



## WOR-advies

## Bijlage 1

Van	Werkgroep Onderzoek Risicoverevening (WOR)
Betreft	Advies aan de minister van VWS over de vormgeving van de risicoverevening 2010
Datum	3 september 2009

---

### 1 Inleiding

Voor u ligt een advies van de werkgroep onderzoek risicoverevening (WOR) over de vormgeving van de ex ante risicoverevening 2010. De WOR is een technische werkgroep, met als belangrijkste taken het adviseren van de minister van VWS over de opzet van een jaarlijks onderzoeksprogramma naar de risicoverevening, het inhoudelijk begeleiden van de onderzoeken in dit onderzoeksprogramma en vervolgens de minister van VWS adviseren over de technische verbetermogelijkheden van het model op basis van het uitgevoerde onderzoeksprogramma. Naast de WOR houdt het beslisoverleg risicoverevening (BOR) zich bezig met meer beleidsmatige aspecten van de risicoverevening. De BOR zal dit WOR-advies in haar vergadering van augustus bespreken en doorgeleiden naar de minister van VWS. In het bestuurlijk overleg (begin september) tussen de minister van VWS en Zorgverzekeraars Nederland stelt de minister van VWS het risicovereveningssysteem 2010 vast. Het risicovereveningssysteem 2010 zal vervolgens neerslaan in een wijziging van de Regeling zorgverzekering.

In de eerste helft van 2009 zijn een aantal onderzoeken afgerond, die van belang zijn voor de vormgeving van het ex ante risicovereveningsmodel 2010 en later. Het betroffen onderzoeken ten behoeve van het risicovereveningsmodel somatische zorg naar de splitsing van de kosten van ziekenhuisverpleging, het herijkingsonderzoek 2009, groot FKG onderhoud, een nieuwe clustering van medisch homogene nDxgroepen tot DKG's, onderzoek naar de stabiliteit en validiteit van het regiocriterium en de verdere ontwikkeling van hulpmiddelen kosten groepen (HKG's) en de Overall Toets 2010. Dit onderzoeksjaar zijn extra dataverzamelingsactiviteiten uitgevoerd en is onderzoek gedaan gericht op verbetering van het risicovereveningsmodel geneeskundige GGZ voor 2010. Op basis van de resultaten van deze onderzoeken komt de WOR tot het volgende advies. In dit advies zijn ook aanbevelingen voor vervolgonderzoek opgenomen.

### 2 Samenvatting advies risicoverevening 2010

#### Vormgeving vereveningsmodel 2010

In 2010 zal het B-segment niet verder worden uitgebreid en wordt er geregistreerd in DBC zorgproducten en nog gedeclareerd in de huidige DBC's.

Voor het risicovereveningssysteem 2010 worden de kosten ziekenhuiszorg en specialistische hulp gesplitst in drie deelbedragen: vast, variabel en kosten van B-dbc's<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> De kosten van de dbc's waarmee het B-segment in 2009 is uitgebreid (tranche 2009) worden in het risicovereveningssysteem 2010 toegerekend aan het deelbedrag kosten van B-dbc's.

De WOR adviseert de volgende vormgeving voor het ex-ante vereveningsmodel 2010 voor de variabele kosten van ziekenhuiszorg en specialistische hulp, de kosten van B-dbc's en de overige prestaties:

- aantal verzekerden naar leeftijd<sup>2</sup> en geslacht,;
- aantal verzekerden naar Farmacie Kosten Groepen (FKG's) volgens de nieuwe indeling in 23 FKG's, waarbij de FKG's meervoudig worden toegepast;
- aantal verzekerden naar Diagnose Kosten Groepen (DKG's) volgens de nieuwe clustering in 14 DKG's (inclusief DKG 0), waarbij de DKG's enkelvoudig worden toegepast;
- aantal verzekerden naar Aard van het inkomen (AVI)<sup>3</sup>;
- aantal verzekerden naar Sociaal Economische Status (SES)<sup>4</sup>;
- aantal verzekerden naar regio.

Impliciet, omdat hier geen onderzoek aan ten grondslag ligt, adviseert de WOR de normering van de vaste kosten van ziekenhuisverpleging te baseren op historische kosten.

De WOR adviseert de volgende vormgeving voor het ex-ante vereveningsmodel 2010 voor verzekerden van 18 jaar of ouder voor de geneeskundige geestelijke gezondheidszorg:

- aantal verzekerden naar leeftijd<sup>2</sup> en geslacht,;
- aantal verzekerden naar Aard van het inkomen (AVI)<sup>3</sup>;
- aantal verzekerden naar Sociaal Economische Status (SES)<sup>4</sup>;
- aantal verzekerden naar eenpersoonsadres;
- aantal verzekerden naar ggz-regio;
- aantal verzekerden naar de FKG psychische aandoeningen;
- aantal verzekerden naar al dan niet kosten geneeskundige GGZ in 2009 boven € 550 (prijsspeil 2009);
- aantal verzekerden naar al dan niet kosten geneeskundige GGZ in 2009 boven € 2750 (prijsspeil 2009);

De WOR adviseert om binnen het risicovereveningssysteem 2010 voor verzekerden jonger dan 18 jaar bij de geneeskundige GGZ te werken met vaste bedragen per verzekerde.

De WOR heeft voor de geestelijke gezondheidszorg overigens de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- geen correctie door schadelastverschuiving als gevolg van invoering van dbc's;
- geen onderscheid tussen de vaste kosten en de variabele kosten, er wordt gewerkt met totale bruto-kosten.

De WOR adviseert verder de eigen betalingen in verband met het verplicht eigen risico van € 165 voor verzekerden van 18 jaar en ouder, die géén FKG hebben, te normeren en daarbij de volgende vormgeving te hanteren:

---

<sup>2</sup> In het risicovereveningsmodel 2010 wordt leeftijdsgroep 0-4 jarigen opgesplitst in een groep 0-jarigen en een groep 1-4 jarigen.

<sup>3</sup> Met ingang van risicovereveningsmodel 2010 wordt de leeftijdsgrens van 15 jaar bij aard van het inkomen verschoven naar 18 jaar.

<sup>4</sup> Met ingang van risicovereveningsmodel 2010 wordt de leeftijdsgrens van 15 jaar bij sociaal economische status verschoven naar 18 jaar.

Bij de bepaling van de normgewichten zal de restrictie worden opgelegd dat het normbedrag voor verzekerden in de leeftijdsklasse 0-17 jaar woonachtig op een adres met meer dan 15 personen gelijk is aan het normbedrag voor verzekerden in de leeftijdsklasse 0-17 jaar en ingedeeld in SES klasse 1 (lage inkomens).

- aantal verzekerden naar leeftijd en geslacht;
- aantal verzekerden naar aard van het inkomen<sup>3</sup>;
- aantal verzekerden naar regio (conform het regio-criterium in het vereveningsmodel voor de variabele kosten van ziekenhuisverpleging, kosten van B-dbc's en kosten van overige prestaties).

Voor verzekerden, die wél een FKG hebben, wordt uitgegaan van een eigen betaling van € 165.

#### Aanbeveling onderzoeksrichtingen volgend onderzoeksjaar

De WOR beveelt aan om in het volgende onderzoeksjaar naast de reeds geplande en lopende onderzoeken naar hogerisicoverevening en meerjarige hoge en -lage schade als vereveningscriteria en monitoring meetbaarheid hulpmiddelen in ieder geval aandacht te besteden aan:

- de schadelastverschuivingen ten gevolge van invoering nieuwe dbc-systematiek (DOT);
- de gevolgen van invoering nieuwe dbc-systematiek voor de vormgeving van de DKG's;
- het verloop in de tijd van de balansposten op basis waarvan de kosten worden gecorrigeerd voor uitloopschade;
- de plausibiliteit van de normering van de kosten voor B-dbc's.

Om het risicovereveningsmodel voor de geneeskundige GGZ verder te verfijnen acht de WOR het noodzakelijk om in het volgende onderzoeksjaar in ieder geval aandacht te besteden aan:

- Verdere verbetering van de volledigheid en kwaliteit van de onderzoeksgegevens, met name op het gebied van geleverde zorg door vrijgevestigde psychiaters en psychotherapeuten, franchise-organisaties en eerstelijns psychologische zorg;
- Onderzoek te doen naar GGZ-specifieke morbiditeitskenmerken, te denken valt aan GGZ specifieke DKG's;
- De schadelast verschuiving die ontstaan is als gevolg van invoering van dbc's in de geneeskundige GGZ;
- Onderzoek te doen naar regionale factoren die van belang zijn bij het gebruik van geneeskundige GGZ (zoals bijvoorbeeld de instellingsdichtheid in bepaalde regio's).

### **3 Resultaten onderzoek 2008-2009**

#### *3.1 Gegevens*

Een belangrijk deel van de beschikbare onderzoekscapaciteit en –budget van de WOR wordt gebruikt om de gegevens waarop het vereveningsmodel 2010 wordt geschat, te verzamelen en te bewerken. Het vereveningsmodel 2010 wordt geschat op de meest recente – zo veel mogelijk – uitgedeclareerde kostengegevens van alle zorgverzekeraars op individueel verzekerdeniveau. Het betreft de kostengegevens met bijbehorende verzekerdenkenmerken voor het jaar 2007. Dit betekent dat dit jaar voor het eerst niet alleen gewerkt kon worden met kostengegevens onder de Zorgverzekeringswet (Zvw), maar dat ook DKG's en FKG's gebaseerd konden worden op farmacie- respectievelijk DBC-gegevens uit het nieuwe stelsel met één uniforme basisverzekering met hetzelfde verzekeringspakket voor alle verzekeraars en alle verzekerden.

#### Gegevens over kosten van ziekenhuiszorg 2007

Bij Vektis zijn twee informatiebronnen beschikbaar met gegevens over kosten ziekenhuiszorg: BASIC en IZIZ. Drie verzekeraars leveren geen (adequate) data aan voor BASIC. De verzekerden van deze verzekeraars (circa 1 miljoen) lopen niet mee in het onderzoek. De in eerdere jaren toegepaste splitsingsmethodiek op basis van declaraties uit IZIZ is ook dit jaar weer toegepast op de kosten ziekenhuiszorg 2007. Voor twee (kleine) verzekeraars is geen (adequate) IZIZ-data beschikbaar. Voor deze verzekeraars zijn de ziekenhuiskosten niet (modelmatig) gesplitst. Dit geldt ook voor circa 600.000 volmachtverzekerden. Alvorens te splitsen zijn de kostengegevens 2007 representatief gemaakt voor de situatie 2009 (ten behoeve van het herijkingsonderzoek 2009). De ziekenhuiskosten 2007 (zeven kwartalen) zijn gesplitst in vaste kosten, variabele kosten en kosten van B-dbc's. Tot de kosten van B-dbc's worden ten behoeve van het herijkingsonderzoek de kosten van de dbc's gerekend, die in 2008 het B-segment vormden (tranche 2005 en 2008). Voor de DBC's behorend tot tranche 2008 zijn de A-dbc prijzen uit 2007 vervangen door de door de NZa bepaalde definitieve schoningsprijzen. Ook voor de dbc's waarmee het B-segment in 2009 is uitgebreid (tranche 2009) zijn ten behoeve van het herijkingsonderzoek de A-dbc prijzen uit 2007 vervangen door schoningsprijzen. De kosten van deze dbc's worden volledig aangemerkt als variabele kosten. De schoningsprijzen worden gedefleerd tot kostenniveau 2007. Op het kostprijs deel van de schoningsprijs wordt een generieke opslag voor kapitaallasten toegepast. In 2007 was sprake van een aanzienlijke overdekking van de budgetten van ziekenhuizen (1,7 miljard). Bij de splitsing van de ziekenhuiskosten voor het herijkingsonderzoek zijn de kosten gecorrigeerd voor de definitieve overdekking 2007.

### 3.2 Herijkingsonderzoek 2009

Zoals gebruikelijk wordt in het herijkingsonderzoek het vereveningsmodel 2009<sup>5</sup> opnieuw geschat op de recente gegevens uit 2007. De uitkomsten van deze schatting wordt vergeleken met de uitkomsten van de schatting op gegevens 2006.<sup>6</sup> Met deze analyse wordt bevestigd in hoeverre de uitkomsten, zoals de normbedragen en de aansluiting van de verwachte kosten op de werkelijke kosten op verzekerden-, subgroep- en verzekeraarsniveau, stabiel zijn. De gegevens van 24 (2006-data) en 25 (2007-data) in 2009 actieve risicodragers zijn bij het herijkingsonderzoek 2009 betrokken. Het uiteindelijke analysebestand 2007-data bevat ongeveer 14,9 miljoen records, goed voor ongeveer 14,6 miljoen verzekerdenjaren.<sup>7</sup> Dit betekent een dekkingsgraad van 89,6%, wat iets boven de 89,3% van 2006 ligt, omdat één risicodragers (verzekeraar) extra bij de analyses kan worden betrokken.

Het herijkingsonderzoek is het eerste onderzoek waar wordt gewerkt met gegevens 2007. In dit onderzoek is veel aandacht besteed aan het controleren van de gegevens 2007.

---

<sup>5</sup> Met ingang van het herijkingsonderzoek 2009 wordt de leeftijdsgroep 0-4 jarigen gesplitst in twee groepen, te weten 0-jarigen en 1-4 jarigen. De leeftijdsgrens van 15 jaar bij AVI en SES verschuift van 15 naar 18 jaar.

<sup>6</sup> Het risicovereveningsmodel 2009 is in het kader van het herijkingsonderzoek 2009 opnieuw geschat op 2006-data. De 2006-data hebben een aantal bewerkingen ondergaan voorafgaand aan deze nieuwe schatting van model 2009, te weten:

- de kosten van ziekenhuiszorg 2006 zijn gecorrigeerd voor definitieve overdekking 2006;
- modelmatige splitsing van ziekenhuiskosten 2006 is achterwege gelaten.

<sup>7</sup> De verzekerden die niet in het analysebestand voorkomen zijn relatief jonger. Hiermee wordt in de analyses rekening gehouden.

Evenals in 2006 stond 96% van de verzekerden het volledige jaar ingeschreven bij dezelfde verzekeraar. In 2005 en eerdere was dit 87%. Dit geeft aan dat verzekerden gedurende het kalenderjaar aanzienlijk minder van verzekeraar wisselen dan gebruikelijk was in het pre-Zvw-tijdperk. Deze afname van het overstappen gedurende het jaar verhoogt de betrouwbaarheid van de data aanzienlijk, omdat wisseling van verzekeraar tijdens het polisjaar een bron is van administratieve fouten met betrekking tot kostenvastlegging en bepaling van de inschrijfduur.

Het aantal geboorten in 2007 is plausibel, dat wil zeggen komt overeen met wat op basis van CBS-cijfers verwacht mag worden. De (gemiddelde) kosten van kinderen geboren in 2007 zien er goed uit. De variatie over de verzekeraars is klein, de verhouding ten opzichte van de kosten van kinderen geboren in 2006 is plausibel.

De gegevens van 2006 en 2007 zijn aanmerkelijk beter vergelijkbaar<sup>8</sup> dan die van eerdere jaren. Dit maakt het (weer) mogelijk per verzekeraar de financiële resultaten van twee opeenvolgende jaren met elkaar te vergelijken, bij simulatie van hetzelfde vereveningsmodel (namelijk dat van 2009).

De onderzoekers concluderen dat de kwaliteit van de gegevens weer is verbeterd.

De kosten van overige prestaties in 2007 zijn met 7,7% gestegen ten opzichte van 2006 (na herweging naar de bevolking). De kosten van ziekenhuiszorg zijn voor wat betreft het variabele deel en de B-DBC's gestegen met 6,6 respectievelijk 9,9% terwijl voor het vaste deel sprake is van een daling met 9,9%. In totaal zijn de ziektekosten met 4,9% gestegen. Zoals verwacht dalen de gemiddelde kosten door de herweging naar de bevolking in zowel 2006 als 2007 met ruim 2%. Dit betekent dat de ongeveer 1,7 miljoen ontbrekende verzekerden(jaren) – hoofdzakelijk ex-particulieren en volmachten – conform de verwachting beduidend lagere gemiddelde kosten hebben.

Voor alle onderscheiden deelprestaties zijn de gemiddelde kosten per verzekerdenjaar vergeleken met die gemeld door CVZ voor 2007. Per deelprestatie is het verschil zeer gering met uitzondering van de kosten ziekenhuiszorg. Oorzaak van dit laatste verschil is dat de ziekenhuiskosten in de CVZ-staten nog niet zijn gecorrigeerd voor de overdekking van ziekenhuizen. De uitkomst van de vergelijking met de CVZ-cijfers versterkt het vertrouwen in de data.

Voor het herijkingsonderzoek 2009 zijn de FKG's gebaseerd op farmaciegegevens 2006 (FIS). De overall stijging van het aantal FKG's (personen in meerdere FKG's zijn hierbij evenzoveel keer meegeteld) van 2006-op-2007 is 6%. Dit is het dubbele van de algehele trend van de afgelopen jaren. Belangrijkste oorzaak is de stijging met 16% van de FKG hoog cholesterol, de FKG met de hoogste prevalentie. Indien deze FKG buiten beschouwing wordt gelaten, dan blijkt de overall stijging 2,4% te bedragen. De prevalentie van verzekerden met een FKG>0 neemt toe. De FKG's diabetes type IIa, kanker en nieraandoeningen vertonen een relatief hoog stijgingspercentage.

De DKG's zijn door CVZ bepaald op basis van DBC-informatie over 2006, welke rechtstreeks is aangeleverd door de individuele verzekeraars. Het aantal mensen dat in 2006 in een

---

<sup>8</sup> De belangrijkste verbeteringen betreffen: de verzekerden- en schadedata hebben betrekking op één uniforme basisverzekering, zijn afkomstig uit één uniform registratiesysteem, zonder simulatie van huisartskosten, met aard van het inkomen voor iedereen uit dezelfde registraties, zonder gedifferentieerde ophoging naar de bevolking vanwege het ontbreken van veel particulieren, met soepele koppeling van inkomensdata via BSN en zonder ophoging vanwege remgeldeffecten bij eigen risico's.

DKG>0 kan worden ingedeeld is ten opzichte van 2005 met 18% gestegen. De prevalenties van alle dertien DKG's zijn gestegen. De grootste relatieve stijgingen doen zich voor bij DKG 7 en DKG 13.

De kosten van verzekerden ouder dan 60 jaar dalen. De kosten van verzekerden in FKG 19 (nieraandoeningen) en DKG 13 (dialyse) stijgen in totaal met circa 9.000 euro. Bij de FKG kanker is sprake van een daling van de kosten.

Voor de overige risicogroepen geven zowel de prevalenties als de kosten een stabiel beeld.

Bij de normbedragen bestaat een flink verschil tussen klasse nuljarigen en klasse 1-4 jarigen, conform de verwachting. De normbedragen voor de meeste FKG's en DKG's dalen licht. Het onderscheidend vermogen SES-criterium neemt af. Het onderscheidend vermogen van het regiocriterium neemt daarentegen toe. Het verschil in normbedrag tussen het hoogste en het laagste regiocluster neemt toe van 137 euro naar 167 euro.

Er is sprake van een redelijk hoge mate van stabiliteit in de normbedragen. Dit blijkt ook uit de GGAV (gewogen gemiddelde absolute verandering in normbedragen) van 2006-op-2007. Rekening houdend met HKV, komt de GGAV uit op 13,0 euro. De correlatie tussen normkosten o.b.v. normbedragen geschat op 2006-data en normkosten o.b.v. normbedragen geschat op 2007-data bedraagt 0,997 voor overige prestaties; 0,994 voor variabele kosten ziekenhuiszorg en 0,998 voor kosten van B-dbc's. Deze resultaten bevestigen de stabiliteit van de normbedragen.

Op individuniveau neemt de R-kwadraat toe van 21% op 2006-data naar 24,5% op 2007-data. Dit is bijna geheel toe te schrijven aan een toename in DKG-prevalenties. De gewogen, gemiddelde absolute afwijking (GGAA) op individuniveau neemt van 2006 op 2007 iets toe, wat samenhangt met een toename in de gemiddelde risicodragende kosten. Op subgroepniveau stijgt de GGAA exclusief HKV en nacalculatie van 245 euro op 2006-data naar 274 euro op 2007-data; de GGAA inclusief HKV en nacalculatie van 140 euro op 2006-data naar 156 euro op 2007-data. Deze toename wordt veroorzaakt door de toename van de risicodragende kosten en door een toename in het aantal onderscheiden subgroepen vanwege de toename in de FKG- en DKG-prevalentie.

Op verzekeraarsniveau is de R-kwadraat voor zowel 2006 als 2007 hoog. Het blijkt dat 98% van de verschillen in kosten (rekening houdend met HKV en nacalculatie) tussen verzekeraars kan worden verklaard door verschillen in portefeuillesamenstelling zoals die met de vereveningskenmerken worden waargenomen. De GGAA op verzekeraarsniveau neemt toe van ongeveer 27 euro op 2006-data naar ongeveer 30 euro op 2007-data. Indien rekening wordt gehouden met HKV, nacalculatie en de bandbreedteregeling dan is de toename minder groot (van 16 naar 17 euro). De bandbreedte van het financieel resultaat neemt toe van 243 euro in 2006 naar 263 euro in 2007. Indien rekening wordt gehouden met HKV en nacalculatie dan is de bandbreedte voor beide jaren ongeveer gelijk (144 respectievelijk 134 euro). De hogere GGAA en grotere bandbreedte in 2007 voor het bruto resultaat zijn deels te verklaren door een stijging in risicodragende kosten van 2006-op-2007 van 7,5 procent. De bandbreedte van het bruto resultaat wordt sterk bepaald door uitschieters.

In de 2007-data bestaat een correlatie van -0,72 tussen de absolute ophoging met balansposten (variabele kosten ziekenhuiszorg en kosten van B-dbc's) en het uiteindelijke bruto resultaat van verzekeraars. Dit betekent dat een relatief grote balanspost veelal

gepaard gaat met een relatief slecht resultaat. Bij de interpretatie van de resultaten op verzekeraarsniveau moet hiermee rekening worden gehouden.

Ten behoeve van de analyse op verzekeraarsniveau is de gewogen gemiddelde absolute verschuiving van het financieel resultaat (GGARV) van 2006-op-2007 bepaald. Zonder ex-post kostencompensaties ligt deze op 16,8 euro per verzekerdenjaar; rekening houdend met HKV en nacalculatie ligt deze op 8,7 per verzekerdenjaar en tevens rekening houdend met de bandbreedteregeling ligt deze op 7,2 euro per verzekerdenjaar.

### 3.3 Overall toets 2010

In de Overall Toets zijn de gegevens verder aangevuld en bewerkt. Het ging daarbij vooral om:

- de kostengegevens ziekenhuiszorg baseren op acht kwartalen declaratiegegevens;
- extra aandacht besteden aan de balansposten, waarmee de kostengegevens worden gecorrigeerd voor uitloopschade;
- gebruik maken van voorlopige actualisatie regiocriterium, gebaseerd op zeven kaskwartalen declaratiegegevens 2007;
- regio-specifieke aanpassing van de kosten van ziekenvervoer in verband met de extra gelden die zijn uitgetrokken voor spreiding en beschikbaarheid van ambulancevervoer;
- aanpassing van de opslagen voor huisartsen in achterstandswijken vanwege de – vierjaarlijkse – bijstelling van de set van postcodes die tot deze wijken worden gerekend;
- ophogen van de kosten van verloskunde in verband met de extra middelen die beschikbaar zijn gekomen ten bate van achterstandswijken.

Het databestand waarmee in de Overall toets is gerekend bevat informatie over 14,6 miljoen verzekerdenjaren, een vergelijkbaar aantal als in het herijkingsonderzoek 2009 (zie paragraaf 3.2).

Met de aanpassingen op het databestand van 2007 ten behoeve van de Overall toets veranderen de kosten van overige prestaties en de vaste kosten van ziekenhuiszorg ten opzichte van het herijkingsonderzoek nauwelijks, terwijl 76 euro per verzekerde is verschoven van variabele kosten ziekenhuiszorg naar kosten van B-dbc's. De oorzaak is dat in het Herijkingsonderzoek 2009, en ook in de feitelijke risicovereeniging van 2009, de kosten van de dbc's die per 2009 aan het B-segment zijn toegevoegd, vooralsnog zijn toegerekend de variabele kosten van ziekenhuiszorg. Deze worden per 2010 pas echt toegevoegd aan het deelbedrag kosten van B-dbc's.

De kosten van overige prestaties in de Overall toets versie van het analysebestand van 2007 zijn met 7,9% zijn gestegen ten opzichte van 2006 (na herweging naar de bevolking). De kosten van ziekenhuiszorg zijn voor wat betreft het variabele deel en de B-dbc's met 5,0 respectievelijk 10,7% gestegen (definitie kosten van B-dbc's conform risicovereveningsmodel 2009), terwijl voor het vaste deel sprake is van een daling met 9,2%. In totaal zijn de ziektekosten van 2006-op-2007 met 4,5% gestegen.

#### Doorrekening model 2009 op 2007-data

Model 2009 is doorgerekend op 2007-data en vergeleken met de resultaten van een doorrekening op 2006-data uit het herijkingsonderzoek 2009 (zie paragraaf 3.2). Voor deze doorrekening is gewerkt met de definitie van kosten van B-dbc's conform het risicovereveningsmodel 2009. De voorspelkracht op individuniveau ligt voor de 2007-data

met 24,8% 3,8 procentpunt hoger dan die voor de 2006-data. De verklaring voor deze toename is de forse toename van de DKG-prevalenties. Over het geheel genomen is er sprake van een redelijk hoge mate van stabiliteit in de normbedragen. De overall gemiddelde wijziging van de normbedragen bedraagt 3 euro. De grootste wijzigingen treden op bij het regiocriterium. Er is sprake van een duidelijke krimp van het waardebereik voor het regiocriterium. Dit is verklaarbaar uit de toepassing van gelijke clustergroottes bij de indeling van de regioclusters.

Wat betreft de verevende werking op subgroepniveau neemt de gemiddelde gewogen absolute afwijkingen (GGAA) zowel voor als na inzet van de ex post compensaties conform het risicovereveningsmodel 2009 toe van 2006 op 2007 met ongeveer 10%. De verklaring hiervoor is de toename van het aantal onderscheiden subgroepen (waarschijnlijk veroorzaakt door de flink toegenomen DKG-prevalenties): van ongeveer 265.000 voor 2006 naar 285.000 voor 2007.

Ten opzichte van het herijkingsonderzoek is de aansluiting tussen normatieve vergoedingen en kosten op verzekeraarsniveau in de Overall toets iets verbeterd. De GGAA's op verzekeraarsniveau liggen in 2007 hoger dan in 2006. Na toepassing van HKV, nacalculatie en bandbreedteregeling conform definitie model 2009 stijgt de GGAA van 15,9 naar 16,5 euro. De bandbreedte is bij doorrekening op de 2007-data groter dan bij doorrekening op de 2006-data voor toepassing van de bandbreedteregeling. Na toepassing van HKV, nacalculatie en bandbreedteregeling conform definitie model 2009 bedraagt de bandbreedte 144 euro berekend op 2006 data en 127 euro berekend op 2007-data. Indien rekening wordt gehouden met de stijging van de kosten van 2006 op 2007 kan worden gesteld dat de verevende werking van het vereveningsmodel 2009 geschat op 2007 data beter is dan van dit model geschat op 2006 data.

#### Doorrekening model 2010 op data 2007

Het uitgangsmodel voor de risicoverevening van 2010 is doorgerekend op 2007-data en de uitkomsten vergeleken met die van het 2009-model, geschat op dezelfde data. De belangrijkste verschillen tussen deze modellen bestaan uit de vernieuwing van de FKG-indeling, de nieuwe clustering tot DKG's, de verlaging van de nacalculatie op de kosten van B-dbc's van 15 naar 0%, en de verschuiving van de kosten van de dbc's, waarmee het B-segment in 2009 werd uitgebreid van variabele kosten ziekenhuiszorg naar kosten van B-dbc's.

De voorspelkracht op individuniveau ligt voor model 2009 op 24,8%; voor model 2010 op 25,4%. De overall gemiddelde wijziging van de normbedragen bedraagt 11 euro. De grootste verschillen tussen de twee modellen treden op bij de variabele kosten van ziekenhuiszorg en de kosten van B-dbc's, en dan vooral bij de FKG's en DKG's, wat automatisch ook leidt tot aanmerkelijke verschillen bij leeftijd/geslacht. De meeste van gevonden verschillen zijn goed te duiden.

Wat betreft verevende werking blijkt dat het uitgangsmodel 2010 sec, afgezien van de ex-post compensaties, beter scoort dan dat van 2009. Dit geldt voor elk van de onderscheiden niveaus: individuen, subgroepen en verzekeraars voor de totale kosten (minus vaste kosten ziekenhuiszorg). Het effect van op de verevende werking voor de



afzonderlijke deelbedragen is niet overzocht. De ex-post compensaties hebben echter een grotere impact in het vereveningsmodel van 2009, zodat dit model netto, zonder bandbreedteregeling, net weer wat beter scoort. Met bandbreedteregeling komt model 2010 op verzekeraarsniveau beter uit de bus. De verschillen zijn echter klein.

#### Doorrekening model 2010 met alternatieve drempels voor de hoge kosten verevening (HKV)

Het uitgangsmodel 2010 is doorgerekend met alternatieve HKV drempels van 22.500 en 25.000 euro. Naarmate de HKV drempel stijgt, neemt het aantal verzekerden(jaren) met kosten boven de drempel af van 0,91% bij een drempel van 20.000 euro tot 0,70% en 0,56% bij een drempel van 22.500 respectievelijk 25.000 euro. Ook de omvang van de HKV-pool neemt af bij een hogere HKV-drempel van 8,4% van de kosten bij een drempel van 20.000 euro tot 7,2% en 6,4% bij een drempel van 22.500 respectievelijk 25.000 euro. De hogere HKV-drempels hebben relatief kleine effecten op de normbedragen. De overall gemiddelde wijziging van de normbedragen bedraagt 3 en 5 euro bij verhoging van de huidige HKV-drempel met 2.500 respectievelijk 5.000 euro. Bij toename van de HKV-drempel stijgt de GGAA op verzekeraarsniveau geleidelijk van 18,6 naar 19,0 en 19,3 euro voor toepassing van de bandbreedteregeling. De stijging is beduidend kleiner bij toepassing van de bandbreedteregeling van 16,4 naar 16,6 en 16,8 euro bij een toename van de huidige HKV drempel met 2.500 en 5.000 euro.

#### Actualisatie van het regiocriterium

Ten behoeve van de actualisatie van de regioclustering zijn per postcodegebied (4-cijferig) de gemiddelde kosten – apart voor overige prestaties en de variabele kosten ziekenhuiszorg en voor de kosten van B-dbc's – berekend alsmede de normatieve kosten volgens het vereveningsmodel 2010 doch *exclusief* het regiocriterium. Het databestand is daarbij eerst zodanig gewogen dat het representatief wordt voor de Nederlandse bevolking qua (tegelijktijd) leeftijd, geslacht en postcode. Op de residuen per postcode – i.e.: feitelijke gemiddelde kosten minus gemiddelde normatieve kosten, ongecorrigeerd voor HKV – heeft APE vervolgens een nieuwe regioclustering bepaald. De schatting van de verklaringsmodellen en de bepaling van de regioclusters vindt plaats voor postcodegebieden met ten minste 500 verzekerdjaren. Bij de indeling van postcodegebieden in regioclusters wordt uitgegaan van een vaste clustergrootte (met 10% van de verzekerdjaren).

De verklaringskracht van het model voor de variabele kosten van ziekenhuiszorg (inclusief de kosten van B-segment) is verbeterd ten opzichte van 2006 (19% versus 13%). Over de hele linie is de betekenis van de verklarende variabelen toegenomen. De verklaringskracht van het model voor de overige prestaties is licht gestegen (15% versus 14%). De bijdrage van de stedelijkheid (OAD) aan de verklaring van de regionale verschillen tussen kosten en normkosten is vooral bij de variabele kosten van ziekenhuiszorg toegenomen. De regionale patronen zijn goed te duiden. Dit geeft vertrouwen in de kwaliteit van de gegevens. De schattingsresultaten van de verklaringsmodellen voor de variabele kosten van ziekenhuiszorg en overige prestaties vertonen een stabiel patroon, evenals de regio-indeling. 67% van de postcodegebieden met 62% van de verzekerdjaren verandert in 2007 niet van regiocluster. Slechts 4% van de postcodegebieden met nog geen 5% van de verzekerdjaren verschuift twee of meer regioclusters.

#### Toepassing van de regioclustering 2010

Met de geactualiseerde regioclustering is model 2010 opnieuw doorgerekend. Daarbij is uitgegaan van een HKV-drempel van 22.500 euro. Voor de HKV-drempel is bij deze doorrekening een deflering over drie jaar toegepast.<sup>9</sup> Het gevolg van de gewijzigde deflering is dat de stijging van de HKV-drempel van 20.000 naar 22.500 euro niet leidt tot een daling van 8,4% naar 7,2% (gebaseerd op deflering over twee jaar) in termen van kosten in de HKV-pool, maar tot een daling 8,4% naar 8,0%.

De gevolgen van toepassing van de geactualiseerde regioclustering en hogere HKV-drempel in het vereveningsmodel 2010 zijn beperkt. De verklaringskracht op individuniveau blijft ongewijzigd (R-kwadraatwaarde 25,4%). De normbedragen veranderen gemiddeld met 2 euro. De minst kleine verandering treedt op bij het regiocriterium. Het waardebereik van het regiocriterium verandert nauwelijks. Alle drie de uitkomstmaatstaven voor de verevenende werking op verzekeraarsniveau laten een kleine verbetering zien. De gemiddelde resultaatverschuiving op verzekeraarsniveau bedraagt 0,7 euro, gemiddeld per verzekerdenjaar (voor toepassing van de bandbreedteregeling).

Na toepassing van de bandbreedteregeling zakt de GGAA op verzekeraarsniveau van 16,40 euro voor het uitgangsmodel 2010 met de voorlopige regioclusters en een HKV-drempel van 20.000 euro naar 15,92 euro voor het uiteindelijke risicovereveningsmodel 2010 en een HKV-drempel van 22.500 euro. Vijf risicodragers stijgen boven het interval van de bandbreedteregeling (van -22,50 tot +22,50 euro). Voor zes risicodragers ligt het resultaat onder dat interval. De totale hoeveelheid geld die met deze regeling gemoeid is, bedraagt 38 mln. euro. Het saldo voor het Zorgverzekeringsfonds is minder dan 1 mln. euro. Ten opzichte van de doorrekening van model 2009 op 2007-data betekent dit dat de totale hoeveelheid geld die met de bandbreedteregeling is gemoeid, is toegenomen met circa 10 mln. euro. Daarmee is het effect van de werking van de bandbreedteregeling toegenomen.

### 3.4 Vereveningscriteria

Dit jaar heeft de WOR onderzoek gedaan naar FKG's, DKG's, HKG's en het regiocriterium.

#### Groot FKG onderhoud

In het kader van het groot FKG onderhoud is onderzocht in hoeverre de vormgeving van de FKG's voor het risicovereveningsmodel nog steeds up to date is en of deze indeling geactualiseerd moet worden. Om dit te onderzoeken zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

1. Wat zijn de effecten op de prevalentie van FKG's en vervolgcosten per FKG van het verder uitsplitsen van FKG's in meerdere medisch gezien homogene groepen met verschillen in aard/stadium van de aandoening?
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 grens van 180 standaard dagdoseringen per soort middel op ATC-3 niveau.

---

<sup>9</sup> In de eerdere doorrekening van model 2010 op 2007-data zoals hiervoor beschreven was een deflering over twee jaar toegepast in verband met de vergelijking met de resultaten van de doorrekening van model 2009 op dezelfde data.

Voor de empirische analyses is gebruik gemaakt van twee databestanden, te weten het bestand WOVM-2005, zoals gebruikt voor de Overall Toets 2008 en het bestand FIS 2004 met gedetailleerde informatie over medicijngebruik. De resultaten van de verschillende stappen in het onderzoeksproces zijn beoordeeld door (medisch) deskundigen.

In de eerste onderzoekstap is onderzocht of de FKG's verder uitgesplitst kunnen worden in medisch gezien homogene groepen. De deskundigen adviseerde te kijken naar een andere indeling voor de FKG's psychische aandoeningen, CARA, diabetes IIa en IIB, hartaandoeningen en reuma.

De alternatieve splitsingen voor de FKG's diabetes IIa en diabetes IIB en voor de FKG hartaandoeningen leidden niet tot meer homogene kosten per onderscheiden groep dan bij de oorspronkelijke indeling. Daarom is besloten de oude indeling voor deze FKG's te handhaven.

De FKG psychische aandoeningen is gesplitst in twee FKG's een FKG antidepressiva en een FKG antipsychotica, Alzheimer, verslaving. In de oorspronkelijke FKG Psychisch aandoeningen kwamen ook verzekerden die middelen voorgeschreven kregen voor ADHD en bipolaire stoornissen en verzekerden die anxiolytica, hypnotica en sedativa gebruiken. Deze verzekerden komen als gevolg van de nieuwe indeling, als ze geen andere middelen gebruiken die tot indeling in een FKG leiden, in FKG 0 (geen FKG).

Binnen de groep verzekerden die in de FKG CARA terecht kwamen waren volgens de deskundigen twee groepen te onderscheiden: verzekerden met COPD/zware astma en de overige verzekerden met astma. Het onderscheid tussen de groepen kan gemaakt worden op basis van leeftijd (COPD komt vaker op oudere leeftijd voor) en op basis van medicijngebruik. De opsplitsing op basis van medicijngebruik bleek tot homogener kostengroepen te leiden en heeft daarom de voorkeur van de deskundigen.

De deskundigen hebben voorgesteld om een splitsing aan te brengen in de FKG reuma. De groep verzekerden die reumamiddelen gebruiken kan gesplitst worden in twee meer homogene groepen op basis van medicijngebruik. De groep verzekerden die gebruik maakt van TNF-alfa-blokkers kent substantieel hogere meerkosten dan de groep verzekerden die overige middelen gebruikt. De TNF-alfa-blokkers zijn (dure) medicijnen die alleen met nadere voorwaarden voorgeschreven mogen worden. Opname in een aparte FKG zou wellicht de rem op het gebruik weg kunnen nemen. De deskundigen achtten dit onwaarschijnlijk, aangezien het om zware middelen gaat en een medische verklaring nodig is om het middel vergoed te krijgen. De FKG reuma is daarom gesplitst in twee FKG's: een FKG reuma TNF-alfa-blokkers en een FKG reuma overige middelen.

In de tweede onderzoeksstap wordt onderzocht welke restricties op het meervoudig voorkomen van FKG's moeten worden opgelegd. Na overleg met medisch deskundigen is tot de volgende restricties besloten:

- Verzekerden in de FKG antipsychotica, Alzheimer, verslaving mogen niet ook in de FKG antidepressiva terecht komen;
- Verzekerden in de FKG zware astma/COPD mogen niet ook in de FKG astma terecht komen;
- Verzekerden in de FKG reuma TNF-alfa-blokkers mogen niet ook in de FKG overige reuma middelen terecht komen;
- Verzekerden in de FKG diabetes I, diabetes IIa en diabetes IIB en verzekerden in de FKG hartaandoeningen mogen niet ook in de FKG Hoog Cholesterol terecht komen.

De eerste drie restricties zorgen voor meer homogene (kosten)groepen. De laatste restrictie komt voort uit een verandering in de medische richtlijnen. Conform deze richtlijnen krijgen alle diabetes patiënten en de meeste patiënten met hartaandoeningen een cholesterolverlager voorgeschreven. Door het opleggen van de restrictie blijft in de FKG Hoog Cholesterol een meer homogene groep verzekeren over.

In de derde onderzoeksstap wordt het effect van het toepassen van de grens van 180 standaard dagdoseringen per dag per soort middel op ATC-3 niveau onderzocht. De veronderstelling was dat verzekeren die incidenteel veel verschillende middelen in een bepaalde FKG gebruiken ten onrechte bij die FKG ingedeeld worden. De nieuwe clustering heeft het meest effect op de prevalentie van de FKG astma en de FKG hartaandoeningen. Dit lijkt samen te hangen met het grote aantal verschillende middelen bij deze FKG's. De deskundigen hebben aangegeven dat deze wijze van clustering niet gewenst is voor de FKG kanker, middelen uit deze FKG worden vaak in kuren gegeven, als het ene middel niet voldoende werkt wordt overgegaan op het volgende middel. Ook bij de FKG zware astma/COPD bestaan medisch inhoudelijke bezwaren tegen het toedelen op ATC-3 niveau. Uitvoeringstechnisch kleven een aantal nadelen aan het toepassen van de 180 standaard dagdoseringen per dag per soort middel op ATC-3 niveau.

Tenslotte is het risicovereveningsmodel 2009 opnieuw geschat. De verevenende werking van het model, met de nieuwe indeling in FKG's, de nieuwe restricties, en de nieuwe clustering leidt tot een iets betere voorspelkracht (de R-kwadraat neemt 0,3 procentpunt toe) dan het oorspronkelijke model. De verevenende werking van het model verandert nauwelijks, de GGAA blijft gelijk en de bandbreedte neemt met 2 euro toe.

Tijdens de deskundigenoverleggen is naar voren gekomen dat de indeling in FKG's met enige regelmaat herzien moet worden. Sommige middelen worden niet meer voorgeschreven, en er zijn nieuwe middelen die tot indeling in FKG's zouden kunnen leiden. De deskundigen adviseren om de twee jaar groot onderhoud aan de FKG's te plegen. Bij een volgend groot FKG onderhoud moet in elk geval aandacht besteed worden aan de volgende middelen: middelen die gebruikt worden bij Pulmonaire Arteriële Hypertensie, middelen die gebruikt worden bij ADHD en cytostatica die extramuraal gebruikt worden. Ook moet aandacht besteed worden aan de FKG reuma TNF-alfa-blokkers. Hier spelen twee aspecten. Ten eerste de vraag of het opnemen van deze specifieke FKG leidt tot een prevalentiestijging. Daarnaast worden TNF-alfa-blokkers in toenemende mate voorgeschreven voor andere, chronische, aandoeningen. De homogeniteit van de verzekeren in de FKG reuma TNF-alfa-blokkers moet gemonitord worden.

De WOR beveelt aan om de nieuwe FKG-indeling in 23 FKG's in het risicovereveningsmodel 2010 op te nemen. Daarbij worden de voorstellen tot wijzigingen van de op te leggen restricties van het deskundigenoverleg overgenomen. De wijze van bepalen van het aantal DDD's per FKG wordt niet gewijzigd ten opzichte van de FKG's in vereveningsmodel 2009.

#### Nieuwe clustering van nDxgroepen tot DKG's

Oorspronkelijk (met ingang van 2004) waren de DKG's gebaseerd op (ontslag-)diagnosen van ziekenhuisopnamen, in termen van de ICD-9-CM-codering, en vier specifieke nevenverrichtingen in het direct voorafgaande jaar (t-1). Indien een verzekerde in jaar t-1

één van de betreffende diagnoses of nevenverrichtingen op zijn naam had staan, kwam hij voor jaar t in een DKG terecht. De diagnoses en nevenverrichtingen waren in twee stappen geclusterd naar DKG's: eerst op grond van klinische vergelijkbaarheid naar 69 diagnosegroepen – de Dxgroepen –, en dan naar 13 DKG's op grond van overeenkomst in meerkosten (i.e.: ziektekosten in jaar t die uitkomen boven de verwachte kosten zoals berekend op basis van leeftijd, geslacht en FKG's). DKG 0 was voor Dxgroepen die volgens de medisch deskundigen betrokken bij het oorspronkelijke onderzoek expliciet niet moesten worden meegenomen bij de risicoverevening. De DKG's zijn genummerd naar opklimmende meerkosten.

Ten behoeve van de risicoverevening van jaar t worden verzekerden aan de hand van hun diagnoses en nevenverrichtingen in jaar t-1 ingedeeld bij ten hoogste één van de veertien DKG's (inclusief DKG 0). In geval van meerdere DKG's is dit de DKG met de hoogste gemiddelde meerkosten. Verzekerden zonder ziekenhuisopnamen en zonder specifieke nevenverrichtingen komen ook in DKG 0.

Met de introductie van DBC's in 2005 was het nodig de DKG's te baseren op DBC-prestatiecodes. Hiertoe heeft Prismant een "vertaal"-tabel opgesteld waarmee de diagnoses – in de vorm van codes uit de ICD-9-CM – en nevenverrichtingen zijn omgezet naar DBC-diagnosecodes met klinische periodes en DBC-behandelcodes. Dit leverde 139 nieuwe Dxgroepen – de zogenaamde nDxgroepen – die vervolgens zijn geclusterd tot 14 nieuwe DKG's (inclusief DKG 0). Voor die clustering werden gegevens, zowel kosten als diagnoses en nevenverrichtingen, gebruikt van vóór het begin van het DBC-tijdperk. Daarnaast kon op dat moment alleen worden gecorrigeerd voor de 17 FKG's van het risicovereveningsmodel van 2006. De FKG's werden toen nog enkelvoudig toegepast.

Inmiddels zijn zowel kosten- als DBC-gegevens beschikbaar uit het DBC-tijdperk, is de FKG-indeling uitgebreid met drie aandoeningen en worden FKG's meervoudig toegepast. Deze veranderingen vragen om een nieuwe clustering van nDxgroepen, zeker ook omdat de normbedragen van de DKG's de afgelopen jaren niet altijd meer bleken op te lopen met de nummering, zoals oorspronkelijk wel het geval was (en de bedoeling is).

Uitgaande van kostengegevens over 2007 (van het herijkingsonderzoek 2009) en DBC-gegevens over 2006 zijn de nDxgroepen opnieuw geclusterd tot 14 DKG's (inclusief DKG 0). Dezelfde nDxgroep als in de oude DKG-clustering vormt bij de nieuwe DKG indeling de DKG met de hoogste meerkosten. Bij DKG 13 zijn dialysepatiënten ingedeeld. Bij sommige nDxgroepen hebben zich aanzienlijke veranderingen in meerkosten en prevalenties voorgedaan ten opzichte van de oorspronkelijke clustering. Mede daardoor doen zich behoorlijke veranderingen in rangorde van nDxgroepen en vervolgens ook in DKG-indeling voor. De gevolgen van de nieuwe clustering van nDxgroepen tot DKG's voor de verevenende werking van het risicovereveningsmodel zijn desondanks beperkt. Eén nDxgroep heeft negatieve meerkosten. Dit betrof nDxgroep 91171 (ernstige congenitale afwijkingen). Dit betreft veelal 0-jarigen. De 0-jarigen vormen met ingang van het herijkingsonderzoek 2009 een aparte leeftijdsklasse (voorheen 0-4 jarigen). De onderzoekers bevelen aan de betreffende nDxgroep in te delen bij DKG 0. De nieuwe DKG 12 telt minder dan 400 waarnemingen. De onderzoekers bevelen aan deze samen te voegen

met een andere DKG, bij gelijktijdige handhaving van het aantal van 14 DKG's (inclusief DKG 0).

De WOR kan zich in de aanbevelingen van de onderzoekers vinden. De WOR beveelt aan de nieuwe clustering in 14 DKG's (inclusief DKG 0) op te nemen in het risicovereveningsmodel 2010.

#### Vervolgonderzoek ontwikkeling HKG's

Uit een eerder verkennend onderzoek gebaseerd op gegevens van twee verzekeraars bleek informatie over hulpmiddelengebruik uit het verleden een voorspellende waarde te hebben voor toekomstige kosten. Op basis van de verkennende analyse zijn verschillende hulpmiddelen door een groep deskundigen beoordeeld op hun geschiktheid als vereveningscriterium. Het vervolgonderzoek richt zich op een verdere ontwikkeling van hulpmiddelengebruik in het verleden tot het vereveningscriterium Hulpmiddelen Kosten Groepen (HKG's). De door deskundigen geselecteerde hulpmiddelen vormen daarbij het uitgangspunt.

Voor het vervolgonderzoek is gebruik gemaakt van twee databestanden, te weten het bestand WOVN-2005, zoals gebruikt voor de OT 2008 en een bestand met informatie over hulpmiddelengebruik in 2003, 2004 en 2005 uit het Genees- en hulpmiddelen Informatie project (GIP) voor zeven verzekeraars (voorheen ziekenfondsen), waaronder de twee verzekeraars die voor de verkennende studie gegevens beschikbaar hadden gesteld. Naast het beschrijven van het hulpmiddelengebruik op verzekeraarsniveau is het vereveningsmodel 2008 doorgerekend met en zonder (geselecteerd) hulpmiddelengebruik als extra vereveningscriterium. Bij de doorrekening zijn kosten 2005 gerelateerd aan hulpmiddelengebruik in 2004. De resultaten van de empirische analyses zijn voorgelegd aan de medisch inhoudelijk deskundigen, die destijds ook de verschillende hulpmiddelen hebben beoordeeld op hun geschiktheid als vereveningscriterium. De deskundigen hebben de plausibiliteit van de resultaten beoordeeld.

Voor een aantal hulpmiddelen bestaan grote verschillen in de prevalentie tussen verzekeraars, welke kunnen duiden op diversiteit in de wijze van registreren. Voor het zinvol opnemen van hulpmiddelengebruik als vereveningscriterium dient te worden toegewerkt naar een eenduidige, volledige registratie.

Gebruikers van *gebruikshulpmiddelen* (zoals speciale tafels) komen niet elk jaar in de administratie van verzekeraars voor. Dit betekent dat voorzichtigheid is geboden bij de inzet van deze hulpmiddelen als vereveningscriterium, zelfs bij een volledige registratie. Mogelijk komen gebruikers van *verbruikshulpmiddelen* (zoals stomazakken) ook niet ieder jaar in de administratie voor omdat bepaalde verzekeraars dergelijke hulpmiddelen bijvoorbeeld in bulk inkopen.

De derde onderzoeksvraag is in hoeverre een doorrekening van het vereveningsmodel 2008 op WOVN-data 2005 van zeven verzekeraars vergelijkbare resultaten oplevert met de doorrekening op WOVN-data 2004 van twee verzekeraars uit de verkennende studie. Voor wat betreft de rangorde van monitorcodes - op basis van de meerkosten - bestaat er grote gelijkenis tussen de oude en de nieuwe data. Een analyse van de stabiliteit in normbedragen wordt echter bemoeilijkt door de invoering van DBC's in 2005.

Bij toevoeging van de 14 geselecteerde hulpmiddelencategorieën als afzonderlijke HKG's wordt ongeveer 1 procent van de verzekerden ingedeeld bij een HKG. Uit doorrekening van het vereveningsmodel 2008 met deze HKG's bleek dat met dit criterium, zonder rekening te houden met de ex-post kostencompensaties, 232 miljoen euro werd verevend, de R-kwadraat met ruim 1 procentpunt toenam, de GGAA op subgroepniveau met 6 euro daalde, de GGAA op verzekeraarsniveau met 0,8 euro en dat de bandbreedte van de financiële resultaten op verzekeraarsniveau in omvang gelijk bleef.

De onderzoekers concluderen dat toevoeging van de geselecteerde hulpmiddelencategorieën als afzonderlijke HKG's aan het ex-ante vereveningsmodel leidt tot een verbetering van de verevenende werking. Voor een zinvolle toepassing van HKG's als vereveningscriterium in het ex ante risicovereveningsmodel is het hulpmiddelengebruik momenteel echter nog onvoldoende meetbaar vanwege (grote) verschillen tussen verzekeraars in zowel registratie als inkoopwijze. De onderzoekers adviseren om de prevalenties van hulpmiddelengebruik te blijven monitoren.

De WOR kon zich vinden in de conclusies van de onderzoekers en in de aanbeveling om de registratie van het hulpmiddelengebruik te blijven volgen.

#### Stabiliteit en validiteit van het regiocriterium voor de somatische zorg

De stabiliteit en de validiteit van het regiocriterium is onderzocht aan de hand van een heranalyse van de cijfers over 2004 t/m 2006, die in de Overall Toetsen van 2007 t/m 2009 zijn gehanteerd. Voor 2006 zijn cijfers gebruikt die recent zijn gecorrigeerd voor de definitieve opbrengstverrekening uit het herijkingsonderzoek 2009 (zie paragraaf 3.2). Stabiliteit van de regio-indeling is niet het enige criterium waarop dit onderdeel van het risicovereveningsmodel moet worden beoordeeld. De actualiteit en de verevenende werking op de verschillende niveaus zijn evenzeer van belang voor de beoordeling van het regiocriterium. Als er belangrijke veranderingen in het risicovereveningsmodel of in de institutionele setting (zorgstelsel, verzekeringspakket en bekostiging zorgaanbieders) optreden, dient dit tot wijzigingen in het regiocriterium te leiden. Dat neemt niet weg dat onwenselijke oorzaken voor instabiliteit van het regiocriterium, zoals onvolkomenheden en toevallige fluctuaties in de gegevens, en toevallige veranderingen in de cluster grootte zo veel mogelijk moeten worden weggenomen.

In het onderzoek hebben zijn twee bronnen van instabiliteit weggenomen. Ten eerste worden postcodegebieden met minder dan 500 verzekerdenjaren, waarin vaak grote jaarlijkse kostenfluctuaties plaatsvinden, bij de bepaling van de regio-indeling buiten beschouwing gelaten. Ten tweede wordt de regio-indeling gebaseerd op tien regioclusters van gelijke grootte om het effect van de jaarlijks variërende cluster grootte weg te nemen.

De normkosten vertonen een stabiel patroon in de tijd, ondanks wijzigingen in het risicovereveningsmodel en andere veranderingen. De kosten, vooral de ziekenhuiskosten, fluctueren sterker in de tijd. Postcodegebieden met een positief of negatief resultaat vóór regio zijn in de tijd veelal dezelfde postcodegebieden.

Het verklaringsmodel voor ziekenhuiszorg-variabel is in de tijd voldoende stabiel om vertrouwen in de validiteit te hebben. Het verklaringsmodel voor de overige prestaties oogt

door de invoering van de nieuwe huisartsenbesteding in 2006 minder stabiel, maar er zijn geen redenen om aan de validiteit van het model te twifelen.

De samenhang tussen het door de verklaringsmodellen voorspelde resultaat in de tijd is hoger dan tussen het resultaat vóór regio in de tijd. Het door het regiocriterium voorspelde verschil tussen kosten en normkosten is aanzienlijk stabiel in de tijd dan het verschil vóór regio. Het regiocriterium fungeert als ingebouwde *stabilisator*.

Het jaar 2005 is een afwijkend jaar, waarin veel postcodegebieden en verzekeren van regiocluster verschuiven. Dat komt onder meer door de toevoeging van het SES-vereveningskenmerk aan het risicovereveningsmodel en de invoering van DBC-besteding. Tussen 2004 en 2006 verschuiven opvallend weinig postcodegebieden en verzekeren van regiocluster, ondanks de grote veranderingen die in deze periode hebben plaatsgevonden. De verwerking van de definitieve opbrengstverrekening in de cijfers van de ziekenhuiskosten vergroot de stabiliteit van de regio-indeling. De analyses in het rapport onderstrepen het belang van een goede kwaliteit van de gegevens. De onderzoekers adviseren om voor de controle van deze gegevens - *voorafgaande* aan de uitvoering van Overall Toets - voldoende tijd in te ruimen.

De toepassing van de *vaste* clustergrootte (van 10%) leidt (vrijwel) niet tot informatieverlies en verbetert de stabiliteit van de regio-indeling ten opzichte van de tot nu toe gebruikte jaarlijks variërende clustergrootte. De onderzoekers bevelen aan om bij de actualisering van het regiocriterium uit te gaan van een vaste grootte van de regiocluster.

De WOR neemt de adviezen van de onderzoekers over en beveelt aan om bij de actualisering van het regiocriterium het verklaringsmodel te schatten op gegevens voor postcodegebieden met tenminste 500 verzekerdjaren en te werken met een vaste clustergrootte. De WOR adviseert een voorlopige actualisering van het regiocriterium op basis van de kosten/normkosten uit het herijkingsonderzoek 2009 en deze actualisering te gebruiken in de Overall Toets 2010.

### *3.5 Discussie over de ontwikkeling van een objectieve maatstaf waarmee een relatie modelverbetering en inzet van ex post compensaties kan worden gelegd.*

In de vergaderingen van de WOR van februari en maart 2009 is een brainstorm gehouden over de ontwikkeling van een objectieve maat, die een relatie legt tussen enerzijds de mate van modelverbetering en anderzijds de inzet van ex-post compensaties. Deze discussie heeft niet geleid tot een nieuwe maat, die structureel in onderzoek risicoverevening berekend kan worden. Wel is afgesproken de huidige maten in de Overall Toets systematischer met elkaar te vergelijken.

Naar aanleiding van de discussie is besloten dat de onderzoekers bij herijkingsonderzoek en OT de standaardafwijking op het resultaat (niet uitgesplitst naar deelbedrag) per verzekerde vermelden, opdat desgewenst betrouwbaarheidsintervallen kunnen worden berekend voor het resultaat bij verschillende omvang van verzekerdenportefeuilles.

In de discussie is de suggestie gedaan om de GGAA voor overige prestaties apart te berekenen en als ijkpunt te gebruiken voor de GGAA voor de totale kosten in relatie tot de inzet van ex-post compensatiemechanismen. Een uitsplitsing naar deelbedrag voor de GGAA op verzekeraarsniveau zal structureel in het onderzoek (herijking en OT) worden meegenomen.



Uit het herijkingsonderzoek 2009 bleek de GGAA op verzekeraarsniveau voor overige prestaties 9,83 euro te bedragen (2007-data); voor model 2010 bij finale doorrekening in de Overall toets 10,07 euro. Vertaling van deze GGAA naar een GGAA's voor de totale kosten komt uit op 21,75 respectievelijk 22,13 euro. Dit is beduidend hoger dan de werkelijke GGAA's van 19,03 respectievelijk 18,28 euro.

#### 4 Verplicht eigen risico

Sinds 2008 is er sprake van een verplicht eigen risico aan de voet voor verzekerden van 18 jaar en ouder. In 2010 wordt het verplicht eigen risico verhoogd van 155 naar 165 euro. Dit betekent dat de kosten onder de 165 euro niet meer ten laste van de verzekeraars komen (exclusief huisarts, verloskunde, kraamzorg en de sinds 2008 tot en met 21 jaar uitgebreide jeugdandheekunde, maar inclusief kosten geneeskundige geestelijke gezondheidszorg). Verzekeraars met veel ouderen/ongezonden zullen daardoor meer kosten kunnen afwentelen dan verzekeraars met een jonge/gezonde portefeuille. Om hiervoor te corrigeren heeft de WOR een normatief model ontwikkeld voor de eigen betalingen ten gevolge van het verplicht eigen risico. Uit het onderzoek blijkt dat vrijwel alle verzekerden met een FKG >0 in ieder geval boven de drempel van 165 euro aan kosten uitkomen. Dit geldt ook voor verzekerden met DKG > 0. Het normatieve model 2010 geldt daarom niet voor FKG'ers. FKG'ers worden a priori op 165 euro eigen risico gezet. Vanwege uitvoeringstechnische problemen is het ook voor 2010 niet mogelijk om zowel FKG'ers als DKG'ers buiten het normatieve model te houden.

In 2009 werden in het normatieve model voor de eigen betalingen ten gevolge van het verplicht eigen risico naast leeftijd en geslacht, aard van het inkomen en regio opgenomen. In 2009 werd het model geschat op kostengegevens 2006. Doorrekening van dit model met kostengegevens 2007 levert vergelijkbare resultaten wat betreft de normbedragen, verklaringskracht en verevenende werking.

Op de kostengegevens 2007 zijn ook drie alternatieve modellen doorgerekend, te weten:

1. een model *inclusief* twee dummy's voor ja/nee FKG>0 en ja/nee DKG>0, geschat met de kleinste-kwadratenmethode, op *alle* verzekerden ouder dan 17 jaar: hiermee is vast te stellen of het probleem van verwachte waarden die (ver) boven het eigen-risicobedrag uitkomen nog steeds bestaat, en hoe groot dat probleem is;
2. hetzelfde model als (2) maar dan geschat met ROLS, met restricties op de coëfficiënten – i.e.: de normbedragen per risicogroep in het model – zodanig dat geen verwachte waarden resulteren groter dan het eigen-risicobedrag;
3. het huidige model, maar dan geschat op uitsluitend verzekerden die bij geen enkele FKG zijn ingedeeld én bij geen enkele DKG: vraag is of dit tot een substantiële verbetering leidt, die opweegt tegen de extra complicaties bij de verzekerdenraming (en mogelijk ook bij de uitvoering in de praktijk van het vereveningsmodel door CVZ).

Geen van de alternatieve modellen leidt tot een duidelijke verbetering ten opzichte van het huidige model. De WOR adviseert daarom de eigen betalingen in verband met invoering van het verplicht eigen risico van € 165 voor verzekerden van 18 jaar en ouder, die géén FKG hebben, te normeren en daarbij de volgende vormgeving te hanteren:

- aantal verzekerden naar leeftijd<sup>2</sup> en geslacht;
- aantal verzekerden naar aard van het inkomen<sup>3</sup>;

- aantal verzekerden naar regio (conform het regio-criterium in het vereveningsmodel voor de variabele kosten van ziekenhuisverpleging, kosten van B-dbc's en kosten van overige prestaties).

Voor verzekerden, die wél een FKG > 0 hebben, wordt uitgegaan van een eigen betaling van € 165.

## **5 Risicovereveningsmodel geneeskundige geestelijke gezondheidszorg**

### Aanvullende dataverzameling

#### *Achtergrond*

Bij de ontwikkeling van het risicovereveningsmodel wordt normaal gesproken uitgegaan van de meest recente – zo veel mogelijk – uitgedeclareerde kostengegevens van alle zorgverzekeraars op individueel verzekerdeniveau. Dit betekent dat voor de ontwikkeling van het risicovereveningsmodel 2010, gebruik gemaakt wordt van kostengegevens 2007.

Bij de ontwikkeling van het risicovereveningsmodel voor geneeskundige ggz kan nog geen gebruik gemaakt worden van kostencijfers van zorgverzekeraars. De geneeskundige ggz is per 1 januari 2008 overgeheveld naar de Zvw. Voor de modelontwikkeling van het risicovereveningsmodel geneeskundige ggz 2010 zal daarom gebruik gemaakt worden van productiegegevens (2007) van instellingen. Productiegegevens worden vervolgens vermenigvuldigd met de bijbehorende NZA-tarieven. Op deze manier worden kostencijfers geconstrueerd.

#### *Gegevensverzameling van productiegegevens*

In overleg tussen VWS, ZN en GGZ-N is besloten tot het uitvoeren van het project Verantwoording 2006/2007 in het kader van de overheveling van een deel van de ggz uit de AWBZ naar de Zvw. De belangrijkste doelstelling was te komen tot informatieverstrekking aan zorgverzekeraars over het ggz-gebruik door hun verzekerden. Daarnaast leverde het project informatie voor het ontwikkelen van een risicovereveningsmodel voor de curatieve ggz. Operationele kern van het project bestond uit het verzamelen van gedetailleerde productiegegevens bij de GGZ instellingen (op cliëntniveau) en het parallel opvragen bij de zorgkantoren van de gegevens over de gerealiseerde productie. De zorgkantoorinformatie wordt gebruikt om de juistheid en volledigheid van de gegevens, verzameld bij de instellingen, te kunnen toetsen.

Met deze uitvraag wordt beoogd een representatief beeld van de zorg die door instellingen geleverd wordt te creëren.

Naast zorg in instellingen wordt in een deel van de geneeskundige ggz ook voorzien door psychiatrische afdelingen van algemene ziekenhuizen (PAAZ-en) en door vrijgevestigde psychiaters en psychotherapeuten. Deze aanbieders blijven in de bovengenoemde uitvraag buiten beeld, inzicht in de productie door deze aanbieders wordt daarom op andere wijze verkregen.

#### *Kwaliteit van de gegevens van instellingen*

##### *Proces*

Ook bij de ontwikkeling van het risicovereveningsmodel geneeskundige ggz 2009 is gebruik gemaakt van productiegegevens van instellingen over het jaar 2007. Na analyse van de gegevens is gebleken dat de volledigheid en representativiteit van de gegevens te wensen overliet.

In het najaar van 2008 heeft de Stichting InformatieVoorziening Zorg (SIVZ) opdracht gekregen om instellingen opnieuw te benaderen om de kwaliteit van de productiegegevens 2007 te verbeteren. De werkzaamheden van het onderzoeksbureau bestonden onder andere uit:

- het opnieuw benaderen van niet responderende instellingen;
- het benaderen van instellingen die gegevens aangeleverd hebben die niet in overeenstemming waren met de zorgkantorinformatie;
- het begeleiden bij de technische problemen van instellingen die niet in staat bleken een aanlevering te doen.

Onderzoeksbureau APE heeft in het najaar opdracht gekregen de kwaliteit van de aangeleverde gegevens te beoordelen

Uit contacten met instellingen die productiegegevens aangeleverd hebben die niet in overeenstemming waren met de zorgkantorinformatie, zijn twee verbeterpunten naar voren gekomen. De gegevens uit de zorgkantorinformatie bleken niet de laatste afspraken tussen zorgverzekeraars en instellingen te weerspiegelen. Daarom is in januari nieuwe informatie bij zorgkantoren opgevraagd, deze gegevens komen beter overeen met de productie die door instellingen is opgegeven. Daarnaast bleken ook in de door de instellingen gebruikte software pakketten een aantal "bugs" te zitten. Contact met de grootste software leverancier (Getronics, Psygis) heeft tot een nieuwe release van Psygis in januari geleid, de "bugs" zouden met deze release verholpen moeten zijn. Wel betekende deze nieuwe release dat de productiegegevens opnieuw uitgevraagd moesten worden bij alle instellingen die gebruikmaken van het Getronics pakket Psygis. Helaas is het herstellen van het pakket niet zonder problemen verlopen. Onlangs is een derde release uitgebracht waarmee de instellingen de gevraagde gegevens wel goed uit kunnen leveren.

#### *Gegevens*

Bij het beoordelen van de productiegegevens 2007 van instellingen kunnen twee momenten bekeken worden, te weten 25 april 2008 (eerste sluiting dataluik) en medio april 2009 (definitieve sluiting dataluik).

De inspanningen van het afgelopen jaar hebben geresulteerd in een betere gegevensset. De dekking is van 60% naar 83,8% gestegen, en in april 2009 zijn er geen witte vlekken (gebieden waar de dekking onder de 25% is) meer, terwijl er in april 2008 nog 8 witte vlekken waren.

De enige sector waar de dekking achter blijft is de kinder- en jeugdpsychiatrie (ca. 12% van de totale productie) met een dekking van slechts 53,2% in april 2009. Zoals te verwachten is ook het aantal witte vlekken voor de kinder- en jeugdpsychiatrie relatief groot. In 10 van de 27 zorgkantorregio's ontbreken gegevens.

Voor volwassen en ouderenzorg en voor verslavingszorg en forensische psychiatrie geldt in 2009 een goede dekkingsgraad van meer dan 80%.

### *Proces*

Een deel van de geneeskundige ggz wordt geleverd door vrijgevestigde psychiaters en psychotherapeuten. Onderzocht moet worden of de zorg die vrijgevestigden leveren vergelijkbaar is met de (ambulante) zorg die door instellingen geleverd wordt. En of de achtergrond gegevens van de cliënten ook vergelijkbaar is (bijvoorbeeld naar leeftijd en sociaal economische klasse) met die van cliënten die hun zorg in een instelling krijgen. Aangezien vrijgevestigden een ander soort administratie bijhouden dan instellingen, is het moeilijk om vergelijkbare gegevens van vrijgevestigden te verkrijgen. Een andere belemmering voor het opvragen van gegevens van vrijgevestigden is de omvang van de groep, en de relatief geringe bijdrage van elke vrijgevestigde apart. Als oplossing voor deze problemen is ervoor gekozen productiegegevens uit te vragen bij grote franchise-organisaties. Het aanbod en gebruik bij franchise-organisaties is waarschijnlijk goed vergelijkbaar met het aanbod en gebruik bij de rest van de vrijgevestigden. Uiteindelijk zijn twee organisaties bereid gevonden mee te werken aan de uitvraag: Mentaal Beter en de Molemann-groep. Er is door stichting IVZ (in samenwerking met verschillende programmeurs) tot een oplossing gekomen om de gegevens van deze twee organisaties te ontsluiten.

### *Gegevens*

Uit de gegevens van deze twee grote "niet-reguliere" aanbieders blijkt dat de profielen van gebruikers van zorg bij deze aanbieders afwijken van de profielen van gebruikers van "reguliere" aanbieders. Bij de cliënten van Molemann en Mentaal Beter komen relatief gezien meer vrouwen, meer cliënten van 65 jaar of jonger, meer cliënten die werkzaam zijn als zelfstandige of in loondienst zijn, verzekerden uit de hogere SES klassen, en verzekerden zonder FKG psychische aandoeningen voor.

### *Conclusie*

De inspanningen die verricht zijn hebben geleid tot betere productiegegevens over 2007. Zeker voor de volwassen en ouderenzorg en voor de verslavingszorg en forensische psychiatrie. De dekkinggraad voor deze drie sectoren komt boven de 80% uit. Ook beschikken de onderzoekers over gegevens van franchise-organisaties. Met behulp van deze gegevens kan het zorgaanbod van vrijgevestigde psychiaters en psychotherapeuten gesimuleerd worden.

De volledigheid van de gegevens van kinder- en jeugdpsychiatrie is minder goed. Hiervoor zijn een aantal redenen te geven: in sommige gevallen is het voor instellingen lastig om onderscheid te maken naar aanbod in het kader van provinciale jeugdzorg versus (nu) Zvw gefinancierde kinder- en jeugdpsychiatrie; sommige behandelingen van familieleden worden bij het behandelde kind geboekt en andersom.

Uit de uitvoeringstoets liberalisering GGZ van de NZa blijkt ook dat in de kinder- en jeugdpsychiatrie nog sprake is van schaarste, de NZa heeft geadviseerd in deze sector niet op korte termijn over te gaan op vrije prijzen.

De WOR is van mening dat de kwaliteit van de gegevens goed genoeg is om als basis te dienen voor onderzoek naar het risicovereveningsmodel geneeskundige ggz. De resultaten voor de kinder- en jeugdpsychiatrie zijn echter minder betrouwbaar.

### Overall Toets geneeskundige GGZ eerste fase

Nader onderzoek naar een vereveningsmodel voor de geneeskundige GGZ is verricht.

Het onderzoek is begeleid door een begeleidingscommissie waaraan VWS, individuele verzekeraars (risicoverevenaars en zorginkopers GGZ), deskundigen GGZ, CVZ en ZN deelnamen.

De gegevens met betrekking tot kinder- en jeugdpsychiatrie worden niet meer meegenomen in het onderzoek, de kwaliteit van de gegevens is voor deze zorgvorm niet voldoende.

In het onderzoek zijn voorlopig alleen gegevens van behandelingen in reguliere GGZ-instellingen meegenomen. Uit analyses is gebleken dat het zorgprofiel van cliënten bij andere zorgvormen (o.a. vrijgevestigden en franchise-organisaties) afwijkt van dat van cliënten in reguliere instellingen. In de Overall Toets en bij de uiteindelijke schatting van de normgewichten zal hiervoor gecorrigeerd worden.

#### *Onderzoek met 4 vereveningsmodellen*

In het onderzoek zijn vier modelvarianten van het risicovereveningsmodel voor de geneeskundige GGZ beschreven. Deze modellen zijn:

1. Het Uitgangsmodel met als vereveningscriteria leeftijd/geslacht, de FKG psychische aandoeningen, eenpersoonsadres, aard van het inkomen, SES en de tien GGZ-regio's.
2. Het Uitgangsmodel uitgebreid met de criteria extramuraal GGZ-gebruik t-1 (kosten > € 500<sup>10</sup>) + intramuraal GGZ-gebruik t-1 (kosten > € 500);
3. Een gestratificeerd model met stratificatie op basis van het gebruik in het voorgaande jaar. Daarbij schatten we afzonderlijke modellen voor respectievelijk verzekerden *met* GGZ-gebruik in jaar t-1 en verzekerden *zonder* GGZ-gebruik in t-1. Voor de eerste groep komt het model overeen met het Uitgangsmodel (model 1), terwijl voor de tweede groep het Uitgangsmodel zonder het criterium FKG psychische aandoeningen wordt gehanteerd.
4. Een model berustend op gevalsnormering, waarin de kosten van GGZ-cliënten in jaar t worden verklaard uit de set van vereveningscriteria van het Uitgangsmodel.

De voorspelkracht (op individuniveau) van het Uitgangsmodel is laag. Dit model scoort ook slecht qua verevenende werking op verzekeraars- en subgroepniveau.

Een grote verbetering van de voorspelkracht komt door opname van het GGZ-gebruik t-1 in het risicovereveningsmodel.

Het model waarin historische kosten als vereveningscriterium is opgenomen, presteert in termen van voorspelkracht op verzekerdeniveau licht beter dan het model waarin stratificatie op basis van historische kosten plaatsvindt.

Wat betreft de voorspelkracht op verzekerdeniveau en verevenende werking op verzekeraars- en subgroepniveau is het gevalsnormeringsmodel het beste model. Er worden geen kosten voorspeld bij verzekerden die in werkelijkheid ook geen kosten hebben.

Door de scheve verdeling van de schades komt een aanzienlijk deel van de vereveningsbijdrage terecht bij verzekerden die geen gebruik maken van de geneeskundige GGZ (m.u.v. het gevalsnormeringsmodel).

---

<sup>10</sup> De bedragen die genoemd zijn zijn gebaseerd op prijsniveau 2006 en 2007, bij de uiteindelijke vastlegging in regelgeving zullen deze prijzen geïnfleerd worden.

Het gevalsnormeringsmodel kent echter een hoge verwachte winst (ca. €2.000) voor verzekerden die een relatief lage kosten hebben (kosten tot €2.000).

#### *Onderzoek met 2 extra modellen*

In de begeleidingscommissie zijn twee aangepaste versies van de door de begeleidingscommissie meest kansrijke modellen voorgesteld.

2b. Het uitgangsmodel uitgebreid met twee dummy's: totale kosten t-1 > € 500 + totale kosten t-1 > € 2.500.

4b. Het model berustend op gevalsnormering, waarin de kosten van GGZ-cliënten in jaar t worden verklaard uit de set van vereveningscriteria van het Uitgangsmodel plus een dummy totale kosten t > € 2.500.

Model 2b onderscheidt zich van model 2 door de vervanging van intramurale en extramurale kosten door twee dummy's die totale kosten met verschillende kostendrempels weergeven. De reden voor deze verandering is de overweging dat model 2b beter uitvoerbaar is dan het oorspronkelijke model 2.

Verder wordt onderzocht of toevoeging van kosten > € 2.500 in jaar t een verbetering oplevert van de schatting van de hoogte van de kosten in jaar t in model 4. Hierdoor worden in model 4 kosten uit kosten (de dummy) voorspeld, wat betreft de prikkelwerking en statistische eigenschappen is dit model daarmee twijfelachtig.

Model 2b heeft een iets lagere voorspelkracht ten opzichte van model 2 (daling van een procentpunt). De voorspelkracht is echter nog steeds drie keer zo groot als die van het uitgangsmodel (zonder gebruik in het verleden als vereveningscriterium).

Model 4b verdient in termen van prikkelwerking en statistische eigenschappen niet de hoofdprijs, maar scoort goed qua verevenende werking. Dit is voor een belangrijk deel een tautologie.

De begeleidingscommissie heeft geconstateerd dat model 4 en model 4b niet tot gewenste resultaten leiden. Bij beide modellen is de prikkelwerking verkeerd.

#### *Onderzoek naar hogekostenverevening*

Voor model 2b, het uitgangsmodel aangevuld met twee dummy's: totale kosten t-1 > € 500 + totale kosten t-1 > € 2.500 wordt de HKV bepaald voor twee verschillende schadedrempels toegepast: € 10.000 (variant 1) en € 5.000 (variant 2). HKV is bij deze schadedrempels relevant voor een deel van de verzekerden en GGZ-cliënten. Slechts 0,4% van de verzekerden en 7,3% van de cliënten komt boven de schadedrempel van € 10.000 uit, door de scheve verdeling valt ca. 34% van de schade boven deze drempel. Bij een schadedrempel van € 5.000 nemen deze percentages overeenkomstig toe tot respectievelijk 0,8%, 13,1% en 46,1%.

De toepassing van HKV zwakt de verschillen tussen de normbedragen voor de onderscheiden categorieën verzekerden sterk af.

HKV leidt tot een sterke verbetering van de voorspelkracht van de risicovereveningsmodellen en zorgt ervoor dat een veel beperkter deel van de totale vereveningsbijdrage wordt toegekend aan verzekerden zonder GGZ-gebruik. Dat komt doordat HKV de gevolgen van de scheve verdeling van de schades gedeeltelijk neutraliseert.

Het effect van het verlagen van de HKV drempel naar € 5.000 is slechts beperkt. Daarnaast zal van een (te) lage HKV-drempel een prikkel tot intramuralisering uitgaan. De HKV-drempel moet zodanig gekozen worden dat extramuralisering goedkoper blijft dan intramuralisering.

#### *Conclusie en advies*

De WOR is van mening dat van de onderzochte modellen, model 2b het uitgangsmodel aangevuld met twee dummy's: totale kosten t-1 > € 500 + totale kosten t-1 > € 2.500 de voorkeur heeft en beveelt aan dit model, bij twee verschillende HKV drempels ( € 7.500 en € 10.000), door te rekenen in de tweede fase van de O.T.

#### Overall Toets geneeskundige GGZ tweede fase

In de tweede fase van de Overall Toets geneeskundige GGZ zijn een aantal aanpassingen aan het analysebestand gedaan, is het regiocriterium aangepast en is daarna het model voor 2010 opnieuw doorgerekend.

#### *Aanpassingen aan het analysebestand*

In de eerste fase van de Overall Toets geneeskundige ggz bleek dat de profielen van gebruikers van zorg bij "niet-reguliere" aanbieders afwijken van de profielen van de "reguliere"aanbieders. In de tweede fase van de Overall Toets zijn daarom de cliënten en de kosten van "niet-reguliere" ggz aanbieders gesimuleerd op basis van de gegevens van twee aanbieders van "niet-reguliere" ggz. De simulaties hebben zich beperkt tot de kosten van verzekerden van 18 jaar en ouder. De profielen voor simulatie zijn opgebouwd uit: op aard van het inkomen; leeftijdsklasse; geslacht en stedelijkheid van de postcode. De ontbrekende cliënten zijn zodanig gesimuleerd dat per zorgkantorregio de profielen overeenkomen met de profielen van de cliënten van de twee bekende "niet-reguliere" zorgaanbieders (Molemann Mental Health Clinics en Mentaal Beter).

In totaal zijn 153.899 cliënten gesimuleerd met gemiddelde kosten (Prijsniveau 2007) van € 908,84 per cliënt. In totaal slaat hierdoor € 140 mln bij gesimuleerde cliënten neer.

Voor twee GGZ instellingen is op basis van meer recente informatie een aantal correcties gemaakt op de kosten. Voor deze instellingen was het nu mogelijk een beter onderscheid te maken tussen cliënten die langer dan 1 jaar in de instelling verblijven (AWBZ-zorg) en de Zvw-clieuten. De intramurale ggz kosten zijn hierdoor met €58 miljoen neerwaarts bijgesteld.

#### *Actualisatie regiocriterium*

Een van de vereveningskenmerken in het vereveningsmodel voor de geneeskundige ggz bestaat uit de ggz-specifieke regioclusters. In de berekeningen in de eerste fase van de Overall Toets is gerekend met een verouderd regiocriterium. In deze fase van de Overall Toets is het regiocriterium geneeskundige ggz geactualiseerd.

Bij deze actualisatie worden de volgende stappen onderscheiden: herijking op basis van het uitgebreide en geactualiseerde vereveningsmodel voor de geneeskundige ggz; onderzoeken of er aanvullende variabelen op postcodeniveau zijn die de verklaringskracht van het model verbeteren.

Het onderzoek is gebaseerd op de gegevens die ook gebruikt zijn bij de ontwikkeling van het vereveningsmodel geneeskundige ggz, daarnaast is gebruik gemaakt van informatie van

het CIBG en de NZa met betrekking tot het aantal ggz-bedden per locatie van een ggz-instelling.

Om het regiocriterium voor de geneeskundige ggz te bepalen worden op postcodeniveau de verschillen tussen werkelijke kosten en de normatieve kosten exclusief regiocriterium bepaald. Op deze zgn. residuen per postcode heeft APE een nieuwe regioclustering bepaald. De schatting van het verklaringsmodel en de bepaling van de regioclusters vindt plaats voor postcode gebieden met tenminste 500 verzekerdenjaren. Er wordt uitgegaan van een vaste clustergrootte (10% van de verzekerdenjaren per cluster). De verklaringskracht van het model voor de regioclustering is 14%. De aanbodkenmerken, locatie intramurale instelling en aantal gebieden binnen een straal van 15 km leveren een belangrijke bijdrage aan de verklaring van kostenverschillen.

Het regiocriterium leidt gemiddeld tot een verbetering van het resultaat in de grote steden en in het westen van het land.

#### *Doorrekening model met nieuwe regio-indeling en aangepast analysebestand.*

Met de geactualiseerde regio-indeling en het aangepaste databestand heeft APE het vereveningsmodel geneeskundige ggz 2010 opnieuw doorgerekend. Daarbij is uitgegaan van twee HKV-drempels een van €10.000 en een van €7.500 (prijsniveau 2007). Circa 6,3% van de verzekerden die gebruikmaken van ggz-zorg heeft kosten boven een drempel van €10.000, het aandeel van de totale kosten geneeskundige ggz van deze verzekerden bedraagt 34,7%. Als de drempel verlaagd wordt naar €7.500 stijgen deze percentages naar 8,0% resp. 40,2%.

De gevolgen van de toepassing van het geactualiseerde regio-criterium, van het aangepaste databestand en van de aangepaste HKV grenzen zijn beperkt.

Door de gebruikte schattingsmethode (ROLS) neemt het bereik van de regiogewichten sterk af. Voor HKV zijn er 5 verschillende regiogewichten en na toepassing van de HKV-drempels nog van 6 verschillende gewichten. HKV leidt tot een sterke verbetering van de verklaringskracht. Voor HKV bedraagt de verklaringskracht op individuniveau 9,1%, na HKV met een drempel van €10.000 is dat 17,8% en met een HKV-drempel van €7.500 is deze waarde 19,1%.

HKV zorgt er voor dat een beperkter deel van de totale vereveningsbijdrage wordt toegekend aan verzekerden zonder GGZ gebruik. Als er geen HKV wordt toegepast komt 62,5% van de vereveningsbijdrage bij verzekerden zonder kosten, met een HKV-drempel van €10.000 is dat nog 43,9%, en met een HKV-drempel van €7.500 nog 41,6%.

De WOR kan zich vinden in de bovengenoemde conclusies van de onderzoekers met betrekking tot de werking van het vereveningsmodel voor de geneeskundige GGZ. De WOR is unaniem van mening dat de voorspelkracht van het voorgestelde vereveningsmodel voor 2010 is verbeterd ten opzichte van het model 2009. Echter over de vraag of de voorspelkracht ook voldoende is, is de WOR verdeeld.

De WOR vraagt aandacht voor de verminderde werking van het regiocriterium als gevolg van de gebruikte schattingsmethodiek. De WOR beveelt aan nader onderzoek te laten doen naar een operationalisering van een regiocriterium dat aansluit bij de kostenverdeling in de geneeskundige ggz en naar operationalisering van ggz-specifieke morbiditeitskenmerken als vereveningscriterium.



## 6 Ex-post compensatiemechanismen

De WOR constateert dat de inzet van ex-post compensaties mede afhankelijk is van de kwaliteit van het ex-ante risicovereveningsmodel en daarmee van de kwaliteit van de gegevens, waar dit model op wordt geschat. Voor het bepalen van de inzet van ex-post compensatiemechanismen acht de WOR informatie over de mate van aansluiting van de verwachte kosten op de werkelijke kosten op verzekeraarsniveau noodzakelijk.

De volledigheid en kwaliteit van de gegevens 2007 op basis waarvan de normbedragen worden geschat voor het risicovereveningsmodel somatische zorg, is verder verbeterd ten opzichte 2006. De WOR heeft op basis van het herijkingsonderzoek 2009 en de Overall Toets 2010 somatische zorg vertrouwen in de stabiliteit en robuustheid van het vereveningsmodel. In tegenstelling tot vorig jaar kan dit jaar wat betreft de vervenende werking op verzekeraarsniveau weer een betrouwbare vergelijking worden gemaakt met de doorrekening op de gegevens van een eerder jaar.<sup>11</sup>

Wat betreft de geneeskundige GGZ constateert de WOR dat de volledigheid en de kwaliteit van de (productie)gegevens 2007 is verbeterd ten opzichte van vorig jaar. Met name voor de volwassen en ouderenzorg en voor de verslavingszorg en forensische psychiatrie is dit het geval. De volledigheid van de gegevens van kinder- en jeugdpsychiatrie is minder goed. Op advies van de WOR heeft de doorrekening van verschillende varianten van het risicovereveningsmodel voor de geneeskundige GGZ plaatsgevonden op gegevens van verzekerden van 18 jaar en ouder. Het model met twee dummy variabelen voor GGZ gebruik in het voorgaande jaar kwam mede vanwege de prikkelwerking als beste naar voren. Dit model levert een verbetering van de voorspelkracht en de verevenende werking op individu-, subgroep- en verzekeraarsniveau ten opzichte van het huidige eenvoudige risicovereveningsmodel voor de geneeskundige GGZ. Toepassing van HKV leidt tot een betere aansluiting tussen verwachte kosten en feitelijke kosten. Een kanttekening bij het onderzoek op het terrein van de risicoverevening voor de geneeskundige GGZ is dat, noodgedwongen, gebruik is gemaakt van kosten op basis van productiegegevens en niet van DBC informatie. Dit betekent dat geen rekening gehouden kon worden met een eventuele schadelastverschuiving ten gevolge van de invoering van de DBC's in de geneeskundige GGZ en dat de prevalenties van verzekerden met GGZ-kosten in het verleden in het onderzoek overschat worden ten opzichte van de prevalenties die bij de definitieve vaststelling daadwerkelijk waargenomen zullen worden. De resultaten van het onderzoek moeten tegen deze achtergrond bekeken worden.

De WOR beveelt aan om de uitkomsten van de Overall Toetsen nadrukkelijk te betrekken bij de discussie over de inzet van ex-post compensatiemechanismen.

---

<sup>11</sup> Vorig jaar werd deze vergelijking bemoeilijkt door het feit dat van 2005 op 2006 20% van de verzekerden van verzekeraar wisselde en dat het aantal risicodragers door de invoering van de Zvw afnam.