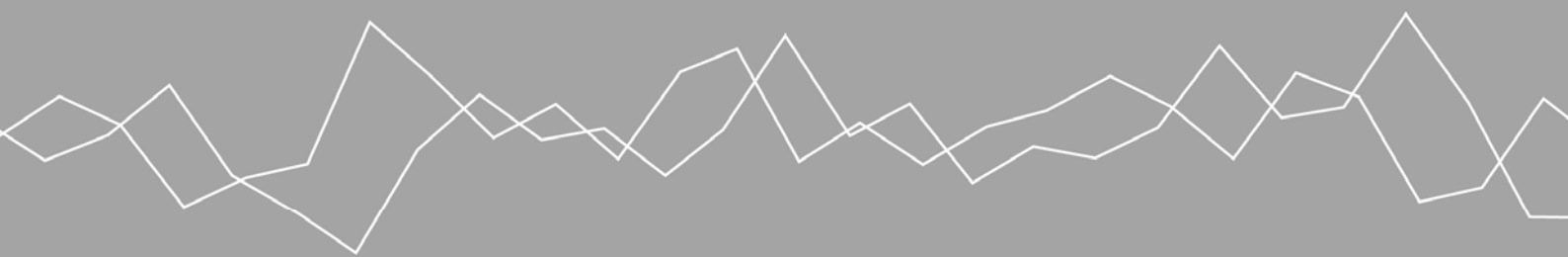


Groot onderhoud FKG's



Amsterdam, april 2009
In opdracht van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport

Groot onderhoud FKG's

Caren Tempelman
Lucy Kok
J. Peter Hop

A decorative horizontal line art graphic consisting of several overlapping, jagged, grey lines that create a complex, abstract pattern across the width of the page.

seo economisch onderzoek

“De wetenschap dat het goed is”

SEO Economisch Onderzoek doet onafhankelijk toegepast onderzoek in opdracht van overheid en bedrijfsleven. Ons onderzoek helpt onze opdrachtgevers bij het nemen van beslissingen. SEO Economisch Onderzoek is gelieerd aan de Universiteit van Amsterdam. Dat geeft ons zicht op de nieuwste wetenschappelijke methoden. We hebben geen winstoogmerk en investeren continu in het intellectueel kapitaal van de medewerkers via promotietrajecten, het uitbrengen van wetenschappelijke publicaties, kennisnetwerken en congresbezoek.

SEO-rapport nr. 2009-24

ISBN 978-90-6733-495-2

Copyright © 2009 SEO Economisch Onderzoek Amsterdam. Alle rechten voorbehouden. Het is geoorloofd gegevens uit dit rapport te gebruiken in artikelen en dergelijke, mits daarbij de bron duidelijk en nauwkeurig wordt vermeld.

Inhoudsopgave

Samenvatting en conclusies	i
Summary and conclusions	iii
1 Inleiding.....	1
2 Databewerking en schatten model	3
2.1 Data.....	3
2.2 Databewerking	3
2.3 Schatten model.....	4
2.4 Berekening vervolgcosten	5
2.5 Conclusie.....	7
3 Effecten uitsplitsen FKG's.....	9
3.1 Inleiding.....	9
3.2 Berekening vervolgcosten nieuwe indeling	10
3.3 Keuze nieuwe indeling.....	12
4 Effecten restricties op het meervoudig voorkomen van FKG's	15
4.1 Inleiding.....	15
4.2 Prevalentie.....	15
4.3 Berekening vervolgcosten	17
4.4 Conclusie.....	18
5 Effecten van de 180 DDD grens per soort middel op ATC 3 niveau	19
5.1 Inleiding.....	19
5.2 Prevalentie.....	20
5.3 Berekening vervolgcosten	21
5.4 Conclusie.....	22
6 Schatten herziene model.....	25
6.1 Inleiding.....	25
6.2 Geschatte normbedragen	26
6.3 Vervolgcosten	28
6.4 Verevenende werking.....	30

6.5	Conclusie.....	30
Bijlage A	Samenstelling deskundigenoverleg.....	33
Bijlage B	Definitie ATC-code	35
Bijlage C	Uitval na koppelen.....	37
Bijlage D	FKG indeling (ATC-codes per 2004)	39
Bijlage E	Samenhang bipolaire stoornis en andere psychische aandoeningen	53
Bijlage F	Samenhang van de FKG's met de FKG voor hartaandoeningen.....	55
Bijlage G	FKG indeling op basis van ATC-3 niveau	57

Samenvatting en conclusies

Het ex ante risicovereveningsmodel voor de zorgverzekeraars wordt regelmatig geactualiseerd en verfijnd om de voorspellende waarde te verhogen. In het kader van groot onderhoud wil het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport de Farmacie Kostengroepen (FKG's) voor het model voor de kosten van ziekenhuisverpleging, de kosten van specialistische hulp en de kosten van overige prestaties opnieuw beoordelen. In dit onderzoek is gekeken naar de effecten van het doorvoeren van wijzigingen bij het toewijzen van verzekerden aan FKG's.

De wijzigingen, die nader zijn onderzocht, zijn:

1. het verder uitsplitsen van FKG's in medisch gezien homogeneren groepen;
2. het toevoegen van restricties op het meervoudig voorkomen van FKG's;
3. het toewijzen van verzekerden aan een FKG op basis van 180 standaard dagdoseringen per soort middel op ATC-3 niveau.

Uitsplitsen van FKG's

Op basis van medisch inhoudelijke kennis en het verschil tussen de totale zorgkosten en de normvergoedingen kwam naar voren dat het wenselijk is om:

- de FKG voor psychische aandoeningen te vervangen door een FKG voor antidepressiva en een FKG voor antipsychotica, Alzheimer en verslaving;
- de FKG voor CARA te vervangen door twee medisch gezien homogeneren groepen, namelijk een FKG voor de groep zware astma-/COPD-patiënten en een FKG voor personen die overige middelen voor astma slikken;
- de FKG voor reuma te vervangen door een FKG voor TNF- α -blokkers en een FKG voor overige reumamiddelen.

Restricties op het meervoudig voorkomen van FKG's

Op basis van medisch inhoudelijke kennis en verschillen tussen zorgkosten en normvergoedingen hebben we eveneens onderzocht of het toevoegen van restricties op het meervoudig voorkomen van FKG's leidt tot meer homogene FKG's. Dit bleek het geval voor de volgende restricties:

- personen die in een FKG voor diabetes en/of hartaandoeningen zitten, mogen niet ook worden toegewezen aan de FKG voor hoog cholesterol;
- personen die in de FKG voor TNF- α -blokkers zitten, mogen niet ook aan de FKG voor overige reumamiddelen worden toegewezen;
- personen die in de FKG voor antipsychotica, Alzheimer en verslaving voorkomen, mogen niet worden toegewezen aan de FKG voor antidepressiva;
- personen die in de FKG voor zware astma-/COPD-patiënten zitten, mogen niet aan de FKG voor astma toegewezen worden.

Toewijzen op basis van de 180 DDD grens per soort middel

We hebben tevens de effecten geanalyseerd van het toewijzen van verzekerden aan FKG's op basis van hun standaard dagdosering per soort middel op ATC-3 niveau in plaats van voor alle middelen samen in de desbetreffende FKG. Medisch inhoudelijke beoordeling heeft opgeleverd dat er bij het toepassen van de 180 DDD grens per soort middel op ATC-3 niveau geen groepen

(meer) zijn met onbedoeld en/of incidenteel gebruik. Toewijzen op basis van soort middel op ATC-3 niveau leidt dus tot homogenere FKG's. Een uitzondering hierop vormt de FKG voor kanker. Bij deze FKG wordt niet tot splitsing overgegaan omdat kankermiddelen vaak in kuren worden gegeven, waarbij op een andere soort middel over wordt gegaan als het ene soort middel niet aanslaat.

Verevenende werking

Ten slotte is het risicovereveningsmodel 2008 geschat gebruikmakend van de nieuwe FKG indeling, die is gebaseerd op bovengenoemde analyses. De voorspelkracht van het model is hierdoor iets toegenomen evenals de verevenende werking op subgroepniveau.

Summary and conclusions

The ex-ante risk equalization model for health insurers is updated and refined regularly to increase its predictive value. Within the scope of a major updating program, the Ministry of Health, Welfare and Sport wants to reassess the model's Pharmacy Cost Groups (PCGs) with regard to the costs for hospital care, the costs for specialist care and the costs for other performances. This research looks at the effects of implementing changes in the assignment of insured persons to PCGs.

The following changes were investigated:

1. a further break-down of PCGs into groups that, from a medical point of view, are more homogenous;
2. adding restrictions with regard to the multiple occurrence of PCGs;
3. assigning insured persons to a PCG on the basis of 180 standard daily doses per type of medicine at the ATC-3 level.

Break-down of PCGs

On the basis of implicit medical knowledge and the difference between the total care costs and standard allowances it emerged that it is desirable to:

- replace the PCG for psychological disorders by a PCG for antidepressants and a PCG for antipsychotics, Alzheimer and addiction;
- replace the PCG for CNSLD by two groups that are more homogenous from a medical perspective, i.e. a PCG for the group of severe asthma/COPD patients and a PCG for people who take other medicines for asthma;
- replace the PCG for rheumatism by a PCG for TNF- α blockers and a PCG for other rheumatism medicines.

Restrictions with regard to the multiple occurrence of PCGs

On the basis of implicit medical knowledge and the difference between the total care costs and standard allowances we also investigated if adding restrictions with regard to the multiple occurrence of PCGs will lead to more homogenous PCGs. This turned out to be the case for the following restrictions:

- people who are classified in a PCG for diabetes and/or heart disorders cannot be assigned to the PCG for high cholesterol also;
- people who are classified in the PCG for TNF- α -blockers cannot be assigned to the PCG for other rheumatism medicines also;
- people who are included in the PCG for antipsychotics, Alzheimer and addiction cannot be assigned to the PCG for antidepressants also;
- people who are classified in the PCG for severe asthma/COPD cannot be assigned to the PCG for asthma.

Assignment on the basis of the 180 DDD limit per type of medicine

We also analysed the effects of assigning insured persons to PCGs on the basis of their standard daily dose per type of medicine at the ATC-3 level instead of on the basis of the dose for all

medicines combined in the PCG in question. Assessment of medical data shows that adoption of the 180 DDD limit per type of medicine at the ATC-3 level does not (any longer) result in groups with unintentional and/or incidental use. Therefore, assignment on the basis of the type of medicine at the ATC-3 level will result in more homogenous PCGs. An exception in this respect is the PCG for cancer. No break-down of this PCG is done because cancer medicines are often administered in the form of a treatment course, whereby a switch is made to another type of drug if treatment with a certain type of medicine proves not to be successful.

Equalizing action

Finally an estimate was made for the risk equalization model 2008 using the new PCG division, which is based on the aforementioned analyses. The model's predictive power has increased slightly, as has the equalizing effect at the subgroup level.

1 Inleiding

Aanleiding

Het ex ante risicovereveningsmodel voor de zorgverzekeraars wordt regelmatig geactualiseerd en verfijnd om de voorspellende waarde te verhogen. In het kader van groot onderhoud wil het ministerie de Farmacie Kostengroepen (FKG's) voor het model voor de kosten van ziekenhuisverpleging, de kosten van specialistische hulp en de kosten van overige prestaties opnieuw beoordelen.

Of een verzekerde is ingedeeld bij een FKG wordt bepaald aan de hand van het medicijngebruik in het voorafgaande jaar. Voor elke FKG zijn de geneesmiddelen (op stofnaam/ATC-code) aangewezen die bij de betreffende FKG horen. Wanneer een verzekerde per jaar meer dan 180 standaarddagdoseringen (DDD's) van een medicijn gebruikt dat tot een FKG behoort, dan wordt de verzekerde ingedeeld bij die FKG. Gebruik van verschillende soorten geneesmiddelen kan ook leiden tot toewijzing aan een FKG. De verzekerde hoeft dan niet van elk geneesmiddel afzonderlijk meer dan 180 DDD's te gebruiken om bij de FKG te worden ingedeeld, maar moet meer dan 180 DDD's gebruiken van alle middelen samen.

Verzekerden kunnen bij meerdere FKG's worden ingedeeld. Een uitzondering hierop vormen de FKG's voor diabetes. De twee vormen van diabetes (type I en type II) kunnen niet tegelijkertijd voorkomen. Ook kunnen verzekerden niet zowel bij FKG 7 (diabetes type IIa) als bij FKG 4 (hoog cholesterol) worden ingedeeld (Van Vliet, 2007b). De achtergrond hiervan is dat patiënten die diabetes type II hebben in twee verschillende diabetes FKG's (type IIa of type IIb) kunnen worden ingedeeld, afhankelijk van het feit of zij ook zowel 180 DDD's voor hoog cholesterol als 180 DDD's voor hypertensie slikken. Een verzekerde die in de FKG voor diabetes type IIa zit, slikt daarom altijd 180 DDD's tegen hoog cholesterol. Toewijzing aan de FKG voor hoog cholesterol zal in dit geval dus tot minder homogene FKG's leiden.

Onderzoeksvragen

Het ministerie heeft de volgende onderzoeksvragen:

1. Wat zijn de effecten op de prevalentie van FKG's en de vervolgcosten per FKG van het verder uitsplitsen van FKG's in medisch gezien homogene groepen met verschillen in stadium/aard van de aandoeningen?
2. Wat zijn de effecten op de prevalentie van FKG's en de vervolgcosten per FKG van verdere restricties op het meervoudig voorkomen van (gesplitste) FKG's?
3. Wat zijn de effecten op de prevalentie van FKG's en de vervolgcosten van het toepassen van de 180 DDD grens per soort middel op ATC-3 niveau?

Onderzoeksaanpak

Het onderzoek wordt uitgevoerd in de volgende stappen:

1. Dataverzameling en bewerking;
2. Schatten vereveningsmodel;
3. Berekenen effecten van het verder uitsplitsen van FKG's;
4. Berekenen effecten van verdere restricties op het meervoudig voorkomen van FKG's;

5. Berekenen effecten van het toepassen van de 180 DDD grens per soort middel op ATC-3 niveau;
6. Schatten effecten nieuw model en eindrapportage.

De analyse van medisch inhoudelijke effecten van de onderzochte wijzigingen wordt gedaan op basis van overleg met een groep deskundigen. Zie bijlage A voor de samenstelling van het deskundigenoverleg.

Leeswijzer

Het volgende hoofdstuk beschrijft de dataverzameling en -bewerking. In dit hoofdstuk wordt ook het risicovereveningsmodel 2008 geschat dat als uitgangspunt dient voor dit onderzoek. In hoofdstuk 3 onderzoeken we eerst of een aantal FKG's kan worden opgesplitst in meer homogene groepen. We analyseren de effecten op de prevalentie van FKG's en de vervolgcosten per FKG. Vervolgens stellen we een nieuwe FKG indeling vast die in dit onderzoek verder gebruikt zal worden. In hoofdstuk 4 onderzoeken we het toevoegen van restricties op het meervoudig voorkomen van FKG's. We analyseren wederom de effecten op de prevalentie en de vervolgcosten en stellen op basis hiervan de restricties vast die bij de nieuwe FKG indeling gebruikt zullen worden. In hoofdstuk 5 analyseren we de effecten op het toepassen van de 180 DDD grens per soort middel op ATC-3 niveau in een FKG in plaats van voor alle middelen samen. Hierop baseren we de beslissing om bij de nieuwe FKG indeling wel of niet de 180 DDD grens per soort middel op ATC-3 niveau toe te passen. In hoofdstuk 6 zal ten slotte het nieuwe model geschat worden en zullen de geschatte normbedragen en vervolgcosten vergeleken worden met het huidige model. Daarnaast analyseren we ook de effecten van de nieuwe FKG indeling op de verevenende werking van het model.

2 Databewerking en schatten model

2.1 Data

Voor het onderzoek zijn drie databestanden gebruikt:

- Het bestand Overall Toets (OT) 2008 (alleen voor ziekenfondsverzekerden);
- Het FIS bestand 2004 (alleen voor ziekenfondsverzekerden);
- Het FKG-DDD-referentiebestand 2005, opgesteld door het CVZ.

Het bestand Overall Toets 2008 bevat alle variabelen die nodig zijn om het risicovereveningsmodel 2008 te schatten op gegevens over 2005. Het bevat voor ziekenfondsverzekerden (2005) per individu de zorgkosten per zorgvorm in 2005 (de afhankelijke variabele in de modellen) en de verklarende variabelen:

- geboortedatum;
- geslacht;
- FKG's 2004;
- Diagnose Kostengroepen (DKG's) 2004;
- regiocriterium;
- aard van het inkomen 2005;
- SES 2005.

Het FIS bestand 2004 is een bestand met gedetailleerde informatie over het medicijngebruik per verzekerde. Het bevat per voorschrift het soort medicijn (ATC-code) en de afgeleverde hoeveelheid. Zie bijlage B voor een definitie van het begrip ATC-code. Het FIS bestand is op individuniveau koppelbaar met het bestand Overall Toets.

Het FKG-DDD-referentiebestand wordt opgesteld door het CVZ onder andere gebruikmakend van de G-standaard van de Z-index. Dit referentiebestand bevat per geneesmiddel/ATC-code de informatie die nodig is om per afzonderlijk geneesmiddel het aantal standaarddagdoseringen (DDD's) te kunnen berekenen.

2.2 Databewerking

Het FIS bestand is een bestand op receptniveau. Dit bestand is omgevormd tot een bestand op verzekerdeniveau. We hebben de informatie uit het referentiebestand toegevoegd aan het FIS bestand, zodat we per verzekerde het aantal DDD's per medicijn kunnen bepalen. Vervolgens hebben we alle individuen ingedeeld in de huidige FKG's.

Dit bestand is op individuniveau gekoppeld aan de Overall Toets. Ongeveer 700.000 verzekerden die in het FIS bestand zitten kunnen op deze wijze niet gekoppeld worden, omdat zij niet voorkomen in het OT bestand. Deze uitval is selectief vanwege het overlijden van een persoon of de overstap naar een particuliere verzekeraar. Hiernaast is geen indicatie gevonden voor andere vormen van selectiviteit (zie bijlage C).

Het uiteindelijke analysebestand bevat ruim 10 miljoen verzekerden. De indeling van individuen in FKG's volgens onze eigen indeling hebben we vergeleken met de indeling volgens het bestand Overall Toets. Deze indeling komt grotendeels overeen (zie tabel 2.1). Voor de Overall Toets is echter een ander referentiebestand gebruikt, waardoor er geen 100% overeenstemming is.

Tabel 2.1 Prevalentie FKG's in % verzekerde jaren

		Prevalentie volgens OT bestand	Prevalentie volgens eigen indeling
FKG 0	geen FKG	84,00	83,86
FKG 1	Glaucoom	0,75	0,77
FKG 2	Schildklierandoeningen	1,19	1,34
FKG 3	Psychische aandoeningen	3,57	3,65
FKG 4	Hoog cholesterol	5,10	4,78
FKG 5	Diabetes type IIb	1,27	1,34
FKG 6	CARA	3,28	3,32
FKG 7	Diabetes type IIa	0,52	0,50
FKG 8	Epilepsie	0,49	0,51
FKG 9	Ziekte van Crohn / Colitis Ulcerosa	0,17	0,17
FKG 10	Hartaandoeningen	2,77	2,75
FKG 11	Reuma	0,26	0,27
FKG 12	Parkinson	0,11	0,11
FKG 13	Diabetes type I	1,15	1,17
FKG 14	Transplantaties	0,11	0,11
FKG 15	Cystic fibrosis / pancreas	0,03	0,04
FKG 16	Aandoening van hersenen / ruggenmerg	0,05	0,06
FKG 17	Kanker	0,03	0,02
FKG 18	HIV / AIDS	0,04	0,04
FKG 19	Nieraandoeningen	0,07	0,06
FKG 20	Groeihormonen	0,01	0,01

Bron: Berekening SEO

2.3 Schatten model

Op het gecreëerde databestand is het risicovereveningsmodel 2008 geschat. Het risicovereveningsmodel 2008 verklaart de zorgkosten uit:

- leeftijd x geslacht (38 risicogroepen);
- FKG's (21 groepen, maar mensen kunnen in meerdere groepen worden ingedeeld);
- DKG's (14 risicogroepen);
- 10 regioclusters;
- aard van het inkomen x leeftijd: (21 risicogroepen);
- Sociaal Economische Status (SES) x leeftijd: (12 risicogroepen).

Voor de leeftijd x geslachtgroepen is uitgegaan van een andere indeling dan in model 2008 van de leeftijdsgroep 15-24 jaar. Deze is gesplitst in een groep 15-17 jaar en 18-24 jaar, in plaats van 15-19 jaar en 20-24 jaar.

Bij het schatten van het risicovereveningsmodel wordt een aantal restricties gehanteerd.¹ Wij hebben alleen een restrictie opgenomen in het model die er voor zorgt dat op macroniveau de normbedragen voor de FKG's optellen tot nul en een restrictie op de parameter voor Sociaal Economische Status. Uit 'Berekening normbedragen risicovereveningsmodel 2009' (WOR 389b) blijkt dat de overige restricties vrijwel geen invloed hebben op de normbedragen. De uitkomsten van de schatting voor de FKG normbedragen zijn weergegeven in tabel 2.2. Er is in de schatting geen rekening gehouden met Hoge kosten verevening (HKV). De verdeling van de kosten over de FKG's lijkt consistent en in overeenstemming met eerdere schattingen.

Tabel 2.2 Geschatte normbedragen, exclusief HKV, in euro's

		normbedrag FKG ziekenhuis variabel	normbedrag FKG overige prestaties
FKG 0	geen FKG	-121	-183
FKG 1	Glaucoom	72	250
FKG 2	Schildklieraandoeningen	218	134
FKG 3	Psychische aandoeningen	22	449
FKG 4	Hoog cholesterol	202	297
FKG 5	Diabetes type IIb	308	458
FKG 6	CARA	571	844
FKG 7	Diabetes type IIa	510	868
FKG 8	Epilepsie	459	885
FKG 9	Ziekte van Crohn / Colitis Ulcerosa	648	694
FKG 10	Hartaandoeningen	1.217	750
FKG 11	Reuma	1.242	2.833
FKG 12	Parkinson	716	2.637
FKG 13	Diabetes type I	1.017	1.971
FKG 14	Transplantaties	278	2.742
FKG 15	Cystic fibrosis / pancreas	1.464	4.897
FKG 16	Aandoening van hersenen / ruggenmerg	1.068	8.441
FKG 17	Kanker	4.519	7.420
FKG 18	HIV / AIDS	1.755	10.750
FKG 19	Nieraandoeningen	9.861	4.651
FKG 20	Groeihormonen	408	15.700

Bron: Berekening SEO

2.4 Berekening vervolggkosten

Tot slot zijn de vervolggkosten berekend voor personen met een FKG indeling. Tabel 2.3 geeft de resultaten van deze berekeningen weer. Deze tabel vormt het ijkpunt voor de wijzigingen van de FKG indeling die in dit onderzoek worden doorgevoerd. De normkosten komen hierin overeen met de werkelijke kosten.²

¹ Zie Van Vliet 2007b, paragraaf 6.1 voor een overzicht van de gehanteerde restricties.

² Een gemiddeld verschil per FKG tussen de reële kosten en de normkosten is ten behoeve van de presentatie geëgaliseerd door de normkosten met negen euro te verhogen.

Het valt op dat naarmate de kosten hoger worden en de prevalentie lager, de variatie in de kosten (relatief ten opzichte van het gemiddelde) kleiner is.

Tabel 2.3 Vervolgkosten FKG's, basismodel in euro's

		Prevalentie in %	Kosten ziekenhuis variabel	Kosten farmacie	Overige kosten, excl. Farmacie	Totale kosten	Normkosten	Meerkosten ten opzichte van norm	Spreadingsmaat*
FKG 0	geen FKG	83,86	555	149	240	944	944	0	345
FKG 1	Glaucoom	0,77	2.061	1.123	695	3.879	3.879	0	164
	- <i>enkelvoudig</i>	0,41	1.463	684	487	2.633	2.680	-47	177
	- <i>meervoudig</i>	0,36	2.741	1.624	931	5.295	5.241	54	144
FKG 2	Schildklierandoeningen	1,34	1.730	914	566	3.209	3.209	0	195
	- <i>enkelvoudig</i>	0,80	1.177	454	362	1.994	2.077	-83	207
	- <i>meervoudig</i>	0,54	2.552	1.599	868	5.019	4.895	124	163
FKG 3	Psychische aandoeningen	3,65	1.256	1.058	482	2.797	2.797	0	187
	- <i>enkelvoudig</i>	2,73	875	762	336	1.973	2.114	-141	190
	- <i>meervoudig</i>	0,92	2.383	1.932	913	5.228	4.812	416	146
FKG 4	Hoog cholesterol	4,78	2.253	1.190	588	4.031	4.031	0	188
	- <i>enkelvoudig</i>	2,73	1.535	785	373	2.694	2.699	-5	194
	- <i>meervoudig</i>	2,05	3.210	1.729	873	5.813	5.805	8	164
FKG 5	Diabetes type IIb	1,34	2.056	1.102	664	3.822	3.822	0	169
	- <i>enkelvoudig</i>	0,78	1.635	820	523	2.979	2.983	-4	178
	- <i>meervoudig</i>	0,56	2.636	1.489	857	4.982	4.976	6	153
FKG 6	CARA	3,32	2.245	1.390	699	4.333	4.333	0	166
FKG 7	Diabetes type IIa	0,50	2.543	1.570	640	4.752	4.752	0	154
FKG 8	Epilepsie	0,51	1.948	1.371	778	4.097	4.097	0	168
FKG 9	Ziekte van Crohn / Colitis Ulcerosa	0,17	2.141	1.547	602	4.290	4.290	0	157
FKG 10	Hartaandoeningen	2,75	3.840	1.586	1.085	6.510	6.510	0	160
FKG 11	Reuma	0,27	2.920	3.223	920	7.064	7.064	0	128
FKG 12	Parkinson	0,11	2.850	2.548	1.818	7.216	7.216	0	105
FKG 13	Diabetes type I	1,17	3.190	1.922	1.572	6.683	6.683	0	144
FKG 14	Transplantaties	0,11	4.119	3.829	836	8.784	8.784	0	144
FKG 15	Cystic fibrosis / pancreas	0,04	4.263	5.721	1.374	11.358	11.358	0	165
FKG 16	Aandoening van hersenen / ruggenmerg	0,06	2.798	7.129	2.799	12.725	12.725	0	74
FKG 17	Kanker	0,02	9.222	8.394	1.808	19.424	19.424	0	90
FKG 18	HIV / AIDS	0,04	3.118	11.365	375	14.858	14.858	0	89
FKG 19	Nieraandoeningen	0,06	32.316	6.363	3.144	41.824	41.824	0	83
FKG 20	Groeihormonen	0,01	2.103	16.013	763	18.880	18.880	0	72

*) % variatie coëfficiënt van de totale kosten (100 * standaard deviatie / gemiddelde)

Bron: Berekening SEO

De kosten van overige prestaties zijn uitgesplitst naar farmaciekosten en overige kosten, exclusief farmaciekosten. Dit is gedaan om inzicht te krijgen in de mate waarin FKG's naast de farmaciekosten ook de overige vervolgkosten kunnen voorspellen. De vervolgkosten van FKG 18 (HIV) en 20 (groeihormonen) bijvoorbeeld bestaan voor een groot deel uit farmaciekosten, terwijl de vervolgkosten van FKG 19 (nieraandoeningen) voor een groot deel bestaan uit ziekenhuiskosten.

De FKG's 1 t/m 5 zijn uitgesplitst naar enkelvoudig voorkomen en meervoudig voorkomen (in combinatie met andere FKG's). De normbedragen blijken de kosten van meervoudig voorkomende FKG's te ondercompenseren en de kosten van enkelvoudig voorkomende FKG's te overcompenseren. Deze bedragen zijn voor de FKG's hoog cholesterol en diabetes type IIb echter klein.

2.5 Conclusie

Het risicovereveningsmodel 2008 is geschat op de voor dit onderzoek beschikbare databestanden. De geschatte normbedragen voor de verschillende FKG's lijken consistent en in overeenstemming met eerdere schattingen, waardoor deze data en schattingen een goed uitgangspunt zijn om effecten van veranderingen in de FKG indeling te analyseren.

3 Effecten uitsplitsen FKG's

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk onderzoeken we of de FKG's Psychische aandoeningen, CARA, diabetes, hartaandoeningen en reuma verder kunnen worden opgesplitst in medisch gezien homogene groepen met onderscheid in stadium/aard van de aandoeningen en daarmee onderscheid in de hoogte van de vervolskosten.

Hieronder is per FKG weergegeven welke splitsingen, op advies van het deskundigenoverleg, nader onderzocht zullen worden. Zie verder bijlage D voor alle bijbehorende ATC-codes en stofnamen.

Voor de psychische aandoeningen is gekozen om dezelfde uitsplitsing, die in het GGZ model is onderzocht, te hanteren.

Psychische aandoeningen (FKG 3)

- 3a. antipsychotica;
- 3b. bipolaire stoornis;
- 3c. anxiolytica, hypnotica & sedative;
- 3d. antidepressiva;
- 3e. ADHD;
- 3f. Alzheimer;
- 3g. verslaving (excl. Nicotine).

Voor diabetes is besloten om een opsplitsing te maken in twee groepen, waarbij onderscheid gemaakt wordt tussen dure tweedelijnsmiddelen en overige eerstelijnsmiddelen.

Diabetes (FKG 5 en 7 samen)

- 21a. Tweedelijnsmiddelen: A10BD03, A10BD04, A10BG02, A10BG03;
- 21b. overige middelen.

Bij CARA is besloten om twee splitsingsmodellen te bekijken. Eén op basis van leeftijd en één op basis van specifiek medicijngebruik van dure middelen ten opzichte van overige middelen. Per splitsing wordt gekeken naar verschillen tussen werkelijke kosten en voorspelde kosten en de prevalentie. De reden waarom gekeken wordt naar deze twee splitsingsmodellen is omdat de deskundigen verwachten dat de groep van 50 jaar en ouder lijkt op de groep medicijngebruikers van dure middelen en de groep jonger dan 50 jaar veelal overige astmamiddelen gebruikt.

CARA (FKG 6)

- 6a. jonger dan 50 jaar;
 - 6b. 50 jaar en ouder;
- Of de opsplitsing:
- 6c. Zware astma/COPD: R03AK03 en R03AK04 en R03BB01 en R03BB04;
 - 6d. overige middelen.

Omdat het moeilijk is om onderscheid te maken tussen hartritmestoornissen, hartfalen en angina pectoris wordt voorgesteld de FKG in drie groepen op te splitsen; een groep voor hartritmestoornissen en twee groepen voor overige middelen waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen het gebruik van hypertensiva.

Hartaandoeningen (FKG 10)

- 10a. hartritmestoornissen: C01BA01, C01BA02, C01BA03, C01BC03, C01BC04, C01BD01;
- 10b. overige middelen en geen hypertensiva;
- 10c. overige middelen en wel hypertensiva.

Bij reuma wordt voorgesteld om een splitsing van de FKG in dure middelen, die na nadere voorwaarden voorgeschreven kunnen worden, en in overige middelen nader te onderzoeken.

Reuma (FKG 11)

- 11a. TNF- α -blokkers: L04AA11, L04AA12, L04AA14, L04AA17;
- 11b. overige middelen.

3.2 Berekening vervolgcosten nieuwe indeling

Tabel 3.1 laat de gevolgen zien van de nieuwe indeling.

Voor vrijwel alle groepen geldt dat de uitsplitsing van de FKG leidt tot een hogere prevalentie van FKG's: er zijn meer mensen die door uitsplitsing in meerdere FKG's vallen dan mensen die door uitsplitsing de DDD niet meer halen en in geen van de FKG's vallen.

Wat betreft de psychische aandoeningen voorspelt het huidige model goed voor de grootste groep medicijngebruikers; de gebruikers van antidepressiva. De groep die antipsychotica gebruikt wordt ondergecompenseerd met de huidige normbedragen (de normbedragen zijn lager dan de feitelijke vervolgcosten). Dit geldt ook voor de anxiolytica-, hypnotica- & sedativagebruikers en de mensen met Alzheimer en degenen die antiverslavingsproducten gebruiken. Het gaat echter om zeer kleine groepen met prevalenties van respectievelijk 0,01, 0,02 en 0,04 procent. Degenen die middelen tegen een bipolaire stoornis en ADHD gebruiken worden overgecompenseerd met de huidige normbedragen van 471 euro. Wel is de spreiding van de kosten binnen de groep ADHD patiënten groot.

De CARA patiënten die jonger zijn dan 50 jaar worden overgecompenseerd met de huidige normbedragen en degenen die 50 jaar en ouder zijn worden ondergecompenseerd. De variatie in de kosten is binnen de groep jonger dan 50 jaar groter dan in de groep 50 jaar en ouder. Voor de groep zware astma-/COPD-patiënten ondercompenseert het huidige normbedrag. Voor de groep astmapatiënten zijn de huidige normkosten ongeveer gelijk aan de feitelijke kosten. Bij uitsplitsing naar zware astma/COPD en astma zien we ook hier dat de totale prevalentie van verzekerden is gestegen ten opzichte van de oude situatie: er zijn dus meer mensen die meer dan 180 DDD's voor beide groepen geneesmiddelen afzonderlijk nemen dan mensen die van allebei de groepen minder dan 180 DDD nemen en als gevolg van het samenvoegen van de groepen de 180 DDD grens overschrijden.

Tabel 3.1 Vervolgkosten FKG's na uitsplitsing

		Prevalentie in %	Kosten ziekenhuis variabel	Kosten farmacie	Overige kosten, excl. farmacie	Totale kosten	Normkosten	Meerkosten ten opzichte van norm	Spreidingsmaat*
FKG 3	Psychische aandoeningen	3,65	1.256	1.058	462	2.797	2.797	0	187
FKG 3a	antipsychotica	0,39	946	1.967	415	3.328	2.794	534	144
FKG 3b	bipolaire stoornis	0,12	1.050	843	389	2.282	2.738	-456	191
FKG 3c	anxiolytica, hypnotica & sedativa	0,01	1.382	1.890	642	3.914	3.044	870	152
FKG 3d	antidepressiva	3,10	1.320	1.034	498	2.852	2.840	12	186
FKG 3e	ADHD	0,13	465	428	289	1.182	1.578	-396	234
FKG 3f	Alzheimer	0,02	2.197	1.951	890	5.038	4.291	747	116
FKG 3g	verslaving (excl. Nicotine)	0,04	1.768	1.821	493	4.082	3.079	1.003	197
FKG 6	CARA	3,32	2.245	1.390	699	4.333	4.333	0	166
FKG 6a	jonger dan 50 jaar	1,09	1.106	907	379	2.302	2.868	-566	219
FKG 6b	50 jaar en ouder	2,23	2.848	1.627	856	5.331	5.053	278	146
FKG 6c	Zware astma/COPD	1,03	3.563	2.018	1.054	6.634	5.508	1.126	134
FKG 6d	Astma	2,91	2.134	1.375	663	4.172	4.188	-16	168
FKG 10	Hartaandoeningen	2,75	3.840	1.586	1.085	6.510	6.510	0	160
FKG 10a	hartritme stoornissen	0,24	4.007	1.366	877	6.250	5.879	371	153
FKG 10b	overige middelen en geen hypertensiva	0,68	3.292	1.367	1.205	5.864	6.245	-381	161
FKG 10c	overige middelen en wel hypertensiva	1,92	4.089	1.700	1.072	6.862	6.696	166	159
FKG 11	Reuma	0,27	2.920	3.223	920	7.064	7.064	0	128
FKG 11a	TNF- α -blokkers	0,03	4.219	15.044	1.196	20.460	7.232	13.228	44
FKG 11b	overige middelen	0,25	2.788	2.365	894	6.048	7.035	-987	134
FKG 5	Diabetes IIb	1,34	2.056	1.102	664	3.822	3.822	0	196
FKG 7	Diabetes IIa	0,50	2.543	1.570	640	4.752	4.752	0	154
FKG 21a	Diabetes II tweedelijns	0,20	2.160	1.788	719	4.667	4.179	488	142
FKG 21b	Diabetes II eerstelijns	2,10	2.297	1.356	751	4.404	4.449	-45	159

*) % variatie coëfficiënt van de totale kosten (100 * standaard deviatie / gemiddelde)

Bron: Berekening SEO

De mensen met hartritmestoornissen worden ondergecompenseerd met de huidige normbedragen evenals degenen die andere middelen tegen hartaandoeningen gebruiken in combinatie met hypertensiva. Degenen die andere middelen tegen hartaandoeningen gebruiken, maar geen hypertensiva, worden overgecompenseerd.

Mensen die TNF- α -blokkers tegen reuma gebruiken worden fors ondergecompenseerd met de huidige normbedragen. Op basis van de lage spreidingsmaat leiden we af dat het hierbij gaat om een kleine homogene groep. De kosten voor deze personen worden grotendeels bepaald door de hoge medicijnkosten, maar ook de ziekenhuiskosten zijn hoger dan die van andere reumapatiënten.

Diabetespatiënten die tweedelijsmiddelen gebruiken worden ondergecompenseerd met de huidige normbedragen.

3.3 Keuze nieuwe indeling

Op basis van tabel 3.1 en medisch inhoudelijke kennis is besloten om voor de vervolgberekeningen FKG 3 op te splitsen naar een FKG voor antidepressiva en een FKG voor antipsychotica, Alzheimer en verslaving. Er is voor deze twee groepen gekozen omdat de eerste groep verzekerden een hoge prevalentie kent en in het huidige model goed gecompenseerd wordt, de tweede groep verzekerden wordt in de huidige situatie juist relatief sterk ondergecompenseerd. De prevalenties bij Alzheimer en verslaving zijn echter te laag om deze groepen afzonderlijk mee te nemen. Verder worden personen die nu medicijnen slikken voor een bipolaire stoornis of ADHD en mensen die anxiolytica, hypnotica en sedativa gebruiken in het vervolg niet meer in FKG 3 opgenomen omdat verzekerden bij bipolaire stoornis en ADHD worden overgecompenseerd en de prevalentie bij anxiolytica, hypnotica en sedativa te laag is in relatie tot de kosten (0,01 procent). Omdat bijna 50 procent van de personen die medicijnen slikt voor een bipolaire stoornis tevens aan een andere FKG voor psychische aandoeningen wordt toegewezen, worden de verzekerden met hogere zorgkosten wel gecompenseerd, zie bijlage E.

Bij CARA-patiënten (FKG 6) is besloten om in de vervolgberekeningen de voorgestelde opsplitsing te handhaven wat betreft zware astma/COPD en overige astmamiddelen vanwege de mate waarin verzekerden in de eerste groep worden ondergecompenseerd. De onderverdeling in personen jonger en ouder dan 50 jaar komt te vervallen. Het is logischer om bij de FKG indeling gebruik te maken van de farmaceutische middelen die gebruikt worden in plaats van de leeftijd van de verzekerde.

Ook bij reumamedicijnen (FKG 11) is besloten om in de vervolgberekeningen de nieuwe splitsing in TNF- α -blokkers en overige middelen te behouden. Deze beslissing is op basis van een aantal overwegingen genomen. Deze splitsing heeft tot gevolg dat door de risicoverevening grotendeels de hoge medicijnkosten worden gecompenseerd. Dit zou het gebruik van deze middelen kunnen bevorderen, wat natuurlijk onwenselijk is. Dit nadeel weegt volgens de medisch deskundigen echter niet op tegen de voordelen van opsplitsing. Op deze manier wordt er een veel homogener FKG verkregen, wat blijkt uit de lagere spreidingsmaat. Bovendien zijn niet alleen de medicijnkosten, maar ook de ziekenhuiskosten voor deze groep hoger dan die van de groep die de overige reumamiddelen gebruikt. Tot slot is er voor gebruik van deze middelen een artsverklaring nodig, waarin wordt gesteld dat er eerst specifieke andere middelen toegediend moeten worden. Dit zal de stimulatie van deze middelen voor een groot deel tegengaan.

Voor mensen met hartaandoeningen (FKG 10) en diabetespatiënten (FKG 5 en 7) is er voor gekozen om de oude situatie te handhaven, omdat in deze gevallen de kostenverschillen tussen de nieuwe en de oude situatie relatief klein zijn. De FKG voor hartaandoeningen wordt dus niet onderverdeeld in subgroepen en de FKG voor diabetes type II wordt niet opgesplitst in eerstelijns of tweedelijns patiënten.

In tabel 3.2 staat de prevalentie van de FKG's weergegeven volgens de nieuwe FKG indeling.

Het samenvoegen van de groepen antipsychotica, Alzheimer en verslaving leidt niet tot een afname in prevalentie. Dit betekent dat de verzekerden over het algemeen aan één van deze groepen worden toegewezen en dus bijvoorbeeld niet 180 DDD's van zowel antipsychotica als middelen voor verslaving slikken.

Doordat personen die medicijnen slikken voor een bipolaire stoornis of ADHD en mensen die middelen voor anxiolytica, hypnotica en sedativa gebruiken niet meer voor mogen komen in de FKG voor psychische aandoeningen, neemt het aantal mensen dat geen FKG indeling heeft toe. Dit effect wordt verder versterkt door mensen die door de opsplitsing van de FKG's voor CARA en reuma de 180 DDD grens niet meer halen.

Tabel 3.2 Prevalentie FKG's in % verzekerde jaren

		Prevalentie volgens oude FKG indeling	Prevalentie volgens nieuwe FKG indeling
FKG 0	geen FKG indeling	83,86	84,13
FKG 1	Glaucoom	0,77	0,77
FKG 2	Schildklierandoeningen	1,34	1,34
FKG 3	Psychische aandoeningen	3,65	--
FKG 3afg	Psychische aandoeningen: antipsychotica, Alzheimer en verslaving	--	0,45
FKG 3d	Psychische aandoeningen: antidepressiva	--	3,10
FKG 4	Hoog cholesterol	4,78	4,78
FKG 5	Diabetes type IIb	1,34	1,34
FKG 6	CARA	3,32	--
FKG 6c	Zware astma/COPD	--	1,03
FKG 6d	Astma	--	2,91
FKG 7	Diabetes type IIa	0,50	0,50
FKG 8	Epilepsie	0,51	0,51
FKG 9	Ziekte van Crohn / Colitis Ulcerosa	0,17	0,17
FKG 10	Hartaandoeningen	2,75	2,75
FKG 11	Reuma	0,27	--
FKG 11a	Reuma: TNF- α -blokkers	--	0,03
FKG 11b	Reuma: overige middelen	--	0,25
FKG 12	Parkinson	0,11	0,11
FKG 13	Diabetes type I	1,17	1,17
FKG 14	Transplantaties	0,11	0,11
FKG 15	Cystic fibrosis / pancreas	0,04	0,04
FKG 16	Aandoening van hersenen / ruggenmerg	0,06	0,06
FKG 17	Kanker	0,02	0,02
FKG 18	HIV / AIDS	0,04	0,04
FKG 19	Nieraandoeningen	0,06	0,06
FKG 20	Groeihormonen	0,01	0,01

Bron: Berekening SEO

4 Effecten restricties op het meervoudig voorkomen van FKG's

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk onderzoeken we de effecten op de prevalentie van FKG's en de vervolgcosten per FKG van het toevoegen van restricties op het meervoudig voorkomen van FKG's.

In het huidige risicovereveningsmodel kunnen verzekerden bij meerdere FKG's worden ingedeeld. Een verzekerde die meer dan 180 DDD's voor zowel schildklieraandoeningen als astma slikt, wordt dus bij beide FKG's ingedeeld. Een uitzondering hierop vormen de FKG's voor diabetes; de drie diabetes FKG's (diabetes type I, diabetes type IIa en diabetes type IIb) kunnen niet tegelijkertijd voorkomen. Ook kunnen verzekerden niet zowel bij diabetes type IIa als bij hoog cholesterol worden ingedeeld, omdat cholesterol als indicator wordt gebruikt voor toewijzing aan de FKG voor diabetes type IIa. Met het toevoegen van restricties zorgen we ervoor dat de verschillende FKG groepen homogener worden.

Er is in overleg met de inhoudelijk deskundigen besloten om de effecten van het toevoegen van de volgende restricties te onderzoeken. Bij het opstellen van de restricties worden verzekerden toegewezen aan de FKG met de hoogste zorgkosten (binnen een bepaalde groep). Hieruit zijn de volgende restricties ontstaan:

- Verzekerden die in de FKG voor psychische aandoeningen: antipsychotica, Alzheimer en verslaving voorkomen, mogen niet worden toegewezen aan de FKG voor antidepressiva;
- Verzekerden die meer dan 180 DDD's voor zware astma/COPD gebruiken, worden niet toegewezen aan de FKG voor overige astmamiddelen;
- Verzekerden die meer dan 180 DDD's TNF- α -blokkers gebruiken tegen reuma, mogen niet tegelijkertijd aan de FKG voor overige reumamiddelen toegewezen worden;
- Conform de medische richtlijnen krijgen diabetespatiënten en patiënten met hartaandoeningen een cholesterolverlager voorgeschreven. Door deze groepen patiënten niet ook in de FKG voor hoog cholesterol te laten vallen, ontstaat een homogenere groep gebruikers van cholesterolmiddelen.

4.2 Prevalentie

In tabel 4.1 staat de prevalentie van de FKG's weergegeven volgens de oude en de nieuwe situatie, waarin de set met restricties is uitgebreid.

Voor de FKG hoog cholesterol zien we een substantiële daling in de prevalentie, die voortkomt uit het feit dat verzekerden niet zowel in deze FKG als in één van de diabetes FKG's voor diabetes type IIb of diabetes type I voor mogen komen. Voor diabetes type IIa gold deze restrictie al. Een verdere daling ontstaat door de restrictie dat mensen die in de FKG voor hartaandoeningen zitten niet tegelijkertijd aan de FKG voor hoog cholesterol mogen worden toegewezen.

Tabel 4.1 Prevalentie FKG's in % verzekerde jaren

	Prevalentie volgens FKG indeling uit hoofdstuk 3	Prevalentie volgens nieuwe restricties
geen FKG indeling	84,13	84,13
Glaucoom	0,77	0,77
Schildklierandoeningen	1,34	1,34
Psychische aandoeningen: antipsychotica, Alzheimer en verslaving	0,45	0,45
Psychische aandoeningen: antidepressiva	3,10	2,95
Hoog cholesterol	4,78	3,40
Diabetes type IIb	1,34	1,34
Zware astma/COPD	1,03	1,03
Astma	2,91	2,18
Diabetes type IIa	0,50	0,50
Epilepsie	0,51	0,51
Ziekte van Crohn / Colitis Ulcerosa	0,17	0,17
Hartaandoeningen	2,75	2,75
Reuma: TNF- α -blokkers	0,03	0,03
Reuma: overige middelen	0,25	0,24
Parkinson	0,11	0,11
Diabetes type I	1,17	1,17
Transplantaties	0,11	0,11
Cystic fibrosis / pancreas	0,04	0,04
Aandoening van hersenen / ruggenmerg	0,06	0,06
Kanker	0,02	0,02
HIV / AIDS	0,04	0,04
Nieraandoeningen	0,06	0,06
Groeihormonen	0,01	0,01

Bron: Berekening SEO

Wat betreft psychische aandoeningen zien we dat de prevalentie van verzekerden die 180 DDD's voor antidepressiva gebruiken met 0,15 procentpunt daalt. Deze personen slikken dus ook 180 DDD's aan antipsychotica of middelen voor Alzheimer of verslaving. Deze verzekerden worden in de nieuwe situatie alleen aan de laatste FKG toegewezen.

Bij astmamedicijnen wordt het duidelijk dat de prevalentie van de groep gebruikers die overige astmamiddelen gebruikt met 0,73 procentpunt daalt. Deze mensen slikken dus ook 180 DDD's zware astma-/COPD-middelen. Deze personen zouden zonder de toegevoegde beperking aan beide FKG's toegewezen worden, in de nieuwe situatie komen zij alleen in de FKG voor zware astma/COPD voor.

Wat betreft reumamiddelen geldt dat de prevalentie met een minimaal percentage (0,01 procentpunt) daalt. Weinig verzekerden gebruiken dus zowel overige reumamiddelen als TNF- α -blokkers.

4.3 Berekening vervolgstkosten

In tabel 4.2 staan de vervolgstkosten voor de FKG's op basis van de nieuwe restricties, die we vergelijken met de vervolgstkosten in tabel 3.1.

Tabel 4.2 Vervolgstkosten FKG's op basis van de nieuwe restricties, basismodel in euro's

	Prevalentie in %	Kosten ziekenhuis variabel	Kosten farmacie	Overige kosten, excl. farmacie	Totale kosten	Norm-kosten	Meerkosten opzichte van norm	Spreadingsmaat*
geen FKG indeling	84,13	557	151	240	947	947	0	344
Glaucoom	0,77	2.061	1.123	695	3.879	3.879	0	164
Schildklierandoeningen	1,34	1.730	914	566	3.209	3.209	0	195
Psychische aandoeningen: antipsychotica, Alzheimer en verslaving	0,45	1.083	1.933	444	3.460	2.885	575	153
Psychische aandoeningen: antidepressiva	2,95	1.319	965	497	2.781	2.834	-53	190
Hoog cholesterol	3,40	1.722	953	422	3.097	3.055	42	196
Diabetes type IIb	1,34	2.056	1.102	664	3.822	3.822	0	169
Zware astma/COPD	1,03	3.563	2.018	1.054	6.634	5.508	1126	134
Astma	2,18	1.588	1.096	522	3.206	3.740	-534	183
Diabetes type IIa	0,50	2.543	1.570	640	4.752	4.752	0	154
Epilepsie	0,51	1.948	1.371	778	4.097	4.097	0	168
Ziekte van Crohn / Colitis Ulcerosa	0,17	2.141	1.547	602	4.290	4.290	0	157
Hartaandoeningen	2,75	3.840	1.586	1.085	6.510	6.510	0	160
Reuma: TNF- α -blokkers	0,03	4.219	15.044	1.196	20.460	7.232	13.228	44
Reuma: overige middelen	0,24	2.750	1.831	889	5.470	7.036	-1.566	138
Parkinson	0,11	2.850	2.548	1.818	7.216	7.216	0	105
Diabetes type I	1,17	3.190	1.922	1.572	6.683	6.683	0	144
Transplantaties	0,11	4.118	3.829	836	8.784	8.784	0	144
Cystic fibrosis / pancreas	0,04	4.263	5.721	1.374	11.358	11.358	0	165
Aandoening van hersenen / ruggenmerg	0,06	2.798	7.129	2.799	12.725	12.725	0	74
Kanker	0,02	9.222	8.394	1.808	19.424	19.424	0	90
HIV / AIDS	0,04	3.118	11.365	375	14.858	14.858	0	89
Nieraandoeningen	0,06	32.316	6.363	3.144	41.824	41.824	0	83
Groeihormonen	0,01	2.103	16.013	763	18.880	18.880	0	72

Bron: Berekening SEO

Mensen met een psychische aandoening die hiervoor antipsychotica of middelen voor Alzheimer en verslaving slikken, worden ondergecompenseerd. De groep die middelen slikt voor antidepressiva wordt in de nieuwe situatie sterker overgecompenseerd. Voor deze groep zien we dat de totale kosten zijn gedaald. Dit is het gevolg van de toegevoegde restrictie waarbij mensen niet zowel aan de FKG voor antipsychotica, Alzheimer en verslaving als aan de FKG voor antidepressiva toegewezen kunnen worden. Deze personen hebben over het algemeen iets hogere zorgkosten.

Voor de zware astma-/COPD-patiënten geldt dat de meerkosten ten opzichte van de norm niet veranderen, doordat de prevalentie niet is gewijzigd. De prevalentie bij astma is echter wel

afgenomen door de restrictie dat mensen die medicijnen voor zware astma/COPD slikken niet ook in deze FKG mogen voorkomen met als gevolg dat het bedrag waar deze groep mee wordt overgecompenseerd is toegenomen met ruim 500 euro.

Voor reumapatiënten die TNF- α -blokkers gebruiken, zien we eveneens dat de meerkosten ten opzichte van de norm niet veranderen. Ook in dit geval komt dit omdat de prevalentie in deze groep niet is gewijzigd. De prevalentie bij de groep die overige middelen voor reuma gebruikt is echter wel afgenomen door de restrictie dat mensen die TNF- α -blokkers slikken niet ook in deze FKG mogen voorkomen met als gevolg dat het bedrag waar deze groep mee wordt overgecompenseerd met bijna 600 euro is toegenomen. De spreidingsmaat is in dit geval vrijwel gelijk gebleven.

Bij hoog cholesterol zien we als gevolg van de daling in prevalentie, door de toegevoegde restricties dat personen die aan de FKG's voor hartaandoeningen en diabetes type I en IIb niet meer aan deze FKG mogen worden toegewezen, een kleine daling in de totale zorgkosten (34 euro). Deze groep verzekerden wordt in de nieuwe situatie met 42 euro ondergecompenseerd.

4.4 Conclusie

Op basis van medisch inhoudelijke beoordeling is besloten om de in dit hoofdstuk voorgestelde restricties te handhaven voor de toewijzing van verzekerden aan FKG's bij de vervolgberekeningen in dit onderzoek. Dit omdat op deze manier meer homogene FKG's verkregen worden. Er wordt door middel van de toegevoegde restricties meer onderscheid in stadium/aard van de aandoeningen en daarmee de hoogte van de vervolggkosten gemaakt. Dit geldt in grote mate voor reuma- en astmamiddelen en in minder grote mate voor medicijnen voor psychische aandoeningen. Verzekerden die in de FKG voor TNF- α -blokkers zitten, mogen dus niet aan de FKG voor overige reumamiddelen worden toegewezen, verzekerden die 180 DDD's voor antipsychotica, Alzheimer en verslaving slikken mogen niet meer toegewezen worden aan de FKG voor antidepressiva, en verzekerden die medicijnen gebruiken voor zware astma/COPD mogen niet meer aan de FKG voor overige astmamiddelen worden toegewezen. Daarnaast is besloten om de restrictie, die bepaalt dat personen die in een FKG voor diabetes en/of hartaandoeningen zitten, niet mogen worden toegewezen aan de FKG voor hoog cholesterol, eveneens te handhaven omdat het cardiovasculair protocol is gewijzigd in 2006 en deze restrictie daarop aansluit.

5 Effecten van de 180 DDD grens per soort middel op ATC 3 niveau

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk onderzoeken we wat de effecten op de prevalentie van de FKG's en op de vervolgcosten per FKG zijn van het toepassen van de 180 DDD grens per soort middel op ATC-3 niveau in een FKG in plaats van alle middelen samen. Bij een soort middel op ATC-3 niveau wordt naar de eerste drie niveaus (letter-2cijfers-letter) van de ATC-code gekeken, zie ook bijlage B voor een uitgebreidere definitie. De redenatie hierachter is dat als iemand van allerlei middelen in een bepaalde FKG een kleine hoeveelheid slikt, dit kan duiden op incidenteel gebruik. Het verwijderen van deze verzekerden levert een homogener groep op.

Tabel 5.1 Aantal soorten middelen op basis van de eerste 3 niveaus van de ATC-code per FKG

	Aantal soorten middel op ATC-3 niveau
Glaucoom	1
Schildklierandoeningen	2
Psychische aandoeningen: antipsychotica, Alzheimer en verslaving	3
Psychische aandoeningen: antidepressiva	1
Hoog cholesterol	3
Diabetes type IIb	1
Zware astma/COPD	2
Astma	4
Diabetes type IIa	1
Epilepsie	1
Ziekte van Crohn / Colitis Ulcerosa	1
Hartaandoeningen	6
Reuma: TNF- α -blokkers	1
Reuma: overige middelen	5
Parkinson	1
Diabetes type I	1
Transplantaties	1
Cystic fibrosis / pancreas	2
Aandoening van hersenen / ruggenmerg	4
Kanker	6
HIV / AIDS	1
Nieraandoeningen	2
Groeihormonen	1
Hypertensie	17

Bron: Berekening SEO

Hoewel hypertensie geen FKG is, staat deze toch vermeld in de tabel. Hypertensie is namelijk een indicator die wordt gebruikt om diabetes type II patiënten toe te wijzen aan de FKG voor type IIa of IIb. Toewijzing per soort middel op ATC-3 niveau bij hypertensie kan dus gevolgen

hebben voor de toewijzing van patiënten met diabetes type II; de grens van 180 DDD voor hypertensie zal wellicht minder vaak gehaald worden. Tabel 5.1 laat het aantal soorten middelen op ATC-3 niveau per FKG zien. In bijlage G staan ook de bijbehorende ATC-codes vermeld.

5.2 Prevalentie

Tabel 5.2 geeft de prevalentie van de FKG's weer in de nieuwe situatie waarbij gebruik wordt gemaakt van de ATC-3 indeling. Verzekerden worden in dit geval aan een FKG toegewezen als zij van minimaal één van de soort middelen op ATC-3 niveau in de FKG meer dan 180 DDD's slikken. Deze vergelijken we met de prevalenties uit de oude situatie in hoofdstuk 4.

Tabel 5.2 Prevalentie FKG's in % verzekerde jaren

	Prevalentie volgens oude FKG indeling	Prevalentie volgens FKG indeling op ATC-3 niveau
geen FKG indeling	84,13	84,39
Glaucoom	0,77	0,77
Schildklierandoeningen	1,34	1,33
Psychische aandoeningen: antipsychotica, Alzheimer en verslaving	0,45	0,45
Psychische aandoeningen: antidepressiva	2,95	2,96
Hoog cholesterol	3,40	3,41
Diabetes type IIb	1,34	1,35
Zware astma/COPD	1,03	1,02
Astma	2,18	1,93
Diabetes type IIa	0,50	0,48
Epilepsie	0,51	0,51
Ziekte van Crohn / Colitis Ulcerosa	0,17	0,17
Hartaandoeningen	2,75	2,68
Reuma: TNF- α blokkers	0,03	0,03
Reuma: overige middelen	0,24	0,23
Parkinson	0,11	0,11
Diabetes type I	1,17	1,17
Transplantaties	0,11	0,11
Cystic fibrosis / pancreas	0,04	0,04
Aandoening van hersenen / ruggenmerg	0,06	0,06
Kanker	0,02	0,02
HIV / AIDS	0,04	0,04
Nieraandoeningen	0,06	0,06
Groeihormonen	0,01	0,01

Bron: Berekening SEO

De grootste veranderingen in prevalentie treden op bij de FKG voor astma en de FKG voor hartaandoeningen wat een direct gevolg is van het aantal soorten middelen op ATC-3 niveau in deze FKG's, respectievelijk 4 en 6 middelen. Een deel van de verzekerden zal nu niet meer voldoende DDD's slikken om in deze FKG's terecht te komen en dus mogelijk geen FKG indeling meer hebben, tenzij deze personen ook nog in een andere FKG voorkomen. Uit de stijging van de prevalentie van het aantal mensen dat bij geen FKG indeling voorkomt (0,26

procentpunt) leiden we af dat een groot deel van deze verzekerden (maar niet alle) nu geen FKG indeling meer heeft.

Verder zien we een kleine verschuiving van de FKG voor diabetes type IIa naar de FKG voor diabetes type IIb wat voornamelijk een gevolg is van de opsplitsing naar 17 soorten middelen van de indicator hypertensie. Een diabetespatiënt valt in de FKG voor diabetes type IIa als deze persoon naast 180 DDD's bloedsuikerverlagende pillen ook 180 DDD's voor hypertensie slikt. Door een opsplitsing van de indicator hypertensie naar soort middel op ATC-3 niveau, halen de verzekerden de 180 DDD grens voor hypertensie minder vaak en belanden zij daardoor in de FKG voor diabetes type IIb.

Bij de FKG voor hoog cholesterol zien we dat de prevalentie ietwat (0,01 procentpunt) is toegenomen. Dit is het gevolg van de restrictie dat als men in de FKG voor hartaandoeningen zit, men niet ook in de FKG voor hoog cholesterol mag voorkomen. Doordat de FKG voor hartaandoeningen uit 6 ATC-3 middelen is opgebouwd en de prevalentie daardoor afneemt, zijn er verzekerden voor wie deze restrictie in de oude situatie wel van toepassing was, maar in de nieuwe situatie niet. Hierdoor belanden zij nu wel in de FKG voor hoog cholesterol. Hetzelfde geldt voor de FKG antidepressiva bij psychische aandoeningen.

Het valt op dat de verschillen in prevalentie voor de overige FKG's minimaal zijn ($\leq 0,01$ procentpunt).

Overigens blijkt uit medisch inhoudelijke kennis dat bij de FKG voor kanker opsplitsing naar soort middel op ATC-3 niveau onlogisch is, omdat kankermiddelen vaak in kuren worden ingenomen, waarbij op een andere soort over wordt gegaan als de ene soort niet aanslaat. Het betreft in dit geval dus geen incidentele gebruikers.

5.3 Berekening vervolggkosten

In tabel 5.3 staan de vervolggkosten voor de FKG's op basis van de indeling na toepassing van de 180 DDD grens per soort middel op ATC-3 niveau. We kijken naar de verschillen met tabel 4.2.

Bij de FKG voor astma, waar de prevalentie is gedaald, zien we dat het bedrag waarmee deze groep wordt overgecompenseerd ook daalt. Dit betekent dat de verzekerden die in de nieuwe indeling niet meer in deze FKG zitten meer werden overgecompenseerd. Dit is ook terug te zien in het feit dat de totale kosten zijn gestegen, de spreiding van deze totale kosten is daarentegen iets afgenomen. De groep is dus homogener geworden.

Bij de FKG voor hartaandoeningen zien we dat de daling in prevalentie nauwelijks gevolgen heeft. Deze groep wordt nu enigszins overgecompenseerd doordat de totale kosten met 10 euro zijn gestegen.

Door de verplaatsing van diabetespatiënten van de FKG voor diabetes type IIa naar de FKG voor diabetes type IIb ontstaat bij die eerste FKG een kleine ondercompensatie en bij de tweede dientengevolge een overcompensatie.

De toename in prevalentie van de FKG voor hoog cholesterol heeft nauwelijks effect op de meerkosten ten opzichte van de norm. Deze groep wordt nu met 3 euro minder ondergecompenseerd.

Bij de overige FKG's zijn de verschillen in prevalentie dusdanig minimaal dat dit nauwelijks gevolgen heeft voor de mate waarin er wordt over- of ondergecompenseerd.

Tabel 5.3 Vervolgkosten FKG's op basis van de nieuwe indeling naar soort middel, basismodel in euro's

	Prevalentie in %	Kosten ziekenhuis variabel	Kosten farmacie	Overige kosten, excl. farmacie	Totale kosten	Norm-kosten	Meerkosten opzichte van norm	Spreadingsmaat*
geen FKG indeling	84,39	559	152	241	951	955	-4	344
Glaucoom	0,77	2.061	1.123	695	3.879	3.879	0	164
Schildklierandoeningen	1,33	1.730	915	566	3.210	3.210	0	195
Psychische aandoeningen: antipsychotica, Alzheimer en verslaving	0,45	1.078	1.935	442	3.454	2.884	570	153
Psychische aandoeningen: antidepressiva	2,96	1.320	965	497	2.782	2.834	-52	190
Hoog cholesterol	3,41	1.733	956	424	3.112	3.073	39	196
Diabetes type IIb	1,35	2.066	1.105	665	3.836	3.839	-3	169
Zware astma/COPD	1,02	3.557	2.018	1.052	6.627	5.501	1126	134
Astma	1,93	1.642	1.149	532	3.323	3.809	-486	179
Diabetes type IIa	0,48	2.526	1.572	637	4.735	4.727	8	154
Epilepsie	0,51	1.948	1.371	778	4.097	4.097	0	168
Ziekte van Crohn / Colitis Ulcerosa	0,17	2.141	1.547	602	4.290	4.290	0	157
Hartaandoeningen	2,68	3.842	1.592	1.086	6.520	6.510	10	160
Reuma: TNF- α -blokkers	0,03	4.219	15.044	1.196	20.460	7.232	13.228	44
Reuma: overige middelen	0,23	2.737	1.817	889	5.443	7.028	-1.585	139
Parkinson	0,11	2.850	2.548	1.818	7.216	7.216	0	105
Diabetes type I	1,17	3.190	1.922	1.572	6.683	6.683	0	144
Transplantaties	0,11	4.118	3.829	836	8.784	8.784	0	144
Cystic fibrosis / pancreas	0,04	4.240	5.679	1.372	11.291	11.347	-56	166
Aandoening van hersenen / ruggenmerg	0,06	2.800	7.127	2.797	12.724	12.724	0	74
Kanker	0,02	9.220	8.428	1.823	19.471	19.361	110	90
HIV / AIDS	0,04	3.118	11.365	375	14.858	14.858	0	89
Nieraandoeningen	0,06	32.098	6.408	3.136	41.641	41.744	-103	83
Groeihormonen	0,01	2.103	16.013	763	18.880	18.880	0	72

*) % variatie coëfficiënt van de totale kosten (100 * standaard deviatie / gemiddelde)

Bron: Berekening SEO

5.4 Conclusie

Medisch inhoudelijke beoordeling heeft opgeleverd dat er bij het toepassen van de 180 DDD grens per soort middel op ATC-3 niveau geen groepen (meer) zijn met incidenteel gebruik. Het

feit dat het bedrag, waarmee de groep astmapatiënten die overige middelen gebruikt wordt overgecompenseerd, afneemt duidt op een afname van het aantal incidentele gebruikers. Een kanttekening hierbij is dat deze nieuwe indeling de toewijzing van verzekerden aan FKG's compliceert. Er wordt besloten om het model door te rekenen met de indeling in de FKG's op basis van de 180 DDD grens per soort middel op ATC-3 niveau. Een uitzondering hierop vormt de FKG's voor kanker en zware astma/COPD. Bij de FKG voor kanker wordt niet tot splitsing overgegaan omdat kankermiddelen vaak in kuren worden gegeven, waarbij op een andere soort over wordt gegaan als de ene soort niet aanslaat.

6 Schatten herziene model

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het risicovereveningsmodel 2008 opnieuw geschat. Tabel 6.1 geeft de verschillen tussen de oude en de nieuwe FKG indeling weer, inclusief de bijbehorende restricties en of de toewijzing plaatsvindt per soort middel op ATC-3 niveau.

Tabel 6.1 FKG groepen in de oude en de nieuwe situatie met de bijbehorende restricties

Oude situatie		Nieuwe situatie		Toewijzing op ATC-3 niveau?
FKG indeling	Bijbehorende restricties	FKG indeling	Bijbehorende restricties	
geen FKG indeling		geen FKG indeling		Ja
Glaucoom		Glaucoom		Ja
Schildklierandoeningen		Schildklierandoeningen		Ja
Psychische aandoeningen		--		
--		Psychische aandoeningen: antipsychotica, Alzheimer en verslaving		Ja
--		Psychische aandoeningen: antidepressiva	Als antipsychotica, Alzheimer en verslaving dan niet antidepressiva	Ja
Hoog cholesterol	Als diabetes type IIa dan niet hoog cholesterol	Hoog cholesterol	Als diabetes type I, IIa of IIb en/of hartaandoeningen, dan niet hoog cholesterol	Ja
Diabetes type IIb	Als diabetes type I of IIa dan niet diabetes type IIb	Diabetes type IIb	Als diabetes type I of IIa dan niet diabetes type IIb	Ja
CARA		--		
--		Zware astma/COPD		Ja
--		Astma	Als zware astma/COPD dan niet astma	Ja
Diabetes type IIa	Als diabetes type I dan niet diabetes type IIa	Diabetes type IIa	Als diabetes type I dan niet diabetes type IIa	Ja
Epilepsie		Epilepsie		Ja
Ziekte van Crohn / Colitis Ulcerosa		Ziekte van Crohn / Colitis Ulcerosa		Ja
Hartaandoeningen		Hartaandoeningen		Ja
Reuma		--		
--		Reuma: TNF- α -blokkers		Ja
--		Reuma: overige middelen	Als TNF- α -blokkers dan niet reuma overige middelen	Ja
Parkinson		Parkinson		Ja
Diabetes type I		Diabetes type I		Ja
Transplantaties		Transplantaties		Ja
Cystic fibrosis / pancreas		Cystic fibrosis / pancreas		Ja
Aandoening van hersenen / ruggenmerg		Aandoening van hersenen / ruggenmerg		Ja
Kanker		Kanker		Nee
HIV / AIDS		HIV / AIDS		Ja
Nieraandoeningen		Nieraandoeningen		Ja
Groeihormonen		Groeihormonen		Ja

Bron: SEO

Het risicovereveningsmodel wordt opnieuw geschat gebruik makend van de nieuwe FKG indeling naar soort middel op ATC-3 niveau inclusief de toegevoegde restricties op het meervoudig voorkomen van bepaalde FKG's.

6.2 Geschatte normbedragen

Tabel 6.2 geeft de normbedragen, exclusief Hoge Kosten Verevening (HKV), voor het risicovereveningsmodel met de oude en de nieuwe FKG indeling. De normbedragen voor de oude FKG indeling stonden reeds vermeld in tabel 2.2. De voorspelkracht op individuniveau wordt voor het model weergegeven met het percentage verklaarde variantie. De nieuwe FKG indeling heeft een kleine verhoging van bijna 0,3 procentpunt in de voorspelkracht tot gevolg

Doordat in het risicovereveningsmodel de restrictie geldt dat de (gewogen) FKG-normbedragen moeten optellen tot nul, zullen de normbedragen van alle FKG's veranderen ten opzichte van de oude situatie door wijzigingen in de prevalenties van een aantal FKG's. Deze veranderingen zijn over het algemeen echter klein.

De grootste veranderingen treden op bij de nieuw gevormde FKG's. Zo ontstaat er voor de patiënten die antipsychotica of medicijnen voor Alzheimer en verslaving slikken een negatief normbedrag voor de ziekenhuiskosten. Daartegenover staat een hoog positief normbedrag voor de overige prestaties. In dit geval worden dus voornamelijk andere kosten dan de ziekenhuiskosten gecompenseerd. Als men negatieve normbedragen onwenselijk vindt, zou men deze FKG weg kunnen laten bij het schatten van de normbedragen voor ziekenhuiszorg variabel. In 2009 worden echter drie modellen geschat, namelijk de normbedragen voor ziekenhuiszorg variabel, de normbedragen voor B-DBC's en de normbedragen voor overige prestaties. Het zal dus nader onderzocht moeten worden of bij zowel de ziekenhuiszorg variabel als de B-DBC's een negatief normbedrag ontstaat. Bij de antidepressiva, de groep met de hoogste prevalentie binnen de psychische aandoeningen, zien we dat de normbedragen relatief weinig veranderen ten opzichte van de oude situatie.

Bij de FKG hoog cholesterol is de prevalentie sterk afgenomen in de nieuwe situatie door een aantal toegevoegde restricties op het meervoudig voorkomen van FKG's. Deze daling in prevalentie heeft een kleine stijging in de normbedragen tot gevolg. Als gevolg van het toevoegen van deze restricties zien we dat ook de normbedragen bij de FKG's voor diabetes type IIb, diabetes type I en hartaandoeningen stijgen. Verzekerden die in deze FKG's voorkomen, mogen in de nieuwe situatie niet ook nog in de FKG voor hoog cholesterol zitten. Omdat cholesterolverlagende middelen vaak standaard worden voorgeschreven bij deze ziektes worden de kosten hiervoor nu meegenomen in de desbetreffende FKG met als gevolg dat de normbedragen stijgen.

Tabel 6.2 Geschatte normbedragen, exclusief HKV, voor de oude en de nieuwe FKG-indeling

	Normbedrag oude FKG indeling		Normbedrag nieuwe FKG indeling	
	Ziekenhuis variabel	Overige prestaties	Ziekenhuis variabel	Overige prestaties
geen FKG indeling	-121	-183	-118	-180
Glaucoom	72	250	73	252
Schildklierandoeningen	218	134	223	139
Psychische aandoeningen	22	449	--	--
Psychische aandoeningen: antipsychotica, Alzheimer en verslaving	--	--	-189	1.245
Psychische aandoeningen: antidepressiva	--	--	64	365
Hoog cholesterol	202	297	215	337
Diabetes type IIb	308	458	338	495
CARA	571	844	--	--
Zware astma / COPD	--	--	1.165	1.434
Astma	--	--	311	631
Diabetes type IIa	510	868	507	862
Epilepsie	459	886	469	861
Ziekte van Crohn / Colitis Ulcerosa	648	694	649	714
Hartaandoening	1.217	750	1.255	826
Reuma	1.242	2.833	--	--
Reuma: TNF- α -blokkers	--	--	2.434	14.888
Reuma: overige middelen	--	--	1.083	1.413
Parkinson	716	2.637	721	2.629
Diabetes type I	1.017	1.971	1.095	2.082
Transplantaties	278	2.742	295	2.748
Cystic fibrosis / pancreas	1.464	4.897	1.441	4.832
Aandoening van hersenen / ruggenmerg	1.068	8.441	1.062	8.464
Kanker	4.519	7.420	4.530	7.451
HIV / aids	1.755	10.750	1.768	10.749
Nieraandoeningen	9.861	4.651	9.596	4.662
Groeihormonen	408	15.700	405	15.698
Percentage verklaarde variantie	23,24		23,52	

Bron: Berekening SEO

Bij splitsing van de FKG voor CARA in zware astma/COPD en astma zien we dat de normbedragen voor de groep met zware astma/COPD sterk stijgen ten opzichte van de oude situatie en de normbedragen voor de andere astmapatiënten juist dalen. Dit komt overeen met het feit dat mensen met zware astma/COPD veel hogere zorgkosten hebben dan mensen met mildere vormen van astma.

Hetzelfde geldt voor de opsplitsing van reumamiddelen in TNF- α -blokkers en overige middelen. In dit geval is het overigens zo dat voor personen die TNF- α -blokkers slikken, in de nieuwe situatie de compensatie voor een groot deel bestaat uit het vergoeden van de farmaciekosten.

6.3 Vervolgkosten

We berekenen tot slot de vervolgkosten voor personen met een FKG indeling. De resultaten staan weergegeven in tabel 6.3. De totale kosten voor de verschillende FKG's zijn gelijk aan die in tabel 5.3, waar de totale kosten reeds per soort middel op ATC-3 niveau zijn berekend. Dit betekent dat ook de spreidingsmaat, die de variatie in de totale kosten representeert, niet verandert.

De normkosten zijn in tabel 6.3 wel gewijzigd ten opzichte van tabel 5.3 omdat het model opnieuw is geschat. De normkosten komen nu overeen met de werkelijke kosten.³

Als we onderscheid maken tussen enkelvoudig en meervoudig voorkomen van FKG's treden er verschillen op ten opzichte van de norm. Opvallend is de mate van over- en ondercompensatie bij het meervoudig en enkelvoudig gebruik van middelen tegen antidepressiva. Als verzekerden alleen in deze FKG voorkomen worden zij overgecompenseerd met de nieuwe normbedragen. Bij meervoudig voorkomen in een FKG, worden verzekerden echter ondergecompenseerd. Dit komt vermoedelijk door de samenloop met een somatische FKG, deze kosten horen dan bij mensen met overige aandoeningen die daardoor ook psychische klachten hebben. Dit zou eventueel opgelost kunnen worden door een restrictie toe te voegen dat mensen die in een andere FKG zitten niet ook nog aan deze FKG voor psychische aandoeningen mogen worden toegewezen.

³ Een gemiddeld verschil per FKG tussen de reële kosten en de normkosten is ten behoeve van de presentatie geëgaliseerd door de normkosten met zeven euro te verhogen.

Tabel 6.3 Vervolgkosten FKG's op basis van de opnieuw geschatte risicovereveningsmodel met de herziene FKG indeling naar soort middel, basismodel in euro's

	Prevalentie in %	Kosten ziekenhuis variabel	Kosten farmacie	Overige kosten, excl. farmacie	Totale kosten	Norm-kosten	Meerkosten opzichte van norm	Spreadingsmaat*
geen FKG indeling	84,39	559	152	241	951	951	0	344
Glaucoom	0,77	2.061	1.123	695	3.879	3.879	0	164
- <i>enkelvoudig</i>	0,41	1.469	689	491	2.649	2.677	-28	176
- <i>meervoudig</i>	0,35	2.751	1.629	933	5.313	5.280	33	144
Schildklierandoeningen	1,33	1.730	915	566	3.210	3.210	0	195
- <i>enkelvoudig</i>	0,81	1.185	461	364	2.010	2.091	-81	207
- <i>meervoudig</i>	0,52	2.573	1.618	878	5.069	4.942	127	162
Psychische aandoeningen: antipsychotica, Alzheimer en verslaving	0,45	1.078	1.935	442	3.454	3.454	0	153
- <i>enkelvoudig</i>	0,34	775	1.674	332	2.781	2.838	-57	144
- <i>meervoudig</i>	0,11	2.045	2.767	789	5.601	5.418	183	137
Psychische aandoeningen: antidepressiva	2,96	1.320	965	497	2.782	2.882	0	190
- <i>enkelvoudig</i>	2,20	924	658	343	1.924	2.081	-157	195
- <i>meervoudig</i>	0,76	2.465	1.853	945	5.262	4.809	453	146
Hoog cholesterol	3,41	1.733	956	424	3.112	3.112	0	196
- <i>enkelvoudig</i>	2,76	1.554	792	376	2.722	2.757	-35	195
- <i>meervoudig</i>	0,65	2.500	1.655	626	4.780	4.629	151	178
Diabetes type IIb	1,35	2.066	1.105	665	3.836	3.836	0	169
- <i>enkelvoudig</i>	0,93	1.627	846	516	2.989	3.028	-39	177
- <i>meervoudig</i>	0,42	3.047	1.683	996	5.727	5.639	88	144
Zware astma/COPD	1,02	3.557	2.018	1.052	6.627	6.627	0	134
Astma	1,93	1.642	1.149	532	3.323	3.323	0	179
Diabetes type IIa	0,48	2.527	1.572	637	4.735	4.735	0	154
Epilepsie	0,51	1.948	1.371	778	4.097	4.097	0	168
Ziekte van Crohn / Colitis Ulcerosa	0,17	2.141	1.547	602	4.290	4.290	0	157
Hartaandoeningen	2,68	3.842	1.592	1.086	6.520	6.520	0	160
Reuma: TNF- α blokkers	0,03	4.219	15.044	1.196	20.460	20.460	0	44
Reuma: overige middelen	0,23	2.737	1.817	889	5.443	5.443	0	139
Parkinson	0,11	2.850	2.548	1.818	7.216	7.216	0	105
Diabetes type I	1,17	3.190	1.922	1.572	6.683	6.683	0	144
Transplantaties	0,11	4.119	3.829	836	8.784	8.784	0	144
Cystic fibrosis / pancreas	0,04	4.240	5.679	1.372	11.291	11.291	0	166
Aandoening van hersenen / ruggenmerg	0,06	2.800	7.127	2.797	12.724	12.724	0	74
Kanker	0,02	9.222	8.394	1.808	19.424	19.424	0	90
HIV / AIDS	0,04	3.118	11.365	375	14.858	14.858	0	89
Nieraandoeningen	0,06	32.098	6.408	3.136	41.641	41.641	0	83
Groeihormonen	0,01	2.103	16.013	763	18.880	18.880	0	72

*) % variatie coëfficiënt van de totale kosten (100 * standaard deviatie / gemiddelde)

Bron: Berekening SEO

6.4 Verevenende werking

Om inzicht te krijgen in de verevenende werking vergelijken we de feitelijke kosten die zijn gemaakt met de vergoede normbedragen die zijn ontvangen. We berekenen hiervoor de zogeheten gewogen gemiddelde absolute afwijking (GGAA) uitgedrukt in euro per verzekerdenjaar. De GGAA wordt bepaald op verzekeraars- en subgroepniveau. Voor het subgroepniveau worden de subgroepen gedefinieerd door de combinatie van alle vereveningscriteria uit het vereveningsmodel tegelijkertijd. Op verzekeraarsniveau zijn de subgroepen de verzekerden van een verzekeraar. Per subgroep worden de gemiddelde werkelijke kosten en de gemiddelde (normatieve) vergoedingen per verzekerdenjaar bepaald. Het absolute verschil tussen de gemiddelde kosten en de gemiddelde normvergoedingen wordt vervolgens gewogen naar het aantal verzekerdenjaren per subgroep.

De resulterende GGAA's staan weergegeven in tabel 6.4, waar de GGAA's zijn berekend voor zowel de oude FKG indeling als de nieuwe FKG indeling om tot een goede vergelijking te kunnen komen. Daarnaast staat in deze tabel ook een bandbreedte weergegeven die het verschil tussen de hoogste winst en het hoogste verlies bij de verzekeraars representeert. Hierbij wordt de gewogen gemiddelde afwijking per verzekeraar berekend. De drie kleinste verzekeraars worden in deze berekening buiten beschouwing gelaten.

Het verschil tussen de GGAA's in de nieuwe situatie ten opzichte van de oude situatie is klein. Bij de nieuwe FKG indeling is de GGAA op subgroepniveau gedaald met 7 euro. De GGAA op verzekeraarsniveau is gelijk gebleven. De bandbreedte is bij de nieuwe FKG indeling juist iets (2 euro) gestegen.

Tabel 6.4 GGAA's op verzekeraarsniveau en subgroepniveau voor de oude en nieuwe FKG indeling en de bandbreedte, zonder HKV.

	Oude FKG indeling	Nieuwe FKG indeling
GGAA op subgroepniveau	270	263
GGAA op verzekeraarsniveau	26	26
Bandbreedte	132	134

6.5 Conclusie

In dit hoofdstuk is het risicovereveningsmodel 2008 opnieuw geschat waarbij gebruik is gemaakt van een nieuwe FKG indeling gebaseerd op toewijzing per soort middel op ATC-3 niveau en de toegevoegde restricties op het meervoudig voorkomen van bepaalde FKG's, die in hoofdstuk 4 zijn vastgesteld.

De voorspelkracht van het model met de nieuwe FKG indeling is iets groter dan die met de oude FKG indeling (0,3 procentpunt). Daarnaast zijn er geen grote veranderingen in de normbedragen opgetreden bij de FKG's waar nauwelijks veranderingen in de prevalentie voorkwamen.

Bij de normbedragen voor de nieuw gevormde FKG's zien we wel grote veranderingen ten opzichte van de oude situatie. Patiënten met zware astma/COPD hebben veel hogere zorgkosten

dan patiënten met astma en personen die TNF- α -blokkers slikken hebben veel hogere zorgkosten dan mensen die overige middelen slikken tegen reuma. Door opsplitsing sluiten de normbedragen voor deze verzekerden dus beter aan bij de daadwerkelijke zorgkosten. Bij verzekerden die antipsychotica of middelen voor Alzheimer of verslaving slikken, wordt een negatief normbedrag vastgesteld voor de ziekenhuiszorg variabel.

Wat betreft de verevenende werking zien we slechts kleine verschillen ten opzichte van de oude situatie: de GGAA op verzekeraarsniveau blijft ongewijzigd en de bandbreedte neemt met 2 euro toe. Er zijn dus geen verzekeraars die een sterk nadeel of een sterk voordeel zullen ervaren op basis van de nieuwe FKG indeling met bijbehorende restricties.

Bijlage A Samenstelling deskundigenoverleg

De analyse van medisch inhoudelijke effecten van de onderzochte wijzigingen is gedaan op basis van overleg met een groep deskundigen. Dit deskundigenoverleg bestond uit:

H. Piepenbrink (CVZ)
T. Bouw (CVZ)
C. Hooijkaas (CVZ)
C. de Klein (ZN)
A. Prenger (ZN)
H. Eleveld (Menzis)
M. Lodder (Achmea)
S. Verduin (CZ)
L. Lamers (VWS)
J. Kikstra (VWS)
L. Kok (SEO)
J.P. Hop (SEO)
C. Tempelman (SEO)

Wij willen de deskundigen hartelijk bedanken voor hun constructieve bijdrage aan dit onderzoek.

Bijlage B Definitie ATC-code

ATC-code De ATC-code deelt geneesmiddelen in in groepen aan de hand van een code. Bij deze indeling van geneesmiddelen wordt eerst gelet op Anatomie, vervolgens op Therapie en ten slotte op Chemie. Het systeem kent een indeling op 5 niveaus, die worden aangegeven met cijfers en letters. De totale code voor een geneesmiddel bestaat uit een combinatie van 7 cijfers en letters met de volgende niveaus:

1. Anatomische hoofdgroep: één letter.
 2. Therapeutische hoofdgroep: twee cijfers.
 3. Therapeutische/farmacologische subgroep: één letter.
 4. Chemisch/therapeutische/farmacologische subgroep: één letter.
 5. Het individueel actief bestanddeel of de combinatie van actieve bestanddelen: twee cijfers.
-

ATC-3 code Een ATC-3 code geeft de eerste 3 niveaus van de ATC-code (anatomische hoofdgroep, therapeutische hoofdgroep en therapeutische/farmacologische subgroep) weer. De ATC-3 code bestaat dus uit één letter, twee cijfers en één letter.

Bijlage C Uitval na koppelen

In 2004 komen er 7.575.103 personen voor in het FIS bestand met voorgeschreven recepten per individu. Deze personen worden gekoppeld aan het OT bestand met ziekenfondsverzekerden in 2005. Hierbij zijn 688.806 mensen niet koppelbaar omdat zij niet in het OT bestand voorkomen. In tabel C.1 en C.2 staat de verdeling van deze uitval weergegeven naar geslacht en leeftijd in vergelijking met de verzekerden die wel gekoppeld konden worden.

Tabel C.1 Uitval na koppelen afgezet tegen het geslacht van de verzekerde

Geslacht	Komt alleen voor in FIS bestand	Komt zowel in FIS als in OT bestand voor
Man	273.953 39,8 %	2.788.234 40,5 %
Vrouw	414.853 60,2 %	4.098.063 59,5 %
Totaal	688.806	6.886.297

Bron: Berekening SEO

Tabel C.2 Uitval na koppelen afgezet tegen de leeftijd van de verzekerde

Leeftijd	Komt alleen voor in FIS bestand	Komt zowel in FIS als in OT bestand voor
0 – 4 jaar	32.030 4,7 %	304.614 4,4 %
5 – 9 jaar	23.646 3,4 %	246.002 3,6 %
10 – 14 jaar	21.541 3,1 %	227.806 3,3 %
15 – 17 jaar	16.957 2,4 %	186.902 2,7 %
18 – 24 jaar	78.709 11,4 %	541.935 7,9 %
25 – 29 jaar	52.183 7,6 %	458.628 6,7 %
30 – 34 jaar	59.201 8,6 %	523.941 7,6 %
35 – 39 jaar	60.333 8,8 %	562.598 8,1 %
40 – 44 jaar	55.048 8,0 %	549.340 8,0 %
45 – 49 jaar	47.786 6,9 %	504.896 7,3 %
50 – 54 jaar	43.171 6,3 %	478.140 6,9 %
55 – 59 jaar	40.111 5,8 %	498.214 7,2 %
60 – 64 jaar	31.578 4,6 %	410.004 6,0 %
65 – 69 jaar	25.574 3,7 %	386.710 5,6 %
70 – 74 jaar	23.009 3,3 %	352.470 5,1 %
75 – 79 jaar	22.921 3,3 %	286.579 4,2 %
80 – 84 jaar	23.812 3,5 %	215.326 3,1 %
85 – 89 jaar	16.862 2,5 %	102.602 1,5 %
>= 90 jaar	14.334 2,1 %	49.590 0,7 %
Totaal	688.806	6.886.297

Bron: Berekening SEO

Bijlage D FKG indeling (ATC-codes per 2004)

Tabel D.1 Toewijzing aan de FKG van de verschillende ATC-codes

ATC-code	Stofnaam	Toewijzing hoofdstuk 2	Toewijzing hoofdstuk 3	Toewijzing hoofdstuk 4, 5 & 6
S01EA02	DIPIVEFRINE	Glaucoom	Glaucoom	Glaucoom
S01EA03	APRACLONIDINE	Glaucoom	Glaucoom	Glaucoom
S01EA05	BRIMONIDINE	Glaucoom	Glaucoom	Glaucoom
S01EB01	PILOCARPINE	Glaucoom	Glaucoom	Glaucoom
S01EB02	CARBACHOL	Glaucoom	Glaucoom	Glaucoom
S01EB05	FYSOSTIGMINE	Glaucoom	Glaucoom	Glaucoom
S01EB08	ACECLIDINE	Glaucoom	Glaucoom	Glaucoom
S01EB09	ACETYLCHOLINE	Glaucoom	Glaucoom	Glaucoom
S01EC01	ACETAZOLAMIDE	Glaucoom	Glaucoom	Glaucoom
S01EC03	DORZOLAMIDE	Glaucoom	Glaucoom	Glaucoom
S01EC04	BRINZOLAMIDE	Glaucoom	Glaucoom	Glaucoom
S01ED01	TIMOLOL	Glaucoom	Glaucoom	Glaucoom
S01ED02	BETAXOLOL	Glaucoom	Glaucoom	Glaucoom
S01ED03	LEVOBUNOLOL	Glaucoom	Glaucoom	Glaucoom
S01ED04	METIPRANOLOL	Glaucoom	Glaucoom	Glaucoom
S01ED05	CARTEOLOL	Glaucoom	Glaucoom	Glaucoom
S01ED51	TIMOLOL, COMBINATIES	Glaucoom	Glaucoom	Glaucoom
S01ED54	METIPRANOLOL, COMBINATIES	Glaucoom	Glaucoom	Glaucoom
S01EE01	LATANOPROST	Glaucoom	Glaucoom	Glaucoom
S01EE03	BIMATOPROST	Glaucoom	Glaucoom	Glaucoom
S01EE04	TRAVOPROST	Glaucoom	Glaucoom	Glaucoom
S01EX	OVERIGE GLAUCCOOM PREPARATEN	Glaucoom	Glaucoom	Glaucoom
H03AA01	LEVOTHYROXI-NE	Schildklierandoeningen	Schildklierandoeningen	Schildklierandoeningen
H03AA02	LIOTHYRONINE	Schildklierandoeningen	Schildklierandoeningen	Schildklierandoeningen
H03AA05	SCHILDKLIER PREPARATEN	Schildklierandoeningen	Schildklierandoeningen	Schildklierandoeningen
H03BA02	PROPYLTHIOU- RACIL	Schildklierandoeningen	Schildklierandoeningen	Schildklierandoeningen
H03BB01	CARBIMAZOL	Schildklierandoeningen	Schildklierandoeningen	Schildklierandoeningen
H03BB02	THIAMAZOL	Schildklierandoeningen	Schildklierandoeningen	Schildklierandoeningen
H03BC01	KALIUMPER- CHLORAAT	Schildklierandoeningen	Schildklierandoeningen	Schildklierandoeningen

ATC-code	Stofnaam	Toewijzing hoofdstuk 2	Toewijzing hoofdstuk 3	Toewijzing hoofdstuk 4, 5 & 6
N05AA01	CHLOORPRO-MAZINE	Psychische aandoeningen	Antipsychotica	Antipsychotica, Alzheimer & verslaving (excl. nicotine)
N05AA02	LEVOMEPRMAZINE	Psychische aandoeningen	Antipsychotica	Antipsychotica, Alzheimer & verslaving (excl. nicotine)
N05AA03	PROMAZINE	Psychische aandoeningen	Antipsychotica	Antipsychotica, Alzheimer & verslaving (excl. nicotine)
N05AB02	FLUFENAZINE	Psychische aandoeningen	Antipsychotica	Antipsychotica, Alzheimer & verslaving (excl. nicotine)
N05AB03	PERFENAZINE	Psychische aandoeningen	Antipsychotica	Antipsychotica, Alzheimer & verslaving (excl. nicotine)
N05AB04	PROCHLOORPERAZINE	Psychische aandoeningen	Antipsychotica	Antipsychotica, Alzheimer & verslaving (excl. nicotine)
N05AC01	PERICIAZINE	Psychische aandoeningen	Antipsychotica	Antipsychotica, Alzheimer & verslaving (excl. nicotine)
N05AC02	THIORIDAZINE	Psychische aandoeningen	Antipsychotica	Antipsychotica, Alzheimer & verslaving (excl. nicotine)
N05AD01	HALOPERIDOL	Psychische aandoeningen	Antipsychotica	Antipsychotica, Alzheimer & verslaving (excl. nicotine)
N05AD05	PIPAMPERON	Psychische aandoeningen	Antipsychotica	Antipsychotica, Alzheimer & verslaving (excl. nicotine)
N05AD06	BROOMPERIDOL	Psychische aandoeningen	Antipsychotica	Antipsychotica, Alzheimer & verslaving (excl. nicotine)
N05AD07	BENPERIDOL	Psychische aandoeningen	Antipsychotica	Antipsychotica, Alzheimer & verslaving (excl. nicotine)
N05AE03	SERTINDOL	Psychische aandoeningen	Antipsychotica	Antipsychotica, Alzheimer & verslaving (excl. nicotine)
N05AF01	FLUPENTIXOL	Psychische aandoeningen	Antipsychotica	Antipsychotica, Alzheimer & verslaving (excl. nicotine)
N05AF03	CHLOORPRO-TIXEEN	Psychische aandoeningen	Antipsychotica	Antipsychotica, Alzheimer & verslaving (excl. nicotine)
N05AF05	ZUCLOPENTIXOL	Psychische aandoeningen	Antipsychotica	Antipsychotica, Alzheimer & verslaving (excl. nicotine)
N05AG01	FLUSPIRILEEN	Psychische aandoeningen	Antipsychotica	Antipsychotica, Alzheimer & verslaving (excl. nicotine)
N05AG02	PIMOZIDE	Psychische aandoeningen	Antipsychotica	Antipsychotica, Alzheimer & verslaving (excl. nicotine)
N05AG03	PENFLURIDOL	Psychische aandoeningen	Antipsychotica	Antipsychotica, Alzheimer & verslaving (excl. nicotine)
N05AH02	CLOZAPINE	Psychische aandoeningen	Antipsychotica	Antipsychotica, Alzheimer & verslaving (excl. nicotine)
N05AH03	OLANZAPINE	Psychische aandoeningen	Antipsychotica	Antipsychotica, Alzheimer & verslaving (excl. nicotine)
N05AH04	QUETIAPINE	Psychische aandoeningen	Antipsychotica	Antipsychotica, Alzheimer & verslaving (excl. nicotine)
N05AL01	SULPIRIDE	Psychische aandoeningen	Antipsychotica	Antipsychotica, Alzheimer & verslaving (excl. nicotine)
N05AN01	LITHIUM	Psychische aandoeningen	Bipolaire stoornis	geen FKG toewijzing
N05AX08	RISPERIDON	Psychische aandoeningen	Antipsychotica	Antipsychotica, Alzheimer & verslaving (excl. nicotine)
N05AX12	ARIPIRAZOL	Psychische aandoeningen	Antipsychotica	Antipsychotica, Alzheimer & verslaving (excl. nicotine)
N05BB01	HYDROXYZINE	Psychische aandoeningen	Anxiolytica, hypnotica & sedativa (excl. benzodiazepinen)	geen FKG toewijzing
N05BC01	MEPROBAMAAT	Psychische aandoeningen	Anxiolytica, hypnotica & sedativa (excl. benzodiazepinen)	geen FKG toewijzing
N05BE01	BUSPIRON	Psychische aandoeningen	Anxiolytica, hypnotica & sedativa (excl. benzodiazepinen)	geen FKG toewijzing
N05BX01	MEFENOXALON	Psychische aandoeningen	Anxiolytica, hypnotica & sedativa (excl. benzodiazepinen)	geen FKG toewijzing
N05CA	BARBITURATEN	Psychische aandoeningen	Anxiolytica, hypnotica & sedativa (excl. benzodiazepinen)	geen FKG toewijzing
N05CA01	PENTOBARBITAL	Psychische aandoeningen	Anxiolytica, hypnotica & sedativa (excl. benzodiazepinen)	geen FKG toewijzing

ATC-code	Stofnaam	Toewijzing hoofdstuk 2	Toewijzing hoofdstuk 3	Toewijzing hoofdstuk 4, 5 & 6
N05CA02	AMOBARBITAL	Psychische aandoeningen	Anxiolytica, hypnotica & sedativa (excl. benzodiazepinen)	geen FKG toewijzing
N05CA03	BUTOBARBITAL	Psychische aandoeningen	Anxiolytica, hypnotica & sedativa (excl. benzodiazepinen)	geen FKG toewijzing
N05CA04	BARBITAL	Psychische aandoeningen	Anxiolytica, hypnotica & sedativa (excl. benzodiazepinen)	geen FKG toewijzing
N05CA06	SECOBARBITAL	Psychische aandoeningen	Anxiolytica, hypnotica & sedativa (excl. benzodiazepinen)	geen FKG toewijzing
N05CA10	CYCLOBARBITAL	Psychische aandoeningen	Anxiolytica, hypnotica & sedativa (excl. benzodiazepinen)	geen FKG toewijzing
N05CA16	HEXOBARBITAL	Psychische aandoeningen	Anxiolytica, hypnotica & sedativa (excl. benzodiazepinen)	geen FKG toewijzing
N05CC01	CHLORALHYDRAAT	Psychische aandoeningen	Anxiolytica, hypnotica & sedativa (excl. benzodiazepinen)	geen FKG toewijzing
N05CM03	BROMISOVAL	Psychische aandoeningen	Anxiolytica, hypnotica & sedativa (excl. benzodiazepinen)	geen FKG toewijzing
N05CM05	SCOPOLAMINE	Psychische aandoeningen	Anxiolytica, hypnotica & sedativa (excl. benzodiazepinen)	geen FKG toewijzing
N05CM11	BROMIDEN	Psychische aandoeningen	Anxiolytica, hypnotica & sedativa (excl. benzodiazepinen)	geen FKG toewijzing
N05CX	HYPNOTICA & SEDATIVA	Psychische aandoeningen	Anxiolytica, hypnotica & sedativa (excl. benzodiazepinen)	geen FKG toewijzing
N06AA01	DESIPRAMINE	Psychische aandoeningen	Antidepressiva	Antidepressiva
N06AA02	IMIPRAMINE	Psychische aandoeningen	Antidepressiva	Antidepressiva
N06AA04	CLOMIPRAMINE	Psychische aandoeningen	Antidepressiva	Antidepressiva
N06AA06	TRIMIPRAMINE	Psychische aandoeningen	Antidepressiva	Antidepressiva
N06AA09	AMITRIPTYLINE	Psychische aandoeningen	Antidepressiva	Antidepressiva
N06AA10	NORTRIPTYLINE	Psychische aandoeningen	Antidepressiva	Antidepressiva
N06AA12	DOXEPINE	Psychische aandoeningen	Antidepressiva	Antidepressiva
N06AA16	DOSULEPINE	Psychische aandoeningen	Antidepressiva	Antidepressiva
N06AA21	MAPROTILINE	Psychische aandoeningen	Antidepressiva	Antidepressiva
N06AB03	FLUOXETINE	Psychische aandoeningen	Antidepressiva	Antidepressiva
N06AB04	CITALOPRAM	Psychische aandoeningen	Antidepressiva	Antidepressiva
N06AB05	PAROXETINE	Psychische aandoeningen	Antidepressiva	Antidepressiva
N06AB06	SERTRALINE	Psychische aandoeningen	Antidepressiva	Antidepressiva
N06AB08	FLUVOXAMINE	Psychische aandoeningen	Antidepressiva	Antidepressiva
N06AB10	ESCITALOPRAM	Psychische aandoeningen	Antidepressiva	Antidepressiva
N06AF03	FENELZINE	Psychische aandoeningen	Antidepressiva	Antidepressiva
N06AF04	TRANYLCYPROMINE	Psychische aandoeningen	Antidepressiva	Antidepressiva
N06AG02	MOCLOBEMIDE	Psychische aandoeningen	Antidepressiva	Antidepressiva
N06AX01	OXITRIPTAN	Psychische aandoeningen	Antidepressiva	Antidepressiva
N06AX03	MIANSERINE	Psychische aandoeningen	Antidepressiva	Antidepressiva

ATC-code	Stofnaam	Toewijzing hoofdstuk 2	Toewijzing hoofdstuk 3	Toewijzing hoofdstuk 4, 5 & 6
N06AX05	TRAZODON	Psychische aandoeningen	Antidepressiva	Antidepressiva
N06AX11	MIRTAZAPINE	Psychische aandoeningen	Antidepressiva	Antidepressiva
N06AX16	VENLAFAXINE	Psychische aandoeningen	Antidepressiva	Antidepressiva
N06BA04	METHYLFENIDAAT	Psychische aandoeningen	ADHD	geen FKG toewijzing
N06DA03	RIVASTIGMINE	Psychische aandoeningen	Alzheimer	Antipsychotica, Alzheimer & verslaving (excl. nicotine)
N06DA04	GALANTAMINE	Psychische aandoeningen	Alzheimer	Antipsychotica, Alzheimer & verslaving (excl. nicotine)
N06DX01	MEMANTINE	Psychische aandoeningen	Alzheimer	Antipsychotica, Alzheimer & verslaving (excl. nicotine)
N07BB01	DISULFIRAM	Psychische aandoeningen	verslaving (excl. nicotine)	Antipsychotica, Alzheimer & verslaving (excl. nicotine)
N07BB03	ACAMPROSAAT	Psychische aandoeningen	verslaving (excl. nicotine)	Antipsychotica, Alzheimer & verslaving (excl. nicotine)
N07BB04	NALTREXON	Psychische aandoeningen	verslaving (excl. nicotine)	Antipsychotica, Alzheimer & verslaving (excl. nicotine)
N07BC02	METHADON	Psychische aandoeningen	verslaving (excl. nicotine)	Antipsychotica, Alzheimer & verslaving (excl. nicotine)
C04AD02	XANTINOLNICOTINAAT	hoog Cholesterol	hoog Cholesterol	hoog Cholesterol
C10AA01	SIMVASTATINE	hoog Cholesterol	hoog Cholesterol	hoog Cholesterol
C10AA03	PRAVASTATINE	hoog Cholesterol	hoog Cholesterol	hoog Cholesterol
C10AA04	FLUVASTATINE	hoog Cholesterol	hoog Cholesterol	hoog Cholesterol
C10AA05	ATORVASTATINE	hoog Cholesterol	hoog Cholesterol	hoog Cholesterol
C10AA07	ROSUVASTATINE	hoog Cholesterol	hoog Cholesterol	hoog Cholesterol
C10AB01	CLIFOBRAAT	hoog Cholesterol	hoog Cholesterol	hoog Cholesterol
C10AB02	BEZAFIBRAAT	hoog Cholesterol	hoog Cholesterol	hoog Cholesterol
C10AB04	GEMFIBROZIL	hoog Cholesterol	hoog Cholesterol	hoog Cholesterol
C10AB08	CIPROFIBRAAT	hoog Cholesterol	hoog Cholesterol	hoog Cholesterol
C10AC01	COLESTYRAMI-NE	hoog Cholesterol	hoog Cholesterol	hoog Cholesterol
C10AC02	COLESTIPOL	hoog Cholesterol	hoog Cholesterol	hoog Cholesterol
C10AD02	NICOTINEZUUR	hoog Cholesterol	hoog Cholesterol	hoog Cholesterol
C10AD06	ACIPIMOX	hoog Cholesterol	hoog Cholesterol	hoog Cholesterol
C10AX06	OMEGA-3-TRIGLYCERIDEN	hoog Cholesterol	hoog Cholesterol	hoog Cholesterol
C10AX09	EZETIMIBE	hoog Cholesterol	hoog Cholesterol	hoog Cholesterol
A10BA02	METFORMINE	Diabetes type II	Diabetes type II	Diabetes type II
A10BB01	GLIBENCLAMIDE	Diabetes type II	Diabetes type II	Diabetes type II
A10BB03	TOLBUTAMINDE	Diabetes type II	Diabetes type II	Diabetes type II
A10BB07	GLIPIZIDE	Diabetes type II	Diabetes type II	Diabetes type II
A10BB09	GLICAZIDE	Diabetes type II	Diabetes type II	Diabetes type II
A10BB12	GLIMEPIRIDE	Diabetes type II	Diabetes type II	Diabetes type II
A10BD02	METFORMINE met GLIBENCLAMIDE	Diabetes type II	Diabetes type II	Diabetes type II
A10BD03	METFORMINE met ROSIGLITAZON	Diabetes type II	Diabetes type II	Diabetes type II

ATC-code	Stofnaam	Toewijzing hoofdstuk 2	Toewijzing hoofdstuk 3	Toewijzing hoofdstuk 4, 5 & 6
A10BF01	ACARBOSE	Diabetes type II	Diabetes type II	Diabetes type II
A10BG02	ROSIPLITAZON	Diabetes type II	Diabetes type II	Diabetes type II
A10BG03	PIOGLITAZON	Diabetes type II	Diabetes type II	Diabetes type II
A10BX02	REPAGLINIDE	Diabetes type II	Diabetes type II	Diabetes type II
A10BX03	NATEGLINIDE	Diabetes type II	Diabetes type II	Diabetes type II
R03AC02	SALBUTAMOL	CARA	Astma	Astma
R03AC03	TERBUTALINE	CARA	Astma	Astma
R03AC04	FENOTEROL	CARA	Astma	Astma
R03AC12	SALMETEROL	CARA	Astma	Astma
R03AC13	FORMOTEROL	CARA	Astma	Astma
R03AK03	FENOTEROL met IPRATROPIUM	CARA	Zware astma / COPD	Zware astma / COPD
R03AK04	SALBUTAMOL met IPRATROPIUM	CARA	Zware astma / COPD	Zware astma / COPD
R03AK06	SALMETEROL met FLUTICASON	CARA	Astma	Astma
R03AK07	FORMOTEROL met BUDESONIDE	CARA	Astma	Astma
R03BA01	BECLOMETASON	CARA	Astma	Astma
R03BA02	BUDESONIDE	CARA	Astma	Astma
R03BA05	FLUTICASON	CARA	Astma	Astma
R03BB01	IPRATROPIUM BROMIDE	CARA	Zware astma / COPD	Zware astma / COPD
R03BB04	TIOTROPIUM BROMIDE	CARA	Zware astma / COPD	Zware astma / COPD
R03BC01	CROMOGLICINE- ZUUR	CARA	Astma	Astma
R03BC03	NEDOCROMIL	CARA	Astma	Astma
R03CC02	SALBUTAMOL	CARA	Astma	Astma
R03CC03	TERBUTALINE	CARA	Astma	Astma
R03CC04	FENOTEROL	CARA	Astma	Astma
R03DA01	DIPROFYLLINE	CARA	Astma	Astma
R03DA04	THEOFYLLINE	CARA	Astma	Astma
R03DA05	AMINOFYLLINE	CARA	Astma	Astma
R03DC03	MONTELUKAST	CARA	Astma	Astma
N03AA01	METHYLFENO- BARBITAL	Epilepsie	Epilepsie	Epilepsie
N03AA02	FENOBARBITAL	Epilepsie	Epilepsie	Epilepsie
N03AA03	PRIMIDON	Epilepsie	Epilepsie	Epilepsie
N03AB02	FENYTOINE	Epilepsie	Epilepsie	Epilepsie
N03AD01	ETHOSUXIMIDE	Epilepsie	Epilepsie	Epilepsie
N03AD03	MESUXIMIDE	Epilepsie	Epilepsie	Epilepsie
N03AF01	CARBAMAZE-PINE	Epilepsie	Epilepsie	Epilepsie

ATC-code	Stofnaam	Toewijzing hoofdstuk 2	Toewijzing hoofdstuk 3	Toewijzing hoofdstuk 4, 5 & 6
N03AF02	OXCARBAZE-PINE	Epilepsie	Epilepsie	Epilepsie
N03AG01	VALPROINE-ZUUR	Epilepsie	Epilepsie	Epilepsie
N03AG04	VIGABATRINE	Epilepsie	Epilepsie	Epilepsie
N03AX03	SULTIAME	Epilepsie	Epilepsie	Epilepsie
N03AX09	LAMOTRIGINE	Epilepsie	Epilepsie	Epilepsie
N03AX10	FELBAMAAT	Epilepsie	Epilepsie	Epilepsie
N03AX11	TOPIRAMAAT	Epilepsie	Epilepsie	Epilepsie
N03AX14	LEVETIRACETAM	Epilepsie	Epilepsie	Epilepsie
A07EA04	BETAMETHASON	ziekte van Crohn / Colitis Ulcerosa	ziekte van Crohn / Colitis Ulcerosa	ziekte van Crohn / Colitis Ulcerosa
A07EA06	BUDESONIDE	ziekte van Crohn / Colitis Ulcerosa	ziekte van Crohn / Colitis Ulcerosa	ziekte van Crohn / Colitis Ulcerosa
A07EC02	MESALAZINE	ziekte van Crohn / Colitis Ulcerosa	ziekte van Crohn / Colitis Ulcerosa	ziekte van Crohn / Colitis Ulcerosa
A07EC03	OLSALAZINE	ziekte van Crohn / Colitis Ulcerosa	ziekte van Crohn / Colitis Ulcerosa	ziekte van Crohn / Colitis Ulcerosa
C01AA05	DIGOXINE	Hartaandoeningen	andere middelen met of zonder hypertensiva	Hartaandoeningen
C01BA01	KINIDINE	Hartaandoeningen	Hartritmestoornissen	Hartaandoeningen
C01BA02	PROCAINAMIDE	Hartaandoeningen	Hartritmestoornissen	Hartaandoeningen
C01BA03	DISOPYRAMIDE	Hartaandoeningen	Hartritmestoornissen	Hartaandoeningen
C01BB01	LIDOCAINE	Hartaandoeningen	andere middelen met of zonder hypertensiva	Hartaandoeningen
C01BB04	APRINDINE	Hartaandoeningen	andere middelen met of zonder hypertensiva	Hartaandoeningen
C01BC03	PROPAFENON	Hartaandoeningen	Hartritmestoornissen	Hartaandoeningen
C01BC04	FLECAINIDE	Hartaandoeningen	Hartritmestoornissen	Hartaandoeningen
C01BD01	AMIODARON	Hartaandoeningen	Hartritmestoornissen	Hartaandoeningen
C01BD05	IBUTILDE	Hartaandoeningen	andere middelen met of zonder hypertensiva	Hartaandoeningen
C01CA02	ISOPRENALINE	Hartaandoeningen	andere middelen met of zonder hypertensiva	Hartaandoeningen
C01CA07	DOBUTAMINE	Hartaandoeningen	andere middelen met of zonder hypertensiva	Hartaandoeningen
C01CA08	OXEDRINE	Hartaandoeningen	andere middelen met of zonder hypertensiva	Hartaandoeningen
C01CA16	IBOPAMINE	Hartaandoeningen	andere middelen met of zonder hypertensiva	Hartaandoeningen
C01CE02	MILRINON	Hartaandoeningen	andere middelen met of zonder hypertensiva	Hartaandoeningen
C01CE03	ENOXIMON	Hartaandoeningen	andere middelen met of zonder hypertensiva	Hartaandoeningen
C01DA02	NITROGLYCERINE	Hartaandoeningen	andere middelen met of zonder hypertensiva	Hartaandoeningen
C01DA08	ISOSORBIDE DINITRAAT	Hartaandoeningen	andere middelen met of zonder hypertensiva	Hartaandoeningen
C01DA14	ISOSORBIDE MONONITRAAT	Hartaandoeningen	andere middelen met of zonder hypertensiva	Hartaandoeningen
C01DX16	NICORANDIL	Hartaandoeningen	andere middelen met of zonder hypertensiva	Hartaandoeningen
C01EB04	CRATAEGUS GLUCOSIDEN	Hartaandoeningen	andere middelen met of zonder hypertensiva	Hartaandoeningen
C01EB10	ADENOSINE	Hartaandoeningen	andere middelen met of zonder hypertensiva	Hartaandoeningen

ATC-code	Stofnaam	Toewijzing hoofdstuk 2	Toewijzing hoofdstuk 3	Toewijzing hoofdstuk 4, 5 & 6
C01EB17	IVABRADINE	Hartaandoeningen	andere middelen met of zonder hypertensiva	Hartaandoeningen
C03CA01	FUROSEMIDE	Hartaandoeningen	andere middelen met of zonder hypertensiva	Hartaandoeningen
C03CA02	BUMETANIDE	Hartaandoeningen	andere middelen met of zonder hypertensiva	Hartaandoeningen
A07EC01	SULFASALAZINE	Reuma	overige middelen	overige middelen
L01BA01	METHOTREXAAT	Reuma	overige middelen	overige middelen
L04AA11	ETANERCEPT	Reuma	TNF α -blokkers	TNF α -blokkers
L04AA12	INFLIXIMAB	Reuma	TNF α -blokkers	TNF α -blokkers
L04AA13	LEFLUNOMIDE	Reuma	overige middelen	overige middelen
L04AA14	ANAKINRA	Reuma	TNF α -blokkers	TNF α -blokkers
L04AA17	ADALIMUMAB	Reuma	TNF α -blokkers	TNF α -blokkers
L04AX03	METHOTREXAAT	Reuma	overige middelen	overige middelen
M01CB01	NATRIUMAUROTHIOMALAAT	Reuma	overige middelen	overige middelen
M01CB03	AURANOFINE	Reuma	overige middelen	overige middelen
M01CC01	PENICILLAMINE	Reuma	overige middelen	overige middelen
P01BA02	HYDROXYCHLOROQUINE	Reuma	overige middelen	overige middelen
N04BA01	LEVODOPA	Parkinson	Parkinson	Parkinson
N04BA02	LEVODOPA met DECARBOXYLASE REMMER	Parkinson	Parkinson	Parkinson
N04BA03	LEVODOPA met CARBIDOPA met ENTACAPON	Parkinson	Parkinson	Parkinson
N04BB01	AMANTADINE	Parkinson	Parkinson	Parkinson
N04BC01	BROMOCRIPTINE	Parkinson	Parkinson	Parkinson
N04BC02	PERGOLIDE	Parkinson	Parkinson	Parkinson
N04BC04	ROPINIROL	Parkinson	Parkinson	Parkinson
N04BC05	PRAMIPEXOL	Parkinson	Parkinson	Parkinson
N04BC07	A POMORFINE	Parkinson	Parkinson	Parkinson
N04BD01	SELEGILINE	Parkinson	Parkinson	Parkinson
N04BX02	ENTACAPONE	Parkinson	Parkinson	Parkinson
A10AB01	INSULINE, SNEL / HUMAAN	Diabetes type I	Diabetes type I	Diabetes type I
A10AB04	INSULINE, SNEL / LISPRO	Diabetes type I	Diabetes type I	Diabetes type I
A10AB05	INSULINE, SNEL / ASPART	Diabetes type I	Diabetes type I	Diabetes type I
A10AC01	INSULINE, MIDDELSNEL / HUMAAN	Diabetes type I	Diabetes type I	Diabetes type I
A10AD01	INSULINE, MIDDELSNEL & SNEL / HUMAAN	Diabetes type I	Diabetes type I	Diabetes type I

ATC-code	Stofnaam	Toewijzing hoofdstuk 2	Toewijzing hoofdstuk 3	Toewijzing hoofdstuk 4, 5 & 6
A10AD04	INSULINE, MIDDELSNEL & SNEL / LISPRO	Diabetes type I	Diabetes type I	Diabetes type I
A10AD05	INSULINE, MIDDELSNEL & SNEL / ASPART	Diabetes type I	Diabetes type I	Diabetes type I
A10AE04	INSULINE, LANG / GLARGINE	Diabetes type I	Diabetes type I	Diabetes type I
A10AE05	INSULINE, LANG / DETEMIR	Diabetes type I	Diabetes type I	Diabetes type I
L04AA01	CICLOSPORINE	Transplantaties	Transplantaties	Transplantaties
L04AA02	MUROMOMAB	Transplantaties	Transplantaties	Transplantaties
L04AA04	ANTITHYMOCY- TEN IMMUNOGLOBU- LINE	Transplantaties	Transplantaties	Transplantaties
L04AA05	TACROLIMUS	Transplantaties	Transplantaties	Transplantaties
L04AA06	MYCOFENOLAAT	Transplantaties	Transplantaties	Transplantaties
L04AA08	DACLIZUMAB	Transplantaties	Transplantaties	Transplantaties
L04AA09	BASILIXIMAB	Transplantaties	Transplantaties	Transplantaties
L04AA10	SIROLIMUS	Transplantaties	Transplantaties	Transplantaties
L04AA18	EVEROLIMUS	Transplantaties	Transplantaties	Transplantaties
L04AX01	AZATHIOPRINE	Transplantaties	Transplantaties	Transplantaties
A09AA02	MULTI-ENZYMEN	Cystic fibrosis / Pancreas	Cystic fibrosis / Pancreas	Cystic fibrosis / Pancreas
R05CB13	DORNASE ALFA	Cystic fibrosis / Pancreas	Cystic fibrosis / Pancreas	Cystic fibrosis / Pancreas
L03AB07	INTERFERON BETA-1A	aandoening van Hersenen / Ruggenmerg	aandoening van Hersenen / Ruggenmerg	aandoening van Hersenen / Ruggenmerg
L03AB08	INTERFERON BETA-1B	aandoening van Hersenen / Ruggenmerg	aandoening van Hersenen / Ruggenmerg	aandoening van Hersenen / Ruggenmerg
L03AX13	GLATIRAMEER	aandoening van Hersenen / Ruggenmerg	aandoening van Hersenen / Ruggenmerg	aandoening van Hersenen / Ruggenmerg
L04AA23	NATALIZUMAB	aandoening van Hersenen / Ruggenmerg	aandoening van Hersenen / Ruggenmerg	aandoening van Hersenen / Ruggenmerg
M03BX01	BACLOFEN	aandoening van Hersenen / Ruggenmerg	aandoening van Hersenen / Ruggenmerg	aandoening van Hersenen / Ruggenmerg
N07XX02	RILUZOLE	aandoening van Hersenen / Ruggenmerg	aandoening van Hersenen / Ruggenmerg	aandoening van Hersenen / Ruggenmerg
L01AA01	CYCLOFOSFAMI- DE	Kanker	Kanker	Kanker
L01AA02	CHLOORAMBU- CIL	Kanker	Kanker	Kanker
L01AA03	MELFALAN	Kanker	Kanker	Kanker
L01AA06	IFOSFAMIDE	Kanker	Kanker	Kanker
L01AB01	BUSULFAN	Kanker	Kanker	Kanker
L01AC01	THIOTEPA	Kanker	Kanker	Kanker
L01AD01	CARMUSTINE	Kanker	Kanker	Kanker
L01AD02	LOMUSTINE	Kanker	Kanker	Kanker

ATC-code	Stofnaam	Toewijzing hoofdstuk 2	Toewijzing hoofdstuk 3	Toewijzing hoofdstuk 4, 5 & 6
L01AD04	STREPTOZOICI-NE	Kanker	Kanker	Kanker
L01AX03	TEMOZOLOMIDE	Kanker	Kanker	Kanker
L01AX04	DACARBAZINE	Kanker	Kanker	Kanker
L01BA03	RALTITREXED	Kanker	Kanker	Kanker
L01BB02	MERCAPTOPURI- NE	Kanker	Kanker	Kanker
L01BB03	TIOGUANINE	Kanker	Kanker	Kanker
L01BB04	CLADRIBINE	Kanker	Kanker	Kanker
L01BB05	FLUDARABINE	Kanker	Kanker	Kanker
L01BC01	CYTARABINE	Kanker	Kanker	Kanker
L01BC02	FLUOROURACIL	Kanker	Kanker	Kanker
L01BC05	GEMCITABINE	Kanker	Kanker	Kanker
L01BC06	CAPECITABINE	Kanker	Kanker	Kanker
L01BC53	TEGAFUR, COMBINATIES	Kanker	Kanker	Kanker
L01CA01	VINBLASTINE	Kanker	Kanker	Kanker
L01CA02	VINCRISTINE	Kanker	Kanker	Kanker
L01CA04	VINORELBINE	Kanker	Kanker	Kanker
L01CB01	ETOPOSIDE	Kanker	Kanker	Kanker
L01CB02	TENIPOSIDE	Kanker	Kanker	Kanker
L01CD01	PACLITAXEL	Kanker	Kanker	Kanker
L01CD02	DOCETAXEL	Kanker	Kanker	Kanker
L01DA01	DACTINOMYCINE	Kanker	Kanker	Kanker
L01DB01	DOXORUBICINE	Kanker	Kanker	Kanker
L01DB02	DAUNORUBICINE	Kanker	Kanker	Kanker
L01DB03	EPIRUBICINE	Kanker	Kanker	Kanker
L01DB06	IDARUBICINE	Kanker	Kanker	Kanker
L01DB07	MITOXANTRON	Kanker	Kanker	Kanker
L01DC01	BLEOMYCINE	Kanker	Kanker	Kanker
L01DC03	MITOMYCINE	Kanker	Kanker	Kanker
L01XA01	CISPLATINE	Kanker	Kanker	Kanker
L01XA02	CARBOPLATINE	Kanker	Kanker	Kanker
L01XA03	OXALIPLATIN	Kanker	Kanker	Kanker
L01XB01	PROCARBAZINE	Kanker	Kanker	Kanker
L01XC02	RITUXIMAB	Kanker	Kanker	Kanker
L01XC03	TRASTUZUMAB	Kanker	Kanker	Kanker
L01XC04	ALEMTUZUMAB	Kanker	Kanker	Kanker
L01XC06	CETUXIMAB	Kanker	Kanker	Kanker
L01XE01	IMATINIB	Kanker	Kanker	Kanker

ATC-code	Stofnaam	Toewijzing hoofdstuk 2	Toewijzing hoofdstuk 3	Toewijzing hoofdstuk 4, 5 & 6
L01XE03	ERLOTINIB	Kanker	Kanker	Kanker
L01XE04	SUNITINIB	Kanker	Kanker	Kanker
L01XE05	SORAFENIB	Kanker	Kanker	Kanker
L01XE06	DASATINIB	Kanker	Kanker	Kanker
L01XX01	AMSACRINE	Kanker	Kanker	Kanker
L01XX02	ASPARGINASE	Kanker	Kanker	Kanker
L01XX05	HYDROXYCAR- BAMIDE	Kanker	Kanker	Kanker
L01XX11	ESTRAMUSTINE	Kanker	Kanker	Kanker
L01XX14	TRETINOINE	Kanker	Kanker	Kanker
L01XX17	TOPOTECAN	Kanker	Kanker	Kanker
L01XX19	IRINOTECAN	Kanker	Kanker	Kanker
L01XX23	MITOTAAN	Kanker	Kanker	Kanker
L01XX25	BEXAROTEEN	Kanker	Kanker	Kanker
L01XX27	ARSEENTRIOXI- DE	Kanker	Kanker	Kanker
L01XX32	BORTEZOMIB	Kanker	Kanker	Kanker
L03AA02	FILGRASTIM	Kanker	Kanker	Kanker
L03AA03	MOLGRAMOSTIM	Kanker	Kanker	Kanker
L03AA10	LENOGRASTIM	Kanker	Kanker	Kanker
L03AA13	PEGFILGRASTIM	Kanker	Kanker	Kanker
L03AC01	ALDESLEUKINE	Kanker	Kanker	Kanker
L03AX10	IMMUNOCYANI-NE	Kanker	Kanker	Kanker
J01AR02	LAMIVUDINE met ABACAVIR	HIV / AIDS	HIV / AIDS	HIV / AIDS
J01AR03	TENOFOVIR met EMTRICITABINE	HIV / AIDS	HIV / AIDS	HIV / AIDS
J01AR04	ZIDOVUDINE met LAMIVUDINE met ABACAVIR	HIV / AIDS	HIV / AIDS	HIV / AIDS
J05AB06	GANCICLOVIR	HIV / AIDS	HIV / AIDS	HIV / AIDS
J05AB12	CIDOFOVIR	HIV / AIDS	HIV / AIDS	HIV / AIDS
J05AB14	VALGANCICLO- VIR	HIV / AIDS	HIV / AIDS	HIV / AIDS
J05AD01	FOSCARNET	HIV / AIDS	HIV / AIDS	HIV / AIDS
J05AE01	SAQUINAVIR	HIV / AIDS	HIV / AIDS	HIV / AIDS
J05AE02	INDINAVIR	HIV / AIDS	HIV / AIDS	HIV / AIDS
J05AE03	RITONAVIR	HIV / AIDS	HIV / AIDS	HIV / AIDS
J05AE04	NELFINAVIR	HIV / AIDS	HIV / AIDS	HIV / AIDS
J05AE05	AMPRENAVIR	HIV / AIDS	HIV / AIDS	HIV / AIDS
J05AE06	LOPINAVIR	HIV / AIDS	HIV / AIDS	HIV / AIDS
J05AE07	FOSAMPRENA-VIR	HIV / AIDS	HIV / AIDS	HIV / AIDS
J05AE09	TIPRANAVIR	HIV / AIDS	HIV / AIDS	HIV / AIDS

ATC-code	Stofnaam	Toewijzing hoofdstuk 2	Toewijzing hoofdstuk 3	Toewijzing hoofdstuk 4, 5 & 6
J05AE10	DARUNAVIR	HIV / AIDS	HIV / AIDS	HIV / AIDS
J05AF01	ZIDOVUDINE	HIV / AIDS	HIV / AIDS	HIV / AIDS
J05AF02	DIDANOSINE	HIV / AIDS	HIV / AIDS	HIV / AIDS
J05AF03	ZALCITABINE	HIV / AIDS	HIV / AIDS	HIV / AIDS
J05AF04	STAVUDINE	HIV / AIDS	HIV / AIDS	HIV / AIDS
J05AF05	LAMIVUDINE	HIV / AIDS	HIV / AIDS	HIV / AIDS
J05AF06	ABACAVIR	HIV / AIDS	HIV / AIDS	HIV / AIDS
J05AF07	TENOFOVIR DISOPROXIL	HIV / AIDS	HIV / AIDS	HIV / AIDS
J05AF09	EMTRICITABINE	HIV / AIDS	HIV / AIDS	HIV / AIDS
J05AG01	NEVIRAPINE	HIV / AIDS	HIV / AIDS	HIV / AIDS
J05AG03	EFAVIRENZ	HIV / AIDS	HIV / AIDS	HIV / AIDS
J05AX		HIV / AIDS	HIV / AIDS	HIV / AIDS
B03XA01	ERYTROPOE-TINE	Nieraandoeningen	Nieraandoeningen	Nieraandoeningen
B03XA02	DARBEPOETINE ALFA	Nieraandoeningen	Nieraandoeningen	Nieraandoeningen
V03AE01	POLYSTYREEN- SULFONZUUR	Nieraandoeningen	Nieraandoeningen	Nieraandoeningen
V03AE02	SEVELAMER	Nieraandoeningen	Nieraandoeningen	Nieraandoeningen
H01AC01	SOMATROPINE	Groeihormonen	Groeihormonen	Groeihormonen
C02AA02	RESERPINE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C02AB01	METHYLDOPA (L- VORM)	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C02AC01	CLONIDINE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C02AC05	MOXONIDINE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C02CA01	PRAZOSINE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C02CA04	DOXAZOSINE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C02CA06	URADIPIL	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C02DB01	DIHYDRALAZINE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C02DB02	HYDRALAZINE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C02DC01	MINOXIDIL	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C02DD01	NITROPRUSSIDE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C03AA	THIAZIDEN	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C03AA03	HYDROCHLOORT HIAZIDE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C03AA04	CHLOORTHIAZIDE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C03BA04	CHLOORTALI-DON	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C03BA11	INDAPAMIDE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C03BD01	THEOBROMINE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva

ATC-code	Stofnaam	Toewijzing hoofdstuk 2	Toewijzing hoofdstuk 3	Toewijzing hoofdstuk 4, 5 & 6
C03DA01	SPIRONOLAC-TON	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C03DB01	AMILORIDE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C03EA01	HYDROCHLOOR- THIAZIDE met AMILORIDE/ TRIAMTEREEN	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C03EA03	EPITIZIDE met TRIAMTEREEN	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C07AA02	OXPRENOLOL	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C07AA03	PINDOLOL	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C07AA05	PROPRANOLOL	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C07AA06	TIMOLOL	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C07AB02	METOPROLOL	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C07AB03	ATENOLOL	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C07AB04	ACEBUTOLOL	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C07AB05	BETAXOLOL	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C07AB07	BISOPROLOL	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C07AB08	CELIPROLOL	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C07AB09	ESMOLOL	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C07AB12	NEBIVOLOL	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C07AG01	LABETOLOL	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C07AG02	CARVEDILOL	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C07BA05	PROPRANOLOL met HYDROCHLOOR- THIAZIDE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C07BB02	METOPROLOL met HYDROCHLOOR- THIAZIDE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C07BB07	BISOPROLOL met HYDROCHLOOR- THIAZIDE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C07CA03	PINDOLOL met DIURETICA	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C07CB03	ATENOLOL met CHLOORTALI-DON	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C07FB03	ATENOLOL met NIFEDIPINE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C08CA01	AMLODIPINE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C08CA02	FELODIPINE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C08CA03	ISRADIPINE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C08CA04	NICARDIPINE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C08CA05	NIFEDIPINE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C08CA07	NISOLDIPINE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C08CA08	NITRENDIPINE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C08CA09	LACIDIPINE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C08CA12	BARNIDIPINE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C08CA13	LERCANIDIPINE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva

ATC-code	Stofnaam	Toewijzing hoofdstuk 2	Toewijzing hoofdstuk 3	Toewijzing hoofdstuk 4, 5 & 6
C08DA01	VERAPAMIL	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C08DB01	DILTIAZEM	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C09AA01	CAPTOPRIL	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C09AA02	ENALAPRIL	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C09AA03	LISINOPRIL	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C09AA04	PERINDOPRIL	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C09AA05	RAMIPRIL	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C09AA06	QUINALAPRIL	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C09AA07	BENZAEPRIIL	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C09AA08	CILAZAPRIL	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C09AA09	FOSINOPRIL	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C09AA10	TRANDOLAPRIL	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C09AA15	ZOFENOPRIL	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C09BA01	CAPTOPRIL met HYDROCHLOOR- THIAZIDE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C09BA02	ENALAPRIL met HYDROCHLOOR- THIAZIDE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C09BA03	LISINOPRIL met HYDROCHLOOR- THIAZIDE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C09BA04	PERINDOPRIL met INDAPAMIDE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C09BA05	RAMIPRIL met HYDROCHLOOR- THIAZIDE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C09BA06	QUINAPRIL met HYDROCHLOOR- THIAZIDE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C09BA09	FOSINOPRIL met HYDROCHLOOR- THIAZIDE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C09BB05	RAMIPRIL met FELODIPINE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C09BB10	TRANDOLAPRIL met VERAPAMIL	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C09CA01	LOSARTAN	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C09CA02	EPROSARTAN	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C09CA03	VALSARTAN	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C09CA04	IRBESARTAN	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C09CA06	CANDESARTAN	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C09CA07	TELMISARTEN	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C09CA08	OLMESARTAN	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C09DA01	LOSARTAN met HYDROCHLOOR- THIAZIDE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C09DA02	EPROSARTAN met HYDROCHLOOR- THIAZIDE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C09DA03	VALSARTAN met HYDROCHLOOR- THIAZIDE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva

ATC-code	Stofnaam	Toewijzing hoofdstuk 2	Toewijzing hoofdstuk 3	Toewijzing hoofdstuk 4, 5 & 6
C09DA04	IRBESARTAN met HYDROCHLOOR-THIAZIDE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C09DA06	CANDESARTAN met HYDROCHLOOR-THIAZIDE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva
C09DA07	TELMISARTAN met HYDROCHLOOR-THIAZIDE	Hypertensiva	Hypertensiva	Hypertensiva

In tabel D.2 staat aangegeven aan welke FKG's verzekerden toegewezen worden bij een samenloop van farmaciegebruik van meer of minder dan 180 DDD's voor diabetes I, diabetes II, cholesterol en de indicator hypertensie. In de vijfde kolom staat aangegeven aan welke FKG's verzekerden toegewezen worden in de huidige situatie, die beschreven staat in hoofdstuk 1, 2 en 3. In de zesde kolom staat aan welke FKG's patiënten worden toegewezen in de nieuwe situatie, beschreven vanaf hoofdstuk 4. Tabel D.3 geeft de FKG indeling in beide situaties weer bij een samenloop van gebruik voor hartaandoeningen en cholesterol.

Tabel D.2 Toewijzing FKG's in het geval van samenloop van de FKG's voor diabetes (diabetes Ila of diabetes IIb) met de FKG voor hoog cholesterol en de indicator hypertensie

Diabetes I	Diabetes II	Cholesterol	Hypertensie	Oude FKG indeling (t/m hoofdstuk 3)	Nieuwe FKG indeling (vanaf hoofdstuk 4)
Ja	Ja of nee	Ja	Ja of nee	DIA I, CHO	DIA I
Ja	Ja of nee	Nee	Ja of nee	DIA I	DIA I
Nee	Ja	Ja	Ja	DIA Ila	DIA Ila
Nee	Ja	Ja	Nee	DIA IIb, CHO	DIA IIb
Nee	Ja	Nee	Ja of nee	DIA IIb	DIA IIb

Bron: SEO

Tabel D.3 Toewijzing FKG's in het geval van samenloop van de FKG voor hartaandoeningen met de FKG voor hoog cholesterol

Hartaandoeningen	Cholesterol	Oude FKG indeling (t/m hoofdstuk 3)	Nieuwe FKG indeling (vanaf hoofdstuk 4)
Ja	Ja	HAR, CHO	HAR

Bron: SEO

Bijlage E Samenhang bipolaire stoornis en andere psychische aandoeningen

Om te onderzoeken of het weglaten van de bipolaire stoornis in FKG 3 voor psychische aandoeningen geen nadelige gevolgen heeft voor verzekerden met relatief hoge zorgkosten geven we ter illustratie in tabel E.1 weer wat de overlap is tussen FKG 3b voor bipolaire stoornis en de andere groepen binnen FKG 3. Om inzicht te krijgen in de samenhang tussen de groepen binnen FKG 3 onderling, splitsen we deze overlap van bipolaire stoornis op naar de verschillende combinaties van groepen die voorkomen. Uit deze tabel leiden we af dat in iets meer dan 50 procent van de gevallen verzekerden alleen in de FKG voor bipolaire stoornis voorkomen. Verder zien dat 48 procent van de verzekerden die medicijnen slikken voor een bipolaire stoornis ook 180 DDD's antipsychotica (13,5 procent), 180 DDD's antidepressiva (27,5 procent) of 180 DDD's van deze beide middelen (7,3 procent) slikken. Deze personen zullen na het wegvallen van bipolaire stoornis in de FKG voor psychische aandoeningen dus nog steeds aan deze FKG worden toegewezen op basis van overig medicijngebruik.

Tabel E.1 Overlap tussen bipolaire stoornis en de andere groepen binnen FKG 3 opgesplitst naar de combinaties die voorkomen

FKG 3a	FKG3c	FKG 3d	FKG 3e	FKG 3f	FKG 3g	Procenten
antipsychotica	anxiolytica, hypnotica & sedativa	Anti-depressiva	ADHD	Alzheimer	verslaving (excl. Nicotine)	
-	-	-	-	-	-	50,8
x	-	-	-	-	-	13,5
-	x	-	-	-	-	0,0
-	-	x	-	-	-	27,5
-	-	-	x	-	-	0,1
-	-	-	-	x	-	0,0
-	-	-	-	-	x	0,1
x	x	-	-	-	-	0,0
x	-	x	-	-	-	7,3
x	-	-	x	-	-	0,0
x	-	-	-	-	x	0,1
x	x	x	-	-	-	0,0
x	-	x	x	-	-	0,0
x	-	x	-	-	x	0,2
-	x	x	-	-	-	0,1
-	-	x	x	-	-	0,1
-	-	x	-	x	-	0,0
-	-	x	-	-	x	0,2

Bron: Berekening SEO

Bijlage F Samenhang van de FKG's met de FKG voor hartaandoeningen

Het vermoeden rijst dat er een sterke samenhang is tussen de FKG's voor diabetes en de FKG voor hartaandoeningen en dat hier dus wellicht eveneens een restrictie toegevoegd dient te worden. Hier geven we twee tabellen weer die de samenloop tussen de FKG voor hartaandoeningen en de overige FKG's toont

Tabel F.1 geeft de samenloop van de FKG voor hartaandoeningen met andere FKG's in volgorde van afnemende samenloop uitgedrukt in verzekerdenjaren weer. In dit geval is het dus zo dat 26 % van de verzekerden die medicijnen slikte voor hartaandoeningen ook medicijnen gebruikte tegen een hoog cholesterol.

Tabel F.2 toont de samenloop van diabetespatiënten en mensen met een hoog cholesterolgehalte met de FKG voor hartaandoeningen. In dit geval is het bijvoorbeeld dus zo dat 25 % van de diabetes type IIa patiënten ook medicijnen slikte voor hartaandoeningen.

Tabel F.1 Samenloop met FKG hartaandoeningen, in afnemende grootte

	Verzekerden- jaren	Procenten
Hartaandoeningen	267.546	100,0
Hoog cholesterol	69.881	26,1
Zware astma/COPD	25.199	9,4
Diabetes type I	24.208	9,0
Diabetes type IIb	18.182	6,8
Astma	16.856	6,3
Psychische aandoeningen: antidepressiva, Alzheimer en verslaving	16.494	6,2
Schildklier-aandoeningen	13.207	4,9
Diabetes type IIa	11.994	4,5
Glaucoom	10.644	4,0
Epilepsie	3.187	1,2
Alle overige FKG's (ieder minder dan 1%)	10.450	3,9

Bron: Berekening SEO

Tabel F.2 Samenloop hoog cholesterol en diabetes met hartaandoeningen

	Verzekerden- jaren	Waarvan ook FKG hartaandoeningen
Hoog cholesterol	399.914	17,5%
Diabetes type IIb	130.075	14,0%
Diabetes type IIa	48.189	24,9%
Diabetes type I	113.819	21,3%

Bron: Berekening SEO

Bijlage G FKG indeling op basis van ATC-3 niveau

Tabel G.1 geeft het aantal ATC-3 niveaus, hun bijbehorende ATC-3 code en de volledige ATC-codes weer die horen bij een bepaalde FKG. Zie bijlage D voor de bijbehorende stofnamen.

Tabel G.1 Aantal subgroepen op de eerste 3 niveaus van de ATC-code per FKG en de indicator hypertensie

Omschrijving	Aantal ATC-3 groepen	Eerste 3 niveaus van de ATC-code	Bijbehorende ATC-codes
Glaucoom	1	S01E	S01EA02, S01EA03, S01EA05, S01EB01, S01EB02, S01EB05, S01EB08, S01EB09, S01EC01, S01EC03, S01EC04, S01ED01, S01ED02, S01ED03, S01ED04, S01ED05, S01ED51, S01ED54, S01EE01, S01EE03, S01EE04, S01EX
Schildklierandoeningen	2	H03A en H03B	H03AA01, H03AA02, H03AA05, H03BA02, H03BB01, H03BB02, H03BC01
Psychische aandoeningen: antipsychotica, Alzheimer en verslaving (excl. nicotine)	3	N05A, N06D en N07B	N05AA01, N05AA02, N05AA03, N05AB02, N05AB03, N05AB04, N05AC01, N05AC02, N05AD01, N05AD05, N05AD06, N05AD07, N05AE03, N05AF01, N05AF03, N05AF05, N05AG01, N05AG02, N05AG03, N05AH02, N05AH03, N05AH04, N05AL01, N05AX08, N05AX12, N05AX13, N06DA03, N06DA04, N06DX01, N07BB01, N07BB03, N07BB04, N07BC02
Psychische aandoeningen: antidepressiva	1	N06A	N06AA01, N06AA02, N06AA04, N06AA06, N06AA09, N06AA10, N06AA12, N06AA16, N06AA21, N06AB03, N06AB04, N06AB05, N06AB06, N06AB08, N06AB10, N06AF03, N06AF04, N06AG02, N06AX01, N06AX03, N06AX05, N06AX11, N06AX16, N06AX21
Hoog cholesterol	3	C04A, C10A en C10B	C04AD02, C10AA01, C10AA03, C10AA04, C10AA05, C10AA07, C10AB01, C10AB02, C10AB04, C10AB08, C10AC01, C10AC02, C10AC04, C10AD02, C10AD06, C10AX06, C10AX09, C10BA02
Diabetes type II	1	A10B	A10BA02, A10BB01, A10BB03, A10BB07, A10BB09, A10BB12, A10BD02, A10BD03, A10BF01, A10BG02, A10BG03, A10BX02, A10BX03
Zware astma/COPD	2	R03A en R03B	R03AK03, R03AK04, R03BB01, R03BB04
Astma	4	R03A, R03B, R03C en R03D	R03AC02, R03AC03, R03AC04, R03AC12, R03AC13, R03AK06, R03AK07, R03BA01, R03BA02, R03BA05, R03BA08, R03BC01, R03BC03, R03CB03, R03CC02, R03CC03, R03CC04, R03DA01, R03DA04, R03DA05, R03DC03, R03DX05
Epilepsie	1	N03A	N03AA01, N03AA02, N03AA03, N03AB02, N03AD01, N03AD03, N03AF01, N03AF02, N03AG01, N03AG04, N03AX03, N03AX09, N03AX10, N03AX11, N03AX14

Omschrijving	Aantal ATC-3 groepen	Eerste 3 niveaus van de ATC-code	Bijbehorende ATC-codes
Ziekte van Crohn / Colitis Ulcerosa	1	A07E	A07EA04, A07EA06, A07EC02, A07EC03
Hartaandoeningen	6	C01A, C01B, C01C, C01D, C01E en C03C	C01AA05, C01AC01, C01BA01, C01BA02, C01BA03, C01BB01, C01BB03, C01BB04, C01BC03, C01BC04, C01BD01, C01BD05, C01CA02, C01CA07, C01CA08, C01CA16, C01CE02, C01CE03, C01DA02, C01DA08, C01DA14, C01DX16, C01EB03, C01EB04, C01EB10, C01EB17, C03CA01, C03CA02
Reuma: TNF- α -blokkers	1	L04A	L04AA11, L04AA12, L04AA14, L04AA17
Reuma: overige middelen	5	A07E, L01B, L04A, M01C en P01B	A07EC01, L01BA01, L04AA13, L04AA24, L04AX03, M01CB01, M01CB03, M01CB04, M01CC01, P01BA02
Parkinson	1	N04B	N04BA01, N04BA02, N04BA03, N04BB01, N04BC01, N04BC02, N04BC04, N04BC05, N04BC07, N04BD01, N04BD02, N04BX02
Diabetes type I	1	A10A	A10AB01, A10AB04, A10AB05, A10AB06, A10AC01, A10AD01, A10AD04, A10AD05, A10AE01, A10AE04, A10AE05, A10AF01
Transplantaties	1	L04A	L04AA01, L04AA02, L04AA04, L04AA05, L04AA06, L04AA08, L04AA09, L04AA10, L04AA18, L04AX01
Cystic fibrosis / pancreas	2	A09A en R05C	A09AA02, R05CB13
Aandoening van hersenen / ruggenmerg	4	L03A, L04A, M03B en N07X	L03AB07, L03AB08, L03AX13, L04AA23, M03BX01, N07XX02
Kanker	6	Nvt	L01AA01, L01AA02, L01AA03, L01AA06, L01AB01, L01AC01, L01AD01, L01AD02, L01AD04, L01AX03, L01AX04, L01BA03, L01BA04, L01BB02, L01BB03, L01BB04, L01BB05, L01BC01, L01BC02, L01BC05, L01BC06, L01BC53, L01CA01, L01CA02, L01CA04, L01CB01, L01CB02, L01CD01, L01CD02, L01DA01, L01DB01, L01DB02, L01DB03, L01DB06, L01DB07, L01DC01, L01DC03, L01XA01, L01XA02, L01XA03, L01XB01, L01XC02, L01XC03, L01XC04, L01XC06, L01XC07, L01XE01, L01XE03, L01XE04, L01XE05, L01XE06, L01XX01, L01XX02, L01XX05, L01XX11, L01XX14, L01XX17, L01XX19, L01XX23, L01XX25, L01XX27, L01XX32, L03AA02, L03AA03, L03AA10, L03AA13, L03AC01, L03AX10, L04AX04
HIV / AIDS	1	J05A	J01AR01, J01AR02, J01AR03, J01AR04, J05AB06, J05AB12, J05AB14, J05AD01, J05AE01, J05AE02, J05AE03, J05AE04, J05AE05, J05AE06, J05AE07, J05AE08, J05AE09, J05AE10, J05AF01, J05AF02, J05AF03, J05AF04, J05AF05, J05AF06, J05AF07, J05AF09, J05AG01, J05AG03, J05AX07

Omschrijving	Aantal ATC-3 groepen	Eerste 3 niveaus van de ATC-code	Bijbehorende ATC-codes
Nieraandoeningen	2	B03X en V03A	B03XA01, B03XA02, B03XA, V03AE01, V03AE02, V03AE03
Groeihormonen	1	H01A	H01AC01
Hypertensie	17	C02A, C02C, C02D, C02K, C03A, C03B, C03D, C03E, C07A, C07B, C07C, C08C, C08D, C09A, C09B, C09C en C09D	C02AA02, C02AB01, C02AC01, C02AC05, C02CA01, C02CA04, C02CA06, C02DB01, C02DB02, C02DC01, C02DD01, C02KD01, C02KX01, C02KX03, C03AA, C03AA03, C03AA04, C03BA04, C03BA11, C03BD01, C03DA01, C03DB01, C03EA01, C03EA03, C07AA02, C07AA03, C07AA05, C07AA06, C07AB02, C07AB03, C07AB04, C07AB05, C07AB07, C07AB08, C07AB09, C07AB12, C07AG01, C07AG02, C07BA05, C07BB02, C07BB07, C07CA03, C07CB03, C07FB03, C08CA01, C08CA02, C08CA03, C08CA04, C08CA05, C08CA07, C08CA08, C08CA09, C08CA12, C08CA13, C08DA01, C08DB01, C09AA01, C09AA02, C09AA03, C09AA04, C09AA05, C09AA06, C09AA07, C09AA08, C09AA09, C09AA10, C09AA15, C09BA01, C09BA02, C09BA03, C09BA04, C09BA05, C09BA06, C09BA09, C09BB05, C09BB10, C09CA01, C09CA02, C09CA03, C09CA04, C09CA06, C09CA07, C09CA08, C09DA01, C09DA02, C09DA03, C09DA04, C09DA06, C09DA07, C09DA08, C09DB01

Bron: SEO



seo economisch onderzoek

Roetersstraat 29 . 1018 WB Amsterdam . T (+31) 20 525 16 30 . F (+31) 20 525 16 86 . www.seo.nl