum waarop de prestatie geleverd is een harde variabele is. Wanneer de prestatie in het buitenland heeft plaatsgevonden, hoeft dit gegeven niet altijd beschikbaar te zijn.

De resultaten zijn uiterst merkwaardig. Het gaat hier om echte patiënten getuige hun encrypted BSN en al deze declaraties zijn vergoed. In alle gevallen is de zorgverlener bekend en hebben de vergoedingen plaatsgevonden. Er is hier uitgegaan van het netto aantal records.

#### 3.4.3.1. Aantal vullingen op één dag

We hebben onderzocht hoeveel records er optreden bij verzekerden die op één en dezelfde dag betrekking hebben. In deze paragraaf richten we ons op vullingen. Er worden bij sommige patiënten zeer veel records aangetroffen, zie tabel 3.6.

2010		2011		2012	
Aantal records	Eindbedrag €	Aantal records	Eindbedrag €	Aantal records	Eindbedrag €
36	2.070,20	40	2.293,60	1 <sup>32</sup>	3.762,00
2	1.978,02	2	2.200,65	44	3.028,00
31	1.729,42	32	1.983,68	32	2.774,00
2	1.725,94	2	1.782,22	28	2.632,00
28	1.721,72	1	1.735,72	32	2.431,48
4	1.611,63	28	1.735,72	36	2.160,00
25	1.537,25	40	1.735,72	2	2.088,00
1	1.524,60	29	1.689,23	32	2.080,00
5	1.491,16	3	1.689,23	26	2.045,10
2	1.486,10	26	1.611,74	28	2.016,00

Tabel 3.6 Top 10 (gesorteerd op eindbedrag) van het aantal records over vullingen en het eindbedrag voor vullingen voor één en dezelfde patiënt op één en dezelfde dag, 2010-2012

We zien dat in 2010 een patiënt bovenaan staat die – met alle correcties – nog steeds 36 records over vullingen op één en dezelfde dag heeft. Tegelijkertijd valt een patiënt op in 2012: één record met een bedrag van € 3.762. Blijkbaar gaat het hier niet om één vulling (doorgaans geldt: één prestatie per record) maar zijn hier wellicht meer prestaties gedeclareerd die op deze één en dezelfde dag hebben plaatsgevonden.

Het hoogste aantal declaraties voor vullingen dat een patiënt op één en dezelfde dag heeft gekregen in 2012 bedraagt 44. De kosten per vulling voor die dag zijn voor deze patiënt € 68,82 (uitgaande van één vulling per record).

<sup>32</sup> In het veld “aantal prestaties” staat het getal 19. Dus mogelijk gaat het om 19 vullingen. Dit is wellicht ook mogelijk bij de andere kleine aantallen in de kolommen over 2010, 2011 en 2012. Dit is verder niet onderzocht.

Soortgelijke verschijnselen zijn zichtbaar bij wortelkanaalbehandelingen, extracties, röntgenfoto's en sealings. Met dit soort analyses worden de grootste uitschieters zichtbaar, zeker wanneer men zich niet tot de top 10 beperkt en de top 50 patiënten onderzoekt.

### 3.4.3.2. Aantal wortelkanaalbehandelingen op één dag

We hebben onderzocht hoeveel records er zijn bij verzekerden die op één en dezelfde dag betrekking hebben op wortelkanaalbehandelingen. Er worden bij sommige patiënten zeer veel records aangetroffen, zie tabel 3.7.

2010		2011		2012	
Aantal records	Eindbedrag €	Aantal records	Eindbedrag €	Aantal records	Eindbedrag €
2	819,85	3	1.126,22	8	1.893,52
8	819,84	1	1.053,90	8	1.722,48
5	789,12	4	848,72	8	1.722,48
5	789,10	5	836,92	8	1.696,12
5	707,13	4	795,59	8	1.500,00
1	696,88	5	754,26	4	1.400,00
4	696,88	4	702,60	8	1.369,92
1	696,00	4	702,60	4	1.357,20
1	645,63	4	686,80	4	1.357,20
1	645,63	1	650,94	4	1.357,20

Tabel 3.7. Top 10 (gesorteerd op eindbedrag) van het aantal records over wortelkanaalbehandelingen en het eindbedrag voor wortelkanaalbehandelingen voor één en dezelfde patiënt op één en dezelfde dag, 2010-2012

In deze tabel is te zien dat in 2012 acht records voor wortelkanaalbehandelingen op één en dezelfde dag geen uitzondering zijn. Ook vallen in dat jaar de viervouden in het aantal records op. Verder vallen de verschillen op in eindbedragen: betaalde een patiënt in 2010 circa 800 euro, in 2012 is dat circa 1.700 euro.

Ook hier weer zijn de grote verschillen te zien in de kosten die worden vergoed voor deze patiënten waarbij op een en dezelfde dag zoveel declaraties voor wortelkanaalbehandelingen plaatsvinden.

Over de medische aspecten kunnen we geen uitspraken doen. Medische experts moeten zich buigen over de merkwaardige viervouden in 2012 en over wat een patiënt op één en dezelfde dag aan kan wat betreft wortelkanaalbehandelingen.

### 3.4.3.3. Aantal extracties op één dag

Cases kunnen opmerkelijk zijn vanuit het patiëntperspectief, vanuit tandartsperspectief en vanuit declaratieperspectief. In tabel 3.8 wordt een overzicht gegeven van het aantal records betreffende extracties voor één patiënt op één en dezelfde dag.

2010		2011		2012	
Aantal records	Eindbedrag €	Aantal records	Eindbedrag €	Aantal records	Eindbedrag €
24	1.291,28	29	1.472,20	48	2.712,28
6	1.229,76	28	1.446,48	36	2.091,48
30	1.158,02	1	1.425,77	31	1.727,00
32	1.152,90	26	1.246,13	24	1.704,00
23	1.132,40	24	1.239,84	1 <sup>33</sup>	1.625,00
22	1.131,37	27	1.167,50	4	1.599,96
2	1.127,28	27	1.152,02	23	1.577,80
22	1.127,28	24	1.137,76	1	1.560,00
22	1.127,28	29	1.121,00	28	1.532,00
24	1.127,28	11	1.084,86	30	1.518,00

Tabel 3.8. Top 10 (gesorteerd op eindbedrag) van het netto aantal records over extracties en het eindbedrag voor extracties voor een en dezelfde patiënt op één en dezelfde dag, 2010-2012

Weer valt het grote aantal records voor één en dezelfde patiënt op één en dezelfde dag. Verder valt in 2010 en 2011 het grote verschil op dat vergoed wordt per extractie-record. Die verschillen lopen uiteen van circa 50 euro tot 1.600 euro.

Interessant is te zien dat er bij een patiënt in 2011 één record betreffende extractie is waarvoor € 1.425,77 is vergoed. Vergelijkbare cases treffen we aan in 2012 waar er één extractie record is waarvoor € 1.625,00 werd vergoed en één waarvoor € 1.560,00 werd uitgekeerd. Wellicht dat er op dit declaratierecord meerdere (en andere) prestaties werden verrekend.

<sup>33</sup> Wellicht dat er meer dan één prestatie is gedeclareerd. Dit is verder niet onderzocht.

#### 3.4.3.4. Aantal röntgenfoto's op één dag

Net als bij vullingen, wortelkanaalbehandelingen en extracties kunnen we ook hier concreet zoeken naar echt opmerkelijke cases. Die cases kunnen opmerkelijk zijn vanuit het patiëntperspectief, vanuit tandarts perspectief en vanuit declaratieperspectief. In tabel 3.9. wordt een overzicht gegeven van het aantal records betreffende röntgenfoto's die voor een patiënt op één en dezelfde dag zijn aangetroffen.

2010		2011		2012	
Aantal records	Eindbedrag €	Aantal records	Eindbedrag €	Aantal records	Eindbedrag €
3	1.291,50	4	861,97	4	2.008,01
1	861,00	1	680,09	2	1.805,74
1	861,00	2	673,39	12	1.074,56
1	861,00	12	607,52	3	983,00
3	633,70	1	557,91	1	940,38
1	614,90	3	557,41	1	937,88
4	582,11	3	535,20	4	911,40
1	516,60	1	500,00	15	900,00
1	516,60	1	459,20	2	895,00
1	516,60	6	455,64	8	815,72

Tabel 3.9. Top 10 (gesorteerd op eindbedrag) van het aantal records over röntgenfoto's en het eindbedrag voor röntgenfoto's voor een en dezelfde patiënt op één en dezelfde dag, 2010-2012

In deze tabel is te zien dat er in 2012 verzekerden zijn waarbij wel heel veel records over röntgenfoto's op één dag zijn vergoed.

Ook hier weer zijn grote verschillen te zien in de kosten die worden vergoed voor deze patiënten waarbij op een en dezelfde dag zoveel records voor röntgenfoto's worden aangetroffen.

Over de medische aspecten kunnen we geen uitspraken doen: zo is de duiding van de persoon die op één dag 12 foto's kreeg gedeclareerd en een ander die 15 foto's kreeg gedeclareerd moeilijk (zie 2012).



### 3.4.3.5. Aantal sealings op één dag

Dezelfde werkwijze zoals beschreven in de vorige paragrafen kan worden gehanteerd voor sealings/sealen. Er is gekeken hoe vaak het voorkwam dat bij een en dezelfde persoon op een en dezelfde dag declaratierecords met betrekking tot sealen voorkwamen, zie tabel 3.10.

2010		2011		2012	
Aantal records	Eindbedrag €	Aantal records	Eindbedrag €	Aantal records	Eindbedrag €
57	740,42	43	565,89	64	1152,00
16	548,27	33	436,69	64	1152,00
35	458,60	33	436,69	64	1088,00
32	450,92	32	434,10	60	1077,00
32	430,42	32	434,10	60	1050,00
32	430,42	16	410,85	64	1024,00
32	430,42	30	408,26	64	1024,00
2 <sup>34</sup>	417,61	28	403,08	56	1008,00
31	407,36	30	391,11	60	1005,00
31	407,36	3	385,01	64	1004,80

Tabel 3.10. Top 10 (gesorteerd op eindbedrag) van het aantal records over sealings en het eindbedrag voor sealings voor een en dezelfde patiënt op één en dezelfde dag, 2010-2012

Het grote aantal records over met sealings is erg opmerkelijk. Merk op dat het hier gaat om declaraties die vergoed zijn.

Los van de soms grote verschillen die te zien zijn in de kosten per record van sealings die er voor deze patiënten zijn, vallen de achtvouden op in 2012. Ook in 2010 en 2011 zijn die zichtbaar maar in mindere mate in deze top 10.

<sup>34</sup> Wellicht zijn er meer dan één prestatie in deze twee records gedeclareerd.

### 3.4.4. Behandelingen bij jonge mensen

Een onderwerp waar domeinexperts beslist naar moeten kijken, zijn enkele bijzondere verrichtingen bij jonge mensen. De resultaten van deze paragraaf (4 tot 5 miljoen euro vergoed per jaar) zijn niet meegenomen in de totaalschatting van te veel vergoede bedragen bij mondzorg omdat medische experts nog naar de cases en declaraties moeten kijken. Vooral de orale implantologie bij jongeren valt op. Deze opvallende uitkomsten zijn meer dan het totaal aan onregelmatigheden dat we nu rapporteren over de mondzorg (zie paragraaf 3.9).

Behandeling bij jongeren < 17 jaar	2010 Aantal	2010 Bedrag in miljoen euro	2011 Aantal	2011 Bedrag in miljoen euro	2012 Aantal	2012 Bedrag in miljoen euro
Wortelkanaal	15.467	2,2	14.619	2,1	14.065	3,3
Kroon	2.548	0,3	3.770	0,4	5.550	0,6
Prothese	632	0,1	641	0,1	17 <sup>35</sup>	0,0
Orale implant	398.388	2,4	406.193	2,3	511 <sup>36</sup>	0,1
<b>Totaal</b>		<b>5,0</b>		<b>4,9</b>		<b>4,0</b>

Tabel 3.11. Bijzondere verrichtingen bij mensen jonger dan 17 jaar, 2011-2012

Wanneer we verder inzoomen op deze groep en ons richten op de kinderen jonger dan 10 jaar dan vinden we als totaal bedragen voor 2010: 1,5 miljoen euro, voor 2011: 1,5 miljoen euro en voor 2012 tenslotte: 0,9 miljoen euro.

<sup>35</sup> Wellicht wordt hier een deel gemist door afwijkende codes in 2012.

<sup>36</sup> Wellicht wordt hier een deel gemist door afwijkende codes in 2012.

### 3.5. Schatting van het bedrag gemoeid met het overtreden van regels en anomalieën

Zoals bekend is er een onderscheid gemaakt tussen het overtreden van declaratieregels enerzijds en het vaststellen van merkwaardige cases anderzijds. De eerste categorie zijn harde regels, bij de tweede categorie moeten experts zich buigen over de duiding van de merkwaardige cases en worden de totalen van de rechterstaarten meegenomen in de totaaltellingen.

#### 3.5.1. Overtreding van declaratieregels

De berekening van het te veel vergoede bedrag bij het overtreden van de declaratieregels is relatief eenvoudig. Voor het vaststellen of er sprake is van een overtreding, is “soepel” geoordeeld, dat wil zeggen dat de criteria zijn verzacht om twijfel uit te sluiten. Dit betekent dat de bedragen in de onderstaande tabel relatief hard zijn.

Toets	Te veel vergoede bedrag 2010 in miljoen	Te veel vergoede bedrag 2011 in miljoen	Te veel vergoede bedrag 2012 in miljoen
Ongeldige combinaties van prestatiecodes C11, C12, C12, C13, C22, C28, C29, M50, M55, M59	0,1	0,1	nvt
Ongeldige combinaties van prestatiecodes A111, A211, A231, A261, C112, C114	nvt	nvt	1,9
Dubbele facturen	0,6	0,6	0,6
Individuele case (3.3.2)	0,1	nvt	nvt
<b>Totaal</b>	<b>0,8</b>	<b>0,7</b>	<b>2,5<sup>37</sup></b>
Totaal vergoed	2.179	2.180	2.179
Als percentage van het totale bedrag vergoed	0,04	0,03	0,11

Tabel 3.12. Overzicht van de te veel vergoede bedragen in 2010, 2011 en 2012

<sup>37</sup> Exclusief 0,2 miljoen die vergoed is voor verzekerden die volgens het data bestand van medisch specialistische zorg (zie paragraaf 7.4.3) overleden zijn.

### 3.5.2. Anomalieën

Sommige meta-variabelen zoals de verhouding tussen bepaalde verrichtingen en het totale aantal verrichtingen kunnen goed helpen om opmerkelijke situaties (lees: tandartsen die wel erg afwijkend zijn) op te sporen. Bij deze anomalie detectie hebben we ons vooral gericht op enkele specifieke onderdelen namelijk gebitsreiniging, vullingen, wortelkanaalbehandelingen, extracties, röntgenfoto's en sealings.

De werkwijze is als volgt (zie ook paragraaf 1.4): voor elke AGB berekenen we de gemiddelde kosten van een verrichting (bijvoorbeeld een vulling) voor alle patiënten die deze verrichting (vulling) bij hem/haar hebben gekregen. Dit levert een verdeling op van de kosten van deze verrichtingen van alle tandartsen. Daarin kunnen we relatief goedkope en "gemiddelde" tandartsen onderscheiden. Vervolgens wordt de rechterstaart van deze verdeling onderzocht: hierin bevinden zich de relatief erg dure tandartsen.

De resultaten van de anomalie detectie worden in tabel 3.13 – 3.15 gegeven. Een uitleg over de berekeningen en de referentiepunten 95%, 99% en 99,9% is in paragraaf 1.4 aangereikt.

Mondzorg 2010	Schatting van het te veel vergoede bedrag, in miljoen euro		
Variabele	95% niveau	99% niveau	99,9% niveau
Gebitsreiniging	0,9	0,1	0,0
Vullingen	2,0	0,3	0,0
Wortelkanaal	0,2	0,1	0,0
Extracties	0,3	0,1	0,0
Röntgenfoto's	1,1	0,3	0,0
Sealings	0,3	0,0	0,0
<b>Totaal bedrag</b>	<b>4,8</b>	<b>0,9</b>	<b>0,1</b>

Tabel 3.13. Overzicht van de te veel vergoede bedragen bij anomalieën, 2010

Mondzorg 2011	Schatting van het te veel vergoede bedrag, in miljoen euro		
Variabele	95% niveau	99% niveau	99,9% niveau
Gebitsreiniging	0,9	0,2	0,0
Vullingen	2,2	0,4	0,0
Wortelkanaal	0,2	0,0	0,0
Extracties	0,3	0,1	0,0
Röntgenfoto's	1,0	0,3	0,0
Sealings	0,2	0,0	0,0
<b>Totaal bedrag</b>	<b>4,8</b>	<b>1,0</b>	<b>0,1</b>

Tabel 3.14. Overzicht van de te veel vergoede bedragen bij anomalieën, 2011

Mondzorg 2012	Schatting van het te veel vergoede bedrag, in miljoen euro		
Variabele	95% niveau	99% niveau	99,9% niveau
Gebitsreiniging	0,4	0,0	0,0
Vullingen	3,0	0,7	0,1
Wortelkanaal	0,5	0,1	0,0
Extracties	0,4	0,1	0,0
Röntgenfoto's	1,0	0,3	0,0
Sealings	0,3	0,0	0,0
<b>Totaal bedrag</b>	<b>5,6</b>	<b>1,2</b>	<b>0,1</b>

Tabel 3.15. Overzicht van de te veel vergoede bedragen bij anomalieën, 2012

### 3.5.3. Overzicht mondzorg

Deze paragraaf brengt alle deelresultaten samen voor het mondzorgsegment. De resultaten spreken voor zich. Wij achten het referentiepunt van 99% het meest reëel, zie hiervoor tabel 3.17.

Jaartal	Totaal bedrag vergoed in miljoenen euro A	Te veel vergoed op basis van overtreding declaratieregels B	Te veel vergoed op basis van anomalieën (95%) C	Totaal te veel vergoed (95%) D = B+C	Totaal te veel vergoed als percentage van totaal vergoed E = D/A
2010	2.179	0,8	4,8	5,6	0,3
2011	2.180	0,7	4,8	5,5	0,3
2012	2.179	2,5	5,6	8,1	0,4

Tabel 3.16. Overzicht van de totalen te veel vergoede bedragen, 2010 – 2012, 95% referentiepunt

Jaartal	Totaal bedrag vergoed in miljoenen euro A	Te veel vergoed op basis van overtreding declaratieregels B	Te veel vergoed op basis van anomalieën (99%) C	Totaal te veel vergoed (99%) D = B+C	Totaal te veel vergoed als percentage van totaal vergoed E = D/A
<b>2010</b>	<b>2.179</b>	<b>0,8</b>	<b>0,9</b>	<b>1,7</b>	<b>0,1</b>
<b>2011</b>	<b>2.180</b>	<b>0,7</b>	<b>1,0</b>	<b>1,7</b>	<b>0,1</b>
<b>2012</b>	<b>2.179</b>	<b>2,5</b>	<b>1,2</b>	<b>3,7</b>	<b>0,2</b>

Tabel 3.17. Overzicht van de totalen te veel vergoede bedragen, 2010 – 2012, 99% referentiepunt

Jaartal	Totaal bedrag vergoed in miljoenen euro A	Te veel vergoed op basis van overtreding declaratieregels B	Te veel vergoed op basis van anomalieën (99,9%) C	Totaal te veel vergoed (99,9%) D = B+C	Totaal te veel vergoed als percentage van totaal vergoed E = D/A
2010	2.179	0,8	0,1	0,9	0,0
2011	2.180	0,7	0,1	0,8	0,0
2012	2.179	2,5	0,1	2,6	0,1

Tabel 3.18. Overzicht van de totalen te veel vergoede bedragen, 2010 – 2012, 99,9% referentiepunt

### 3.6. Specifieke analyse voor de basisverzekering

De analyses voor de mondzorg zoals die hiervoor beschreven zijn, zijn eveneens uitgevoerd op twee deelverzamelingen: de basisverzekering en de jeugd binnen de basisverzekering. Het betreft eveneens de jaren 2010 – 2012. Ook bij deze deelanalyses is rekening gehouden met de correctieboekingen.

Voor de basisverzekering wordt in tabel 3.19. het overzicht over de overtreding van declaratieregels gegeven. Een vergelijking van tabel 3.19 met tabel 3.12 laat zien dat het percentage van het bedrag dat ontstaat door overtredingen van declaratieregels nagenoeg gelijk is.

Ook is duidelijk dat de overtreding van de declaratieregels wat betreft niet toegestane combinaties vooral in de basisverzekering hebben plaatsgevonden, en zoals we later zullen zien: vooral bij de jeugd in de basisverzekering.

Toets	Te veel vergoede bedrag 2010 in miljoen	Te veel vergoede bedrag 2011 in miljoen	Te veel vergoede bedrag 2012 in miljoen
Ongeldige combinaties van prestatiecodes C11, C12, C12, C13, C22, C28, C29, M50, M55, M59	0,1	0,1	nvt
Ongeldige combinaties van prestatiecodes A111, A211, A231, A261, C112, C114	nvt	nvt	0,4
Dubbele facturen	0,2	0,2	0,2
Individuele case (3.3.2)	0,1		
<b>Totaal</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>0,6</b>
Totaal vergoed	734	672	686
Als percentage van het totale bedrag vergoed	0,05	0,04	0,09

Tabel 3.19. Overzicht van de te veel vergoede bedragen, basisverzekering, 2010 – 2012

De resultaten van de anomalie detectie in de basisverzekering worden in tabel 3.20 – 3.22 gegeven.

Mondzorg 2010 Variabele	Schatting van het te veel vergoede bedrag, in miljoen euro		
	95% niveau	99% niveau	99,9% niveau
Gebitsreiniging	0,2	0,1	0,0
Vullingen	0,6	0,1	0,0
Wortelkanaal	0,1	0,0	0,0
Extracties	0,1	0,0	0,0
Röntgenfoto's	0,4	0,0	0,0
Sealings	0,3	0,0	0,0
<b>Totaal bedrag</b>	<b>1,7</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>

Tabel 3.20. Overzicht van de te veel vergoede bedragen bij anomalieën basisverzekering, 2010

Mondzorg 2011	Schatting van het te veel vergoede bedrag, in miljoen euro		
Variabele	95% niveau	99% niveau	99,9% niveau
Gebitsreiniging	0,2	0,0	0,0
Vullingen	0,4	0,1	0,0
Wortelkanaal	0,0	0,0	0,0
Extracties	0,1	0,0	0,0
Röntgenfoto's	0,2	0,0	0,0
Sealings	0,2	0,0	0,0
<b>Totaal bedrag</b>	<b>1,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>

Tabel 3.21. Overzicht van de te veel vergoede bedragen bij anomalieën basisverzekering, 2011

Mondzorg 2012	Schatting van het te veel vergoede bedrag, in miljoen euro		
Variabele	95% niveau	99% niveau	99,9% niveau
Gebitsreiniging	0,2	0,0	0,0
Vullingen	0,9	0,2	0,0
Wortelkanaal	0,0	0,0	0,0
Extracties	0,1	0,0	0,0
Röntgenfoto's	0,4	0,0	0,0
Sealings	0,3	0,0	0,0
<b>Totaal bedrag</b>	<b>1,9</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>

Tabel 3.22. Overzicht van de te veel vergoede bedragen bij anomalieën basisverzekering, 2012

De resultaten voor de verschillende referentiepunten spreken voor zich. Wij gaan uit van het referentiepunt van 99%, zie hiervoor tabel 3.24.

Jaartal	Totaal bedrag vergoed in miljoenen euro A	Te veel vergoed op basis van overtreding declaratieregels B	Te veel vergoed op basis van anomalieën (95%) C	Totaal te veel vergoed (95%) D = B+C	Totaal te veel vergoed als percentage van totaal vergoed E = D/A
2010	734	0,4	1,7	2,1	0,3
2011	672	0,3	1,1	1,4	0,2
2012	686	0,6	1,9	2,5	0,4

Tabel 3.23. Overzicht van de totalen te veel vergoede bedragen, basisverzekering, 2010 – 2012, 95% referentiepunt



Jaartal	Totaal bedrag vergoed in miljoenen euro A	Te veel vergoed op basis van overtreding declaratieregels B	Te veel vergoed op basis van anomalieën (99%) C	Totaal te veel vergoed (99%) D = B+C	Totaal te veel vergoed als percentage van totaal vergoed E = D/A
2010	734	0,4	0,2	0,6	0,1
2011	672	0,3	0,1	0,4	0,1
2012	686	0,6	0,2	0,8	0,1

Tabel 3.24. Overzicht van de totalen te veel vergoede bedragen, basisverzekering, 2010 – 2012, 99% referentiepunt

Jaartal	Totaal bedrag vergoed in miljoenen euro A	Te veel vergoed op basis van overtreding declaratieregels B	Te veel vergoed op basis van anomalieën (99,9%) C	Totaal te veel vergoed (99,9%) D = B+C	Totaal te veel vergoed als percentage van totaal vergoed E = D/A
2010	734	0,4	0,0	0,4	0,1
2011	672	0,3	0,0	0,3	0,04
2012	686	0,6	0,0	0,6	0,1

Tabel 3.25. Overzicht van de totalen te veel vergoede bedragen, basisverzekering, 2010 – 2012, 99,9% referentiepunt

### 3.7. Specifieke analyse voor de jeugd in de basisverzekering

Voor de jeugd in basisverzekering (dat wil zeggen 17 jaar of jonger) wordt in tabel 3.26 het overzicht over de overtreding van declaratieregels gegeven terwijl tabel 3.27 het totaaloverzicht weergeeft (99%-referentiepunt).

Wanneer we dit vergelijken met de resultaten van de gehele mondzorg dan constateren we dat het in grote lijnen overeenkomt. Zoals eerder beschreven vragen de opmerkelijke verrichtingen bij jonge mensen (zie de betreffende paragraaf hierover) bijzondere aandacht.

Toets	Te veel vergoede bedrag 2010 in miljoen	Te veel vergoede bedrag 2011 in miljoen	Te veel vergoede bedrag 2012 in miljoen
Ongeldige combinaties van prestatiecodes C11, C12, C12, C13, C22, C28, C29, M50, M55, M59	0,1	0,1	nvt
Ongeldige combinaties van prestatiecodes A111, A211, A231, A261, C112, C114	nvt	nvt	0,4
Dubbele facturen	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,4</b>
Totaal vergoed	276	291	320
Als percentage van het totale bedrag vergoed	0,04	0,03	0,13

Tabel 3.26. Overzicht van de te veel vergoede bedragen jeugd in basisverzekering, 2010 - 2012

De resultaten worden van de anomalie detectie worden in tabel 3.27 – 3.29 gegeven. Een uitleg over de referentiepunten 95%, 99% en 99,9% is in paragraaf 1.4 gegeven.

Mondzorg 2010 Variabele	Schatting van het te veel vergoede bedrag, in miljoen euro		
	95% niveau	99% niveau	99,9% niveau
Gebitsreiniging	0,1	0,0	0,0
Vullingen	0,4	0,1	0,0
Wortelkanaal	0,0	0,0	0,0
Extracties	0,1	0,0	0,0
Röntgenfoto's	0,1	0,0	0,0
Sealings	0,2	0,0	0,0
<b>Totaal bedrag</b>	<b>0,9</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>

Tabel 3.27. Overzicht van de te veel vergoede bedragen anomalieën in jeugd basisverzekering, 2010

Mondzorg 2011	Schatting van het te veel vergoede bedrag, in miljoen euro		
Variabele	95% niveau	99% niveau	99,9% niveau
Gebitsreiniging	0,2	0,0	0,0
Vullingen	0,4	0,1	0,0
Wortelkanaal	0,0	0,0	0,0
Extracties	0,0	0,0	0,0
Röntgenfoto's	0,1	0,0	0,0
Sealings	0,2	0,0	0,0
<b>Totaal bedrag</b>	<b>0,9</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>

Tabel 3.28. Overzicht van de te veel vergoede bedragen anomalieën in jeugd basisverzekering, 2011

Mondzorg 2012	Schatting van het te veel vergoede bedrag, in miljoen euro		
Variabele	95% niveau	99% niveau	99,9% niveau
Gebitsreiniging	0,2	0,0	0,0
Vullingen	0,7	0,2	0,0
Wortelkanaal	0,0	0,0	0,0
Extracties	0,1	0,0	0,0
Röntgenfoto's	0,1	0,0	0,0
Sealings	0,3	0,0	0,0
<b>Totaal bedrag</b>	<b>1,4</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>

Tabel 3.29. Overzicht van de te veel vergoede bedragen anomalieën in jeugd basisverzekering, 2012

De resultaten spreken voor zich. Wij achten het referentiepunt van 99% het meest reëel, zie hiervoor tabel 3.31.

Jaartal	Totaal bedrag vergoed in miljoenen euro A	Te veel vergoed op basis van overtreding declaratieregels B	Te veel vergoed op basis van anomalieën (95%) C	Totaal te veel vergoed (95%) D = B+C	Totaal te veel vergoed als percentage van totaal vergoed E = D/A
2010	276	0,1	0,9	1,0	0,4
2011	291	0,1	0,9	1,0	0,3
2012	320	0,4	1,4	1,8	0,6

Tabel 3.30. Overzicht van de te veel vergoede bedragen in jeugd basisverzekering, 2010 – 2012, 95% referentiepunt

Jaartal	Totaal bedrag vergoed in miljoenen euro A	Te veel vergoed op basis van overtreding declaratieregels B	Te veel vergoed op basis van anomalieën (99%) C	Totaal te veel vergoed (99%) D = B+C	Totaal te veel vergoed als percentage van totaal vergoed E = D/A
2010	276	0,1	0,1	0,2	0,1
2011	291	0,1	0,1	0,2	0,1
2012	320	0,4	0,2	0,6	0,2

Tabel 3.31. Overzicht van de te veel vergoede bedragen in jeugd basisverzekering, 2010 – 2012, 99% referentiepunt

Jaartal	Totaal bedrag vergoed in miljoenen euro A	Te veel vergoed op basis van overtreding declaratieregels B	Te veel vergoed op basis van anomalieën (99,9%) C	Totaal te veel vergoed (99,9%) D = B+C	Totaal te veel vergoed als percentage van totaal vergoed E = D/A
2010	276	0,1	0,0	0,1	0,04
2011	291	0,1	0,0	0,1	0,03
2012	320	0,4	0,0	0,4	0,1

Tabel 3.32. Overzicht van de te veel vergoede bedragen in jeugd basisverzekering, 2010 – 2012, 99,9% referentiepunt

### 3.8. Vergelijking mondzorg totaal, basisverzekering en jeugd in basisverzekering

Tabel 3.33 geeft een overzicht van het percentage te veel vergoed ten opzichte van het totaal toegekende bedrag voor de jaren 2010 – 2012 uitgaande van het 99%-referentiepunt (zie de tabellen 3.17, 3.24 en 3.31). Uit die tabellen is ook af te lezen dat het bedrag gemoeid met anomalieën in de mondzorg als totaal in absolute zin hoger is dan in de basisverzekering (mondzorg totaal: 0,9, 1,0 en 1,2 miljoen; basisverzekering 0,2, 0,1 en 0,2 miljoen). Bij de jeugd in de basisverzekeringen bedragen de anomalieën respectievelijk 0,1, 0,1 en 0,2 miljoen euro.

Uit onderstaande tabel 3.33 blijkt dat de relatieve verschillen klein zijn.

Jaartal	Percentage te veel vergoed (99%) Mondzorg totaal	Percentage te veel vergoed (99%) Basisverzekering	Percentage te veel vergoed (99%) Jeugd in basisverzekering
2010	0,1	0,1	0,1
2011	0,1	0,1	0,1
2012	0,2	0,1	0,2

Tabel 3.33. Overzicht van de percentages totaal te veel vergoede bedragen bij referentiepunt 99% voor de mondzorg totaal, basisverzekering en jeugd in basisverzekering, 2010 – 2012

## 4. Resultaten voor farmacie

### 4.1. De beschikbare data

Een overzicht van de beschikbare variabelen wordt in Appendix 5 gegeven terwijl Appendix 6 de toetsen bevatten. In dit hoofdstuk is er weer een stapsgewijze aanpak: eerst een beschrijving van de data gevolgd door de resultaten van een exploratieve analyse, vervolgens de toetsen op overtreding van declaratieregels en daarna de anomalie detectie. De paragraaf wordt afgesloten met een overzicht van te veel vergoede bedragen.

Het gaat om declaratierecords dat wil zeggen dat deze declaraties vergoed zijn. In een klein aantal gevallen worden negatieve bedragen aangetroffen, dit zijn correctieboekingen. Door te aggregeren kan inzicht per verzekerde worden verkregen, net als inzicht per apotheek, per praktijk, per voorschrijver, per artikel, per kwartaal, per jaar, etc., etc.

Voor het begrijpen van het data bestand farmacie is het belangrijk om een onderscheid te maken tussen AGB-voorschrijver, AGB-afleveraar en AGB-praktijk. De laatste twee begrippen lopen soms door elkaar. De analyses zijn voor elk van de drie categorieën uitgevoerd. De AGB-afleveraar degene onder wiens verantwoordelijkheid de aflevering heeft plaatsgevonden. Dit is niet noodzakelijkerwijs degene die de vergoeding ontvangt.

Het aantal records voor dit onderzoek is groot, in totaal 619 miljoen. Het betreft vergoedingen voor een totaal van 15,5 miljard euro in de jaren 2010 – 2012.

De verdeling van het aantal records over deze jaren wordt in tabel 4.1 gegeven. Het totale bedrag dat de afgelopen jaren is vergoed is gestaag dalende. De stijgende aantallen in de kolom AGB-praktijken rechtvaardigen niet de conclusie dat het aantal praktijken is gestegen: foute codes in het betreffende data veld kunnen een goede verklaring hiervoor zijn.

Jaartal	Aantal records	Totaal bedrag vergoed in miljoenen euro	Aantal AGB-afleveraars	Aantal AGB-voorschrijvers	Aantal AGB-praktijken
2010	191.744.461	5.531	6.790	45.466	5.942
2011	208.515.505	5.280	6.909	48.138	5.782
2012	219.200.187	4.669	6.779	51.813	8.267
Totaal	619.460.153	15.480			

Tabel 4.1. Aantal records betreffende vergoedingen farmacie in de jaren 2010 – 2012

## 4.2. Kwaliteit van de gegevens

Ons uitgangspunt is dat de gegevens in de beschikbare farmacie-bestanden voor de periode 2010 – 2012 het juiste beeld geven van de verleende zorg op het terrein van farmacie in die periode. Daarom is onderzocht in hoeverre de data compleet is, datavelden (goed) gevuld en of de data consistent is. De conclusie luidt dat de datakwaliteit op orde is en er een goed onderzoek naar onregelmatigheden op kan worden gebaseerd.

Voor een aantal *key*-variabelen zijn er veel onbekende en ontbrekende waarden. Dit vraagt om extra aandacht bij vervolgonderzoek. Bijvoorbeeld voor de variabele AGB-afleveraar zijn er in 2010 1,1 miljoen records met onbekenden. Het wordt niet beter in 2011 en 2012: 1,9 miljoen records<sup>38</sup>. Voor AGB-voorschrijvers is dit aantal onbekenden nog groter, 2010: 10,2 miljoen, 2011: 11,6 miljoen en 2012: 10,1 miljoen<sup>39</sup>. De code AGB-praktijk ontbreekt in 2010 bij ongeveer 36 miljoen records<sup>40</sup>. De wijze waarop correcties in de bestanden van farmacie verwerkt zijn, verschilt van de andere zorgsegmenten. Bij farmacie heeft Vektis de creditrecords met de corresponderende debetrecords gesaldeerd. Wanneer het resulterende vergoedingsbedrag gelijk was aan nul is het record vervallen. Dit is de verklaring waarom het aantal correctierecords bij farmacie zo laag, nagenoeg 0, is. We gaan in de rest van dit hoofdstuk uit van netto records, zie ook paragraaf 1.5.

Doordat Vektis de debet- en creditrecords declaraties in dit segment zo veel als mogelijk aan elkaar heeft gekoppeld, treedt de complicatie in de analyses door het optreden van creditrecords hier veel minder op.

---

<sup>38</sup> Met name voor in het buitenland geleverde zorg is de AGB-code onbekend.

<sup>39</sup> Dat de AGB code van de voorschrijver relatief vaak niet bekend is, is niet zo vreemd: een apotheek heeft veelal alleen maar de AGB code van veel voorkomende voorschrijvers in het systeem staan. Elektronisch voorschrijven waarbij de AGB code van de voorschrijver (en de instelling waarvan uit de voorschrijver voorschrijft) als wettelijk verplichte velden zou hier verbetering in kunnen aanbrengen.

<sup>40</sup> De AGB code praktijk wordt niet altijd direct door de indiener van de declaratie gevuld.

### 4.3. Overzicht van de exploratieve data analyse

#### 4.3.1. Overzicht van frequentie van declaraties bij farmacie

Een illustratief voorbeeld van exploratieve data analyse is de frequentie waarmee verzekerden voorkomen in het bestand van de apothekers. We geven de top 9 van deze verzekerden met het aantal records waarmee we ze tegen kwamen in het farmaciebestand<sup>41</sup>. Zie tabel 4.2. De frequentie is veel hoger dan bij de andere zorgsegmenten die zijn onderzocht. Zo is te zien dat er één verzekerde is die in 2010 voor maar liefst 3.890 records bij de apotheek zorgde. Nader onderzoek leert dat de top 9 van twee opvolgende jaren een grote overlap kent, zie tabel 4.3.

2010	2011	2012
3.890	3.182	2.977
3.289	3.070	2.687
2.773	2.358	2.503
2.630	2.188	2.163
2.489	2.063	2.149
2.401	1.987	1.812
2.380	1.940	1.795
2.332	1.902	1.790
2.297	1.859	1.741

Tabel 4.2. Top 9 van de frequentie van verzekerden, 2010 – 2012

2010	2011	2012
3.890	3.182	2.977
3.289	3.070	2.687
2.773	2.358	2.503
2.630	2.188	2.163
2.489	2.063	2.149
2.401	1.987	1.812
2.380	1.940	1.795
2.332	1.902	1.790
2.297	1.859	1.741

Tabel 4.3. Top 9 van de frequentie van verzekerden, 2010 – 2012; gelijke kleuren geven dezelfde verzekerde aan.

<sup>41</sup> Ook hier komen ontbrekende BSN voor:, in 2010 15.578, in 2011 13.532 en in 2012 7.978.

De verzekerde die in 2010 en 2011 op de eerste plaats staan, zijn aan een expert voorgelegd. Deze heeft onder andere een nadere analyse gemaakt voor het eerste kwartaal van 2010. De expert<sup>42</sup> reageert als volgt:

*“Opmerkelijke casus en voor een apotheek ook zeer discutabel; er is mogelijk sprake van:*  
 - *misbruik van iemands BSN door op deze manier verslaafden van een portie te voorzien;*  
 - *declaratiefraude door op 1 persoon veel te veel geneesmiddelen te boeken;*  
 - *een handel van de betreffende patiënt en apotheker in de geneesmiddelen zoals in de bijlage vernoemd.*

*Voor een specificatie zie hieronder:*

**Artikelcodes, de frequentie, merknaam en omschrijving voor deze patiënt in Q1 2010:**

14691728	83	paroxetine	antidepr
13920626	63	oxazepam	kalmeringsmiddel
12138592	61	orap	antipsychotica
13920782	61	oxazepam	kalmeringsmiddel
14170183	61	carbasalaatcalcium cardio	antistollingsmiddel
14206994	61	Micardis	bloeddrukverlagers
14691604	61	Metformine	bloedglucoseverlagend
14696053	61	Detrusitol	overactieve blaassyndroom
14760606	61	Buspiron	kalmeringsmiddel
14850982	61	Simvastatine	cholesterolverlagers
14969424	61	Omeprazol	maagbeschermer
15094448	61	Glimepiride	Bloedglucoseverlagend
15346943	61	Eucreas	Bloedglucoseverlagend
15078884	60	Glimepiride	Bloedglucoseverlagend
15279073	41	Ferrograd	IJzertabletten
13889176	28	Dormicum	kalmeringsmiddel
13889184	11	Dormicum	kalmeringsmiddel
14689871	11	Zopiclon	Kalmeringsmiddel
13920456	9	Chloordiazepoxide	Kalmeringsmiddel
14603829	9	Oxycontin	Pijnstiller, opiaat
14964473	7	Lyrca	Pijn, angst, epilepsie
13908200	6	Paracetamol/Codeine	Pijnstiller
14784254	6	Oxycontin	Pijnstiller, opiaat
14838273	5	Oxynorm	Pijnstiller, opiaat
13813161	2	Arthrotec	Ontstekingsremmer
14278685	2	Amoxicilline	Antibioticum
14577674	2	Codeinefosfaat	Demping bij hoest, (of bij pijn)
14649209	2	Diclofenac	Ontstekingsremmer
14700875	2	Tramadol	Pijnstiller, opiaat
12564176	1	Dormicum	kalmeringsmiddel
13722255	1	Primperan	Misselijkheid
13730355	1	Legendal (lactulose)	Obstipatie
14127202	1	Ventolin	Luchtwegverwijder (astma)
14603837	1	Oxycontin	Opiaat, pijnstiller
14694964	1	Amoxicilline/clavulaanzuur	Antibioticum
14918714	1	Microlax	Obstipatie
15254194	1	aerius	bij hooikoorts bijv.
15265722	1	?	
15290808	1	Nitrofurantoin	bij blaasontsteking,
15458083	1	Foster	Luchtwegverwijder en ontstekingsremmer bij astma o.a.

<sup>42</sup> Een andere, onafhankelijke expert kwam na lezing van de reactie van deze expert tot een mogelijke verklaring van dit patroon waarbij hij wees op de mogelijkheid van een patiënt met suïcide risico's die slechts een beperkte hoeveelheid per dag meekrijgt of onder toezicht van de apotheker zijn medicijnen in moet nemen. Dit voorbeeld laat goed zien hoe groot het belang is dat domeinexperts naar gevonden merkwaardige cases kijken.



#### 4.3.2. Overzicht van declaratiebedragen

Op basis van de databestanden kan een goed beeld worden geschetst van de verschillen tussen de jaren. Zo is uit tabel 4.4 te lezen dat het totale bedrag aan farmacie in deze drie jaren gestaag daalt. We zien verder dat het gemiddelde bedrag per declaratie flink daalt. Ook is te zien dat de verdeling van de declaraties minder scheef is geworden: het verschil tussen het rekenkundig gemiddelde en de mediaan is gedaald van 18 in 2010 naar 15 in 2012.

Jaartal	Totaal bedrag toegekend in miljoenen euro	Gemiddeld toegekend bedrag van een declaratie in euro	Mediaan van het toegekende bedrag van een declaratie in euro
2010	5.531	28,85	10,89
2011	5.280	25,32	9,24
2012	4.669	23,30	8,05

Tabel 4.4. Overzicht van de totale vergoeding, gemiddelde en mediaan, 2010 – 2012

#### 4.3.3. Extreem hoog gemiddeld bedrag per declaratie

Voor elke declaratie is bekend hoeveel de zorgverzekeraar heeft vergoed. Wanneer we per apotheek kijken naar het gemiddelde bedrag per declaratie dan zien we grote verschillen. Sommige van die verschillen zijn wellicht toe te schrijven aan lokale omstandigheden, aan grootte van de praktijk of aan specialisatie. Maar soms is het gemiddelde bedrag per declaratie wel erg hoog. Zie hiervoor tabel 4.5.

Gemiddeld bedrag per declaratie 2010 €	Gemiddeld bedrag per declaratie 2011 €	Gemiddeld bedrag per declaratie 2012 €
2.627	3.159 <sup>43</sup>	3.357
2.611	2.345	2.537
2.299	2.327 <sup>44</sup>	2.294
2.218	2.303	2.222
2.013	2.083	1.904
1.918	2.065	1.853
1.498	2.021	1.753
1.467	1.958	1.656
1.433	1.953	1.537
482 <sup>45</sup>	1.595	1.300

Tabel 4.5. Top 10 van het gemiddelde bedrag per declaratie voor praktijken (met meer dan 40 patiënten waarvoor gedeclareerd is), 2010 – 2012.

<sup>43</sup> Deze praktijk staat in 2010 en 2012 op nummer 1 van de top10 maar heeft daar slechts 36 en 39 patiënten waarvoor vergoed is en is dus in die jaren niet in de tabel opgenomen. In 2011 gaat het om 46 patiënten. Het is een merkwaardige case waar nader gekeken moet worden.

<sup>44</sup> In 2012 op de 11-de plaats.

<sup>45</sup> Het opvallend grote verschil tussen nummer 9 en nummer 10 op de lijst van 2010 is een illustratie van hoe groot de scheefheid van de verdeling is. Specialisatie kan hier een rol spelen.

Nader bekijken van deze lijst leert dat vaak steeds dezelfde apotheken in deze top 10 lijst staan. Zie hiervoor tabel 4.6 waarbij gelijke kleuren dezelfde apotheek aangeven.

Gemiddeld bedrag per declaratie 2010 €	Gemiddeld bedrag per declaratie 2011 €	Gemiddeld bedrag per declaratie 2012 €
2.627	3.159	3.357
2.611	2.345	2.537
2.299	2.327	2.294
2.218	2.303	2.222
2.013	2.083	1.904
1.918	2.065	1.853
1.498	2.021	1.753
1.467	1.958	1.656
1.433	1.953	1.537
482	1.595	1.300

Tabel 4.6. Top 10 van het gemiddelde bedrag per declaratie voor praktijken (met meer dan 40 patiënten waarvoor gedeclareerd is), 2010 – 2012. Gelijke kleuren geven dezelfde praktijk aan.

Dat sommige patiënten veel medicijnen (moeten) nemen en dat daar soms hoge kosten mee gemoeid zijn, is bekend. Tabel 4.7 geeft een overzicht van de 10 patiënten die het hoogste totale bedrag per jaar vergoed hebben gekregen aan medicijnen. Merk op dat ziekenhuisapotheken niet in deze tabel vervat zijn. In 2010 staat een patiënt bovenaan waarvoor in dat jaar voor circa 550.000 euro aan medicijnen is vergoed. Dit is een voorbeeld van een exploratieve analyse waarbij daarna een domeinexpert bekijkt wat de totale kosten zo hoog maakt.<sup>46</sup>

<sup>46</sup> In ander onderzoek werden op die manier verschrijvingen gevonden in verstrekte aantallen en doseringen.

Totale bedrag vergoed aan medicijnen in 2010 €	Totale bedrag vergoed aan medicijnen in 2011 €	Totale bedrag vergoed aan medicijnen in 2012 €
550.081	586.173	498.142
518.823	519.597	482.416
489.780	453.196	474.474
484.475	452.662	474.057
414.092	452.043	457.355
402.829	405.941	456.725
387.339	401.085	417.089
386.365	398.838	405.244
362.987	397.622	396.617
346.531	380.483	393.500

Tabel 4.7. Top 10 van het totale bedrag vergoed aan medicijnen voor patiënten, 2010 – 2012

De 1000 duurste patiënten zorgen per jaar voor circa 100 miljoen euro aan vergoedingen voor medicijnen die via de apotheken in dit databestand worden verstrekt. Ziekenhuisapotheken bevinden zich in het databestand van medisch specialistische zorg waarover afzonderlijk wordt gerapporteerd.

#### 4.3.4. Verzekerden die langs veel apotheekpraktijken gaan

Binnen het data bestand treffen we veel verzekerden aan die een groot aantal apotheken bezoeken en daar medicijnen krijgen. Zo is er in 2012 een verzekerde die van 87 verschillende apotheken medicijnen kreeg (in totaal 284 vergoedingen). Overigens trok deze persoon ook al in 2011 de aandacht hiermee: in dat jaar bezocht hij/zij 20 verschillende apotheken. Hij/zij wordt op de voet gevolgd door een verzekerde die ditzelfde gedrag liet zien: in 2011 werden 37 verschillende apotheken bezocht, in 2012: 74 apotheken. Soortgelijke gevallen treffen we aan in 2010 en 2011.

De omzet die verzekerden genereerden die 19 of meer verschillende apotheken bezochten in 2012 bedraagt 127.000 euro.

Aantal verschillende praktijken bezocht in 2010	Aantal verschillende praktijken bezocht in 2011	Aantal verschillende praktijken bezocht in 2012
26	37	87
22	37	74
18	29	42
16	28	41
16	21	41
15	20	32
14	18	26
14	18	21
14	15	20
13	14	19

Tabel 4.8. Top 10 verzekerden die van veel verschillende apotheken medicijnen kregen, 2010 - 2012.

Even opmerkelijk is het aantal verschillende voorschrijvers per verzekerde. Zie hiervoor tabel 4.9. In 2012 is er één verzekerde die door 103 verschillende voorschrijvers medicijnen is voorgeschreven. Hij/zij wordt gevolgd door iemand met 78 verschillende voorschrijvers. Het totale bedrag dat gemoeid is met de verzekerden met meer dan 20 voorschrijvers bedraagt in 2012 445.200 euro.

Aantal verschillende voorschrijvers in 2010	Aantal verschillende voorschrijvers in 2011	Aantal verschillende voorschrijvers in 2012
29	51	103
28	39	78
27	31	71
26	31	57
26	31	53
26	30	35
26	29	33
26	27	31
25	27	30
24	26	28

Tabel 4.9. Top 10 van verzekerden met een hoog aantal verschillende voorschrijvers, 2010 - 2012.

#### 4.3.5. Verslavende medicijnen

We presenteren hier alleen de tabel voor 2012. Een eerste reactie van de medische expert is dat het hier duidelijk om verslaving gaat. Ook blijkt dat in de top 10 van 2010, 2011 en 2012 dezelfde BSN's voor komen. Zoals eerder geschetst is bij de paragraaf over het bezoeken van een groot aantal verschillende apotheken, vraagt de top 10 van deze categorie verzekerden de aandacht, net als de gedetecteerde cases voor benzodiazepinen en middelen tegen slapeloosheid (niet in dit rapport opgenomen, wel beschikbaar).

Verzekerde	Aantal records opiaten in 2012	Totaal bedrag dat vergoed is €
1	28	27.010
2	15	23.282
3	34	16.733
4	8	13.269
5	53	12.436
6	41	11.624
7	16	9.180
8	58	8.927
9	7	8.513
10	53	8.408

Tabel 4.10. Overzicht van de top 10 van verzekerden met vergoeding voor opiaten in 2012

#### 4.4. Het vaststellen van onregelmatigheden

##### 4.4.1. Overtarifiering door toeslag eerste ter handstelling

Eén van de componenten in het vergoedingstelsel is de toeslag eerste ter handstelling. Dit is onderzocht door per apotheek, per jaar de verhouding van het aantal unieke patiënten en artikelcombinaties ten opzichte van het aantal declaraties met een toeslag eerste ter handstelling te beoordelen. Men kan daarbij kijken naar het artikelnummer maar ook naar de combinatie van ATC-code en de toedieningscode. Het idee hierachter is dat slechts eenmaal per jaar die toeslag mag worden gedeclareerd.<sup>47</sup>

In de beleidsregel van de NZa is opgenomen dat een eerste terhandstellinggesprek kan worden gedeclareerd indien een geneesmiddel met dezelfde werkzame stof, sterkte en toedieningsvorm niet eerder aan de patiënt ter hand is gesteld in een periode 12 maanden voorafgaand aan de verstrekking. De werkzame stof, sterkte, toedieningsvorm en hoeveelheid zijn af te leiden uit het artikelnummer. Wanneer er binnen een periode van 12 maanden voor dezelfde patiënt door dezelfde apotheek eenzelfde artikelnummer met een eerste terhandstelling in rekening wordt gebracht dan spreken we van een onterecht in rekening gebrachte eerste terhandstelling.

Uit de analyse bleek dat in 2010 3,4 miljoen euro te veel gedeclareerd is door deze toeslag ten onrechte op te voeren. Voor 2011 gaat het om 2,3 miljoen euro en voor 2012 om 1,9 miljoen euro.

<sup>47</sup> Hier is coullance getoond door 330 dagen te hanteren.

Met de voorgaande analyse sporen we één geval waarin onterecht een eerste terhandstelling in rekening wordt gebracht echter niet op. Dat is het geval waarin werkzame stof, sterkte en toedieningsvorm gelijk blijven, maar de hoeveelheid verandert (bijvoorbeeld doordat er niet 40, maar 20 pillen in het doosje zitten). Hiervoor toetsen we op ATC-code. Dit heeft echter ook als gevolg dat we veranderingen in werkzame stof, sterkte en toedieningsvorm niet meewegen. We nemen daarom ook de toedieningsweg-code mee. Het bedrag dat we met deze toets vinden bevat dan ook terecht in rekening gebrachte eerste terhandstellingen wanneer werkzame stof en sterkte zijn veranderd. De beschikbare data maakt het niet mogelijk om dit verder uit te filteren.

We toetsen het aantal declaraties met een eerste terhandstelling terwijl een medicijn met dezelfde ATC-code en toedieningsweg-code in de 12 maanden<sup>48</sup> daarvoor al een keer is verstrekt aan dezelfde persoon. Het teveel vergoede bedrag hiervoor was 17,5 miljoen (2010), 14,1 miljoen (2011) en 16,7 miljoen (2012).

Het daadwerkelijk teveel vergoed bedrag ligt tussen de getallen uit de eerste en tweede toets in. We nemen hierbij de conservatieve resultaten uit de eerste toets mee in het totaal, dat wil zeggen voor 2010 – 2012 respectievelijk 3,4 miljoen, 2,3 miljoen en 1,9 miljoen.

#### 4.4.2. Overtarifiering weekterhandstelling

Met de regels die gelden voor de eerste terhandstelling correspondeert een regel die weekterhandstelling betreft. Er is sprake van weekterhandstelling indien het geneesmiddel in samenspraak met voorschrijver en patiënt wordt ter hand gesteld in een weekdoseerverpakking voor een week of voor meerdere weken tegelijk. Onder een weekdoseerverpakking wordt verstaan de verpakking van geneesmiddelen, in gescheiden eenheden per dag of dagdeel, ten behoeve van patiënten die niet in staat zijn zonder een weekdoseerverpakking de terhand gestelde geneesmiddelen verantwoord bij zichzelf toe te dienen, dan wel te laten toedienen.

We hebben getoetst of het voorkomt dat er voor een patiënt binnen de periode van een week<sup>49</sup> voor hetzelfde geneesmiddel opnieuw een weekterhandstelling in rekening wordt gebracht. Men kan daarbij kijken naar het artikelnummer maar ook naar de combinatie van ATC-code en de toedieningscode. Het idee hierachter is dat slechts eenmaal per week die toeslag mag worden gedeclareerd.

We voeren deze toets eerst uit op basis van het artikelnummer. Deze regel wordt erg veel overtreden. In 2010 troffen we 1.923.300 overtredingen aan, in 2011 1.801.053 en in 2012 2.332.236. Dit betekent dat in 2010 7,5 miljoen euro te veel vergoed is, in 2011 6,1 miljoen euro en in 2012 7,6 miljoen euro.

Vervolgens voeren we de toets ook uit op basis van de combinatie van ATC-code en de toedieningscode. In 2010 troffen we 2.987.907 overtredingen aan, in 2011 3.167.889 en in 2012 4.014.295. Dit betekent dat in 2010 11,6 miljoen euro te veel vergoed is, in 2011 10,7 miljoen euro en in 2012 13,0 miljoen euro.

---

<sup>48</sup> Hier is coulance getoond door 330 dagen te hanteren.

<sup>49</sup> Uit coulance is uitgegaan van vijf dagen.

Het daadwerkelijk te veel vergoed bedrag ligt tussen de getallen uit de eerste en tweede toets in. We nemen hierbij de conservatieve resultaten uit de eerste toets mee in het totaal, dat wil zeggen voor 2010 – 2012 respectievelijk 7,5 miljoen, 6,1 miljoen en 7,6 miljoen.

#### 4.4.3. Dubbele declaraties

Verder is er gekeken in hoeverre er dubbele declaraties voorkwamen, dat wil zeggen declaraties met het zelfde BSN, prestatie en datum maar *door verschillende indieners*. Met andere woorden: meerdere personen in de farmacie hebben een factuur voor deze unieke combinatie van BSN, prestatie en datum ingediend.

In dit onderzoek zijn er in 2010 64.955 van zulke declaraties gevonden, in 2011 69.759 en in 2012 84.001. Het te veel gedeclareerde bedrag bedraagt voor 2010 1,5 miljoen euro, voor 2011 1,6 miljoen euro en voor 2012 eveneens 1,6 miljoen euro.

Het te veel toegekende bedrag per case dat hiermee is gemoeid is als volgt berekend: het hoogste bedrag dat toegekend is aan een indiener is aangemerkt als het juiste bedrag. De som van alle andere toegekende bedragen voor deze case wordt beschouwd als te veel vergoed.

#### 4.4.4. Overschrijdingen WMG tariefcode50

Tot en met 2011 was iedere tariefcode gekoppeld aan een limiet (MAX1) die slechts in een klein aantal specifieke gevallen overschreden kon worden. Echter, het bedrag mag nooit boven een bovengrens limiet (MAX2) komen. Er zijn veel records die de MAX1 limiet overschrijden (circa 30%); een veel kleiner deel overschrijdt de MAX2 limiet (na 2009: bijna 0%). In 2012 waren er geen limieten gesteld. Om een inzicht te krijgen in 2012 hebben we voor dat jaar de limieten die golden in 2011 gebruikt.

Jaartal	MAX1	MAX1 [%]	Totale overschrijding	MAX2	MAX2 [%]	Totale overschrijding
2010	57.969.154	32,1	€ 30.524.155	1.179	0,0	€ 4.140
2011	68.309.745	34,9	€ 26.525.310	15.387	0,0	€ 506.095

Tabel 4.11. Overzicht van het aantal records dat MAX1 en MAX 2 overschrijdt, 2010 - 2011

Ook de variabele WMG-tariefcode is een punt van aandacht: deze wordt niet altijd goed ingevuld.

<sup>50</sup> Deze tabel is afkomstig uit het FDEC-rapport voor de NZa inzake verstrekkingen, augustus 2013.

#### 4.4.5. Mirena-spiraal

Er zijn verschillende manieren om een Mirena-spiraal aan te schaffen en te laten plaatsen. Eén van de mogelijkheden is dat dit spiraaltje door de verzekerde wordt gekocht bij de apotheek en zij het vervolgens mee neemt naar het ziekenhuis of naar de huisarts. Echter, bij het ziekenhuis zitten de kosten van het spiraaltje in de behandeling. Hierdoor wordt het spiraaltje eigenlijk twee maal vergoed.

Dit is onderzocht door de declaratiebestanden van farmacie, huisarts en medische specialistische zorg te vergelijken. Hierover wordt gerapporteerd in het hoofdstuk over medisch specialistische zorg waar beschreven wordt dat er in 2010 voor 1,2 miljoen euro te veel vergoed is, in 2011 voor 1,0 miljoen euro en in 2012 voor 0,8 miljoen euro.

Het is opvallend om te zien dat ook mannen de Mirena-spiraal vergoed krijgen, zie tabel 4.12. Dit kan te wijten zijn aan administratieve fouten. Er is niet onderzocht of het wijst naar één apotheek of huisarts.

Jaartal	Spiraaltje vergoed aan mannen	Spiraaltje vergoed aan vrouwen	Spiraaltje vergoed aan geslacht onbekend
2010	36	100.001	5
2011	61	59.402	2
2012	57	55.454	1

Tabel 4.12 Overzicht van het aantal verkochte Mirena-spiraal naar geslacht en jaar, 2010-2012

In de lijst van apotheken met het hoogste aantal verkochte Mirena-spiralen vallen sommige apotheken erg op. Deze lijst moet door domeinexperts worden gerelateerd aan het aantal verzekerden dat bij de apotheek “hoort” en kenmerken van het verzorgingsgebied van deze apotheken.



## 4.5. Schatting van het bedrag gemoeid met het overtreden van regels en anomalieën

### 4.5.1. Overtreden van declaratie regels

Zoals bekend is er een onderscheid gemaakt tussen het overtreden van declaratie regels enerzijds en het vaststellen van merkwaardige cases anderzijds. De eerste categorie zijn harde regels, bij de tweede categorie moeten experts zich buigen over de duiding van de merkwaardige cases. De totalen van de uiteinden van de rechterstaarten worden meegenomen in de berekeningen.

De berekening van het te veel vergoede bedrag bij het overtreden van de declaratieregels is relatief eenvoudig. Om vast te stellen of er sprake is van een overtreding, is “soepel” beoordeeld, dat wil zeggen dat de criteria zijn verzacht om twijfel uit te sluiten. Als voorbeeld: bij de toetsen die gaan over de toeslag voor een eerste ter handstelling (ETH) geldt dat dit per jaar geldt; in het onderzoek is dit criterium van 365 dagen verlaagd naar 330 dagen om twijfel uit te sluiten. Dit betekent dat de bedragen in de onderstaande tabel relatief hard zijn.

Toets	Te veel vergoede bedrag 2010 in miljoen	Te veel vergoede bedrag 2011 in miljoen	Te veel vergoede bedrag 2012 in miljoen
Eerste terhandstelling	3,4 <sup>51</sup>	2,3	1,9
Week terhandstelling	7,5 <sup>52</sup>	6,1	7,6
Dubbele declaraties	1,5	1,6	1,6
Overschrijding WMG	0,0	0,5	nvt
<b>Totaal</b>	<b>12,4</b>	<b>10,5</b>	<b>11,1<sup>53</sup></b>
Totaal vergoed	5.531	5.280	4.669
<b>Als percentage van het totale bedrag in dat jaar vergoed</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>

Tabel 4.13. Overzicht van de te veel vergoede bedragen in 2010 - 2012

### 4.5.2. Anomalieën

In paragraaf 1.4 is beschreven hoe er bij anomalie detectie gekeken wordt naar de rechterstaart van de verdeling van enkele interessante variabelen. Vaak zijn dit meta-variabelen die betrekking hebben op de verdeling van werkzaamheden en diensten van de zorgaanbieder.

Bij het beoordelen van de toeslagen eerste ter handstelling en week terhandstelling hebben we gezien dat veel overtredingen plaatsvonden. Ook is de aandacht op magistrale verstrekkingen, en het aandeel ervan in het totale aantal verstrekkingen, getrokken. Deze verhouding verschilt sterk van apotheek tot apotheek en ook als er naar artikelnummer wordt gekeken, worden bijzonder merkwaardige resultaten gevonden.

<sup>51</sup> Het betreft hier de conservatieve schatting

<sup>52</sup> Het betreft hier de conservatieve schatting

<sup>53</sup> Exclusief 3,0 miljoen die vergoed is voor verzekerden die volgens het data bestand van medisch specialistische zorg (zie paragraaf 7.4.3) overleden zijn.

Behalve de verhouding magistrale verstrekkingen ten opzichte van het totaal, zijn er drie andere verhoudingsvariabelen geanalyseerd. Bij de anomalie detectie hebben we ons gericht op enkele specifieke onderdelen namelijk opiaten, benzodiazepinen en middelen tegen slapeloosheid. De resultaten worden in tabel 4.14– 4.16 gegeven. Een uitleg over de referentiepunten 95%, 99% en 99,9% is in paragraaf 1.4 gegeven. Ook is daar beschreven dat door domeinexperts nader onderzoek naar de anomalieën moet worden uitgevoerd om te bezien of het hier echt om heel merkwaardige cases gaat of, indien een zinnige verklaring kan worden gevonden, de anomalie detectie verder kan worden verwijfd.

Farmacie 2010	Schatting van het te veel vergoede bedrag, in miljoen euro		
Variabele	95% niveau	99% niveau	99,9% niveau
Verhouding magist./totaal	1,3	0,2	0,05
Opiaten	0,6	0,1	0,0
Benzodiazepinen	0,2	0,0	0,0
Slapeloosheid	0,1	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>2,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>

Tabel 4.14. Overzicht van de te veel vergoede bedragen bij anomalieën, 2010

Farmacie 2011	Schatting van het te veel vergoede bedrag, in miljoen euro		
Variabele	95% niveau	99% niveau	99,9% niveau
Verhouding magist./totaal	1,8	0,8	0,8
Opiaten	0,6	0,1	0,0
Benzodiazepinen	0,2	0,0	0,0
Slapeloosheid	0,1	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>2,7</b>	<b>0,9</b>	<b>0,8</b>

Tabel 4.15. Overzicht van de te veel vergoede bedragen bij anomalieën, 2011

Farmacie 2012	Schatting van het te veel vergoede bedrag, in miljoen euro		
Variabele	95% niveau	99% niveau	99,9% niveau
Verhouding magist./totaal	2,5	1,9	1,9
Opiaten	0,4	0,1	0,0
Benzodiazepinen	0,2	0,0	0,0
Slapeloosheid	0,1	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>3,2</b>	<b>2,0</b>	<b>1,9</b>

Tabel 4.16. Overzicht van de te veel vergoede bedragen bij anomalieën, 2012

#### 4.5.3. Overzicht farmacie

Deze slotparagraaf brengt alle deelresultaten samen voor het farmaciesegment. De resultaten spreken voor zich. Wij achten het referentiepunt van 99% het meest reëel, zie hiervoor tabel 4.18.

Jaartal	Totaal bedrag vergoed in miljoenen euro A	Te veel vergoed op basis van overtreding declaratieregels <sup>54</sup> B	Te veel vergoed op basis van anomalieën (95%) C	Totaal te veel vergoed (95%) D=B+C	Totaal te veel vergoed als percentage van totaal vergoed E=D/A
2010	5.531	12,4	2,2	14,6	0,3
2011	5.280	10,5	2,7	13,2	0,3
2012	4.669	11,1	3,2	14,3	0,3

Tabel 4.17. Overzicht van de totalen te veel vergoede bedragen, 2010 - 2012, 95% referentiepunt

Jaartal	Totaal bedrag vergoed in miljoenen euro A	Te veel vergoed op basis van overtreding declaratieregels <sup>55</sup> B	Te veel vergoed op basis van anomalieën (99%) C	Totaal te veel vergoed (99%) D = B+C	Totaal te veel vergoed als percentage van totaal vergoed E = D/A
<b>2010</b>	<b>5.531</b>	<b>12,4</b>	<b>0,3</b>	<b>12,7</b>	<b>0,2</b>
<b>2011</b>	<b>5.280</b>	<b>10,5</b>	<b>0,9</b>	<b>11,4</b>	<b>0,2</b>
<b>2012</b>	<b>4.669</b>	<b>11,1</b>	<b>2,0</b>	<b>13,1</b>	<b>0,3</b>

Tabel 4.18. Overzicht van de totalen te veel vergoede bedragen, 2010 - 2012, 99% referentiepunt

Jaartal	Totaal bedrag vergoed in miljoenen euro A	Te veel vergoed op basis van overtreding declaratieregels <sup>56</sup> B	Te veel vergoed op basis van anomalieën (99,9%) C	Totaal te veel vergoed (99,9%) D = B+C	Totaal te veel vergoed als percentage van totaal vergoed E = D/A
2010	5.531	12,4	0,1	12,5	0,2
2011	5.280	10,5	0,8	11,3	0,2
2012	4.669	11,1	1,9	13,0	0,3

Tabel 4.19. Overzicht van de totalen te veel vergoede bedragen, 2010 - 2012, 99,9% referentiepunt

<sup>54</sup> Het betreft hier de conservatieve schatting

<sup>55</sup> Het betreft hier de conservatieve schatting

<sup>56</sup> Het betreft hier de conservatieve schatting

## 5. Resultaten voor GGZ

### 5.1. Overzicht van de variabelen

Een overzicht van de variabelen wordt in Appendix 7 gegeven, de toetsen staan in Appendix 8 beschreven. Dit hoofdstuk begint met een beschrijving van de variabelen en de databestanden, daarna de resultaten van de exploratieve analyse en vervolgens toetsen op overtreding van declaratieregels. Voor de GGZ is geen anomalie detectie verricht zoals beschreven in 1.4. Deze paragraaf wordt afgesloten met een overzicht van te veel vergoede bedragen.

Het gaat hier om declaraties die vergoed zijn. De bedragen zijn door de zorgverzekeraar aan de zorgaanbieder vergoed, dat wil zeggen inclusief een eventuele opslag of afslag in verband met verrekenpercentages. Er is niet gecorrigeerd voor opbrengstverrekening. Eigen bijdragen van verzekerden zijn niet opgenomen in het vergoede bedrag, eventuele bedragen voor eigen risico wel.

In een klein aantal gevallen worden negatieve bedragen aangetroffen, dit zijn correctieboekingen. Door te aggregeren kan inzicht per verzekerde worden verkregen, net als inzicht per behandelaar, instelling, per verblijf, per prestatiecode, per kwartaal, per jaar, etc., etc. Het totaal bedrag dat is vergoed is in 2010 en 2011 is door afronding op miljoenen euro's gelijk.

In tegenstelling tot de huisartsen, mondzorg en farmacie beschikken we niet over de gegevens van 2012 en zijn 2009, 2010 en 2011 de drie meest recente jaren waarover kan worden beschikt.

Jaartal	Aantal records	Totaal bedrag vergoed in miljoenen euro	Aantal AGB-behandelaars	Aantal AGB-indieners
2009	1.165.353	3.990	2.758	2.915
2010	1.218.992	3.980	3.506	3.349
2011	1.251.854	3.980	4.119	3.660
<b>Totaal</b>	<b>3.636.199</b>	<b>11.950</b>		

Tabel 5.1. Overzicht van de declaraties GGZ, 2009 – 2011

Het aantal AGB-behandelaars lijkt de laatste jaren sterk te zijn toegenomen. Dat hoeft niet noodzakelijkerwijs in de praktijk zo te zijn: fouten in het betreffende data veld kunnen een goede verklaring daarvoor zijn.

Er is sprake van een flinke concentratie: zo zorgt één instelling voor 13% van alle declaraties in 2009 (ter waarde van in totaal 397 miljoen) en neemt de top 10 35% van alle declaraties voor zijn rekening ten bedrage van 1,4 miljard (2009). Dit zijn enkele zeer grote instellingen.

Ook in het databestand van GGZ 2009 – 2011 komen veel correctieboekingen voor. Hoewel kleiner in aantal, zorgen zij voor grotere correctiebedragen. Het aantal correctierecords is in voor de jaren 2009 – 2011 respectievelijk 18.679, 17.919 en 19.211. De correctierecords zorgen ervoor dat het toegekende bedrag aan GGZ in 2009 105 miljoen euro lager is dan oorspronkelijk gedeclareerd, in 2010 is dit 94 miljoen euro en in 2011 is dit 81 miljoen euro. Zoals eerder beschreven is de partij die de correctieboeking initieert niet bekend en kan dit zowel de GGZ-instelling als de zorgverzekeraar zijn. We gaan uit van het aantal netto records, zie ook paragraaf 1.5.

## 5.2. Kwaliteit van de gegevens

De gegevens over 2012 zijn niet beschikbaar. Wél zijn de gegevens over de jaren 2009 – 2011 aanwezig. De gegevens in de beschikbare declaratiebestanden over 2009 – 2011 vormen de basis van dit onderzoek. Ons uitgangspunt is dat deze databestanden de geleverde zorg in de GGZ juist en volledig weergeven. Beperkingen in de compleetheid en correctheid van de gegevens werken dus door in de uitkomsten van dit onderzoek. Vandaar dat hier expliciet naar is gekeken. De conclusie luidt dat een goed onderzoek naar onregelmatigheden in de GGZ in de periode 2009 – 2011 mogelijk is.

De databestanden worden gedomineerd door een aantal zeer grote instellingen/behandelaars. Daarom is het niet eenvoudig om anomalie detectie methoden toe te passen die gebaseerd zijn op de vergelijking over de verschillende instellingen heen. Een enkele instelling kan al de volledige rechterstaart voor zijn rekening nemen.

### 5.3. Overzicht van de exploratieve data analyse

#### 5.3.1. Overzicht van frequentie van declaraties in de GGZ

Een illustratief voorbeeld van exploratieve data analyse is de frequentie waarmee verzekerden voorkomen in het bestand van de GGZ. We geven de top 9 van deze verzekerden met het aantal records. Zie tabel 5.2. Het gaat in deze tabel om 26 patiënten; één patiënt komt tweemaal in de top 9 voor en zorgde in 2010 voor 48 declaraties en in 2011 voor 39 declaraties. Een mogelijke verklaring van deze hoge frequenties kan methadonverstrekking aan deze patiënten zijn.

2009	2010	2011
146	65	60
146	59	49
144	51	41
139	51	39
136	50	38
135	48	35
134	48	45
128	48	34
125	46	33

Tabel 5.2. Top 9 van de frequentie van verzekerden, 2009 – 2011

Opvallend in de databestanden van GGZ is dat in 220.059 gevallen onbekend is wat de prestatiecode is. Dat is in 6% van de cases het geval. Ook is in 90.559 gevallen de AGB-naam niet bekend.

Uit tabel 5.3. kan men lezen dat, terwijl de totale vergoeding in die jaren nagenoeg constant is, het gemiddelde bedrag per declaratie daalt. Dat geldt echter niet voor de mediaan, die is stijgende.

Jaartal	Totaal bedrag gedeclareerd in miljoenen euro	Gemiddeld bedrag van een declaratie in euro	Mediaan van het bedrag van een declaratie in euro
2009	3.990	3.426	966
2010	3.980	3.265	975
2011	3.980	3.176	993

Tabel 5.3. Overzicht van het totale bedrag, het rekenkundig gemiddelde en de mediaan, 2009-2011

Eén van de variabelen die gebruikt is, is de gemiddelde omzet per patiënt. Dit is voor de drie segmenten psychologen, psychiaters en instellingen berekend. In tabel 5.4. wordt de gemiddelde omzet per patiënt gegeven voor de top 10 uit deze groep voor het jaar 2010.<sup>57</sup>

<sup>57</sup> Deze overzichten zijn ook beschikbaar voor 2009 en 2011 maar worden hier niet gepresenteerd.

Opvallend is natuurlijk de topper van € 113.427 als gemiddelde omzet per patiënt van een psycholoog in 2010. Wanneer we de resultaten nader bekijken dan zien we dat de top 10 bij de psychologen sterk wisselt: slechts één psycholoog zit in de top 10 voor alle jaren. Anders ligt het met de instellingen: daar wijzigt de top 10 slechts weinig; er zijn zes instellingen die daar steevast in voorkomen.

Psychologen €	Psychiaters €	Instellingen €
113.427	17.706	41.016
37.612	13.807	28.196
16.965	13.541	25.359
14.210	13.105	24.941
12.749	9.250	16.298
12.328	8.024	13.310
11.862	6.871	12.709
10.928	6.636	11.974
10.843	6.371	11.744
10.465	6.227	11.138

Tabel 5.4. Top 10 van de hoogste gemiddelde omzet per patiënt, in euro's, 2010

Nader deskresearch bracht het volgende aan het licht over de psycholoog met een gemiddelde omzet van € 113.427 in 2010. Nader onderzoek door domeinexperts is nodig.

*Het gaat hier om een behandelaar met maar 1 gedeclareerde behandeling in 2010. In 2009 waren dit er 0 en in 2011 juist 133. De data is verrijkt met de huisartsendata waardoor kan worden geconstateerd dat het om een behandeling gaat van een jongetje van 8.*

*Aan de declaratiecode is tevens te zien dat het om een voortgezette behandeling voor gedragsstoornissen gaat en er sprake was van een vrij lang verblijf. In eerste instantie verwachtten we een gemiddeld bedrag. Om te kijken of dit inderdaad zo is, is gekeken naar vergelijkbare declaraties door psychologen. In het data bestand is deze declaratiecode verder niet terug te vinden voor psychologen. Dat kan komen doordat het gaat om een volgnummer (202). Daarom is de zoekterm afgezwakt naar alleen de combinatie van de verblijfscode en de behandeling (nog steeds voor psychologen). Dit leverde niets op.*

*Dan blijft eigenlijk alleen de behandelcode over. Dit levert 9 resultaten op met een gemiddeld declaratiebedrag van 44.056 euro. De psycholoog in kwestie heeft 113.427 euro gedeclareerd.*

Een andere variabele in de exploratieve analyse is het aantal declaraties per patiënt per jaar. Wanneer we de uitkomsten daarvan vergelijken met tabel 5.4. zien we niet dezelfde behandelaars terug. De behandelaars die ook in die top 10 zitten, zijn met geel weergegeven, zie tabel 5.5. Nagegaan moet worden wat deze hoge gemiddelden heeft veroorzaakt.

Psychologen	Psychiaters	Instellingen
10	5	3
6	3	3
4	3	2
4	3	2
4	3	2
4	3	1
3	3	1
3	2	1
3	2	1
3	2	1

Tabel 5.5. Top 10 van het aantal declaraties per patiënt in 2010, afgerond, 2010

## 5.4. Het vaststellen van onregelmatigheden

### 5.4.1. Dubbele facturen

Voor elk van de jaren 2009, 2010 en 2011 is gekeken naar dubbele facturen: facturen die dezelfde BSN hebben, dezelfde prestatiecode, en begin- en einddatum van de prestatie. In elk van die jaren werden driedubbele declaraties gevonden (2009: 116 stuks, 2010: 13 stuks en 2011: 2 stuks). Dit betekent dat deze declaraties driemaal zijn vergoed. In alle onderzochte jaren werden er vele dubbele facturen gevonden. Zie hiervoor tabel 5.6.

Het te veel toegekende bedrag per case dat hiermee is gemoeid is als volgt berekend: het hoogste bedrag dat toegekend is aan een indiener is aangemerkt als het juiste bedrag. De som van alle andere toegekende bedragen voor deze case wordt beschouwd als te veel vergoed.

Jaar	Aantal dubbele declaraties	Als percentage van het totaal aantal declaraties	Te veel vergoed in miljoen euro	Te veel vergoed als percentage van totaal vergoed
2009	11.303	1,0	3,6	0,09
2010	3.939	0,3	1,6	0,04
2011	7.041	0,6	2,0	0,05

Tabel 5.6. Overzicht van dubbele facturen in de jaren 2009 - 2011



#### 5.4.2. Meerdere DBC's tegelijkertijd geopend voor een patiënt

In het algemeen kunnen voor een patiënt niet meer dan 3 DBC's geopend zijn volgens de regels die gelden voor DBC's in de GGZ (zie Appendix 8). Om deze declaratieregel te onderzoeken, hebben we voor iedere patiënt geteld wat het maximale aantal open DBC's is op een bepaalde dag. Het bleek dat in de jaren 2009 – 2011 er 2.831 patiënten waren waarvoor op een zekere dag meer dan drie DBC's tegelijkertijd open waren.<sup>58</sup> Tabel 5.7 geeft een overzicht.

Het te veel vergoede bedrag per patiënt is als volgt berekend. Laten we uitgaan van een patiënt met meer dan drie geopende DBC's op een dag. We berekenen eerst het totale bedrag van alle DBC's die voor deze patiënt zijn gedeclareerd. Daarna zoeken we - voor iedere dag van het jaar – het aantal DBC's dat voor die patiënt is geopend (we noemen dit N). Als dit aantal groter is dan 3, dan berekenen we het getal  $T = N - 3$ . Het getal T noemen we het Teveel. Nadat alle waarden van N en T voor deze patiënt bekend zijn, berekenen we het relatieve aandeel van de categorie Teveel ten opzichte van het totale aantal DBC's. Dit is gelijk aan de som van alle T gedeeld door de som van alle N. Het te veel vergoede bedrag voor deze patiënt is dan gelijk aan het totaal vergoede bedrag voor deze patiënt maal het relatieve aandeel van Teveel ten opzichte van het totaal aantal DBC's.

Het te veel vergoede bedrag is in totaal 4,8 miljoen euro; in 2009: 0,6 miljoen, in 2010 2,0 miljoen en in 2011 2,2 miljoen.

Maximaal aantal open DBC's op een dag	Aantal patiënten 2009	Aantal patiënten 2010	Aantal patiënten 2011
1	776086	974316	1021143
2	70825	108372	112341
3	6233	10948	11374
4	550	1115	1172
5	65	119	123
6	0	9	19
7	2	2	0
8	0	0	0
9	1	0	0
<b>Totaal aantal met meer dan drie DBC's open</b>	<b>618</b>	<b>1.245</b>	<b>1.314</b>

Tabel 5.7. Maximaal aantal geopende DBC's op één dag in 2009, 2010 en 2011

<sup>58</sup> De correcties zijn als volgt behandeld: meerdere records met hetzelfde BSN, prestatiecode, datum opening en datum sluiting zijn samengevoegd tot één enkel record en zijn beschouwd als een enkele prestatie, onder de voorwaarde dat het totale bedrag dat aan deze records was toegekend positief is.

De toets die hiervoor beschreven is, gaat er van uit dat er voor een patiënt niet meer dan drie DBC's tegelijkertijd geopend mogen zijn. Het is ook mogelijk dat de spelregel uitgelegd kan worden als: het is niet toegestaan dat voor één patiënt bij één zorgindieners er tegelijkertijd drie DBC's open staan. Met andere woorden, wanneer een patiënt van meerdere zorgindieners zorg ontvangt, dan is het mogelijk dat er in totaal bijvoorbeeld 4 DBC's open staan (bijvoorbeeld 3 bij één zorgindieners en 1 bij een andere zorgindieners).

Deze interpretatie is onderzocht op grond van de data van 2009, 2010 en 2011. Voor 2009 en 2010 komen we dan uit op verwaarloosbare bedragen; voor 2012 gaat het om € 81.000. Voor de totaalberekeningen gaan we uit van de oorspronkelijke toets.

#### 5.4.3. Perioden met overlappende verblijf-DBC's

Andere opmerkelijke cases betreffen het verblijf van een patiënt: het is niet toegestaan dat twee verblijf-DBC's elkaar overlappen. Echter, bij het analyseren van de gegevens over de periode 1 januari 2009 tot 31 december 2011 werden 16.414 patiënten (BSN) aangetroffen waarbij dit wél het geval bleek te zijn.<sup>59</sup> Tabel 5.8 geeft de frequenties.

Gevonden verblijf-DBC's die elkaar overlappen	Aantal patiënten
2	15.307
3	1.054
4	48
5	4
7	1
<b>Totaal</b>	<b>16.414</b>

Tabel 5.8. Aantal patiënten waarvoor er perioden zijn dat verblijf-DBC's elkaar overlappen 2009 - 2011

Zo is te lezen dat er bij 15.307 patiënten dagen/weken werden gevonden met tegelijkertijd twee verschillende verblijf-DBC's.<sup>60</sup>

Het te veel vergoede bedrag dat hiermee over deze drie jaren is gemoeid, bedraagt (berekend op dezelfde wijze als beschreven in paragraaf 5.4) 189 miljoen euro. Dit betekent gemiddeld 63 miljoen per jaar. Een verklaring hiervoor kan wellicht zijn dat een patiënt eerder wordt ontslagen dan de DBC aangeeft. Nader onderzoek door domeindeskundigen moet meer inzicht geven in

- a. waarom deze dagen meerdere malen zijn gedeclareerd en vergoed,
- b. of er een redelijke verklaring voor kan worden gevonden.

De uitkomsten worden nu niet meegenomen in de berekeningen van het totaal te veel vergoede bedrag.

<sup>59</sup> Deze analyse is dus niet per jaar uitgevoerd maar over de periode van drie jaar.

<sup>60</sup> Deze vorm van gedeclareerd overlappend verblijf werd in het verleden ook in ander onderzoek bij declaraties van ziekenhuisopnamen gevonden: bijvoorbeeld een patiënt werd opgenomen van 1 december tot 30 december maar er was ook een factuur voor een opname van 5 december tot 21 december.

De gevonden cases met overlappende verblijf-DBC's zijn niet een-op-een vergelijkbaar met (in ander FDEC-onderzoek gesignaleerde) ziekenhuizen. In de GGZ kan men bijvoorbeeld een DBC aantreffen van bijvoorbeeld 1 januari tot en met 31 maart met daarin 18 tot 24 verblijfsdagen. Stel daarnaast een DBC van 1 maart tot en met 15 juli met 30 tot 36 verblijfsdagen. Het is dan mogelijk zijn dat er verblijfsdagen overlappen in maart. Het kan echter ook zo zijn dat er geen enkele overlap in verblijfsdagen is. Het probleem is dat de begin- en einddatum van een verblijfs-DBC niet automatisch de begin- en einddatum van verblijf zijn. Er is vaak een periode dat een patiënt wordt opgenomen die korter is dan de duur van de DBC. Dat zou betekenen dat deze toets minder hard is dan gesteld. Echter, het te veel vergoede bedrag dat er mee is gemoeid is wel erg hoog. Vanwege het nader onderzoek dat nodig is voor dit verschijnsel, zijn de geschatte bedragen niet meegenomen in de totaalberekeningen over GGZ.

Hieronder wordt een voorbeeld van een patiënt gegeven en de bijbehorende dagen. Dit voorbeeld geeft niet noodzakelijkwijs een onjuiste wijze van declareren weer maar vraagt om aandacht van domeinexperts.

Voor deze patiënt is in totaal € 871.250 vergoed. Echter, wanneer we rekening houden met de dagen die overlappen (en waarvoor dus twee of meer DBC's actief zijn) komen we uit op een mogelijk te veel vergoed bedrag van € 398.229.<sup>61</sup>

DBC	Nummer van de dag open	Nummer van de dag sluiten	Vergoed bedrag €
101011155147	85	449	531.998
202011113076	179	543	30.326
202011135187	450	814	195.165
202011065079	815	1179	53.950
202011053077	544	908	26.818
202011065079	815	1179	0
202011063079	909	1273	32.993
<b>Totaal</b>			<b>871.250</b>

Tabel 5.9. Een voorbeeld van een patiënt met perioden waarbij meerdere verblijf-DBC's open waren.

<sup>61</sup> Conform de rekenwijze in 3.5.4:  $N = 2190$ ,  $T = 1001$ , Totaal vergoed = 871.250 euro; aldus te veel vergoed =  $871.250 * 1.001 / 2.190 = 398.229$  euro. De zesde declaratie, met bedrag 0 (na correcties), telt niet mee.

## 5.5. Schatting van het bedrag gemoeid met het overtreden van regels en anomalieën

### 5.5.1. Overtreden van harde declaratieregels

Zoals bekend is er een onderscheid gemaakt tussen het overtreden van regels enerzijds en het vaststellen van merkwaaardige cases anderzijds. De eerste categorie zijn harde regels, bij de tweede categorie moeten experts zich buigen over de duiding van de merkwaaardige cases.

De berekening van het te veel vergoede bedrag bij het overtreden van de declaratieregels is relatief eenvoudig. Tabel 5.10 geeft het overzicht.

Overtreden van declaratieregels	Te veel vergoede bedrag 2009 in miljoen	Te veel vergoede bedrag 2010 in miljoen	Te veel vergoede bedrag 2011 in miljoen
Dubbele facturen	3,6	1,6	2,0
Meer dan drie tegelijk geopende DBC voor één patiënt	0,6	2,0	2,2
<b>Totaal</b>	<b>4,2</b>	<b>3,6</b>	<b>4,2</b>
Totaal vergoed	3.990	3.980	3.980
<b>Als percentage van het totale bedrag vergoed</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>

Tabel 5.10. Overzicht van de te veel vergoede bedragen in 2009 - 2011

### 5.5.2. Anomalieën

Voor GGZ is geen anomalie detectie uitgevoerd zoals beschreven in 1.4. Door gebrek aan tijd is het niet mogelijk geweest de algoritmen voor de anomalie detectie goed te evalueren en de eruit voortvloeiende cases goed te beoordelen. Daarom ontbreken hier de resultaten van de anomalieën.

### 5.5.3. Overzicht GGZ

Tabel 5.11 geeft een overzicht van de resultaten.

Jaartal	Totaal bedrag vergoed in miljoenen euro A	Te veel vergoed op basis van overtreding declaratieregels in miljoen euro B	Totaal te veel vergoed als percentage van totaal vergoed in miljoen euro B / A
2009	3.990	4,2	0,1
2010	3.980	3,6	0,1
2011	3.980	4,2	0,1

Tabel 5.11. Overzicht van de te veel vergoede bedragen, 2009 - 2011

## 6. Resultaten voor paramedische zorg

### 6.1. Overzicht van variabelen

Door de NZa zijn gegevens opgevraagd bij Vektis over de jaren 2010 t/m 2012 betreffende paramedische zorg. Voor een uitgebreide toelichting op de data waarop de detectie is gebaseerd, zie Appendix 9. In Appendix 10 zijn de toetsen beschreven. We concentreren ons in dit hoofdstuk op fysiotherapie en oefentherapie.

Het gaat om goedgekeurde declaratierecords, dat wil zeggen dat deze declaraties vergoed zijn. In een aantal gevallen worden negatieve bedragen aangetroffen, dit zijn creditrecords die we ook wel correctieboekingen noemen. Ook komen er records voor met een vergoed bedrag van 0 euro; deze records zijn buiten de analyses gehouden. Die kunnen betrekking hebben op situaties waarin niet meer vergoed wordt omdat het buiten de periode valt of dat een bepaald maximum is overschreden. De wijze waarop de verschillende zorgverzekeraars omgaan met het aanleveren van records met een vergoed bedrag van 0 euro's is niet uniform. Door over alle records in de databestanden te aggregeren kan inzicht per verzekerde worden verkregen, net als inzicht per zorgaanbieder, zorgindienaar, praktijk, prestatiecode, kwartaal, jaar, etc., etc.

Bij dit onderzoek bij paramedische zorg wordt ook speciaal gekeken naar de basisverzekering, en tevens naar de aanvullende verzekering.

Begonnen wordt met een beschrijving van de databestanden betreffende paramedische zorg en wordt een totaal overzicht gegeven. Vervolgens worden enkele resultaten gegeven van de exploratieve analyse voor fysiotherapie. Vervolgens worden mogelijke overtredingen van declaratieregels voor fysiotherapie en oefentherapie bestudeerd. In paragraaf 6.22. worden de resultaten van de anomalie detectie voor fysio- en oefentherapie gepresenteerd.

In paragraaf 6.23 wordt de aandacht gericht op uitsluitend de basisverzekering in fysiotherapie en oefentherapie. Paragraaf 6.24 geeft de resultaten wanneer we uitsluitend de aanvullende verzekering voor fysio- en oefentherapie beschouwen. Dit rapport wordt afgesloten met een overzichtsparagraaf over fysiotherapie en oefentherapie.

Ook hier moet worden opgemerkt dat wanneer er gesproken wordt van een "te veel vergoed bedrag" dit zijn oorsprong vindt in de vergelijking van de declaraties met declaratieregels en met het declaratiegedrag van de beroepsgroep als geheel. Echter, het is mogelijk dat om andere redenen een hoger bedrag in de declaratie staat. Een verklaring hiervoor te vinden is echter niet het doel van dit onderzoek.

Het aantal records voor dit onderzoek is in totaal 166 miljoen. Het betreft vergoedingen voor een totaal van 5,1 miljard euro in de jaren 2010 – 2012. Door één volmacht zijn de gegevens over 2010 niet aangeleverd, het gaat om circa 0,1% van het totaal van geheel Nederland. In de databestanden worden alle patiënten/verzekerden/personen geïdentificeerd door een uniek nummer. Dit maakt het mogelijk om per (anonieme) patiënt te onderzoeken hoe zijn/haar zorgpatroon er uit ziet en hoe zit zich verhoudt tot de behandelaar, indiener, etc.

De verdeling van het aantal records over deze jaren wordt in tabel 6.1. gegeven. Het totale aantal declaratierecords per jaar is nagenoeg constant en is circa 55 miljoen records. Het totale bedrag dat is vergoed in de jaren 2010 – 2012 schommelt rond de 1,7 miljard euro per jaar voor de paramedische zorg.

Er komen AGB-codes voor die de waarde onbekend hebben ('0' of '99999999'); de waarde '99999999' geeft aan dat de verzekerde de declaratie heeft ingediend en deze declaraties zijn in het onderzoek meegenomen. Wanneer de records met AGB-code waarde '0' toegevoegde waarde bieden bij een deelanalyse worden deze meegenomen; wanneer dat niet het geval is, worden ze buiten de deelanalyse gehouden.

Jaartal	Aantal records	Totaal bedrag vergoed in miljoen euro
2010	55.575.780	1.658
2011	57.068.264	1.762
2012	53.549.109	1.633
<b>Totaal</b>	<b>166.193.153</b>	<b>5.053</b>

Tabel 6.1. Totaal aantal records en totaal bedrag van declaraties paramedische zorg 2010 – 2012

Vektis heeft de bestanden aangeleverd die voor dit onderzoek naar onregelmatigheden in declaraties in de verschillende zorgsegmenten worden gebruikt. Vektis heeft deze gegevens – voor onderzoeksdoeleinden - van de zorgverzekeraars verkregen. Om goed onderzoek en analyses uit te voeren, worden natuurlijk bewerkingen uitgevoerd en afgeleide variabelen door Vektis opgesteld. Op de (ruwe) ontvangen bestanden zélf doet Vektis geen bewerkingen. Bij paramedische zorg worden standaard aanvullingen op deze bestanden gemaakt om uniformiteit rondom het gebruik van de prestatiecodes te bewaken.

In de aanvulling wordt de prestatiecode gekoppeld met een aantal prestatiecode lijsten. Vervolgens wordt op basis van het eerste cijfer van de koppelbare prestatiecodes de discipline onderscheiden. In het geval van de instellingscodes wordt gebruik gemaakt van de NZa-rubrieken voor het toewijzen van een discipline. Hierdoor komen alle overige coderingen in een restgroep terecht "Overig". Dit kunnen prestaties binnen de paramedische zorg zijn waarbij regionale of bilaterale afspraken gelden. In deze categorie lijkt vooral veel aanvullende verzekering voor te komen<sup>62</sup>. Tabel 6.2, 6.33 en 6.44 geven een overzicht van de records, bedragen en disciplines.

<sup>62</sup> Bron: Vektis

Discipline	Aantal records	Totaal bedrag in miljoen euro	Aantal BSN's	Percentage in totaal aantal records	Percentage in omzet	Percentage in aantal BSN's
Fysiotherapie	44.012.825	1.310	3.166.202	79	79	80
Oefentherapie	1.805.617	53	166.514	3	3	4
Logopedie	3.303.686	96	207.324	6	6	5
Ergotherapie	511.926	18	62.868	1	1	2
Dieetadviesing	1.507.492	51	409.855	3	3	10
Huidtherapie	249.474	10	15.376	0	1	0
Podotherapie	175	0,01	51	0	0	0
Overig	4.184.585	119	632.489	8	7	16
<b>Totaal</b>	<b>55.575.780</b>	<b>1.658</b>	<b>4.660.679</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Tabel 6.2. Overzicht van paramedische zorg, 2010

Discipline	Aantal records	Totaal bedrag in miljoen euro	Aantal BSN's	Percentage in totaal aantal records	Percentage in omzet	Percentage in aantal BSN's
Fysiotherapie	46.609.498	1.393	3.316.216	82	79	79
Oefentherapie	1.823.470	53	168.825	3	3	4
Logopedie	3.366.353	98	212.897	6	6	5
Ergotherapie	629.284	23	78983	1	1	2
Dieetadviesing	1.516.380	51	411.012	3	3	10
Huidtherapie	283.402	12	16.479	1	1	0
Podotherapie	1.017	0,07	492	0	0	0
Overig	2.838.860	133	596.005	5	8	14
<b>Totaal</b>	<b>57.068.264</b>	<b>1.762</b>	<b>4.800.909</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Tabel 6.3. Overzicht van paramedische zorg, 2011

Discipline	Aantal records	Totaal bedrag in miljoen euro	Aantal BSN's	Percentage in totaal aantal records	Percentage in omzet	Percentage in aantal BSN's
Fysiotherapie	44.764.255	1.322	3.214.463	84	81	83
Oefentherapie	1.636.354	48	156.044	3	3	4
Logopedie	3.843.809	116	227.373	7	7	6
Ergotherapie	698.164	25	90761	1	2	2
Dieetadviesing	442.162	14	128.681	1	1	3
Huidtherapie	338.096	14	19.330	1	1	1
Podotherapie	5.242	0,33	2.560	0	0	0
Overig	1.821.027	94	453.663	3	6	12
<b>Totaal</b>	<b>53.549.109</b>	<b>1.633</b>	<b>4.292.875</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Tabel 6.4. Overzicht van paramedische zorg, 2012

Vanwege de overeenkomsten van fysiotherapie en oefentherapie in het segment paramedische zorg concentreren we ons verder op deze twee disciplines. De voorbeelden die gepresenteerd worden van de exploratieve data analyse komen van de discipline fysiotherapie.

Een totaalbeeld voor fysiotherapie en oefentherapie wordt in tabel 6.5 gegeven. Het gaat om in totaal 135 miljoen records waarmee in totaal over de jaren 2010 – 2012 circa 4,2 miljard euro is vergoed.

Jaartal	Aantal records	Totaal bedrag vergoed in miljoen euro	Aantal AGB-behandelaars	Aantal AGB-indieners
2010	45.818.442	1.363	27.155	20.798
2011	48.432.968	1.446	29.934	22.225
2012	46.400.609	1.370	32.091	19.693
<b>Totaal</b>	<b>140.652.019</b>	<b>4.179</b>		

Tabel 6.5. Aantal records en het totale bedrag vergoed aan fysio- en oefentherapie, 2010 – 2012

Zoals elders beschreven, bevindt zich in het databestand een aantal creditrecords (correctierecords). Het aantal creditrecords was in de jaren 2010 – 2012 respectievelijk 305.029, 449.039 en 533.414. Als percentage van het totaal aantal records is dit respectievelijk 0,7, 0,9 en 1,1 procent. In de rest van dit hoofdstuk gaan we uit van netto aantal records; voor een beschrijving zie paragraaf 1.5.



## 6.2. Kwaliteit van de gegevens

De beschikbare declaratiebestanden over de paramedische zorg vormen het uitgangspunt voor dit onderzoek. De gegevens in deze bestanden geven weer welke zorg in de periode 2010 – 2012 is geleverd. Wanneer geleverde zorg of verrekeningen in deze databestanden ontbreken, komen ze bij dit onderzoek dan ook niet in beeld.

Daarom is het belangrijk te controleren in hoeverre de databestanden compleet zijn, de datavelden op de juiste manier gevuld zijn en de gegevens logisch samenhangen. Dit bleek het geval te zijn. De data vormt een goede basis voor het uitvoeren van een onderzoek naar onregelmatigheden bij declaraties in de paramedische zorg in de periode 2010 – 2012.

Door het koppelen van de records door Vektis (om de kwaliteit van hun analyses te verbeteren) zijn veel records toegewezen aan een discipline. Echter, in een substantieel deel van de records bleek dit niet mogelijk waardoor het onduidelijk is of – en hoe veel – we missen aan records van fysio- en oefentherapie. Zie hiervoor ook tabel 6.2 – 6.4.

### 6.3. Overzicht van de exploratieve data analyse

#### 6.3.1. Overzicht van frequentie van declaraties van fysiotherapie

Een illustratief voorbeeld is de frequentie waarmee verzekerden voorkomen in het bestand van de fysiotherapeuten. Het gaat om de top 10 per jaar, zie tabel 6.6.

Aantal declaraties van een patiënt 2010	Aantal declaraties van een patiënt 2011	Aantal declaraties van een patiënt 2012
587	365	380
399	357	366
370	354	359
366	350	340
365	339	340
361	337	337
356	314	335
355	307	328
346	305	313
344	305	308

Tabel 6.6. Top 10 van de frequentie van declaraties van verzekerden, 2010 - 2012

Deze tabel laat zien dat sommige patiënten veel declaratierecords hebben. Niet alleen is er in 2010 een persoon met 587 declaraties voor fysiotherapie, we zien dat alle patiënten in de top 10 meer dan 300 declaraties hebben. Bovendien valt bij nadere bestudering op dat over de jaren 2010 – 2012 de top 10 vaak uit dezelfde patiënten bestaat. Zie hiervoor tabel 6.7 waarbij een gelijke kleur dezelfde patiënt aangeeft.

Zo lijkt het erop dat de “gele” patiënt voor elke dag in het jaar een declaratie heeft (2012 is een schrikkeljaar). De “blauwe” patiënt zorgt met 1.058 declaraties in de jaren 2010 – 2012 voor een totaal vergoed bedrag van € 41.590.

Aantal netto records 2010	Totaal bedrag voor deze patiënt 2010 €	Aantal netto records 2011	Totaal bedrag voor deze patiënt 2011 €	Aantal netto records 2012	Totaal bedrag voor deze patiënt 2012 €
587	22.159	365	14.965	380	10.640
399	16.095	357	14.091	366	14.446
370	12.820	354	9.742	359	13.678
366	15.189	350	11.767	340	10.948
365	14.801	339	14.107	340	13.420
361	14.079	337	13.986	337	11.170
356	13.350	314	11.932	335	11.893
355	13.845	307	12.117	328	11.644
346	15.084	305	10.523	313	11.581
319	12.696	305	12.481	308	6.006

Tabel 6.7. Top 10 voor 2010, 2011 en 2012 van de frequentie van verzekerden

Zo is te zien dat er één verzekerde is die in 2010 587 records voor fysiotherapie had. Wanneer dieper op deze case wordt ingegaan, ontstaat het volgende beeld.

De persoon met 587 records in 2010 is een man die in 2010 64 jaar oud was. Voor hem zijn in dat jaar 587 prestaties met code 1001 (zitting fysiotherapie inclusief toeslag uitbehandeling) gedeclareerd. Het gaat dus om een behandeling buiten de praktijk en niet in een inrichting. Het gaat om steeds dezelfde behandelaar. In de jaren 2010 en 2011 werd respectievelijk €22.285 en € 5.370 vergoed. In 2012 komt de patiënt niet meer voor in de databestanden.

De verzekerde met 365 records in 2010, 365 in 2011 en 366 in 2012 (schrikkeljaar) heeft in 2010 uitsluitend declaraties met prestatiecode 1001. Er zijn 62 correctierecords met prestatiecode 1000. Het gaat om een vrouw die in 2010 49 jaar oud was. Zij had weinig consulten met de huisarts (er is slechts voor € 117 euro daarvoor vergoed in 2010), voor farmacie werd voor haar in dat jaar € 3.838 vergoed en voor het ziekenhuis € 4.932. De patiënt heeft een vaste behandelaar voor fysiotherapie. In 2010 werd hiervoor € 14.801 vergoed, in 2011 was dit € 14.965 en in 2012 ging het om een bedrag van € 14.446.

### 6.3.2. Overzicht van het aantal prestaties per declaratie van fysiotherapie

Een declaratie heeft altijd betrekking op één verzekerde. Het is dan ook te verwachten dat er niet veel meer dan één prestatie per declaratie voorkomt.<sup>63</sup> Dit blijkt echter in het databestand niet zo te zijn, zie hiervoor tabel 6.8 waarin een overzicht is gegeven. Groepszittingen zouden een goede verklaring hiervoor kunnen zijn.

In een declaratierecord kan - dus - een aantal prestaties staan (al dan niet onterecht) dat groter is dan 1. Het bedrag in de kolom declaratiebedrag is het totaal bedrag voor alle prestaties samen binnen dat declaratierecord, en dit bedrag is vergoed. Relatief grote bedragen in een declaratie zijn een verschijnsel dat ook in ander onderzoek is gevonden: verschrijvingen in het aantal zijn hiervan soms de oorzaak. In plaats van "1" toetst men 10, 100 of 1000. Bij de opvolging van de cases met het hoogste aantal prestaties per declaratie moet worden nagegaan of dit reële cases zijn of niet<sup>64</sup>. Dit verschijnsel wordt nu niet meegenomen bij de berekening van het te veel vergoede bedrag in die jaren.

Opmerkelijk is de hoge frequentie bij het aantal van 60 prestaties op één declaratie. In mindere mate komt dit ook voor bij andere dertigvouden zoals bij 30, 90, en 120.<sup>65</sup>

<sup>63</sup> Bij toestemming van de verzekeraar mag er meer dan één prestatie binnen 1 declaratie gedeclareerd worden. Ook wordt er soms in plaats van het aantal prestaties, het aantal behandelminten ingevuld als waarde bij 'aantal prestaties'. Dit is niet uniform geregistreerd.

<sup>64</sup> Vektis stelt dat de variabele "aantal prestaties per declaratie" een zwakke variabele is. Toch zien we dat er een relatie is tussen het bedrag dat is vergoed en het aantal prestaties dat op de declaratie staat. Ook het verschijnsel van "verschrijvingen" zorgt ervoor dat deze analyse betekenisvol is. Nader onderzoek is noodzakelijk om bijvoorbeeld na te gaan of dit data veld wel met de juiste variabele is gevuld.

<sup>65</sup> Een mogelijke verklaring zou kunnen zijn dat in dit veld het aantal minuten is ingevuld, in het bijzonder bij groepszittingen.

Aantal prestaties per declaratie <sup>66</sup>	2010	2011	2012
1	43.575.666	46.167.682	44.417.233
2	44.440	54.062	21.583
3	3.358	2.926	1.870
4	123.836	130.859	89.323
5	1.281	619	716
6	25.300	4.846	3.770
7	150	27	35
8	136	36	44
9	140	54	95
10	118	30	44
11	44	40	34
12	36	40	16
13	19	9	9
14	12	7	8
15	35	86	74
16	8	2	5
17	4	3	1
18	5	0	5
19	5	0	6
20	3	0	0
21- 29	42	69	5
30	750	794	474
31 - 44	5	3	1
45	68	132	13
46 - 49	2	0	11
50	345	282	91
51 - 58	4	6	0
59	133	28	0
60	231.556	244.023	224.998
61 - 74	4	1	4
75	1.134	216	179
90	2.996	1.922	1.380
120	245	308	168
1.000	4	2	1
1.620	2	0	0
2.640	0	0	1
5.400	2	0	0

Tabel 6.8. Aantal prestaties per declaratie, gehele dataset, 2010 – 2012 (na 75 is het detailniveau verkleind, en dit detailniveau is nog verder verkleind boven 90 prestaties per declaratie)

<sup>66</sup> Er zijn ook records waarbij het aantal prestaties gelijk is aan 0. Deze zijn niet in deze tabel opgenomen.

### 6.3.3. Ongeldige prestatiecodes

In Appendix 10 zijn toetsen opgenomen die zich richten op ongeldige prestatiecodes die indieners hanteren. In de aanvulling die Vektis heeft uitgevoerd (zie ook paragraaf 6.1), wordt de prestatiecode gekoppeld met een aantal prestatiecode lijsten. Records met prestatiecodes die niet koppelbaar bleken te zijn, werden ondergebracht in de categorie “Overig”. Dit kunnen prestatiecodes zijn die niet valide zijn, of valide codes die niet goed geïnterpreteerd kunnen worden (bijvoorbeeld: sommige prestatiecodes kunnen specifieke samenwerkingsverbanden en afspraken tussen zorgaanbieders en zorgverzekeraars aangeven).

Dit leidt ertoe dat de categorie “Overig” (goed voor circa 7% van de omzet) een restcategorie is waarvan het niet duidelijk is wat zich daar precies bevindt. Deze categorie is verder buiten beschouwing gelaten in dit onderzoek. Dit betekent dat de records in de discipline fysiotherapie en oefentherapie geen ongeldige prestatiecodes meer bevatten. De toetsen gericht op ongeldige prestatiecodes zijn daarom niet toepasbaar in deze situatie.

### 6.3.4. Overzicht van declaratiebedragen

Op basis van de databestanden kan een goed beeld worden geschetst van de verschillen tussen de jaren. Zo is uit tabel 6.9 te lezen dat het totale gedeclareerde bedrag voor fysiotherapie in deze drie jaren nagenoeg constant is geweest, namelijk circa 1,3 miljard.

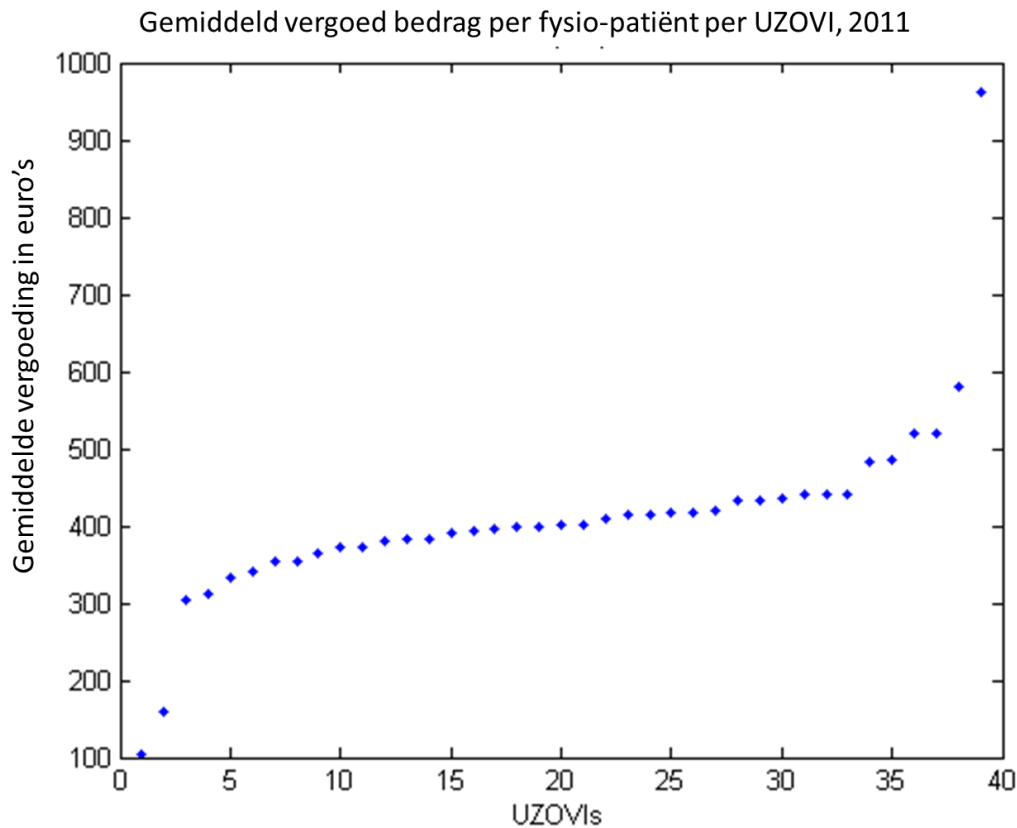
Jaartal	Totaal bedrag gedeclareerd in miljoenen euro	Gemiddeld bedrag van een declaratie in euro	Mediaan van het bedrag van een declaratie in euro
2010	1.310	29,77	28,10
2011	1.393	29,88	28,34
2012	1.322	29,53	28,34

Tabel 6.9. Overzicht van de bedragen en gemiddelden fysiotherapie, 2010 – 2012

Wanneer we de verschillende zorgverzekeraars nader bestuderen wat betreft het totale bedrag dat vergoed is, mede in relatie tot het aantal verzekerden, dan zien we grote verschillen tussen de zorgverzekeraars. We hebben daartoe een variabele gedefinieerd die het quotiënt is van het totale bedrag dat de zorgverzekeraar heeft vergoed aan fysiotherapie en het aantal unieke patiënten dat daarvoor een vergoeding kreeg. Deze variabele heeft een erg scheve verdeling. In 2010 is er een maximum van € 952,18 (in 2010 heeft die zorgverzekeraar € 7,8 miljoen vergoed voor fysiotherapie voor totaal 8.174 verzekerden die daarvan gebruik maakten) en een minimum van € 118,28 (deze zorgverzekeraar heeft in dat jaar € 1,2 miljoen vergoed). In 2011 is dit minimum € 103,06 en het maximum € 961,15. Voor 2012 is het minimum € 193,44 en het maximum € 945,26.

Figuur 6.1. geeft een overzicht over 2011 van de zorgverzekeraars. In de databestanden geeft de variabele UZOVI aan om welke zorgverzekeraar of volmacht, dan wel een label ervan, het gaat. Het is dus mogelijk dat een grote zorgverzekeraar meerdere UZOVI-waarden heeft wanneer deze verschillende labels in de markt hanteert. In sommige labels zijn alle aanvullende verzekeringen van een zorgverzekeraar ondergebracht, en in anderen juist weer niet. Ook verschillen de organisaties achter de UZOVI's natuurlijk ook wat betreft de achtergrond van hun verzekerden, prijs en polisvoorwaarden, strategie en markt, vereveningregeling, etc., etc. Het nader onderzoeken van een zorgverzekeraar is geen onderdeel van deze studie maar ligt wel binnen handbereik.

We presenteren vanwege beknoptheid alleen de grafiek over 2011.



Figuur 6.1. Grafiek van het gemiddelde bedrag dat de UZOVI vergoedde per patiënt die fysiotherapie genoot, 2011

### 6.3.5. Overzichten per behandelaar

Volgens de bestanden zijn er grote verschillen tussen fysiotherapeuten wat betreft de vergoeding die zij gemiddeld per patiënt hebben ontvangen. Echter, de top van de lijst van deze fysiotherapeuten wordt aangevoerd door enkele fysiotherapeuten die één of twee patiënten hebben behandeld.

Zo wordt de ranglijst van 2012 aangevoerd door een behandelaar die gemiddeld € 6.201 vergoed kreeg. Nader onderzoek leert dat het hier om één patiënt gaat en 159 records. Deze fysiotherapeut staat overigens in 2011 op de derde plaats in de top 10. In 2010 viel hij/zij niet op met een gemiddelde van € 151, wederom voor één patiënt.

De verdeling is erg scheef: 0,2% van de fysiotherapeuten heeft gemiddeld per patiënt meer dan € 2.000 vergoed gekregen in 2012; 1,2% heeft gemiddeld per patiënt meer dan € 1.000 vergoed gekregen in dat jaar. Nagegaan moet worden welke verklaringen er voor deze hoge gemiddelden zijn en wat deze fysiotherapeuten zo afwijkend maakt.

In tabel 6.10 wordt een overzicht gegeven van de top 10 van de fysiotherapeuten, gerangschikt op het gemiddelde bedrag dat zij per patiënt ontvingen. Hierbij zijn alleen fysiotherapeuten bekeken met meer dan 20 behandelde patiënten in dat jaar. Wanneer we bij deze analyse niet de behandelaar als uitgangspunt nemen maar de indiener, ontstaat een vergelijkbare tabel; in grote lijnen zijn de uitkomsten overeenkomstig.

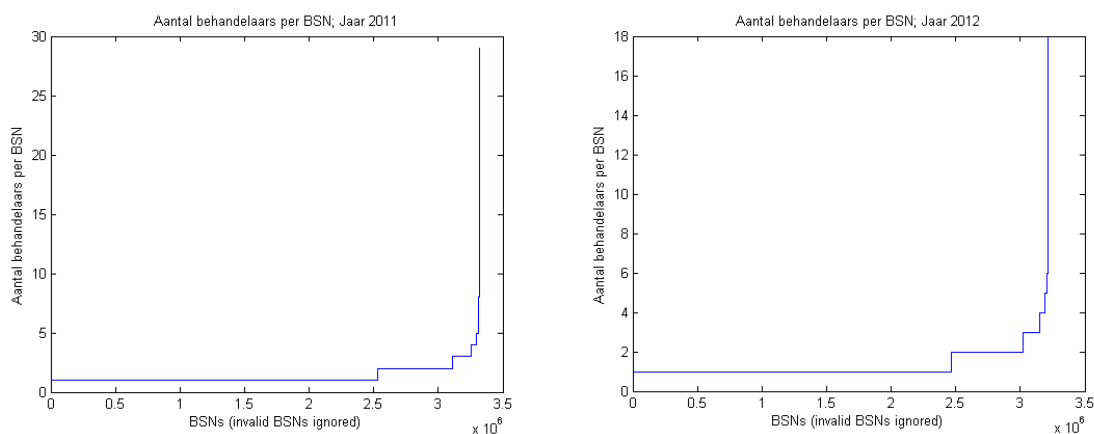
2010		2011		2012	
Gemiddeld bedrag dat vergoed is per patiënt 2010 €	Aantal patiënten	Gemiddeld bedrag dat vergoed is per patiënt 2011 €	Aantal patiënten	Gemiddeld bedrag dat vergoed is per patiënt 2012 €	Aantal patiënten
2.909	47	2.845	49	3.794	35
2.686	39	2.588	75	2.662	38
2.484	25	2.283	30	2.310	39
2.138	34	2.275	25	2.200	29
2.111	40	2.057	29	2.074	28
2.077	29	1.943	29	1.896	34
1.979	49	1.941	30	1.831	22
1.976	32	1.912	47	1.718	74
1.862	22	1.861	46	1.639	34
1.856	49	1.810	34	1.637	23

Tabel 6.10. Top 10 van behandelaars in fysiotherapie met meer dan 20 behandelde patiënten, het gemiddeld vergoede bedrag per patiënt, 2010 – 2012

### 6.3.6. Aantal behandelaars van één patiënt (BSN)

Zoals bekend is er in de databestanden een variabele die eenduidig op één uniek persoon betrekking heeft. Dit is de variabele BSN; het is een encrypted BSN. We gebruiken de termen patiënt, verzekerde en persoon hier als synoniem; ze hebben allemaal dezelfde BSN.

In figuur 6.2. wordt een overzicht gegeven van hoeveel behandelaars één patiënt heeft gehad in de jaren 2011 en 2012.<sup>67</sup> Zo kan men aflezen dat het merendeel van de patiënten (circa 2,5 miljoen personen) één behandelaar heeft. Circa 600.000 mensen hebben twee behandelaars (hoeft niet noodzakelijk tegelijkertijd te zijn).



Figuur 6.2. Grafiek van het aantal behandelaars per BSN, 2011 en 2012

<sup>67</sup> Deze grafiek is ook voor 2010 beschikbaar maar wordt hier vanwege beknoptheid niet gepresenteerd.

Opmerkelijk wordt het wanneer er wel erg veel behandelaars per jaar voor een patiënt zijn. Zie hiervoor tabel 6.11 waarin wordt weergegeven wat de top 10 is van het aantal behandelaars van één patiënt in de jaren 2010 – 2012.

Aantal verschillende behandelaars van een patiënt 2010	Totaal vergoede bedrag voor deze patiënt 2010 €	Aantal verschillende behandelaars van een patiënt 2011	Totaal vergoede bedrag voor deze patiënt 2011 €	Aantal verschillende behandelaars van een patiënt 2012	Totaal vergoede bedrag voor deze patiënt 2012 €
20	6.352,20	29	1.775,45	18	3.641,50
17	2.991,00	17	4.371,00	18	6.332,50
15	2.700,00	17	4.884,00	18	4.885,10
15	2.110,50	17	6.468,40	16	5.580,80
15	1.710,00	17	3.624,20	15	2.618,00
15	5.574,15	16	2.847,90	15	4.516,40
15	2.581,30	15	2.303,00	15	6.410,00
14	3.031,40	15	4.068,40	15	3.243,00
14	4.355,50	15	3.759,90	14	3.488,60
14	2.260,50	15	5.011,00	14	3.775,50

Tabel 6.11. Top 10 van het aantal verschillende behandelaars van één patiënt, 2010 – 2012

Nadere bestudering laat zien dat er soms ook veel verschillende indieners voor deze patiënten zijn; zo is er voor de patiënt die bovenaan staat in 2011 (29 verschillende behandelaars) door 22 verschillende indieners een declaratie ingediend. Anderzijds zijn er ook patiënten met veel behandelaars waarbij de declaraties toch maar door één of twee indieners zijn ingediend. Dat zou te verklaren zijn door het feit dat het om grote praktijken gaat waarbinnen de behandelaars werken. We weten niet welke behandelaars in dezelfde praktijk werken en of zij hun declaratie indienen op hun eigen AGB-code of op één AGB-code voor bijvoorbeeld de praktijk die dan fungeert als indier.

Bovenaan in 2010 staat een patiënt die 20 verschillende behandelaars had in 2010. Voor die verzekerde is in dat jaar totaal € 6.352,20 vergoed voor fysiotherapie. In totaal heeft hij/zij 200 declaraties voor fysiotherapie met een gemiddeld bedrag van € 31,76. Door 16 verschillende indieners is voor hem/haar gedeclareerd. De fysiotherapieperiode besloeg 152 dagen.

Ook in 2011 heeft hij/zij veel declaraties: 205 voor een totaal bedrag van € 6.484,40 (17 behandelaars, 12 indieners). In 2012 kwam deze persoon niet meer voor in het declaratiebestand.



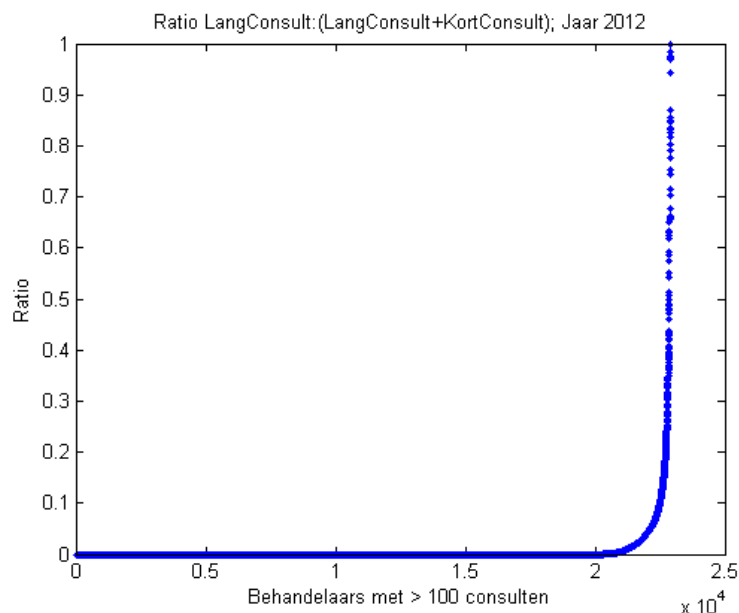
## 6.4. Het vaststellen van onregelmatigheden

### 6.4.1. De verhouding tussen lange en gewone consulten per behandelaar

Een behandelaar kan een kort of een lang consult declareren. De verhouding tussen lange en korte consulten zal per behandelaar verschillen. In deze paragraaf onderzoeken we het aandeel van de lange consulten in het totale aantal consulten van de behandelaar.<sup>68</sup>

Uit deze analyse komen behandelaars naar voren die *alleen maar* lange consulten declareren. Voor hen is de berekende ratio gelijk aan 1,0. In 2010 betrof dit 10 behandelaars, in 2011 waren dit er 16 en in 2012 ging het om 20 behandelaars. Onder deze behandelaars vallen er vier op die in alle jaren 2010 – 2012 een ratio van 1,0 hebben. Alle anderen komen slechts in één jaar of twee jaren voor. Het is mogelijk dat de vier behandelaars zich gespecialiseerd hebben en daarom alleen maar lange consulten doen. Deze vier behandelaars doen maximaal 468 en minimaal 161 consulten per jaar.

De verdeling van deze ratio lange consulten / totaal aantal consulten is erg scheef. Voor een grafische weergave zie figuur 6.3<sup>69</sup>. Uit de analyse blijkt dat er in 2010 62 behandelaars waren die meer lange dan korte consulten hadden. In 2011 en 2012 ging het om respectievelijk 76 en 61 behandelaars.



Figuur 6.3. Grafiek van de ratio lange consulten t.o.v. totaal aantal consulten per behandelaar, 2012

Wanneer bij deze analyse niet gekeken wordt naar behandelaar maar naar indiener, ontstaat globaal hetzelfde beeld en worden indieners met een hoge ratio wat betreft relatief veel lange consulten zichtbaar. In 2010 waren er 7 indieners met alleen maar lange consulten, in 2011 waren dit er 5 en in 2012 ging het om 6 indieners. Opmerkelijk is een indiener die in die jaren respectievelijk 1.302, 3.322 en 3.255 lange consulten, en ook alleen maar lange consulten indiende. Zoals gezegd kan het hier om een indiener gaan die gespecialiseerd is.

De variabele die de verhouding aangeeft tussen het aantal lange consulten en het totaal aantal consulten wordt gebruikt in de anomalie detectie.

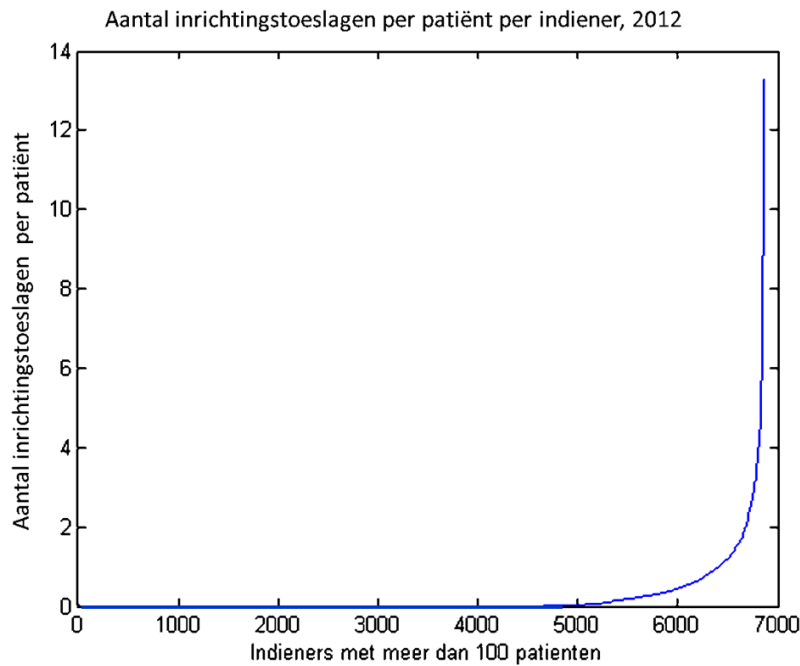
<sup>68</sup> Een lang consult heeft een prestatiecode 1700, 1701, 1702 of 193025. Een gewoon consult heeft een prestatiecode 1000, 1001, 1002 of 193001. Berekend wordt per behandelaar  $\text{som}(1700, 1701, 1702, 193025) / \text{som}(1000, 1001, 1002, 193001, 1700, 1701, 1702, 193025)$ .

<sup>69</sup> Soortgelijke grafieken zijn er voor 2010 en 2011.

### 6.4.2. Inrichtingstoelagen per zorgaanbieder

Er is berekend per zorgaanbieder en per patiënt wat de verhouding is tussen het aantal consulten met een inrichtingstoelag<sup>70</sup> en het totaal aantal consulten. Op deze wijze worden fysiotherapeuten met zeer veel inrichtingstoelagen zichtbaar.

In 2010 bedroeg de totale vergoeding voor inrichtingstoelagen 30,5 miljoen; in 2011 was dit bedrag 29,0 miljoen en in 2012 24,9 miljoen euro.



Figuur 6.4. Aantal inrichtingstoelagen per patiënt per indiener, 2012

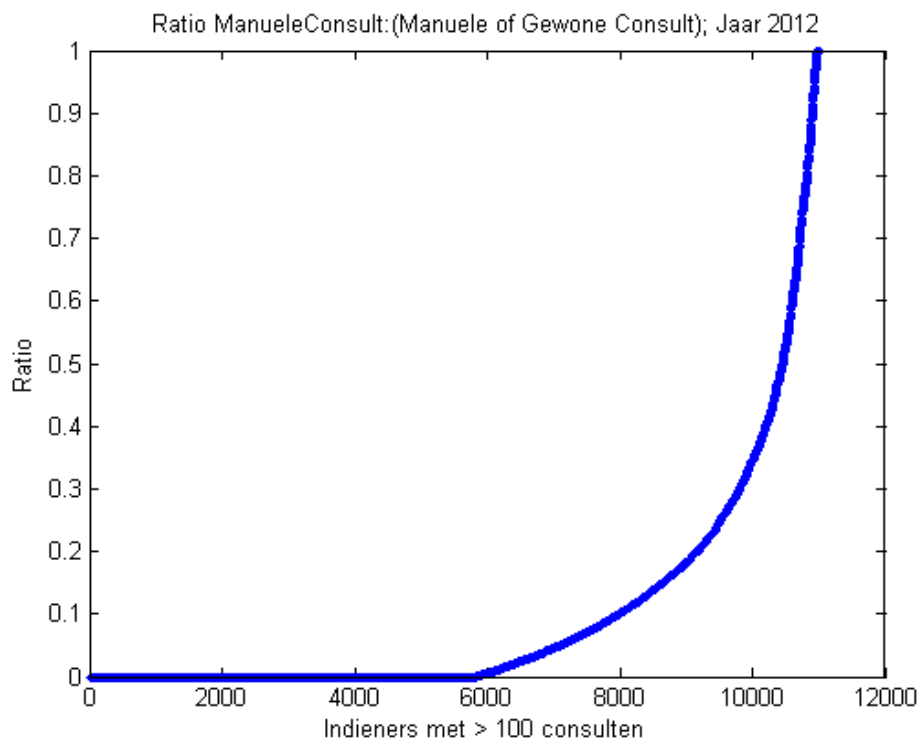
Deze variabele wordt bij de anomalie detectie gebruikt.

<sup>70</sup> Een consult met een inrichtingstoelag heeft als prestatiecode 1002, 1102, 1202, 1402, 1502, 1602, 1702, 1752, 1777, 1852, 1862, 1872 of 193087.

### 6.4.3. De verhouding manuele fysiotherapie versus gewone consulten per indiener

Een consult voor manuele fysiotherapie heeft een prestatiecode 1200, 1201, 1202 of 193005. Een gewoon consult heeft een prestatiecode 1000, 1001, 1002 of 193001. Er wordt een nieuwe variabele gecreëerd die de verhouding tussen de beiden aangeeft, met andere woorden het quotiënt van  $\text{som}(1200, 1201, 1202, 193005)$  en  $\text{som}(1000, 1001, 1002, 1200, 1201, 1202, 193001, 193005)$ .

Wanneer dit quotiënt hoog is, worden er procentueel veel manuele therapie verleend. Dit kan overigens verklaarbaar zijn wanneer fysiotherapeuten gespecialiseerd zijn. Figuur 6.5 geeft een overzicht van de resultaten waarbij we fysiotherapeuten met weinig consulten (100 of minder) hebben uitgesloten van de analyse om vertekening door kleine aantallen tegen te gaan. Duidelijk is te zien dat er fysiotherapeuten zijn waarbij het aandeel van manuele therapie in het totaal aantal consulten zeer hoog is.



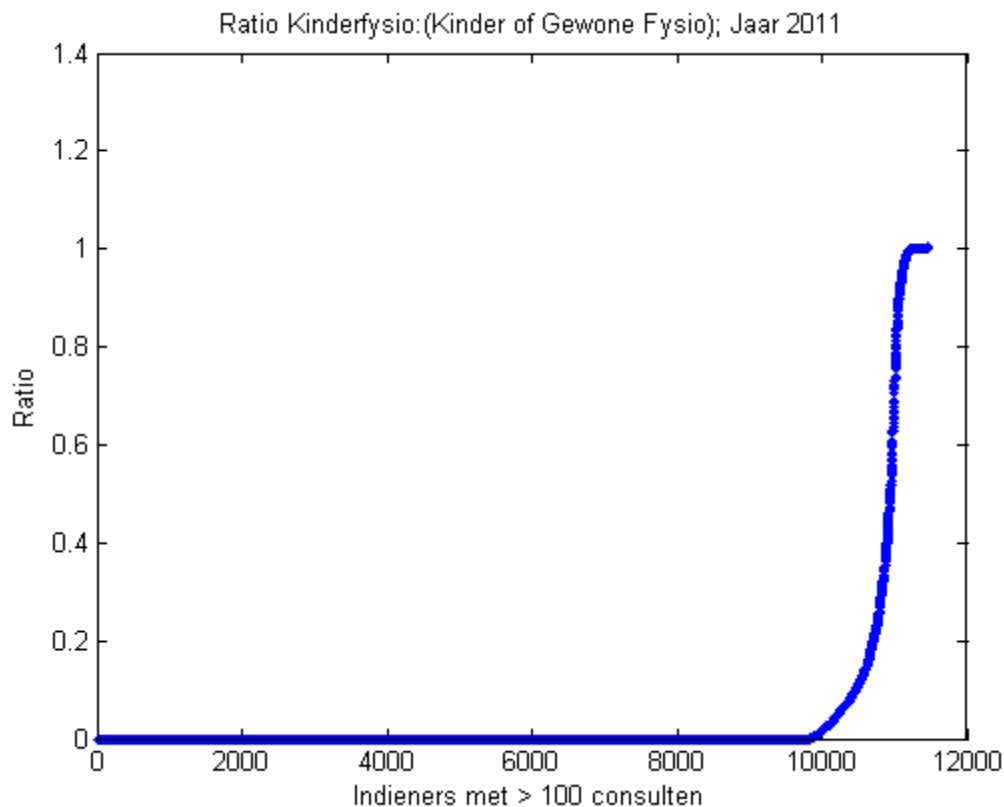
Figuur 6.5. Grafiek van het aandeel van manuele therapie in het totaal aantal consulten per zorgindiener, 2012

De variabele die de verhouding aangeeft tussen manuele therapie en het totaal aantal consulten wordt gebruikt in de anomalie detectie.

#### 6.4.4. De verhouding kinderfysiotherapie versus gewone consulten per indiener

Een kinderfysiotherapie consult heeft een prestatiecode 1100, 1101, 1102 of 193003 of 193030. Dit aantal consulten wordt vergeleken met het totale aantal consulten per zorgaanbieder. Figuur 6.6. geeft een grafische weergave voor 2011; andere jaren geven een soortgelijk beeld. Ook hier hebben we kleine praktijken uitgesloten van de analyse om vertekening door kleine aantallen te voorkomen.

Door domeinexperts moet worden gekeken naar de fysiotherapeuten die een dergelijk hoog relatief aandeel kinderfysiotherapie laten zien. Het is mogelijk dat fysiotherapeuten zich hierop hebben gespecialiseerd.



Figuur 6.6. Grafiek van het aandeel van kinderfysiotherapie in het totaal aantal consulten per zorgindiener, 2011

De variabele die de verhouding aangeeft tussen het aantal kinderfysiotherapie en het totaal aantal consulten wordt gebruikt in de anomalie detectie.

#### 6.4.5. Dubbele declaraties (meerdere indieners)

Er is gekeken in hoeverre er dubbele declaraties voorkwamen bij de zorgaanbieder, dat wil zeggen declaraties met hetzelfde BSN, prestatiecode en datum maar **door verschillende indieners**. Met andere woorden: meerdere personen hebben een factuur voor deze unieke combinatie van BSN, prestatiecode en datum ingediend.

Dit is een toets die in het bijzonder gericht is op het indienen van dubbele facturen en die in andere zorgsegmenten opmerkelijke resultaten oplevert. In die zorgsegmenten is het bijzonder onwaarschijnlijk dat een identieke zorgprestatie op één en dezelfde dag plaatsvindt aan één en dezelfde persoon. Echter, bij fysiotherapie is dit wél mogelijk: een patiënt kan incidenteel twee maal per dag een zitting/consult hebben.

Op grond van de databestanden is berekend hoe vaak het voorkomt dat patiënten twee of meer consulten op één dag hebben (prestatiecodes 1000, 1001, 1100, 1200). Dit komt incidenteel voor namelijk in 0,013% van de gevallen.

Wanneer de twee consulten door dezelfde behandelaar worden gedeclareerd, worden deze – terecht – niet onderkend bij deze toets. Echter, wanneer een collega fysiotherapeut uit dezelfde praktijk, of een fysiotherapeut uit een andere praktijk een van deze consulten ook declareert, of wanneer één van de facturen door de behandelaar en de andere door de praktijk wordt ingediend, wordt dit bij deze toets zichtbaar. We noemen dit *false positives*: het lijkt niet in orde maar het klopt toch. Echter, gezien het feit dat meerdere behandelingen per dag slechts heel incidenteel voorkomen, zal het aantal *false positives* laag zijn.

Uit de declaratiebestanden van 2010 – 2012 blijkt dat dubbele facturen vrij vaak voor komen. In een enkel geval werd zelfs een declaratie viermaal ingediend, en vergoed. Ook is het opvallend dat – wanneer we de duurste dubbele cases bekijken – het verschijnsel dubbele facturering vaak toeslaat bij dezelfde patiënt(en).

Wanneer bij deze dubbele facturen nader gekeken wordt naar wie de indiener is (verzekerde of iemand anders), dan vinden we een aantal gevallen waarbij zowel de verzekerde als de indiener een bedrag vergoed kregen (voor dezelfde prestatie voor dezelfde dag). In 2010 ging het om 1.130 cases voor een totaal bedrag van € 31.600, in 2011 betrof het 1.131 gevallen voor een totaal bedrag van € 33.454 en in 2012 tenslotte om 1.256 cases voor een bedrag van € 35.492.

Vanwege het verschijnsel van *false positives* dat hier kan optreden, en waarvan we weten dat het incidenteel optreedt (circa 7.000 records per jaar, dat wil zeggen, 0,013%), heeft een correctie op het te veel vergoede bedrag nauwelijks impact.

Het te veel toegekende bedrag per case dat hiermee is gemoeid is als volgt berekend: het hoogste bedrag dat toegekend is aan een indiener is aangemerkt als het juiste bedrag. De som van alle andere toegekende bedragen voor deze case wordt beschouwd als te veel vergoed.

	2010	2011	2012
Aantal dubbele facturen	6.789	7.779	6.774
Te veel vergoed in euro	174.948	197.156	185.245

Tabel 6.12. Aantal dubbele facturen (verschillende indieners), 2010 - 2012

#### 6.4.6. Meerdere consulten van een verzekerde op één dag

Voor elke BSN is gekeken of het vaak voorkwam dat er meerdere consulten bij dezelfde behandelaar werden gedeclareerd op één dag. Indien een patiënt daadwerkelijk twee keer op een dag bij de fysiotherapeut komt dan mogen er meerdere consulten in rekening worden gebracht.

In 2010 werden 946.353 declaraties aangetroffen die op dezelfde dag, bij dezelfde patiënt en dezelfde zorgaanbieder betrekking hebben. Voor 2011 gaat het om 1.177.207 declaraties en in 2012 om 1.275.385 declaraties. Merk op dat sommige combinaties van prestatiecodes die gezamenlijk optreden legitiem kunnen zijn. Tabel 6.13. geeft een overzicht van de meest voorkomende combinaties op één en dezelfde dag voor één en dezelfde patiënt bij één en dezelfde zorgaanbieder.

Sommige van deze combinaties zijn legitiem, andere kunnen strijdig met elkaar zijn. Een groene arcering geeft aan dat de combinatie toegestaan is onder voorwaarde van medische noodzaak en spreiding: de sessies hebben gespreid op de dag plaats gevonden. Een gele arcering geeft aan dat de combinatie niet is toegestaan op één en dezelfde dag bij één en dezelfde patiënt. Wanneer er geen arcering is, is de combinatie toegestaan.

2010			2011			2012		
Prest.code	Prest.code	Freq.	Prest.code	Prest.code	Freq.	Prest.code	Prest.code	Freq.
1850	1860	899.259	1850	1860	1.133.906	1850	1860	1.207.018
1000	1000	10.661	1850	1861	6.551	1000	1000	27.845
1850	1861	5.269	1000	1000	5.252	1850	1861	5.739
1000	1850	4.755	1200	1850	4.604	1200	1200	3.865
1200	1850	4.570	1000	1850	3.903	1200	1850	2.275
1851	1860	2.557	1851	1860	2.296	1000	1200	2.133
1000	1500	1.636	1000	1200	2.075	1000	1850	1.930
1000	1001	1.392	1851	1861	1.928	1000	1500	1.920
1000	1200	1.374	1000	1500	1.724	1851	1860	1.765
1851	1861	1.255	1000	1001	1.531	1001	1001	1.730
1001	1001	996	1000	1304	1.224	1851	1861	1.337
1200	1200	996	1000	1870	829	1000	1001	1.263
1000	1304	797	1850	1862	814	1100	1100	1.222
1850	1862	761	1100	1850	799	1000	1304	1.118
1100	1850	622	1001	1001	610	1600	1600	855

Tabel 6.13. De 15 meest voorkomende combinaties van prestatiecodes bij patiënten op één en dezelfde dag bij één en dezelfde zorgaanbieder, 2010 - 2012

Deze gele niet toegestane combinaties van prestatiecodes betekenen een te veel vergoed bedrag in 2010, 2011 en 2012 van in totaal 0,1 miljoen euro per jaar. Zij komen voornamelijk uit de aanvullende verzekering, in de basisverzekering gaat het om circa 10.000 euro in totaal per jaar.

Ook is onderzocht – per zorgaanbieder - hoe vaak het voorkomt dat er meerdere declaraties zijn met dezelfde BSN, dag van prestatie en prestatiecode.

In 2010 ging het om 15.849 declaraties, in 2011 om 8.334 en in 2012 om 42.901 declaraties. Hierbij zijn de AGB-codes '0' en '99999999' buiten beschouwing gelaten. Het is natuurlijk mogelijk dat twee of meer consulten op één en dezelfde dag hebben plaatsgevonden. Echter, we treffen ook 18 identieke consulten aan voor één patiënt op één dag. Dit komt in 2010 tweemaal voor. Zie hiervoor tabel 6.14. Het maximale aantal identieke consulten op één dag voor één patiënt door dezelfde zorgaanbieder was in 2010 18, in 2011 16 en in 2012 12. Wellicht dat groepszittingen een verklaring zouden kunnen zijn maar dit vraagt beslist om nader onderzoek door de zorgverzekeraars en domeindeskundigen.

Aantal identieke prestaties op één en dezelfde dag voor één patiënt 2010		Aantal identieke prestaties op één en dezelfde dag voor één patiënt 2011		Aantal identieke prestaties op één en dezelfde dag voor één patiënt 2012	
Aantal consulten	Frequentie	Aantal consulten	Frequentie	Aantal consulten	Frequentie
2	6.923	2	8.035	2	12.226
3	7.892	3	112	3	119
4	57	4	156	4	30.463
5	801	5	11	5	16
6	7	6	5	6	7
7	110	7	3	7	4
8	6	8	4	8	62
9	48	9	4	9	1
10	3	11	2	10	1
18	2	13	1	11	1
				12	1

Tabel 6.14. Het aantal identieke declaraties voor één patiënt op één en dezelfde dag bij één en dezelfde zorgaanbieder, 2010 - 2012

De patiënt waarvoor in 2012 op één en dezelfde dag door één en dezelfde zorgaanbieder twaalf identieke prestaties werden gedeclareerd, lijkt niet echt opmerkelijk. In geheel 2012 werd namelijk voor deze persoon 97 maal een prestatiecode 1000 (zitting fysiotherapie) gedeclareerd waarvan 12 op 2 maart 2012. Alle andere declaraties (steeds één per dag) vonden regelmatig gespreid over het jaar plaats met uitzondering van een periode rond 2 maart 2012. Wellicht was er een agenda zoek of een computerstoring waardoor niet meer te achterhalen viel wanneer de consulten precies hadden plaatsgevonden. Nader onderzoek van deze zorgaanbieder kan hier eenvoudig uitsluitsel over geven.

De meest voorkomende dubbele prestaties op één dag worden in tabel 6.15 gegeven.

Prestatiecode	Aantal malen dat de prestatiecode dubbel voorkomt op één dag 2010	Aantal malen dat de prestatiecode dubbel voorkomt op één dag 2011	Aantal malen dat de prestatiecode dubbel voorkomt op één dag 2012
1000	10.698	5.547	28.092
1200	1.022	402	3.874
1001	107	610	1.730
1850	417	80	1.545
1860	307	69	1.535
1100	282	262	1.223
1600	528	430	856
1870	292	128	802
1500	182	91	651
193001	168	134	376
1303	67	81	352
1304	275	78	311
1302	Niet in top 15	Niet in top 15	294
1305	Niet in top 15	Niet in top 15	287
1101	107	49	209
1702	50	Niet in top 15	Niet in top 15
1002	115	131	Niet in top 15
193025	Niet in top 15	33	Niet in top 15

Tabel 6.15. Top 15 van de meest voorkomende prestatiecodes wanneer deze meer dan één keer per dag voor één patiënt door één zorgaanbieder zijn gedeclareerd, 2010 - 2012

Er zijn zorgaanbieders die honderden malen voorkomen in de resultaten van deze toets. In 2010 was het maximum voor een zorgaanbieder 583, in 2011 was dit 699 (voor een andere zorgaanbieder) en in 2012 1.654 (voor weer een andere zorgaanbieder).

Deze toets bevat ook *false positives*, dat wil zeggen: het kan voorkomen dat een patiënt inderdaad op een en dezelfde dag tweemaal of meer deze zelfde prestatie heeft gekregen.

Het te veel vergoede bedrag dat met deze meerdere, identieke prestaties op één dag voor één patiënt door één zorgaanbieder bedraagt voor 2010: 0,8 miljoen euro, voor 2011 is dit bedrag 0,3 miljoen euro en voor 2012 is dit 3,1 miljoen.

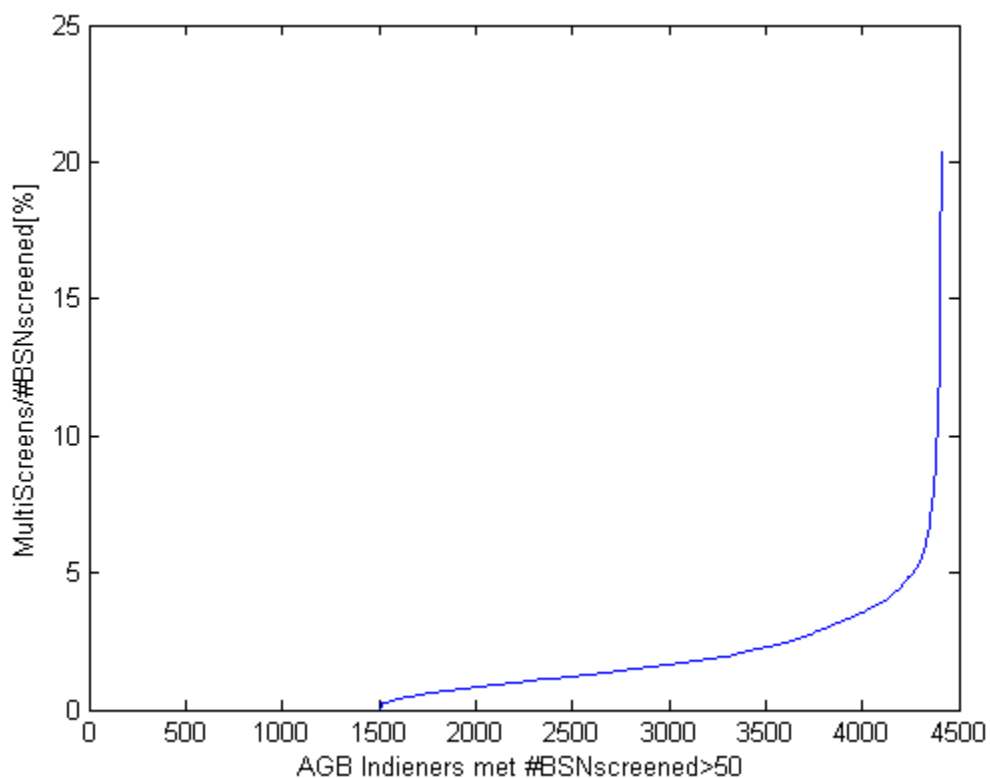


#### 6.4.7. Meer dan één screening per diagnose per zorgaanbieder

Per zorgaanbieder is onderzocht hoeveel patiënten er zijn met meerdere declaraties voor een screening voor dezelfde diagnose. Dit aantal wordt gerelateerd aan het totaal aantal prestaties van de zorgindieneer. Een screening heeft een prestatiecode 1850, 1851, 1852 of 193027. De diagnosecode is gedefinieerd door de variabele V\_diagnosecode. We bekijken dit in deze toets per kalenderjaar.

De resultaten laten zien dat meerdere declaraties voor screening voorkomen voor dezelfde diagnose bij dezelfde zorgaanbieder. In 2010 kwam dit 9.457 voor, in 2011 12.107 en in 2012 ging het om 13.173 situaties. Het hoogste aantal screenings bij een patiënt en een diagnose bedroeg 41 (in 2010).

Bij het nader bekijken van patiënten waarvoor zo veel screenings zijn gedeclareerd, valt het op dat de screenings soms wekelijks of tweewekelijks plaatsvinden. Figuur 6.7. geeft een grafiek waarbij op de verticale as afgezet is het percentage patiënten met meer dan één screening ten opzichte van het totaal aantal patiënten dat door de indieneer is gescreend. Daarbij hebben we ons beperkt tot indieners die minstens 50 patiënten in 2012 hebben gescreend.<sup>71</sup>



Figuur 6.7. Grafiek van de verhouding meerdere screenings ten opzichte van het totale aantal patiënten dat is gescreend door een indieneer met meer dan 50 patiënten gescreend, 2012

De verhouding meerdere screenings ten opzichte van het totale aantal gescreende patiënten door de behandelaar wordt gebruikt in de anomalie detectie. We kijken dan welke bedragen optreden bij de fysiotherapeuten die – vergeleken met hun collega's – rechts van het 95%-, 99%- en 99,9% referentiepunt zitten.

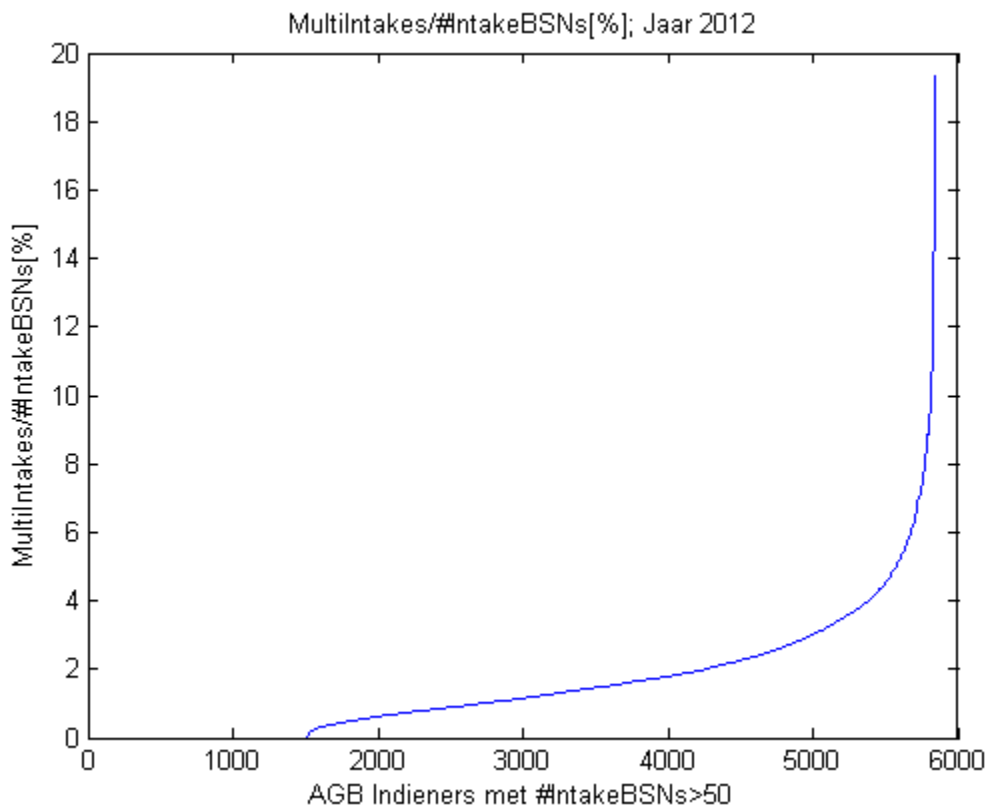
<sup>71</sup> Soortgelijke grafieken zijn er voor 2010 en 2011.

#### 6.4.8. Meer dan één intake per diagnose per zorgaanbieder

Per zorgaanbieder is onderzocht in hoeverre er bij zijn/haar patiënten meerdere declaraties waren voor een intake consult voor dezelfde diagnose<sup>72</sup>. Dit wordt gerelateerd aan het totaal aantal prestaties per zorgaanbieder. Figuur 6.8. geeft een grafische weergave voor 2012.

Dit kwam in 2010 23.559 maal voor; in 2011 was dit 25.809 en in 2012 25.829 maal. Deze toets wordt per kalenderjaar uitgevoerd. In deze toets kunnen *false positives* voorkomen: een intake vóór een operatie en een intake ná de operatie.

Bij het bestuderen van de patiënten waarvoor de meeste intakes zijn gedeclareerd, zien we dat deze intakes wekelijks en soms tweewekelijks voorkomen.



Figuur 6.8. Grafiek van het percentage meerdere intakes t.o.v. het totale aantal patiënten dat een intake heeft gehad voor indieners die een intake bij meer dan 50 patiënten hebben gedaan, 2012

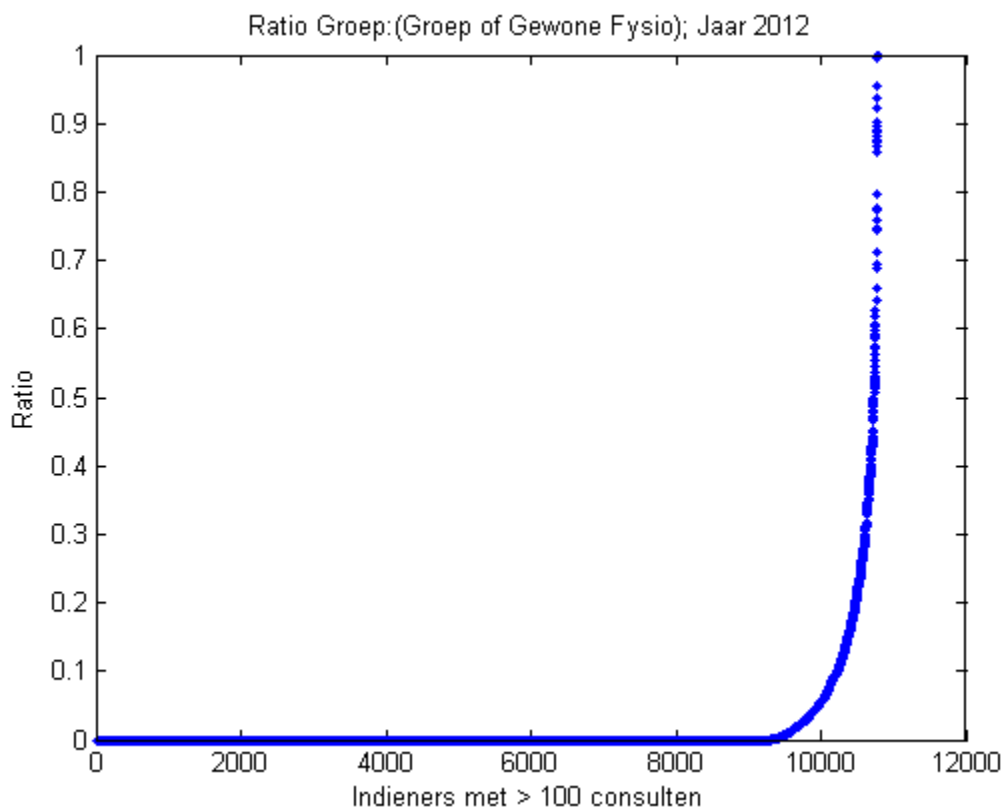
Deze variabele wordt bij de anomalie detectie gebruikt waarbij we de verdeling bekijken van de fysiotherapeuten en in het bijzonder kijken naar hen die - relatief gezien - veel meer intakes hebben gehouden per persoon bij dezelfde diagnose in vergelijking met hun collega's.

<sup>72</sup> Een intake consult heeft een prestatiecode 1860, 1861, 1862, 1870, 1871, 1872, 193028 of 193029. De diagnosecode is gedefinieerd door de variabele V\_diagnosecode.

#### 6.4.9. Het aandeel van groepsbehandelingen per zorgaanbieder

De verhouding tussen het aantal groepsconsulten<sup>73</sup> ten opzichte van het totaal aantal consulten wordt berekend voor elke zorgaanbieder die tenminste 1 declaratie voor een groepsbehandeling consult heeft.

In figuur 6.9. wordt de verhouding weergegeven van de groepsbehandelingen ten opzichte van het totaal aantal behandelingen voor indieners die in 2012 minstens 100 consulten hadden. Zo is te zien dat en zorgindieners zijn die (nagenoeg) uitsluitend groepsbehandelingen declareren, specialisatie kan een mogelijke verklaring zijn.



Figuur 6.9. Grafiek van de verhouding tussen het aantal groepsbehandelingen en het totale aantal consulten voor zorgindieners die meer dan 100 consulten in 2012 hadden.

Deze variabele wordt bij de anomalie detectie gebruikt.

<sup>73</sup> Een groepsbehandeling consult heeft een prestatiecode 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 193004, 193008, 193009, 193010 of 193016. Een gewoon consult heeft een prestatiecode 1000, 1001, 1002 of 193001.

#### 6.4.10. Kinderfysiotherapie aan een kind of aan een volwassene

Per zorgaanbieder is onderzocht in hoeverre kinderfysiotherapie werd gedeclareerd voor een persoon ouder dan 18 jaar. Dit komt niet vaak voor: circa 100 patiënten per jaar (ongeveer 1% van alle patiënten die kinderfysiotherapie kregen).

Omdat de geboortedatum van de verzekerde niet in het databestand aanwezig is, maar slechts zijn/haar leeftijd op 1 juli van dat jaar, kunnen we slechts een boven – en ondergrens geven.

In 2010 hebben 125.918 verzekerden kinderfysiotherapie gehad; hieronder bevinden zich tussen de 34 en 181 personen die ouder dan 18 jaar zijn. In 2011 ging het om 135.456 verzekerden; het aantal personen hieronder dat ouder dan 18 jaar is ligt tussen de 30 en 178. In 2012 tenslotte hebben 139.618 personen kinderfysiotherapie gehad waarbij tussen de 44 en 222 van hen ouder dan 18 jaar waren.

#### 6.4.11. Consulten met toeslagen voor buiten reguliere werktijden

Per zorgaanbieder is gekeken naar de verhouding van het aantal consulten waarvoor een toeslag voor buiten reguliere werktijden was gedeclareerd ten opzichte van het totaal aantal consulten.<sup>74</sup>

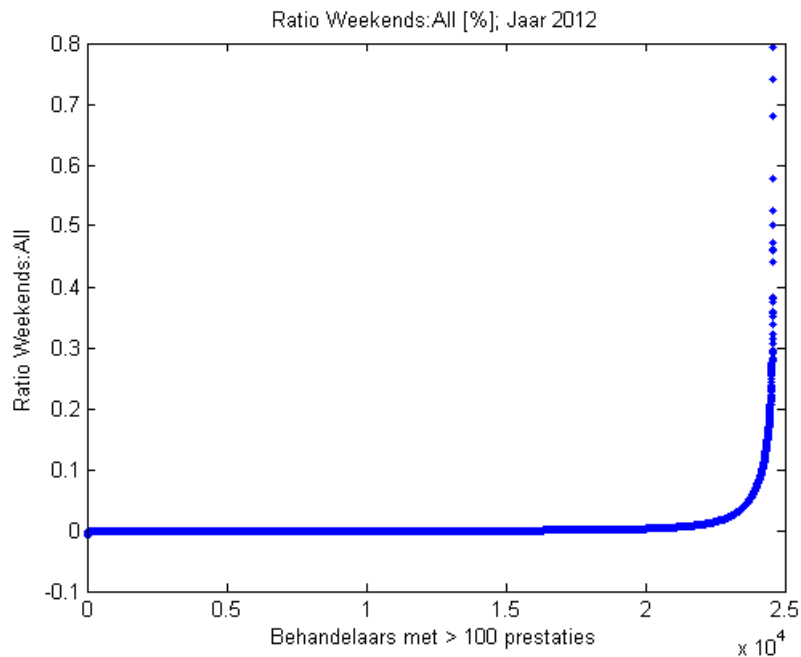
Deze variabele wordt bij de anomalie detectie gebruikt. Op deze wijze worden fysiotherapeuten zichtbaar die veel toeslagen hebben gedeclareerd. Dat kan terecht zijn vanwege specialisatie.

---

<sup>74</sup> Een toeslag voor buiten reguliere werktijden heeft een prestatiecode 1003, 1104, 1203, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1403, 1503, 1603, 1803, 1703, 1778, 1853, 1863, 1873, 1921 of 193088.

#### 6.4.12. Declaraties voor consulten tijdens het weekend

In figuur 6.10. wordt de grafiek gegeven van de verhouding tussen het aantal consulten in het weekend ten opzichte van het totaal aantal consulten van een zorgaanbieder. Duidelijk is te zien dat er door sommige fysiotherapeuten veel wordt gewerkt tijdens het weekend. Er zijn er (zie de rechterbovenzijde van figuur 6.10) waarvan 80% van hun consulten in het weekend valt.



Figuur 6.10. Grafiek van de het aandeel van weekendconsulten in het totaal aantal consulten per zorgaanbieder, 2012

Ook deze variabele wordt bij de anomalie detectie gebruikt. Zo worden fysiotherapeuten zichtbaar die veel weekendtoeslagen hebben gedeclareerd. Dat kan overigens terecht zijn vanwege specialisatie.

#### 6.4.13. Consulten met toeslagen voor overleg met de ouders van de patiënt

Naast een declaratie voor gewone kinderfysiotherapie is het ook mogelijk dat een fysiotherapeut (dan ook) overlegt met de ouders van het kind. De fysiotherapeut ontvangt daar dan een toeslag voor. De vraag is of, en hoe vaak, dit overleg plaatsvindt. Dit wordt zichtbaar in de mate waarin de fysiotherapeut dit declareert.

Het is goed mogelijk dat in deze analyse er *false positives* worden gevonden: voor sommige patiënten en behandelingen is gewoon veel overleg met de ouders nodig.

Per fysiotherapeut is het aantal consulten met toeslag voor overleg met de ouders van de patiënt berekend. Dit is vervolgens vergeleken met het totaal aantal kinderfysiotherapie consulten dat de fysiotherapeut heeft verricht.

Een consult met toeslag voor een overleg met de ouders van de patiënt is gedefinieerd door de prestatiecode 1103 of 193017. Een kinderfysiotherapie consult heeft een prestatiecode 1100, 1101, 1102, 1103, 1105, 193003, 193017 of 193030. We berekenen de verhouding tussen de som(1103, 193017) en de som(1100, 1101, 1102, 1105, 193003, 193030). Voor elke zorgaanbieder is deze verhouding bepaald en deze verhouding maakt fysiotherapeuten met hoge verhoudingen zichtbaar.

Deze variabele wordt gebruikt voor anomalie detectie. We richten in de anomalie detectie onze aandacht op de fysiotherapeuten die relatief erg veel van dergelijke toeslagen hebben gedeclareerd en kijken naar de verdeling rechts van het 95%-, 99%- en 99,9%-referentiepunt. Rechts van het 99%-punt bevinden zich in de jaren 2010 – 2012 circa 330 zorgaanbieders.

#### 6.4.14. Consulten met uitbehandelingstoeslag

In het geval de zorgaanbieder de patiënt bezoekt (dit heet een uitbehandeling), kan naast de zitting een toeslag voor uitbehandeling worden gedeclareerd. Van een uitbehandeling is in dit verband alleen sprake indien de behandeling buiten de praktijk en niet in een inrichting (waarvoor een aparte toeslag geldt) plaatsvindt.

De gemiddelde vergoeding voor een prestatie met uittoeslag was in 2010, 2011, 2012 respectievelijk € 45,17, € 42,83 en € 39,99. De verdeling is scheef: de mediaan bedraagt respectievelijk € 32,49, € 30,20 en € 28,75. In 2012 nemen 1.399 fysiotherapeuten (5%) de top 1% van deze verdeling voor hun rekening, dat wil zeggen 1,5 miljoen euro.

Het percentage consulten met uitbehandelingstoeslag ten opzichte van het totaal aantal consulten wordt als variabele gebruikt in de anomalie detectie. We focussen op de fysiotherapeuten die rechts van het 95%-, 99%- en 99,9% referentiepunt zitten wat betreft de uitbehandelingstoeslag.

## 6.5. Schatting van het bedrag gemoeid met het overtreden van regels en anomalieën

Zoals bekend is er een onderscheid gemaakt tussen het overtreden van declaratieregels enerzijds en het vaststellen van opvallende cases anderzijds. Bij de eerste categorie gaat het om duidelijke/harde regels, bij de tweede categorie moeten experts zich buigen over de duiding van de merkwaardige cases.

In de voorgaande paragrafen zijn al resultaten gepresenteerd van de discipline fysiotherapie. In deze slotparagrafen worden de resultaten van de disciplines fysiotherapie en oefentherapie gezamenlijk gegeven.

### 6.5.1. Overtreding van declaratieregels bij fysiotherapie en oefentherapie

De berekening van het te veel vergoede bedrag bij het overtreden van de declaratieregels is relatief eenvoudig. Dit betekent dat de bedragen in tabel 6.16. relatief hard zijn.

Overtreding declaratieregels	Te veel vergoede bedrag 2010 in miljoen euro	Te veel vergoede bedrag 2011 in miljoen euro	Te veel vergoede bedrag 2012 in miljoen euro
Dubbele facturen (meerdere indieners)	0,2	0,2	0,2
Dubbele identieke prestaties op één dag	0,8	0,3	3,2
Niet-valide combinaties prestatiecodes	0,1	0,1	0,1
<b>Totaal te veel vergoed</b>	<b>1,1</b>	<b>0,6</b>	<b>3,5<sup>75</sup></b>
Totaal vergoed fysiotherapie + oefentherapie	1.363	1.446	1.370
<b>Als percentage van het totale bedrag in dat jaar vergoed aan fysiotherapie + oefentherapie</b>	<b>0,1</b>	<b>0,04</b>	<b>0,3</b>

Tabel 6.16. Overzicht van de te veel vergoede bedragen in 2010, 2011 en 2012

<sup>75</sup> Exclusief 0,4 miljoen die vergoed is aan verzekerden die volgens het data bestand van medisch specialistische zorg (zie paragraaf 7.4.3) overleden zijn.

### 6.5.2. Anomalieën

Op basis van het gekozen referentiepunt (95%, 99% of 99,9%) kan worden berekend welk bedrag er te veel is vergoed. Voor fysiotherapie en oefentherapie hebben we ons gericht op tien verhoudingsgetallen, zie tabel 6.17 – 6.19. In theorie is het mogelijk dat er een overlap aanwezig is in de gedetecteerde anomalie-groepen. Echter, de meta-variabelen zijn zo verschillend van aard dat we geen grote overlap verwachten in groepen fysiotherapeuten en we daarom de schatting van de te veel vergoede bedragen kunnen sommeren.

Fysiotherapie en oefentherapie 2010	Schatting van het te veel vergoede bedrag, in miljoen euro		
	95% niveau	99% niveau	99,9% niveau
Verhouding lang/totaal aantal consulten	9,2	2,0	0,2
Percentage inrichtingstoelage	0,5	0,1	0,0
Verhouding manuele therapie/totaal aantal consulten	10,1	2,2	0,2
Verhouding kinderfysio/ totaal aantal consulten	9,8	2,1	0,2
Verhouding meerdere screenings / totaal aantal gescreend	0,1	0,0	0,0
Percentage meerdere intakes per diagnose	0,8	0,2	0,0
Verhouding groepsconsult / totaal aantal consulten	9,3	1,9	0,2
Verhouding aantal consult buiten reg. werktijden / totaal aantal consulten	12,9	2,8	0,3
Verhouding consult ouders kinderfysio / totaal kinderfys.	0,5	0,2	0,0
Percentage uitbehandelingstoelage	3,0	0,5	0,0
<b>Totaal bedrag</b>	<b>56,2</b>	<b>12,0</b>	<b>1,1</b>

Tabel 6.17. Overzicht van de te veel vergoede bedragen bij anomalieën, 2010



Fysiotherapie en oefentherapie 2011	Schatting van het te veel vergoede bedrag, in miljoen euro		
	95% niveau	99% niveau	99,9% niveau
Verhouding lang/totaal aantal consulten	9,8	1,6	0,2
Percentage inrichtingstoelage	0,5	0,1	0,0
Verhouding manuele therapie/totaal aantal consulten	10,5	1,9	0,2
Verhouding kinderfysio/ totaal aantal consulten	10,1	2,1	0,3
Verhouding meerdere screenings / totaal aantal gescreend	0,1	0,0	0,0
Percentage meerdere intakes per diagnose	0,9	0,2	0,0
Verhouding groepsconsult / totaal aantal consulten	9,5	1,8	0,2
Verhouding aantal consult buiten reg. werktijden / totaal aantal consulten	13,5	2,6	0,3
Verhouding consult ouders kinderfysio / totaal kinderfys.	0,5	0,2	0,0
Percentage uitbehandelingstoelage	2,8	0,6	0,0
<b>Totaal bedrag</b>	<b>58,2</b>	<b>11,1</b>	<b>1,2</b>

Tabel 6.18. Overzicht van de te veel vergoede bedragen bij anomalieën, 2011

Fysiotherapie en oefentherapie 2012	Schatting van het te veel vergoede bedrag, in miljoen euro		
	95% niveau	99% niveau	99,9% Niveau
Verhouding lang/totaal aantal consulten	8,5	1,5	0,2
Percentage inrichtingstoelage	0,4	0,1	0,0
Verhouding manuele therapie/totaal aantal consulten	10,1	1,5	0,2
Verhouding kinderfysio/ totaal aantal consulten	9,0	1,7	0,3
Verhouding meerdere screenings / totaal aantal gescreend	0,1	0,0	0,0
Percentage meerdere intakes per diagnose	0,9	0,2	0,0
Verhouding groepsconsult / totaal aantal consulten	8,5	1,4	0,2
Verhouding aantal consult buiten reg. werktijden / totaal aantal consulten	12,4	2,4	0,4
Verhouding consult ouders kinderfysio / totaal kinderfys.	0,6	0,2	0,0
Percentage uitbehandelingstoelage	2,8	0,5	0,0
<b>Totaal bedrag</b>	<b>53,3</b>	<b>9,5</b>	<b>1,3</b>

Tabel 6.19. Overzicht van de te veel vergoede bedragen bij anomalieën, 2012

### 6.5.3. Overzicht

Deze slotparagraaf brengt alle deelresultaten samen voor fysiotherapie en oefentherapie gezamenlijk. De resultaten spreken voor zich. Wij achten het referentiepunt van 99% het meest reëel, zie hiervoor tabel 6.21.

Jaartal	Totaal bedrag vergoed in miljoenen euro A	Te veel vergoed op basis van overtreding declaratieregels B	Te veel vergoed op basis van anomalieën (95%) C	Totaal te veel vergoed (95%) D = B+C	Totaal te veel vergoed als percentage van totaal vergoed E = D/A
2010	1.363	1,1	56,2	57,3	4,2
2011	1.446	0,6	58,2	58,8	4,1
2012	1.370	3,5	53,3	56,8	4,1

Tabel 6.20. Overzicht van de totalen te veel vergoede bedragen, 2010 - 2012, 95% referentiepunt

Jaartal	Totaal bedrag vergoed in miljoenen euro A	Te veel vergoed op basis van overtreding declaratieregels B	Te veel vergoed op basis van anomalieën (99%) C	Totaal te veel vergoed (99%) D = B+C	Totaal te veel vergoed als percentage van totaal vergoed E = D/A
<b>2010</b>	<b>1.363</b>	<b>1,1</b>	<b>12,0</b>	<b>13,1</b>	<b>1,0</b>
<b>2011</b>	<b>1.446</b>	<b>0,6</b>	<b>11,1</b>	<b>11,7</b>	<b>0,8</b>
<b>2012</b>	<b>1.370</b>	<b>3,5</b>	<b>9,5</b>	<b>13,0</b>	<b>0,9</b>

Tabel 6.21. Overzicht van de totalen te veel vergoede bedragen, 2010 - 2012, 99% referentiepunt

Jaartal	Totaal bedrag vergoed in miljoenen euro A	Te veel vergoed op basis van overtreding declaratieregels B	Te veel vergoed op basis van anomalieën (99,9%) C	Totaal te veel vergoed (99,9%) D = B+C	Totaal te veel vergoed als percentage van totaal vergoed E = D/A
2010	1.363	1,1	1,1	2,2	0,2
2011	1.446	0,6	1,2	1,8	0,1
2012	1.370	3,5	1,3	4,8	0,4

Tabel 6.22. Overzicht van de totalen te veel vergoede bedragen, 2010 - 2012, 99,9% referentiepunt

## 6.6. Resultaten fysiotherapie en oefentherapie voor de basisverzekering

In deze paragraaf worden de resultaten voor de basisverzekering voor fysiotherapie en oefentherapie gegeven. Bij de anomalie detectie achten wij het referentiepunt van 99% het meest reëel.

Overtreding declaratieregels	Te veel vergoede bedrag 2010 in miljoen euro	Te veel vergoede bedrag 2011 in miljoen euro	Te veel vergoede bedrag 2012 in miljoen euro
Dubbele facturen (meerdere indieners)	0,03	0,04	0,03
Dubbele identieke prestaties op één dag	0,3	0,1	1,0
Niet-valide combinaties prestatiecodes	0,01	0,01	0,01
<b>Totaal te veel vergoed</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>1,0</b>
Totaal vergoed fysiotherapie + oefentherapie	540	558	461
<b>Als percentage van het totale bedrag in dat jaar vergoed aan fysiotherapie + oefentherapie</b>	<b>0,1</b>	<b>0,02</b>	<b>0,2</b>

Tabel 6.23. Overzicht van de te veel vergoede bedragen in basisverzekering 2010, 2011 en 2012

Op basis van het gekozen referentiepunt (95%, 99% of 99,9%) kan worden berekend welk bedrag er te veel is vergoed. Voor fysiotherapie en oefentherapie hebben we ons gericht op tien verhoudingsgetallen, zie tabel 6.24.– 6.26.

Fysiotherapie en oefentherapie 2010	Schatting van het te veel vergoede bedrag, in miljoen euro		
	95% niveau	99% niveau	99,9% niveau
Verhouding lang/totaal aantal consulten	3,6	0,6	0,1
Percentage inrichtingstoelage	0,3	0,0	0,0
Verhouding manuele therapie/totaal aantal consulten	3,7	0,6	0,1
Verhouding kinderfysio/ totaal aantal consulten	4,2	0,6	0,1
Verhouding meerdere screenings / totaal aantal gescreend	0,0	0,0	0,0
Percentage meerdere intakes per diagnose	0,1	0,0	0,0
Verhouding groepsconsult / totaal aantal consulten	3,5	0,6	0,1
Verhouding aantal consult buiten reg. werktijden / totaal aantal consulten	4,6	0,8	0,1
Verhouding consult ouders kinderfysio / totaal kinderfys.	0,5	0,2	0,0
Percentage uitbehandelingstoelage	1,5	0,3	0,0
<b>Totaal bedrag</b>	<b>22,0</b>	<b>3,7</b>	<b>0,5</b>

Tabel 6.24. Overzicht van de te veel vergoede bedragen bij anomalieën in basisverzekering, 2010

Fysiotherapie en oefentherapie 2011	Schatting van het te veel vergoede bedrag, in miljoen euro		
	95% niveau	99% niveau	99,9% niveau
Verhouding lang/totaal aantal consulten	3,7	0,7	0,1
Percentage inrichtingstoelage	0,3	0,1	0,0
Verhouding manuele therapie/totaal aantal consulten	3,7	0,7	0,1
Verhouding kinderysio/ totaal aantal consulten	4,3	0,8	0,1
Verhouding meerdere screenings / totaal aantal gescreend	0,0	0,0	0,0
Percentage meerdere intakes per diagnose	0,1	0,0	0,0
Verhouding groepsconsult / totaal aantal consulten	3,7	0,7	0,1
Verhouding aantal consult buiten reg. werktijden / totaal aantal consulten	4,8	1,0	0,1
Verhouding consult ouders kinderysio / totaal kinderys.	0,5	0,2	0,0
Percentage uitbehandelingstoelage	1,4	0,2	0,0
<b>Totaal bedrag</b>	<b>22,5</b>	<b>4,4</b>	<b>0,5</b>

Tabel 6.25. Overzicht van de te veel vergoede bedragen bij anomalieën in basisverzekering, 2011

Fysiotherapie en oefentherapie 2012	Schatting van het te veel vergoede bedrag, in miljoen euro		
	95% niveau	99% niveau	99,9% niveau
Verhouding lang/totaal aantal consulten	2,7	0,5	0,1
Percentage inrichtingstoelage	0,2	0,0	0,0
Verhouding manuele therapie/totaal aantal consulten	2,8	0,5	0,0
Verhouding kinderfysio/ totaal aantal consulten	3,3	0,6	0,1
Verhouding meerdere screenings / totaal aantal gescreend	0,0	0,0	0,0
Percentage meerdere intakes per diagnose	0,1	0,0	0,0
Verhouding groepsconsult / totaal aantal consulten	2,7	0,5	0,0
Verhouding aantal consult buiten reg. werktijden / totaal aantal consulten	4,0	0,8	0,1
Verhouding consult ouders kinderfysio / totaal kinderfys.	0,6	0,2	0,0
Percentage uitbehandelingstoelage	1,1	0,2	0,0
<b>Totaal bedrag</b>	<b>17,5</b>	<b>3,3</b>	<b>0,3</b>

Tabel 6.26. Overzicht van de te veel vergoede bedragen bij anomalieën in basisverzekering, 2012

De uitkomsten voor fysiotherapie en oefentherapie in de basisverzekering zoals die zijn gepresenteerd in de tabellen 6.23 – 6.26 kunnen nu worden samengebracht in overzichtstabellen, zie hiervoor 6.27 – 6.29. Wij achten het 99%-referentiepunt het meest reëel.

Jaartal	Totaal bedrag vergoed in miljoenen euro A	Te veel vergoed op basis van overtreding declaratieregels B	Te veel vergoed op basis van anomalieën (95%) C	Totaal te veel vergoed (95%) D = B+C	Totaal te veel vergoed als percentage van totaal vergoed E = D/A
2010	540	0,3	22,0	22,3	4,1
2011	558	0,1	22,5	22,6	4,1
2012	461	1,0	17,5	18,5	4,0

Tabel 6.27. Overzicht van de totalen te veel vergoede bedragen in basisverzekering, fysiotherapie en oefentherapie samen, 2010 - 2012, 95% referentiepunt

Jaartal	Totaal bedrag vergoed in miljoenen euro A	Te veel vergoed op basis van overtreding declaratieregels B	Te veel vergoed op basis van anomalieën (99%) C	Totaal te veel vergoed (99%) D = B+C	Totaal te veel vergoed als percentage van totaal vergoed E = D/A
<b>2010</b>	<b>540</b>	<b>0,3</b>	<b>3,7</b>	<b>4,0</b>	<b>0,7</b>
<b>2011</b>	<b>558</b>	<b>0,1</b>	<b>4,4</b>	<b>4,5</b>	<b>0,8</b>
<b>2012</b>	<b>461</b>	<b>1,0</b>	<b>3,3</b>	<b>4,3</b>	<b>0,9</b>

Tabel 6.28. Overzicht van de totalen te veel vergoede bedragen in basisverzekering, fysiotherapie en oefentherapie samen, 2010 - 2012, 99% referentiepunt

Jaartal	Totaal bedrag vergoed in miljoenen euro A	Te veel vergoed op basis van overtreding declaratieregels B	Te veel vergoed op basis van anomalieën (99,9%) C	Totaal te veel vergoed (99,9%) D = B+C	Totaal te veel vergoed als percentage van totaal vergoed E = D/A
2010	540	0,3	0,5	0,8	0,1
2011	558	0,1	0,5	0,6	0,1
2012	461	1,0	0,3	1,3	0,3

Tabel 6.29. Overzicht van de totalen te veel vergoede bedragen in basisverzekering, fysiotherapie en oefentherapie samen, 2010 - 2012, 99,9% referentiepunt

### 6.7. Resultaten fysiotherapie en oefentherapie voor de aanvullende verzekering

Deze paragraaf geeft de eindresultaten voor de aanvullende verzekering voor fysiotherapie en oefentherapie gezamenlijk. Wij achten bij de anomalie detectie het referentiepunt van 99% het meest reëel.

Overtreding declaratieregels	Te veel vergoede bedrag 2010 in miljoen euro	Te veel vergoede bedrag 2011 in miljoen euro	Te veel vergoede bedrag 2012 in miljoen euro
Dubbele facturen (meerdere indieners)	0,1	0,1	0,1
Dubbele identieke prestaties op één dag	0,5	0,1	2,1
Niet-valide combinaties prestatiecodes	0,1	0,1	0,1
<b>Totaal te veel vergoed</b>	<b>0,7</b>	<b>0,3</b>	<b>2,3</b>
Totaal vergoed fysiotherapie + oefentherapie	823	888	909
<b>Als percentage van het totale bedrag in dat jaar vergoed aan fysiotherapie en oefentherapie</b>	<b>0,1</b>	<b>0,03</b>	<b>0,3</b>

Tabel 6.30. Overzicht van de te veel vergoede bedragen in aanvullende verzekering, fysiotherapie en oefentherapie, 2010 - 2012

Op basis van het gekozen referentiepunt (95%, 99% of 99,9%) kan worden berekend welk bedrag er te veel is vergoed. Voor fysiotherapie hebben we ons gericht op tien verhoudingsgetallen.

Fysiotherapie en oefentherapie 2010	Schatting van het te veel vergoede bedrag, in miljoen euro		
	95% niveau	99% niveau	99,9% niveau
Verhouding lang/totaal aantal consulten	4,2	1,2	0,1
Percentage inrichtingstoelage	0,1	0,0	0,0
Verhouding manuele therapie/totaal aantal consulten	4,6	1,4	0,2
Verhouding kinderfysio/ totaal aantal consulten	4,2	1,2	0,1
Verhouding meerdere screenings / totaal aantal gescreend	0,1	0,0	0,0
Percentage meerdere intakes per diagnose	0,8	0,2	0,0
Verhouding groepsconsult / totaal aantal consulten	4,1	1,2	0,1
Verhouding aantal consult buiten reg. werktijden / totaal aantal consulten	5,6	1,6	0,2
Verhouding consult ouders kinderfysio / totaal kinderfys.	0,0	0,0	0,0
Percentage uitbehandelingstoelage	0,8	0,2	0,0
<b>Totaal bedrag</b>	<b>24,5</b>	<b>7,0</b>	<b>0,7</b>

Tabel 6.31. Overzicht van te veel vergoede bedragen bij anomalieën in aanvullende verzekering, 2010



Fysiotherapie en oefentherapie 2011	Schatting van het te veel vergoede bedrag, in miljoen euro		
	95% niveau	99% niveau	99,9% niveau
Verhouding lang/totaal aantal consulten	4,8	1,1	0,1
Percentage inrichtingstoelage	0,2	0,0	0,0
Verhouding manuele therapie/totaal aantal consulten	5,7	1,3	0,1
Verhouding kinderysio/ totaal aantal consulten	4,8	1,1	0,1
Verhouding meerdere screenings / totaal aantal gescreend	0,1	0,0	0,0
Percentage meerdere intakes per diagnose	0,8	0,2	0,0
Verhouding groepsconsult / totaal aantal consulten	4,7	1,2	0,1
Verhouding aantal consult buiten reg. werktijden / totaal aantal consulten	6,3	1,6	0,1
Verhouding consult ouders kinderysio / totaal kinderys.	0,0	0,0	0,0
Percentage uitbehandelingstoelage	1,0	0,1	0,0
<b>Totaal bedrag</b>	<b>28,4</b>	<b>6,6</b>	<b>0,5</b>

Tabel 6.32. Overzicht van te veel vergoede bedragen bij anomalieën in aanvullende verzekering, 2011

Fysiotherapie en oefentherapie 2012	Schatting van het te veel vergoede bedrag, in miljoen euro		
	95% niveau	99% niveau	99,9% niveau
Verhouding lang/totaal aantal consulten	5,2	1,0	0,1
Percentage inrichtingstoelage	0,1	0,0	0,0
Verhouding manuele therapie/totaal aantal consulten	5,9	1,3	0,2
Verhouding kinderysio/ totaal aantal consulten	5,1	1,0	0,1
Verhouding meerdere screenings / totaal aantal gescreend	0,1	0,0	0,0
Percentage meerdere intakes per diagnose	0,8	0,1	0,0
Verhouding groepsconsult / totaal aantal consulten	5,1	1,0	0,1
Verhouding aantal consult buiten reg. werktijden / totaal aantal consulten	6,4	1,5	0,2
Verhouding consult ouders kinderysio / totaal kinderys.	0,0	0,0	0,0
Percentage uitbehandelingstoelage	1,1	0,2	0,0
<b>Totaal bedrag</b>	<b>29,8</b>	<b>6,1</b>	<b>0,7</b>

Tabel 6.33. Overzicht van te veel vergoede bedragen bij anomalieën in aanvullende verzekering, 2012

De resultaten van fysiotherapie en oefentherapie voor de aanvullende verzekering kunnen nu worden samengebracht in totaal tabellen, zie tabellen 6.34 – 6.36. Het 99%-referentiepunt achten wij het meest reëel.

Jaartal	Totaal bedrag vergoed in miljoenen euro A	Te veel vergoed op basis van overtreding declaratieregels B	Te veel vergoed op basis van anomalieën (95%) C	Totaal te veel vergoed (95%) D = B+C	Totaal te veel vergoed als percentage van totaal vergoed E = D/A
2010	823	0,7	24,5	25,2	3,1
2011	888	0,3	28,4	28,7	3,2
2012	909	2,3	29,8	32,1	3,5

Tabel 6.34. Overzicht van de totalen te veel vergoede bedragen in aanvullende verzekering, 2010 - 2012, 95% referentiepunt

Jaartal	Totaal bedrag vergoed in miljoenen euro A	Te veel vergoed op basis van overtreding declaratieregels B	Te veel vergoed op basis van anomalieën (99%) C	Totaal te veel vergoed (99%) D = B+C	Totaal te veel vergoed als percentage van totaal vergoed E = D/A
<b>2010</b>	<b>823</b>	<b>0,7</b>	<b>7,0</b>	<b>7,7</b>	<b>0,9</b>
<b>2011</b>	<b>888</b>	<b>0,3</b>	<b>6,6</b>	<b>6,9</b>	<b>0,8</b>
<b>2012</b>	<b>909</b>	<b>2,3</b>	<b>6,1</b>	<b>8,4</b>	<b>0,9</b>

Tabel 6.35. Overzicht van de totalen te veel vergoede bedragen in aanvullende verzekering, 2010 - 2012, 99% referentiepunt

Jaartal	Totaal bedrag vergoed in miljoenen euro A	Te veel vergoed op basis van overtreding declaratieregels B	Te veel vergoed op basis van anomalieën (99,9%) C	Totaal te veel vergoed (99,9%) D = B+C	Totaal te veel vergoed als percentage van totaal vergoed E = D/A
2010	823	0,7	0,7	1,4	0,2
2011	888	0,3	0,5	0,8	0,1
2012	909	2,3	0,7	2,9	0,3

Tabel 6.36. Overzicht van de totalen te veel vergoede bedragen in aanvullende verzekering, 2010 - 2012, 99,9% referentiepunt

## 6.8. Overzicht fysiotherapie en oefentherapie samen

Net als voor de zorgsegmenten huisartsen, mondzorg, farmacie en GGZ is onderzocht of, en in welke mate, declaratieregels zijn overtreden. Ook is anomalie detectie uitgevoerd. Tabel 6.37 geeft de hoofdresultaten weer voor fysiotherapie en oefentherapie samen.

Jaartal	Totaal bedrag vergoed in miljoenen euro A	Te veel vergoed op basis van overtreding declaratieregels B	Te veel vergoed op basis van anomalieën (99%) C	Totaal te veel vergoed (99%) D = B+C	Totaal te veel vergoed als percentage van totaal vergoed E = D/A
2010	1.363	1,1	12,0	13,1	1,0
2011	1.446	0,6	11,1	11,7	0,8
2012	1.370	3,5	9,5	13,0	0,9

Tabel 6.37. Overzicht van totaal te veel vergoede bedragen, fysiotherapie en oefentherapie samen, 2010 - 2012, 99% referentiepunt.

Wanneer we de percentages in de uiterst rechtse kolom van tabel 6.37 vergelijken met de resultaten voor de basisverzekering en de resultaten van de aanvullende verzekering zijn deze in grote lijnen aan elkaar gelijk, zie tabel 6.38. Merk op dat door afrondingsverschillen en het feit dat de dikte van de staarten van de verdelingen (totaal, basisverzekering en aanvullende verzekering) verschillen, de percentages licht kunnen afwijken.

Jaartal	Geheel fysiotherapie en oefentherapie Totaal te veel vergoed als percentage van totaal vergoed	Basisverzekering fysiotherapie en oefentherapie Totaal te veel vergoed als percentage van totaal vergoed	Aanvullende verzekering fysiotherapie en oefentherapie Totaal te veel vergoed als percentage van totaal vergoed
2010	1,0	0,7	0,9
2011	0,8	0,8	0,8
2012	0,9	0,9	0,9

Tabel 6.38. Vergelijking van het percentage te veel vergoed (99%) naar verzekering, fysiotherapie en oefentherapie samen, 2010 - 2012, 99% referentiepunt

De resultaten (ook die in de voorgaande paragrafen zijn gepresenteerd) vragen om feedback van domeinexperts. In het bijzonder is die feedback nodig voor het beoordelen welke combinaties van prestatiecodes die tegelijkertijd voorkomen bij één en dezelfde patiënt op één en dezelfde dag bij één en dezelfde zorgaanbieder aannemelijk, niet-aannemelijk of niet-toegestaan zijn. De bovengrens van deze combinaties bedraagt nu circa 10 miljoen euro per jaar. Echter, een aantal combinaties lijkt niet strijdig met elkaar te zijn.

## 7. Onregelmatigheden in declaraties bij medisch specialistische zorg

### 7.1. Inleiding

Dit hoofdstuk begint met een beschrijving van de variabelen en de databestanden betreffende medisch specialistische zorg. Vervolgens worden enkele resultaten gegeven van de exploratieve analyse. Deze exploratieve analyse biedt een overzicht over de aanwezige variabelen, de kwaliteit en variatie ervan en brengt eerste merkwaardigheden aan het licht. Vervolgens gaan we in op declaratie- en registratieregels. Daarna worden de resultaten van de anomalie detectie gepresenteerd. Dit rapport sluit af met een paragraaf waarin een samenvatting wordt gegeven over dit onderzoek naar de medisch specialistische zorg.

In dit rapport worden de termen patiënt en verzekerde als synoniem gebruikt. Strikt genomen zou het beter zijn om steeds te spreken over de declarerende patiënt of de patiënt waarvoor gedeclareerd wordt. Uit taal technische overwegingen is dit verkort tot patiënt en verzekerde.

Bij de medisch specialistische zorg speelt de Diagnose Behandel Combinatie (afgekort: DBC) een grote rol. Een DBC is een code die wordt gebruikt om de diagnose en behandeling die bij een gezondheidsklacht horen vast te leggen. Het zorgtraject omvat elke stap in de behandeling: van het eerste consult bij de medische specialist, alle afzonderlijke onderzoeken, de operatie, het verblijf in het ziekenhuis tot en met de laatste controle. Binnen de medisch specialistische zorg is in 2012 een nieuwe declaratiesystematiek ingevoerd, genaamd DOT (DBC's Op weg naar Transparantie). In dit rapport wordt, in passages die niet specifiek refereren naar een bepaald jaar, gesproken over DBC's. Wanneer specifiek naar jaren gerefereerd wordt, zal de term DBC's gebruikt worden voor de jaren 2010 en 2011 en zal de term Zorgproducten gehanteerd worden als het over 2012 gaat.

Ook hier moet worden opgemerkt dat wanneer er gesproken wordt van een "te veel vergoed bedrag", dit zijn oorsprong vindt in enerzijds de vergelijking van de declaraties met toegestane declaratieregels en anderzijds de vergelijking van de declaraties met het declaratiegedrag van de beroepsgroep als geheel. De aanname is dat de bedragen, die vergoed zijn en die in de databestanden beschikbaar zijn, juist zijn.

Echter, het is mogelijk dat om andere redenen een hoger of lager bedrag in de declaratie staat. Een verklaring hiervoor kan gelegen zijn in afspraken met de zorgverzekeraar of samenwerkingsverbanden in de sector. Zorgzwaarte of praktijkvariatie kan tot uiting komen in deze afspraken. Maar het kan ook gaan om een afwijkende patiëntenpopulatie, om een verschrijving, etc. etc.

Daarnaast waren verzekeraars op het moment van dataverzameling nog bezig met hun controles achteraf. Dit geldt voor 2010, 2011 en 2012. Aanvullend hierop geldt voor de declaraties 2012 ook dat de NZa in 60 praktijksituaties duidelijkheid heeft gegeven over wat wel en niet is toegestaan. De uitwerking van deze ruim 60 vraagstukken helpt ziekenhuizen bij de uitvoering van hun aanvullende omzetonderzoeken.

Om aan te kunnen tonen dat er in een individueel geval daadwerkelijk sprake is van een onrechtmatige declaratie is nader onderzoek nodig. Wij richten ons op het opsporen van onregelmatigheden waarbij de beschikbare declaratiebestanden het uitgangspunt vormen.

Omdat in 2012 een geheel andere declaratie-systematiek is gehanteerd, kunnen de resultaten van de jaren 2010 en 2011 moeilijk vergeleken worden met de uitkomsten over 2012.

Voor de anomalie detectie geldt dat oplettendheid is geboden voor 2012: Veel prijzen vallen in het vrije segment. Daarnaast hebben veel verzekeraars aanneemsommen afgesproken. De tarieven zijn in deze situatie rekentarieven en foutieve declaraties hoeven niet een direct effect te hebben op de totale omzet. Het financieel effect op het betreffende jaar van onregelmatigheden wordt daarmee genivelleerd/gedempt.

## 7.2. Overzicht van variabelen en bestanden

### 7.2.1. Declaraties

Door de NZa zijn gegevens opgevraagd bij Vektis over de jaren 2010 t/m 2012 betreffende medisch specialistische zorg. De openingsdatum van de DBC is hierbij leidend geweest. Voor een uitgebreide toelichting op de data waarop de detectie is gebaseerd, zie Appendix 11.

Het gaat om goedgekeurde declaratierecords, dat wil zeggen dat deze declaraties vergoed zijn. In een aantal gevallen worden negatieve bedragen aangetroffen, dit zijn creditrecords die we ook wel correctieboekingen noemen.<sup>76</sup> Zoals we later zullen zien, zijn nog niet alle declaraties en correcties over 2012 verwerkt.

Ook komen er records voor met het bedrag van 0 euro (alleen in 2012). Die kunnen betrekking hebben op situaties waarin niet meer vergoed wordt omdat het buiten de periode valt of dat een bepaald maximum is overschreden. Ook kunnen ze betrekking hebben op afspraken tussen de instelling en de zorgverzekeraar. De wijze waarop de verschillende zorgverzekeraars omgaan met het aanleveren van records met een vergoed bedrag van 0 euro is niet uniform. Door over alle records in de databestanden te aggregeren kan inzicht per verzekerde worden verkregen, net als inzicht per zorgaanbieder, indiener van de declaratie, praktijk, prestatiecode, kwartaal, jaar, etc., etc.

Net als bij de andere zorgsegmenten zijn er enkele kanttekeningen te plaatsen bij de kwaliteit van de data. In een klein aantal gevallen (87 records) is onduidelijk om welke zorgverzekeraar/volmacht het gaat en in een aantal gevallen ligt de datum van het sluiten van de DBC/zorgproduct vóór de openingsdatum.

Bij dit onderzoek naar onregelmatigheden in de medisch specialistische zorg wordt naar alle declaraties gekeken, ongeacht of het de basisverzekering of de aanvullende verzekering betreft. Het aandeel van de aanvullende verzekering in dit segment is klein (minder dan 0,2%).

In de databestanden worden alle patiënten/verzekerden/personen geïdentificeerd door een uniek nummer. Dit nummer is een encrypted BSN-nummer, dat wil zeggen dat niet te herleiden is om welke persoon het gaat omdat het oorspronkelijke Burgerservicenummer een wiskundige bewerking heeft ondergaan waardoor het oorspronkelijke Burgerservicenummer “vertaald” is in een ander, uniek nummer. Dit nummer maakt het mogelijk om per patiënt te onderzoeken hoe zijn/haar zorgpatroon er uit ziet en hoe het zich verhoudt tot de behandelaar, indiener, et cetera. Echter, het komt ook voor dat het BSN gelijk is aan “0”. Deze declaraties zijn ook meegenomen in dit onderzoek.

---

<sup>76</sup> Correcties van zorgverzekeraars kunnen overigens ook op andere wijze (verrekening) dan op declaratie-niveau plaats vinden. Deze correcties bevinden zich dan niet in de databestanden. Datzelfde geldt voor verrekeningen n.a.v. andere onderzoeken zoals die van de NZa.

Jaartal	DBC		OZP	
	Aantal	Vergoed bedrag in euro	Aantal	Vergoed bedrag in euro
2010	2.762	2.257.825	13.425	1.281.934
2011	2.880	2.952.289	11.982	1.198.808
2012	1.208	968.453	5.001	302.732

Tabel 7.1. Totaal aantal records en het vergoede totaal bedrag bij BSN gelijk aan 0, 2010 – 2012

De verdeling van het totale aantal records in de databestanden over deze jaren wordt in tabellen 7.2 en 7.3 weergegeven, uitgesplitst naar DBC en Overige Zorg Producten (OZP). Het totale aantal declaratierecords schommelt in 2010 en 2011 rond de 17 miljoen. Over 2012 ontbreekt circa 10% van de records die (nog) niet beschikbaar konden worden gesteld. Dit ontbrekende percentage wordt ook zichtbaar wanneer we onderzoeken hoeveel patiënten er in de bestanden worden aangetroffen, dit is in 2012 eveneens 10% lager dan in 2011. Nader onderzoek liet zien dat het hiaat soms ontstaat omdat UZOVI's nog niet (alles) hebben aangeleverd en dat soms DBC's ontbreken.

De redenen voor het ontbreken van deze gegevens kunnen zijn:

- het later verwerken door de instelling
- het later aanleveren van de gegevens van de instelling aan de zorgverzekeraar<sup>77</sup>
- het later verwerken door de zorgverzekeraar
- het later aanleveren van de gegevens van de zorgverzekeraar aan Vektis en
- het later verwerken van de gegevens door Vektis.

Daardoor zijn er voor 2012 nog declaraties en correcties "onderweg" en - wanneer er een relatie is tussen de aard van de geleverde zorg en het optreden van vertraging - kan er een ondervertegenwoordiging zijn van instellingen die met die problematiek kampen.

Het is bekend van welke zorgverzekeraar/volmacht de gegevens ontbreken. Het totale bedrag dat is vergoed aan DBC's in de medisch specialistische zorg in de jaren 2010 en 2011 is circa 16 miljard euro per jaar; ook voor 2012 komen we op dit bedrag uit wanneer er bijgeschat wordt voor de nu ontbrekende 10%.

<sup>77</sup> In het bijzonder geldt dat DBC's 2012 nog niet uitgedeclareerd zijn ten tijde van dit onderzoek (data Vektis is bijgewerkt tot en met november 2013)

Er komen AGB-codes voor die de waarde onbekend hebben ('9999999').<sup>78</sup> Deze declaraties zijn in het onderzoek meegenomen.

Jaartal	DBC			
	Aantal records	Totaal bedrag vergoed in miljoen euro	Kostenbedrag in miljoen euro	Honorariumbedrag in miljoen euro
2010	16.412.981	16.200	13.343	2.857
2011	17.150.880	16.676	13.852	2.825
2012	15.407.850	14.725	12.222	2.503
<b>Totaal</b>	<b>48.971.711</b>	<b>47.601</b>	<b>39.417</b>	<b>8.185</b>

Tabel 7.2. Totaal aantal records en totaal bedrag vergoed declaraties DBC, 2010 – 2012

Jaartal	OZP	
	Aantal records	Totaal bedrag vergoed in miljoenen euro
2010	87.371.978	2.162
2011	97.146.967	2.347
2012	91.846.441	3.053
<b>Totaal</b>	<b>276.365.386</b>	<b>7.562</b>

Tabel 7.3. Totaal aantal records en totaal bedrag vergoed declaraties OZP, 2010 – 2012

De relatief grote toename in geldbedrag in 2012 ten opzichte van 2010 en 2011 komt door de overheveling van geneesmiddelen naar OZP.

<sup>78</sup> Dit kan aangeven dat de declaratie nog niet compleet is. Het betreft voornamelijk academische ziekenhuizen volgens Vektis.



Vektis heeft de bestanden aangeleverd die voor dit onderzoek naar onregelmatigheden in declaraties in de verschillende zorgsegmenten worden gebruikt. Vektis heeft deze gegevens – voor onderzoeksdoeleinden - van de zorgverzekeraars verkregen. Vektis heeft op de data van de medisch specialistische zorg (MSZ) enkele bewerkingen uitgevoerd, zie hieronder.

*De MSZ data zijn gecorrigeerd voor creditrecords. Voor de jaren 2010 en 2011 is dat op dezelfde wijze gebeurd als bij de farmaciendeclaraties: corresponderende debet en credit records worden bij elkaar gezocht op basis van een aantal velden en gesaldeerd, en als het resulterende bedrag 0 is wordt het record verwijderd. Ook hier geldt dat imperfecties in de data er toe kunnen leiden dat sommige debet en credit records niet goed tegen elkaar wegvallen.*

*De 2012 data is ook gecorrigeerd voor creditrecords maar via een iets andere methode. Hiervoor geldt dat wanneer een creditrecord wordt aangeleverd deze uniek moet verwijzen naar een eerder aangeleverd debet record via een uniek kenmerk waarna beide records vervallen. Er wordt dus niet gesaldeerd en er kan dus niet gedeeltelijk worden gecrediteerd. Bij een gedeeltelijke creditering moet een nieuw debet record worden aangeleverd voor het na creditering juiste bedrag.*

*Het hogere aantal creditrecords (...) voor 2012 (...) heeft waarschijnlijk te maken met opstartproblemen in de aangeleverde data vanwege de introductie van DOT. Het betekent ook dat de records met vergoed bedrag = 0 niet de resultante zijn van een debet-credit verrekening maar daadwerkelijk tegen 0 euro vergoede verrichtingen. Wij verwijderen deze nadrukkelijk niet omdat we vermoeden dat dit gerelateerd kan zijn aan contractafspraken tussen zorgverzekeraars en instellingen waarbij sprake is van een aanneemsom of omzetplafond. Bij een aanneemsom heeft het in de declaratie ingevulde bedrag weinig betekenis omdat wordt afgerekend onafhankelijk van het volume. (bron Vektis)*

Tabel 7.4, 7.5 en 7.6 geven per jaar een overzicht van de records, bedragen en specialismen.

Specialisme	Aantal records	Totaal bedrag in miljoen euro	Aantal BSN's	Percentage in totaal aantal records	Percentage in omzet	Percentage in aantal BSN's
Allergologie	27.693	17	23.655	0,2	0,1	0,3
Anesthesiologie	157.031	174	123.290	1	1,1	1,8
Audiologische centra	93.219	42	88.272	0,6	0,3	1,3
Cardiologie	1.559.524	1.818	947.381	9,5	11,2	13,7
Cardiopulmonale chirurgie	49.632	319	43.046	0,3	2	0,6
Chirurgie	2.000.617	2.243	1.616.212	12,2	13,8	23,4
Dermatologie	1.265.687	393	970.569	7,7	2,4	14
Gastro-enterologie (maag-darm-lever-arts)	401.823	497	327.018	2,4	3,1	4,7
Geriatric	77.963	131	63.065	0,5	0,8	0,9
Inwendige geneeskunde	1.667.249	2.231	1.023.142	10,2	13,8	14,8
Keel-, neus- en oorheelkunde	1.063.349	609	834.099	6,5	3,8	12,1
Kindergeneeskunde	719.779	656	437.427	4,4	4	6,3
Klinische genetica	32.048	36	30.817	0,2	0,2	0,4
Longziekten	585.109	784	424.716	3,6	4,8	6,1
Neurochirurgie	93.951	222	76.153	0,6	1,4	1,1
Neurologie	942.528	854	745.599	5,7	5,3	10,8
Oogheelkunde	1.819.333	612	1.408.497	11,1	3,8	20,4
Orthopedie	1.121.932	1.448	891.378	6,8	8,9	12,9
Plastische chirurgie	277.276	271	221.956	1,7	1,7	3,2
Psychiatrie	22.079	6	19.470	0,1	0	0,3
Radiologie	65.665	81	52.021	0,4	0,5	0,8
Radiotherapie	135.881	290	97.749	0,8	1,8	1,4
Reumatologie	274.436	209	230.657	1,7	1,3	3,3
Revalidatie	223.326	589	178.642	1,4	3,6	2,6
Urologie	640.167	600	461.815	3,9	3,7	6,7
Verloskunde en gynaecologie	1.095.682	1.068	716.587	6,7	6,6	10,4
Totaal	16.412.979	16.200	12.053.233	100	100	174

Tabel 7.4. Overzicht van de gegevens uit het databestand medisch specialistische zorg, DBC, 2010<sup>79</sup>

<sup>79</sup> In 2010 waren er 2 records waarvan onbekend is welk specialisme het betreft.

Specialisme	Aantal records	Totaal bedrag in miljoen euro	Aantal BSN's	Percentage in totaal aantal records	Percentage in omzet	Percentage in aantal BSN's
Allergologie	28.758	16	24.533	0,2	0,1	0,3
Anesthesiologie	174.682	187	135.461	1	1,1	1,9
Audiologische centra	98.101	49	93.820	0,6	0,3	1,3
Cardiologie	1.640.932	1.849	982.037	9,6	11,1	13,9
Cardiopulmonale chirurgie	50.670	283	44.403	0,3	1,7	0,6
Chirurgie	2.019.362	2.299	1.618.599	11,8	13,8	23
Dermatologie	1.337.869	399	1.014.428	7,8	2,4	14,4
Gastro-enterologie (maag-darm-lever-arts)	450.846	572	360.197	2,6	3,4	5,1
Geriatric	86.071	146	69.062	0,5	0,9	1
Inwendige geneeskunde	1.727.364	2.328	1.048.155	10,1	14	14,9
Keel-, neus- en oorheelkunde	1.096.757	568	855.825	6,4	3,4	12,1
Kindergeneeskunde	741.223	646	451.969	4,3	3,9	6,4
Klinische genetica	35.289	29	33.859	0,2	0,2	0,5
Longziekten	624.090	822	446.451	3,6	4,9	6,3
Neurochirurgie	98.620	237	78.671	0,6	1,4	1,1
Neurologie	982.419	868	768.864	5,7	5,2	10,9
Oogheelkunde	1.900.120	629	1.434.651	11,1	3,8	20,3
Orthopedie	1.174.167	1.469	922.165	6,8	8,8	13,1
Plastische chirurgie	304.787	294	242.297	1,8	1,8	3,4
Psychiatrie	22.655	7	19.890	0,1	0	0,3
Radiologie	70.757	98	56.263	0,4	0,6	0,8
Radiotherapie	142.037	347	101.208	0,8	2,1	1,4
Reumatologie	310.168	227	257.728	1,8	1,4	3,7
Revalidatie	237.314	620	188.333	1,4	3,7	2,7
Urologie	672.534	621	477.489	3,9	3,7	6,8
Verloskunde en gynaecologie	1.123.288	1.066	728.338	6,5	6,4	10,3
Totaal	17.150.880	16.676	12.454.696	100	100	177

Tabel 7.5. Overzicht van de gegevens uit het databestand medisch specialistische zorg, DBC, 2011

Specialisme	Aantal records	Totaal bedrag in miljoen euro	Aantal BSN's	Percentage in totaal aantal records	Percentage in omzet	Percentage in aantal BSN's
Allergologie	21.057	12	18.629	0,1	0,1	0,3
Anesthesiologie	193.180	172	130.414	1,3	1,2	2
Audiologische centra	73.807	36	66.189	0,5	0,2	1
Cardiologie	1.385.078	1.561	846.993	9	10,6	13,2
Cardiopulmonale chirurgie	44.997	218	39.851	0,3	1,5	0,6
Chirurgie	1.779.858	2.098	1.388.982	11,6	14,2	21,7
Dermatologie	1.230.279	384	884.273	8	2,6	13,8
Gastro-enterologie (maag-darm-lever-arts)	392.793	450	322.933	2,5	3,1	5
Geriatric	80.511	139	66.814	0,5	0,9	1
Inwendige geneeskunde	1.602.950	1.912	847.094	10,4	13	13,2
Keel-, neus- en oorheelkunde	1.007.270	517	756.171	6,5	3,5	11,8
Kindergeneeskunde	535.777	536	373.781	3,5	3,6	5,8
Klinische genetica	27.872	23	26.966	0,2	0,2	0,4
Longziekten	528.699	719	366.705	3,4	4,9	5,7
Neurochirurgie	90.685	229	68.006	0,6	1,6	1,1
Neurologie	837.316	763	678.994	5,4	5,2	10,6
Oogheelkunde	1.753.701	566	1.253.829	11,4	3,8	19,6
Orthopedie	1.140.617	1.337	846.333	7,4	9,1	13,2
Plastische chirurgie	299.793	259	221.954	1,9	1,8	3,5
Psychiatrie	21.835	4	19.969	0,1	0	0,3
Radiologie	63.030	85	53.331	0,4	0,6	0,8
Radiotherapie	97.699	313	74.767	0,6	2,1	1,2
Reumatologie	222.283	140	193.787	1,4	1	3
Revalidatie	162.765	434	132.129	1,1	2,9	2,1
Urologie	532.952	556	397.576	3,5	3,8	6,2
Verloskunde en gynaecologie	1.027.743	1.028	644.856	6,7	7	10,1
Totaal	15.154.547	14.491	10.721.326	98	99	167

Tabel 7.6. Overzicht van medisch specialistische zorg, DOT, 2012<sup>80</sup>

<sup>80</sup> In het databestand over 2012 ontbreekt circa 10% van de records. Ook ontbreken nog correcties. Tevens is bij 253.303 records (afkomstig van twee UZOVI's het specialisme onbekend. Deze records zijn buiten de analyse gehouden.

De tabellen 7.7 – 7.9 geven een overzicht van de Overige Zorgproducten (OZP) voor de jaren 2010 – 2012. Ook hier geldt dat het databestand over 2012 niet compleet is en dat er nog correcties verwerkt moeten worden. Deze correcties zijn nog niet beschikbaar.

De indeling van overige zorgproducten bestond tot en met 2012 uit de volgende vijf categorieën:

- Add-ons
- Ondersteunende producten (OP)
- Overige producten (OVP)
- Overige trajecten (OT)
- Overige verrichtingen (OV)

Deze zijn allemaal terug te vinden in de Tarieventabellen van DBC-Onderhoud. Er is nog een groep “Overigen” en die betreft met name declaraties afkomstig van instellingen zoals huisartsenlaboratoria, abortusklinieken, trombosediensten en ambulancediensten. Deze instellingen declareren conform de Tarieflijst Instellingen op basis van voornamelijk sluittarieven.

Zoals af te lezen valt, gaat het om circa 90 miljoen records per jaar. De ondersteunende producten (OP) vormen het leeuwendeel van deze productcategorie. De meeste kosten zitten in de OV's, ondanks het lagere aantal records t.o.v. OP's. De uiterst rechtse kolom geeft het percentage in aantal patiënten (BSN) aan. Omdat patiënten verschillende deelproducten kunnen hebben afgenomen, telt deze kolom niet op tot 100%.

Indeling Overige Zorg Producten	Aantal records	Totaal bedrag in miljoen euro	Aantal BSN's	Percentage in totaal aantal records	Percentage in omzet	Percentage in aantal BSN's
OP	73.869.932	727	6.045.799	85	34	89
OVP	615.344	49	421.354	1	2	6
OT	105.934	151	66.990	0	7	1
OV	2.874.782	963	677.354	3	45	10
Overigen	9.905.986	271	2.373.587	11	13	35
<b>Totaal</b>	<b>87.371.978</b>	<b>2.162</b>	<b>9.585.084</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>141</b>

Tabel 7.7. Overzicht van medisch specialistische zorg, Overige Zorg Producten (OZP), 2010

Indeling Overige Zorg Producten	Aantal records	Totaal bedrag in miljoen euro	Aantal BSN's	Percentage in totaal aantal records	Percentage in omzet	Percentage in aantal BSN's
OP	82.600.512	799	6.431.687	85	34	90
OVP	581.425	48	405.949	1	2	6
OT	105.630	150	66.981	0	6	1
OV	3.008.240	1.046	691.982	3	45	10
Overigen	10.851.160	304	2.576.530	11	13	36
<b>Totaal</b>	<b>97.146.967</b>	<b>2.347</b>	<b>10.173.129</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>143</b>

Tabel 7.8. Overzicht van medisch specialistische zorg, Overige Zorg Producten (OZP), 2011

Indeling Overige Zorg Producten	Aantal records	Totaal bedrag in miljoen euro	Aantal BSN's	Percentage in totaal aantal records	Percentage in omzet	Percentage in aantal BSN's
OP	78.613.324	721	5.972.225	86	24	91
OVP	451.126	37	302.539	0	1	5
OT	110.942	148	55.228	0	5	1
OV	2.805.646	1.065	596.223	3	35	9
OZP2 <sup>81</sup>	572.790	967	101.297	1	32	2
Overigen	9.292.613	116	2.226.528	10	4	34
<b>Totaal</b>	<b>91.846.441</b>	<b>3.053</b>	<b>9.254.040</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>141</b>

Tabel 7.9. Overzicht van medisch specialistische zorg, Overige Zorg Producten (OZP), 2012

Een belangrijk onderscheid dat ook in de andere zorgsegmenten speelt, betreft de verdeling naar basisverzekering en aanvullende verzekering. In het segment van de medisch specialistische zorg speelt dit slechts een kleine rol: nagenoeg het hele vergoede bedrag valt binnen de basisverzekering. Tabel 7.10 geeft een overzicht van de onderverdeling in de jaren 2010 – 2012. Opgemerkt moet worden dat de gegevens die van Vektis zijn verkregen niet de hele ZVW-zorg afdekken: er is ook een deel dat de patiënt zelf betaald en niet in de declaratiebestanden van Vektis terecht komt.

Jaartal	Totaal MSZ		Basisverzekering		Aanvullende verzekering	
	Totaal bedrag vergoed aan DBC in miljoen euro	Totaal bedrag vergoed aan OZP in miljoen euro	Totaal bedrag vergoed aan DBC in miljoen euro	Totaal bedrag vergoed aan OZP in miljoen euro	Totaal bedrag vergoed aan DBC in miljoen euro	Totaal bedrag vergoed aan OZP in miljoen euro
2010	16.200	2.162	16.172	2.126	28	36
2011	16.676	2.347	16.642	2.259	34	88
2012 <sup>82</sup>	14.725	3.053	14.709	3.043	16	10
Totaal	47.600	7.562	47.523	7.428	77	134

Tabel 7.10. Overzicht van medisch specialistische zorg naar soort verzekering, 2010 - 2012

In dit onderzoek naar onregelmatigheden bij medisch specialistische zorg wordt verder geen onderscheid gemaakt tussen de bekostiging vanuit de basisverzekering en vanuit de aanvullende verzekering.

<sup>81</sup> Dit zijn zgn. add-ons.

<sup>82</sup> In het databestand over 2012 ontbreekt circa 10% van de records. Ook ontbreken nog correcties.

### 7.2.2. Opbouw van de declaratie

Tabel 7.11 geeft een overzicht van het aantal records voor Diagnose Behandel Combinaties (DBC) en Overige Zorgproducten (OZP). Het databestand over 2012 is niet compleet (er ontbreekt circa 10,7%) en ook ontbreken er correcties. Zoals uit de tabel te lezen is, gaat het bij OZP over veel records. Analyse-technisch vormt dit grote aantal geen probleem.

Jaartal	DBC		OZP	
	Aantal records	Totaal bedrag vergoed in miljoenen euro	Aantal records	Totaal bedrag vergoed in miljoenen euro
2010	16.412.981	16.200	87.371.978	2.162
2011	17.150.880	16.676	97.146.967	2.347
2012	15.407.850	14.725	91.846.441	3.053
Totaal	48.971.711	47.601	276.365.386	7.562

Tabel 7.11. Totaal aantal records en het totale bedrag vergoed, 2010 – 2012

De declaratie van zowel een DBC als een OZP is opgebouwd uit twee delen: een vergoeding voor de medisch specialist (honorariumdeel) en een vergoeding voor de instelling waar de behandeling plaatsvindt (ziekenhuiskostendeel). Het totale bedrag dat vergoed is, is altijd gelijk aan de som van deze twee.

Jaartal	Totaal aantal records	Vergoed bedrag in miljoen euro	Totaal vergoed bedrag aan ziekenhuiskosten in miljoen euro	Totaal vergoed bedrag aan honorarium in miljoen euro
2010	16.412.981	16.200	13.342	2.857
2011	17.150.880	16.676	13.852	2.825
2012	15.407.850	14.725	12.222	2.503
Totaal	48.971.711	47.601	39.416	8.185

Tabel 7.12. Overzicht van de records en vergoede bedragen in de databestanden 2010 – 2012

We concentreren ons in dit rapport op de DBC's en laten de Overige Zorgproducten buiten beschouwing op een enkele uitzondering na. Dit wordt dan expliciet vermeld. Over gevonden merkwaardigheden bij de exploratieve analyse van Overige Zorg Producten wordt hier niet gerapporteerd.

Zoals elders beschreven, bevindt zich in het databestand een aantal creditrecords (correctierecords). Dit aantal is – door de bewerking bij Vektis - lager dan geconstateerd in de andere zorgsegmenten. Het aantal creditrecords is voor 2012 nog redelijk hoog omdat een aantal debet- en creditrecords nog niet kon worden gematcht.

We behandelen de creditrecords op dezelfde wijze als in de andere zorgsegmenten en introduceren **het netto aantal records**: het aantal records met een positief bedrag minus het aantal records met een negatief bedrag. Ter illustratie: indien een instelling voor een patiënt 15 records heeft met een positief bedrag en 5 records met een negatief bedrag, dan is het netto aantal records gelijk aan 10. Met deze netto records wordt verder gerekend waarbij de vergoede bedragen gesaldeerd zijn.

Er zijn ook records in de databestanden met een bedrag gelijk aan 0; daarom is het mogelijk dat het terugrekenen naar het bruto en/of aantal positieve records in de tabellen ogenschijnlijk niet klopt. Records met een vergoed bedrag van 0 euro kunnen betrekking hebben op situaties waarin niet méér vergoed wordt omdat het buiten de periode valt of dat een bepaald maximum is overschreden. Ook kunnen ze – zoals Vektis stelt – verwijzen naar afspraken tussen de instelling en de zorgverzekeraar. Deze records (circa 0,03% van het totaal aantal records in 2012) worden niet meegenomen in de analyses.

Door de grote verschillen in registratie- en declaratiesystematiek in 2012 en door omzetplafonds en afspraken tussen zorgverzekeraars en instellingen is het vergelijken van de uitkomsten over 2012 met die van de jaren daarvoor problematisch. Dit wordt nog eens versterkt doordat het databestand van 2012 niet compleet is en er ook nog correcties onderweg zijn vanwege nog uit te voeren controles.

Jaartal	Medisch specialistische zorg DBC					
	Aantal records	Aantal records met vergoed bedrag = 0	Aantal correctie records	Netto aantal records	Percentage van de correcties in totaal aantal records	Percentage van het bedrag van de correcties in het totaal gedeclareerd bedrag
2010	16.412.981	0	6.749	16.399.483	0,04	0,02
2011	17.150.880	0	5.395	17.140.090	0,03	0,01
2012	15.407.850	4.057	43.906	15.315.981	0,28	0,14

Tabel 7.13. Correctieboekingen in medisch specialistische zorg 2010-2012

Zoals elders is beschreven gaan we bij de analyses uit van het netto aantal records tenzij anders aangegeven.



### 7.2.3. Kwaliteit van de gegevens

#### 7.2.3.1. Inleiding

De declaratiebestanden die beschikbaar zijn over de periode 2010-2012 vormen de basis van dit onderzoek. Deze bestanden worden geacht de geleverde medisch specialistische zorg juist weer te geven. Wanneer verrekeringen plaatsvinden tussen zorgaanbieder en zorgverzekeraar die niet zichtbaar zijn in de declaratiebestanden, dan blijven ze in dit onderzoek buiten beeld. Dit geldt bijvoorbeeld bij lump sum situaties en in situaties waarin de zorgaanbieder voor meerdere patiënten tegelijkertijd met de zorgverzekeraar verrekent.

Ook wanneer correcties niet in de bestanden zijn opgenomen, wordt hiermee geen rekening gehouden. Correcties die mogelijk voortvloeien uit het zelfonderzoek door ziekenhuizen zijn nog niet beschikbaar.

Er is gekeken naar de volledigheid van de databestanden, vulling van datavelden, consistentie en logische opbouw van de gegevens. De eindconclusie is dat – hoewel circa 10,7% van de gegevens over 2012 ontbreekt en dat correcties nog “onderweg” zijn – de declaratiebestanden een solide basis vormen voor het uitvoeren van een onderzoek naar onregelmatigheden in declaraties in de medisch specialistische zorg.

#### 7.2.3.2. Behandelingen die niet kunnen

Op basis van de beschikbare databestanden kan eenvoudig inzicht worden verkregen in logische combinaties van de kenmerken van de verzekerde en afgenomen zorgproducten. Zo is in het hoofdstuk over farmacie al even gesproken over het plaatsen van een Mirena-spiraalje bij mannen.

Als voorbeeld bespreken we hier kort de resultaten van een analyse naar het plaatsvinden van een bevalling bij mannen en het behandelen van prostaatkanker bij vrouwen. Zoals bekend zijn er (soms uitgebreide) automatische controles bij de verwerking van de declaraties bij zowel de instellingen als de zorgverzekeraars. Echter, bij deze voorbeelden blijkt dit niet het geval te zijn.

Jaartal	Aantal mannen dat een bevalling in een ziekenhuis heeft gehad	Vergoede bedrag voor mannen die bevallen in euro	Aantal behandelde vrouwen met prostaatkanker	Vergoede bedrag voor vrouwen met prostaatkanker in euro
2010	29	32.189	9	10.845
2011	18	24.288	5	11.784
2012	14	57.944	4	9.303

Tabel 7.14. Voorbeeld van een aantal inconsistenties in de databestanden, 2010 - 2012

Zoals elders beschreven, is het traject van de declaratie voor geleverde zorg naar het uiteindelijke databestand dat voor dit onderzoek als basis dient, lang en complex. Tijdens dit traject vinden controles plaats, soms wordt de declaratie retour gezonden aan degene die declareert, soms vinden correcties plaats (door zorgaanbieder en verzekeraar), soms combineert de zorgverzekeraar en soms combineert Vektis de declaratiegegevens die bij elkaar horen. Er is dus een kans dat ergens datafouten optreden die kunnen leiden tot het curieuze resultaat in tabel 7.14.

### 7.2.3.3. Dubbele declaraties (meerdere UZOVI's)

Er is gekeken in hoeverre er dubbele declaraties voorkwamen, dat wil zeggen declaraties met hetzelfde BSN, specialisme, openingsdatum en sluitingsdatum. Elders in dit rapport wordt verslag gedaan van het onderzoek naar meer dan twee dubbele declaraties omdat wegens dubbelzijdige diagnoses er identieke declaraties kunnen zijn omdat patiënten aan twee benen/armen etc. tegelijk behandeld kunnen worden. Hier gaat het om dubbele declaraties omdat het UZOVI-nummer anders is en de rest gelijk.

Er is geconstateerd dat er in 2010 een probleem was bij vijf volmachten. Bij de vijf volmachten troffen we de situatie aan dat één volmacht 65.554 records had die ook te vinden waren bij de vier andere volmachten. Uit de declaratiebestanden van 2011 en 2012 blijkt dat dit verschijnsel zich daar niet voor doet.

Wanneer telkens het laagste van de twee bedragen (bedragen zijn meestal identiek) gezien wordt als ten onterechte dubbel vergoed, komt het totale bedrag dat te veel vergoed is uit op 61,5 miljoen euro.

	2010
Te veel vergoed aan DBC in miljoenen euro	61,5
Te veel vergoed aan OZP in miljoenen euro	17,7

Tabel 7.15. Aantal dubbele facturen bij meerdere volmachten, 2010

Het gaat hier zeer waarschijnlijk om een aanleverfout. Identieke records die door de verschillende UZOVI's aangeleverd zijn, zijn verwijderd totdat uiteindelijk één identiek record per BSN over bleef.

### 7.2.3.4. Registratie van Afsluitredenen in 2012

In 2012, met de introductie van DOT, zijn voor de sluiting van DBC's afsluitredenen geïntroduceerd. Deze worden geregistreerd door de zorgaanbieder bij sluiting van de DBC's en zijn aan regels gebonden die in de registratieregels en beleidsregels van de NZa zijn toegelicht. Sommige afsluitredenen kunnen geautomatiseerd worden en sommige dienen handmatig vastgelegd te worden bij sluiting van de DBC door de specialist. De belangrijkste algemene afsluitregels zijn:

Afsluitreden code	Korte omschrijving
2	ZT 11/21 bij overlijden patiënt
4	ZT 11/21 conform de algemene sluitregels klinisch subtraject
6	ZT 11/21 conform de algemene sluitregels niet-klinisch subtraject met operatieve ingrepen
8	ZT 11 conform de algemene sluitregels niet-klinisch subtraject met conservatieve behandeling
12	ZT 11/21 op de 365e dag wegens het bereiken van de van de maximale looptijd
14	ZT 13 bij ontslag uit de kliniek (of bij overlijden patiënt)

Bij afsluitreden 04 en 06 wordt de DBC standaard 42-dagen na de dag van ontslag of operatieve ingreep afgesloten. Bij afsluitreden 08 is dit 90 dagen en bij afsluitreden 12 bedraagt de looptijd 365 dagen.

De afsluitreden kan aangemerkt worden als een *key*-variabele bij het zoeken naar onregelmatigheden in de medisch specialistische zorg. Wanneer de kwaliteit van de afsluitreden in orde is, kunnen we een aantal controles uitvoeren.

Als voorbeeld gaan we in op de afsluitredenen 4 en 6, respectievelijk het sluiten van de DBC 42 dagen na ontslag bij klinische opname en het sluiten van DBC 42 dagen na operatieve ingreep. We zien in de data dat 0,6% (afsluitreden 4) en 0,8% (afsluitreden 6) een looptijd van minder dan 43 dagen heeft, wat in principe niet kan als de sluitregel goed gehanteerd zou worden. We merken op dat deze afwijking voornamelijk veroorzaakt wordt door één instelling.

Voorts zien we in hoofdstuk 7.4.3 dat er signalen zijn dat de afsluitreden 02 omtrent het overlijden van een patiënt ook niet altijd juist wordt ingevuld. In hoofdstuk 7.4.15 zien we dat de afsluitreden 22, die hoort bij een diagnose F21 ook niet altijd aansluit. Ten slotte zien we in de data dat bij operatieve zorgproducten (conform indeling van DBC-Onderhoud) in 10% van de gevallen een afsluitreden 08 “afsluiten van niet-klinisch conservatieve DBC” gebruikt wordt, terwijl hier mogelijk een afsluitreden 06 “sluiten van DBC 42 dagen na de operatieve ingreep” beter op zijn plaats was geweest. Wanneer we de beschikking zouden hebben over informatie over de betreffende zorgactiviteiten, zou hier meer duidelijkheid over kunnen worden verkregen.

We kunnen vanuit de data geen compleet beeld geven van alle onjuistheden, omdat we de onderliggende verrichtingen niet voorhanden hebben; het is goed mogelijk dat er nog meer onjuistheden zijn op dit gebied.

Al met al blijkt vanuit deze data-analyse dat instellingen dus niet altijd even eenduidig en accuraat omgaan met het registreren van deze afsluitredenen en bemoeilijkt voor zorgverzekeraars en zorgaanbieders de interpretatie van de data bij aangelegenheden die daarom vragen, zoals in het bijzonder de controles en dit onderzoek.

### 7.3. Overzicht van de exploratieve data analyse

In deze exploratieve fase wordt een overzicht gegeven over de data. Daarbij trekken uitschieters van patiënten en instellingen de aandacht. Uitschieters zijn soms te verklaren maar vaak vormen ze al een aanleiding tot verder onderzoek.

#### 7.3.1. Overzicht van de declaratiebedragen

Op basis van de databestanden kan een goed beeld worden geschetst van de verschillen tussen de jaren. Zo is uit tabel 7.16 te lezen dat het gemiddelde vergoede bedrag per patiënt voor medisch specialistische zorg in deze drie jaren nagenoeg constant is geweest, namelijk circa 2.300 euro. Het relatief lage aantal patiënten in 2012 wordt verklaard omdat voor dat jaar de gegevens van circa 10% van de patiënten nog niet beschikbaar waren bij Vektis.

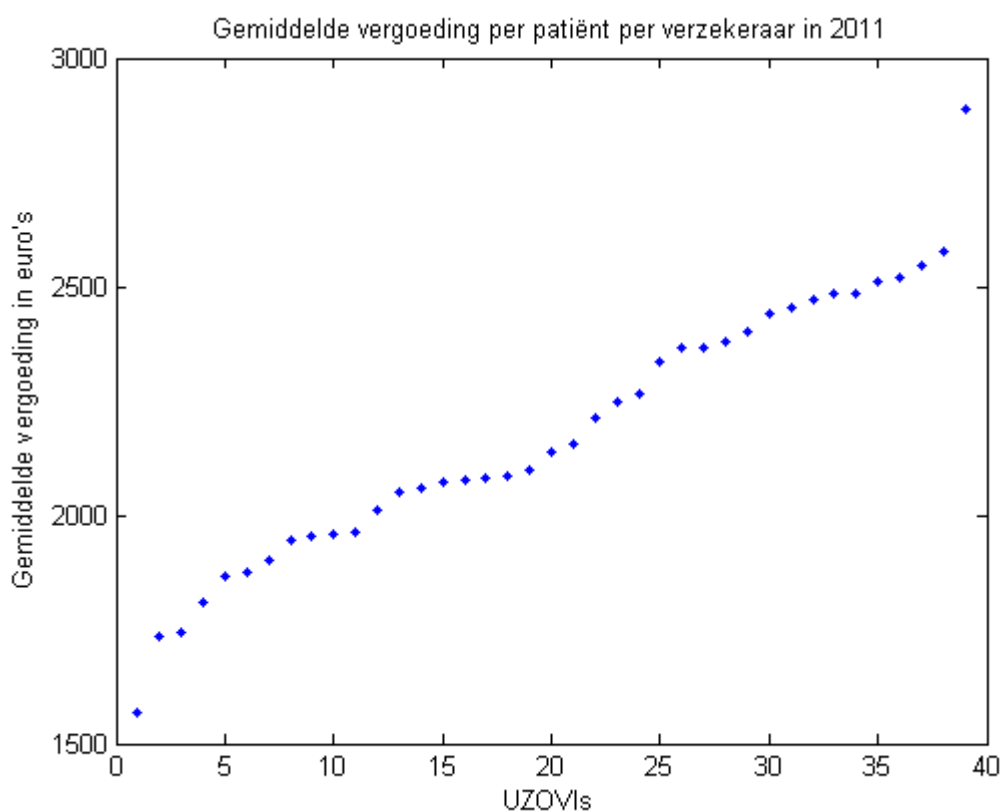
Jaartal	Aantal patiënten (BSN)	Gemiddeld bedrag per patiënt (BSN) in euro	Aantal records per patiënt (BSN)
2010	6.910.684	2.344	2,37
2011	7.052.677	2.365	2,43
2012	6.395.529	2.302	2,39

Tabel 7.16. Overzicht van het gemiddeld vergoede bedrag en het aantal netto records per patiënt, 2010 – 2012

Wanneer we de verschillende zorgverzekeraars nader bestuderen wat betreft het totale bedrag dat vergoed is, mede in relatie tot het aantal verzekerden, dan zien we grote verschillen tussen de zorgverzekeraars. We hebben daartoe een variabele gedefinieerd die het quotiënt is van het totale bedrag dat de zorgverzekeraar heeft vergoed aan medisch specialistische zorg en het aantal unieke patiënten dat daarvoor een vergoeding kreeg.

Figuur 7.1 geeft een overzicht over 2011 van de zorgverzekeraars. In de databestanden geeft de variabele UZOVI aan om welke zorgverzekeraar of volmacht, dan wel een label ervan, het gaat. Het is dus mogelijk dat een grote zorgverzekeraar meerdere UZOVI-waarden heeft wanneer deze verschillende labels in de markt hanteert. Ook verschillen de organisaties achter de UZOVI's wat betreft de achtergrond van hun verzekerden, prijs en polisvoorwaarden, strategie en markt, vereveningregeling, etc., etc.

We presenteren vanwege beknoptheid alleen de grafiek over 2011; grafieken over 2010 en 2012 zijn beschikbaar en laten globaal hetzelfde beeld zien.



Figuur 7.1. Grafiek van het gemiddelde bedrag dat de UZOVI vergoedde per patiënt die medisch specialistische zorg genoot, 2011

### 7.3.2. Overzicht van het aantal prestaties per declaratie DBC

Alleen voor het jaar 2012 hebben we de beschikking over een variabele die het aantal prestaties per declaratie aangeeft. Een declaratie heeft altijd betrekking op één verzekerde. Het is dan ook te verwachten dat er niet veel meer dan één prestatie per declaratie voorkomt.<sup>83</sup> Volgens Vektis behoort in dat veld uitsluitend de waarde “1” voor te komen.<sup>84</sup> Dit blijkt in het databestand meestal zo te zijn, zie hiervoor tabel 7.17 waarin een overzicht wordt gegeven voor DBC's.

Aantal prestaties per declaratie alle records	DBC's 2012
1	12.057.771
2	3.344.898
3	176
4	4.836
5	1
6	118
7	0
8	24
9	0
10	1
11	1
12	7
13	0
14	1
15	0
16	1
17	0
18	10
19	0
20	1
21-34	0
35	1
36 -89	0
90	3

Tabel 7.17. Aantal prestaties per declaratie, DBC, 2012

De variabele “aantal prestaties” per declaratie wordt verder niet in dit onderzoek meegenomen. Elk record bij DBC's zien we als één declaratie.

<sup>83</sup> Bij toestemming van de verzekeraar mag er meer dan één prestatie binnen 1 declaratie gedeclareerd worden.

<sup>84</sup> Volgens Vektis is het hoge aantal met twee prestaties per declaratie een aanleverprobleem: er is bijvoorbeeld een grote UZOVI waarvoor geldt dat het veld “aantal” niet juist gevuld is. Bij deze UZOVI is hier veelal 2 ingevuld.

### 7.3.3. Overzichten per instelling

In de databestanden geeft de variabele AGB aan om welke instelling het gaat. Op basis van die variabele kunnen instellingen met elkaar worden vergeleken en kan elk afzonderlijk worden geanalyseerd.

Sommige instellingen behandelen veel patiënten: in 2010 waren er 34 instellingen die meer dan 100.000 patiënten per jaar behandelden, voor een totaal bedrag van 8,5 miljard euro (4,1 miljoen patiënten).

Volgens de databestanden zijn er grote verschillen tussen instellingen voor medisch specialistische zorg wat betreft de vergoeding die zij **gemiddeld per patiënt** ontvingen.

Zo wordt de ranglijst van 2010 aangevoerd door een instelling die in dat jaar gemiddeld per patiënt € 55.555 euro heeft vergoed gekregen. In totaal ging het om 1.368 records. Het betrof dialyse.

In 2011 staat deze instelling op plaats zeven en is hij ingehaald door zes andere dialyse collega's waarvan de instelling die in dat jaar bovenaan staat gemiddeld per patiënt € 49.606 ontving.

In tabel 7.18 wordt een overzicht gegeven van de top 10 van de instellingen, gerangschikt op het **gemiddelde bedrag** dat zij per patiënt per jaar ontvingen. Hierbij zijn alleen instellingen meegenomen met meer dan 50 behandelde patiënten in dat jaar. In deze top 10 treffen we vooral topklinische ziekenhuizen aan.

2010		2011		2012	
Gemiddeld bedrag dat vergoed is per patiënt 2010 €	Aantal patiënten	Gemiddeld bedrag dat vergoed is per patiënt 2011 €	Aantal patiënten	Gemiddeld bedrag dat vergoed is per patiënt 2012 €	Aantal patiënten
47.295	274	49.606	84	47.122	589
45.966	71	45.684	278	43.655	53
44.371	614	43.205	622	43.436	291
19.795	119	20.442	127	41.992	93
16.656	451	18.966	391	32.695	109
13.244	285	11.249	324	25.547	142
11.110	100	9.674	535	24.283	135
10.586	234	9.564	82	16.663	475
9.879	66	7.937	3.297	16.631	61
9.126	1.852	7.832	523	16.591	265

Tabel 7.18. Top 10 van instellingen met meer dan 50 behandelde patiënten, het gemiddeld vergoede bedrag per patiënt, 2010 – 2012

De “declaratiedichtheid”, dat wil zeggen het gemiddeld aantal netto declaraties per patiënt, verschilt sterk per instelling. Wanneer we dialyse uitsluiten (vanwege het afwijkende karakter) en alleen instellingen bekijken met meer dan 50 patiënten ontstaat het beeld dat in tabel 7.19 wordt gepresenteerd.

De cijfers over 2010 en 2011 laten zien dat bovenaan een ziekenhuis staat met gemiddeld circa 4 netto declaraties per patiënt. In 2010 en 2011 wordt de lijst aangevoerd door dezelfde vier instellingen.

Het gemiddeld aantal DBC's per patiënt 2012 wijkt af van de jaren 2010 en 2011, hoogstwaarschijnlijk vanwege de wijzigingen in de registratieregels, en specifiek in de afsluitregels.

2010	2011	2012
Declaratiedichtheid	Declaratiedichtheid	Declaratiedichtheid
4,2	4,3	3,9
4,1	4,1	3,7
3,2	3,1	2,9
3,0	3,1	2,6
2,9	2,8	2,3
2,9	2,7	2,3
2,7	2,6	2,3
2,5	2,5	2,3
2,4	2,5	2,3
2,4	2,2	2,2

Tabel 7.19. Top 10 van instellingen wat betreft declaratiedichtheid (instellingen met meer dan 50 behandelde patiënten, exclusief dialyse), 2010 – 2012



### 7.3.4. Exploratieve analyse van patiënten

Zoals bekend is er in de databestanden een variabele die eenduidig op één uniek persoon betrekking heeft. Dit is de variabele BSN; het is een encrypted BSN. We gebruiken de termen patiënt, verzekerde en persoon hier als synoniem; ze hebben allemaal dezelfde BSN.

In tabel 7.20 wordt een overzicht gegeven van het aantal verschillende instellingen dat aangetroffen wordt bij individuele patiënten.

Aantal verschillende instellingen bij een patiënt 2010	Totaal vergoede bedrag voor deze patiënt 2010 €	Aantal verschillende instellingen bij een patiënt 2011	Totaal vergoede bedrag voor deze patiënt 2011 €	Aantal verschillende instellingen bij een patiënt 2012	Totaal vergoede bedrag voor deze patiënt 2012 €
24	70.881	46	105.123	20	82.804
24	70.221	32	7.699	17	28.546
17	8.879	17	46.220	16	22.243
15	55.547	15	72.801	16	12.299
13	26.654	14	36.280	15	63.650
13	43.056	13	29.452	13	20.372
12	6.521	13	11.973	13	8.599
11	7.421	13	23.110	13	12.711
11	10.797	13	14.108	12	16.181
10	18.686	13	24.814	11	15.276

Tabel 7.20. Top 10 van het aantal verschillende behandelaars van één patiënt, 2010 – 2012

We zien bij nader onderzoek dat het soms om dezelfde patiënten gaat. Zie tabel 7.21 waar een gelijke kleur aangeeft dat het om dezelfde patiënt gaat.

Aantal verschillende instellingen bij een patiënt 2010	Totaal vergoede bedrag voor deze patiënt 2010 €	Aantal verschillende instellingen bij een patiënt 2011	Totaal vergoede bedrag voor deze patiënt 2011 €	Aantal verschillende instellingen bij een patiënt 2012	Totaal vergoede bedrag voor deze patiënt 2012 €
24	70.881	46	105.123	20	82.804
24	70.221	32	7.699	17	28.546
17	8.879	17	46.220	16	22.243
15	55.547	15	72.801	16	12.299
13	26.654	14	36.280	15	63.650
13	43.056	13	29.452	13	20.372
12	6.521	13	11.973	13	8.599
11	7.421	13	23.110	13	12.711
11	10.797	13	14.108	12	16.181
10	18.686	13	24.814	11	15.276

Tabel 7.21. Top 10 van het aantal verschillende behandelaars van één patiënt, 2010 – 2012

Bovenaan in 2011 staat een patiënt die 46 verschillende ziekenhuizen heeft bezocht. Het gaat om een patiënt die verschillende ziekenhuizen door het land heeft bezocht op de spoedeisende hulp met voornamelijk de diagnose Traumascreening (niet nader omschreven) en allerlei letsels, waar voornamelijk de specialismen Chirurgie en Neurologie bij betrokken zijn geweest

Bedacht moet worden dat we in deze exploratieve fase een overzicht willen geven van de data. Daarbij trekken uitschieters zoals hiervoor de patiënt die in het tekstblok is geschetst de aandacht. Het is aan zorgverzekeraars om nader onderzoek naar dit frequent ziekenhuisbezoek te doen.

Eén van de exploratieve analyses betreft het totale bedrag dat per patiënt vergoed is. Voor de DBC's in de medisch specialistische zorg krijgen we het volgende overzicht, zie tabel 7.22. De tabel is gesorteerd op het totaal vergoede bedrag van een patiënt.

Patiënt 2010	Totaal vergoede bedrag voor deze patiënt 2010 €	Gemiddeld vergoed bedrag per record in 2010 €	Patiënt 2011	Totaal vergoede bedrag voor deze patiënt 2011 €	Gemiddeld vergoed bedrag per record in 2011 €	Patiënt 2012	Totaal vergoede bedrag voor deze patiënt 2012 €	Gemiddeld vergoed bedrag per record in 2012 €
1	283.234	21.787	1	261.462	9.684	1	344.158	8.004
2	199.629	11.090	2	257.044	23.368	2	234.403	16.743
3	196.165	11.539	3	251.550	10.937	3	191.319	3.679
4	189.837	2.498	4	234.137	13.008	4	188.618	11.789
5	185.802	14.292	5	226.778	16.198	5	165.502	4.244
6	180.463	7.846	6	213.078	13.317	6	164.294	16.429
7	175.093	15.918	7	191.594	7.983	7	162.896	6.033
8	171.804	24.543	8	189.728	3.012	8	160.748	10.717
9	169.906	8.091	9	188.448	11.778	9	157.093	6.546
10	169.440	10.590	10	185.980	9.788	10	153.008	5.885

Tabel 7.22. Top 10 van het totaal vergoede bedrag voor patiënten bij DBC's, 2010 – 2012

Ook vallen sommige patiënten op door het hoge aantal declaraties (netto aantal records) dat voor hen aan DBC's gedeclareerd is. Zie hiervoor tabel 7.23 (de groene kleur verwijst naar dezelfde patiënt).

Patiënt 2010	Netto aantal records in 2010	Aantal betrokken instellingen 2010	Patiënt 2011	Netto aantal records in 2011	Aantal betrokken instellingen 2011	Patiënt 2012	Netto aantal records in 2012	Aantal betrokken instellingen 2012
1	124	5	1	114	5	1	97	20
2	116	4	2	108	5	2	76	4
3	96	5	3	95	5	3	71	4
4	87	6	4	85	5	4	71	5
5	84	24	5	82	5	5	70	5
6	81	5	6	78	5	6	70	6
7	79	4	7	78	46	7	70	5
8	78	5	8	78	5	8	69	5
9	76	4	9	77	6	9	69	4
10	76	4	10	77	6	10	69	5

Tabel 7.23. Top 10 van het aantal netto records van patiënten bij DBC's in medisch specialistische zorg, 2010 – 2012

De patiënt met 124 netto records in 2010 komt in de jaren 2011 en 2012 niet meer voor in de bestanden waarover we beschikken (huisartsen, mondzorg, etc.); waarschijnlijk is deze overleden. Voor hem/haar is in 2010 een bedrag van € 71.212 vergoed voor DBC's.

Ook de persoon die de ranglijst in 2011 aanvoert met 114 netto records kan in 2012 niet worden gevonden (in 2011 is € 67.101 aan DBC's voor hem/haar vergoed).

In 2011 wordt een patiënt (man, geboortejaar 1970) aangetroffen die niet alleen veel netto records heeft (78) maar waar ook nog eens veel ziekenhuizen bij zijn betrokken, namelijk 46. Deze patiënt had in 2010 zes DBC's bij twee verschillende ziekenhuizen. In 2012 komt hij alleen nog voor in het huisartsenbestand met een inschrijftarief voor het eerste kwartaal.

### 7.3.5. Aantal tegelijkertijd geopende DBC's voor één en dezelfde patiënt

Op basis van de databestanden van de medisch specialistische zorg kan eenvoudig worden bepaald hoeveel DBC's er tegelijkertijd open staan voor een patiënt. Een patiënt mag meerdere DBC's op een datum open hebben staan. Dit kan voorkomen in geval van een andere zorgvraag of een multidisciplinaire behandeling. Ook bij dubbelzijdige diagnose is het mogelijk dat er twee DBC's open staan, dit komt voor bij twee ogen, twee oren, etc. Er gelden echter ook beperkingen.

We zullen later een toets beschrijven die zich richt op meer dan twee geopende DBC's met dezelfde diagnose, daar gelden wel beperkingen. In deze paragraaf gaan we alleen beschrijvend te werk.

Per patiënt is het aantal DBC's bepaald die per patiënt op eenzelfde datum open staan bij een bepaald specialisme binnen een instelling. Dit geeft opmerkelijke resultaten, zie hiervoor tabel 7.24 waarin voor de jaren 2010 – 2012 een overzicht wordt gegeven van het hoogste aantal tegelijkertijd openstaande DBC's bij een patiënt. Voor 2012 is een patiënt gevonden die op enig moment in 2012 21 DBC's tegelijkertijd open had staan.

Nader onderzoek van deze cases leerde dat het steeds om hetzelfde ziekenhuis en specialisme (kindergeneeskunde) ging en dat de DBC's bijna allemaal op dezelfde dag geopend en gesloten zijn. Op zich is het geaccepteerd wanneer er sprake is van een andere zorgvraag (andere diagnose in heel andere categorie) en sprake is van 40% meer kosten/inzet om een tweede DBC te openen; declaratieregel geldt alleen tot en met 2011). Zoveel tegelijkertijd geopende DBC's binnen één specialisme is erg opmerkelijk.

Verzekeringsexperts en deskundigen op het terrein van registratie- en declaratieregelgeving moeten op lokaal niveau nader hiernaar kijken om te bepalen of hier een structurele oorzaak of verklaring voor te vinden is.

Deze uitkomsten laten zien dat wanneer men op instellingniveau naar het gemiddelde aantal DBC's per patiënt kijkt, kindergeneeskunde niet opvalt. Echter, binnen kindergeneeskunde zelf zijn er opmerkelijke rare afwijkingen. Het vaststellen van opmerkelijke cases die gerelateerd zijn aan het aantal tegelijk geopende DBC's per patiënt moet daarom op specialisameniveau plaatvinden, zie hiervoor de toetsen die hiervoor worden gehanteerd wanneer het gaat om dezelfde diagnose. Wanneer dan steeds weer dezelfde instellingen gesignaleerd worden, is dit een sterk signaal voor opvolging.

2010	2011	2012
Aantal tegelijkertijd openstaande DBC's per patiënt	Aantal tegelijkertijd openstaande DBC's per patiënt	Aantal tegelijkertijd openstaande DBC's per patiënt
19	18	21
17	17	13
16	16	12
15	15	12
15	15	12
14	15	11
14	14	11
14	14	11
14	14	10
13	13	10

Tabel 7.24. Overzicht van het hoogste aantal tegelijkertijd openstaande DBC's bij een patiënt, 2010 – 2012

In paragraaf 7.4.4. wordt dieper ingegaan op toetsen die zich richten op tegelijkertijd geopende DBC's. Overigens kunnen en mogen meerdere DBC's geopend zijn wanneer er sprake is van een andere zorgvraag/zorgvragen. Binnen één specialisme is het moeilijker te duiden. Gegeven het feit dat bij de exploratieve analyse steeds weer dezelfde instellingen naar voren komen (en andere niet), lijkt hier iets structureels aan de hand te zijn.

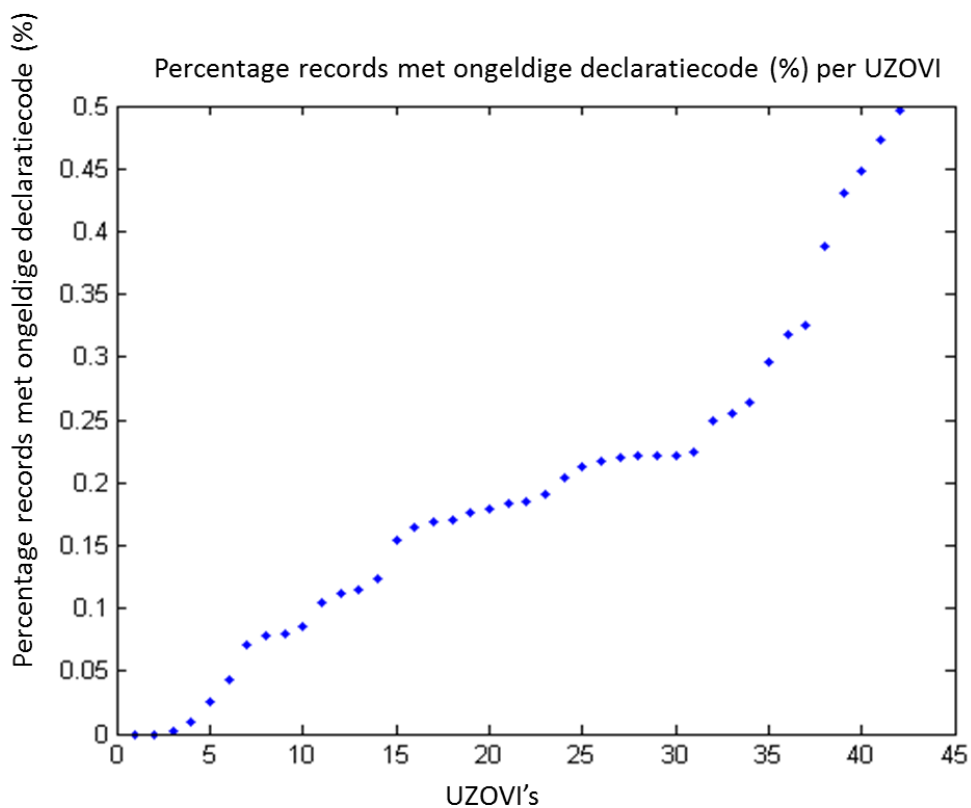
## 7.4. Het vaststellen van onregelmatigheden

### 7.4.1. Onbekende prestatiecode en/of declaratiecode

Declaraties moeten een geldige combinatie van prestatiecode en declaratiecode hebben. Dit bleek in 2010 bij 32.826 declaraties niet het geval te zijn. Het ging hierbij om de situatie dat zowel de declaratiecode als de prestatiecode onbekend is. In 5 declaraties was één van beide onbekend. Negentig procent van deze circa 33.000 declaraties kwam van één volmacht.<sup>85</sup>

In 2010 en 2011 treffen we - uitgaande van de declaratiebestanden - bedragen aan die niet vergoed mochten worden voor een totaal bedrag van respectievelijk € 1,2 miljoen en € 0,1 miljoen die worden veroorzaakt door onbekende codes. In 2012 deed dit verschijnsel zich niet voor.

Dat het verschijnsel van ongeldige declaratiecodes niet bij alle UZOVI's in dezelfde mate optreedt, laat figuur 7.2 zien. Er zijn UZOVI's met 0 declaratierecords met ongeldige codes maar er zijn ook UZOVI's waarbij bijna 0,5% van de records een ongeldige declaratiecode hebben.



Figuur 7.2. Scatterplot van het percentage records met niet-geldige declaratiecode per UZOVI, 2010

<sup>85</sup> Aandacht voor de datakwaliteit van declaraties van met name volmachten is belangrijk. Men zou kunnen stellen dat het hier niet een kwestie van een te veel vergoed bedrag is maar veeleer een fout in de data. Echter, de declaratiebestanden vormen het uitgangspunt van de analyses in dit rapport. De gegevens in de declaratiebestanden geven de gedeclareerde zorg weer.

#### 7.4.2. Declaraties die het maximale toegestane bedrag overschrijden

Voor een aantal medische prestaties zijn maximale tarieven vastgesteld. In het zogenaamde A-segment mag het toegekend bedrag niet meer zijn dan het tarief dat is aangegeven door de NZa. In de tarieventabellen (het A- en B-segment is gedurende 2010 tot en met 2012 van samenstelling veranderd) komt naar voren welke producten tot welk segment behoren. In een enkel geval heeft een ziekenhuis een afwijkende beschikking.

Uit de analyses blijkt dat veel declaraties het maximum bedrag overschrijden. Zo kwam het voor dat exacte veelvouden van het maximale tarief werden gedeclareerd hoewel het aantal bij een DBC altijd gelijk aan 1 is. Ook veelvouden als drie en vier maal het maximum tarief kwamen voor; dit zijn interessante cases voor domeindeskundigen.

Instellingen declareren meestal het maximum in het A-segment. Bij deze analyse is met enige mate van voorzichtigheid gerekend: de exacte veelvouden van het maximum zijn niet meegenomen in de berekening van het te veel vergoede bedrag. In 2010 werd in totaal 2,7 miljoen euro vergoed boven de maximum tarieven<sup>86</sup>. Voor het jaar 2011 gaat het om 2,5 miljoen euro terwijl in 2012 0,3 miljoen boven het maximum is vergoed.<sup>87</sup>

#### 7.4.3. Declaraties nadat de patiënt overleden is

Het databestand van medisch specialistische zorg over 2012 bevat een afsluitcode die aangeeft dat de DBC gesloten is omdat de patiënt overleden is. Deze informatie (het feit dat een verzekerde overleden is) ontbrak bij alle andere bestanden die ons ter beschikking stonden. Daarom is dit de enige situatie (afsluitreden 02 = "Afsluiten zorgtype 11 of 21 bij overlijden patiënt") waarin we - voor de patiënten waarvan volgens het databestand bekend is dat ze in 2012 overleden zijn - kunnen nagaan of er ná hun overlijden nog declaraties zijn ingediend.

Normaal gesproken mag een DBC niet direct gesloten worden nadat de behandeling is afgerond, maar wanneer een patiënt is overleden, mag dit wel. Echter, het is mogelijk dat er nog verrichtingen "in de pijplijn" zitten waarvoor de declaratie na de datum van overlijden plaats zal vinden. Daarom nemen we hier een vertraging in acht en hanteren we voor elk van de (volgens het databestand) overleden patiënten een coulante datum na de datum van het sluiten van de DBC (= datum van overlijden). We hanteren drie varianten: één dag na de sluitingsdatum, zeven dagen na de sluitingsdatum en 30 dagen na die sluitingsdatum. Voor de patiënten is opgezocht in de bestanden van de huisartsen, mondzorg, farmacie, fysiotherapie en medisch specialistische zorg<sup>88</sup> over 2012 of er nog facturen werden aangetroffen met een prestatiedatum ná dat punt in de tijd. Voor farmacie is facturering soms nog toegestaan na het overlijden van de patiënt wanneer de medicijnen al geprepareerd/klaar staan voor de patiënt.<sup>89</sup>

Deze analyse biedt de volgende resultaten, zie tabel 7.25. Voor huisartsen geldt dat zij nog éénmaal een inschrijftarief aan het begin van het eerste kwartaal na het overlijden van de patiënt mogen declareren. Deze terechte declaraties zijn niet meegenomen in tabel 7.25.

<sup>86</sup> Hierbij is audiologie uitgesloten omdat daarvoor in 2010 en 2011 andere afspraken waren.

<sup>87</sup> Dit is gedeeltelijk verklaarbaar, aangezien het percentage B-segment van 34% in 2011 naar 70% in 2012 is gegaan en er dus minder producten zijn waarvoor een maximumtarief geldt.

<sup>88</sup> Voor GGZ was dit niet mogelijk omdat er geen databestand over 2012 beschikbaar is.

<sup>89</sup> Ook hier wordt een probleem in het gebruik van de afsluitreden zichtbaar: voor sommige patiënten kunnen meerdere overlijdensdata worden afgeleid. Wij hebben steeds de eerst in aanmerking komende gehanteerd.

Meetdatum	Aantal patiënten waarvoor huisartsen zijn vergoed na overlijden	Bedrag vergoed huisarts voor deze patiënten in miljoen euro	Aantal patiënten waarvoor mondzorg is vergoed na overlijden	Bedrag vergoed mondzorg voor deze patiënten in miljoen euro	Aantal patiënten waarvoor farmacie is vergoed na overlijden	Bedrag vergoed farmacie voor deze patiënten in miljoen euro	Aantal patiënten waarvoor fysio is vergoed na overlijden	Bedrag vergoed fysio voor deze patiënten in miljoen euro	Aantal patiënten waarvoor MSZ is vergoed na overlijden	Bedrag vergoed MSZ voor deze patiënten in miljoen euro
1 dag na overlijdensdatum	4.633	1,0	847	0,2	4.283	4,0	996	0,4	2.707	17,7
7 dagen na overlijdensdatum	3.411	0,9	818	0,2	3.334	3,7	947	0,4	2.184	15,0
30 dagen na overlijdensdatum	2.787	0,7	724	0,2	2.787	3,0	821	0,4	1.750	11,4

Tabel 7.25. Declaraties in verschillende zorgsegmenten nadat de patiënt overleden is, 2012

Deze resultaten vragen om vervolgonderzoek door medische- en verzekeringsexperts. Het is mogelijk dat een DBC eerder is afgesloten om parallelliteit te voorkomen (maar dan is een verkeerde afsluitcode gebruikt). Anderzijds is het mogelijk dat identiteitsfraude heeft plaatsgevonden en dat iemand anders dan de overleden patiënt zich met een zorgvraag tot een huisarts, tandarts, apotheek, fysiotherapeut of ziekenhuis heeft gewend. Ook is het mogelijk dat een zorgaanbieder nog op de overledene heeft gefactureerd.

Waarschijnlijk is in een aantal gevallen de afsluitreden onjuist ingevoerd/gehanteerd; immers voor meer dan 12.000 patiënten kon worden aangetoond dat zij meerdere keren zijn overleden, althans volgens het declaratiebestand. Om een goede controle uit te kunnen voeren, is het van belang dat de juiste afsluitreden is ingevuld. Volgens de regels moet, wanneer de patiënt overlijdt, onmiddellijk de DBC worden gesloten én in de afsluitregel moet 02 worden ingevuld. Met de coulante datum voor deze toets wordt rekening gehouden met bijvoorbeeld laboratoriumverrichtingen die nog onderweg zijn.

We nemen de laagste bedragen uit de tabel mee in de totaalstellingen, dat wil zeggen de bedragen die vergoed zijn voor overleden patiënten na dertig dagen na de overlijdensdatum. Voor 2012 en de medisch specialistische zorg gaat het om 11,4 miljoen euro. De bedragen voor de andere zorgsegmenten zijn in desbetreffende eindparagrafen over deze zorgsegmenten als voetnoot vermeld.<sup>90</sup>

Deze berekeningen zijn alleen voor 2012 mogelijk op basis van dit databestand. Wanneer in de toekomst nieuwe databestanden beschikbaar komen waarin ook de overlijdensdatum staat, kan het declaratiegedrag na het overlijden scherper worden onderzocht.

<sup>90</sup> De berekeningen die Vektis op haar beurt heeft uitgevoerd om te achterhalen hoeveel medisch specialistische zorg nog voor overleden patiënten is gedeclareerd (bij patiënten met één overlijdensdatum) laten zien dat er circa 4.400 DZP's geopend zijn na de overlijdensdatum. Daarvan is 10% binnen 1 dag na overlijden en 34% binnen 30 dagen na overlijden. De kosten van de DZP's die na dertig dagen zijn geopend leiden tot een bedrag van 4,8 miljoen euro.

#### 7.4.4. Parallele DBC's

##### 7.4.4.1. Inleiding

Bij het onderzoek naar het optreden van parallelle DBC's zijn verschillende analyses uitgevoerd. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen drie soorten analyses:

- analyses over alle zorgtrajecten
- analyses betreffende klinische trajecten
- analyses betreffende operatieve trajecten

De regelgeving omtrent het registreren van parallelle DBC's, DBC's die bij dezelfde patiënt en specialisme een overlap hebben in de looptijd, is in 2012 veranderd ten opzichte van 2011. In beide jaren geldt dat een tweede parallelle DBC geopend mag worden zodra er sprake is van een andere zorgvraag of bij dubbelzijdige organen. De extra criteria die hiernaast gelden, zijn in 2012 ten opzichte van 2010 en 2011 met de introductie van DOT, veranderd. Voor een goede begrijpelijkheid van de onderstaande toetsen, is het van belang deze regelgeving globaal te kennen.

In 2010 en 2011 geldt als stelregel voor het parallel openen van een extra DBC dat minimaal voldaan moet worden aan alle volgende criteria:

1. Er is sprake van een extra zorgvraag (een andere dan de al bestaande zorgvraag).
2. Er is sprake van: "substantieel meer kosten voor het ziekenhuis c.q. meer inzet door de medisch specialist" (2010 en 2011).
3. De te openen DBC wordt niet uitgesloten op grond van de Diagnose Combinatie Tabel (DCT).

Voorbeelden van substantieel meer kosten of inzet door een **extra zorgvraag** zijn operaties in een heel ander gebied of uitgebreide dure diagnostiek rond een nieuwe zorgvraag.

Als richtlijn bij criterium 2 (2010 en 2011) kan worden gehanteerd dat er pas sprake is van "substantieel" als de inzet of de kosten 40% hoger liggen dan het gemiddelde van de al openstaande zorgvraag. In het vervolg van dit rapport wordt deze regel de "40%-regel" genoemd.

Daarnaast geldt dat voor dubbelzijdige organen in principe meerdere DBC's geopend mogen worden, voor zover er sprake is van ingrepen (therapeutisch, dan wel operatief) aan beide organen <sup>91</sup>

In 2012 is de regelgeving veranderd en zijn de criteria voor ieder specialisme gelijkgetrokken. Een parallel zorgtraject mag alleen worden geopend wanneer er sprake is van een (vanuit het medisch dossier) aantoonbare andere zorgvraag dan waar de patiënt voor wordt behandeld en hiervoor een separaat zorgtraject (diagnosestelling en behandeling) noodzakelijk is. Daarnaast moet aan beide onderstaande voorwaarden worden voldaan:

1. parallelle subtraject dient een eigen zorgprofiel te hebben met eigen zorgactiviteiten waarvan er:
  - minimaal één zorgactiviteit uit de groep operatieve verrichtingen en/of,
  - minimaal één uit zorgprofielklasse 1, 2 of 3 (respectievelijk consult, dagverpleging of verpleegdagen) komt,
2. De combinatie van de typerende diagnoses van de parallelle subtrajecten mag niet voorkomen in Diagnose Combinatie tabel.

---

<sup>91</sup> In 2010 en 2011 zijn er per specialisme uitzonderingen benoemd in de aparte registratieregels.



De toetsen en analyses die in deze paragraaf 7.4.4. worden beschreven, hebben geen overlap met de resultaten van paragraaf 7.4.10.

In deze paragraaf worden de begrippen parallelle DBC's en parallelliteit door elkaar gebruikt. Het begrip parallelliteit wordt door de NZa aangeduid als twee of meer zorgtrajecten die elkaar in looptijd overlappen binnen één specialisme. De toetsen zijn opgesteld aan de hand van de regelgeving zoals deze door de NZa is gesteld. Deze regelgeving is vastgelegd in de Regeling medisch specialistische zorg en toegelicht in de circulaire Toelichting Regelgeving.

We onderscheiden verschillende toetsen aangaande parallelliteit:

- Paragraaf 7.4.4.2: Parallel en beide diagnosecodes voorkomend in DCT;
- Paragraaf 7.4.4.3: Parallel, zelfde diagnosecodes en niet voorkomend in DCT: 2010/2011;
- Paragraaf 7.4.4.4: Parallel, zelfde diagnosecodes en niet voorkomend in DCT: 2012;
- Paragraaf 7.4.4.5: Parallel, verschillende diagnosecodes en niet voorkomend in DCT.

Een verdere verfijning hiervan in:

- Paragraaf 7.4.4.6: Analyse op parallelle klinische en operatieve DBC's.

#### 7.4.4.2. DBC's die niet parallel mogen voorkomen

In de DCT zijn codes van diagnoses opgenomen die niet parallel mogen voorkomen, aangezien de combinaties van deze diagnoses geen andere zorgvragen of dubbelzijdigheid veronderstellen. Er zijn redenen benoemd in de wet- en regelgeving die het openen van een tweede parallelle DBC toestaan. Echter wanneer diagnosecodes voorkomen in de DCT is parallelliteit niet toegestaan. Deze DCT is in de jaren 2010-2014 uitgebreid op basis van voortschrijdende inzichten. We gebruiken de Diagnose Combinatie Tabel van 2014 en kijken naar de combinaties van codes die niet toegestaan zijn<sup>92</sup>.

Voor 2010 en 2011 is de toets uitgevoerd met 2 tabellen: v20071001 (ingang: januari 2008) en Regeling medisch specialistische zorg (NR-CU 240, nadere regel, ingang jan. 2014). Voor 2012 is de meest recente tabel van 2014 gehanteerd, vanwege belangrijke aanpassingen in deze tabel en in 2012 golden. In tabel 7.26 worden per jaar 2 resultaten getoond: resultaten conform de geldende DCT in het betreffende jaar en resultaten conform de nieuwste DCT uit 2014.

De resultaten op grond van de geldende DCT zijn hard; de resultaten op grond van de nieuwste DCT zijn een indicatie in hoeverre er mogelijk nog onterechte combinaties zijn vergoed. Hiermee krijgen we een beeld in hoeverre er uitgaande van de 40%-regel niet gecorrigeerd is. De resultaten worden gepresenteerd in tabel 7.26.

2010		2011		2012	
DCT in miljoen €	DCT volgens NR-CU 240 in miljoen €	DCT in miljoen €	DCT volgens NR-CU 240 in miljoen €	DCT in miljoen €	DCT volgens NR-CU 240 in miljoen €
0,8	8,1	0,6	6,2	nvt <sup>93</sup>	57,6

Tabel 7.26. Te veel vergoed wegens ongeldige combinaties van parallelle DBC's, 2010 - 2012

<sup>92</sup> De combinaties van diagnosecodes die in januari 2014 als verboden in de DCT staan zijn meegenomen, alsmede combinaties van diagnosecodes die verlopen zijn wegens herbenoemen van de diagnosecode, maar waarvan de nieuwe codes nog steeds niet samen mogen voorkomen.

<sup>93</sup> Niet toegepast vanwege belangrijke aanpassingen op onterechte combinaties die in 2012 golden.

Voor 2010 vinden we een te veel vergoed bedrag doordat parallelle DBC's zijn gedeclareerd van 0,8 miljoen euro; voor 2011 is dit 0,6 miljoen euro voor parallelle DBC's die voorkomen op de DCT.

Uitgaande van de tabel van januari 2014 zijn deze uitkomsten beduidend hoger namelijk voor de jaren 2010 – 2012 respectievelijk 8,1, 6,2 en 57,6 miljoen euro. Deze bedragen zijn een indicatie voor nog mogelijk onrechtmatige DBC's, die na controle van zorgverzekeraars op grond van de 40%-regel, nog niet hebben geleid tot een terugvordering.

Een mogelijke verklaring voor het hoge bedrag in 2012 is dat verzekeraars deze declaraties nog niet allemaal hebben gecontroleerd. Deze controle vindt achteraf plaats.

De nieuwste tabel geeft aan welke combinaties momenteel niet samen mogen gaan. Voor de behandeljaren 2010 – 2011 werd parallelliteit beoordeeld op basis van het 40% criterium. Voor de berekening van het te veel vergoede bedrag is aangehouden voor 2010 0,8 miljoen, voor 2011 0,6 miljoen euro en voor 2012 57,6 miljoen euro.

#### *7.4.4.3. Parallele DBC's met dezelfde diagnosecode en niet in Diagn. Combinatie Tabel: 2010 & 2011*

In deze analyse concentreren we ons op parallelliteit bij dezelfde patiënt, waarbij sprake is van dezelfde diagnosecode en waarbij de combinatie van diagnosecodes niet in de Diagnose Combinatie Tabel voorkomen. Over de identieke diagnoses die wel in de DCT voorkomen, hebben we al gerapporteerd in paragraaf 7.4.4.2.

Over het algemeen verwachten we hier veel terecht gedeclareerde behandelingen op grond van behandeling van dubbelzijdige organen. De regels in 2010 en 2011 stellen dat er zowel diagnostiek en/of behandeling moet plaatsvinden om 2 parallelle DBC's te registreren (met in achtname van de 40%-regel).

De data van 2010 en 2011 zullen in veel gevallen bij identieke diagnoses terecht geregistreerd zijn en kunnen we op basis van de data niet goed bepalen.

Omdat er landelijk geen tabellen voorhanden zijn om dubbelzijdige organen te filteren, zullen we in deze toets een inschatting moeten maken van het te veel vergoede bedrag. Het is mogelijk dat zich in de detectie *false positives* bevinden: het lijken onregelmatigheden maar er is een logische verklaring voor, vals alarm dus.

De werkwijze bij deze anomalie detectie is als volgt: we bepalen op basis van de gegevens van alle instellingen - per specialisme - hoeveel parallelle DBC's redelijkerwijs verwacht kunnen worden bij een bepaald specialisme in een gegeven instelling. Deze berekening vindt per instellingsoort plaats (academische ziekenhuizen, algemene ziekenhuizen, topklinische ziekenhuizen en zelfstandige behandelcentra). Deze verwachting wordt dus bepaald door alle gegevens van dit specialisme van het betreffende jaar te onderzoeken.

We veronderstellen dat het aantal parallelle DBC's bij een specialisme in een instelling een binomiale verdeling heeft met dezelfde parameters als die gelden op landelijk niveau. Dan kan worden uitgerekend hoeveel parallelle DBC's kunnen worden verwacht. Sterker nog, we kunnen bepalen wat de bovengrens is van het verwachte aantal parallelle DBC bij dat specialisme in die instelling; we gaan dan uit van het 99%-waarschijnlijkheidsniveau.<sup>94</sup>

Vervolgens wordt de werkelijk gesignaleerde/gerealiseerde waarde van het aantal parallelle DBC's van dit specialisme binnen deze instelling vergeleken met deze bovengrens. Specialismen en instellingen die onwaarschijnlijk veel parallelle DBC's hebben – vergeleken met hun collega's in dezelfde soort instellingen en specialismen - worden op die manier direct zichtbaar. Vervolgens zullen domeinexperts voor de gedetecteerde instellingen onderzoeken of er een mogelijke verklaring is voor de gesignaleerde afwijkingen van dit specialisme en ziekenhuis.

Deze anomalie detectie levert per specialisme en instellingssoort praktische lijsten op. De lijsten bestaan uit ziekenhuizen met veel meer parallelle DBC's dan hetgeen van hen verwacht mag worden.

Een voorbeeld wordt in tabel 7.27 gegeven. In deze tabel wordt voor 2011 een overzicht gegeven van longziekten bij de 8 instellingen die – wat betreft het aantal parallelle DBC's – het sterkst afwijken van hetgeen van hen verwacht wordt. Zo is in de tabel (rij 1) te zien dat er bij een ziekenhuis 11 parallelle DBC's voor longziekten werden verwacht, op basis van de landelijke verdeling per instellingssoort en voorlongziekten in 2011. Uitgaande van de statistische verdeling ligt de bovengrens van het aantal parallelle DBC's dat bij longziekten in dit ziekenhuis verwacht wordt op 19, uitgaande van een 99%-betrouwbaarheidsniveau.

Op basis van het databestand van het betreffende jaar zien we echter dat longziekten in dit ziekenhuis in dat jaar 68 parallelle DBC's had, veel meer dan statistisch verwacht mag worden. Daarmee komt een te veel vergoed bedrag overeen van € 55.051.

Verwacht aantal parallelle DBC's voor longziekten bij de instelling	Bovengrens van het verwachte aantal 99%	Gerealiseerd aantal	Verschil	Te veel vergoed in euro
11	19	68	49	55.051
7	13	29	16	17.976
6	13	26	13	14.605
8	15	26	11	12.358
5	10	18	8	8.988
6	13	18	5	5.617
10	18	23	5	5.617
7	13	15	2	2.247

Tabel 7.27. Voorbeeld van de anomalie berekening voor parallelle DBC's bij longziekten, 2011

Ook is duidelijk te zien dat soms het verwachte aantal parallelle DBC's ver overtroffen wordt (zie de instelling in rij 1 en 2). Deze overschrijding kan niet door het toeval worden verklaard, hetgeen

<sup>94</sup> We merken hierbij op dat er geen correctie heeft plaatsgevonden op basis van patiëntkenmerken, zoals leeftijd, geslacht, etc. waardoor nog beter de verwachting bepaald zou kunnen worden. De huidige methode staat bekend als een goede, robuuste methode.

misschien nog wel bij longziekten in het ziekenhuis op de laatste rij zou kunnen gelden hoewel de kans daarop echt bijzonder klein is.

Zoals beschreven is in paragraaf 1.4 kan het te veel vergoede bedrag op basis van de anomalie detectie worden berekend. Uitgangspunt is dan het 95%-, 99%-, of 99,9%-referentiepunt. Deze berekeningsmethode wordt ook hier gehanteerd, alleen op een conservatieve wijze: de goedkoopste parallelle DBC die we in de rechterstaart van de verdeling aantreffen, wordt als te veel vergoed aangemerkt, ongeacht welke DBC eerder werd geopend. Deze berekeningen vinden per specialisme en instellingssoort plaats en worden vervolgens gesommeerd.

De lijsten met de instellingen met onwaarschijnlijk hoge aantallen parallelle DBC's bevatten waardevolle input voor domeinexperts: indien instellingen bij veel verschillende specialismen veel hoger scoren dan redelijkerwijs verwacht kan worden, dan is dit een aanwijzing dat er een structurele oorzaak aanwezig kan zijn. Tabel 7.28 geeft de resultaten van de anomalie detectie weer voor verschillende referentiepunten.

Jaartal	Te veel vergoed op basis van 95%-referentiepunt in miljoen euro	Te veel vergoed op basis van 99%-referentiepunt in miljoen euro	Te veel vergoed op basis van 99,9%-referentiepunt in miljoen euro
2010	3,1	2,6	2,1
2011	3,3	2,8	2,3

Tabel 7.28. Te veel vergoede bedrag op basis van de anomalie toets op het verwachte aantal parallelle DBC's, 2010 – 2011

De specialismen die de grootste bijdrage leveren in de rechterstaart zijn voor 2010: radiotherapie, oogheelkunde en orthopedie (elk met 0,5 miljoen euro). Voor 2011 zijn dit dezelfde drie specialismen (radiotherapie voor 0,7 miljoen, oogheelkunde voor 0,5 miljoen euro en orthopedie met 0,3 miljoen euro).

#### 7.4.4.4. Parallele DBC's met dezelfde diagnosecode en niet in Diagnose Combinatie Tabel: 2012

Voor het jaar 2012 kan een harde toets worden gehanteerd omdat meer eenduidige regelgeving over parallelle DBC's per 1 januari 2012 is ingevoerd. Daarvoor gold de 40%-regel waardoor in 2010/2011 geen harde toets mogelijk is en anomalie detectie is uitgevoerd.

Volgens de regelgeving is het niet toegestaan om parallelle DBC's te declareren met identieke diagnosecode (en specialismecode) wanneer:

- a. één daarvan conservatief is
- b. of beide conservatief zijn<sup>95</sup>

Alle DBC's die volgens DBC-Onderhoud operatief zijn en de DBC's die met afsluitreden 6 afgesloten zijn, zijn als operatief bestempeld. De klinische DBC's zonder operatieve of therapeutische ingreep vallen onder de noemer conservatief.

We hebben al gerapporteerd over identieke diagnoses die in de DCT staan, en hebben daarom deze diagnosecodes uitgesloten.

<sup>95</sup> Zie ook Registratieregels, versie 20120927, DBC Onderhoud,, pagina 15 en 16.

Het resultaat van deze toets voor 2012 is dat voor een bedrag van 27,0 miljoen te veel vergoed is. De verwachting is dat door formele controles door de zorgverzekeraars een groot deel van dit bedrag zal worden gecorrigeerd dan wel teruggevorderd zal worden.

In deze 27 miljoen euro vallen de volgende specialismen op: inwendige geneeskunde (voor een bedrag van 9,1 miljoen), revalidatie (voor een bedrag van 2,8 miljoen euro) en orthopedie (voor een bedrag van 2,3 miljoen euro).

#### 7.4.4.5. Parallele DBC's met verschillende maar aan elkaar gelieerde diagnoses

In deze analyse concentreren we ons op parallele DBC's binnen en over specialismen heen met diagnosecodes die ongelijk zijn, maar qua diagnoses erg veel met elkaar te maken hebben en niet in de Diagnose Combinatie Tabel zijn opgenomen. Door het hanteren van Diagnosegroepen verbinden we diagnosecodes binnen en over specialismen heen met elkaar. Deze kunnen daarmee betrekking hebben op dezelfde zorgvraag.

We sluiten vooraf de volgende rechtmatige parallele combinaties uit en nemen ze niet mee in de analyse. Het betreffen de volgende DBC's:

- Intercollegiale Consult-DBC's (ICC-DBC's met zorgtype 13);
- Indien de specialismen behorende bij twee parallele DBC's verschillend zijn en een van de twee specialismen is Cardio-Pulmonale Chirurgie (specialisme 0328) of Neurochirurgie (specialisme 0308 dan wordt deze uitgesloten. Parallelliteit binnen deze specialismen (dus beide DBC's specialismen 0328 of 0308) wordt niet uitgesloten;
- Cardiologie DBC's voor zover deze al niet uitgesloten waren vanuit de DCT. Dit geldt dan voor de diagnoses Hartrevalidatie, Begeleiding hart-longtransplantaties.
- Parallelliteit van specialismen aangaande de zorgvraag diabetes worden uitgesloten. De gehele groep 14 uit de Diagnosegroepentabel is uitgesloten. Dit is gedaan omdat diabetes veelal samenloopt met specialisme 301 (oogheelkunde) en specialisme 313 (inwendige geneeskunde)..

We voeren vervolgens dezelfde methode van anomalie detectie uit als in de vorige paragraaf maar nu voor ongelijke diagnosecodes in plaats van dezelfde diagnosecode. De anomalie detectie vindt per diagnosegroep<sup>96</sup> plaats en per instellingsoort plaats. Er worden grote bedragen van waarschijnlijk te veel vergoed zichtbaar, zie hiervoor tabel 7.29. Het gaat om overlappende DBC's waarbij de DBC's binnen dezelfde diagnosegroep vallen.

Jaartal	Te veel vergoed op basis van 95%-referentiepunt in miljoen euro	Te veel vergoed op basis van 99%-referentiepunt in miljoen euro	Te veel vergoed op basis van 99,9%-referentiepunt in miljoen euro
2010	48,4	44,3	40,0
2011	52,3	47,9	43,5
2012	44,5	40,5	36,4

Tabel 7.29. Te veel vergoede bedrag op basis van de anomalie toets op het verwachte aantal overlappende DBC's per diagnosegroep, 2010 - 2012

<sup>96</sup> Voor 2010 en 2011 is de tabel van de NZa diagnosegroepen gebruikt en voor 2012 is gekeken in hoeverre de beide diagnoses binnen dezelfde zorgproductgroep vallen. Een deel hiervan zal terecht zijn en conform de regels geopend zijn. De tabel met de diagnosegroepen is te vinden op de website van de NZa: [http://www.nza.nl/104107/105773/742312/Bijlage\\_Pati\\_ntgroepen\\_-\\_bij\\_marktscan\\_med\\_spec\\_zorg\\_2013.xls](http://www.nza.nl/104107/105773/742312/Bijlage_Pati_ntgroepen_-_bij_marktscan_med_spec_zorg_2013.xls)

Bij deze anomalie toets zal geen sprake zijn van een overlap met andere toetsen die eerder beschreven zijn. Hooguit in de situatie dat twee parallelle DBC's het maximum overschrijden (zie paragraaf 7.4.2) of in de situatie dat paralleliteit plaatvindt bij kindergeneeskunde voor een patiënt ouder dan 18 jaar.

De diagnosegroepen in 2012 zijn anders geformeerd dan in 2010/2011, namelijk 2010/2011 op basis van de diagnosegroepentabel van de NZa en 2012 op basis van de DOT-zorgproductgroep. Dit verklaart de daling voor een deel.

In de rechterstaart van de verdelingen bevinden zich voor 2010: inwendige geneeskunde (voor 7,7 miljoen euro), chirurgie (5,4 miljoen euro) en kindergeneeskunde (voor 5,0 miljoen euro). In 2011 zijn dit inwendige geneeskunde (7,8 miljoen), chirurgie (6,1 miljoen euro) en kindergeneeskunde (5,1 miljoen euro). In 2012 tenslotte zijn dit chirurgie (5,6 miljoen euro), inwendige geneeskunde (5,2 miljoen euro) en orthopedie (5,0 miljoen euro).

#### *7.4.4.6. Klinische parallelle zorgproducten en operatieve parallelle producten in 2012*

Met ingang van 2012 (invoering DOT) worden DBC's afgesloten volgens voorgeschreven afsluitmomenten. In dit jaar kunnen we de ontslagdatum van een klinische opname of datum van uitvoering operatieve zorgactiviteit bepalen aan de hand van de sluitdatum van het zorgproduct die afgesloten is met afsluitreden 04 en 06 (42-dagen na ontslag of operatie). We brengen hierbij de nuancering aan dat vanwege de soms inconsistente en soms onjuiste hantering van de afsluitredenen<sup>97</sup>, het hier niet volledig zeker is dat het ontslag of operatieve zorgactiviteit precies op de datum heeft plaatsgevonden die afgeleid is.

Binnen de groep zoals in paragraaf 7.4.4.1. beschreven, onderscheiden we twee groepen, waar nader onderzoek naar wordt gedaan:

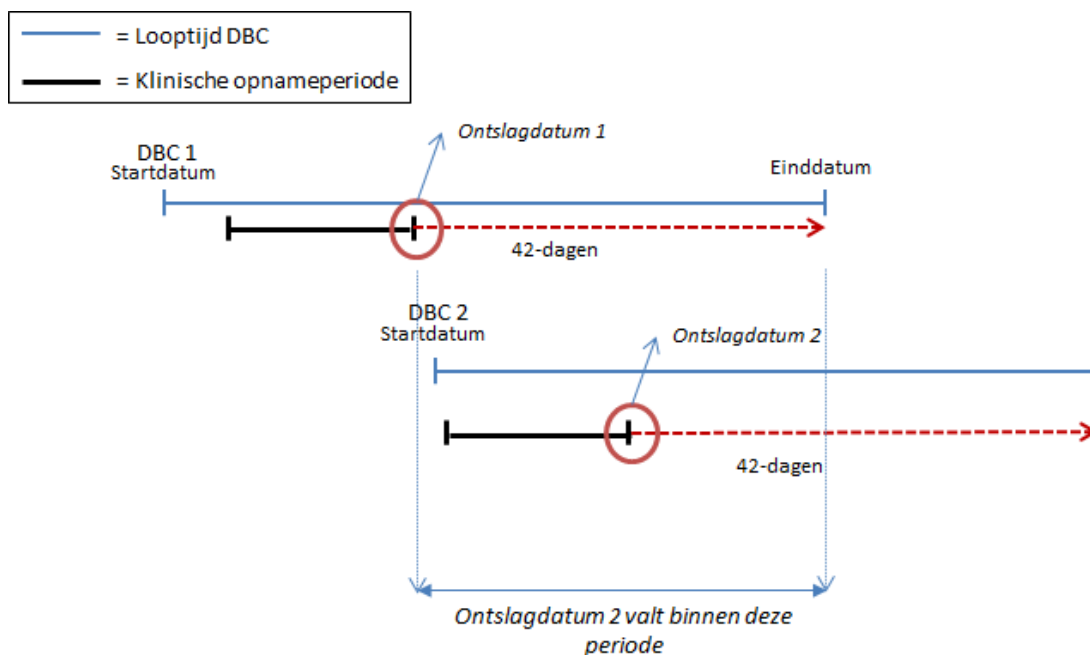
1. Klinische parallelle zorgproducten met verschillende, maar aan elkaar gelieerde diagnosecodes, waarbij er sprake is van twee klinische perioden en waarbij de tweede klinische periode binnen de looptijd van het eerste zorgproduct valt.
2. Operatieve parallelle zorgproducten met verschillende, maar aan elkaar gelieerde diagnosecodes, waarbij er sprake is van twee operatieve activiteiten en waarbij de tweede operatie binnen de looptijd van het eerste zorgproduct valt.

De datum van ontslag c.q. operatie van de patiënt wordt afgeleid uit de gegevens van de DBC. In de data is de ontslagdatum niet opgenomen, maar deze kunnen wij terugrekenen omdat de DBC 42 dagen na de dag van ontslag of operatie ingreep gesloten moet worden.<sup>98</sup> Figuur 7.3 geeft een schematisch overzicht dat het gebruik van de toetsen nader kan illustreren.

Daarin is te zien dat DBC1 en DBC2 elkaar deels overlappen. Bij DBC1 is te zien wanneer de patiënt is opgenomen en ontslagen. DBC1 wordt exact op de 42<sup>ste</sup> dag na de ontslagdatum gesloten. Ook binnen DBC2 zien we een opnameperiode en de sluitingsdatum van de DBC2 die 42 dagen verder in de tijd ligt. Duidelijk is te zien dat er een opname is geweest bij DBC2 binnen de periode na de ontslagdatum, maar voor de sluitingsdatum van DBC1. Voor de operatieve parallelle zorgproducten geldt een vergelijkbare redenering: de operatieve verrichting valt tussen de datum van de operatieve verrichting en de sluitingsdatum van het eerste zorgproduct

<sup>97</sup> In het onderzoek zien we dikwijls dat deze afsluitredenen niet altijd logisch zijn en concluderen derhalve dat de registratie ervan niet heel betrouwbaar is.

<sup>98</sup> Deze resultaten zouden een overlap kunnen hebben met de resultaten in tabel 7.29 omdat we een subset van de data van 2012 analyseren en ook opnieuw naar paralleliteit kijken, maar dan slechts bij de laatste 42 dagen van een DBC ipv over de gehele looptijd.



Figuur 7.3. Schematische weergave van overlappende DBC's

We onderzoeken het risico dat onterecht de tweede klinische opname of operatieve zorgactiviteit, die binnen de 42-dagen na de eerste opname of operatie, binnen een andere DBC wordt vastgelegd.

Bij eenzelfde zorgvraag zou deze opname moeten vallen binnen de looptijd van de eerste DBC en is de tweede DBC onterecht geopend. Deze situatie blijft onopgemerkt binnen formele controles, aangezien er niet getoetst wordt op verschillende diagnosecodes. Het onderzoeksgebied van deze toets is breder.

Ook hiervoor is de anomalie detectie benadering gevolgd zoals geschetst in paragraaf 7.4.4.3; het gaat hier om een toets die op basis van een analyse per diagnosegroep over alle instellingen (per instellingssoort) heen, het verwachte aantal parallelle DBC's berekent. Voor de anomalie detectie hebben we gebruik gemaakt van de afsluitreden van een DBC om te bepalen of het om een klinische of operatieve DBC ging. Deze was alleen beschikbaar in 2012. De toets levert als resultaat (99%-referentiepunt) voor categorie 1 een bedrag van 2,6 miljoen euro op als te veel vergoed bedrag terwijl voor de tweede categorie dit 7,4 miljoen euro is.

Tabel 7.30 geeft de resultaten van de anomalie detectie weer.

	Te veel vergoed op basis van 95%-referentiepunt in miljoen euro	Te veel vergoed op basis van 99%-referentiepunt in miljoen euro	Te veel vergoed op basis van 99,9%-referentiepunt in miljoen euro
Klinisch	3,2	2,6	2,2
Operatief	8,4	7,4	6,2

Tabel 7.30. Te veel vergoede bedrag op basis van de anomalie toets op het verwachte aantal overlappende DBC's per specialisme, klinisch en operatief, 2012

#### 7.4.4.7. Conclusie paralleliteit

Paralleliteit is een onderwerp dat zich leent voor nader en aanvullend onderzoek. Hierbij kunnen verfijningen en aanscherpingen van de anomalie detectie worden ingezet. Ook kan dan op detailniveau nader onderzocht worden welke combinaties echt niet toegestaan en waarbij de overtredingen hard zijn.

Op dit moment ontbreekt een uitputtende lijst van toegestane dubbelzijdige behandelingen. Een dergelijke lijst is voor het signaleren van harde overtredingen bij paralleliteit een *conditio sine qua non*.

#### 7.4.5. Overige zorgproducten wel of niet in de DBC

Naast DBC's en zorgproducten worden ook los declarabele prestaties in de vorm van OZP's (Overige Zorgproducten) in rekening gebracht bij de verzekeraars. De stelregel in 2010, 2011 en 2012 was voornamelijk dat de uitgevoerde handeling zou vallen binnen het behandelpad van de DBC en daarom niet zou moeten leiden tot een apart in rekening te brengen OZP. Het moet in rekening worden gebracht als onderdeel van de DBC. Het is aan de hand van data moeilijk om te bepalen in hoeverre een losse OZP voorafgaand aan een DBC verband houdt met dezelfde zorgvraag als waarvoor de DBC geopend is.

Voor de berekeningen bij deze toets hanteren we een termijn van zeven dagen. Overigens gold in 2010, 2011 en 2012 niet de harde termijn van 7 dagen, maar was het nog steeds niet toegestaan om een OZP en DBC bij dezelfde zorgvraag apart te declareren indien deze OZP direct verband hield met de DBC die daaropvolgend geopend is. Hoewel de harde grens toen niet bestond, geeft dit een indicatie.

Per specialisme is het aantal DBC's bepaald dat een openingsdatum heeft binnen een week na de openingsdatum van een OZP bij dezelfde patiënt en dezelfde instelling, rekening houdend met een aantal geaccepteerde OZP's die samen met een DBC mogen lopen. Bij de meest afwijkende instellingen is het mogelijk dat op structurele basis de DBC's te laat worden geopend.

De indeling van overige zorgproducten bestaat sinds 2012 uit de volgende vijf categorieën:

- Add-ons
- Ondersteunende producten (OP)
- Overige producten (OVP)
- Overige trajecten (OT)
- Overige verrichtingen (OV)



Gekeken is naar een selectie van OP's en OVP's. Alleen producten die goed te relateren zijn aan DBC's zijn onderzocht. Omdat we hier harde bedragen rapporteren, is de groep die niet goed te relateren valt aan de zorgvraag niet meegenomen. Dit neemt niet weg dat op basis van spiegelinformatie (vergelijking op het voor komen van mogelijke onregelmatigheden tussen instellingen) wel opvallende instellingen geselecteerd kunnen worden.

Wanneer één of meerdere OP's of OVP's vlak vóór de geopende DBC plaatsvond(en), is opgezocht in de DBC profielen (2010/2011) of het product onderdeel is van de DBC. Als dat het geval is, dan wordt het vergoede bedrag van het product aangemerkt als te veel vergoed. Voor 2010 en 2011 is gekeken naar vier OP's en 114 OVP's.

Als een OP of OVP niet te relateren is aan het landelijke profiel van de DBC dan kan niet op basis van deze toets iets geconcludeerd worden over te veel vergoede bedrag: de OVP betrof waarschijnlijk een andere zorgvraag.

Voor 2012 is gekeken naar de zorgproductprofielen en naar specialisme neurologie. We beschouwen vier OP's en 117 OVP's.

De resultaten laten zien dat er in de jaren 2010 – 2012 te veel vergoed is aan OP's en OVP's die binnen één week voordat de DBC is geopend hebben plaatsgevonden voor respectievelijk 0,7 miljoen euro, 0,6 miljoen euro en 0,3 miljoen euro. Het valt op dat bij de overzichten per jaar steeds weer dezelfde instellingen in de top 10 voorkomen.

Tabel 7.31 geeft voor 2011 - ter illustratie – een overzicht van de top 10 van meest voorkomende specialismen waar veel OZP zijn aangetroffen terwijl een DBC binnen een week na de uitvoerdatum van de OZP is geopend. Het gaat hier om een overzicht over 2011.

Specialisme	OZP	Aantal OZP	Bedrag in euro	Omschrijving OZP
Gastro-enterologie (maag-darm-lever-arts)	34684	311	109.448	Diagnostische duodenoscopie met behulp van fiberscoop, inclusief eventuele proefexcisie(s).
Cardiologie	39757	4.596	84.985	Beoordeling ECG, Holter, inspanningsonderzoek e.d.
Gastro-enterologie (maag-darm-lever-arts)	34690	233	81.725	Diagnostische sigmoidoscopie met behulp van fiberscoop, inclusief eventuele proefexcisie(s) en poliepectomie.
Verloskunde en gynaecologie	39485	1.809	70.531	Echografie à-vue in verband met zwangerschap.
Inwendige geneeskunde	34684	165	46.599	Diagnostische duodenoscopie met behulp van fiberscoop, inclusief eventuele proefexcisie(s).
Verloskunde en gynaecologie	39492	745	28.994	Echografie van de buikorganen.
Inwendige geneeskunde	39757	600	10.866	Beoordeling ECG, Holter, inspanningsonderzoek e.d.
Gastro-enterologie (maag-darm-lever-arts)	39813	296	9.257	Eerste orthoptisch onderzoek (binoculair).
Chirurgie	39757	340	6.483	Beoordeling ECG, Holter, inspanningsonderzoek e.d.
Chirurgie	39757	129	2.458	Beoordeling ECG, Holter, inspanningsonderzoek e.d.

Tabel 7.31. Top 10 van de meeste OZP binnen een week voor opening DBC, 2011

#### 7.4.6. Overige zorgproducten declareren binnen de doorlooptijd van een DBC

Terwijl de vorige toets zich richtte op OZP's vóór de DBC werd geopend, betreft deze paragraaf OZP's die werden gedeclareerd binnen de looptijd van de DBC. Daarbij gaan we ervan uit dat de OZP een directe relatie heeft met de zorgvraag waarvoor de DBC geopend wordt.

Op vergelijkbare wijze als in de vorige paragraaf beschreven, is met een selectie van OP's en OVP's gewerkt: alleen die producten die goed te relateren zijn aan de DBC's zijn onderzocht. Als resultaat wordt gevonden dat in 2010 er te veel vergoed is voor een bedrag van 5,1 miljoen euro, in 2011 voor een bedrag van 4,5 miljoen euro en in 2012 voor een bedrag van 1,8 miljoen euro. Wellicht daalt de 1,8 miljoen over 2012 doordat zorgverzekeraars met formele controles hiervoor gaan corrigeren.

Tabel 7.32 geeft een overzicht over 2011 van de top 10 van de meest vergoede OZP binnen de doorlooptijd van de DBC. Voor de jaren 2010 en 2012 zijn vergelijkbare tabellen beschikbaar.

Naam specialisme	OZP	Aantal	Bedrag in euro	Omschrijving OZP
Gastro-enterologie (maag-darm-lever-arts)	34684	1.671	617.088	Diagnostische duodenoscopie met behulp van fiberscoop, inclusief eventuele proefexcisie(s).
Gastro-enterologie (maag-darm-lever-arts)	34686	1.475	616.844	Diagnostische coloscopie met behulp van fiberscoop, inclusief eventuele proefexcisie(s) en poliepectomie (zie 034691 voor dubbel-ballon-enteroscopie).
Inwendige geneeskunde	34684	1.508	384.086	Diagnostische duodenoscopie met behulp van fiberscoop, inclusief eventuele proefexcisie(s).
Verloskunde en gynaecologie	39485	8.530	327.794	Echografie à-vue in verband met zwangerschap.
Inwendige geneeskunde	34686	1.237	317.677	Diagnostische coloscopie met behulp van fiberscoop, inclusief eventuele proefexcisie(s) en poliepectomie (zie 034691 voor dubbel-ballon-enteroscopie).
Oogheekunde	39813	9.711	303.170	Eerste orthoptisch onderzoek (binoculair).
Cardiologie	39757	15.791	296.636	Beoordeling ECG, Holter, inspanningsonderzoek e.d.
Verloskunde en gynaecologie	39492	5.130	223.602	Echografie van de buikorganen.
Neurologie	39743	2.674	160.901	Standaard electromyografisch onderzoek (EMG) (< 45 min.).
Gastro-enterologie (maag-darm-lever-arts)	34690	440	158.623	Diagnostische sigmoidoscopie met behulp van fiberscoop, inclusief eventuele proefexcisie(s) en poliepectomie.

Tabel 7.32. Top 10 van de meeste vergoede OZP binnen de doorlooptijd van een DBC, 2011

#### 7.4.7. Knippen van DBC's in 2012: klinisch en operatief

Deze toets wordt gedaan op de data van 2012. Een prikkel binnen DOT kan zijn dat de zorgaanbieders strategisch omgaan met het inplannen van zorg door rekening te houden met de registratieregels, en in het bijzonder de afsluitregels van DBC's. Bij een klinische, ambulante of operatieve DBC wordt de DBC na 42, 90 of 365 dagen, afhankelijk van de soort zorg dat geleverd is, gesloten. Bij klinische opnames of operatieve activiteiten wordt de DBC 42 dagen na ontslag/operatie gesloten. Indien in de tussentijd van 42 dagen een operatie of heropname plaatsvindt, dient deze binnen dezelfde DBC te vallen<sup>99</sup> en gaat de teller van 42 dagen opnieuw lopen na het ontslag van de heropname of operatie. Hierna kan een nieuwe DBC met vervolg-zorgtype geopend worden.

Dit kan de behandelaar de prikkel geven om deze grens te overschrijden, zodat nieuwe dagverpleging of een nieuwe operatieve ingreep in een nieuw serieel subtraject terecht komt. In feite kan de specialist dan een nieuw zorgproduct openen, door strategisch om te gaan met de afsluitgrenzen. We onderzoeken het knippen van DBC's (met andere woorden: het spreiden van de behandeling over meerdere DBC's) voor klinisch en operatief afzonderlijk.

We bepalen per instelling, het aantal DBC's met een openingsdatum 42 tot 60 dagen na de ontslagdatum van een andere DBC met dezelfde diagnosecode van dezelfde patiënt. Dit wordt gedaan voor de klinische subtrajecten met ZT11 of ZT21 met afsluitredenen 04<sup>100</sup>.

Hierbij dient de ontslagdatum van de opname van de tweede DBC binnen de 60 dagen na ontslag van de eerste opname te vallen. Daarmee stellen we dat voor dezelfde diagnose een tweede opname binnen de eerste DBC had moeten vallen. Tenzij er sprake is van dubbelzijdige organen of 'in tempi' behandelingen. In deze gevallen mag dit wel. Binnen DOT zijn er uitzonderingen mogelijk op de algemene afsluitregels waarbij DBC's eerder afgesloten mogen worden om vervolgens een nieuwe te openen. Door de afsluitregel 04 sluiten we dit uit.<sup>101</sup>

Een officiële lijst met dubbelzijdige behandelingen ontbreekt. Daarom is geprobeerd om dubbelzijdige diagnosecodes uit te filteren; daartoe hebben we bepaald bij welke diagnosecodes in meer dan 80% van de gevallen landelijk sprake is van 1 DBC. DBC's met deze diagnosecodes zijn niet meegenomen in de analyse. Tevens is rekening gehouden met het onderscheid tussen academische ziekenhuizen, topklinische, algemene ziekenhuizen en ZBC's door de anomalie detectie voor elk van deze groepen afzonderlijk uit te voeren.

Bij in totaal 3.913 records zien we dat de DBC's geknipt kunnen zijn; de waarde die met deze records overeenkomt bedraagt 14,5 miljoen euro. Domeinexperts moeten beoordelen hoeveel van deze 3.915 records legitiem zijn.

In dit onderzoek is – op dezelfde wijze zoals beschreven bij de parallelle DBC's - een statistische benadering gekozen voor de anomalie detectie: berekend is wat het verwachte aantal van geknipte DBC's (per specialisme en per instellingssoort) is voor een specialisme en instelling. Daarbij is tevens de bovengrens van dit verwachte aantal bepaald. Vervolgens is de concrete realisatie van het specialisme en deze instelling hiermee vergeleken. De meest opmerkelijke afwijkingen worden direct zichtbaar.

---

<sup>99</sup> Uitzondering bij dubbelzijdige organen en andere uitzonderingen waarvoor aparte afsluitredenen zijn opgesteld.

<sup>100</sup> Zie "ZT 11/21 conform de algemene sluitregels klin subtr".

<sup>101</sup> De hardheid en juistheid van de afsluitredenen in het databestand is belangrijk. Soms zien we in de data dat die niet altijd even betrouwbaar is.

Opvallend is dat in deze lijsten van verschillende specialismen vaak dezelfde ziekenhuizen naar voren komen; een extra reden voor domeinexperts om hiernaar te kijken.

Het te veel vergoede bedrag is berekend door de bedragen die horen bij de goedkoopste DBC('s) aan te merken als te veel vergoed. Tabel 7.33 geeft de resultaten.

Jaartal	Te veel vergoede bedrag bij 95%-referentiepunt in miljoen euro	Te veel vergoede bedrag bij 99%-referentiepunt in miljoen euro	Te veel vergoede bedrag bij 99,9%-referentiepunt in miljoen euro
2012	0,7	0,4	0,2

Tabel 7.33. Te veel vergoede bedragen vanwege het openen van een klinische DBC tussen de 42 en 60 dagen na ontslagdatum van een andere DBC met dezelfde diagnose en bij dezelfde patiënt, 2012

Dezelfde werkwijze hanteren we voor de operatieve zorgproducten. We bepalen per instelling, het aantal DBC's met een datum van de operatieve verrichting 42 tot 60 dagen na de datum van de operatieve verrichting van een andere DBC met dezelfde diagnosecode van dezelfde patiënt. Dit gebeurt voor de niet-klinische subtrajecten met operatieve ingrepen bij dezelfde patiënt voor dezelfde diagnose met afsluitredenen 06<sup>102</sup>.

Dit resulteert in 5.783 records waar een bedrag mee overeenkomt van 6,2 miljoen euro. Ook hier is het de vraag hoeveel van deze 5.783 records als onregelmatig moeten worden aangemerkt. Vooralsnog hanteren we dezelfde statistische benadering voor de anomalie detectie en bekijken we hoeveel geld zich in de rechterstaart van de verdeling van deze 5.783 records bevindt. Tabel 7.34 geeft een overzicht.

Jaartal	Te veel vergoede bedrag bij 95%-referentiepunt in miljoen euro	Te veel vergoede bedrag bij 99%-referentiepunt in miljoen euro	Te veel vergoede bedrag bij 99,9%-referentiepunt in miljoen euro
2012	0,4	0,2	0,1

Tabel 7.34. Te veel vergoede bedragen vanwege het openen van een niet-klinisch subtraject met operatieve ingrepen tussen de 42 en 60 dagen na ontslagdatum andere DBC met dezelfde diagnose en dezelfde patiënt, 2012

<sup>102</sup> Zie "ZT 11/21 conform de algemene sluitregels niet-klin subtr met operatieve ingrepen".

#### 7.4.8. Klinische eendaagse DBC's

Voor het declareren van klinische eendaagse DBC's zijn er regels opgesteld door de NZa. In principe is dit declareren niet toegestaan, tenzij er voldaan is aan een aantal uitzonderingsgevallen<sup>103</sup> zoals beschreven in artikel 6 van CI/NR-100.118 en de toelichting bij CI/NR-100.068.

Bij de analyse waarover in deze paragraaf gerapporteerd wordt, is rekening gehouden met deze uitzonderingen. Deze toets is alleen voor 2010 en 2011 uitgevoerd aangezien voor 2012 deze regelgeving niet van toepassing is. Bij een eendaagse opname is de openingsdatum gelijk aan de sluitingsdatum.

Voor de duidelijkheid sommen we hieronder de belangrijkste *highlights* uit de regelgeving op.

1. Er is alleen sprake van een verpleegdag bij verpleging op een voor verpleging ingerichte afdeling (waaronder high/medium care), niet zijnde een polikliniek, afdeling voor dagopname of spoedeisende hulp."
2. Klinische eendaagse DBC's (waarbij eendaagse slaat op een looptijd van één kalenderdag) kunnen niet worden gedeclareerd. Van klinische DBC's is sprake in geval van opname van de patiënt op de verpleegafdeling, IC, high/medium care. In andere gevallen is sprake van poliklinische of dagverpleging DBC's die mogen worden gedeclareerd zoals begeleiding partus door gynaecoloog op verloskamer en PCI (percutane coronaire interventie) door cardioloog, waarna geen opname maar vervoer terug naar verwijzend ziekenhuis.
3. Wanneer er sprake is van definitieve overname van de patiënt door een andere instelling, op de dag van opname op de verpleegafdeling, IC, high/medium care door de initiële instelling, kan er een klinische eendaagse DBC worden gedeclareerd.
4. Indien er sprake is van definitieve overname van de patiënt door een ander specialisme binnen dezelfde instelling op de dag van opname op de verpleegafdeling, IC, high/medium care door de initiële instelling. In dat geval kan er een klinische eendaagse DBC worden gedeclareerd.
5. Indien er sprake is van overlijden van de patiënt op de dag van opname op de verpleegafdeling, IC, high/medium care kan er wel een klinische eendaagse DBC worden gedeclareerd.
6. Indien er sprake is van observatie van een patiënt op de verpleegafdeling, IC, high/medium care en ontslag plaatsvindt op de dag van de opname. In dat geval kan er een klinische eendaagse DBC worden gedeclareerd, bijvoorbeeld een patiënt, blootgesteld aan giftige stoffen, wordt ter observatie op de verpleegafdeling interne- of kindergeneeskunde opgenomen, maar kan later op de dag weer naar huis.

Op grond van de beschikbare data over 2010 en 2011 kan niet worden bepaald of de patiënt op een voor verpleging ingerichte afdeling heeft gelegen. Ook kunnen we niet bepalen welke ziekenhuizen speciale observatieruimten hebben ingericht hiervoor. Bij deze analyse is geen profielinformatie bekend omdat geen gebruik gemaakt is van DIS.

---

<sup>103</sup> Citaat: "In de DBC-declaratiebepalingen die golden in 2011 werden een aantal uitzonderingen genoemd met betrekking tot het registreren van 'klinische eendaagse DBC's'. Hieruit kon worden afgeleid dat het in geval van observatie op de verpleegafdeling, IC, high/medium care' (NR/CU-201, artikel 6.1e) niet verboden was een klinische eendaagse DBC te declareren. Dit betekende dat in deze situatie ook een verpleegdag mocht worden vastgelegd."

We hebben voor de selectie van de klinisch eendaagse DBC's in dit onderzoek alleen de conservatieve klinische DBC's geselecteerd aan de hand van de behandelcodes. De resultaten hiervan zijn in onderstaande tabel 7.35 gepresenteerd.

Specialisme	Behandeling	Aantal	Te veel vergoed in euro	Omschrijving behandelcode
Cardiologie	103	40536	89.243.540	reguliere behandeling/geen behandeling met klinische episode(n)
Chirurgie	103	2611	5.935.324	Conservatief met klinische episode(n)
Dermatologie	93	18	60.041	met klinische episode
Gastro-enterologie	103	301	1.196.502	reguliere behandeling met klinische episode(n)
Geriatricie	103	132	1.035.432	Opname
Gynaecologie	103	2263	6.097.974	conservatief met klinische episode(n)
Gynaecologie	113	12	39.745	conservatief met diag ingreep met klinische episode(n)
Interne geneeskunde	1.103	3917	12.814.806	behandeling nno/niet verbijzonderd met klinische episode(n)
KNO	113	28	57.546	Klinisch
Longziekten	1.013	904	3.161.201	Reguliere behandeling met klinische episode(n)
Neurochirurgie	13	55	224.505	Conservatief met klinische episode(n)
Neurologie	113	2870	9.836.704	reguliere behandeling met klinische episode(n)
Oogheelkunde	13	11	27.657	conservatief met klinische episode(n)
Orthopedie	113	212	600.754	Conservatief met klinische episode(n)
Plastische chirurgie	13	16	39.748	Conservatief met klinische episode
Reumatologie	113	37	227.351	Met klinische episode(n)

Tabel 7.35. Declaratie van klinische eendaagse DBC's, een voorbeeld uit 2011

De berekeningen resulteren voor 2010 in een bedrag van 123 miljoen euro dat wellicht te veel vergoed is aan klinische eendaagse DBC's. Voor 2011 is dat bedrag 131 miljoen euro. We zien dat ook bij interne geneeskunde en cardiologie (de meer beschouwende specialismen) er hoge bedragen worden gevonden.

Gezien de omvang van deze bedragen is verder onderzoek hiernaar beslist noodzakelijk. Het is echter bijzonder lastig om (vanwege de uitzonderingen die toegestaan zijn en niet altijd zichtbaar zijn in de beschikbare databestanden) om met 100% zekerheid een goede schatting te maken van het te veel vergoede bedrag. Om te bepalen wat er concreet aan de hand is, adviseren wij met de ziekenhuizen te beginnen die bovenaan de lijsten van 2010 en 2011 staan. Hangende de uitkomsten van dat onderzoek nemen we de uitkomsten op dit moment niet mee in de totaaltabel.

#### 7.4.9. Een zwaarder product dan in werkelijkheid geleverd

Instellingen hanteren vaak een interne en lokale registratie van verrichtingen die niet per definitie overeenkomt met de zorgactiviteiten in de productstructuur. Hiervoor wordt dan een koppeling gehanteerd. Zorgaanbieders zijn zelf verantwoordelijk voor een juiste koppeling met de NZa-zorgactiviteiten.

Als voorbeeld kunnen we hier noemen de bekende case waarbij een ziekenhuis de interne code “verwijderen oorsmeer” koppelt aan “031712 = verwijdering uit de gehoorgang van een of meerdere poliepen of corpora aliena”. Dit leidt tot de declaratie van een zwaarder product. Dit ontstaat omdat de koppeling tussen zorgactiviteitcode 031712 en de interne code “verwijderen oorsmeer” ten onrechte wordt gelegd. Deze zorgactiviteit (verwijderen oorsmeer) valt binnen een regulier consult; hier kan geen separate zorgactiviteit worden vastgelegd.

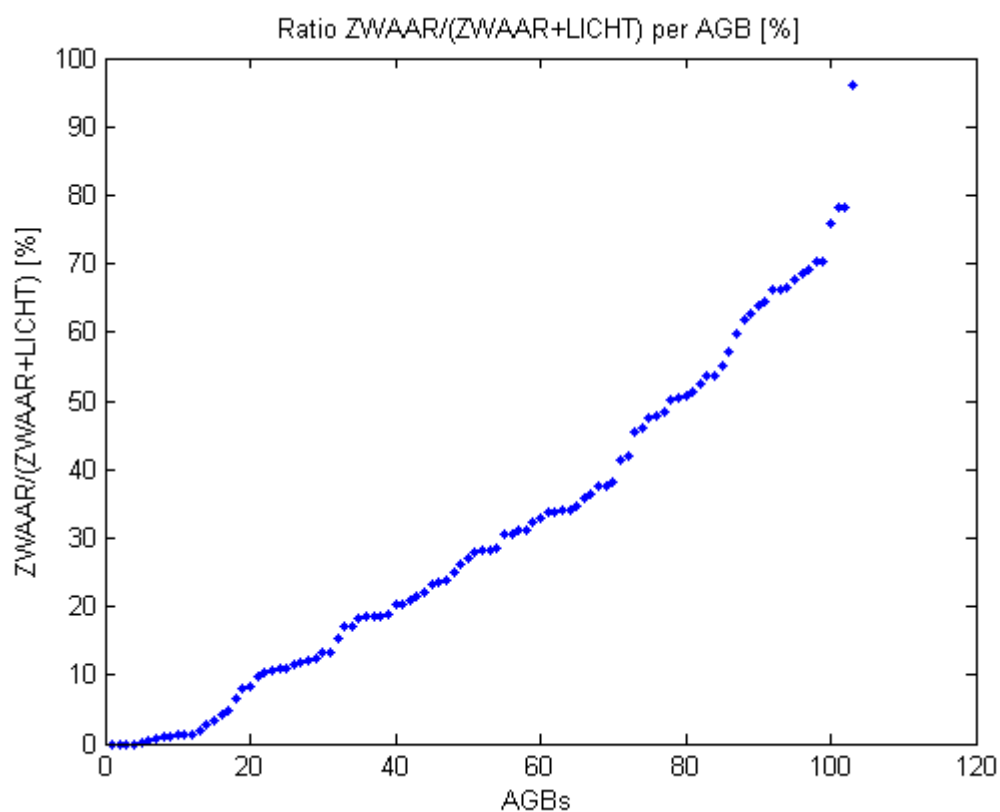
Voor het opsporen van onregelmatigheden/afwijkingen is gekeken naar diagnoses waarbij een onderscheid gemaakt kan worden tussen een licht en een zwaar product. De verhouding tussen lichte en zware producten is de variabele die gehanteerd wordt voor de anomalie detectie. De zware producten op het gebied van het verwijderen van oorsmeer/oortoilet hebben de codes 89999073 en 89999074; de lichte producten de codes 89999072, 89999081 en 89999087.

Deze analyse laat zien welke ziekenhuizen vaker een zwaar product declareren in vergelijking met andere ziekenhuizen. Figuur 7.4 geeft een grafische weergave van de verhouding tussen het aantal zware verrichtingen ten opzichte van het totaal aantal verrichtingen (verticale as) per instelling (AGB) voor 2012. Duidelijk is te zien dat deze verhouding per ziekenhuis erg verschilt; zo is er in 2012 één ziekenhuis dat eigenlijk alleen maar een zwaar product declareert.

Deze analyse kan ook worden uitgevoerd waarbij we kijken naar het totale geldbedrag vergoed voor zware verrichtingen ten opzichte van het totale bedrag dat vergoed is voor alle verrichtingen. Ook dan is het opvallend dat er behoorlijk veel spreiding te zien is tussen ziekenhuizen.

De resultaten van deze ziekenhuizen moeten nader door domeindeskundigen worden onderzocht: er is geen sprake van toevalstreffers of een eenmalige fout zo laat een eerste analyse zien. Het gaat om ziekenhuizen waar duizenden van dit soort behandelingen hebben plaatsgevonden.

Overigens laat deze analyse zien hoe eenvoudig het is om instellingen te monitoren op de verhouding tussen lichte en zware zorgproducten met behulp van een anomalie detectie.



Figuur 7.4. Verhouding tussen het aantal zware verrichtingen ten opzichte van het totaal aantal verrichtingen “verwijderen van oorsmeer/oortoilet” per instelling, 2012

Deze anomalie detectie kan alleen voor 2012 worden uitgevoerd. De resultaten worden in tabel 7.36 gegeven.

Jaartal	Te veel vergoed op basis van 95%-referentiepunt in miljoen euro	Te veel vergoed op basis van 99%-referentiepunt in miljoen euro	Te veel vergoed op basis van 99,9%-referentiepunt in miljoen euro
2012	0,7	0,2	0,0

Tabel 7.36. Resultaten van de anomalie detectie voor verhouding licht-/ zwaar product, 2012



#### 7.4.10. Meer dan twee identieke records

We hebben al eerder beschreven dat bij dubbelzijdige behandelingen het mogelijk is dat er twee identieke records voor een patiënt aangetroffen worden. Het kan dan gaan om operatieve/therapeutische behandeling van de ogen, oren, heupen, etc. Daarom richten we ons hier op het aantreffen van drie of meer identieke records omdat er geen lijst is waarin uitputtend beschreven staat welke dubbelzijdige codes mogelijk zijn. Wanneer een dergelijke lijst beschikbaar is, kunnen eenvoudig de onterechte dubbele identieke declaraties worden opgespoord.

Onderzocht is – per instelling - in hoeverre er drie (of meer) records zijn voor één en dezelfde patiënt, met zelfde specialisme, diagnosecode en met een identieke openingsdatum en sluitingsdatum. We beschouwen meer dan twee van dergelijke gelijke combinaties als onregelmatig. Met correctierecords is rekening gehouden.

Medische experts moeten nader onderzoek doen naar het optreden (en vergoeden) van dergelijke identieke declaraties; dat geldt niet alleen wanneer er meer dan vijf identieke declaraties zijn maar zelfs het optreden van twee identieke records kan merkwaardig zijn.

Voor de berekening van het te veel vergoede bedrag dat gemoeid is met drie (of meer) identieke records, beschouwen we de twee (of meer) duurste declaraties als valide, de andere(n) als te veel vergoed.

Het te veel vergoede bedrag door drie of meer identieke records is voor 2010 en 2011 nagenoeg 0,0 miljoen euro en voor 2012 8,2 miljoen euro. Voor 2012 zullen er nog correcties volgen.

#### 7.4.11. Mirena-spiraal

In hoofdstuk 4 van dit rapport en in het deelrapport over farmacie (maart 2014) is beschreven of te bepalen is in hoeverre de kosten van het Mirena-spiraaltje dubbel gedeclareerd kunnen zijn. De gedachtegang hierachter is dat aan de patiënt gevraagd wordt om bij de apotheek een spiraaltje te kopen en dat mee te nemen naar het ziekenhuis. In dat geval vindt dubbele vergoeding plaats omdat de kosten van het spiraaltje in de DBC zijn inbegrepen. Dit onderwerp zit ook in het zelfonderzoek 2012.

Een dergelijke manier van dubbel declareren kan eenvoudig met de beschikbare data worden gedetecteerd. Immers, we kunnen zien wanneer de patiënt bij de apotheek is geweest, het spiraaltje heeft ontvangen en wie de voorschrijver is geweest. Echter, het is ook mogelijk dat de patiënt eerst naar de huisarts is geweest en dat daar geprobeerd is het spiraaltje in te brengen. Als dat niet gelukt is, dan wordt de patiënt alsnog naar het ziekenhuis gestuurd. Wanneer daar een nieuw spiraaltje wordt gebruikt dan is het terecht dat het eerste spiraaltje is vergoed.

Voor de analyse betekent het dat we behalve de farmaciebestanden ook de huisartsenbestanden bij dit deelonderzoek moeten betrekken.

Een aantal specifieke DBC's wordt doorgaans binnen gynaecologie gebruikt voor het zetten van een spiraaltje. Met name de diagnoses G18 Anticonceptie en G24 Climacteriële problematiek worden in verband gebracht met deze behandeling. Daarnaast is gekeken in hoeverre tot 30 dagen voorafgaand aan of tijdens deze DBC's een spiraaltje is opgehaald bij de apotheek en er geen contact is geweest met de huisarts. Deze casussen worden als onregelmatig aangemerkt waarbij het bedrag dat aan de apotheek vergoed is gebruikt wordt voor de berekeningen.

Jaartal	Spiraaltje plaatsen in ziekenhuis	Spiraaltje plaatsen in ziekenhuis maar gekocht in apotheek (A)	Spiraaltje plaatsen in ziekenhuis maar gekocht in apotheek, in combinatie met bezoek huisarts (B)	Aangemerkt als merkwaardig (A)-(B)	Te veel vergoed in euro's
2010	72.043	8.595	431	8.164	1.183.780
2011	74.167	7.119	329	6.790	984.550
2012	68.503	5.227	329	4.898	710.210

Tabel 7.37. Overzicht van de afname van de Mirena-spiraal, 2010 - 2012

In de afgelopen jaren is er steeds meer aandacht voor de dubbele declaratie van een spiraal geweest in de media en verzekeraars. We zien terugkomen dat het aantal gevallen van 2010 naar 2012 afneemt. De reden dat we deze bedragen nog terugzien in de data, kan mogelijk gelegen zijn in het feit dat deze records moeilijk gecrediteerd kunnen worden, omdat men deze records zowel bij de apotheek als bij het ziekenhuis zou kunnen crediteren. De correctie tussen verzekeraars en zorgaanbieders gaat in dit geval vaak per nota. Immers, de declaratie komt van de apotheek af, terwijl het ziekenhuis deze eigenlijk had moeten betalen.

In de totaalstelling voor het te veel vergoede bedrag nemen we de bedragen uit de rechterkolom mee.

#### 7.4.12. Kindergeneeskunde die vergoed wordt voor volwassenen

Veel zorg die opgenomen is in de productstructuur voor volwassenen staat apart beschreven in de boom kindergeneeskunde. Deze zorg wordt dus gedekt in twee lijsten, waarbij de producten kindergeneeskunde over het algemeen duurder zijn. Men zou dus op de code kindergeneeskunde een duurdere variant kunnen declareren.

De typeringslijsten waar de diagnoses op vermeld staan zijn specialisme-specifiek, maar bij grote prijsvariatie is er wellicht een prikkel om van de eigen lijst af te wijken. De regelgeving verbiedt dit niet expliciet.

Onderzocht is in hoeverre een declaratie kindergeneeskunde is vergoed voor volwassenen. Omdat we slechts beschikken over de leeftijd van de verzekerde op 1 juli van het betreffende jaar, is bij deze analyse uitgegaan van alle verzekerden die in het onderzoekjaar 19 jaar of ouder zijn.

Er is een uitzondering waarbij kindergeneeskunde wél bij een volwassene mag worden gedeclareerd<sup>104</sup>. Hiermee is rekening gehouden.

Het hanteren van het kindergeneeskundetarief voor volwassen komt veel voor.<sup>105</sup> Zie hiervoor tabel 7.38 waar de top 10 wordt gepresenteerd. Opvallend is dat het steeds weer zeven dezelfde ziekenhuizen zijn die voorkomen op deze top 10 lijst in de jaren 2010 – 2012. Experts moeten bepalen wat een verklaring hiervoor zou kunnen zijn.

2010		2011		2012	
Aantal patiënten van 19 jaar of ouder met kindergeneeskunde declaratie	Bedrag in euro	Aantal patiënten van 19 jaar of ouder met kindergeneeskunde declaratie	Bedrag in euro	Aantal patiënten van 19 jaar of ouder met kindergeneeskunde declaratie	Bedrag in euro
195	485.423	251	900.695	155	481.657
144	426.815	185	483.245	400	148.590
489	385.770	365	246.619	111	89.475
100	119.763	77	95.194	240	85.974
71	99.952	70	86.686	292	77.639
75	71.885	72	62.667	216	69.195
79	47.039	19	56.292	262	68.318
58	39.101	37	49.039	105	67.739
16	32.132	16	43.315	35	60.058
43	31.110	17	41.698	46	45.906

Tabel 7.38. Top 10 van instellingen met het aantal volwassenen waarvoor kindergeneeskunde is gedeclareerd, 2010 – 2012

Binnen deze groep volwassenen waarvoor kindergeneeskunde wordt gedeclareerd bevinden zich – volgens Vektis<sup>106</sup> – veel diabetespatiënten (20%), oncologie-patiënten (10%), patiënten voor consult op de polikliniek bij niet nader omschreven klachten (6%), patiënten voor aangeboren afwijkingen (5%), patiënten voor follow-up gezonde zuigeling (5%) en patiënten voor neonatologie (5%). De kosten zitten voor 60% bij diabetes DZP's en nagenoeg niet bij DZP's voor neonatologie (minder dan 1%).

In 2010 is in totaal voor 2,3 miljoen euro voor kindergeneeskunde gedeclareerd voor volwassenen, in 2011 gaat het om 2,6 miljoen en in 2012 om 1,7 miljoen euro.<sup>107</sup>

<sup>104</sup> Op de typeringslijst voor neonatologie komt de diagnose 1105 (antenatale counseling) voor. Deze diagnose kan slechts in combinatie met zorgtype 11, zorgvraag 570 en behandeling 714 of 711 worden geregistreerd. Uiteraard is deze diagnose slechts van toepassing in een situatie waarin het kind (nog) niet geboren is. De DBC zal dan ook moeten worden geregistreerd op naam van de (aanstaande) moeder.

<sup>105</sup> Vektis heeft hierop een aanvullende analyse uitgevoerd en komt tot de conclusie dat het voor een groot deel om jong volwassenen gaat: bijna 60% van de declaraties en meer dan 75% van het bedrag is voor patiënten onder de 25 jaar. Het is wellicht mogelijk dat het hier gaat om patiënten die chronisch onder behandeling zijn van de kinderarts en nadat ze 18 zijn geworden onder behandeling van de kinderarts blijven.

<sup>106</sup> Uitgaande van DZP's uit de groep kindergeneeskunde en daarop centerend.

<sup>107</sup> Vektis komt uit op een bedrag dat tweemaal zo hoog is. Een mogelijke verklaring is dat wij van identieke dubbele facturen er steeds één hebben verwijderd vóórdat deze analyse is uitgevoerd.

### 7.4.13. Aantal ordertarieven voor een en dezelfde patiënt op een en dezelfde dag (OVP)

Ten aanzien van het laboratoriumonderzoek geldt dat deze in grote getalen in de databestanden voorkomen. De meeste labbepalingen worden binnen één onderzoek meerdere keren uitgevoerd en mogen dan per keer ingediend worden. We zien daardoor, meestal terecht, heel veel dubbelen. Een analyse op onterechte dubbelingen is daarom moeilijk uit te voeren.

Wél is een analyse uit te voeren op het ordertarief (079991). Deze mag per patiënt, per instelling, per dag in principe éénmaal gedeclareerd worden. Hierop geldt een enkele uitzondering ten aanzien van meerdere afnames op verschillende tijdstippen op een dag.<sup>108</sup> Omdat het tijdstip niet bekend is in de data voeren we een anomalie-detectie uit.

Tabel 7.39 geeft een overzicht van het aantal ordertarieven van patiënten waarvoor er meer dan 1 op één en dezelfde dag werden gedeclareerd. Zo valt af te lezen dat in 2010 4.848 patiënten meer dan 1 ordertarief hebben gehad, voor in totaal van 10.918 ordertarieven

2010		2011		2012	
Aantal gedeclareerde ordertarief op een dag	Aantal patiënten	Aantal gedeclareerde ordertarief op een dag	Aantal patiënten	Aantal gedeclareerde ordertarief op een dag	Aantal patiënten
10.918	4.848	4.092	2.040	32.044	15.060
1.627	805	3.763	1.878	11.618	5.510
1.586	709	1.763	846	11.323	5.621
984	488	1.416	685	10.429	5.004
795	384	1.026	512	7.699	3.818
669	289	922	459	7.481	3.681
504	250	745	371	5.757	2.820
401	199	743	367	5.678	2.326
370	182	708	264	4.851	2.329
304	135	539	249	4.310	1.556

Tabel 7.39. Top 10 van het aantal ordertarieven van patiënten waarvoor er meer dan 1 op dezelfde dag werd gedeclareerd, 2010 – 2012

De top 10 van 2010 en 2012 bestaat nagenoeg geheel uit dezelfde instellingen. Opvallend is het voorkomen van GGZ instellingen in de top 10 van 2011. Dit is opmerkelijk omdat de regelgeving voorschrijft dat enkel een instelling voor medisch specialistische zorg het ordertarief mag hanteren.

De top 10 van 2012 wordt gedomineerd door (veel van de) ziekenhuizen die ook in 2010 in de top 10 staan. De aantallen zijn echter veel hoger, wellicht omdat correcties nog moeten worden verwerkt. Anderzijds ontbreekt circa 10% van de gegevens over 2012.

<sup>108</sup> De beleidsregels van de NZa (100.085 b5) zeggen het volgende over het ordertarief per afname (079991): De afname van patiënten materiaal (bloed, urine etc.) van een patiënt op één moment. Onder afname wordt ook steeds aanname (urine, feces, etc.) verstaan. Meerdere afnames per patiënt kunnen alleen meetellen indien om medische redenen op verschillende tijdstippen afnames plaatsvinden (bijvoorbeeld bij bloedsuiker-dagcurve). Daar per patiënt in beginsel maar één afname kan worden gedeclareerd, kan bij uitbesteding intern (bij een ander laboratorium/afdeling) maar ook extern (een ander ziekenhuis / laboratorium – onderlinge dienstverlening) ook slechts één afname tellen. Hoe dit onderling wordt doorberekend is daarvoor niet relevant.

Met een anomalie detectie gebaseerd op een binomiale verdeling kan worden berekend hoeveel het te vergoede bedrag is bij de verschillende referentiepunten.

Het totaal te veel vergoede bedrag voor de verschillende referentiepunten (95%, 99%, en 99,9%) is – in de afronding - aan elkaar gelijk. Voor 2010 is te veel vergoed 0,1 miljoen, voor 2011 eveneens 0,1 miljoen en voor 2012 0,5 miljoen euro. Het feit dat de waarden voor de verschillende referentiepunten nagenoeg aan elkaar gelijk zijn, geeft aan dat de grote overtreders die in de uiterst rechtse staart zitten (rechts van 99,9%), ook een groot deel rechts van het 95%-referentiepunt voor hun rekening nemen. Het feit dat de bedragen niet exact aan elkaar gelijk zijn (wel in de afronding), geeft aan dat er zich nog enkele andere instellingen in de staart rechts van 95% bevinden.

Het verdient sterke aanbeveling om deze methode van anomalie detectie ook uit te voeren op andere onderdelen van laboratoriumonderzoeken: de methode haalt gelijk die instellingen naar boven die opvallend afwijken van wat van hen verwacht kan worden zoals het aantal deelonderzoeken, het aantal onderzoeken per patiënt, per specialisme, etc.

#### 7.4.14. Het aantal DBC's cardiologie per patiënt in een jaar

Cardiologie mag binnen zowel het DBC- als DOT-tijdperk per patiënt DBC's voortijdig sluiten, indien er sprake is van behandeling van een andere zorgvraag. De DBC's mogen, afgezien van een paar uitzonderingen voor ICC-DBC's of hartrevalidatie, niet parallel lopen.

Vanwege het soms grillige karakter van het ziektebeloop bij cardiologische patiënten is het denkbaar dat er sprake is van een wisselende diagnose/behandeling. Dit zou het afsluiten van een lopende DBC en het openen van een nieuwe DBC kunnen verklaren. Deze regel wordt wellicht soms overtreden en leidt – net zoals bij het knippen van DBC's – tot meer inkomsten. In de medische toestand van de patiënt is er echter geen verschil met een vorige cardiologische zorgvraag.

Tabel 7.40 geeft een overzicht van het aantal patiënten met aaneengesloten cardiologie DBC's binnen dezelfde diagnosegroep in 2012.

Aantal aaneengesloten cardiologie DBC's	Aantal patiënten
2	145.738
3	11.600
4	2.442
5	455
6	121
7	30
8	13
9	3
12	1

Tabel 7.40. Aantal patiënten met het aantal aaneengesloten cardiologie DBC's, 2012

Zo is af te lezen dat er 145.738 patiënten met twee aaneengesloten cardiologie DBC's zijn aangetroffen in 2012 waarbij er tevens een wisseling in diagnosecode heeft plaatsgevonden. Deze wisseling in diagnosecode is – uitzonderingen daargelaten en wanneer een DBC-periode is verstreken – mogelijk een signaal dat er onterecht een nieuwe DBC is geopend. De patiënt met 12 aaneengesloten cardiologie DBC's in 2012 valt erg op.

Voor de anomalie detectie wordt dezelfde methode gebruikt zoals die geschetst is in paragraaf 7.4.4. We bepalen per categorie instelling (academische ziekenhuizen, algemene ziekenhuizen, topklinische ziekenhuizen en zelfstandige behandelcentra) wat redelijkerwijs verwacht kan worden aan het aantal patiënten met aaneengesloten cardiologie DBC's voor een individuele instelling. Vervolgens berekenen we wat de 95%-, 99%- en 99,9%- bovengrens is voor dit verwachte aantal patiënten. Instellingen die afwijken worden op deze wijze direct zichtbaar. Het te veel vergoede bedrag is het totale bedrag boven die bewuste bovengrens.

Voor deze analyse beperken we ons tot de conservatieve poliklinische DBC's. We laten de patiënten buiten beschouwing die een operatieve DBC hebben gehad in de jaren 2010 – 2012 waardoor de wat zwaardere patiëntenpopulatie wat buiten beeld gehouden wordt. Wanneer bepaalde zorgaanbieders structureel boven het gemiddelde aantal DBC's per patiënt scoren, zullen ze opvallen.

Structureel wordt het wanneer een bepaald percentage van het totaal aantal behandelde patiënten boven het gemiddelde aan aantal DBC's scoort. Uiteraard zullen er terecht zware patiënten tussen zitten, echter door een goed referentiepunt te kiezen worden de meest opvallende instellingen zichtbaar. De uitkomsten worden in tabel 7.41 gepresenteerd.

Uitgaande van het 99%-referentiepunt blijkt dat er in 2010 voor 3,9 miljoen euro te veel vergoed is, in 2011 gaat het eveneens om 3,9 miljoen en in 2012 om 3,2 miljoen euro.

Jaartal	Te veel vergoed op basis van 95%-referentiepunt in miljoen euro	Te veel vergoed op basis van 99%-referentiepunt in miljoen euro	Te veel vergoed op basis van 99,9%-referentiepunt in miljoen euro
2010	4,1	3,9	3,7
2011	4,1	3,9	3,6
2012	3,4	3,2	3,0

Tabel 7.41. Te veel vergoede bedragen vanwege aaneengesloten cardiologie DBC's, conservatieve DBC's

#### 7.4.15. Knippen van DBC's: medicinale oncologie en gynaecologie

De afsluitredenen dienen zoveel mogelijk geautomatiseerd afgeleid te worden. Bepaalde zorgproducten mogen in 2012 met een specifieke afsluitreden eerder afgesloten worden. Wanneer zorgaanbieders de afsluitredenen handmatig invoeren, kunnen er situaties ontstaan dat dit onterecht is waardoor wellicht meer trajecten onterecht serieel geopend worden.

We hebben ons gericht op het mogen afsluiten van een DBC na iedere injectie in het kader van een medicinale oncologische behandeling (afsluitreden 22) en op het mogen afsluiten van een gynaecologische DBC na iedere IVF-cyclus (afsluitreden 70 bij diagnose F21). We zijn nagegaan of deze wellicht verkeerd gebruikt zijn.

Het is mogelijk dat de afsluitredenen verkeerd of onterecht gebruikt zijn. Voorwaarde om dit als onregelmatigheid met financieel effect te bestempelen, is dat dit dan weer geleid heeft tot extra declaraties, die er anders niet geweest zouden zijn. Er is gekeken of er in de periode tussen de datum waarop de DBC gesloten is en de datum waarop de DBC gesloten had moeten worden nieuwe DBC's geopend zijn met dezelfde diagnose.

Om dit te bepalen is een deelselectie gemaakt van de conservatieve<sup>109</sup> DBC's (conform de lijst zorgproductprofielen, waarin soort DBC opgenomen is). Dit doen we om er zeker van te zijn dat de DBC niet om andere afsluitredenen eerder gesloten had mogen worden en we dan DBC's die erna geopend zijn onterecht als te veel vergoed beschouwen.

Wanneer afsluitreden 70 onterecht gebruikt is, is gekeken of er nieuwe DBC's met dezelfde diagnose als de DBC die onterecht werd afgesloten geopend zijn waarvan de openingsdatum in de periode viel waarin de afgesloten DBC nog open had moeten zijn. Wanneer dit het geval is, is de goedkoopste DBC als te veel vergoed bestempeld. Afsluitreden 70 maakt het namelijk mogelijk om een DBC eerder af te sluiten.

Deze analyse kan alleen op de gegevens van 2012 worden uitgevoerd. Het resultaat van deze analyse is dat voor 0,2 miljoen euro te veel vergoed is. Op afsluitreden 22 zijn geen onregelmatigheden geconstateerd.

#### 7.4.16. Niet verzekerde zorg zelfverwijzer 2012

Zorgaanbieders moeten, bij elke zorgvraag waarvoor een patiënt in het ziekenhuis behandeld wordt, aangeven door wie de patiënt naar de instelling verwezen is. Vanaf 2012 wordt dit ook geregistreerd. In dat veld staat bijvoorbeeld of een patiënt doorverwezen is vanuit de eerstelijns of dat een patiënt doorverwezen is vanaf de spoedeisende hulp (SEH). De zorgaanbieder dient verschillende codes hiervoor te gebruiken. Zie hiervoor tabel 7.42.

Door de introductie in 2012 en het inleereffect zal de kwaliteit van de variabele die zelfverwijzing aangeeft de komende jaren toenemen. We onderzoeken in deze paragraaf welke bedragen vergoed zijn vanuit de ZVW voor DBC en Overige Zorgproducten voor zelfverwijzer: patiënten die dit eigenlijk zelf zouden moeten hebben betalen (verwijscode is gelijk aan 2). Bezoek aan Spoed Eisende Hulp (SEH) laten we buiten beschouwing.

---

<sup>109</sup> Bij een conservatieve behandeling/DBC vinden geen operaties of therapeutische dan wel zware diagnostiek plaats.

Verwijscode	Type verwijzer	Voorbeeld
1	Zelfverwijzer SEH	Een patiënt die zich meldt bij de SEH zonder verwijzing
2	Zelfverwijzer niet-SEH	Een patiënt die zich meldt bij de polikliniek zonder verwijzing
3	Verwezen patiënt SEH	Een patiënt die zich meldt bij de SEH met een verwijzing
4	Verwezen patiënt niet-SEH vanuit eerstelijns	Een patiënt die zich meldt bij de polikliniek met een verwijzing vanuit de eerstelijns
5	Verwezen patiënt niet-SEH vanuit ander specialisme binnen dezelfde instelling	Een patiënt die zich meldt bij de polikliniek met een verwijzing van een ander medisch specialisme binnen dezelfde instelling
6	Verwezen patiënt niet-SEH vanuit andere instelling	Een patiënt die zich meldt bij de polikliniek met een verwijzing van andere instelling
7	Eigen patiënt	Ingeval vervolg traject of nieuwe zorgvraag van eigen patiënt
8	Verwezen patiënt niet-SEH vanuit eerstelijns, maar verwijzer heeft geen AGB-code	Ingeval van optometristen

Tabel 7.42. Overzicht van de verwijscode, 2012

Op 1 februari 2013 heeft de NZa een circulaire uitgebracht waarin coulance wordt verleend over 2012 voor wat betreft de registratie van de specifieke AGB-code (huisarts of andere instelling) die de patiënt verwezen heeft (CI/13/7c). Hierin stond nadrukkelijk vermeld dat dit niet geldt voor het type verwijzer.

Code 2 geeft aan dat een patiënt zichzelf gemeld heeft in het ziekenhuis. In het databestand van 2012 is gekeken welke bedragen gemoeid zijn met zelfverwijscode 2. Dit zijn bedragen die de verzekerde zelf moet betalen maar uit het databestand blijkt dat deze bedragen wél vanuit de ZVW vergoed zijn.

Uit het databestand over 2012 kwam als resultaat dat er 24,0 miljoen euro te veel vergoed is voor DBC's en 0,6 miljoen aan Overige Zorgproducten (OZP). Omdat 2012 het eerste jaar is waarin zorgaanbieders deze codes verplicht dienen in te vullen, is het mogelijk dat er wellicht inleereffecten aanwezig kunnen zijn. We vinden hier enkel zorgaanbieders die zelfverwijscode 2 ook daadwerkelijk invullen. Wanneer een patiënt zelfverwijzer is, maar er wordt iets anders geregistreerd dan kunnen we dat in deze toets niet meten.

Het is interessant om te kijken hoe dit zich de komende jaren ontwikkelt. 2012 is het eerste jaar waarin zorgaanbieders deze codes verplicht dienen in te vullen. Het is mogelijk dat er inleereffecten zijn.

Wanneer we deze 24,0 miljoen nader onderzoeken valt de hoge bijdrage van inwendige geneeskunde, radiotherapie en chirurgie op, zie tabel 7.43.



Specialisme	Te veel vergoed aan DBC's zelfverwijzers, 2012 in euro
Allergologie	3.928
Anesthesiologie	124.878
Audiologische centra	481.382
Cardiologie	1.003.378
Cardiopulmonale chirurgie	32.505
Chirurgie	2.358.084
Dermatologie	486.608
Gastro-enterologie (maag-darm- lever-arts)	189.233
Geriatric	31.463
Inwendige geneeskunde	5.635.867
Keel-, neus- en oorheelkunde	1.019.079
Kindergeneeskunde	784.374
Klinische genetica	1.173.827
Longziekten	252.369
Neurochirurgie	310.936
Neurologie	500.574
Oogheelkunde	982.490
Orthopedie	1.728.431
Plastische chirurgie	425.929
Psychiatrie	5.346
Radiologie	1.460
Radiotherapie	4.173.376
Reumatologie	97.177
Revalidatie	326.593
Urologie	256.293
Verloskunde en gynaecologie	1.627.730
<b>Totaal</b>	<b>24.013.310</b>

Tabel 7.43. Overzicht van DBC's die vergoed zijn voor zelfverwijzers (verwijscode = 2), 2012

Naast de vergoeding van DBC's aan zelfverwijzers zijn er ook Overige Zorgproducten (OZP) ter waarde van in totaal 0,6 miljoen euro vergoed. Bij de OZP's zijn bepaalde producten uitgesloten in deze analyses omdat voor deze OZP's geen verwijzing nodig is (NR/CU-240 artikel 15). De voornaamste producten worden in tabel 7.44 gerepresenteerd.

ZPK omschrijving	Bedrag in euro
(Para) medische en ondersteunende functies	9.702
Beeldvormende diagnostiek	16.595
Diagnostische activiteiten	7.581
Dure geneesmiddelen (add-ons)	132.352
IC Zorgactiviteiten niet zijnde IC-behandeldag	9.059
IC-Behandeldag	41.316
Kl. Chemie en haematologie	71.124
Microbiologie en parasitologie	15.005
Niet in profiel meegenomen	78.060
Overige laboratoriumverrichtingen	156
Pathologie	667
Revalidatie	33.022
<b>Totaal</b>	<b>414.639</b>

Tabel 7.44. Overzicht van Overige Zorgproducten (OZP) die ten onrechte vergoed zijn voor zelfverwijzers, niet SEH, excl. onbekend, 2012

Uit tabel 7.44 blijkt dat registratie van deze verwijscodes mogelijk nog veelvuldig verkeerd gaat door inleereffecten. Zo is het bij de add-ons Dure geneesmiddelen merkwaardig dat deze code hierbij geregistreerd is en bij de IC-dagen zal wel degelijk sprake van een spoedeisend (SEH) karakter waarvoor geen verwijzing nodig is.

## 7.5. Schatting van het bedrag gemoeid met het overtreden van regels en anomalieën

Zoals bekend is er een onderscheid gemaakt tussen het overtreden van declaratieregels enerzijds en het vaststellen van opvallende cases anderzijds. Bij de eerste categorie gaat het om duidelijke/harde regels; deze worden in paragraaf 7.5.1 beschreven. Bij de tweede categorie gaat het om de instellingen die opvallen omdat ze zich in de uiterst rechtse staart van verdelingen bevinden; de resultaten hiervan worden in paragraaf 7.5.2 gepresenteerd.

### 7.5.1. Overtreding van declaratieregels

De berekening van het te veel vergoede bedrag bij het overtreden van de declaratieregels is relatief eenvoudig. Dit betekent dat de bedragen in de onderstaande tabel relatief hard zijn. Wanneer een toets niet toepasbaar bleek omdat de databestanden zich daar niet voor leenden, is dit weergegeven met **nm (niet mogelijk)**. De bedragen in de tabellen worden in miljoenen weergegeven, met één plaats achter de komma. Wanneer er 0,0 in de tabel staat, betekent dit niet dat het verschijnsel zich niet voorgedaan heeft maar dan het in de afronding gelijk aan 0,0 is.

Overtreding declaratieregels	Te veel vergoede bedrag 2010 in miljoen euro	Te veel vergoede bedrag 2011 in miljoen euro	Te veel vergoede bedrag 2012 in miljoen euro
Onbekende declaratiecode	1,2	0,1	0,0
Overschrijding maximum tarieven	2,7	2,5	0,3
Declaraties na overlijden patiënt	nm	nm	11,4
Meer dan 1 DBC gedurende dezelfde periode bij één en dezelfde patiënt met DiagnoseCombinatieTabel	0,8	0,6	57,6
Harde paralleliteit toets	nvt	nvt	27,0
OZP binnen 7 dagen voor openen DBC	0,7	0,6	0,3
OZP gedeclareerd binnen de looptijd van DBC	5,1	4,5	1,8
Mirena-spiraaltje	1,2	1,0	0,7
Meer dan twee identieke records met dezelfde AGB, BSN, openings- en sluitingsdatum	0,0	0,0	8,2
Kindergeneeskunde vergoed voor volwassenen	2,3	2,6	1,7
Knippen van DBC's, medicinale oncologie en gynaecologie (afsluitreden 22 en 70)	nm	nm	0,2
Onverzekerde zorg, niet SEH	nm	nm	24,0 <sup>110</sup>
<b>Totaal te veel vergoed</b>	<b>14,0</b>	<b>11,9</b>	<b>147,5<sup>111</sup></b>
Totaal vergoed aan DBC medisch specialistische zorg	16.200	16.676	16.301 <sup>112</sup>
<b>Als percentage van het totale bedrag in dat jaar vergoed aan medisch specialistische zorg</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,9</b>

Tabel 7.45. Overzicht van de te veel vergoede bedragen in 2010, 2011 en 2012

<sup>110</sup> Exclusief 0,6 miljoen aan OZP

<sup>111</sup> Gecorrigeerd voor de 10,7% die ontbreekt in het databestand van 2012

<sup>112</sup> Gecorrigeerd voor de 10,7% die ontbreekt in het databestand van 2012 d.w.z. 1,107 x 14.725 miljoen

### 7.5.2. Anomalieën

Op basis van het gekozen referentiepunt (95%, 99% of 99,9%) kan worden berekend welk bedrag er te veel is vergoed. Voor medisch specialistische zorg hebben we ons gericht op een aantal verhoudingsgetallen, zie tabel 7.46 – 7.48. In theorie is het mogelijk dat er een overlap aanwezig is in de gedetecteerde anomalie-groepen. Echter, de meta-variabelen zijn zo verschillend van aard dat we geen grote overlap verwachten in groepen medisch specialisten en we daarom de schatting van de te veel vergoede bedragen kunnen sommeren.

Medisch specialistische zorg 2010	Schatting van het te veel vergoede bedrag, in miljoen euro		
	95% niveau	99% niveau	99,9% niveau
Veel meer parallele DBC's t.o.v. totaal aantal patiënten dan verwacht, per specialisme	3,1	2,6	2,1
Veel meer overlappende diagnosecode DBC's dan verwacht op basis van alle instellingen	48,4	44,3	40,0
Veel meer overlappende klinische DBC's per specialisme dan verwacht op basis van alle instellingen	nm	nm	nm
Veel meer overlappende operatieve DBC's per specialisme dan verwacht op basis van alle instellingen	nm	nm	nm
Veel meer geknipte klinische DBC's dan verwacht	nm	nm	nm
Veel meer geknipte operatieve DBC's dan verwacht	nm	nm	nm
Verhouding zwaar product t.o.v. totaal product	nm	nm	nm
Ordertarieven	0,1	0,1	0,1
Veel meer aaneengesloten cardiologie DBC's dan verwacht	4,1	3,9	3,7
<b>Totaal bedrag</b>	<b>55,7</b>	<b>50,9</b>	<b>45,9</b>

Tabel 7.46. Overzicht van de te veel vergoede bedragen bij anomalieën, 2010

Medisch specialistische zorg 2011	Schatting van het te veel vergoede bedrag, in miljoen euro		
	95% niveau	99% niveau	99,9% niveau
Veel meer parallele DBC's t.o.v. totaal aantal patiënten dan verwacht, per specialisme	3,3	2,8	2,3
Veel meer overlappende diagnosecode DBC's dan verwacht op basis van alle instellingen	58,3	47,9	43,5
Veel meer overlappende klinische DBC's per specialisme dan verwacht op basis van alle instellingen	nm	nm	nm
Veel meer overlappende operatieve DBC's per specialisme dan verwacht op basis van alle instellingen	nm	nm	nm
Veel meer geknipte klinische DBC's dan verwacht	nm	nm	nm
Veel meer geknipte operatieve DBC's dan verwacht	nm	nm	nm
Verhouding zwaar product t.o.v. totaal product	nm	nm	nm
Ordertarieven	0,1	0,1	0,1
Veel meer aaneengesloten cardiologie DBC's dan verwacht	4,1	3,9	3,6
<b>Totaal bedrag</b>	<b>65,8</b>	<b>54,7</b>	<b>49,5</b>

Tabel 7.47. Overzicht van de te veel vergoede bedragen bij anomalieën, 2011

Medisch specialistische zorg 2012	Schatting van het te veel vergoede bedrag, in miljoen euro		
	95% niveau	99% niveau	99,9% Niveau
Veel meer parallele DBC's t.o.v. totaal aantal patiënten dan verwacht, per specialisme	nvt	nvt	nvt
Veel meer overlappende diagnosecode DBC's dan verwacht op basis van alle instellingen	44,5	40,5	36,4
Veel meer overlappende klinische DBC's per specialisme dan verwacht op basis van alle instellingen	3,2	2,6	2,2
Veel meer overlappende operatieve DBC's per specialisme dan verwacht op basis van alle instellingen	8,4	7,4	6,2
Veel meer geknipte klinische DBC's dan verwacht	0,7	0,4	0,2
Veel meer geknipte operatieve DBC's dan verwacht	0,4	0,2	0,1
Verhouding zwaar product t.o.v. totaal product	0,7	0,2	0,0
Ordertarieven	0,5	0,5	0,5
Veel meer aaneengesloten cardiologie DBC's dan verwacht	3,4	3,2	3,0
<b>Totaal bedrag</b>	<b>61,8</b>	<b>55,0</b>	<b>48,6</b>
<b>Bijgeschat i.v.m. ontbrekende 10,7%<sup>113</sup></b>	<b>68,4</b>	<b>60,9</b>	<b>53,8</b>

Tabel 7.48. Overzicht van de te veel vergoede bedragen bij anomalieën, 2012

<sup>113</sup> Het databestand over 2012 is niet compleet: er ontbreekt circa 10,7% van de records

We kunnen nu alle deelresultaten combineren. Wij achten het referentiepunt van 99% het meest reëel, zie hiervoor tabel 7.50.

Jaartal	Totaal bedrag vergoed in miljoenen euro A	Te veel vergoed op basis van overtreding declaratieregels B	Te veel vergoed op basis van anomalieën (95%) C	Totaal te veel vergoed (95%) D = B+C	Totaal te veel vergoed als percentage van totaal vergoed E = D/A
2010	16.200	14,0	55,7	69,7	0,4
2011	16.676	11,9	65,8	77,7	0,5
2012	16.301	147,5	68,4	215,9	1,3

Tabel 7.49. Overzicht van de totalen te veel vergoede bedragen, 2010 - 2012, 95% referentiepunt

Jaartal	Totaal bedrag vergoed in miljoenen euro A	Te veel vergoed op basis van overtreding declaratieregels B	Te veel vergoed op basis van anomalieën (99%) C	Totaal te veel vergoed (99%) D = B+C	Totaal te veel vergoed als percentage van totaal vergoed E = D/A
<b>2010</b>	<b>16.200</b>	<b>14,0</b>	<b>50,9</b>	<b>64,9</b>	<b>0,4</b>
<b>2011</b>	<b>16.676</b>	<b>11,9</b>	<b>54,7</b>	<b>66,6</b>	<b>0,4</b>
<b>2012</b>	<b>16.301</b>	<b>147,5</b>	<b>60,9</b>	<b>208,4</b>	<b>1,3</b>

Tabel 7.50. Overzicht van de totalen te veel vergoede bedragen, 2010 - 2012, 99% referentiepunt

Jaartal	Totaal bedrag vergoed in miljoenen euro A	Te veel vergoed op basis van overtreding declaratieregels B	Te veel vergoed op basis van anomalieën (99,9%) C	Totaal te veel vergoed (99,9%) D = B+C	Totaal te veel vergoed als percentage van totaal vergoed E = D/A
2010	16.200	14,0	45,9	59,9	0,4
2011	16.676	11,9	49,5	61,4	0,4
2012	16.301	147,5	53,8	201,3	1,2

Tabel 7.51. Overzicht van de totalen te veel vergoede bedragen, 2010 - 2012, 99,9% referentiepunt

Wellicht ten overvloede wijzen we erop dat voor 2012 geldt dat er nog niet-verwerkte achteraf controles van de zorgverzekeraar en de instellingen onderweg kunnen zijn. Door de invoering van DOT zijn de uitkomsten over 2012 moeilijk vergelijkbaar met die van 2010 en 2011.

### 7.5.3. Overzicht medisch specialistische zorg

Net als voor de zorgsegmenten huisartsen, mondzorg, farmacie, GGZ en fysiotherapie is onderzocht of, en in welke mate, declaratieregels zijn overtreden en is anomalie detectie uitgevoerd.

Tabel 7.52 geeft de hoofdresultaten weer voor medisch specialistische zorg.

Jaartal	Totaal bedrag vergoed in miljoenen euro A	Te veel vergoed op basis van overtreding declaratieregels B	Te veel vergoed op basis van anomalieën (99%) C	Totaal te veel vergoed (99%) D = B+C	Totaal te veel vergoed als percentage van totaal vergoed E = D/A
2010	16.200	14,0	50,9	64,9	0,4
2011	16.676	11,9	54,7	66,6	0,4
2012	16.301	147,5	60,9	208,4	1,3

Tabel 7.52. Overzicht van totaal te veel vergoede bedragen medisch specialistische zorg, 2010 - 2012, 99% referentiepunt.

De gevonden resultaten vragen om feedback van domeinexperts. In de voorgaande paragrafen zijn ook enkele opvallende observaties beschreven die op dit moment niet meegenomen (kunnen) worden in de eindresultaten omdat nader onderzoek naar de opmerkelijke cases nodig is of dat informatie ontbreekt om met 100%-zekerheid te kunnen stellen dat het om onregelmatigheden gaat.

Er liggen een aantal grote brokstukken voor vervolgonderzoek namelijk de bijzonder grote bedragen die gevonden zijn bij het declareren van klinische eendaagse DBC's en parallelle DBC's. Mede daarom beschouwen wij de bedragen in tabel 7.52 als een ondergrens voor de te veel vergoede bedragen in medisch specialistische zorg in de jaren 2010 – 2012.

Uit specifieke deelanalyses en –uitdraaien blijkt dat een (beperkt) aantal ziekenhuizen steeds weer gesignaleerd wordt, zowel wat betreft het overtreden van declaratieregels als het voorkomen in de rechterstaart van de verdelingen bij anomalie detectie. Dit lijkt te wijzen op structureel afwijkend gedrag omdat de toetsen en de anomalie detectie divers van aard zijn. Wij bevelen aan om deze ziekenhuizen nader te onderzoeken.



## 8. Overzicht van de resultaten

### 8.1. Inleiding

In de periode oktober 2013 tot april 2014 zijn de declaraties records van zes segmenten van de zorg in Nederland doorzocht. Er is zowel gericht gezocht met behulp van de kennis van domeinexperts als met datamining methoden. Veel merkwaardige cases konden worden gevonden. Ook werd duidelijk dat in een aantal gevallen declaratieregels werden overtreden. Daar waar de regels zijn overschreden, kan het hiermee gemoeide schadebedrag worden berekend.

Anders ligt het met merkwaardige en verdachte cases: nader onderzoek naar deze cases is dan nodig. Daaronder valt ook een aantal merkwaardigheden waarmee grote bedragen zijn gemoeid en die nu niet in de totaalresultaten zijn meegenomen omdat (nog) niet met 100% kan worden vastgesteld dat het hier om echte onregelmatigheden gaat. Uitsluitel kan worden verkregen door nader onderzoek door de NZa, door de zorgverzekeraar of door beiden.

In paragraaf 8.2 komen we tot een synthese over de overtredingen van declaratieregels en de gevonden anomalieën in de segmenten in de onderzochte jaren.

De resultaten die in dit rapport zijn beschreven, vormen slechts een klein onderdeel van het totaal aan tabellen, lijsten en overzichten die zijn opgeleverd. Het onderzoek is in een korte tijd verricht en de verwachting is dat, zeker wanneer meer *feedback* op de gevonden cases wordt ontvangen, een scherper beeld van de totale omvang van het bedrag dat te veel is uitbetaald wordt verkregen.

Dit onderzoek heeft ook inzicht gegeven in welke componenten binnen de zorgsegmenten vooral gevoelig zijn voor het optreden van merkwaardigheden. Tevens is inzicht verkregen in welke methoden en technieken succesvol zijn in het zoeken naar onregelmatigheden in de zorgsegmenten.

In de appendices 2, 4, 6, 8, 10 en 12 worden de gehanteerde toetsen beschreven. Een klein aantal van deze toetsen kon (nog) niet worden toegepast omdat aanvullende gegevens ontbraken. De lijsten met toetsen zijn nuttig en praktisch omdat sommige van deze toetsen en regels in het automatiseringsproces bij verzekeraars kunnen worden opgenomen. In dat geval wijzen we dringend op de noodzaak om gegevens van *key*-variabelen op orde te hebben.

## 8.2. Schatting van het bedrag gemoeid met het overtreden van regels en anomalieën

In deze paragraaf worden de deelresultaten van de zes verschillende zorgsegmenten samengebracht. Gebaseerd op onze ervaring met anomalie detectie in verschillende zorgsegmenten en bedrijfstakken achten het referentiepunt van 99% het meest reëel. De betreffende kolommen zijn cursief aangegeven.

Segment	Schatting van het te veel vergoede bedrag, in miljoen euro			
	Overtreding declaratieregels in miljoen euro	Anomalieën 95%- niveau in miljoen euro	<b>Anomalieën 99%-niveau in miljoen euro</b>	Anomalieën 99,9%-niveau in miljoen euro
2010				
Huisartsen	11,1	27,7	<i>5,9</i>	0,4
Mondzorg	0,8	4,8	<i>0,9</i>	0,1
Farmacie	12,4	2,2	<i>0,3</i>	0,1
GGZ	3,6	nvt	<i>nvt</i>	nvt
Fysio- en Oefentherapie	1,1	56,2	<i>12,0</i>	1,1
Medisch specialistische zorg	14,0	55,7	<i>50,9</i>	45,9
<b>Totaal</b>	<b>43,0</b>	<b>146,6</b>	<b>70,0</b>	<b>47,6</b>

Tabel 8.1. Overzicht van de resultaten over 2010.

Segment	Schatting van het te veel vergoede bedrag, in miljoen euro			
	Overtreding declaratieregels in miljoen euro	Anomalieën 95%- niveau in miljoen euro	<b>Anomalieën 99%-niveau in miljoen euro</b>	Anomalieën 99,9%-niveau in miljoen euro
2011				
Huisartsen	15,4	28,8	<i>6,2</i>	0,8
Mondzorg	0,7	4,8	<i>1,0</i>	0,1
Farmacie	10,5	2,7	<i>0,9</i>	0,8
GGZ	4,2	nvt	<i>nvt</i>	nvt
Fysio- en Oefentherapie	0,6	58,2	<i>11,1</i>	1,2
Medisch specialistische zorg	11,9	65,8	<i>54,7</i>	49,5
<b>Totaal</b>	<b>43,3</b>	<b>160,3</b>	<b>73,9</b>	<b>52,4</b>

Tabel 8.2. Overzicht van de resultaten over 2011.

Segment	Schatting van het te veel vergoede bedrag, in miljoen euro			
	Overtreding declaratieregels in miljoen euro	Anomalieën 95%- niveau in miljoen euro	<b>Anomalieën 99%-niveau in miljoen euro</b>	Anomalieën 99,9%-niveau in miljoen euro
2012				
Huisartsen	11,6	26,9	<b>5,4</b>	0,5
Mondzorg	2,5	5,6	<b>1,2</b>	0,1
Farmacie	11,1	3,2	<b>2,0</b>	1,9
GGZ	nvt	nvt	<b>nvt</b>	nvt
Fysio- en Oefentherapie	3,5	53,3	<b>9,5</b>	1,3
Medisch specialistische zorg	147,5	68,4	<b>60,9</b>	53,8

Tabel 8.3. Overzicht van de resultaten over 2012.

Omdat de gegevens van GGZ ontbreken over 2012 is geen totaalstelling in tabel 8.3 toegevoegd.

Een totaalbeeld over de jaren 2010 en 2011 is nu voor de zes segmenten beschikbaar, zie de tabel 8.1 en 8.2. Uit dit onderzoek komt naar voren dat het percentage onregelmatigheden in de jaren 2010 en 2011 voor de zes zorgsegmenten gezamenlijk, in totaal 0,4% bedraagt. Daarmee is een bedrag gemoeid van circa 113 miljoen euro.

Zorgsegmenten	Totaal vergoed A	Overtreding declaratieregels in miljoen euro B	Anomalieën 99%-niveau in miljoen euro C	Totaal te veel vergoed B+C	Totaal te veel vergoed als percentage van totaal vergoed (B+C)/A
Huisartsen	2.521	11,1	5,9	17,0	0,7
Mondzorg	2.179	0,8	0,9	1,7	0,1
Farmacie	5.531	12,4	0,3	12,7	0,2
GGZ	3.990	3,6	nvt	3,6	0,1
Fysio- en Oefentherapie	1.363	1,1	12,0	13,1	1,0
Medisch specialistische zorg	16.200	14,0	50,9	64,9	0,4
<b>Totaal</b>	<b>31.784</b>	<b>43,0</b>	<b>70,0</b>	<b>113,0</b>	<b>0,4</b>

Tabel 8.4. Overzicht van de resultaten over 2010.

Zorgsegmenten	Totaal vergoed A	Overtreding declaratieregels in miljoen euro B	Anomalieën 99%-niveau in miljoen euro C	Totaal te veel vergoed B+C	Totaal te veel vergoed als percentage van totaal vergoed (B+C)/A
Huisartsen	2.619	15,4	6,2	21,6	0,8
Mondzorg	2.180	0,7	1,0	1,7	0,1
Farmacie	5.280	10,5	0,9	11,4	0,2
GGZ	3.980	4,2	nvt	4,2	0,1
Fysio- en Oefentherapie	1.446	0,6	11,1	11,7	0,8
Medisch specialistische zorg	16.676	11,9	54,7	66,6	0,4
<b>Totaal</b>	<b>32.181</b>	<b>43,3</b>	<b>73,9</b>	<b>117,2</b>	<b>0,4</b>

Tabel 8.5. Overzicht van de resultaten over 2011.

Een totaal overzicht over 2012 is (nog) niet mogelijk omdat de gegevens van de GGZ ontbreken terwijl bovendien ook het jaar 2012 voor de medisch specialistische zorg niet compleet is. Voor 2012 hebben een aantal ziekenhuizen nog niet alle verrichtingen gedeclareerd, moeten zorgverzekeraars nog formele controles uitvoeren en zijn correcties nog onderweg.

## 9. Conclusies, observaties en aanbevelingen

### 9.1. Conclusies

Het is relatief eenvoudig om na te gaan wie er wel of niet aan de declaratieregels heeft voldaan. Regels die door domeinexperts zijn opgesteld kunnen zonder veel moeite op de grote data bestanden worden toegepast. Deze benadering is praktisch en levert direct identificeerbare behandelaars en indieners op. Het mogelijk te veel betaalde bedrag is eenvoudig te berekenen en relatief hard.

Het detecteren van anomalieën met een breed scala van moderne technieken is eveneens goed mogelijk. Erg onwaarschijnlijke cases worden snel zichtbaar. Die zijn soms verklaarbaar, soms ook niet. Het vereist expertkennis, audits en dossiervorming om uit te zoeken of dit gevallen zijn van fraude, van slordigheid, van opzet of dat het een oprechte vergissing is. De technieken blijken effectief te zijn.

De omvang van deze grote data bestanden geeft geen problemen bij de analyses. Wél ontstaan er soms problemen door de afwezigheid of onbetrouwbaarheid van *key*-variabelen voor detectie. Dat zijn bijvoorbeeld AGB-behandelaar, AGB-indiener, prestatiecode, aantal prestaties en BSN. Deze variabelen zijn voor het werk van Vektis misschien minder relevant, voor het detecteren van merkwaardigheden zijn ze cruciaal. Ze zijn doorgaans wel aanwezig bij de zorgverzekeraars, net als andere detailinformatie die de effectiviteit van detectie van onregelmatigheden verder kan verhogen.

Een bijzonder verschijnsel is het aantal creditrecords (correctierecords). Hoewel klein in percentage, kan de impact in zorgsegmenten waar ze relatief veel optreden, groot zijn. De reden van de creditering kan erg divers zijn. Er kan sprake zijn van verrekening tussen de zorgverzekeraar en de verzekerde van niet onder de polis vallende verrichtingen maar het kunnen ook correcties in de aanlevering van de data bestanden betreffen. En een veelvoud van andere oorzaken is mogelijk.

Het ontbreken van circa 10% van de declaraties van huisartsen in 2010 heeft geen invloed op het berekende percentage anomalieën in dat segment, wel op de berekening van het totaal van het hiermee gemoeide bedrag. Voor die ontbrekende 10% is bijgeschat. In de data bestanden van 2011 en 2012 deed dit verschijnsel zich voor huisartsen niet voor. Eenzelfde probleem deed zich voor bij medisch specialistische zorg waar in 2012 circa 10,7% van de declaratierecords ontbrak. Bij de berekening van de eindresultaten over dat jaar is hier rekening mee gehouden.

In dit project zijn veel en concrete merkwaardigheden en afwijkingen gevonden. Deze cases verdienen aandacht omdat het *false positives* (fout positieven, vals alarm) kunnen zijn; in dat geval kunnen de detectieregels waarmee ze zijn opgespoord, worden verbeterd. Anderzijds kan de gereede twijfel over deze cases verder toenemen en komen audits en materiële controle in beeld.

Op basis van de data bestanden is voor huisartsen, mondzorg, farmacie, GGZ, fysiotherapie en oefentherapie en medisch specialistische zorg berekend wat het te veel vergoede bedrag in deze segmenten is. We baseren ons op de gevonden overtredingen van declaratieregels én op gevonden anomalieën. Wanneer het detecteren van anomalieën verder wordt doorgezet, zie ook paragraaf 9.2, zullen er meer worden gevonden. Daarnaast geldt dat er niet-correcte declaraties mogelijk zijn die (nog) niet door de huidige detectiemethoden zijn gevonden. We noemen die niet-correcte declaraties *false negatives*: er is iets mis, het alarm moet af gaan maar dit gebeurt niet. Er zullen zeker meer van dergelijke declaraties worden gevonden wanneer de databestanden worden uitgebreid met meer gegevens waardoor aan detectiekracht wordt gewonnen. Daarom zijn de totaalstellingen van te veel vergoede bedragen een ondergrens.

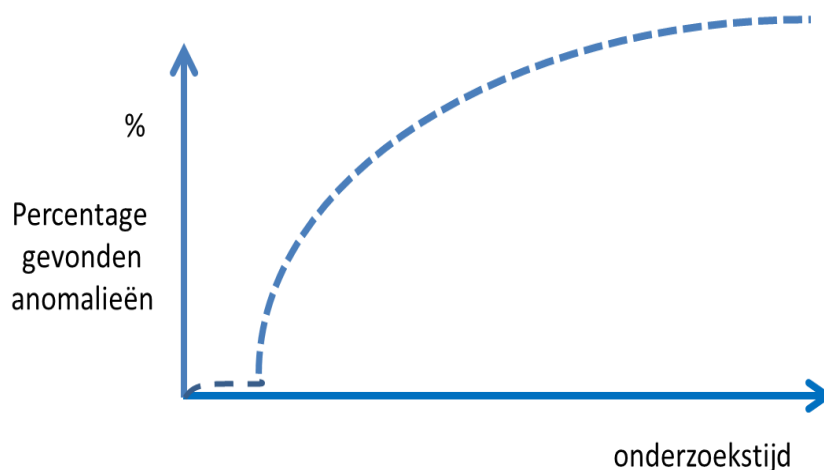
Nader onderzoek zal moeten worden verricht naar het referentiepunt dat gehanteerd wordt. In dit rapport hanteren we drie grenspunten: het 95%-punt, het 99%-punt en het 99,9% punt. Wanneer de fraude in de zorg uiterst zeldzaam is, moeten we 99,9%-punt gebruiken. Hoe lager het grenspunt, hoe meer *false positives* (fout positieven, vals alarm) we in de gevonden cases zullen tegenkomen: dat zijn cases waar niets mee aan de hand is en die om een andere reden afwijken van wat van hen verwacht kan worden. De keerzijde is dat bij een hoger grenspunt meer kans is op *false negatives* (onterecht als juist beoordeelde declaraties).

Slechts door audits en uitgebreid deskresearch over de betreffende behandelaar/verstrekker kan bepaald worden welke grens het beste is. Op basis van onze ervaringen met het detecteren van anomalieën in de zorg en in andere bedrijfstakken, zijn wij van mening dat het 99%-referentiepunt het beste is met het oog op het effectief terugdringen van niet-correcte declaraties.

## 9.2. Observaties

De inbreng van domeindeskundigen in dit project is uitstekend geweest. Detectie van anomalieën kan alleen succesvol zijn als er een hecht team is van domeindeskundigen, informatici (die goed en snel met zeer grote data bestanden kunnen omgaan) en wiskundigen. Dat is in dit project goed verzorgd.

Dit onderzoek is een korte, intensieve tijdsperiode succesvol afgerond. Echter, het is goed mogelijk dat wanneer de periode waarin detectie heeft plaatsgevonden langer zou zijn, er meer zou zijn gevonden. In het eerder uitgebrachte rapport over verstrekkingen<sup>114</sup> is dit geschetst en figuur 9.1. geeft dit weer. Na een aanlooptijd waarin de voornaamste zorg is de juiste (kwalitatief goede) data bestanden en variabelen te krijgen, vindt intensief onderzoek naar anomalieën plaats. Gaandeweg zal men meer vinden. Inherent is dat het erg lastig te bepalen is wanneer men moet stoppen.<sup>115</sup>



Figuur 9.1. De relatie tussen het percentage gevonden anomalieën versus de onderzoekstijd

<sup>114</sup> FDEC-rapport aan de NZa, 2013

<sup>115</sup> Dat is de reden dat organisaties waarvoor detectie cruciaal is (creditcardmaatschappijen, banken, credit management bedrijven) een eigen afdeling oprichten waar men continu de vinger aan de pols houdt.

### 9.3. Aanbevelingen

In dit project zijn een groot aantal toetsen en detectieregels getest op de data bestanden. De meest succesvolle toetsen kunnen worden gedeeld met de zorgverzekeraars opdat zij onregelmatigheden sneller en eenvoudiger kunnen signaleren. Daarmee worden onregelmatigheden al bij de bron aangepakt.

Dit onderzoek kan een uitstralende werking hebben op de beroepsgroepen. Uit Amerikaanse literatuur (agrarische oogstverzekeringen) is bekend dat *alleen al het feit dat boeren denken dat de verzekeraar luchtfoto's gebruikt om de oogstschade te schatten*, zowel het aantal claims als de gemiddelde hoogte van de claims dalen. Hoewel dit effect moeilijk in te schatten is in de zes zorgsegmenten, is het overduidelijk dat de behandelaar/indiener meer op zijn hoede zal zijn. Dat daardoor de anomalieën kunnen verschuiven naar andere behandelingen/verrichtingen/medicijnen is een *fact of life*. Hiermee is de wedloop tussen overtreders en zij die de detectie doen, geschetst.

Omdat de schatting van de omvang van de onregelmatigheden door zoveel factoren wordt bepaald, menen wij dat de aandacht niet op het absolute percentage onregelmatigheden gericht moet worden maar op *de verschillen in gedetecteerde waarden per jaar*. Wanneer we daar een daling zien, kunnen we constateren dat we op de goede weg zijn.

Al eerder is gemeld dat de kwaliteit van sommige *key*-variabelen erg belangrijk is. Bij vervolgstappen adviseren wij dringend om in het data bestand op te nemen: het rekeningnummer van de begunstigde en de geboortedag en geboortemaand. Ook de zescijferige postcode is nodig om de vergoeding die huisartsen krijgen voor patiënten in achterstandswijken te kunnen beoordelen.<sup>116</sup>

---

<sup>116</sup> Dit kan overigens ook in een afzonderlijke pilot worden gedaan.

## Appendices



## Appendix 1. Beschikbare gegevens voor huisartsen

De volgende variabelen zijn in het data bestand aanwezig:

1. UZOVI
2. BSN\_ENCRYPT
3. DECLAJAAR
4. DECLAKWARTAAL
5. LEEFTIJD\_1JUL
6. GESLACHT
7. SRTVZK
8. OPENJAAR
9. OPENMAAND
10. OPENDAG
11. AGB\_INDIENER
12. AGB\_BEHANDELAAR
13. PRESTCODE
14. AANTPREST
15. DECLARATIEBEDRAG
16. GEEN\_VZK

## Appendix 2. Toetsen voor huisartsen

Deze appendix geeft een overzicht van de toetsen en invalshoeken die gehanteerd zijn bij het opsporen van overtredingen en onregelmatigheden in de declaratiebestanden van de huisartsen 2010- 2012. Een aantal toetsen kon niet worden uitgevoerd wegens het ontbreken van de benodigde variabelen (bijvoorbeeld de toets gericht op de toeslag wanneer verzekerden in een achterstandswijk woont).

De toetsen 1 – 4 dienen om inzicht te krijgen in de kwaliteit van de beschikbare data en ze leveren ook input voor de exploratieve data analyse.

### Algemene toetsen waarbij resultaat een overzicht met uitkomsten per AGB code is:

1. *Wat is de omzet*
2. *Wat is de omzet per patiënt*
3. *Wat is het aantal prestaties per patiënt*
4. *Wat is het aantal prestaties minus aantal inschrijftarieven (11000, 11100, 11101, 11102, 11103, 11104) per patiënt*

### **Inschrijftarief**

Het inschrijftarief is een tarief per ingeschreven patiënt. Dit mag elk kwartaal in rekening worden gebracht.

*Toets 5: Hoe vaak komt het voor dat een bepaalde AGB code meer dan 4 keer in 1 jaar de prestatie 11000<sup>117</sup> in rekening brengt voor 1 BSN nummer.*

*Toets 6: Hoe vaak komt het voor dat een bepaalde AGB code meer dan 4 keer in 1 jaar 1 of meerdere van de volgende prestaties (11000, 11100, 11101, 11102, 11103, 11104) in rekening brengt voor 1 BSN nummer.*

*Toets 7: Hoe vaak komt het voor dat een voor 1 BSN meer dan 4 keer in 1 jaar 1 of meerdere van de volgende prestaties (11000, 11100, 11101, 11102, 11103, 11104) in rekening worden gebracht. Vervolgens als dit het geval is een telling maken hoeveel dit er zijn per BSN en hoe vaak het voorkomt dat het er zoveel zijn.*

*Toets 8: Hoe vaak komt het voor dat een bepaalde AGB code 4 keer 1 van de volgende prestaties (11000, 11100, 11101, 11102, 11103, 11104) in rekening brengt op 1 datum voor 1 BSN nummer.*

*Toets 9: Hoe vaak komt het voor dat een aanbieder een inschrijftarief in rekening brengt voor iemand die in een achterstandswijk woont, maar daar in werkelijkheid niet woont. Toets dit door te kijken of bij het in rekening brengen van de prestatie 11102, 11103 en 11104 de patiënt een postcode heeft die valt onder postcodes achterstandswijken<sup>118</sup>.*

---

<sup>117</sup> 11000 is het basis inschrijftarief. Er zijn er echter meer. In principe kunnen er voor 1 BSN maximaal 4 van deze codes per jaar in rekening worden gebracht. Hierbij kan de code wisselen door verhuizing of het passeren van een leeftijdsgrens. Daarom kan bovenstaande toets nogmaals worden uitgevoerd maar dan op meerdere codes.

<sup>118</sup> We kunnen deze analyse enkel doen op de 4-cijfer postcode omdat we geen andere gegevens hebben. De controle is dan of de postcode van de patiënt voorkomt in bijlage 2 van de beschikking voor huisartsen (<http://www.nza.nl/98174/139255/247115/TB-CU-7009-01-.pdf>) wanneer code 11102, 11103 of 11104 in rekening is gebracht.

Ook voor mensen ouder dan 65 of 75 mag een hoger inschrijftarief in rekening worden gebracht.

*Toets 10: Hoe vaak komt het voor dat een aanbieder een inschrijftarief in rekening brengt voor iemand die 65 jaar of ouder is, maar dat nog niet is.*

*Toets 11: Hoe vaak komt het voor dat een aanbieder een inschrijftarief in rekening brengt voor iemand die 75 jaar of ouder is, maar dat nog niet is.*

### **Declareren van niet geleverde zorg**

*Toets 12: Hoeveel procent van de ingeschreven patiënten komt gedurende het jaar ook daadwerkelijk bij de aanbieder.*

### **Upcoding**

Ook in de huisartsenzorg zijn er verschillende gradaties in zorg. Deze toetsen richten zich op de verhouding tussen gradaties in zorg.

*13. de verhouding (12001)/(12000+12001)*

*14. de verhouding (12003)/(12002+12003)*

*15. de verhouding (12111)/(12110+12111)*

*16. de verhouding (12113)/(12112+12113)*

Daarnaast kan men ook van prestatie veranderen.

*Toets of men van telefonisch consult of emailconsult mogelijk een gewoon consult maakt*

*17. de verhouding (12000)/(12000+12004+12007)*

*Toets of men van vaccinatie mogelijk een gewoon consult maakt*

*18. de verhouding (12000)/(12000+12006)*

### **Dubbele bekostiging**

Wanneer er zorg wordt geleverd kan het zo zijn dat dit op meerdere manieren in rekening wordt gebracht. Daarom de volgende toetsen:

*Toets 19: Het kan zo zijn dat een M&I verrichting wordt gedaan maar dat er twee dingen in rekening worden gebracht: namelijk een M&I verrichting en een consult. Toets per huisarts/AGB hoe vaak een consult (12000/12001) bij dezelfde patiënt op dezelfde dag in rekening wordt gebracht in combinatie met een prestatie 13xxx.*

*Toets 20: Het kan zo zijn dat iemand met meerdere zorgvragen bij de huisarts komt en dat deze hiervoor meerdere consulten in rekening brengt. Hij moet er echter 1 in rekening brengen. Toets per huisarts/AGB hoe vaak er meer dan 1 consult (12000/12001) bij dezelfde patiënt op dezelfde dag in rekening wordt gebracht.*

*Toets 21: In de ketenzorg kunnen patiënten met diabetes, COPD en CVR op meerdere manieren worden bekostigd. Elke patiënt mag echter maar op 1 manier bekostigd worden. Er kan daarom worden gecontroleerd of een bepaalde combinatie van prestatiecodes voorkomt.*

- *Toets of code 13029 of 13030 voorkomt bij een BSN in combinatie met code 40001 of 40002. Geef aan voor hoeveel BSN's dit geldt. Tel vervolgens hoe vaak dit voorkomt per AGB code, waarbij de AGB code die de 13029/13030 in rekening brengt leidend is.*
- *Toets of code 13031 voorkomt bij een BSN in combinatie met code 40021 of 40022. Geef aan voor hoeveel BSN's dit geldt. Tel vervolgens hoe vaak dit voorkomt per AGB code, waarbij de AGB code die de 13031 in rekening brengt leidend is.*

## Appendix 3. Beschikbare gegevens voor mondzorg

De volgende variabelen zijn beschikbaar voor de jaren 2010, 2011 en 2012.

1. UZOVICOD
2. BSN\_ENCRYPT
3. DECLAJAAR
4. DECLAKWARTAAL
5. LEEFTIJD\_1JUL
6. GSL
7. SRTVZK
8. OPENJAAR
9. OPENMAAND
10. OPENDAG
11. AGB\_INDIENER
12. INDIENCOD
13. AGB\_BEHANDELAAR
14. SPECMEBEHAND
15. AGB\_VOORSCHRIJVER
16. SPECMEVSR
17. SRTPREST
18. PRESTLST
19. PRESTCOD
20. INDBIJZTAND
21. SRTBIJZTAND
22. BOVENONDER
23. ELEMENTCOD
24. VLAKCOD
25. DIAGLST
26. DIAGBIJZTAND
27. INDONGEVAL
28. AANTPREST
29. BERBDRGBTW
30. DECLBDRGBTW
31. TOEGBDRGBTW
32. BTWPERC
33. TARPRESTBTW
34. MINBDRGBIJZTAND
35. REFNR
36. REFNRVRG
37. ELIS\_TARPRESTBTW
38. ELIS\_BEREK\_BEDRAG
39. INDDBTCDTBEREKEN
40. INDDBTCDTDECLA
41. INDDBTCDTTOEG
42. ELIS\_INDDBTCDTTAR
43. ELIS\_INDDBTCDTBEREKEN
44. GEEN\_VZK

## Appendix 4. Toetsen voor mondzorg

### **Toetsen voor mondzorg 2010 & 2011**

Vanwege aanpassing voor prestaties in 2012 is dit overzicht van de toetsen in twee delen verdeeld: een deel behandelt de toetsen voor data over 2010 en 2011 terwijl het andere deel uitsluitend betrekking heeft op 2012.

Een aantal toetsen kon niet worden uitgevoerd wegens het ontbreken van gegevens. De toetsen 1 – 16 dienen om inzicht te krijgen in de kwaliteit van de data en geven input voor de exploratieve data analyse.

Enkele van de toetsen zijn gevoelig voor het juist verwerken van creditboekingen, boekingen die juist bij mondzorg veel optreden.

#### **Algemene toetsen waarbij resultaat een overzicht met uitkomsten per AGB code is:**

1. *Wat is de omzet*
2. *Wat is de omzet per patiënt*
3. *Wat is het aantal prestaties per patiënt*
4. *Wat is het aantal dagen waarop iets in rekening is gebracht per patiënt*

De kosten worden vooral gemaakt in een aantal specifieke codes. Daarom aanvullende toetsen:

5. *Wat is aantal V-codes per patiënt (Vxx)*
6. *Wat is aantal C-codes per patiënt (Cxx)*
7. *Wat is aantal M-codes per patiënt (Mxx)*
8. *Wat is aantal X-codes per patiënt (Xxx)*
9. *Wat is de omzet van V-codes per patiënt (Vxx)*
10. *Wat is de omzet van C-codes per patiënt (Cxx)*
11. *Wat is de omzet van M-codes per patiënt (Mxx)*
12. *Wat is de omzet van X-codes per patiënt (Xxx)*
13. *Wat is de omzet van V-codes per patiënt van 17 jaar of jonger (Vxx)*
14. *Wat is de omzet van C-codes per patiënt van 17 jaar of jonger (Cxx)*
15. *Wat is de omzet van M-codes per patiënt van 17 jaar of jonger (Mxx)*
16. *Wat is de omzet van X-codes per patiënt van 17 jaar of jonger (Xxx)*

#### **Declareren van niet geleverde zorg**

Geen aanvullende toetsen.

#### **Upcoding**

Ook in de mondzorg zijn er verschillende gradaties in zorg. Zo zijn er verschillende gradaties in gebitsreiniging. Het kan zo zijn dat men als aanbieder oneigenlijk vaak de duurste variant in rekening brengt. Vandaar een aantal toetsen voor de verhouding tussen gradaties in zorg.

#### **Gebitsreiniging**

Er zijn 3 prestaties

M50 - gebitsreiniging beperkt

M55 - gebitsreiniging gemiddeld

M59 - gebitsreiniging uitgebreid

Breng per aanbieder in kaart:

17. de verhouding  $M59/(M50+M55+M59)$
18. de verhouding  $(M55+M59)/(M50+M55+M59)$

*Vullingen*

Er zijn 6 prestaties: (V10, V11, V12, V13, V14, V15)

Breng per aanbieder in kaart:

19. de verhouding  $(V15)/(som\ V10, V11, V12, V13, V14, V15)$
20. de verhouding  $(V14)/(som\ V10, V11, V12, V13, V14, V15)$
21. de verhouding  $(V14+V15)/(som\ V10, V11, V12, V13, V14, V15)$
22. de verhouding  $(V13+V14+V15)/(som\ V10, V11, V12, V13, V14, V15)$
23. de verhouding  $(V12+V13+V14+V15)/(som\ V10, V11, V12, V13, V14, V15)$

*Wortelkanaalbehandelingen*

Er zijn 4 prestaties: (E13, E14, E16, E17).

Breng per aanbieder in kaart:

24. de verhouding  $(E17)/(som\ E13, E14, E16, E17)$
25. de verhouding  $(E16)/(som\ E13, E14, E16, E17)$
26. de verhouding  $(E16+E17)/(som\ E13, E14, E16, E17)$

*Extracties*

Er zijn vier prestaties (H10, H15, H30, H35)

27. de verhouding  $(H30)/(som\ H10, H15, H30, H35)$
28. de verhouding  $(H35)/(som\ H10, H15, H30, H35)$
29. de verhouding  $(H30+H35)/(som\ H10, H15, H30, H35)$

### **Preventieve zorg**

Een deel van de mondzorg is preventief. Een tandarts kan er voor kiezen om verhoudingsgewijs veel van deze preventieve zorg te leveren. Enerzijds kan men dit als zeer positief bestempelen, wanneer dit bij deze patiënten leidt tot minder curatieve ingrepen. Anderzijds kan een hoog aandeel preventieve zorg ook een signaal zijn dat een tandarts meer zorg levert dan nodig of dat een deel van de preventieve zorg niet geleverd is. Dit laatste is niet direct uit de data af te leiden, maar het begint met het controleren van het aantal keer dat bepaalde prestaties zijn geleverd per patiënt (voor alle patiënten van 1 aanbieder, voor alle patiënten van 1 aanbieder van 17 jaar of jonger en voor alle patiënten van 1 aanbieder die minimaal 1 keer die prestatie hebben gehad).

30. Hoe vaak is er gemiddeld per patiënt per jaar een prestatie in rekening gebracht voor controle (code C11, C12, C13) (voor alle patiënten van 1 aanbieder)
31. Hoe vaak is er gemiddeld per patiënt per jaar een prestatie in rekening gebracht voor controle (code C11, C12, C13) (voor alle patiënten van 1 aanbieder die minimaal 1 keer een C11, C12 of C13 hebben gehad)
32. Hoe vaak is er gemiddeld per patiënt een prestatie Plaque-score (V31) in rekening gebracht (voor alle patiënten van 1 aanbieder)
33. Hoe vaak is er gemiddeld per patiënt een prestatie Plaque-score (V31) in rekening gebracht (voor alle patiënten van 1 aanbieder van 17 jaar of jonger)
34. Hoe vaak is er gemiddeld per patiënt een prestatie Plaque-score (V31) in rekening gebracht (voor alle patiënten van 1 aanbieder die minimaal 1 keer een V31 hebben gehad)

35. *Hoe vaak is er gemiddeld per patiënt een röntgenfoto (X10) in rekening gebracht (voor alle patiënten van 1 aanbieder)*
36. *Hoe vaak is er gemiddeld per patiënt een röntgenfoto (X10) in rekening gebracht (voor alle patiënten van 1 aanbieder die minimaal 1 keer een VX10VX10 hebben gehad)*
37. *Hoe vaak is er gemiddeld per patiënt een fluoride applicatie (M10, M20, M21) in rekening gebracht (voor alle patiënten van 1 aanbieder)*
38. *Hoe vaak is er gemiddeld per patiënt een fluoride applicatie (M10, M20, M21) in rekening gebracht (voor alle patiënten van 1 aanbieder die minimaal 1 keer een M10, M20 of M21 hebben gehad)*
39. *Hoe vaak is er gemiddeld per patiënt een sealing (V30, V35) in rekening gebracht (voor alle patiënten van 1 aanbieder)*
40. *Hoe vaak is er gemiddeld per patiënt een sealing (V30, V35) in rekening gebracht (voor alle patiënten van 1 aanbieder van 17 jaar of jonger)*
41. *Hoe vaak is er gemiddeld per patiënt een sealing (V30, V35) in rekening gebracht (voor alle patiënten van 1 aanbieder die minimaal 1 keer een V30V30 of V35 hebben gehad)*

**Onwaarschijnlijk aantal vullingen / extracties / wortelkanaalbehandelingen / röntgenfoto's**

De hoeveelheid behandelingen in de mond is gelimiteerd. Indien er heel vaak een bepaalde behandeling wordt gedaan voor een patiënt dan kan dat wijzen op het in rekening brengen van niet geleverde zorg. Daarom de volgende vragen:

42. *Breng per patiënt per datum het aantal keer dat een vulling (V10, V11, V12, V13, V14, V15) in rekening is gebracht in kaart in een lijst met het hoogste aantal bovenaan.*
43. *Breng per patiënt per datum het aantal keer dat een wortelkanaalbehandeling (E13, E14, E16, E17) in rekening is gebracht in kaart in een lijst met het hoogste aantal bovenaan.*
44. *Breng per patiënt per datum het aantal keer dat een extractie (H10, H15, H30, H35) in rekening is gebracht in kaart in een lijst met het hoogste aantal bovenaan.*
45. *Breng per patiënt per datum het aantal keer dat een röntgenfoto (X10, X21, X22, X24) in rekening is gebracht in kaart in een lijst met het hoogste aantal bovenaan.*

Vervolgens in de tweede stap willen we graag weten bij welke aanbieders deze patiënten dan zitten. Dit kan per record worden aangegeven, maar vervolgens is het ook goed om een telling te maken. Dit kan voor de top 100, voor de top 1000 of bijvoorbeeld voor de top x waarbij men x bepaalt met gemiddelde + 2 keer de standaarddeviatie. Het resultaat op basis van top 100 is in ieder geval als volgt:

46. *Maak op basis van bovenstaande bevindingen van de top 100 een overzicht van het aantal keer dat een bepaalde AGB code indiener voor komt in deze top 100.*

Hetzelfde kan worden gedaan per jaar in plaats van per dag

47. *Breng per patiënt per jaar het aantal keer dat een vulling (V10, V11, V12, V13, V14, V15) in rekening is gebracht in kaart.*
48. *Breng per patiënt per jaar het aantal keer dat een wortelkanaalbehandeling (E13, E14, E16, E17) in rekening is gebracht in kaart.*
49. *Breng per patiënt per jaar het aantal keer dat een extractie (H10, H15, H30, H35) in rekening is gebracht in kaart.*
50. *Breng per patiënt per jaar het aantal keer dat een röntgenfoto (X10, X21, X22, X24) in rekening is gebracht in kaart.*



51. *Maak op basis van bovenstaande bevindingen van de top 100 een overzicht van het aantal keer dat een bepaalde AGB code indiener voor komt in deze top 100.*

### **Leeftijdsgrens**

Er zijn een aantal behandelingen die men niet verwacht bij kinderen. Indien er toch vaak een declaratie is met deze prestatie voor een kind dan kan dat wijzen op fraude. Een kind definiëren we als iemand van 17 jaar of jonger. Hiervoor zijn de volgende toetsen:

- 52. *Het aantal keer per jaar dat een aanbieder een wortelkanaalbehandeling (E13, E14, E16, E17) heeft uitgevoerd bij een patiënt van 17 jaar of jonger*
- 53. *Het aantal keer per jaar dat een aanbieder een kroon (V14, R20, R25, R27, R26, R28, R29) heeft uitgevoerd bij een patiënt van 17 jaar of jonger*
- 54. *Het aantal keer per jaar dat een aanbieder een prothese heeft gedaan (P10, P15, P21, P25, P30, P34, P35) heeft uitgevoerd bij een patiënt van 17 jaar of jonger*
- 55. *Het aantal keer per jaar dat een aanbieder orale implantologie (Jxx) heeft uitgevoerd bij een patiënt van 17 jaar of jonger*

### **Dubbele bekostiging**

Wanneer er zorg wordt geleverd, kan het zo zijn dat dit meer dan 1 keer in rekening wordt gebracht. Daarom de volgende toetsen.

Hoe vaak komt het voor dat er op 1 dag voor patiënt meer dan 1 keer de volgende code(s) in rekening wordt/worden gebracht:

- 56. *code C11, C12, C13*
- 57. *code M50, M55, M59*

Toets 56 tot en met 61 zien er voor 2012 iets anders uit vanwege nieuwe prestatiecodes in 2012. In grote lijnen zijn de toetsen hetzelfde als in 2010 en 2011 maar met andere velden.

Het kan ook voorkomen dat een rekening op verschillende manieren wordt ingediend. Bijvoorbeeld door zowel aanbieder als patiënt, of door zowel factoringmaatschappij als aanbieder. Dit kan worden gecontroleerd door te kijken naar identieke rekeningen die enkel verschillen bij code indiener.

- 58. *Hoe vaak komt het voor per aanbieder dat er 2 records met dezelfde BSN, prestatie en datum in de dataset zitten die verschillen in code indiener en/of AGB code indiener?*

### **Ongeldige combinaties<sup>119</sup>**

Het is niet toegestaan bepaalde combinaties samen in rekening te brengen.

- 59. *Hoe vaak per aanbieder krijgt een patiënt op 1 dag zowel een C22 als een C11 in rekening gebracht.*
- 60. *Hoe vaak per aanbieder krijgt een patiënt op 1 dag zowel een C28 als een C11 in rekening gebracht.*
- 61. *Hoe vaak per aanbieder krijgt een patiënt op 1 dag zowel een C29 als een C11 in rekening gebracht.*
- 62. *Som van de drie hierboven.*

---

<sup>119</sup> Deze lijst van ongeldige combinaties is niet uitputtend. In de loop der jaren zal deze lijst groeien, wijzigen en aangepast worden.

### **Onterecht ANW toeslag**

Wanneer een tandarts zorg levert in avond, nacht of weekend dan mag er een toeslag in rekening worden gebracht. Hierop de volgende toetsen:

63. *Hoe vaak heeft een aanbieder C85 in rekening gebracht in verhouding tot het totaal aantal prestaties?*
64. *Hoe vaak heeft een aanbieder C86 in rekening gebracht in verhouding tot het totaal aantal prestaties?*
65. *Hoe vaak heeft een aanbieder C87 in rekening gebracht in verhouding tot het totaal aantal prestaties?*
66. *Som van bovenstaande drie toetsen.*
67. *Hoe vaak heeft een aanbieder C85 in rekening gebracht op een datum die niet behoorde tot het weekend (weekend definiëren als enkel de zaterdag en zondag)*

## **Toetsen voor mondzorg 2012**

Zie ook de opmerkingen over deze toetsen die bij de beschrijving van de toetsen over 2010 en 2011 zijn gemaakt.

### **Algemene toetsen waarbij resultaat een overzicht met uitkomsten per AGB code is:**

1. *Wat is de omzet*
2. *Wat is de omzet per patiënt*
3. *Wat is het aantal prestaties per patiënt*
4. *Wat is het aantal dagen waarop iets in rekening is gebracht per patiënt*

De kosten worden vooral gemaakt in een aantal specifieke codes. Daarom aanvullende toetsen:

5. *Wat is aantal E-codes (vullingen, kronen en bruggen) per patiënt (Exx)?*
6. *Wat is aantal A-codes (consulten en diagnostiek) per patiënt (Axx)?*
7. *Wat is aantal C-codes (preventieve mondzorg) per patiënt (Cxx)?*
8. *Wat is de omzet van E-codes per patiënt (Exx)?*
9. *Wat is de omzet van A-codes per patiënt (Axx)?*
10. *Wat is de omzet van C-codes per patiënt (Cxx)?*
11. *Wat is de omzet van E-codes per patiënt van 17 jaar of jonger (Exx)?*
12. *Wat is de omzet van A-codes per patiënt van 17 jaar of jonger (Axx)?*
13. *Wat is de omzet van C-codes per patiënt van 17 jaar of jonger (Cxx)?*

### **Declareren van niet geleverde zorg**

Geen aanvullende toetsen tot dusver.

### **Upcoding**

Ook in de mondzorg zijn er verschillende gradaties in zorg. Zo zijn er verschillende gradaties in gebitsreiniging. Het kan zo zijn dat men als aanbieder oneigenlijk vaak de duurste variant in rekening brengt. Vandaar een aantal toetsen voor de verhouding tussen gradaties in zorg.

#### *Gebitsreiniging*

Er zijn 2 prestaties

C112 Preventieve voorlichting en/of instructie standaard

C114 Preventieve voorlichting en/of instructie uitgebreid

Breng per aanbieder in kaart:

14. *de verhouding  $C114/(C112+C114)$  in een lijst met het hoogste aandeel bovenaan*

#### *Vullingen*

Er zijn 4 prestaties: (E111, E112, E113, E114)

Breng per aanbieder in kaart:

15. *de verhouding  $(E114)/(som\ E111, E112, E113, E114)$  in een lijst met het hoogste aandeel bovenaan*
16. *de verhouding  $(E113)/(som\ E111, E112, E113, E114)$  in een lijst met het hoogste aandeel bovenaan*
17. *de verhouding  $(E113+E114)/(som\ E111, E112, E113, E114)$  in een lijst met het hoogste aandeel bovenaan*

18. *de verhouding (E112+E113+E114)/(som E111, E112, E113, E114) in een lijst met het hoogst aandeel bovenaan*

#### *Wortelkanaalbehandelingen*

Er zijn meerdere prestaties maar we focussen ons op 4 prestaties: (L311, L312, L313, L314).

Breng per aanbieder in kaart:

19. *de verhouding (L314)/(som L311, L312, L313, L314) in een lijst met het hoogst aandeel bovenaan*

20. *de verhouding (L313)/(som L311, L312, L313, L314) in een lijst met het hoogst aandeel bovenaan*

21. *de verhouding (L313+L314)/(som L311, L312, L313, L314) in een lijst met het hoogst aandeel bovenaan*

#### *Extracties*

Er zijn 2 prestaties (J311 en J315)

22. *de verhouding (J315)/(som J311, J315) in een lijst met het hoogst aandeel bovenaan*

#### **Preventieve zorg**

Een deel van de mondzorg is preventief. Een tandarts kan er voor kiezen om verhoudingsgewijs veel van deze preventieve zorg te leveren. Enerzijds kan men dit als zeer positief bestempelen, wanneer dit bij deze patiënten leidt tot minder curatieve ingrepen. Anderzijds kan een hoog aandeel preventieve zorg ook een signaal zijn dat een tandarts meer zorg levert dan nodig of dat een deel van de preventieve niet geleverd is. Dit laatste is niet direct uit de data af te leiden, maar het begint met het controleren van het aantal keer dat bepaalde prestaties zijn geleverd per patiënt (voor alle patiënten van 1 aanbieder, voor alle patiënten van 1 aanbieder van 17 jaar of jonger en voor alle patiënten van 1 aanbieder die minimaal 1 keer die prestatie hebben gehad)

23. *Hoe vaak is er gemiddeld per patiënt per jaar een prestatie in rekening gebracht voor controle (code A111, A211, A231, A261) (voor alle patiënten van 1 aanbieder)*

24. *Hoe vaak is er gemiddeld per patiënt per jaar een prestatie in rekening gebracht voor controle (code A111, A211, A231, A261) (voor alle patiënten van 1 aanbieder die minimaal 1 keer een A111, A211, A231 of A261 hebben gehad)*

25. *Hoe vaak is er gemiddeld per patiënt een röntgenfoto (A311) in rekening gebracht (voor alle patiënten van 1 aanbieder)*

26. *Hoe vaak is er gemiddeld per patiënt een röntgenfoto (A311) in rekening gebracht (voor alle patiënten van 1 aanbieder die minimaal 1 keer een A311 hebben gehad)*

27. *Hoe vaak is er gemiddeld per patiënt een fluoridebehandeling (C611, C811) in rekening gebracht (voor alle patiënten van 1 aanbieder)*

28. *Hoe vaak is er gemiddeld per patiënt een fluoride applicatie (C611, C811) in rekening gebracht (voor alle patiënten van 1 aanbieder die minimaal 1 keer een (C611, C811) hebben gehad)*

29. *Hoe vaak is er gemiddeld per patiënt een sealing (C511) in rekening gebracht (voor alle patiënten van 1 aanbieder)*

30. *Hoe vaak is er gemiddeld per patiënt een sealing (C511) in rekening gebracht (voor alle patiënten van 1 aanbieder van 17 jaar of jonger)*

31. *Hoe vaak is er gemiddeld per patiënt een sealing (C511) in rekening gebracht (voor alle patiënten van 1 aanbieder die minimaal 1 keer een C511 hebben gehad)*

### ***Onwaarschijnlijk aantal vullingen / extracties / wortelkanaalbehandelingen / röntgenfoto's***

De hoeveelheid behandelingen in de mond is gelimiteerd. Indien er heel vaak een bepaalde behandeling wordt gedaan voor een patiënt dan kan dat wijzen op het in rekening brengen van niet geleverde zorg. Daarom de vraag om het onderstaande in kaart te brengen:

- 32. Breng per patiënt per datum het aantal keer dat een vulling (E111, E112, E113, E114) in rekening is gebracht in kaart in een lijst met het hoogste aantal bovenaan.*
- 33. Breng per patiënt per datum het aantal keer dat een wortelkanaalbehandeling (L311, L312, L313, L314) in rekening is gebracht in kaart in een lijst met het hoogste aantal bovenaan.*
- 34. Breng per patiënt per datum het aantal keer dat een extractie (J311, J315) in rekening is gebracht in kaart in een lijst met het hoogste aantal bovenaan.*
- 35. Breng per patiënt per datum het aantal keer dat een röntgenfoto (A311, A321, A324, A327) in rekening is gebracht in kaart in een lijst met het hoogste aantal bovenaan.*

Vervolgens in de tweede stap willen we graag weten bij welke aanbieders deze patiënten dan zitten. Dit kan per record worden aangegeven, maar vervolgens is het ook goed om een telling te maken. Dit kan voor de top 100, voor de top 1000 of bijvoorbeeld voor de top x waarbij men x bepaalt met gemiddelde + 2 keer de standaarddeviatie. Het resultaat op basis van top 100 is in ieder geval als volgt

- 36. Maak op basis van bovenstaande bevindingen van de top 100 een overzicht van het aantal keer dat een bepaalde AGB-code indiener voor komt in deze top 100. Dit resulteert in een lijst met het hoogste aantal bovenaan.*

Hetzelfde kan worden gedaan per jaar in plaats van per dag

- 37. Breng per patiënt per jaar het aantal keer dat een vulling (E111, E112, E113, E114) in rekening is gebracht in kaart in een lijst met het hoogste aantal bovenaan.*
- 38. Breng per patiënt per jaar het aantal keer dat een wortelkanaalbehandeling (L311, L312, L313, L314) in rekening is gebracht in kaart in een lijst met het hoogste aantal bovenaan.*
- 39. Breng per patiënt per jaar het aantal keer dat een extractie (J311, J315) in rekening is gebracht in kaart in een lijst met het hoogste aantal bovenaan.*
- 40. Breng per patiënt per jaar het aantal keer dat een röntgenfoto (A311, A321, A324, A327) in rekening is gebracht in kaart in een lijst met het hoogste aantal bovenaan.*

Vervolgens in de tweede stap willen we graag weten bij welke aanbieders deze patiënten dan zitten. Dit kan per record worden aangegeven, maar vervolgens is het ook goed om een telling te maken. Dit kan voor de top 100, voor de top 1000 of bijvoorbeeld voor de top x waarbij je x bepaalt met gemiddelde + 2 keer de standaarddeviatie. Het resultaat op basis van top 100 is in ieder geval als volgt

- 41. Maak op basis van bovenstaande bevindingen van de top 100 een overzicht van het aantal keer dat een bepaalde AGB code indiener voor komt in deze top 100. Dit resulteert in een lijst met het hoogste aantal bovenaan.*

### **Leeftijdsgrens**

Er zijn een aantal behandelingen die men niet verwacht bij kinderen. Indien er toch vaak een declaratie is met deze prestatie voor een kind dan kan dat wijzen op fraude. De resultaten hiervan vragen we zowel in absolute aantallen als in percentage van het aantal kinderen dat een dergelijke behandeling heeft gehad ten opzichte van het totaal aantal kinderen dat door een tandarts is geholpen in een jaar. Een kind definiëren we als iemand van 17 jaar of jonger. Hiervoor zijn de volgende toetsen:

42. *Het aantal keer per jaar dat een aanbieder een wortelkanaalbehandeling (L311, L312, L313, L314) heeft uitgevoerd bij een patiënt van 17 jaar of jonger*
43. *Het aantal keer per jaar dat een aanbieder een kroon (E321, E331, E711, E721) heeft uitgevoerd bij een patiënt van 17 jaar of jonger*
44. *Het aantal keer per jaar dat een aanbieder een prothese heeft gedaan (G111, G112, G113, G211, G251, G253) heeft uitgevoerd bij een patiënt van 17 jaar of jonger*
45. *Het aantal keer per jaar dat een aanbieder orale implantologie (Pxx) heeft uitgevoerd bij een patiënt van 17 jaar of jonger*

### **Dubbele bekostiging**

Wanneer er zorg wordt geleverd kan het zo zijn dat dit meer dan 1 keer in rekening wordt gebracht. Daarom de volgende toetsen.

Hoe vaak komt het voor dat er op 1 dag voor patiënt meer dan 1 keer de volgende code(s) in rekening wordt/worden gebracht:

46. *code A111, A211, A231, A261*
47. *code C112, C114*

Het kan ook voorkomen dat een rekening op verschillende manieren wordt ingediend. Bijvoorbeeld door zowel aanbieder als patiënt, of door zowel factoringmaatschappij als aanbieder. Dit kan worden gecontroleerd door te kijken naar identieke rekeningen die enkel verschillen bij code indiener.

48. *Hoe vaak komt het voor per aanbieder dat er 2 records met dezelfde BSN, prestatie en datum in de dataset zitten die verschillen in code indiener en/of AGB-code indiener?*

### **Ongeldige combinaties**

Het is niet toegestaan bepaalde combinaties samen in rekening te brengen. Mogelijk zijn er nog meer ongeldige combinaties. Later kan deze lijst nog aangevuld worden.

### **Onterecht ANW toeslag**

Wanneer een tandarts zorg levert in avond, nacht of weekend dan mag er een toeslag in rekening worden gebracht. Hierop de volgende toetsen:

49. *Hoe vaak heeft een aanbieder X111 in rekening gebracht in verhouding tot het totaal aantal prestaties? Uitkomst lijst van verhouding per aanbieder met het hoogste aantal bovenaan*

## Appendix 5. Beschikbare gegevens voor farmacie

De volgende variabelen zijn beschikbaar voor de jaren 2010, 2011 en 2012.

1. INDICATOR\_AV
2. HOEVEELHEID\_AFGELEVERD\_MIDDEL
3. VERGOEDINGSBEDRAG
4. WMG\_OPFLAG\_GEDECLAREERD
5. WMG\_OPFLAG\_NZA\_NORMAAL\_MAXIMUM
6. WMG\_OPFLAG\_NZA\_VERHOOGD\_MAXIMUM
7. GVS\_BIJDRAGE
8. VOORGESCHREVEN\_DAGDOSERING
9. LEEFTIJD\_OP\_1\_JULI
10. TOEGEKEND\_BEDRAG
11. PRESTATIEDATUM
12. PRESTATIECODELIJST
13. ARTIKELNUMMER
14. WMG\_TARIEFCODE
15. DWH\_BURGER\_ID
16. BSN\_ENCRYPT
17. GEBOORTEJAAR
18. GEBOREN\_VOOR\_1\_JULI
19. GESLACHT
20. POSTCODE\_CIJFERS
21. UZOVI
22. VOORSCHRIJVER\_AGB\_CODE
23. VOORSCHRIJVER\_NAAM
24. VOORSCHRIJVER\_POSTCODE\_CIJFERS
25. VOORSCHRIJVER\_POSTCODE\_LETTERS
26. VOORSCHRIJVER\_SOORT
27. VOORSCHRIJVER\_SOORT\_INSTELLING
28. VOORSCHRIJVER\_SOORT\_AGB\_CODE
29. VOORSCHRIJVER\_BEGINDATUM
30. VOORSCHRIJVER\_EINDDATUM
31. VOORSCHRIJVER\_SPECIALISME\_CODE
32. VOORSCHRIJVER\_SPECIALISME\_OMSCHRIJVING
33. AFLEVERAAR\_AGB\_CODE
34. AFLEVERAAR\_NAAM
35. AFLEVERAAR\_POSTCODE\_CIJFERS
36. AFLEVERAAR\_POSTCODE\_LETTERS
37. AFLEVERAAR\_SOORT
38. AFLEVERAAR\_SOORT\_INSTELLING
39. AFLEVERAAR\_SOORT\_AGB\_CODE
40. AFLEVERAAR\_BEGINDATUM
41. AFLEVERAAR\_EINDDATUM
42. PRAKTIJK\_AGB\_CODE
43. PRAKTIJK\_NAAM
44. PRAKTIJK\_POSTCODE\_CIJFERS
45. PRAKTIJK\_POSTCODE\_LETTERS
46. PRAKTIJK\_SOORT
47. PRAKTIJK\_SOORT\_INSTELLING
48. PRAKTIJK\_SOORT\_AGB\_CODE
49. PRAKTIJK\_BEGINDATUM
50. PRAKTIJK\_EINDDATUM

## Z-INDEX

Daarnaast is er een bestand waarmee meer informatie kan worden verkregen.

1. ARTIKELCODE
2. JAAR
3. MAAND
4. HANDELSPRODUKTCODE
5. GENERIEKEPRODUCTCODE
6. ATC\_CODE
7. PRODUCTGROEP
8. EENHEID
9. NAAM\_VOLLEDIG
10. MERKSTAMNAAM
11. ETIKETNAAM
12. INGEGEVEN\_STERKTE\_STOFNAMEN
13. MEMOCODE
14. GVS\_CLUSTERCODE
15. GVS\_VERGOEDINGSLIMIET
16. AANTAL\_DDD\_PER\_BASISEENHEID\_PRODUCT
17. AANTAL\_DDD\_PER\_VERPAKKING
18. INKOOPPRIJS
19. VERKOOPPRIJS\_EXCLUSIEF\_BTW
20. REFERENTIEPRIJS
21. VERGOEDINGSPRIJS
22. VERPAKKINGSHOEVEELHEID
23. INKOOPKANAAL
24. CODE\_VERVALDATUM
25. WTG\_CODE
26. PRK\_CODE
27. FARMACEUTISCHE\_VORM\_CODE
28. RZV\_VOORWAARDEN\_BIJLAGE2
29. RZV\_VERSTREKKING
30. REGISTRATIENUMMER\_1
31. REGISTRATIENUMMER\_2
32. REGISTRATIENUMMER\_3
33. TOEDIENINGSWEG\_CODE
34. REGELING\_FARMACEUTISCHE\_HULP
35. REDEN\_REGELING\_FARMACEUTISCHE\_HULP
36. LAND\_MEMOCODE
37. NAAM\_ONDERNEMER
38. MEMOCODE\_ONDERNEMER\_2\_POSITIES\_NUMERIEK
39. MEMOCODE\_ONDERNEMER\_3\_POSITIES\_ALFANUMERIEK
40. NUMMERCODE\_ONDERNEMER
41. BTW\_CODE
42. RVG\_NUMMER\_1
43. RVG\_NUMMER\_2\_TEKEN
44. RVG\_NUMMER\_3
45. AANTAL\_DEELVERPAKKINGEN
46. HOEVEELHEID\_PER\_DEELVERPAKKING
47. DEELVERPAKKING\_OMSCHRIJVINGSCODE
48. AANTAL\_HOOFDVERPAKKINGEN
49. HOOFDVERPAKKINGEN\_OMSCHRIJVINGSCODE
50. LEVERANCIER\_CODE
51. U\_N\_CODE
52. MAXIMUM\_PRIJS\_VWS
53. KORTINGSPERCENTAGE
54. U\_N\_DATUM
55. ZN\_CODE



## Appendix 6. Toetsen voor farmacie

Deze appendix geeft een overzicht van de toetsen die gehanteerd zijn voor farmacie. Enkele van deze toetsen konden niet worden uitgevoerd vanwege het ontbreken van gegevens.

De toetsen 1 – 11 dienen om inzicht te krijgen in de kwaliteit van de beschikbare gegevens en ze leveren resultaten voor de deelparagraaf over de exploratieve analyse.

### **Algemene toetsen waarbij het resultaat een overzicht is met uitkomsten per AGB (praktijk, voorschrijver, afleveraar) code**

1. *Wat is de omzet*
2. *Wat is het aantal patiënten*
3. *Wat is de omzet per patiënt*
4. *Wat is de omzet per declaratie*
5. *Wat is het aantal declaraties per patiënt*

### **Algemene toetsen waarbij het resultaat een overzicht is met uitkomsten per patiënt (BSN)**

6. *Wat is de omzet*
7. *Wat is het aantal prestaties*
8. *Wat is het aantal unieke AGB-codes praktijken*
9. *Wat is het aantal unieke AGB-codes voorschrijvers*
10. *Wat is het aantal unieke AGB-codes afleveraars*
11. *Wat is het aantal unieke data van prestaties*

### **Registratie en declaratie**

Het kan voorkomen dat de toeslag voor eerste uitgifte in rekening wordt gebracht terwijl het middel in de 12 maanden daarvoor al is verstrekt. Ook voor hetzelfde middel maar met een gewijzigde dosering, dus een ander artikelnummer geldt dat een toeslag voor eerste uitgifte niet opnieuw in rekening gebracht mag worden. De lijst met artikelnummers per stofnaam biedt hiervoor de ruimte omdat alle doseringen daar in staan.

12. *Per apotheek, het aantal declaraties met een eerste ter handstelling terwijl een medicijn met hetzelfde artikelnummer in de 12 maanden daarvoor al een keer is verstrekt aan dezelfde persoon. Declaraties met WMG-codes 7, 8, 9, 10, 11, 12, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 43, 44, 45, 46, 47 en 48 zijn met een toeslag eerste te handstelling.*

13. *Per apotheek, het aantal declaraties met een eerste ter handstelling terwijl een medicijn met hetzelfde ATC-code en toedieningsweg-code in de 330 dagen daarvoor al een keer is verstrekt aan dezelfde persoon. Declaraties met WMG-codes 7, 8, 9, 10, 11, 12, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 43, 44, 45, 46, 47 en 48 zijn met een toeslag eerste te handstelling.*

Als er voor een medicijn met hetzelfde ATC-code meerdere keren in de week een week te handstelling wordt gedeclareerd kan het duiden op fraude.

14. *Per apotheek, het aantal declaraties met een week ter handstelling terwijl een artikel met hetzelfde ATC-code en toedieningsweg-code binnen die week al een keer is verstrekt aan dezelfde persoon. Declaraties met WMG-codes 4, 5, 6, 10, 11, 12, 16, 17, 18, 22, 23, 24, 28, 29, 30, 34, 35, 36, 40, 41, 42, 46, 47, 48 zijn met een toeslag week ter handstelling.*

Een apotheek kan een standaard uitgifte als uitgifte met magistrale bereiding declareren of reguliere magistrale bereiding als bijzondere bereiding om daarmee hoger tarief te declareren.

- 15. Verhouding geen magistrale bereiding, magistrale bereiding en bijzondere magistrale bereiding per AGB. WMG-codes 2, 5, 8, 11, 14, 17, 20, 23, 26, 29, 32, 35, 38, 41, 44 en 47 zijn een magistrale bereidingen en WMG-code 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42, 45 en 48 zijn bijzondere magistrale bereidingen.*

Bij een magistrale bereiding gebruikt de apotheker grondstoffen om de medicijn te bereiden. Daarom moet de ATC-code van de desbetreffende declaratie een grondstof aangeven. Als dit niet zo is, zou het kunnen zijn dat de apotheker een magistrale bereiding declareert terwijl hij alleen een medicijn heeft overhandigd.

- 16. Per apotheek, per artikelnummer, het aantal declaraties met een magistrale bereiding relatief ten opzichte van de gemiddelde over alle apotheken.*

Een apotheek kan een standaard uitgifte als weekend uitgifte declareren om daarmee een hoger tarief te declareren.

- 17. Per apotheek, de verhouding van aantal met een toeslag ANZ (Avond Nacht Zondag) t.o.v. totaal aantal prestaties. Declaraties met WMG-codes 13 t/m 24 en 37 t/m 48 zijn met een toeslag ANZ.*

### **Dubbele bekostiging**

Het kan voorkomen dat een rekening op verschillende manieren wordt ingediend. Bijvoorbeeld door zowel apotheker als patiënt, of door zowel factoringmaatschappij als apotheker. Dit kan worden gecontroleerd door te kijken naar identieke rekeningen die enkel verschillen bij code indiener.

- 18. Hoe vaak komt het voor per apotheker dat er 2 records met dezelfde BSN, artikelnummer en datum in de dataset zitten die verschillen in code indiener en/of AGB-code indiener.*

Het kan voorkomen dat als iemand een hormoon-spiraal wil laten zetten in het ziekenhuis dat de specialist de patiënt naar het ziekenhuisapothek stuur om een spiraal te halen. Dit is echter niet toegestaan, want de spiraal is ook vergoed door de DBC prestatie die de specialist declareert. De Z-index nummers voor de Mirena-spiralen zijn te vinden in het Z-index-bestand.

- 19. Per apotheek, het aantal declaraties van Mirena-spiralen. In het bijzonder het aantal van ziekenhuisapotheken.*
- 20. Het aantal declaraties van Mirena-spiraal die niet gevolgd zijn door een huisarts consult binnen 2 maanden.*
- 21. Neem de subset met alle declaraties waarvoor de AGB-code van de voorschrijver een medisch specialist (AGB begint met 03) of een ziekenhuis (AGB begint met 06) is. Bepaal de aantal declaraties van Mirena-spiraal per voorschrijver.*

### **Doorverkopen van medicijnen**

Medicijnen in de categorie benzodiazepinen, opiaten en, hypnotica en slapeloosheid zijn middelen die gemakkelijk doorverkocht kunnen worden. Het kan voorkomen dat een patiënt met een kopie van een recept of in samenwerking met de huisarts vaak een medicijn krijgt en deze dan doorverkoopt. Het kunnen ook verslaafden zijn die steeds de medicijnen bij de apotheek halen.

*22. Per patiënt, het bedrag dat aan een specifieke categorie van verslavende medicijnen is gedeclareerd relatief ten opzichte van de gemiddelde over alle patiënten. De lijst met de artikelnummer van de verslavende middelen staat per categorie in het document "Geneesmiddel analyse chronisch en verslavend.xlsx".*

Ook het aantal unieke apotheken per patiënt kan duiden op personen die de medicijnen kopen om door te verkopen. (toets 6)

## Appendix 7. Beschikbare gegevens voor GGZ

De volgende variabelen zijn beschikbaar voor de jaren 2009, 2010 en 2011.

1. FULLYEAR
2. BEGINDATUM
3. EINDDATUM
4. DECLA\_JAAR
5. DECLA\_KWARTAAL
6. UZOVI
7. UZOVI\_HIST
8. BSN\_ENCRYPT
9. DECLARATIECODE
10. DECLAGROEP
11. VERBLIJF
12. DUURVERBLIJF
13. DECLA\_OMSCHRIJVING
14. PRESTATIECODE
15. PREST\_OMSCHRIJVING
16. BEGINJAAR
17. TOEGEKENDBEDRAG
18. AANTAL\_SCHADES\_GECORRIGEERD
19. OORSPRONKELIJKBEDRAG
20. OVERDEKKINGBEDRAG
21. TOEGBEDRAG\_EXCL\_VERREKENPERC
22. TARIEF\_TOG
23. INSTTYPE
24. BEHANDELAARCODE
25. INDIENERCODE
26. SRTVZK
27. NAAM\_AGB
28. FINANCIERING

## Appendix 8. Toetsen voor GGZ

Deze appendix beschrijft de toetsen voor GGZ. De gegevens van 2012 zijn niet beschikbaar; wel beschikken we over de gegevens van 2009 – 2011.

Een aantal toetsen kon niet worden uitgevoerd vanwege het ontbreken van gegevens. Ook konden in een aantal gevallen de resultaten van de toetsen niet met 100%-zekerheid worden aangemerkt als onregelmatig.

De toetsen 1 -3 dienen om een algemeen beeld te krijgen over de kwaliteit van de gegevens en voor de exploratieve analyse.

Toets 5, 6, 7 en 9 worden per soort behandeling apart berekend omdat de verhoudingen per instelling nogal kunnen verschillen door de samenstelling van de aandoeningen die worden behandeld bij de instelling.

Verder is het zo dat bij sommige toetsen het handig is om per productgroep de resultaten te berekenen, omdat de verhoudingen per instelling nogal kunnen verschillen door de samenstelling van de aandoeningen die worden behandeld bij de instelling.

Bij het uitvoeren van de toetsen is het ook verstandig om de volgende categorieën apart te onderzoeken: psychologen (AGB begint met 94 of 95), psychiaters (AGB begint met 03) en instellingen (AGB begint met 62).

### **Algemene toetsen waarbij resultaat een overzicht met uitkomsten per AGB code is:**

1. *Wat is de omzet*
2. *Wat is de omzet per patiënt*
3. *Wat is het aantal prestaties per patiënt*

### **Zorglevering**

Patiënten kunnen onnodig met verblijf worden behandeld.

4. *Verhouding van het aantal declaraties met verblijf t.o.v. alle declaraties per AGB. De 7 tot 9de cijfers van de prestatiecode geven aan of een prestatie met verblijf of zonder verblijf is. Als de cijfers 000 zijn dan is het een prestatie zonder verblijf anders is het een prestatie met verblijf.*

Voor bepaalde groepen, zoals de vrijgevestigde psychologen en psychiaters, verwachten we dat er minder declaraties met verblijf zijn, waardoor het goed is om naar de verhouding tussen het aantal met en zonder verblijf expliciet voor deze groep te bekijken.

5. *Dezelfde test als toets 4, maar specifiek voor vrijgevestigde psychologen en psychiaters.*

Patiënten kunnen onnodig in een te zware verblijfsafdeling geplaatst worden om een hogere vergoeding te krijgen.

6. *Verhouding gradaties verblijf per AGB. Er zijn 5 gradaties. De toets zou uitgevoerd kunnen worden op de hoogste 3 gradaties. De 9<sup>e</sup> cijfer van de prestatiecode geeft de gradatie van het verblijf aan.*

### **Registratie en declaratie**

Het opknippen van lange DBC's in kortere DBC's om een hogere vergoeding te krijgen.

- 7. Per AGB-code, de gemiddelde aantal prestaties per jaar per patiënt per productgroep.*

Er kan meer gedeclareerd worden dan dat aan zorg geleverd is.

- 8. Per AGB-code, het aantal declaraties waarvoor het aantal dagen dat zorg geleverd is (einddatum-begindatum) minder is dan de minimum aantal dagen van de gedeclareerde prestatie.*

Van dezelfde hoofddiagnose/productgroep mag er maar 1 DBC open staan per patiënt.

- 9. Per AGB-code, het aantal patiënten met meer dan 1 DBC per productgroep gedurende dezelfde periode.*

Per patiënt mogen er hoogstens 3 DBC's open staan per patiënt.

- 10. Per AGB-code, het aantal patiënten met meer dan 3 DBC's gedurende dezelfde periode.*

Het verkorten van DBC's en dan doorsturen naar aanbieders in een netwerk.

- 11. Neem per jaar alle patiënten die bij meer dan 1 aanbieder een declaratie heeft. Bepaal voor deze subset voor alle aanbieders, de percentage patiënten die ook een declaratie heeft van ieder ander aanbieder.*

In overlappende periodes bij twee aanbieders in een netwerk dezelfde behandeling declareren.

- 12. Dezelfde test als test 10. En bepaal ook het aantal patiënten die een overlappende behandelperiode hebben voor de zelfde hoofddiagnose/productgroep.*

Vanaf 2012 is de behandeling van aanpassingsstoornis onverzekerde zorg geworden. Hierdoor kan het gebeuren dat patiënten die voor angststoornissen behandeld werden nu onder een andere aandoening geregistreerd worden zodat de zorg wel via de zorgverzekeraar wordt vergoed.

- 13. Neem alle patiënten die in 2011 een declaratie hadden met de hoofdproductgroep (4<sup>de</sup> -6<sup>de</sup> cijfer van de prestatiecode) aanpassingsstoornissen en geen andere declaraties had met een andere hoofdproductgroep. Bepaal voor deze groep patiënten, per AGB-code, voor 2012 het aantal patiënten per hoofdproductgroep.*

- 14. Neem alle AGB-codes die in 2011 een declaratie hadden met de hoofdproductgroep aanpassingsstoornissen. Bepaal voor deze groep AGB-codes, per AGB-code, per hoofdproductgroep, de ratio tussen het aantal patiënten in 2012 en het aantal patiënten in 2011. En deze ratio vergelijken met de Nederlandse gemiddelde.*

### **Upcoding**

Opzettelijk een uurtje meer leveren of registreren.

- 15. Verhouding tijd categorieën per AGB per productgroep. De toets uitvoeren op de 3 categorieën met de meeste tijd.*

### **Leeftijdsgrens**

Er zijn een aantal behandelingen die men minder verwacht bij kinderen. Indien er toch vaak een declaratie is met deze prestatie voor een kind dan kan dat wijzen op fraude.

16. *Maak een landelijke top 5 of top 10 van diagnoses die het minst bij kinderen voorkomen. Bepaal het aantal keer per jaar dat een aanbieder deze diagnoses heeft uitgevoerd bij een patiënt van 4 jaar of jonger.*
17. *Dezelfde test maar bij patiënten jonger dan 17 jaar.*

## Appendix 9. Beschikbare gegevens voor paramedische zorg

De volgende variabelen zijn beschikbaar voor de jaren 2009, 2010 en 2011.

1. UZOVI
2. DECLARATIE\_JAAR
3. DECLARATIE\_KWARTAAL
4. SOORT\_VERZEKERING
5. INDIENER\_CODE
6. INDIENER\_AGB
7. JAAR
8. PRESTATIE\_MAAND
9. PRESTATIE\_DAG
10. PRESTATIECODELIJST
11. PRESTATIECODE
12. AANTAL\_PRESTATIES
13. INDICATIE\_ONGEVAL
14. DIAGNOSELIJST\_01
15. VERWIJSDIAGNOSE\_01
16. DIAGNOSELIJST\_02
17. VERWIJSDIAGNOSE\_02
18. DIAGNOSELIJST\_03
19. PARAMEDIDIAGNOSE\_01
20. DIAGNOSELIJST\_04
21. PARAMEDIDIAGNOSE\_02
22. SOORT\_INDICATIE\_PARAMEDI
23. BEHANDELAAR\_AGB
24. BEHANDELAAR\_SPECIALISME
25. VERWIJS\_JAAR
26. VERWIJS\_MAAND
27. VERWIJS\_DAG
28. VERWIJZER\_AGB
29. VERWIJZER\_SPECIALISME
30. REDEN\_EINDE\_ZORG
31. TARIEF\_PRESTATIE\_BTW
32. BEREKENBEDRAG\_BTW
33. declaratiebedrag
34. toegekend\_bedrag
35. bsn\_encrypt
36. diagnose\_discipline\_id
37. V\_prestatiecode
38. V\_diagnosecode



## Appendix 10: Toetsen voor fysiotherapie en oefentherapie

Deze appendix bevat een aantal toetsen die uitgevoerd zijn/kunnen worden op de databestanden van fysiotherapie en oefentherapie. De toetsen worden gedaan worden op de totale dataset, op alleen declaraties die betrekking hebben op de basisverzekering, en apart voor de aanvullende verzekering. Dit maakt een onderlinge vergelijking mogelijk.

De toetsen 1-9 dienen om inzicht te krijgen in de kwaliteit van de gegevens; ook zijn ze een waardevolle bron voor de exploratieve data analyse.

**Algemene toetsen waarbij het resultaat een overzicht is met uitkomsten per AGB (behandelaar en indiener) code is:**

1. *Wat is de omzet?*
2. *Wat is het aantal patiënten?*
3. *Wat is de omzet per patiënt?*
4. *Wat is het totaal aantal prestaties/consulten per patiënt?*

**Algemene toetsen waarbij het resultaat een overzicht is met uitkomsten per BSN (patiënt):**

5. *Wat is de omzet?*
6. *Wat is het aantal declaraties?*
7. *Wat is de omzet per declaratie?*
8. *Wat is het aantal unieke AGB-codes van indieners?*
9. *Wat is het aantal unieke AGB-codes van behandelaars?*

### **Ongeldige declaraties**

Declaraties moeten een geldige prestatiecode bevatten.

10. *Per zorgaanbieder, bereken het aantal declaraties met een niet geldige prestatiecode. De geldige prestatiecodes staan in het bestand "prestatiecodes\_fysiotherapie.xlsx". Bereken ook een lijst met de top 10 meest voorkomende ongeldige declaratiecodes.*
11. *Per verzekeraar, bereken het aantal declaraties met een niet geldige prestatiecode. De geldige prestatiecodes staan in het bestand "prestatiecodes\_fysiotherapie.xlsx". Bereken ook een lijst met de top 10 meest voorkomende ongeldige declaratiecodes.*

### **Meer declareren dan daadwerkelijk geleverd**

Een gewoon consult kan als een lang consult worden gedeclareerd om daarmee een hoger tarief te declareren.

12. *Check per zorgaanbieder de verhouding tussen lange en gewone consulten. Een lang consult heeft een prestatiecode 1700, 1701, 1702 of 193025. Een gewoon consult heeft een prestatiecode 1000, 1001, 1002 of 193001. Bereken de som(1700, 1701, 1702, 193025)/som(1000, 1001, 1002, 1700, 1701, 1702, 193001, 193025).*

### **Dubbel of niet volgens de regels declareren**

Het kan voorkomen dat een declaratie zowel door de zorgverlener als de patiënt wordt ingediend of door twee zorgverleners. Het risico bestaat dat vervolgens de declaratie zowel aan de zorgaanbieders als de patiënt wordt vergoed door de zorgverzekeraar.

- 13. Bereken per zorgaanbieder, hoe vaak het voorkomt dat er meerdere declaraties zijn met dezelfde BSN, prestatiecode en dag van prestatie en verschillende indiener code. In het geval dat de indiener een zorgaanbieder is bereken ook hoe vaak het voorkomt dat er meerdere declaraties zijn met dezelfde BSN, prestatiecode, dag van prestatie en verschillende AGB-code indiener.*

Verder kan het voorkomen dat onterecht twee of meer (dezelfde) consulten op 1 dag gedeclareerd worden.

- 14. Check of een betaald consult meer dan 1 keer voorkomt op 1 dag. Bereken per zorgaanbieder, hoe vaak het voorkomt dat er meerdere declaraties zijn met dezelfde BSN en dag van prestatie. Dit berekenen relatief t.o.v. het totaal aantal declaraties per zorgaanbieder. De berekeningen doen exclusief de prestaties die geen consult zijn, bijvoorbeeld toeslag voor een consult buiten reguliere werktijden of rapporten. De prestatiecode van deze prestaties zijn 1003, 1103, 1105, 1203, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1403, 1503, 1603, 1703, 1753, 1778, 1853, 1863, 1873, 1900, 1901, 1921, 1950, 1960, 1970, 1971, 193017, 193018, 193019, 193010, 193081, 193087 of 193088. Bereken ook een lijst met de top 10 meest voorkomende combinaties.*
- 15. Dezelfde test als test 14, maar bereken per zorgaanbieder, hoe vaak het voorkomt dat er meerdere declaraties zijn met dezelfde BSN, dag van prestatie en prestatiecode. Bereken ook een lijst met de top 10 meest voorkomende combinaties.*

Per zorgvraag mag men 1 keer een screening en een intake consult declareren. Dit is geen harde toets, want men kan na een periode van geen behandeling weer dezelfde klachten krijgen, waardoor een screening en intake consult opnieuw nodig zijn.

- 16. Check of meer dan 1 screening wordt gedeclareerd per diagnose. Bereken per zorgaanbieder, het aantal patiënten met meerdere declaraties voor een screening voor dezelfde diagnose. Dit berekenen relatief t.o.v. het totaal aantal BSN met tenminste 1 screening per zorgaanbieder. Een screening heeft een prestatiecode 1850, 1851, 1852 of 193027. De diagnosecode is gedefinieerd door de variabele `V_diagnosecode`<sup>120</sup>.*
- 17. Check of meer dan 1 intake wordt gedeclareerd per diagnose. Bereken per zorgaanbieder, het aantal patiënten met meerdere declaraties voor een intake consult voor dezelfde diagnose. Dit berekenen relatief t.o.v. het totaal aantal BSN met tenminste 1 intake per zorgaanbieder. Een intake consult heeft een prestatiecode 1860, 1861, 1862, 1870, 1871, 1872, 193028 of 193029. De diagnosecode is gedefinieerd door de variabele `V_diagnosecode`<sup>1</sup>.*

---

<sup>120</sup> De variabele `V_diagnose` is aangemaakt door Vektis. Dit veld is gemaakt door eerst te kijken of de code bij `verwijsdiagnose_01` in de lijst in het bestand "DCSPH.pdf" voorkomt en als dit niet het geval is of de code bij `paramedidiagnose_01` in de lijst in het bestand voorkomt. X-en geven ongeldige codes aan en Y-geeft niet ingevulde codes aan. De DCSPH geeft de diagnosecodes voor fysiotherapie. Dit is geen officiële beheerde lijst, maar wel wat in de praktijk gebruikt wordt.

Het is mogelijk dat ten onrechte inrichtingstoelagen in rekening worden gebracht. Deze kunnen slechts incidenteel voorkomen.

18. *Check per zorgaanbieder op het voorkomen van inrichtingstoelagen. Bereken per zorgaanbieder, het gemiddelde aantal consulten met inrichtingstoelag per patiënt. Een consult met een inrichtingstoelag heeft een prestatiecode 1002, 1102, 1202, 1402, 1502, 1602, 1702, 1752, 1777, 1852, 1862, 1872 of 193087.*

Uittoelagen en inrichtingstoelagen mogen niet gecombineerd worden met groepsconsulten.

19. *Check per zorgaanbieder het aantal declaraties voor een groepsconsult waarbij tevens voor dezelfde BSN een declaratie is met een uittoelag op dezelfde dag. Een groepsconsult heeft een prestatiecode 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1305, 193004, 193008, 193009, 193010 of 193016. Een consult met een uittoelag heeft een prestatiecode 1001, 1101, 1201, 1401, 1501, 1601, 1701, 1751, 1776, 1851, 1861, 1871 of 193081.*

20. *Check per zorgaanbieder het aantal declaraties voor een groepsconsult waarbij tevens voor dezelfde BSN een declaratie is met een inrichtingstoelag op dezelfde dag. Een groepsconsult heeft een prestatiecode 1300, 1301, 1302, 1303, 1305, 193004, 193008, 193009, 193010 of 193016. Een consult met een inrichtingstoelag heeft een prestatiecode 1002, 1102, 1202, 1402, 1502, 1602, 1702, 1752, 1777, 1852, 1862, 1872 of 193087.*

#### **Duurdere behandelingen declareren dan geleverd**

Naast het registreren van niet-geleverde zorg, komt het voor dat er duurdere behandelingen worden gedeclareerd dan geleverd (upcoding). Voorbeelden zijn het declareren van manuele therapie of kindersfiotherapie terwijl fysiotherapie is geleverd, of het in rekening brengen van individuele behandelingen terwijl sprake is van groepsbehandelingen.

21. *Check per zorgaanbieder de verhouding manuele fysiotherapie consult versus gewoon consult. Een consult voor manuele fysiotherapie heeft een prestatiecode 1200, 1201, 1202 of 193005. Een gewoon consult heeft een prestatiecode 1000, 1001, 1002 of 193001. Bereken de verhouding tussen de som(1200, 1201, 1202, 193005)/som(1000, 1001, 1002, 1200, 1201, 1202, 193001, 193005).*
22. *Check per zorgaanbieder de verhouding kindersfiotherapie consult versus gewoon consult. Een kindersfiotherapie consult heeft een prestatiecode 1100, 1101, 1102 of 193003 of 193030. Een gewoon consult heeft een prestatiecode 1000, 1001, 1002 of 193001. Bereken de som(1200, 1201, 1202, 193003, 193030)/som(1000, 1001, 1002, 1100, 1101, 1102, 193001, 193003, 193030).*
23. *Check per zorgaanbieder de verhouding groeps- versus gewone individuele behandelingen. Een groepsbehandeling consult heeft een prestatiecode 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 193004, 193008, 193009, 193010 of 193016. Een gewoon consult heeft een prestatiecode 1000, 1001, 1002 of 193001. Bereken de som(1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 193004, 193008, 193009, 193010, 193016)/som(1000, 1001, 1002, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 193001, 193004, 193008, 193009, 193010, 193016) voor zorgaanbieders die tenminste 1 declaratie voor een groepsbehandeling consult.*

24. *Check of kindertfysiotherapie ook daadwerkelijk voor een kind wordt gedeclareerd. Per zorgaanbieder, het aantal patiënten ouder dan 18 jaar met een declaratie voor kindertfysiotherapie. Een kindertfysiotherapie declaratie heeft een prestatiecode 1100, 1101, 1102, 1103, 1105, 193003, 193017 of 193030.*
25. *Check per zorgaanbieder de verhouding tussen consulten met toeslagen voor buiten reguliere werktijden t.o.v. alle consulten. Een toeslag voor buiten reguliere werktijden heeft een prestatiecode 1003, 1104, 1203, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1403, 1503, 1603, 1803, 1703, 1778, 1853, 1863, 1873, 1921 of 193088.*

### **Registreren en declareren van niet-geleverde zorg**

Het betreft hier het declareren van prestaties die een fysiotherapeut niet heeft geleverd. Voorbeelden zijn het declareren van een telefonisch consult of een huisbezoek dat niet heeft plaatsgevonden.

26. *Bereken per zorgaanbieder hoe vaak het voorkomt dat er voor dezelfde BSN en dag van prestatie zowel een telefonisch consult als een ander consult in rekening wordt gebracht. Een telefonisch consult is gedefinieerd door de prestatiecode 1920 of 193026.*
27. *Check per zorgaanbieder de verhouding tussen consulten met uittoeslagen t.o.v. alle consulten. Een consult met een uittoeslag heeft een prestatiecode 1001, 1101, 1201, 1401, 1501, 1601, 1701, 1751, 1776, 1851, 1861, 1871 of 193081.*

Ook is het mogelijk dat een zorgaanbieder op dagen declareert dat er niet wordt gewerkt.

28. *Check per zorgaanbieder op dagen waarop niet gewerkt zou kunnen worden (bijv. zon- en feestdagen). Bereken per zorgaanbieder, het aantal declaraties op zaterdagen en zondagen.*
29. *Bereken per zorgaanbieder het aantal uren per week dat in rekening gebracht is. Gewone consulten duren een half uur en lange consulten duren een uur.*

Consulten met een toeslag voor een overleg met de ouders van de patiënt zijn bedoeld om de behandeling van het kind te optimaliseren, maar er is geen maximum gesteld. Mogelijkerwijs wordt er altijd een "overleg" naast de kindertfysiotherapie gerekend.

30. *Bereken per zorgaanbieder, de verhouding tussen consulten met toeslagen voor een overleg met de ouders van de patiënt t.o.v. alle kindertfysiotherapie consulten. Een consult met toeslag voor een overleg met de ouders van de patiënt is gedefinieerd door de prestatiecode 1103 of 193017. Een kindertfysiotherapie consult heeft een prestatiecode 1100, 1101, 1102, 1103, 1105, 193003, 193017 of 193030. Bereken  $\text{som}(1103, 193017) / \text{som}(1100, 1101, 1102, 1103, 1105, 193003, 193017)$ .*

## Appendix 11. Beschikbare gegevens voor medisch specialistische zorg

### MSZ\_DBC

1. BSN\_ENCRYPT
2. UZOVI\_CODE
3. DATUM\_OPEN
4. DATUM\_SLUIT
5. JAAR\_OPEN
6. KASKWARTAAL
7. AGB\_CODE
8. INSTELLINGS\_SOORT
9. SPECIALISME\_CODE
10. DECLARATIE\_CODE
11. PRESTATIE\_CODE
12. HONORARIUMBEDRAG
13. INSTELLINGSBEDRAG
14. VERGOEDINGSBEDRAG
15. INDICATOR\_AV
16. LEEFTIJD\_1JUL
17. GESLACHT
18. POSTCODE\_NUMMERS
19. AANDOENING
20. DBC\_SEGMENT
21. TRANCHE

## MSZ\_DBC\_2012

1. BSN\_ENCRYPT
2. UZOVI
3. INKOOPCONCERN
4. INSTELLING
5. INSTELLINGSOORT
6. BEGINDATUM
7. EINDDATUM
8. JAAR\_OPEN
9. KASMAAND
10. AANTAL
11. SPEC\_BEH
12. ZVL\_BEH
13. DECLARATIE
14. DECLARATIETYPE
15. DECLARATIESUBTYPE
16. ZORGTYP
17. ZORGVRAAG
18. DIAGNOSE
19. ZORGPRODUCT
20. SEGMENT
21. ZORGTRAJECT
22. SUBTRAJECT
23. BEGINDATUM\_ZT
24. EINDDATUM\_ZT
25. AFSLUITREDEN
26. ZELFVERWIJZER
27. SPEC\_VERW
28. ZVL\_VERW
29. VERGOEDBEDRAG\_ZVW
30. VERGOEDBEDRAG\_HON\_ZVW
31. VERGOEDBEDRAG\_INST\_ZVW
32. VERGOEDBEDRAG\_AV
33. VERGOEDBEDRAG\_HON\_AV
34. VERGOEDBEDRAG\_INST\_AV
35. BEREKEND\_BEDRAG
36. BEREKEND\_BEDRAG\_HON
37. BEREKEND\_BEDRAG\_INST
38. INDICATOR\_ZVW\_AV

## **MSZ\_OVP\_FB**

1. BSN\_ENCRYPT
2. UZOVI\_CODE
3. DATUM\_OPEN
4. DATUM\_SLUIT
5. KASKWARTAAL
6. AGB\_CODE
7. SPECIALISME\_CODE
8. CODE
9. HONORARIUMBEDRAG
10. INSTELLINGSBEDRAG
11. VERGOEDINGSBEDRAG
12. INDICATOR\_AV
13. TYPE
14. OPENJAAR

## MSZ\_OVP\_2012

1. BSN\_ENCRYPT
2. UZOVI
3. INKOOPCONCERN
4. INSTELLING
5. INSTELLINGSOORT
6. BEGINDATUM
7. EINDDATUM
8. JAAR\_OPEN
9. KASMAAND
10. AANTAL
11. SPEC\_BEH
12. ZVL\_BEH
13. DECLARATIE
14. DECLARATIETYPE
15. DECLARATIESUBTYPE
16. ZORGTYP
17. ZORGVRAAG
18. DIAGNOSE
19. ZORGPRODUCT
20. SEGMENT
21. ZORGTRAJECT
22. SUBTRAJECT
23. BEGINDATUM\_ZT
24. EINDDATUM\_ZT
25. AFSLUITREDEN
26. ZELFVERWIJZER
27. SPEC\_VERW
28. ZVL\_VERW
29. VERGOEDBEDRAG\_ZVW
30. VERGOEDBEDRAG\_HON\_ZVW
31. VERGOEDBEDRAG\_INST\_ZVW
32. VERGOEDBEDRAG\_AV
33. VERGOEDBEDRAG\_HON\_AV
34. VERGOEDBEDRAG\_INST\_AV
35. BEREKEND\_BEDRAG
36. BEREKEND\_BEDRAG\_HON
37. BEREKEND\_BEDRAG\_INST
38. INDICATOR\_ZVW\_AV



## Appendix 12. Toetsen voor medisch specialistische zorg

Voor de medisch specialistische zorg zijn veel toetsen mogelijk; deze appendix geeft een overzicht van de gehanteerde toetsen. Een deel van de toetsen kon niet worden toegepast omdat de benodigde gegevens niet beschikbaar waren. Ongetwijfeld zullen deze toetsen hun nut bewijzen wanneer de beschikbare data in de toekomst beschikbaar zijn.

Door de overgang op DOT in 2012 zijn er nogal wat toetsen die op 2010 en 2011 konden worden toegepast en niet op 2012. Anderzijds zijn er toetsen die mogelijk en nuttig waren op de data van 2012 maar niet uit te voeren waren op de gegevens van 2010 en 2011.

De toetsen 1 – 10 dienen om zicht te krijgen op de kwaliteit van de gegevens en als basis voor de exploratieve analyse.

### **Algemene toetsen waarbij het resultaat een overzicht is met uitkomsten per instelling (AGB code).**

1. *Wat is de omzet*
2. *Wat is het aantal patiënten*
3. *Wat is de omzet per patiënt*
4. *Wat is de omzet per declaratie*
5. *Wat is het aantal declaraties per patiënt*
6. *Wat is het aantal declaraties per patiënt (eerst het totaal, daarna exclusief week-DBC's met betrekking tot dialyse)*

### **Algemene toetsen waarbij het resultaat een overzicht is met uitkomsten per patiënt (BSN).**

7. *Wat is de omzet*
8. *Wat is het aantal declaraties*
9. *Wat is de omzet per declaratie*
10. *Wat is het aantal unieke AGB-codes*

### **Registratie en declaratie**

Declaraties moeten een geldige DBC code en declaratiecode bevatten.

11. *Per instelling, het aantal declaraties met een niet geldige DBC-code. De geldige DBC-codes staan in de tarieventabel. Deze test wordt door verzekeraars ook uitgevoerd.*

In het A-segment mag het toegekend bedrag niet meer zijn dan het tarief dat is aangegeven door de NZa. In de tarieventabellen (het A- en B-segment is gedurende 2010 tot en met 2012 van samenstelling veranderd) komt naar voren welke producten tot welk segment behoren.

12. *Per instelling, het aantal declaraties in het A-segment met een toegekend bedrag hoger dan het tarief dat toegestaan is. De maximum tarieven staan beschreven in de tarieventabel.*

Er is geen maximum aan het aantal DBC's dat een patiënt op een datum open heeft staan. Het is vreemd als er per patiënt veel DBC's op eenzelfde datum open staan bij hetzelfde specialisme. Per diagnose<sup>121</sup> kan per patiënt maar één DBC op eenzelfde datum open staan.

13. *Per patiënt, het aantal DBC's dat per patiënt op eenzelfde datum open staat bij een bepaald specialisme binnen en over instellingen.*

---

<sup>121</sup> Hiervoor wordt de zgn. diagnosecombinatietabel gebruikt.

*14. Per instelling, per specialisme, decielen en percentielen van het aantal DBC's dat per patiënt op eenzelfde datum open staat.*

In 2010 en 2011 mochten specialisten tegelijkertijd meerdere parallelle DBC's openen wanneer voldaan wordt aan een aantal voorwaarden:

- Er sprake is van een extra zorgvraag;
- en er sprake is van 40% meer kosten en/of inzet;
- en beide diagnoses niet in de DCT voorkomen.

Bij dubbelzijdige aandoeningen is er veelal sprake van 2 DBC's, zolang maar aan het 40% criterium voldaan is.

In 2012 is de wet- en regelgeving met de implementatie van DOT veranderd en is de 40% regel komen te vervallen.

In alle jaren is de DCT, de dubbelzijdigheid (meestal zelfde diagnosecodes) en de extra zorgvraag (verschillende diagnoses) van belang om te bepalen of er terecht sprake is van een terecht geopende parallelle DBC. Vandaar dat we de onderstaande toetsen opsplitsten rekening houdend met deze parameters.

*15. Toets hoeveel parallelle DBC's voorkomen waarvan de diagnoses in de DiagnoseCombinatieTabel staan. Hierbij kan er sprake zijn van 2 verschillende of dezelfde diagnoses. Gebruik voor 2010 en 2011 v20071001 en versie van NR/CU-240 (2014). Voor 2012 alleen de versie van NR/CU-240.*

*16. Per instelling, het aantal parallelle DBC's met dezelfde diagnose. Combinaties van diagnoses die in de DiagnoseCombinatieTabel NU-CU 240 staan moeten worden uitgesloten. Deze komen al terug in toets 15.*

Wanneer sprake is van parallelle DBC's met verschillende diagnoses binnen hetzelfde specialisme kan het zijn dat er sprake is van behandeling van dezelfde zorgvraag. Om hierop te toetsen gebruiken we voor 2010 en 2011 de Diagnosegroepentabel van de NZa<sup>122</sup> en voor 2012 de zorgproductgroepen. Met een anomalie-detectie kunnen uitzonderlijk veel DBC's die geopend worden binnen deze groepen duiden op onrechtmatig geopende DBC's.

*17. Toets of aan elkaar gelieerde diagnoses (niet dezelfde diagnose), o.b.v. diagnosegroepen, in dezelfde periode open staan.*

---

<sup>122</sup> Voor 2010 en 2011 is de tabel van de NZa diagnosegroepen gebruikt en voor 2012 is gekeken in hoeverre de beide diagnoses binnen dezelfde zorgproductgroep vallen. Een deel hiervan zal terecht zijn en conform de regels geopend zijn. De tabel met de diagnosegroepen is te vinden op de website van de NZa:  
[http://www.nza.nl/104107/105773/742312/Bijlage\\_Pati\\_ntgroepen\\_-\\_bij\\_marktscan\\_med\\_spec\\_zorg\\_2013.xlsx](http://www.nza.nl/104107/105773/742312/Bijlage_Pati_ntgroepen_-_bij_marktscan_med_spec_zorg_2013.xlsx)

Binnen de toets 17 kunnen we 2 belangrijke situaties onderscheiden waarbij mogelijk één DBC geopend had mogen worden. Dit is het geval bij her-opnames of her-operaties, waarvoor een nieuwe DBC wordt geopend met een andere diagnosecode. De regel is dat indien binnen 42-dagen na de ontslagdatum een heropname of her-operatie plaatsvindt, deze binnen dezelfde DBC hoort te vallen. Met een anomalie-detectie kunnen uitzonderlijke gevallen worden gedetecteerd.

*17a: Toets per instelling, het aantal DBC's waarbij in de periode van 42 dagen na de datum van ontslag of operatie binnen het klinische subtraject met ZT11 en ZT21 een andere ontslagdatum of operatie parallel loopt.*

Er mag geen OZP gedeclareerd worden indien dit product binnen een week na het moment van uitvoering leidt tot opening van een zorg- en subtraject. In dat geval maakt de OZP onderdeel uit van het zorgtraject en geldt het moment waarop het zorgproduct is uitgevoerd als startdatum van het zorg- en subtraject.

*18. Per instelling, het aantal DBC's die een openingsdatum hebben binnen een week na de openingsdatum van een OZP bij dezelfde patiënt.*

Overigens gold in 2010 en 2011 niet de harde termijn van 7 dagen, maar was het nog steeds niet toegestaan om een OZP en DBC-ZP bij dezelfde zorgvraag apart te declareren. Hoewel de harde grens niet bestond, geeft dit dus wel een indicatie.

*19. Toets, per instelling, hoe vaak een OZP gedeclareerd is bij een patiënt met een declaratiedatum die valt binnen de doorlooptijd van een DBC-ZP. Dit is overigens geen probleem als het over een verschillende zorgvraag gaat.*

Een DBC-zorgproduct mag pas na een bepaald aantal dagen na de ontslagdatum gesloten worden. Daarna kan een nieuw DBC-zorgproduct geopend worden. Er mag dus geen nieuwe DBC voor dezelfde zorgvraag geopend worden binnen deze termijn na opening van een DBC. De afsluitgrenzen<sup>123</sup> zijn als volgt:

- Een klinisch subtraject met ZT11 of ZT21 wordt gesloten op de 42<sup>e</sup> dag na ontslagdatum. De ontslagdatum kan
- Een niet-klinisch subtraject (dagverpleging of polikliniek) met operatieve ingrepen, met een ZT11 of ZT21 wordt gesloten op de 42<sup>e</sup> dag na de datum dat de operatieve verrichting heeft plaatsgevonden.
- Bij een niet-klinisch subtraject (dagverpleging of polikliniek) met een conservatieve (niet operatieve) behandeling geldt:
  - o Bij ZT11: op de 90<sup>e</sup> dag na de opening van het subtraject
  - o Bij ZT21: op de 365<sup>e</sup> dag na opening van het subtraject

*20. Toets per instelling, het aantal DBC's waarbij in de periode van 42 dagen na de datum van ontslag binnen het klinische subtraject met ZT11 en ZT21 een andere ontslagdatum van een klinische opname parallel loopt. Voor beide DBC's geldt dat het klinische subtrajecten moeten zijn, bij dezelfde patiënt, zelfde specialisme en instelling moeten lopen en de diagnoses binnen dezelfde zorgproductgroep vallen. De klinische trajecten worden herkend door afsluitreden 04.*

---

<sup>123</sup> Dit zijn de afsluitregels per 2012. Tot en met 2011 was de enige afsluitregel de grens van 365 dagen. Een analyse over 2010 en 2011 op afsluitgrenzen heeft dan ook geen zin.

21. *Toets per instelling, het aantal DBC's waarbij in de periode van 42 dagen na de datum van operatieve verrichting binnen het operatieve subtraject met ZT11 en ZT21 een andere operatie parallel loopt. Voor beide DBC's geldt dat het operatieve subtrajecten moeten zijn, bij dezelfde patiënt, zelfde specialisme en instelling moeten lopen en de diagnoses binnen dezelfde zorgproductgroep vallen. Klinische trajecten worden herkend door afsluitreden 06.*
22. *Per instelling, het aantal DBC's met een openingsdatum voor 90 dagen na de openingsdatum van een andere DBC met dezelfde diagnose van dezelfde patiënt. Bereken dit voor DBC's die een niet-klinisch subtraject zijn met conservatieve behandelingen bij ZT11.*
23. *Toets per instelling, het aantal DBC's met een openingsdatum voor 90 dagen na de openingsdatum van een andere DBC met andere diagnose maar binnen hetzelfde specialisme van dezelfde patiënt. Bereken dit voor DBC's die een niet-klinisch subtraject zijn met conservatieve behandelingen bij ZT11. Toets met afsluitreden 08.*
24. *Per instelling, het aantal DBC's met een openingsdatum voor 365 dagen na de openingsdatum van een andere DBC met dezelfde diagnose van dezelfde patiënt. Bereken dit voor DBC's die een niet-klinisch subtraject zijn met conservatieve behandelingen bij ZT21.*
25. *Toets per instelling de verhouding tussen initiële en vervolg DBC's. Breng in kaart wat deze verhouding is per specialisme per instelling en vergelijk over instellingen heen.*
26. *Per instelling, het aantal patiënten met een DBC voor een klinische bevalling die binnen 42 dagen na de ontslagdatum van de DBC ook een DBC heeft voor een consult om anticonceptie te bespreken.*

Er zijn behandelingen die alleen kunnen voorkomen bij bepaalde leeftijden of een bepaald geslacht.

27. *Per instelling, het aantal mannen met een declaratie voor een bevalling.*
28. *Per instelling, het aantal vrouwen met een declaratie voor het behandelen van prostaatkanker.*

### **Knippen van DBC's**

In 2012 is de regelgeving zo dat na het openen van een klinische, ambulante of operatieve DBC na 42, 90 of 365 dagen een nieuwe DBC geopend mag worden. Dit kan de behandelaar de prikkel geven om deze grens te overschrijden, zodat nieuwe dagverpleging of een nieuwe operatieve ingreep in een nieuw subtraject terecht komt. In feite kan de specialist dan een nieuw zorgproduct openen, door strategisch om te gaan met de afsluitgrenzen. Dit is oneigenlijk gedrag.

29. *Per instelling, het aantal DBC's met een openingsdatum 42 tot 60 dagen na de ontslagdatum van een andere DBC met dezelfde diagnose van dezelfde patiënt. Bereken dit voor de klinische subtrajecten met ZT11 of ZT21 met afsluitredenen 04 "ZT 11/21 conform de algemene sluitregels klin subtr".*
30. *Per instelling, het aantal DBC's met een datum van operatieve verrichting 42 tot 60 dagen na de datum van de operatieve verrichting van andere DBC met dezelfde diagnose van dezelfde patiënt. Bereken dit voor de niet-klinisch subtrajecten met operatieve ingrepen bij dezelfde patiënt voor dezelfde zorgvraag met afsluitredenen 06 "ZT 11/21 conform de algemene sluitregels niet-klin subtr met op ingrepen".*
31. *Per instelling, het aantal DBC's met een openingsdatum 90 tot 105 dagen na de openingsdatum van andere DBC met dezelfde diagnose van dezelfde patiënt. Bereken dit voor DBC's die betrekkingen hebben op een niet-klinisch subtraject met ambulante behandelingen bij ZT11. Alle DBC's met afsluitredenen 08.*
32. *Per instelling, het aantal DBC's met een openingsdatum na 365 dagen na de openingsdatum van andere DBC met dezelfde diagnose van dezelfde patiënt. Bereken dit voor DBC's die betrekkingen hebben op een niet-klinisch subtraject met conservatieve behandelingen bij ZT21.*

De bovenstaande toetsen 29 tot en met 32 zijn gebaseerd op DOT-regels per 2012. Vaak zijn medische vervolgtrajecten geautomatiseerd in systemen, waardoor het veel voor zal komen dat een vervolg-DBC een openingsdatum heeft de dag na afsluiting van het initiële DBC-zorgproduct. De medische handeling kan dan best ver na 42, 90 of 365 dagen plaatsvinden. De openingsdatum is dan minder interessant. Een alternatieve toets om inzicht te krijgen in het knippen van DBC's is daarom gericht op een vergelijking over instellingen heen.

33. *Toets, per instelling, het aantal vervolgtrajecten en vergelijk dit relatieve aandeel over instellingen heen.*

### ***Afleidingsgrenzen in de productstructuur***

Als bepaalde zorgactiviteiten worden vastgelegd die niet zijn uitgevoerd of wel uitgevoerd maar onnodig, ontstaat een verkeerd en zwaarder profiel met een hoger tarief. Daarom is er een aantal toetsen die zich richten op de verhouding tussen een goedkope en een dure variant van een behandeling. Producten die zich daar voor lenen (met andere woorden: die zowel in een goedkope als dure variant kunnen voorkomen) zijn te maken vanuit de zorgproductviewer.

Deze toetsen moeten per type ziekenhuis apart worden uitgevoerd, omdat het type ziekenhuis vaak bepalend is voor de zwaarte van de behandelingen.

- 34. Per AGB-code de verhouding van het aantal declaraties met een zwaarder profiel t.o.v. alle declaraties bij de betreffende diagnose. Bereken dit voor DBC's die betrekkingen hebben op klinische producten.*
- 35. Per AGB-code, de verhouding van het aantal declaraties met een zwaarder profiel t.o.v. alle declaraties bij de betreffende diagnose. Bereken dit voor DBC's die betrekkingen hebben op ambulante producten.*
- 36. Per AGB-code, de verhouding van het aantal declaraties met een zwaarder profiel t.o.v. alle declaraties bij de betreffende diagnose. Bereken dit voor DBC's die betrekkingen hebben op operatieve producten.*

In 2010/2011 heeft het onderzoek van de NZa bij de Ommelander Zorggroep ervoor gezorgd dat er nadere regels gesteld zijn rondom het declareren van klinisch eendaagse DBC's. In principe is dit niet toegestaan, mits er voldaan is aan een aantal uitzonderingsgevallen zoals beschreven in artikel 6 van CI/NR-100.118 en toelichting bij CI/NR-100.068. Echter, de uitzonderingsgevallen kunnen op basis van data-analyse niet getoetst worden, waardoor we enkel inzichtelijk kunnen maken hoeveel geld hierin omgaat.

- 37. Toets gericht op afwijkingen in eendaagse opnames. Per AGB-code, de verhouding van het aantal klinische DBC's t.o.v. niet-klinische DBC's. Voor 2010 en 2011, toets of openingsdatum en de sluitdatum bij klinische DBC's hetzelfde is (is een eendagsopname).*

Beperking van voorgaande toetsen 34 tot en met 37 is dat geen profielinformatie bekend is zonder gebruik te maken van het DIS. Een alternatief op bovenstaande toetsen is een analyse naar logische volgorde. Producten kunnen op volgorde gezet worden van logische volgorde, bijvoorbeeld door naar de tariefhoogte te kijken, om vervolgens te kijken of de duurdere tarieven vaker gedeclareerd worden.

- 38. Toets bij productgroepen in welke mate de duurdere producten vaker gedeclareerd worden. Vergelijk deze verhoudingen over instellingen heen. Kijk hierbij naar verhouding in setting (verhouding klinisch, poliklinisch, conservatief) over instellingen heen.*
- 39. Maak koppelingen/paartjes van twee diagnoses, waarbij onderscheid bestaat tussen een licht en een zwaar product. Toets de verhouding tussen lichte en zware producten over verschillende aanbieders heen.*

### **Dubbele bekostiging**

Het kan voorkomen dat een rekening dubbel wordt ingediend.

40. *Per AGB-code, hoe vaak komt het voor dat er 3 (of meer) records zijn met dezelfde BSN, declaratiecode, openingsdatum en sluitingsdatum.*

Het kan voorkomen dat als iemand een hormoon-spiraal wil laten zetten in het ziekenhuis dat de specialist de patiënt naar de apotheek stuurt om een spiraal te halen. Dit is echter niet toegestaan, want de spiraal wordt al vergoed door de DBC prestatie die de specialist declareert. Er is een uitzondering op de regel, namelijk dat wanneer de huisarts eerst geprobeerd heeft de spiraal te zetten, maar dat dit niet gelukt is. Dan is het terecht dat zowel de spiraal als de DBC in rekening wordt gebracht. In de formulering van de toets wordt hiervoor gecontroleerd door de voorschrijver = specialist/ziekenhuis te pakken. Deze registratie is niet altijd 'zuiver' en dus zou een beter resultaat worden verkregen door de verrichting "13042 IUD Implanteren", die in de Huisartsen-data terug te vinden is. Indien deze verrichting er niet is (in de buurt van openingsdatum specifieke DBC's Gynaecologie diagnoses G18 Anticonceptie of G24 Climacteriële problematiek), dan gaat het vrijwel zeker om dubbele bekostiging.

41. *Per AGB-code, het aantal patiënten met een DBC voor het laten zetten van een spiraal die een spiraal heeft ontvangen bij de apotheek in de periode tussen de openingsdatum en sluitingsdatum van de DBC. Check of de AGB-code van de voorschrijver een medisch specialist of een ziekenhuis is. Voor deze toets wordt tevens de declaratiedata van farmacie gebruikt.*

### **Verkeerde diagnose**

Op zich loont het niet direct om een verkeerde diagnose te registreren in de MSZ, aangezien uiteindelijk de afleiding het tarief bepaalt. Soms is vooraf echter al bekend dat een bepaalde diagnose automatisch een hoger tarief oplevert. Op dat moment kan een typeringslijst van een ander specialisme gebruikt worden, mits de diagnose in meerdere lijsten is beschreven. Veel zorg die opgenomen is in de productstructuur (voor volwassenen) staat apart beschreven in de boom kindergeneeskunde. Deze zorg wordt dus gedekt in twee lijsten, waarbij de producten kindergeneeskunde over het algemeen duurder zijn. Men kan dus op een andere AGB-code, bijvoorbeeld een reumatoloog die de AGB-code kindergeneeskunde hanteert, de duurdere variant declareren. De typeringslijsten waar de diagnoses op vermeld staan zijn specialisme specifiek, maar bij grote prijsvariatie kan er een prikkel zijn om van de eigen lijst af te wijken. De regelgeving verbiedt dit niet expliciet.

42. *Toets (uitvoerbaar mits de specialisten/artsencode bekend is) het aandeel DBC's eigen typeringslijst versus alle DBC's is. Dat zegt iets over hoe vaak je buiten je typeringslijst iets doet. Dit in een grafiek uit zetten en kijken wie er rechts zitten en dus weinig in eigen typeringslijst doen. Indien nodig, dan kijken in DIS.*
43. *Per instelling, het relatieve aantal declaraties van kindergeneeskunde t.o.v. alle declaraties.*
44. *Per instelling, het relatieve aandeel van specialismen die producten kindergeneeskunde declareren.*
45. *Per instelling, het relatieve aandeel van specialismen die producten kindergeneeskunde declareren.*

46. *Per instelling, het aantal patiënten ouder dan 18 jaar met een declaratie van kindergeneeskunde.*

### **Identiteitsfraude**

Patiënten die bij veel verschillende instellingen declaraties hebben en die veel verschillende type behandelingen hebben, kan duiden op identiteitsfraude.

47. *Per patiënt, het aantal verschillende instellingen en verschillende behandelingen.*

### **Vergelijking type behandelaar**

De NZa heeft de beschikking over de betrekkingvorm van de medisch specialist.

48. *Toets de verhouding van producten tussen specialismen in loondienst en vrijgevestigde medisch specialisten.*

49. *Toets de verhouding tussen producten tussen algemene instellingen en UMC's.*

### **Doorverwijzingen**

Een specialist kan na een consult de patiënt voor een operatieve handeling doorverwijzen naar een eigen ZBC waar de specialist een of meerdere dagdelen actief is.

50. *Toets het aantal verschillende instellingen (AGB codes) per patiënt, maak hier zo nodig onderscheid in specialismen. Zoek naar opvallende patronen tussen instellingen die niet te verklaren zijn (een relatie algemeen ziekenhuis en UMC is te verklaren). Deels wordt deze toets overigens gehinderd door een mogelijke legitieme second opinion.*

51. *Toets naar interne doorverwijzingen tussen specialismen. Hoeveel verschillende specialismen declareren een zorgproduct bij dezelfde patiënt die valt binnen dezelfde diagnosegroep (om effecten van multidisciplinaire aandoeningen te voorkomen).*

### **Registratie en declaratie (vervolg)**

Door FDEC zijn DBC's gesignaleerd die enkel een honorarium-component in de declaratie hebben. De kostencomponent ontbreekt bij deze declaratie (bijvoorbeeld bij Morbide Obesitas). Het zou kunnen zijn dat er instellingen zijn die samenwerken door specialisten uit te wisselen, waarvoor de betreffende specialist dan een honorariumcomponent declareert. Indien een andere instelling parallel aan deze DBC ook een zelfde diagnose declareert waarvoor beide componenten zijn gedeclareerd, kan hier sprake zijn van oneigenlijk gebruik.

52. *Toets bij dezelfde patiënt of er parallel 2 of meer DBC's lopen waarbij de ene instelling enkel een honorariumcomponent heeft gedeclareerd en de andere instelling voor dezelfde diagnose een volledige DBC heeft gedeclareerd.*



Ten aanzien van het labonderzoek geldt dat deze in grote aantallen in de datasets voorkomen. De meeste labbepalingen worden binnen één onderzoek meerdere keren uitgevoerd en mogen dan per keer ingediend worden. We zien daardoor, meestal terecht, heel veel dubbele declaraties. De analyse hierop is moeilijk uit te voeren. Wel is een analyse uit te voeren op het ordertarief. Deze mag per patiënt, per instelling, per dag in principe éénmaal gedeclareerd worden. Een uitzondering geldt voor meerdere afnames op verschillende tijdstippen op een dag. We voeren een anomalie-detectie uit op het voor komen van extreem vaak dubbele ordertarieven op 1 dag.

*53. Toets, per patiënt, per instelling het aantal ordertarieven (code 079991) op eenzelfde dag.*

Veel diagnostiek en dergelijke wordt vanuit zorgaanbieders (ziekenhuizen) aangevraagd bij bijvoorbeeld MRI-instellingen. Deze OVP's dienen als ODV (Onderlinge DienstVerlening) in rekening te worden gebracht bij de aanvragende instelling. De relatie tussen BSN, DBC en OVP wordt hier onderzocht.

*54. Over instellingen heen, het aantal OZP's dat binnen een week na opening van OZP opvolging krijgt van een DBC bij een andere instelling voor dezelfde patiënt. Specifiek richten op MRI's, aangezien hiermee de relatie met de zorgvraag en de DOT-zorgproducten beter gelegd kan worden.*

Cardiologie mag binnen zowel het DBC- als het DOT-tijdperk meerdere DBC's per patiënt openen, indien er sprake is van behandeling van een andere zorgvraag. Ze mogen niet parallel lopen (met uitzondering van een beperkt aantal behandelingen), dus dient bij behandeling van de specifieke zorgvraag de lopende DBC afgesloten te worden. Vanwege het grillige karakter bij cardiologische patiënten is voor te stellen dat er telkens weer sprake is van een andere diagnose en dus afsluiten van lopende DBC en het openen van een nieuwe DBC. Van deze regel wordt mogelijk misbruik gemaakt, echter is het formeel een juiste registratiewijze. In de medische toestand van de patiënt is er echter geen verschil met vorige zorgvraag.

*55. Per instelling, per patiënt het aantal DBC's Cardiologie per patiënt in 1 jaar (van 2010 tot 2012) en het aantal wisselingen van diagnoses binnen de gelieerde diagnosegroepen.*

Ten aanzien van de dialyse-DBC's bestaat er een risico dat bij meerdere instellingen voor dezelfde patiënt DBC's geopend worden. Ze lopen dan parallel aan elkaar en we zien in de praktijk dat de dialyse-DBC's vaak geautomatiseerd geopend worden door instellingen. De patiënt is dan niet geweest en het gaat dan dus om niet geleverde zorg.

*56. Per patiënt tellen van het aantal dialyse DBC's per jaar en indien >52 DBC's inzichtelijk maken van het aantal betrokken instellingen en de parallelle dialyse-DBC's.*

### **Knippen DBC's (vervolg)**

De afsluitredenen dienen zoveel mogelijk geautomatiseerd afgeleid te worden. Bepaalde zorgproducten mogen met een specifieke afsluitreden eerder afgesloten worden, waardoor er meer trajecten onterecht serieel geopend worden. De verwachting bestaat dat met name de afsluitredenen 22 (Medicinale oncologie) en 70 (Gynaecologie, F21 behandeling) verkeerd gebruikt of misbruikt zouden kunnen worden. De afsluitreden 70 is vrij simpel in kaart te brengen, doordat voornamelijk de diagnose F21 leidend is. Is dit niet het geval, dan kunnen de afsluitredenen misbruikt zijn. Voorwaarde is wel dat dit dan weer geleid heeft tot extra declaraties, die er anders niet geweest zouden zijn.

*57. Per instelling het aantal afsluitredenen 70 met diagnose <> F21*

*58. Per instelling, het aantal DBC's met afsluitreden 22 in de groep 'niet logische zorgproducten'. Bepaal de extra omzet die hierdoor behaald is.*

Tevens is het niet logisch als een afsluitreden 02 (patiënt overleden) wordt ingevuld en vervolgens na deze sluitdatum nog andere DBC's geopend worden in dezelfde instellingen of bij een andere instelling.

*59. Toets per BSN het aantal DBC's die na de afsluitdatum van DBC's waarbij gebruik is gemaakt van afsluitredenen 02 (patiënt overleden). Zoek eveneens in de bestanden van huisartsen, mondzorg, farmacie, GGZ en fysiotherapie of er voor deze overledenen declaraties zijn.*

### **Afleidingsgrenzen in de productstructuur (vervolg)**

Binnen DOT kan de analyse op eendaagse klinisch-DBC's ook worden uitgevoerd. Bij een eendaagse opname is de datum van opname tevens der datum van ontslag en loopt het zorgproduct dus maximaal 43 dagen.

*60. Per instelling het aantal klinische zorgproducten (afsluitreden 04), die binnen 43 dagen afgesloten zijn.*

### **Dubbele bekostiging (vervolg)**

Specifiek op de Varices (099799) worden veelal Dermatologische DBC's i.c.m. Chirurgische DBC's geopend. Een deel doet de dermatoloog (duplex etc.) en de chirurg doet de rest bij behandeling met medische noodzaak. De duplex zit in profiel van chirurg en is er dus sprake van dubbele bekostiging.

*61. Per instelling, het aantal patiënten met zowel een dermatologische DBC Varices en chirurgische behandeling Varices.*

*62. Toets naar aanwezigheid vergoeding "zelfverwijzers niet SEH" (Codezelfverw = '02'). Dit kan alleen op DBC's vanaf 2012 getoetst worden (DOT).*