



**WOR-advies en verslag  
van werkzaamheden**

**WOR 708**

Van	Werkgroep Ontwikkeling Risicoverevening (WOR)
Betreft	Advies aan de minister van VWS over de vormgeving van het ex ante vereveningsmodel 2015
Datum	september 2014

---

## **1 Inleiding**

Voor u ligt het verslag van werkzaamheden en het advies van de Werkgroep Ontwikkeling Risicoverevening (WOR) over de vormgeving van het ex ante vereveningsmodel van 2015. De voorgestelde vormgeving – aangeduid als ‘uitgangsmodel’ – is in de Overall Toets 2015 doorgerekend.

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 beoordelen van de onderzoeken in dit onderzoeksprogramma en vervolgens het adviseren van de minister van VWS over de technische verbetermogelijkheden van het ex ante risicovereveningsmodel.

In 2013 en 2014 zijn verschillende onderzoeken uitgevoerd, die van belang zijn voor de vormgeving van het ex ante risicovereveningsmodel 2015 en later. Ten behoeve van het risicovereveningsmodel 2015 zijn de volgende – jaarlijks terugkerende – onderzoeken uitgevoerd: “Gegevensfase en Overall Toets 2015”. Daarnaast is onderzoek gedaan naar verbetering van het vereveningsmodel voor de geneeskundige GGZ door invoering van een criterium meerjarig hoge kosten (MHK) en een criterium zorgvraagzwaarte (ZVZ). Ook heeft onderzoek plaatsgevonden met het oog op de overhevelingen vanuit de AWBZ naar de Zvw in 2015.

Het (technisch) advies van de WOR over de vormgeving van de ex ante risicoverevening en de belangrijkste conclusies uit de onderzoeken van het onderzoeksprogramma zijn opgenomen in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van de Overall Toets 2015 beschreven. Hoofdstuk 4 bevat het verslag van werkzaamheden. Het betreft onderzoek naar invoering van nieuwe vereveningscriteria en naar vormgeving van de modellen in verband met de overhevelingen vanuit de AWBZ naar de Zvw.

## **2 Advies**

### **2.1 Inleiding**

In het onderzoeksprogramma 2013-2014 worden onderzoeken uitgevoerd die een bijdrage leveren aan de vaststelling van het ex ante risicovereveningssysteem 2015 en de bijbehorende normbedragen van de ex ante vereveningsmodellen. Vanwege de overhevelingen vanuit de AWBZ is het aantal modellen voor 2015 toegenomen van drie naar vijf. Naast de modellen voor de somatische zorg, geneeskundige geestelijke gezondheidszorg (GGZ) en het verplicht eigen risico betreft het voor het eerst ook modellen voor Verpleging en Verzorging (V&V) en langdurige GGZ.

De kern van dit WOR-advies en verslag van werkzaamheden betreft onderzoeken naar de vormgeving van nieuwe criteria en de verwerking van de overhevelingen vanuit de AWBZ naar de Zvw.

uitvoering van de onderzoeken heeft de WOR de resultaten beoordeeld en een advies gegeven over de vormgeving van de vijf vereveningsmodellen voor 2015. De geadviseerde vormgeving wordt aangeduid als 'uitgangsmodel'. De uitgangsmodellen zijn doorgerekend in de Overall Toets 2015.

Samengevat adviseert de WOR dat voor de risicoverevening 2015:

- het model voor de somatische zorg wordt uitgebreid met een vereveningscriterium generieke somatische morbiditeit (GSM) en de farmaciekostengroep TNF-alfa-remmers wordt geherintroduceerd. De WOR constateert overigens dat het GSM-criterium niet leidt tot een verbetering van de verevende werking;
- het model voor de geneeskundige GGZ wordt uitgebreid met het criterium meerjarig hoge kosten en het criterium zorgvraagzwaarte (ZVZ);
- het model voor het eigen risico niet wordt gewijzigd;
- het model voor de V&V bestaat uit de vereveningscriteria leeftijd/geslacht, meerjarig hoge kosten en V&V-regio;
- het model voor langdurige GGZ bestaat uit de vereveningcriteria leeftijd/geslacht, AVI, SES en GGZ-regio.

Het vereveningscriterium SES wordt gewijzigd. Er worden per leeftijdsgroep inkomensklassen berekend (in plaats van klassen voor de gehele bevolking). Zoals ieder jaar zijn ook voor 2015 de regiovariabelen weer geactualiseerd.

In de OT 2015 zijn twee alternatieve uitgangsmodellen doorgerekend. Het eerste alternatief betreft het somatische model 2015 dat ook zonder de GSM is doorgerekend. De reden hiervoor is dat de GSM relatief laat in het proces is meegenomen, waardoor naar deze variabele minder onderzoek gedaan kon worden dan gebruikelijk is in de doorontwikkeling van de risicoverevening. Het tweede alternatief betreft het model voor de geneeskundige GGZ. Het model voor de geneeskundige GGZ 2015 is ook doorgerekend exclusief het ZVZ criterium.

## **2.2 Overall Toets 2015**

### **2.2.1 Kwaliteit onderzoeksgegevens**

De ex ante vereveningsmodellen voor somatische zorg, de geneeskundige GGZ, het verplicht eigen risico, V&V en langdurige GGZ zijn gebaseerd op kostengegevens over 2012 en verzekerdkenmerken over 2011 en 2012. De gegevens over 2012 zijn representatief gemaakt voor het te verwachten schadebeeld in 2015 door correcties uit te voeren voor de pakket- en beleidsmaatregelen die in 2013, 2014 en 2015 zijn of worden genomen.

De WOR concludeert dat de kwaliteit en volledigheid van de onderzoeksbestanden voldoende is, maar minder goed dan de bestanden over 2011, vooral in geval van de ziekenhuiszorg en de geneeskundige GGZ. De kwaliteit van de onderzoeksbestanden inzake de over te hevelen prestaties laat zich lastig beoordelen door gebrek aan referentiemateriaal. De dekking is 100 procent bij de somatische zorg en de gGGZ. Bij GRZ, V&V en langdurige GGZ bedraagt de dekking circa 95 procent en bij ZG 99 procent. Kostenpatronen en prevalenties zijn in het algemeen stabiel en plausibel. De grotere mutaties zijn verklaarbaar.

Hoewel er enkele onzekerheden zijn geconstateerd, concludeert de WOR dat de gegevens van voldoende kwaliteit zijn en voldoende representatief zijn om de vereveningsmodellen 2015 op te baseren.

### **2.2.2 Uitgangsmodel Somatische Zorg**

De WOR concludeert dat het nieuwe criterium GSM en de gewijzigde SES stabiel zijn en dat het normbedrag voor de geherintroduceerde FKG-klasse TNF-alfa-remmers plausibel is.

De WOR concludeert verder dat het uitgangsmodel 2015 voor de somatische zorg kwalitatief goed en robuust is. De verklaringskracht van het vereveningsmodel 2015 is iets beter dan het vereveningsmodel 2014 (beide op gegevens 2012).

De GSM levert geen verbetering op van de verevenende werking van het model. De WOR heeft er van kennis genomen dat VWS toch voornemens is om GSM in 2015 in te voeren. De reden van VWS hiervoor is dat GSM er voor zorgt dat specifieke groepen, namelijk verzekerden zonder morbiditeit (gedefinieerd als verzekerden zonder FKG, DKG, HKG en MHK) en verzekerden met morbiditeit (gedefinieerd als verzekerden met een FKG, DKG, HKG en/of MHK), niet langer overgecompenseerd respectievelijk ondergecompenseerd worden. Groepen waar momenteel veel wetenschappelijke en politieke aandacht is. Door de invoering van de GSM wordt – in lijn met het voorstel van iBMG zoals gedaan in de rapportage "Evaluatie Zorgstelsel en Risicoverevening" - bereikt dat de ondercompensatie voor de groep hoog-risicoverzekerden (gedefinieerd als verzekerden met een FKG, DKG, HKG en/of MHK) en de overcompensatie voor de groep laag-risicoverzekerden (gedefinieerd als verzekerden zonder FKG, DKG, HKG en MHK) niet langer optreedt en worden - naar verwachting van de iBMG-wetenschappers - de prikkels voor verzekeraars om beter in te spelen op de preferenties voor deze groep hoog-risicoverzekerden vergroot.

De verzekeraars in de WOR hebben een aantal kanttekeningen bij de invoering van GSM in 2015. Het gaat hier namelijk niet om grote bedragen (22 euro per verzekerde overcompensatie voor gezonde verzekerden en -75 euro per verzekerde ondercompensatie voor ongezonde verzekerden obv model 2015) en het model wordt door de invoering van GSM overhoop gehaald. Deze WOR-leden hechten sterk aan de geplande onderzoeken naar onder andere leeftijdsafhankelijke morbiditeitsfactoren in de verwachting dat dit effectievere verbetermogelijkheden van het model oplevert.

Voorts vraagt de WOR aandacht voor de relatie tussen de specificaties van het somatische model en het model voor het verplicht eigen risico.

Ook de gewijzigde SES levert geen verbetering op voor het model, maar zorgt wel voor stabiliteit van de indeling van de verzekerden. Om die reden adviseert de WOR om SES voor model 2015 te wijzigen.

### **2.2.3 Uitgangsmodel geneeskundige GGZ**

De normbedragen van de verschillende vereveningscriteria blijken voor beide jaren veelal gelijk te zijn. Bij enkele uitzonderingen (met name bij nieuwe criteria ZVZ en MHK) zijn de veranderingen verklaarbaar.

Het gewijzigde SES criterium laat ook in het geneeskundige GGZ model een stabiel beeld zien. Het levert ook hier geen verbetering op voor het model, maar zorgt wel voor stabiliteit van de indeling van de verzekerden. Om die reden adviseert de WOR om SES voor model 2015 te wijzigen.

De veranderingen bij het geneeskundige GGZ-model (opnemen van MHK en ZVZ en weglaten van LDR) leiden tot een verbetering van de verevenende werking. De WOR constateert dat een uitgangsmodel geneeskundige GGZ 2015 zonder ZVZ niet leidt tot een verbetering van de verevenende werking. Het opnemen van MHK en ZVZ kunnen de afschaffing van de hogekostencompensatie niet compenseren.

Een belangrijke vraag is of bruikbare gegevens van de ZVZ over 2014 beschikbaar zullen zijn. De WOR vraagt aandacht voor dit belangrijke uitvoeringsaspect bij de besluitvorming.

#### **2.2.4 Uitgangsmodel voor het verplicht eigen risico**

De WOR concludeert dat het uitgangsmodel 2015 voor de kosten onder het verplicht eigen risico kwalitatief goed, stabiel en robuust is. De verevenende werking verbetert licht.

#### **2.2.5 Uitgangsmodel V&V**

De WOR concludeert dat het uitgangsmodel 2015 voor V&V stabiel is, maar dat de verevenende werking van het model veel minder goed is dan bij de modellen voor de somatische zorg en geneeskundige GGZ.

#### **2.2.6 Uitgangsmodel langdurige GGZ**

De WOR concludeert dat het model voor de langdurige GGZ niet in staat is de kosten goed te voorspellen.

### **2.3 Onderzoeksgegevens**

#### **2.3.1 Representativiteit somatische zorg**

De gegevens betreffende ziekenhuiszorg en medisch specialistische zorg zijn gebaseerd op declaratiegegevens van DBC-producten en overige producten van alle risicodragers en volmachten over 2012 (QZ databank). Er is sprake van een dekking van 100 procent, maar de aansluiting tussen QZ en BASIC is dit jaar minder goed. Vektis heeft de DBC-zorgproducten (met productiestructuur 2012) geconverteerd naar de productiestructuur 2015. Er is hierbij rekening gehouden met de verkorting van de doorlooptijd van de DBC-zorgproducten naar 120 dagen. De verkorting leidt tot een eenmalige schadelastdaling. Deze conversie levert enige onzekerheid met betrekking tot de representativiteit van de kostengegevens voor ziekenhuiszorg en medisch specialistische zorg.

Bij de verzekerd kenmerken en kosten overige prestaties is eveneens sprake van 100 procent dekking. Deze gegevens zijn gebaseerd op de database BASIC 2012 van Vektis. Vergelijking met gegevens van ZIN laten zien dat BASIC 2012 een goed beeld geeft van de zorgkosten en demografische kenmerken van de Zvw-populatie.

Bij de kostengegevens is rekening gehouden met aanpassingen in het te verzekeren pakket<sup>1</sup>, met de overheveling van verschillende extramuraal verstrekte dure geneesmiddelen naar het intramurale ziekenhuiskader<sup>2</sup> en met overhevelingen van de vaste zorgkosten naar de variabele zorgkosten<sup>3</sup>.

#### **2.3.2 Representativiteit geneeskundige GGZ**

---

<sup>1</sup> Beperking pakket: eenvoudige mobiliteitshulpmiddelen (-9 mln), vruchtbaarheidsbehandelingen voor vrouwen van 43 jaar en ouder (-2 mln) en geneesmiddelen met de vaste combinatie Paracetamol-Codeïne (-13 mln). Uitbreiding pakket: darmkankerscreening (+54 mln) en dieetadvisering (+50 mln).

<sup>2</sup> Overhevelingen van deelprestatie farmacie naar vaste kosten: dure oncolytica (168 mln); idem naar variabele zorgkosten: groeihormonen (53 mln) en fertiliteitshormonen (35 mln).

<sup>3</sup> Dit betreft 25 procent van de gereguleerde DBC's (519 mln in 2011; in 2014 was 75 procent variabel), de add-ons voor TNF-alfa remmers (494 mln), de add-ons voor overige dure geneesmiddelen (432 mln), add-ons voor weesgeneesmiddelen (84 mln) en expertproducten (7 mln). Over de overheveling van de laatste twee kan eventueel begin september (BO) nog anders worden besloten.

De dekking van de gegevens van de geneeskundige GGZ bedraagt 100 procent. De kostengegevens over de geneeskundige GGZ zijn representatief gemaakt voor de invoering van generalistische BasisGGZ. Hierbij is een update van de versie van de conversietabel gehanteerd die eerder door KPMG is ontwikkeld ten behoeve van de OT2014. De tabel geeft voor elk van de relevante DBC-prestatiecodes een overgangskans naar één van de producten van nieuwe BasisGGZ. Eerder onderzoek heeft aangetoond dat de conversie slechts tot beperkte onzekerheid ten aanzien van de representativiteit leidt.

In een aantal gevallen konden de declaraties niet geschoond worden voor de opbrengstverrekening, omdat de declaratiecodes per 2012 geen informatie over verblijfsduur (indien van toepassing) bevatten. In deze gevallen zijn de feitelijke gedeclareerde bedragen gehandhaafd. Dit heeft betrekking op circa een derde van de totale kosten. De totale opbrengstverrekening bedraagt circa 10 procent van de totale geneeskundige GGZ kosten.

### **2.3.3 Representativiteit overhevelingen**

Ten behoeve van de over te hevelen zorg is door Vektis een bestand gemaakt met AWBZ gegevens over het jaar 2012. De gegevens zijn aangeleverd door zorgkantoren en CIZ. De dekking bedraagt voor de GRZ, V&V en langdurige GGZ circa 95 procent. De besparing van € 400 mln bij de V&V is in het bestand verwerkt. De gegevens over extramurale behandeling ZG zijn door de betrokken instellingen zelf aangeleverd. De dekking bedraagt 99 procent.

### **2.3.4 Ontwikkeling prevalenties**

De prevalenties zijn per vereveningscriterium voor de somatische zorg en geneeskundige GGZ vergeleken met 2011. De onderzoekers concluderen dat de prevalentiepatronen in 2012 sterk lijken op die in 2011. De veranderingen zijn over het algemeen beperkt, in lijn met andere jaren en de grotere mutaties zijn verklaarbaar.

Voor vrijwel alle volmachten liggen de prevalenties van FKG's, DKG's, HKG's en MHK's binnen de range van de prevalenties voor de overige verzekeraars. Dit betekent dat ook de gegevens van volmachten over vereveningscriteria plausibel zijn.

### **2.3.5 Ontwikkeling kostenpatronen**

Voor de analyse van de kostenpatronen zijn de kosten verdeeld naar de categorieën overige prestaties<sup>4</sup>, ziekenhuis, geneeskundige GGZ, V&V en langdurige GGZ. Ook is apart gekeken naar de Geriatrische Revalidatiezorg (GRZ) en de extramurale behandeling van zintuiglijk gehandicapten (ZG). Beide zijn onderdeel van het somatisch model. De GRZ is per 2013 al overgeheveld vanuit de AWBZ en de ZG wordt ingaande 2015 overgeheveld. In de analyses is gekeken naar totalen en naar subgroepen van verzekeraars en vereveningscriteria (risicogroepen).

---

<sup>4</sup> Omdat de ziekenhuiskosten later dan gebruikelijk gereed waren zijn de kosten overige prestaties exclusief de kosten eerstelijnsdiagnostiek; deze zijn meegenomen met de ziekenhuiskosten. Om een goede vergelijking te kunnen maken is dit ook voor de 2011 data zo gedaan.

De kostenpatronen bij de overige prestaties zijn goed vergelijkbaar met die in andere jaren. Bij duidelijke mutaties is in het algemeen een relatie te leggen met de gewijzigde prevalenties. Voor de ziekenhuiskosten geldt hetzelfde. Wel geldt hier dat mutaties van de gemiddelde kosten voor de meeste vereveningscriteria veelal groter zijn dan in 2011. Dit wordt nagenoeg geheel veroorzaakt door de uitbreiding van de variabele zorgkosten (add ons en de laatste 25 procent van de gereguleerde DBC's). Op het niveau van de verzekeraars zijn de veranderingen van 2011-2012 vergelijkbaar met de veranderingen van 2010-2011.

Bij de geneeskundige GGZ treedt een aanzienlijke kostendaling op, hetgeen verklaard wordt door een afname van het aantal GGZ-gebruikers, die waarschijnlijk het gevolg is van de invoering van de eigen bijdrage per 2012 in de tweedelijns GGZ. De mutaties van de gemiddelde kosten per vereveningscriterium zijn veelal ook lager dan in 2010-2011. Op het niveau van de zorgverzekeraar zijn de mutaties van de gemiddelde kosten nagenoeg niet veranderd ten opzichte van 2010-2011.

Bij de over te hevelen zorg is een vergelijking met andere jaren lastig, omdat in de onderzoeken betreffende de jaren 2010 en 2011 met andere definities is gewerkt. Desalniettemin zijn de kostenpatronen bij V&V en GRZ per enkelvoudige risicogroep voor 2012 veelal vergelijkbaar met de patronen in 2011. Ook blijkt dat de regionale verschillen in 2012 nagenoeg gelijk zijn aan de verschillen in 2011. Verder blijken ook de kostenpatronen bij de ZG stabiel en plausibel.

De kostenpatronen bij de langdurige GGZ zijn voor het jaar 2012 vergeleken met de kostenpatronen bij de geneeskundige GGZ. Hieruit blijkt dat de kostenpatronen globaal overeenkomen.

## **2.4 Nieuwe criteria en overhevelingen AWBZ**

In het kader van het onderzoeksprogramma 2013-2014 is, voorafgaand aan de Overall Toets, een aantal onderzoeken uitgevoerd dat is gericht op verbetering van het ex ante risicovereveningsmodel door de toevoeging van een nieuw criterium of modellering van de vanuit de AWBZ overgehevelde kosten voor langdurige GGZ en verpleging en verzorging. Zie hiervoor het verslag van werkzaamheden (hoofdstuk 4) en de bijlagen.

## **3 Resultaten Overall Toets vereveningsmodel 2015**

### **3.1 Vereveningsmodel somatische zorg**

Bij het bepalen van de kwaliteit van het vereveningsmodel worden vier stappen onderscheiden. Eerst wordt het effect van de overgang op nieuwe onderzoeksgegevens bepaald. Vervolgens wordt de stabiliteit van de nieuwe vereveningscriteria getoetst. Daarna wordt het regiocriterium geactualiseerd en tenslotte wordt het uitgangsmodel 2015 doorgerekend en worden de uitkomsten van deze doorrekening beoordeeld. Dit laatste wordt gedaan voor het model met en zonder het nieuwe GSM criterium.

### **3.1.1 Effect nieuwe kostengegevens**

Het vereveningsmodel 2014 is doorgerekend op de nieuwe kostengegevens uit 2012 (representatief gemaakt voor 2015) en de uitkomsten zijn vergeleken met doorrekeningen van het vereveningsmodel 2014 op kostengegevens uit 2011 (representatief gemaakt voor 2014). De vergelijking laat grote verschuivingen zien bij de normbedragen. De oorzaak hiervoor ligt in de uitbreiding van de variabele zorgkosten (totaal circa 1,5 mld euro). De uitbreiding leidt op individuniveau tot grotere varianties in de kosten en hierdoor is er minder aansluiting tussen de normkosten en de werkelijke kosten. De verevenende werking (aansluiting tussen werkelijke en verwachte kosten) is mede daardoor op de 2012-data minder goed dan op de 2011-data. Op individuniveau daalt de R-kwadraat van 24,5 procent naar 22,2 procent. Op verzekeraarsniveau daalt de R-kwadraat met 0,2 procentpunt naar 98,1 procent en de GGAA stijgt met 3,6 euro naar 24,4 euro per verzekerde

De uitbreiding met GRZ en ZG leidt tot mutaties bij de normbedragen die goed te verklaren zijn uit de kostenpatronen. De verevenende werking op individuniveau wordt iets minder door de uitbreiding (de R-kwadraat daalt van 22,2 procent naar 21,8 procent). Op het niveau van de verzekeraars blijft de verevenende werking gelijk (R-kwadraat 98,1 procent).

### **3.1.2 Toetsing stabiliteit modelwijzigingen**

#### *SES*

Het doel van de nieuwe SES (inkomensklassen per leeftijdsgroep in plaats van voor de gehele populatie) is het verbeteren van de stabiliteit van de indeling van de verzekerden. Voor het toetsen van de stabiliteit van deze modelwijziging is het vereveningsmodel 2014 geschat met het nieuwe SES-criterium voor 2011 en 2012. De normbedragen en verevende werking blijken voor 2012 en 2011 nagenoeg gelijk te zijn. De onderzoekers concluderen daarom dat het aangepaste SES criterium stabiel is.

#### *GSM*

Het vereveningsmodel wordt uitgebreid met het criterium generieke somatische morbiditeit (GSM). De GSM is een interactie tussen gezond/ongezond en leeftijd 65- versus leeftijd 65+. Hierbij wordt iemand als gezond aangemerkt als op alle morbiditeitscriteria (FKG, DKG, MHK en HKG) nul wordt gescoord. Iemand is ongezond zodra één van de criteria ongelijk aan nul is. De onderzoekers concluderen dat dit nieuwe criterium stabiel is. Het bereik van de normbedragen voor GSM neemt flink toe door de uitbreiding van de variabele zorgkosten, maar het patroon blijft hetzelfde. De GSM heeft een behoorlijk effect op de normbedragen van DKG, FKG en leeftijd/geslacht. Een vergelijking van de resultaten voor 2011 en 2012 met hetzelfde model (model 2014 inclusief GSM) laat zien dat de verevenende werking ook stabiel is. De GSM leidt niet tot een verbetering van de verevenende werking van het model, maar de toevoeging van de GSM aan het model zorgt er voor dat er geen over- of ondercompensatie (+22 en -75 euro per verzekerde obv model 2015, niet in rapport) meer plaatsvindt voor respectievelijk deze groepen gezonde en ongezonde verzekerden.

### **3.1.3 Actualisatie regiocriterium**

In de Overall Toets wordt op basis van het uitgangsmodel 2015 en de representatief gemaakte kostengegevens over 2012 een actualisatie van de regioclustering voor de somatische zorg bepaald. Hiervoor is de gebruikelijke procedure gehanteerd waarbij eerst het Uitgangsmodel 2015 is doorgerekend zonder het regiocriterium, vervolgens een verklaringsmodel is geschat op de residuen van dat uitgangsmodel op viercijferig postcodeniveau en tenslotte op grond van de geschatte residuen alle viercijferige postcodes zijn gegroepeerd in 10 regioclusters.

De verklaringskracht voor het regiocriterium is ten opzichte van het model van vorig jaar afgenomen van 19 procent naar 16 procent. Dit heeft mogelijk te maken met de grotere residuen op postcodeniveau, hetgeen weer samenhangt met de grotere variantie in de kosten. Door de actualisatie van het regiocriterium verschuiven dit jaar circa 50 procent van de postcodes. Dit is gelijk aan het percentage verschuivingen bij de actualisatie van 2014.

### **3.1.4 Uitgangsmodel 2015**

In de Overall Toets is het uitgangsmodel somatische zorg 2015 doorgerekend op nieuwe kostengegevens uit 2012. In het uitgangsmodel is ten opzichte van het vereveningsmodel 2015 een zestal wijzigingen doorgevoerd: (1) het criterium GSM is toegevoegd, (2) het regiocriterium is geactualiseerd, (3) de FKG is uitgebreid met een categorie voor TNF-alfa remmers, (4) de peildatum voor de AVI-categorie student is veranderd (1 juni in plaats van 1 oktober), (5) het SES-criterium is vernieuwd en (6) de kostendefinitie is uitgebreid.

Op de meeste beoordelingsmaatstaven is de verevenende werking van het uitgangsmodel 2015 beter dan die van het vereveningsmodel 2014. Op individuniveau neemt de R-kwadraat toe met 0,3 procentpunt en komt uit op 22,5 procent. Het verschil tussen de 15 procent verzekerden met de hoogste kosten en de 15 procent verzekerden met de laagste kosten (in 2012) daalt met 54 euro per verzekerde en komt uit op 619 euro per verzekerde. Op verzekeraarsniveau komt de R-kwadraat uit op 98,3 procent. Dit is een lichte verbetering van 0,2 procentpunt. De gewogen gemiddelde absolute afwijking van de resultaten van verzekeraars stijgt met 0,4 euro per verzekerde en komt uit op 24,8, terwijl de bandbreedte van de resultaten juist daalt van 223 naar 205 euro per verzekerde.

De onderzoekers concluderen dat het normbedrag van de FKG voor TNF-alfa-remmers plausibel is (op basis van een vergelijking met het somatische model 2011).

Als extra test is het uitgangsmodel 2015 ook geschat exclusief het GSM-criterium. De resultaten hiervan laten zien dat de verevenende werking iets minder wordt als het GSM-criterium wordt weggelaten. De R-kwadraten op individu- en verzekeraarsniveau blijven hetzelfde, maar de gewogen gemiddelde absolute afwijking van de resultaten voor de groep verzekeraars neemt toe met 0,2 euro per verzekerde en de bandbreedte van de resultaten van de verzekeraars neemt toe met 4 euro per verzekerde ten opzichte van het model met GSM. Hier staat tegenover dat het verschil tussen de 15 procent verzekerden met de hoogste kosten en de 15 procent verzekerden met de laagste kosten bij het model zonder GSM uitkomt op 645 euro, hetgeen 26 euro hoger is dan bij het model met GSM.



## **3.2 Vereveningsmodel geneeskundige GGZ**

Bij het bepalen van de kwaliteit van het vereveningsmodel worden vier stappen onderscheiden. Eerst wordt het effect van de overgang op nieuwe onderzoeksgegevens bepaald. Vervolgens wordt de stabiliteit van de nieuwe vereveningscriteria getoetst. Daarna wordt het regiocriterium geactualiseerd en tenslotte worden de twee uitgangsmoedellen voor 2015 doorgerekend en worden de uitkomsten van deze doorrekeningen beoordeeld. Dit laatste wordt gedaan voor het model met en zonder het nieuwe ZVZ criterium.

### **3.2.1 Effect nieuwe kostengegevens**

Het vereveningsmodel 2014 is doorgerekend op de nieuwe kostengegevens uit 2012 (representatief gemaakt voor 2015) en de uitkomsten zijn vergeleken met doorrekeningen van het vereveningsmodel 2014 op kostengegevens uit 2011 (representatief gemaakt voor 2014). De normbedragen vertonen een verklaarbaar en meestal een stabiel patroon. Bij enkele vereveningscriteria doen zich grote veranderingen voor. Deze veranderingen kunnen verklaard worden door een verandering in de kostenpatronen. De totale verandering in de normbedragen is kleiner dan in de OT van vorig jaar. Volgens de onderzoekers geeft dit aan dat het ophogen van de GGZ-kosten 2012 naar het MPB 2015 voldoende kan zijn om de (tijdelijke) daling in GGZ-gebruik als gevolg van de eigen bijdragen in 2012 te compenseren.

De overstap op de nieuwe data (2012) leidt tot een licht betere verevenende werking op het individu-niveau. Bij de verzekeraars wordt de verevenende werking minder goed. Op individuniveau stijgt de R-kwadraat van 14,7 procent naar 15,0 procent. Op verzekeraarsniveau daalt de R-kwadraat met 5,7 procentpunt naar 92,2 procent. De bandbreedte in de resultaten (na verevening) bij de verzekeraars neemt toe van 53 euro naar 80 euro. Deze toename is het gevolg van de resultaten van twee kleine verzekeraars. Als deze verzekeraars buiten beschouwing blijven bedraagt de bandbreedte 57. De gewogen gemiddelde absolute afwijking neemt toe met 4,1 en komt uit op 9,5 euro. Deze toename wordt veroorzaakt door forse mutaties bij twee grote verzekeraars.

### **3.2.2 Toetsing stabiliteit modelwijzigingen**

#### *SES*

Het doel van de nieuwe SES (inkomensklassen per leeftijdsgroep in plaats van voor de gehele populatie) is het verbeteren van de stabiliteit van de indeling van de verzekerden. Voor het toetsen van de stabiliteit van deze modelwijziging is het vereveningsmodel 2014 geschat met het nieuwe SES-criterium voor data over 2011 en 2012. De normbedragen blijken voor 2012 en 2011 nagenoeg gelijk te zijn. Dit geldt voor het nieuwe SES criterium en voor de andere vereveningscriteria. Ook de verevenende werking blijft nagenoeg hetzelfde. Al met al concluderen de onderzoekers dat het aangepaste SES criterium stabiel is.

#### *ZVZ en MHK*

In het uitgangsmoedell 2015 worden de MHK en ZVZ toegevoegd als vereveningscriterium en de LDR wordt weggelaten. Stabiliteit van de nieuwe criteria is onder meer getest door het model 2014 door te rekenen exclusief de LDR, maar inclusief de MHK en ZVZ voor beide jaren 2011 en 2012. De normbedragen van de vereveningscriteria blijken voor beide jaren veelal gelijk te zijn. Bij enkele uitzonderingen (bij de ZVZ en de MHK) zijn de veranderingen verklaarbaar. Een vergelijking met het oude model 2014 (met LDR, maar zonder ZVZ en MHK, ex post compensaties buiten beschouwing latend) laat zien dat de invoering van MHK/ZVZ leidt tot een betere verevenende werking. Hierbij is het effect van de ZVZ groter dan van de MHK. Verder veranderen door de invoering de normbedragen voor de DKG's, hetgeen duidt op samenhang tussen de ZVZ/MHK en de DKG's.

### **3.2.3 Actualisatie regiocriterium**

In de Overall Toets wordt op basis van het uitgangsmodel 2015 en de representatief gemaakte kostengegevens over 2012 een actualisatie van de regioclustering voor de kosten van geneeskundige GGZ bepaald. Hiervoor is de gebruikelijke procedure gehanteerd waarbij eerst het uitgangsmodel 2015 is doorgerekend zonder het regiocriterium, vervolgens een verklaringsmodel is geschat op de residuen van dat uitgangsmodel op viercijferig postcodeniveau en tenslotte op grond van de geschatte residuen alle viercijferige postcodes zijn gegroepeerd in 10 regioclusters.

De verklaringkracht van het verklaringsmodel voor het regiocriterium is ten opzichte van het model van vorig jaar afgenomen van 24 procent naar 17 procent. De verevenende werking op postcodeniveau van het geactualiseerde regiocriterium is beter dan die van 2014. Door de actualisatie van het regiocriterium blijkt circa 51 procent van de postcodes te verschuiven naar een andere regio. Dit is minder dan in voorgaande jaren.

### **3.2.4 Uitgangsmodel 2015**

In de Overall Toets is het uitgangsmodel geneeskundige GGZ 2015 doorgerekend op nieuwe kostengegevens uit 2012. In het uitgangsmodel is ten opzichte van het vereveningsmodel 2014 een vijftal wijzigingen doorgevoerd: (1) vernieuwing van het SES-criterium, (2) toevoeging van ZVZ en MHK en laten vervallen van de LDR, (3) actualisatie van de psychische DKG's, (4) actualisatie van het regiocriterium en (5) aanpassing van de peildatum van de AVI-klasse studenten.

De modelwijzigingen hebben duidelijk effect op de normbedragen. Met name de normbedragen van de psychische DKG's veranderen als gevolg van de samenhang met de ZVZ en MHK.

De verevenende werking is beter dan bij het uitgangsmodel van 2014. Op individuniveau stijgt de R-kwadraat van 15,0 procent naar 15,6 procent. Op verzekeraarsniveau stijgt de R-kwadraat van 92,2 procent naar 93,1 procent. De bandbreedte in de resultaten na verevening neemt af van 80,0 euro naar 63,5 euro per verzekerde. De verevenende werking van het uitgangsmodel 2015 is echter niet voldoende om de afschaffing van de hoge kostencompensatie te compenseren.

Het uitgangsmodel 2015 zonder ZVZ (met MHK en zonder LDR) laat een minder duidelijk beeld zien. Op individuniveau is de verevenende werking even goed als het model 2014, maar op het niveau van de verzekeraars is het beeld wisselend. De R-kwadraat is met 91,7 procent 0,5 procentpunt lager, en de bandbreedte van de resultaten is met 71,5 euro per verzekerde ook lager dan bij het model 2014.

### **3.3 Vereveningsmodel voor Verpleging en Verzorging (V&V)**

Voor de verevening van de V&V-kosten wordt een onderscheid gemaakt tussen personen onder de 65 jaar en personen van 65 jaar en ouder. Het model hanteert voor 65-minners vaste normbedragen per leeftijd/geslacht-groep. Voor de 65-plussers wordt een model gebruikt dat bestaat uit de vereveningscriteria: leeftijd/geslacht, MHK en regio. Het regiocriterium bestaat uit vijf clusters van de 32 zorgkantorregio's. De beide modellen (voor 65- en 65+) zijn geschat op data voor 2011 en 2012. Bij de data van 2012 is ook het regiocriterium geactualiseerd. De berekeningen laten zien dat de normbedragen soms aanzienlijk verschillen tussen de beide jaren, maar dat de patronen van de normbedragen hetzelfde zijn. De verevenende werking is veel minder goed dan bij de modellen voor de somatische zorg en geneeskundige GGZ. Op individuniveau is de R-kwadraat 9,2 procent. Op verzekeraarsniveau bedraagt de R-kwadraat 85,9 procent en is de bandbreedte van de resultaten 90,5 euro per verzekerde (tov gemiddelde kosten van ongeveer 165 euro per verzekerde).

### **3.4 Vereveningsmodel voor langdurige GGZ**

Het uitgangsmodel voor de langdurige GGZ bestaat uit de vereveningscriteria leeftijd/geslacht, SES, AVI en GGZ-regio en heeft alleen betrekking op 18-plussers. Omdat dit model voor het eerst geschat is kon geen vergelijking met andere modellen of eerdere jaren gemaakt worden. De onderzoekers concluderen dat het geschatte model niet goed in staat is de langdurige GGZ kosten te voorspellen. Normbedragen tonen weinig variatie en de verevenende werking is aanzienlijk lager dan bij het model voor de geneeskundige GGZ. De R-kwadraat op individu-niveau komt uit op 1,5 procent en op verzekeraarsniveau bedraagt de R-kwadraat 61,8 procent. Belangrijke oorzaken hiervoor zijn het geringe aantal gebruikers en de hoge gemiddelde kosten per gebruiker.

### **3.5 Vereveningsmodel voor de kosten onder het verplicht eigen risico**

In de Overall Toets is uitgegaan van een eigen risico van 375 euro voor 2015. Vanwege de overhevelingen vanuit de AWBZ is de kostendefinitie uitgebreid met de kosten van ZG en langdurige GGZ (V&V is uitgesloten van het eigen risico).

Ter bepaling van het effect van de overstap op nieuwe data zijn de uitkomsten van het model 2014 op 2011-data vergeleken met de uitkomsten van het model 2014 op 2012-data. Hieruit blijkt dat de normbedragen en de verevenende werking nauwelijks veranderen. De modeluitkomsten zijn dus stabiel.

Dit geldt ook voor het uitgangsmodel 2015. Dit model wijkt naast de kostendefinitie en de hoogte van het eigen risico nog op drie onderdelen af van het model 2014: (1) het regiocriterium is geactualiseerd, (2) de FKG is uitgebreid met een categorie voor TNF-alfa-remmers en (3) de peildatum voor de AVI-categorie student is veranderd (1 juni in plaats van 1 oktober).

De resultaten van het uitgangsmodel 2015 zijn vergeleken met de resultaten van het model 2014 op 2012-data. De vergelijking laat zien dat de normbedragen nagenoeg gelijk blijven. De verevende werking verbetert licht. De R-kwadragen op individu- en verzekeraarsniveau verbeteren beide met 0,2 procentpunt en komen uit op respectievelijk 26,3 en 89,3 procent.

## **4 Verslag van werkzaamheden en onderzoeken**

Het jaarlijks onderzoeksprogramma in het kader van de risicoverevening bevat een aantal onderzoeken met als doel het vereveningsmodel verder te ontwikkelen door middel van toevoeging van nieuwe criteria. Het gaat hier om onderzoek naar de invoering van meerjarig hoge kosten (MHK) en zorgvraagzwaarte (ZVZ) in het model voor de geneeskundige GGZ (paragrafen 4.1 – 4.3). Tevens is onderzoek uitgevoerd naar de vormgeving van de modellen met het oog op de overhevelingen vanuit de AWBZ naar de Zvw (paragraaf 4.4)<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> De totstandkoming van het model is in de hoofdttekst opgenomen. Voorliggende onderzoeken (literatuuronderzoeken, kwantitatief onderzoek en modeldoorrekeningen) zijn als bijlage bij dit stuk gevoegd.

## 4.1 Vereveningscriterium MHK GGZ

### 4.1.1 Inleiding

In het Besluit Zorgverzekering is vastgelegd dat de ex post compensatie Hogekostencompensatie (HKC) in 2015 wordt afgeschaft. Dat betekent dat vanaf 2015 verzekeraars niet meer achteraf worden gecompenseerd voor verzekerden met hoge kosten. Het is daarom van belang om het ex ante risicovereveningsmodel voor de geneeskundige GGZ verder te verbeteren. De centrale vraagstelling van dit onderzoek is: Hoe kan het ex ante risicovereveningsmodel voor de geneeskundige GGZ worden verbeterd met een vereveningscriterium op basis van meerjarig hoge kosten (MHK)?

### 4.1.2 Gegevens

Het onderzoek is uitgevoerd op het onderzoeksbestand van de Overall Toets geneeskundige GGZ 2014. Dit bestand bevat informatie over de vereveningskenmerken en de kosten van de geneeskundige GGZ in 2011 en wordt verrijkt met GGZ-kosten over de jaren 2008-2010. Deze aanvullende kostenhistorie is afkomstig uit het onderzoek "Verbetering ex ante risicovereveningsmodel geneeskundige GGZ" (WOR 629). Ten slotte maken de onderzoekers gebruik van gegevens over de kosten van de extramuraal verstrekte psychofarmaca per verzekerde, die berusten op de middelen uit de FKG's psychische aandoeningen (definitie 2014). Deze gegevens zijn afkomstig uit het Farmacie Informatie Systeem (FIS) en hebben betrekking op de jaren 2008-2011.

### 4.1.3 Resultaten

#### *Vormgeving MHK*

Net als in het vereveningsmodel voor de somatische zorg is gekozen voor een relatieve operationalisering van hoge kosten: jaarlijks worden verzekerden in de top x‰ van de kosten geselecteerd. De onderzoekers adviseren dat MHK wordt gedefinieerd als de groep verzekerden die drie opeenvolgende jaren kosten in de top 12,5‰ heeft. Een minder selectieve afbakening resulteert in de toevoeging van een groep verzekerden met relatief lage meerkosten (zie de onderste regel van tabel 1). Ongeveer 40.000 verzekerden vallen drie achtereenvolgende jaren in de top 12,5‰.

De toegevoegde waarde van een MHK-indeling op basis van de GGZ-kosten en de kosten van psychofarmaca is beperkt, omdat deze zich nauwelijks onderscheidt van een MHK-indeling op basis van uitsluitend de GGZ-kosten.

Tabel 1: Aantal verzekerdenjaren, prevalentie, vervolg- en meerkosten en variatiecoëfficiënten voor verschillende getrapte MHK-klassen

Getrapte MHK-klassen	GGZ prev 2011 (%)	Verz (x 1.000)	Gemiddelde GGZ-kosten 2011	CV GGZ- kosten 2011	Gemiddelde Meerkosten 2011
3x top 2,5‰	90	3	26.865	1,2	7.253
3x top 5‰ maar niet 2,5‰	94	8	16.754	1,4	3.381
3x top 7,5‰ maar niet 5‰	95	10	11.334	1,6	1.286
3x top 10‰ maar niet 7,5‰	94	8	8.642	1,9	754
3x top 12,5‰ maar niet 10‰	94	11	7.267	2,0	1.178
3x top 15‰ maar niet 12,5‰	91	7	6.361	2,1	466

### *Stabiliteit in de tijd*

In het onderzoek is de prevalentie van MHK getoetst op stabiliteit tussen jaren. Hiertoe wordt een indeling op basis van kosten 2008-2010 vergeleken met een indeling op basis van kosten uit 2009-2011. De omvang van de verzekerden die worden ingedeeld in MHK is stabiel.

### *Overlap andere vereveningskenmerken*

Er bestaat een grote overlap tussen MHK en de DKG's psychische aandoeningen, omdat 96% van de verzekerden met MHK ook in een DKG zijn ingedeeld. Dit betekent dat het potentieel van MHK voor verbetering van de verevenende werking beperkt is. De overlap tussen FKG's psychische aandoeningen en MHK is kleiner.

### *Profiel MGK*

Het grootste deel van de verzekerden (11,4 mln. verzekerden, 88%) heeft meerjarig geen GGZ-kosten (MGK). Het betreft een stabiele groep verzekerden met een relatief lage vervolgcosten (€ 74) en negatieve meerkosten<sup>6</sup> (€ - 58). Van de groep met MGK heeft 3,3% GGZ-kosten in jaar t. Deze groep van 375.000 verzekerden vormt daarmee bijna 40% van de GGZ-gebruikers in jaar t, terwijl zij in de voorgaande drie jaren geen kostengeschiedenis binnen de Zvw hebben.

### *Verdeling over de zorgverzekeraars*

Tussen zorgverzekeraars bestaan er grote verschillen in de prevalentie van MHK en MGK. Het aandeel verzekerden met MHK neemt toe naarmate de gemiddelde GGZ-kosten van een zorgverzekeraar hoger zijn. Omgekeerd hebben de zorgverzekeraars met de laagste gemiddelde kosten het grootste aandeel verzekerden met MGK.

### *Verevenende werking*

Er zijn vijf varianten van modellen met MHK en MGK doorgerekend:

- Variant 1 met vijf getrapte (niet overlappende) MHK-klassen, met grenzen bij 2,5‰, 5‰, 7,5‰, 10‰ en 12,5‰
- Variant 2 met drie getrapte MHK-klassen, met grenzen bij 2,5‰, 5‰, en 12,5‰
- Variant 3 met twee getrapte MHK-klassen, met grenzen bij 5‰ en 12,5‰
- Variant 4 met de interactie tussen MHK 3x top 12,5‰ en de DKG's psychische aandoeningen
- Variant 5 berustend op variant 2 uitgebreid met het MGK-criterium

Toevoeging van MHK (varianten 1-4) levert een lichte verbetering op van de verevenende werking ten opzichte van het Uitgangsmodel zonder LDR, zie tabel 2. De waarden van de maatstaven vergelijkbaar tussen de varianten 1-4. Toevoeging van MGK (variant 5) resulteert in een verdere verbetering van de verevenende werking. Variant 3 levert robuustere normbedragen op dan MHK-varianten 1, 2 en 4 zonder dat dit ten koste gaat van de verevenende werking. Variant 5 resulteert tevens in robuuste normbedragen.

---

<sup>6</sup> Uitgaande van het huidige vereveningsmodel exclusief de lage kostendrempel.

**Tabel 2: Verevenende werking van diverse vereveningsmodellen**

	Model 2014 (incl. HKC en LDR)	Uitg. model (excl. HKC en LDR)	MHK1	MHK2	MHK3	MHK4	MHK2 + MGK
<b>Verzekerdenniveau</b>							
R-kwadraat	23,8%	14,1%	14,5%	14,5%	14,5%	14,4%	14,9%
GGAA	264	360,6	359,0	359,0	359,1	359,2	341,5
CPM	27,9	21,8	22,2	22,2	22,1	22,1	26
<b>Subgroepniveau</b>							
<b>u</b>							
GGAA		129,7	127,4	127,5	127,5	127,7	125,0
<b>Verzekeraarsniveau</b>							
R-kwadraat	98,6	97,7	97,9	97,9	97,9	97,9	98,3
GGAA	3,2	6,4	6,3	6,3	6,3	6,3	5,9
Bandbreedte	23	53,3	49,9	50	50,1	50,1	47,8

Het Uitgangsmodel (exclusief LDR) en de modelvarianten 1-4 genereren een groot deel van de voorspelde kosten (macro: 55%) voor verzekerden zonder kosten in de geneeskundige GGZ. De toevoeging van MGK aan een model met MHK zorgt ervoor dat de voorspelde kosten in sterkere mate de scheefheid van de gerealiseerde GGZ-kosten benaderen. In het model met MGK krijgen verzekerden zonder kosten 51% van de voorspelde macrokosten toegewezen.

#### *Relatie met HKC*

Van de verzekerden die in aanmerking komen voor HKC (25.000 verzekerden oftewel 0,2% van de verzekerden) valt 20,4% in MHK. Verzekerden met HKC bestaan verder voor 20,2% uit verzekerden met MGK, die drie jaren geen kosten hebben, en incidenteel hoge kosten hebben. De overige 60% van de HKC'ers zijn verzekerden die ten minste een jaar GGZ-kosten hebben, maar niet de drempel van MHK passeren omdat zij niet alle jaren (hoge) kosten hebben. Dit suggereert dat HKC'ers een heterogene groep vormen van verzekerden met structurele en incidentele hoge kosten. De onderzoekers concluderen dat verzekerden waarvoor zorgverzekeraars nu nog een compensatie ontvangen via HKC, slechts ten dele kunnen worden geïdentificeerd met het vereveningscriterium MHK.

#### **4.1.4 Conclusie en advies**

Met de vormgeving van MHK worden ongeveer 40.000 verzekerden geïdentificeerd die structureel hoge kosten hebben. Het betrekken van kosten van extramuraal verstrekte psychofarmaca heeft geen toegevoegde waarde voor de selectie van verzekerden met MHK.

Onderzoek wijst uit dat variant 3 (twee getrapte MHK-klassen van 5‰ en 12,5‰) het beste model is van de modellen met alleen MHK. De verbetering van de verevenende werking is relatief beperkt vanwege de sterke overlap tussen MHK en de DKG's psychische aandoeningen, ten opzichte van een ex ante model zonder lage kostendrempel (LDR) en zonder ex post compensaties.

De toevoeging van het criterium MGK aan het risicovereveningsmodel levert een verbetering van de verevenende werking ten opzichte van een model met alleen MHK (zonder ex post en LDR). De toevoeging van MGK zorgt ervoor dat de voorspelde kosten in sterkere mate de

scheefheid van de gerealiseerde GGZ-kosten benaderen. Het deel van de voorspelde kosten dat wordt toegekend aan verzekerden die ook daadwerkelijk kosten maken, neemt toe.

De WOR constateert dat verevenende werking van de modelvarianten met alleen toevoeging van MHK en MGK (zonder ex post compensaties) slechter is dan het model 2014, waarin de HKC en de bandbreedteregeling worden toegepast. De kwaliteit van het ex ante model voor de geneeskundige GGZ met alleen een criterium MHK is onvoldoende om de HKC te kunnen afschaffen, wat inhoudt dat er geen neutrale en verantwoorde uitruil tussen HKC en MHK kan plaatsvinden.

Verzekerden met HKC blijken een heterogene groep te zijn. Deze groep bestaat voor 20% uit verzekerden met structureel hogere kosten (MHK), voor 20% uit verzekerden zonder kosten in de afgelopen drie jaren (MGK), en voor 60% uit verzekerden die ten minste een jaar GGZ-kosten hebben, maar de drempel van MHK niet halen. Daarmee biedt HKC deels een compensatie voor structureel hoge kosten en deels een compensatie voor incidenteel hoge kosten. De WOR concludeert dat MHK en HKC een verschillende werking hebben. Op basis de definitie van MHK - drie opeenvolgende jaren hoge kosten - kunnen chronische psychiatrische patiënten beperkt geïdentificeerd worden en bovendien zijn de normbedragen van MHK lager dan de compensatie die verzekeraars ontvangen via de HKC.

De WOR adviseert de effecten van MHK (modelvariant 3) op korte termijn verder te onderzoeken door een vereveningsmodel te schatten waarin ook een vereveningscriterium op basis van de recent ontwikkelde Zorgvraagzwaarte-indicator (ZVZ) is opgenomen. In deze gecombineerde modelschatting zal het criterium ZVZ - vanwege een sterkere medisch inhoudelijke basis - voorgaan op MHK. Uit dit onderzoek moet blijken in hoeverre MHK een toegevoegde waarde heeft in een model waar ook een criterium ZVZ is opgenomen. Daarnaast adviseert de WOR dat bij de beoordeling van de kwaliteit van het risicovereveningsmodel voor de GGZ (met nieuwe vereveningscriteria) op verzekeraarsniveau ook de werking van de bandbreedteregeling wordt betrokken.

Uit het onderzoek blijkt dat de verevenende werking van het model verbetert als verzekerden zonder kosten (MGK) onderscheiden worden van andere verzekerden. De WOR adviseert daarom op korte termijn nader onderzoek uit te voeren naar de groep verzekerden zonder kosten door de effecten van MGK op de verevenende werking te onderzoeken in een model waarin ook ZVZ en MHK zijn opgenomen.

De WOR constateert dat er kanttekeningen te plaatsen zijn bij de prikkelwerking van MGK. Toevoeging van een criterium MGK zorgt er weliswaar voor dat minder voorspelde kosten bij verzekerden zonder kosten terecht komen, maar als verzekerde één jaar kosten heeft, dan krijgt een verzekeraar drie opeenvolgende jaren een vereveningsbijdrage van circa € 500. De WOR adviseert dat de prikkelwerking van MGK nader wordt bekeken.

Gezien de grote scheefheid in de gerealiseerde GGZ-kosten (93% van de verzekerden heeft geen GGZ-kosten) en de (bijna) onmogelijkheid om die scheefheid te reproduceren met een lineair risicovereveningsmodel kan worden overwogen om de kosten van verzekerden met MGK en de overige verzekerden afzonderlijk te normeren. De WOR adviseert dit te doen door op korte termijn een gesplitst model te schatten waarin het GGZ-model alleen wordt toegepast op de 12% verzekerden die niet zijn ingedeeld in MGK. De overige 88% van de verzekerden worden genormeerd met een forfaitair bedrag<sup>7</sup>. Daarnaast adviseert de WOR op korte termijn onderzoek naar een model waarbij de restrictie dat de voorspelde kosten niet negatief zijn enigszins versoepeld wordt.

---

<sup>7</sup> Deze vormgeving is objectief en er bestaat een precedent vanuit het eigenrisicomodel.

De WOR acht op langere termijn verder onderzoek naar de vormgeving van het MHK-criterium noodzakelijk, en adviseert daarom vervolgonderzoek naar het MHK-criterium. De randvoorwaarde van drie jaren hoge kosten die voor dit onderzoek gold is mogelijk minder geschikt voor de GGZ. Op basis van vier jaren kostengegevens kunnen additionele kostenpatronen bestudeerd worden (bijvoorbeeld drie van de vier jaren hoge kosten of twee van de vier jaren hoge kosten, twee jaar lage kosten). Ook kan chroniciteit van het zorggebruik geoperationaliseerd worden door farmaciekosten mee te nemen om de afwisseling tussen therapie en gebruik van medicatie te verdisconteren. Ook dient verder gekeken te worden naar de relatie tussen opname in de Zvw en de AWBZ (vanaf 2015 Wlz).

Ten slotte adviseert de WOR dat bij uitvoering van onderzoek naar de verbetering van het GGZ-model de maatstaven waarmee de scheefheid in de voorspelde kosten wordt gekwantificeerd (Lorenz curven, Gini coëfficiënt), worden toegevoegd aan de set gebruikelijke maatstaven.

## **4.2 Vereveningscriterium ZVZ**

### **4.2.1 Inleiding**

In 2015 worden nieuwe stappen gezet in de afbouw van de ex-post compensaties van het risicovereveningsmodel voor de geneeskundige geestelijke gezondheidszorg (GGZ). Het is daarom belangrijk dat alle mogelijkheden om het ex-ante vereveningsmodel te verbeteren, worden onderzocht. De toevoeging van een vereveningscriterium op basis van zorgvraagzwaarte (ZVZ) is mogelijk een stap in de verbetering van het ex-ante model.

Begin 2013 is een eerste versie van de ZVZ-indicator uitgewerkt. Deze indicator wordt afgeleid uit informatie die reeds door instellingen geregistreerd wordt en is bedoeld om voor aanvang van zorg (bij de intake) de behandelinzet, en daarmee de kosten van de behandeling te voorspellen. In 2014 zal de indicator op de factuur opgenomen worden.

Met de informatie van de ZVZ-indicator kan worden nagegaan of er een relatie is met kosten in het komende jaar. Indien dit het geval is, dan kan de ZVZ-indicator mogelijk gebruikt worden als voorspeller van zorgkosten in de risicoverevening.

### **4.2.2 Gegevens**

Het onderzoek is uitgevoerd op het onderzoeksbestand uit de Overall Toets 2014. Dit bestand is gebaseerd op kostengegevens 2011. Daarnaast is door DBC-Onderhoud een bestand over 2010 aangeleverd met de ZVZ-klasse per DBC. In het onderzoek wordt een relatie gelegd tussen de (vervolg)kosten in 2011 en de ZVZ-indicator in 2010. In de analyses is rekening gehouden met de invoering van de generalistische basis GGZ. Bovendien is een procedure toegepast om iedere verzekerde met een DBC te voorzien van één ZVZ-indicator. In het geval dat een verzekerde meer dan één DBC heeft (en dus mogelijk ook meerdere verschillende ZVZ-indicatoren) is de maximale ZVZ-indicator toegekend.

Een kanttekening bij de gegevens is dat voor circa 20% van de DBC's het BSN onbekend is. Hierdoor worden enkele resultaten van het onderzoek mogelijk vertekend. De onderzoekers geven aan dat de hoofdconclusies met betrekking tot de patronen van vervolg- en meerkosten naar verwachting niet wijzigen. Wel zouden de beoordelingsmaatstaven voor de verevenende werking kunnen verbeteren bij een meer volledig bestand.

De ZVZ-klasse 'onbekend' vormt een specifieke groep. Voor verzekerden die in deze klasse ingedeeld zijn, kon ondanks een behandeling in de specialistische GGZ geen ZVZ worden vastgesteld. De ZVZ-indicator bij een DBC krijgt een codering 'onbekend' wanneer de diagnose niet wordt aangeleverd (bijvoorbeeld om privacy redenen of het ontbreken van diagnostiek bij



bijvoorbeeld een crisisopname of een kortdurende behandeling) of wanneer er gegevens ontbreken (bijvoorbeeld door onzorgvuldigheden). In de meeste gevallen is de ZVZ-indicator onbekend, omdat de benodigde gegevens voor de afleiding van de ZVZ-indicator ontbreken. Er is binnen de ZVZ-klasse onbekend geen onderscheid te maken tussen deze verschillende oorzaken.

Het is onwenselijk dat het ontbreken van gegevens als gevolg van verschillen in registratie tussen instellingen resulteert in een ongelijkheid tussen verzekeraars. De begeleidingscommissie vraagt aandacht voor deze specifieke groep verzekerden.

#### 4.2.3 Resultaten

Circa 380 duizend verzekerden hebben een ZVZ tussen de 1 en de 7 (zie tabel 1)<sup>8</sup>. Dit is ongeveer 3% van het totaal aantal 18-plussers en 40% van het totaal aantal verzekerden met GGZ-kosten. Op het niveau van verzekeraars zijn er grote verschillen in de prevalentie van de ZVZ-klassen. Het percentage verzekerden met een ZVZ-klasse 1-7 varieert van 2% tot 5% over de zorgverzekeraars.

Het onderzoek toont aan dat er een relatie bestaat tussen de hoogte van deze ZVZ-indicator in 2010 en de (vervolg)kosten en de meerkosten in 2011. Zowel bij de vervolggkosten als de meerkosten is dit een monotoon oplopend patroon. De gemiddelde vervolggkosten per verzekerde lopen uiteen van € 823 voor ZVZ-klasse 1 tot € 12.935 voor ZVZ-klasse 7. Na toepassing van het huidige risicovereveningsmodel resteren nog substantiële meerkosten. Dit blijkt uit de gemiddelde meerkosten<sup>9</sup> per verzekerde die oplopen van € 390 voor ZVZ-klasse 1 en € 3.591 voor ZVZ-klasse 7. De onderzoekers concluderen dat een vereveningscriterium op basis van ZV toegevoegde waarde heeft voor het risicovereveningsmodel, te meer omdat de prevalenties van de ZVZ-klassen scheef verdeeld zijn over verzekeraars.

**Tabel 1** Aantal verzekerden, GGZ-prevalentie, gemiddelde vervolggkosten en gemiddelde meerkosten naar ZVZ-klasse

ZVZ-klasse	Aantal verzekerden	GGZ-prevalentie	Gemiddelde vervolggkosten per verzekerde	Gemiddelde meerkosten per verzekerde
0	12565010	0,06	131	-33
1	5352	0,39	823	390
2	28202	0,48	1110	427
3	64945	0,57	1827	641
4	107682	0,66	2942	856
5	119282	0,76	4914	1091
6	45431	0,82	8033	1378
7	7931	0,85	12935	3591
99	24015	0,45	2345	1007

De overlap tussen de huidige morbiditeitscriteria en de ZVZ-indicator is beperkt. Ongeveer 78 procent van de verzekerden met een DKG wordt ook ingedeeld in ZVZ-klasse 1-7. Omgekeerd heeft 44% van de verzekerden met ZVZ-klasse 1-7 een DKG. Dit loopt op van 8% voor ZVZ-klasse 1 tot 78% voor ZVZ-klasse 7. De overlap tussen de ZVZ-indicator en de FKG's is kleiner dan de overlap tussen de ZVZ-indicator en de DKG's; ongeveer 66 procent van de verzekerden met een FKG wordt ook ingedeeld in ZVZ-klasse 1-7. Voor de overige kenmerken is de overlap nog kleiner. Op basis van deze resultaten concluderen de onderzoekers dat de ZVZ-indicator zelfstandig toegevoegde waarde heeft voor het vereveningsmodel.

<sup>8</sup> Dit is het aantal verzekerden na conversie voor de basis GGZ. Vanwege het ontbreken van een geldig BSN voor 22% van de DBC's, is dit aantal mogelijk een onderschatting van het totaal aantal verzekerden dat wordt behandeld in de specialistische GGZ. Ongeveer 24.000 verzekerden hebben een ZVZ 'onbekend' (klasse 99).

<sup>9</sup> De meerkosten zijn hierbij gedefinieerd als het verschil tussen de werkelijke kosten en de verwachte kosten op basis van het gehanteerde ex-ante risicovereveningsmodel (huidige vereveningsmodel exclusief de lage kostendrempel).

Uit de analyses blijkt dat de spreiding in vervolg- en meerkosten binnen de ZVZ-klassen voor een belangrijk deel wordt veroorzaakt door de verschillen tussen hoofdgroepdiagnosen. Verzekerden met bijvoorbeeld de diagnose schizofrenie of een aan alcohol gebonden stoornis kennen veelal hogere vervolgkosten binnen dezelfde ZVZ-klassen dan andere diagnoses, zoals bijvoorbeeld aandachtstekortstoornissen en gedragsstoornissen. Binnen de scope van dit onderzoek was het niet mogelijk om bij de uitwerking van de vormgeving rekening te houden met de variatie in kosten tussen hoofdgroepdiagnosen. Daarnaast geldt dat een combinatie van hoofdgroepdiagnosen en de ZVZ-indicator kan leiden tot klassen met relatief weinig verzekerden en dat de overlap tussen de ZVZ-indicator en het vereveningscriterium DKG's naar verwachting toe zal nemen bij een uitsplitsing van ZVZ-klassen naar hoofdgroepdiagnosen.

In het onderzoek zijn – naast het uitgangsmodel exclusief LDR - vier modellen met een criterium ZVZ doorgerekend<sup>10</sup>. Het model waarin alle ZVZ-klassen toegevoegd zijn aan het huidige vereveningsmodel (exclusief LDR) en verschillende ZVZ-klassen samengevoegd zijn (model 3), lijkt de meeste toegevoegde waarde te hebben voor het risicovereveningsmodel (zie tabel 2). Dit model levert samen met het model waarin alle ZVZ-klassen afzonderlijk opgenomen zijn (model 2) de beste resultaten op de verevenende werking. Model 3 presteert beter op stabiliteit omdat in dit model de cellen met een kleinere vulling zijn samengevoegd. Daarnaast is de prikkel om volledige gegevens aan te leveren voor de ZVZ-indicator gunstiger omdat de ZVZ-klasse 'onbekend' is ingedeeld bij klassen die een lagere compensatie opleveren. De modellen waarin alleen de hogere ZVZ-klassen opgenomen zijn (model 4 en 5), leveren iets mindere resultaten voor de verevende werking op dan de modellen waarin alle ZVZ-klassen opgenomen zijn.

De onderzoekers constateren dat de toevoeging van een criterium op basis van ZVZ een ongelijkheid introduceert tussen de basis GGZ en de specialistische GGZ, aangezien de ZVZ-indicator alleen bepaald wordt voor verzekerden met een behandeling in de specialistische GGZ. Dit levert mogelijk een prikkel die belemmerend is voor de substitutie van de specialistische GGZ naar de basis GGZ. Deze prikkel is het sterkst bij de modellen 2 en 3. De modellen 4 en 5 mitigeren deze prikkel door alleen de zware ZVZ-klassen te compenseren, waarbij in mindere mate de mogelijkheid bestaat om substitutie te laten plaatsvinden. Als alternatief voor stellen de onderzoekers voor om de afslagklasse te splitsen in verzekerden met en zonder GGZ-kosten in t-1<sup>11</sup>. Hierdoor levert het vereveningsmodel ook een compensatie voor alle verzekerden die niet in de specialistische GGZ worden behandeld.

---

<sup>10</sup> Model 1 = uitgangsmodel: huidige vereveningsmodel exclusief lage kostendrempel; model 2 = uitgangsmodel inclusief alle ZVZ-klassen; model 3 = uitgangsmodel inclusief ZVZ-klasse 0, 1-3 en 99, 4 en 5, 6, 7; model 4 = uitgangsmodel inclusief ZVZ-klasse 0 t/m 4 en 99, 5, 6, 7; model 5 = uitgangsmodel inclusief ZVZ-klasse 0 t/m 5 en 99, 6, 7.

<sup>11</sup> Het apart onderscheiden van verzekerden met kosten in t-1 komt de facto neer op het hanteren van een kostendrempel voor zorg in de basis GGZ. Mogelijk dat ook verzekerden met ZVZ 'onbekend' kunnen worden toegevoegd aan deze klasse.

**Tabel 2** Verevende werking van de vijf modelvarianten

		Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
Verzekerden niveau	Verklaarde variantie (R <sup>2</sup> *100)	14.1%	14.9%	14.9%	14.7%	14.4%
	GGAA	360	349	349	356	359
	Standaard deviatie residuen	2666	2653	2653	2657	2661
	CPM	21.8%	24.3%	24.3%	22.8%	22.1%
Subgroepniveau	GGAA	130	144	144	157	164
Verzekeraarsniveau	Verklaarde variantie (R <sup>2</sup> *100)	97.2%	97.5%	97.5%	97.5%	97.5%
	GGAA	6.4	6.5	6.5	6.6	6.4
	Minimum	-22.1	-23.9	-23.9	-20.8	-20.9
	Maximum	31.2	38.4	38	38	36
	Bandbreedte	53.3	62.3	62.0	58.5	56.9
	GGARV	2.5	2.0	1.9	1.3	0.8

#### 4.2.4 Conclusie en advies

Uit de beschikbare gegevens kan per verzekerde een ZVZ-klasse worden afgeleid. Ondanks een ontbrekend BSN voor 22% van de DBC's zijn de gevonden kostenpatronen naar verwachting representatief. Uit het onderzoek blijkt dat er een relatie is tussen de ZVZ in 2010 en kosten in 2011. De informatie van de ZVZ-indicator kan worden gebruikt om een vereveningscriterium vorm te geven. Op basis van de gevonden patronen in vervolg- en meerkosten, de verschillen tussen verzekeraars in de verdeling van verzekerden over ZVZ-klassen, de vervolg- en meerkosten en de onderscheidende werking van de ZVZ-indicator naast bestaande morbiditeitscriteria concluderen de onderzoekers dat een criterium op basis van de ZVZ-indicator toegevoegde waarde heeft voor het ex ante vereveningsmodel.

De gebruikelijke beoordelingsmaatstaven verbeteren op alle niveaus in de modellen inclusief een ZVZ-indicator, ten opzichte van het uitgangmodel exclusief LDR. Van de vier geschatte modellen inclusief een ZVZ-indicator levert de variant waarin vijf ZVZ-klassen worden onderscheiden (model 3) de grootste verbetering op. Indien ervoor wordt gekozen om niet voor alle waarden van de ZVZ-indicator te verevenen in het criterium, maar alleen te voorspellen voor de hoogste waarden van de ZVZ-indicator (ZVZ-klasse 5, 6 en 7), krijgt het model waarin vier klassen worden onderscheiden de voorkeur (model 4). De verevenende werking van model 4 is iets lager dan de verevende werking van model 3.

De WOR constateert dat verevenende werking van de modelvarianten met ZVZ (zonder ex post compensaties) slechter is dan het model 2014, waarin de HKC en de bandbreedteregeling worden toegepast. De kwaliteit van het ex ante model met alleen een criterium ZVZ is onvoldoende om de HKC te kunnen afschaffen.

De onderzoekers adviseren om in vervolgonderzoek een waarschijnlijkheidkoppeling uit te voeren om zo de DBC's met een ongeldig BSN te kunnen koppelen aan de juiste verzekerden. Voorts wordt aanbevolen om ook de beschrijvende statistiek uit dit onderzoek opnieuw te bepalen, waarmee een toets op de stabiliteit van de uitkomsten van dit onderzoek wordt uitgevoerd.

De WOR adviseert dat voor de vaststelling van het uitgangmodel een model wordt geschat waarin zowel een criterium MHK (en eventueel ook MGK) en een criterium op basis van ZVZ zijn opgenomen. Met oog op nadere beleidsmatige beoordeling van de prikkelwerking wordt geadviseerd om zowel model 3 als 4 door te rekenen. In deze gecombineerde modelschatting zal het criterium ZVZ – vanwege een meer medisch inhoudelijke basis – voorgaan op MHK.

Het toevoegen van een vereveningscriterium op basis van de ZVZ-indicator levert mogelijk een belemmering voor de verdere substitutie van zorg uit de specialistische GGZ naar de basis GGZ. De WOR adviseert om nader te onderzoeken hoe deze prikkel kan worden gereduceerd. Daarvoor doen de onderzoekers een suggestie om een voorspeller op basis van zorg in de

basis GGZ te incorporeren in het vereveningscriterium ZVZ. Zo kan in een model waarin alle ZVZ-klassen opgenomen zijn, wellicht een individuele klasse voor verzekerden met een behandeling in de basis GGZ opgenomen worden.

In het onderzoek wordt opgemerkt dat de eerste versie van de ZVZ-indicator, die in 2013 uitgewerkt is door de werkgroep zorgvraagzwaarte, bedoeld is om in de GGZ-productstructuur een betere relatie te leggen tussen de zorgvraag van de patiënt en de behandelinzet. Hiermee kunnen de sturingsmogelijkheden vergroot worden. De werkgroep zorgvraagzwaarte stelt hierbij dat de ZVZ-indicator nog verder doorontwikkeld dient te worden en vooralsnog nog niet geschikt is voor bekostiging. De onderzoekers constateren daarbij ook dat de variatie tussen hoofdgroepdiagnosen groot is. Op basis hiervan acht de WOR het in het kader van de beïnvloedbaarheid door de zorgverzekeraar en de mogelijkheid om risicodragend te kunnen zijn, van belang dat de ZVZ-indicator wordt doorontwikkeld, zodat deze een meer objectieve basis van de bekostiging van de DBC-productstructuur zal zijn.

### **4.3 Vervolgonderzoek ZVZ en MHK GGZ**

#### **4.3.1 Inleiding**

Begin 2014 zijn twee onderzoeken naar de verbetering van het ex ante model voor de geneeskundige GGZ uitgevoerd. Hieruit bleek dat het ex ante model verbeterd kan worden met vereveningscriteria op basis van zorgvraagzwaarte (ZVZ), Meerjarig Hoge Kosten (MHK) en mogelijk ook Meerjarig Geen Kosten (MGK). Voordat besluitvorming kan plaatsvinden over de vormgeving van het uitgangsmodel 2015, heeft de WOR geadviseerd om deze criteria in samenhang te bezien. Daarnaast heeft de WOR geadviseerd (zie paragraaf 4.1 en 4.2) dat het criterium ZVZ in een gecombineerde modelschatting – vanwege een meer medisch inhoudelijke basis – voorgaat op MHK. Centrale vraag is: hebben MHK en/of MGK toegevoegde waarde voor het ex ante risicovereveningsmodel voor de geneeskundige GGZ, waarin ook een ZVZ-indicator is opgenomen?

Het uitgevoerde onderzoek gaf bovendien aanleiding om enkele aanvullende varianten te onderzoeken, waarbij getracht wordt om de scheefheid in de gerealiseerde GGZ-kosten beter te benaderen met het ex ante model. Het gaat ten eerste om Meerjarig Lage Kosten (MLK), als alternatief voor MGK. Deze variant dient bovendien om de eventuele ongunstige prikkelwerking van MGK te mitigeren. Daarnaast wordt een zogenaamd 'gesplitst model' uitgewerkt, waarin alleen een ex ante model wordt toegepast op de verzekerden die niet tot de MGK-groep behoren. Tot slot wordt onderzocht of de restrictie op niet-negatieve voorspelde normkosten kan worden versoepeld. Alle drie de varianten hebben als doel om minder kosten te voorspellen voor gezonde verzekerden en meer voor ongezonde verzekerden.

#### **4.3.2 Gegevens**

In het onderzoek zijn de geconverteerde GGZ-DBC's met ZVZ-klasse gecombineerd met het onderzoeksbestand met de kostenhistorie van verzekerden over 2008-2010. Wederom worden kosten uit 2011 voorspeld met vereveningscriteria uit het ex ante model van 2014 (exclusief LDR). In het onderzoek is rekening gehouden met de wijzigingen per 2014; de invoering van de generalistische basis GGZ (kortweg: basis GGZ).

Voor de indeling van alle verzekerden met GGZ-kosten naar specialistische GGZ en basis GGZ is een procedure uitgewerkt om verzekerden in t-1 in te delen in representatieve zorgproducten (basis GGZ) dan wel DBC's en de bijbehorende ZVZ-indicator (specialistische GGZ). Hiermee wordt zo goed mogelijk rekening gehouden met 22% van de DBC-declaraties waarvoor het BSN ongeldig/onbruikbaar is. De onzekerheid waarmee deze procedure behept is, wordt naar verwachting verholpen wanneer t.b.v. de Overall Toets 2015 een waarschijnlijkheidskoppeling wordt uitgevoerd.

### 4.3.3 Resultaten

#### *MHK*

Uit de analyses blijkt dat de toevoeging van MHK aan een model met ZVZ (model 1 en 2) een kleine verbetering van de maatstaven oplevert op alle niveaus, ten opzichte van een model met alleen ZVZ<sup>12</sup>. Dat beide criteria toegevoegde waarde hebben voor het ex ante vereveningsmodel, is te verklaren doordat de overlap tussen ZVZ en MHK beperkt is.

Conclusie: MHK is van toegevoegde waarde en de voorkeur gaat uit naar een criterium ZVZ met alle klassen i.p.v. alleen hoge klassen.

#### *ZVZ en basis GGZ*

Op basis van eerder onderzoek kon worden vastgesteld dat invoering van een vereveningscriterium ZVZ toegevoegde waarde heeft voor het ex ante model. Door de WOR is vanwege de prikkelwerking geadviseerd om te onderzoeken of verzekerden met zorgproducten in de basis GGZ ook gecompenseerd kunnen worden. Aandachtspunt is dat een vereveningscriterium ZVZ met aparte klassen voor alle zeven waarden van de indicator ('ZVZ alle') mogelijk een belemmering leveren voor de verdere substitutie van zorg uit de specialistische GGZ naar de basis GGZ. De onderzoekers hebben een vormgeving met een extra klasse voor basis GGZ uitgewerkt. De verevende werking van een model met 'ZVZ alle' én een extra klasse voor basis GGZ (model 5) heeft een duidelijk betere verevenende werking als een model met een criterium ZVZ waarin alleen de hoge ZVZ-klassen (5, 6 en 7) zijn opgenomen (model 1)<sup>13</sup>.

Conclusie: ZVZ met klasse voor basis GGZ is van toegevoegde waarde.

#### *MGK*

Vervolgens is onderzocht of ook MGK nog toegevoegde waarde heeft voor het ex ante model waarin ZVZ en/of MHK zijn opgenomen. In de modellen waarin voor ZVZ ook een extra klasse voor de basis GGZ is opgenomen (model 5 en 6), is een kleine verbetering zichtbaar, met uitzondering van de bandbreedte van het resultaat op verzekeraarsniveau, die een en lichte verslechtering laat zien. Evenals in het eerdere onderzoek levert MGK vooral een verbetering van de verevenende werking voor verzekerden zonder of met lage GGZ-kosten. Met uitzondering van de overlap van MGK met ZVZ-indicator 0, is de overlap met andere klassen beperkt.

Conclusie: MGK heeft toegevoegde waarde naast MHK en ZVZ met basis GGZ.

#### *MLK*

De WOR heeft geconstateerd dat er een kanttekening te plaatsen is bij de prikkelwerking van MGK. Wanneer een verzekerde één jaar kosten heeft, levert dat een normbedrag gedurende de drie daarop opeenvolgende jaren. De WOR heeft geadviseerd dat de prikkelwerking van MGK nader wordt bekeken. Als alternatief voor MGK is in het onderzoek een criterium MLK uitgewerkt. MLK is vormgegeven door over drie opeenvolgende jaren de 95% verzekerden te selecteren met de laagste/geen kosten.

De verevenende werking van een model met MLK (model 7) is slechter dan een model met MGK (model 6) op bijna alle maatstaven. Alleen de R-kwadraat (beide niveaus) is gelijk en de BB neemt af met circa 2 euro.

---

<sup>12</sup> Hierbij zijn modellen 1 en 2 uit WOR 689 vergeleken met respectievelijk modelvarianten 4 en 3 van WOR 682.

<sup>13</sup> Modellen met MHK en zonder MGK. De modellen waarin alleen de hoge ZVZ-indicatoren zijn opgenomen worden aangeduid met 'ZVZ hoog'.

Er zijn verschillende argumenten waarom de prikkelwerking van MGK in de praktijk niet zal resulteren in verzekerden met onnodige zorgconsumptie. Ten eerste zijn de kosten die ontstaan minimaal ter hoogte van het tarief voor het lichte zorgproduct (453,79 euro), hetgeen (bijna) volledig ten laste zal komen van het (verplicht) eigen risico van de verzekerden. De prikkel tot zorgconsumptie wordt in de GGZ gemitigeerd door de beperkte toegang tot de basis en specialistische GGZ, die altijd via de huisarts/POH verloopt, en die buiten het deelbedrag van de curatieve GGZ valt. Daarnaast zal een eventuele extra vereveningsbijdrage worden afgevangen op basis van de afslagen voor FKG, DKG en ZVZ, wanneer er in t-1 geen GGZ-zorg is geconsumeerd. Bij MLK is de kanttekening te plaatsen dat de onderzochte variant van MLK (grotendeels) gebaseerd is op de (lage) GGZ-kosten conform de bekostiging en productstructuur vóór invoering van de basis GGZ. Hierdoor is het criterium niet toekomstproof. Er zijn bovendien twijfels bij de indeling van verzekerden in klassen van de Basis GGZ; met name bij de lagere kosten zullen de grootste wijzigingen optreden doordat in de basis GGZ slechts vier tarieven worden gehanteerd. Om deze reden is het momenteel ook niet mogelijk om nader te differentiëren binnen de extra klasse voor basis GGZ.

Conclusie: er zijn kanttekeningen te plaatsen bij de prikkelwerking van MLK en de resultaten van het model met MLK zijn slechter dan het model met MGK.

#### *Gesplitst model*

Hanteren van een gesplitst model levert de beste waarden voor de R-kwadraat op individuniveau (15,6%) en de GGAA op subgroepniveau (121,6 euro) van alle onderzochte modellen. De GGAA op verzekeraarsniveau geeft daarentegen de (op een na) slechtste waarde (7,5 euro). Op de overige maatstaven levert het gesplitste model (model 8b) een verslechtering t.o.v. het 'reguliere' model met ZVZ, MHK en MGK (model 6).

Conclusie: Het aanbrengen van een splitsing in het verzekerdenbestand op basis van MGK heeft in termen van de verevenende werking geen meerwaarde ten opzichte van het opnemen van MGK als vereveningskenmerk in het ex ante model.

#### *Negatieve normkosten*

Modellen 9a, 9b en 9c, waarin negatieve voorspelde kosten beperkt zijn toegelaten, leveren op individu- en subgroepniveau een lichte verslechtering ten opzichte model 6. Op verzekeraarsniveau is er sprake van een marginale verbetering van de maatstaven. Het in beperkte mate toelaten van negatieve voorspelde kosten leidt vooral tot een lichte verbetering van de verevenende werking bij verzekerden zonder of met lage GGZ-kosten, maar niet bij verzekerden met hoge GGZ-kosten.

Conclusie: Het toestaan van negatieve voorspelde kosten biedt weinig perspectief op een echte modelverbetering.

#### *Overige modeluitkomsten*

Modellen 8a en 8b voorspellen meer kosten voor verzekerden die in werkelijkheid geen kosten hebben dan model 6 en daarmee minder kosten voor verzekerden die in werkelijkheid wel kosten hebben. Modellen 9a t/m 9c leiden op dit punt slechts tot een marginale verbetering ten opzichte van model 6.

De toevoeging van ZVZ-indicator en MHK/MGK aan het model leidt tot een plausibel en monotoon patroon van normbedragen voor ZVZ (inclusief Basis GGZ) en MHK (inclusief klassen voor MGK en niet-MGK/niet-MHK). De normbedragen van (hogere klassen) DKG's en enkele FKG's nemen af.

Naast een goede verevenende werking scoort model 6 ook het beste op de scheefheidsmaatstaven.

Uit de resultaten op verzekeraarsniveau blijkt dat de modelvarianten inclusief ZVZ en MHK/MGK gunstig uitpakken voor de kleine en middelgrote zorgverzekeraars en verzekeraars die niet tot een concern behoren ten opzichte van het Uitgangsmodel excl. LDR en HKC. Het resultaat verslechtert voor de groep grote zorgverzekeraars en verzekeraars die wel tot een concern behoren. De bandbreedte van het resultaat halveert grofweg na toepassing van de bandbreedteregeling. In termen van GGAA heeft de bandbreedteregeling slechts een beperkt effect.

#### **4.3.4 Conclusies en advies**

De toevoeging van de vereveningscriteria ZVZ, MHK en MGK hebben ieder afzonderlijke toegevoegde waarde voor het ex ante vereveningsmodel. De maatstaven voor de verevende werking verbeteren ten opzichte van het ex ante model 2014 exclusief LDR en HKC. In de vormgeving van ZVZ is het mogelijk gebleken om een extra klasse voor de basis GGZ te onderscheiden. Deze variant heeft qua prikkelwerking de voorkeur boven de variant waarbij in het criterium ZVZ alle indicatoren worden onderscheiden. Bovendien ontvangen verzekeraars een compensatie voor een grotere groep verzekerden met een verleden van psychische problematiek.

Het aanbrengen van een splitsing in het verzekerdenbestand op basis van MGK en het in beperkte mate toestaan van negatieve voorspelde kosten hebben geen toegevoegde waarde voor het ex ante model voor de gGGZ.

De onderlinge verschillen in de maatstaven zijn niet groot, maar voldoende onderscheidend om een voorkeur uit te spreken voor model 6 met daarin een criterium ZVZ waarin de basis GGZ is verdisconteerd en een criterium MHK waarin een MGK-klasse wordt onderscheiden. Model 6 vormt qua verevenende werking een verbetering ten opzichte van het model excl. LDR en HKC, maar een verslechtering ten opzichte van een model incl. LDR en HKC. De nieuwe vereveningskenmerken (MHK, MGK, ZVZ) kunnen de afschaffing van de HKC niet volledig opvangen.

De WOR adviseert het uitgangsmodel voor de geneeskundige GGZ 2015 bestaat uit de volgende criteria: leeftijd/geslacht, AvI, SES, regio, eenpersoonshuishoudens, DKG's psychische aandoeningen en FKG's psychische aandoeningen. In het model 2015 komt de lage kostendrempel (LDR) te vervallen en worden de criteria ZVZ en MHK toegevoegd. Bij deze criteria worden de volgende klassen onderscheiden:

Vier klassen MHK:

- MHK klasse "3x geen kosten" (=MGK of afslag)
- MHK klasse "ten minste 1 keer kosten"
- MHK klasse "3x top 12,5‰"
- MHK klasse "3x top 5‰"

Zes klassen ZVZ:

- ZVZ klasse "afslag"
- ZVZ klasse "basis GGZ"
- ZVZ klasse "specialistische GGZ zorgzwaarte 1,2, 3 en onbekend"
- ZVZ klasse "specialistische GGZ zorgzwaarte 4 en 5"
- ZVZ klasse "specialistische GGZ zorgzwaarte 6"
- ZVZ klasse "specialistische GGZ zorgzwaarte 7"

De WOR adviseert dat de stabiliteit van deze criteria wordt onderzocht in de Overall Toets 2015. Hierbij dient de waarschijnlijkheidskoppeling uitgevoerd te worden om alle DBC's met ZVZ te voorzien van een geldige BSN. Indien stabiliteit wordt aangetoond, adviseert de WOR de twee vereveningscriteria in te voeren voor het risicovereveningsmodel geneeskundige GGZ 2015.

De WOR adviseert dat nader onderzoek gedaan wordt naar de verbetering van de scheefheid in de voorspellingen van het ex ante model en naar alternatieven voor HKC. Een belangrijke vraag daarbij is of de hoge kosten random zijn of op enigerlei wijze voorspeld kunnen worden. Dit mede met oog op de extreem hoge kosten voor de langdurige zorg die in 2015 wordt overgeheveld.

De WOR meent dat het gesplitste model aanknopingspunten biedt voor de verdere ontwikkeling van het ex ante model voor de GGZ en adviseert verder onderzoek naar de vormgeving van het model.

De WOR adviseert dat in de toekomst, wanneer drie jaar basis GGZ beschikbaar zijn in de gegevens, opnieuw nader onderzoek verricht wordt naar de toegevoegde waarde van MLK ten opzichte van MGK.

## **4.4 Verpleging en verzorging**

### **4.4.1 Inleiding**

Per 2015 worden extramurale verpleging en extramurale verzorging overgeheveld van de AWBZ naar de Zvw. In de Ministerraad van 21 maart jl. is besloten dat<sup>14</sup> ten aanzien van de risicodragendheid van de naar de Zvw over te hevelen zorg de kwaliteit van het ex ante systeem leidend zal zijn. Voor verpleging en verzorging (voorheen aangeduid als "wijkverpleging") wordt gestreefd naar volledig risicodragendheid per 2017. De precieze invulling van de ex post compensaties in 2015 en 2016 zal zoals gebruikelijk in september 2014 respectievelijk 2015 worden bepaald.

Het is de bedoeling om uiterlijk per 2017 de kosten voor verpleging en verzorging mee te schatten in het risicovereveningsmodel voor de somatische kosten. In de tussenliggende periode zal het model worden verbeterd om dit mogelijk te maken. Tot die tijd is het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) van plan om gebruik te maken van een afzonderlijk risicovereveningsmodel voor de kosten voor verpleging en verzorging. Het uitgangspunt voor dit model is de modelspecificatie van het risicovereveningsmodel voor de somatische zorg. In dit onderzoek (WOR 693) is een model ontwikkeld voor de kosten voor verpleging en verzorging waarin rekening gehouden wordt met de regionale verschillen in het AWBZ-beleid en daarmee in het zorgaanbod. Door hier tijdelijk rekening mee te houden krijgen verzekeraars voldoende middelen om aan hun zorgplicht te voldoen en krijgen ze tijd om de zorg zo te structuren en in te kopen dat vraag en aanbod samenkomen.

### **4.4.2 Gegevens**

De basis van de gegevens bestaat uit het onderzoeksbestand van de Overall Toets (OT) somatische zorg 2014 met informatie over de vereveningskenmerken, de inschrijfduur, de zorgverzekeraar en de kosten van de somatische zorg. Het onderzoeksbestand van de OT somatische zorg 2014 is verrijkt met het onderzoeksbestand langdurige zorg 2011 (OLZ 2011). Dit bestand bevat uitgebreide informatie over de geleverde zorg naar AWBZ-prestaties, zowel in termen van het gebruik als de kosten (zie WOR 663). De definitie van de kosten van verpleging en verzorging sluit zoveel mogelijk aan bij de te verwachten situatie in 2015. De

---

<sup>14</sup> zie bijlage 3 bij brief 355051-119080-HLZ



kosten voor medisch- specialistische verpleging thuis (valt al onder de Zvw), het subsidieprogramma 'Zichtbare Schakel' (nieuwe taken) en verzekerden jonger dan 18 jaar (geen betrouwbare gegevens beschikbaar) zijn in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten. Daarnaast is in dit onderzoek geen rekening gehouden met de taakstelling voor verpleging en verzorging.

#### 4.4.3 Resultaten

De kosten van verpleging en verzorging bedragen voor de verzekerden van 18 jaar en ouder in 2011 bijna 2,3 miljard euro. Een groot gedeelte (80 procent) van de kosten wordt gemaakt door verzekerden van 65 jaar en ouder. De gemiddelde kosten voor verpleging en verzorging zijn 175 euro per verzekerde.

In het onderzoek zijn keuzes gemaakt die hebben geleid tot het volgende risicovereveningsmodel voor de kosten voor verpleging en verzorging (model 3):

- Beperking van het risicovereveningsmodel tot verzekerden van 65 jaar en ouder.
- Voor de verzekerden jonger dan 65 jaar uitgaan van vaste bedragen (gemiddelde kosten) per leeftijd/geslachtsklasse, waarbij de gebruikelijke indeling wordt gehanteerd.
- Modelspecificatie beperken tot de kenmerken leeftijd/geslacht, meerjarig hoge kosten (MHK) en een regiocomponent om rekening te houden met regionale verschillen in het aanbod.
- Een regioclustering op basis van de verschillen tussen de kosten en voorspelde kosten voor verpleging en verzorging per zorgkantorregio die resulteert in vijf regioclusters.
- Schatten met kwadratisch programmeren waarbij de restrictie op wordt gelegd dat de voorspelde kosten niet negatief mogen worden.

**Tabel 1. Verevenende werking (model 3, WOR 693)**

Niveau	Maatstaf	Model 3
Individu	$R^2 \times 100\%$	7,3
	CPM x 100%	11,4
	GGAA	1087
Subgroep	GGAA	115,9
Verzekeraar	$R^2 \times 100\%$	89,4
	GGAA van de financiële resultaten	17,7
	Minimum resultaat	-39,8
	Maximum resultaat	42,3
	Bandbreedte van de financiële resultaten	82,0

Op individuniveau is de verevenende werking van het model beperkt. Op verzekeraarsniveau is de verklaringskracht 89,4 procent, spreiding van de vereveningsresultaten 17,7 euro per verzekerde en de bandbreedte van de financiële resultaten 82 euro per verzekerde. De modelschatting leidt tot een plausibel patroon van de normbedragen.

#### 4.4.4 Conclusie en advies

In de WOR is voorgesteld om een modelspecificatie te hanteren met daarin alle vereveningskenmerken van het somatische model zodat de verklaringskracht van het model maximaal is (alternatief model). In het voorstel wordt het probleem van instabiele normbedragen ondervangen door voor de klassen van vereveningskenmerken met te kleine verzekerdenaantallen (minder dan 1.600 verzekerden) het normbedrag op nul te zetten. VWS

heeft naar aanleiding van dit voorstel van de WOR dit model door laten rekenen. Uit deze analyse blijkt dat het uiterst lastig om dit model te schatten. Het model is instabiel vanwege de samenhang tussen de vereveningskenmerken, waardoor de modelschattingen uiterst lastig convergeren. Het laten convergeren van de modelschattingen vereiste een tijdrovende zoekprocedure. De instabiliteit maakt het alternatieve model ongeschikt voor de berekening van de normbedragen. Daarnaast blijkt uit deze analyse dat het alternatieve model op verevenende werking op verzekeraarsniveau slechter scoort dan het oorspronkelijke model. De WOR adviseert daarom om model 3 te hanteren als uitgangsmodel voor de kosten voor verpleging en verzorging 2015.

#### **4.5 Langdurige GGZ**

Per 2015 wordt de langdurige GGZ overgeheveld uit de AWBZ naar de Zvw. In de voorhangbrief bekostiging langdurige GGZ (kenmerk 354042-118997-CZ) is aangegeven dat het ex ante vereveningsmodel voor de geneeskundige GGZ het uitgangspunt zal vormen voor het model voor de langdurige GGZ. Uit het onderzoek waarin het model voor de geneeskundige GGZ inclusief de kosten voor de langdurige GGZ wordt doorgerekend blijkt (zie bijlage 1) dat de vereveningskenmerken leeftijd/geslacht, Aard van het inkomen (AVI), Sociaal-economische status (SES) en GGZ-regio het meest van invloed zijn op de kosten voor langdurige GGZ. 85 procent van de kosten voor de langdurige GGZ wordt verevend via deze kenmerken. De farmaciekostengroepen (FKG) of diagnosekostengroepen (DKG) psychische aandoeningen voegen daar weinig aan toe, de lagekostendrempeln (LDR) voegt daar niets aan toe. Dit komt doordat de gebruikers van langdurige GGZ in het voorgaande jaar weinig tot geen ambulante GGZ kosten maken en daarom niet ingedeeld worden bij een FKG, DKG of LDR. Het voorstel van VWS is daarom om in de OT 2015 als Uitgangsmodel voor de langdurige GGZ een model te hanteren met de vereveningskenmerken: leeftijd/geslacht, AVI, SES en GGZ-regio. De WOR kan hier niet over adviseren aangezien er geen onderzoek is uitgevoerd naar de ontwikkeling van een model voor de langdurige GGZ.

## **Bijlage 1      Zintuiglijk gehandicapten**

### **1. Resultaten kwantitatief onderzoek**

#### *Kosten en gebruik*

Op basis van dit onderzoek blijkt dat er bijna 150 miljoen euro omgaat in extramurale behandeling. Ongeveer 0,12 procent (ca. 20.500 gebruikers) van de verzekerden maakt gebruik van extramurale behandeling. De gemiddelde kosten zijn 9 euro per verzekerdenjaar. De kosten van extramurale behandeling zijn heel scheef verdeeld over de verzekerden, maar de spreiding in de hoogte van de kosten is beperkt. De kosten per gebruiker zijn gemiddeld ca. 7.200 euro. De gemiddelde kosten en het gebruik van extramurale behandeling varieert tussen zorgverzekeraars.

#### *Kenmerken van verzekerden*

Het gebruik van extramurale behandeling hangt samen met de lage en de hoge leeftijdsgroepen. Bij de mannen is het gebruik het hoogst bij de 18-'ers en bij vrouwen bij de 65+'ers. Daarnaast maken verzekerden ingedeeld bij arbeidsongeschikten, FKG's glaucoom, nieraandoeningen, epilepsie, diabetes type I en aandoeningen van hersenen en ruggenmerg, DKG, MHK en HKG vaker gebruik van extramurale behandeling dan gemiddeld.

#### *Normering met leeftijd en geslacht*

De kosten voor extramurale behandeling zijn beperkt te normeren met leeftijd en geslacht. De kosten voor extramurale behandeling hangen samen met leeftijd, maar de samenhang is niet sterk genoeg.

### **2. Resultaten literatuuronderzoek**

Leeftijd is de belangrijkste risicofactor voor het krijgen van een zintuiglijke beperking. Andere factoren, zoals geslacht (mannen), opleidingsniveau (laag) en sociaal economische status (laag) spelen ook een rol. Ook mensen met bepaalde aandoeningen, zoals hart- en vaatziekten, defect immuunsysteem en oorinfecties hebben vaker een auditieve beperking. Hiernaast spelen arbeidsomstandigheden een rol: mensen die tijdens het werk veel blootstaan aan lawaai worden vaker auditief beperkt. Bepaalde (oog)aandoeningen, zoals glaucoom, cataract en macula degeneratie, maar ook diabetes, geven een sterk verhoogde kans op het krijgen van een visuele beperking. Vooral ouderen worden doofblind, doordat zij op latere leeftijd zowel een auditieve als een visuele beperkingen krijgen. Daarnaast blijkt dat ouderen met een visuele beperking een verhoogde kans hebben op een auditieve beperking in vergelijking met ouderen die geen visuele beperking hebben.

Niet iedereen met een zintuiglijke beperking maakt ook daadwerkelijk gebruik van extramurale behandeling. De ernst van de zintuiglijke beperking is van invloed op zorggebruik en zorgkosten. Daarnaast geldt bij een visuele beperking hoe hoger het opleidingsniveau, hoe hoger de kans dat men zorg gebruikt. De invloed van kenmerken van doofblinden op het zorggebruik is nauwelijks wetenschappelijk onderzocht.

### **3. Conclusie**

De WOR concludeert dat er voor het gebruik van extramurale behandeling een verband is met de volgende klassen van vereveningskenmerken: arbeidsongeschikten, FKG's glaucoom, nieraandoeningen, epilepsie, diabetes type I en aandoeningen van hersenen en ruggenmerg, DKG, MHK en HKG. Het gebruik van extramurale behandeling hangt daarnaast samen met de lage en de hoge leeftijdsgroepen. Bij de mannen is het gebruik het hoogst bij de 18-'ers en bij vrouwen bij de 65+'ers.

De WOR concludeert dat de kosten voor extramurale behandeling voor een deel zijn te normeren met leeftijd en geslacht. Mogelijk dragen de overige vereveningskenmerken in het vereveningsmodel voor de somatische zorg bij aan een adequaat vereveningsmodel voor de kosten voor de somatische zorg inclusief extramurale behandeling (en thuisverpleging).

De WOR concludeert dat het bij de overheveling van de kosten van extramurale behandeling voor zintuiglijk gehandicapten gaat om een relatief laag bedrag. Daarnaast zijn uit het literatuuronderzoek slechts een aantal aandoeningen naar voren gekomen die mogelijk niet zijn opgenomen in de samenstelling van de DKG's voor de somatische zorg. De WOR concludeert dat er onvoldoende redenen zijn voor vervolgonderzoek.

## **Bijlage 2      Verpleging en verzorging**

### **1. Onderzoeksuitkomsten**

#### **1.1 Aard van de over te hevelen zorg**

##### *Kosten en gebruik*

Op basis van dit onderzoek blijkt dat er 3,8 miljard euro omgaat in wijkverpleging. Ongeveer 3,07 procent (ca. 505 duizend gebruikers) van de verzekerden maakt gebruik van wijkverpleging. De kosten van wijkverpleging zijn scheef verdeeld over de verzekerden en er bestaan kostenverschillen tussen de gebruikers van deze zorg. De kosten per gebruiker zijn gemiddeld ca. 7.600 euro. De gemiddelde kosten en het gebruik van wijkverpleging variëren sterk tussen zorgverzekeraars.

##### *Samenhang gebruik met vereveningskenmerken*

Het gebruik van wijkverpleging hangt duidelijk samen met leeftijd. Het gebruik loopt op bij toenemende leeftijd, vooral bij 65+'ers. En vrouwen doen vaker een beroep op wijkverpleging dan mannen. Daarnaast maken verzekerden ingedeeld in de lage regioklassen, woonachtig op een adres met meer dan 15 personen, arbeidsongeschikten, bijstandsgerechtigden, diagnosekostengroepen (DKG), farmaciekostengroepen (FKG), hulpmiddelenkostengroepen (HKG) en meerjarig hoge kosten (MHK) vaker gebruik van wijkverpleging dan gemiddeld. Dit geldt ook in mindere mate voor de volgende vereveningskenmerken uit het model voor de GGZ: eenpersoonshuishoudens, DKG psychische aandoeningen en FKG psychische aandoeningen. Daarnaast hangt het gebruik van wijkverpleging samen met het gebruik van geriatrische revalidatiezorg.

#### **1.2 Mogelijke voorspellende factoren wijkverpleging**

##### *Voorspellers*

In totaal zijn 30 voorspellers voor wijkverpleging gevonden, waarvan 18 kenmerken in termen van ziekten en aandoeningen en 12 overige kenmerken (zie tabel 1 en 2).

Het grootste deel van de gevonden kenmerken voorspellen de functie verpleging en persoonlijke verzorging, beide nu AWBZ-zorg. Het zwaartepunt ligt bij verpleging op de kenmerken in termen van ziekte en aandoening en bij persoonlijke verzorging juist op de overige kenmerken.

Voor het gebruik van medisch specialistische verpleging thuis zijn vooral voorspellers gevonden in termen van ziekte en aandoening.

Tot slot zijn er op basis van registratiegegevens slechts een klein aantal voorspellende kenmerken gevonden voor taken zoals signaleren, regisseren en coördineren van de zorg voor de cliënt die nu onder het ZonMw-programma Zichtbare Schakel worden uitgevoerd.

##### *Mate van voorspelling*

Onderzoeken waarin gekeken is naar de mate van voorspellende waarde per kenmerk in de Nederlandse context zijn niet ruim voorhanden. Alleen voor de onderdelen van wijkverpleging die nu binnen de AWBZ vallen (verpleging en persoonlijke verzorging) is de voorspellende waarde in de literatuur beschreven. Voor ongeveer de helft van de gevonden kenmerken is het mogelijk om aan te geven wat de mate van voorspellende waarde is (zie tabel 1 en 2).

Tabel 1. Ziekten en aandoeningen als voorspellers van wijkverpleging: welke zijn beschreven in de literatuur en wat is de mate van voorspelling?

Type 1: Ziekte of aandoening	VP (AWBZ)		PV (AWBZ)		MSVT (Zvw)		"Zichtbare Schakel"-taken	
	1	(++)	1	(++)	1	( )	-	
Kanker	1	(++)	1	(++)	1	( )	-	
Diabetes	1	(++)	0		1	( )	-	
Beroerte	1	( )	1	( )	-		-	
Hartinfarct en hartstilstand	0		1	( )	-		-	
Aandoening aan nier/gal/lever/schildklier	1	(++)	0		1	( )	-	
Psychische beperkingen	1	(++)	1	(++)	-		-	
COPD/aandoeningen van de luchtwegen	1	(+)	1	(+)	1	( )	-	
Dementie	1	( )	1	(++)	-		-	
Ziekte van Parkinson	1	( )	1	( )	-		-	
Amyotrofische Laterale Sclerose (ALS)	1	( )	1	( )	-		-	
Multiple Sclerose (MS)	1	( )	1	( )	-		-	
Incontinentie	1	( )	1	( )	1	( )	-	
Het hebben van een stoma	1	( )	1	( )	1	( )	-	
Sondevoeding hebben	1	( )	1	( )	1	( )	-	
Het hebben van een wond	1	( )	1	( )	1	( )	-	
Het hebben van een tracheostoma	-		-		1	( )	-	
Medicijngebruik	0		1	( )	-		-	
Medicijngebruik via infuus/injectie	1	( )	0		1	( )	-	

1 = beschreven als voorspeller, 0 = beschreven als geen voorspeller, - = niet beschreven als voorspeller  
 (++) = sterke voorspeller, (+) = lichte voorspeller, ( ) = geen mate van voorspelling bekend

Tabel 2. Voorspellers van wijkverpleging anders dan ziekten en aandoeningen: welke zijn beschreven in de literatuur en wat is de mate van voorspelling?

Type 2: Overige kenmerken	VP (AWBZ)		PV (AWBZ)		MSVT (Zvw)		"Zichtbare Schakel"-taken	
	1	(++)	1	(++)	-		1	( )
Hogere leeftijd	1	(++)	1	(++)	-		1	( )
Vrouw zijn	1	(++)	1	(+)	-		1	( )
ADL-beperkingen	1	(+)	1	(++)	-		-	
Mobiliteitsbeperkingen	0		1	(+)	-		-	
Opname in het ziekenhuis	1	(++)	1	(+)	-		-	
Spoedig overlijden	1	( )	1	( )	1	( )	-	
Alleenstaand/alleenwonend zijn	1	( )	1	(+)	-		1	( )
Lager opleidings- en inkomensniveau	1	( )	1	( )	-		1	( )
Hogere stedelijkheidsgraad	1	( )	1	( )	-		-	
Roken	1	( )	1	( )	-		-	
Overgewicht	1	( )	1	( )	-		-	
Afwezigheid informele zorg	-		1	( )	-		-	
Aanwezigheid (in)formele zorg in t-1	-		1	( )	-		-	

1 = beschreven als voorspeller, 0 = beschreven als geen voorspeller, - = niet beschreven als voorspeller  
 (++) = sterke voorspeller, (+) = lichte voorspeller, ( ) = geen mate van voorspelling bekend

### 1.3 Mogelijkheid om wijkverpleging met het bestaande model voor de somatische zorg te voorspellen

Het uitgangspunt bij de modeldoorrekeningen is dat de kosten voor wijkverpleging worden toegevoegd aan het model voor de somatische zorg. In 2015 wordt één model geschat voor de somatische kosten (kosten van overige prestaties en variabele ziekenhuiszorg tezamen). Vanaf 2015 geldt hetzelfde risicoregime voor de kosten voor overige prestaties en variabele ziekenhuiszorg en daarom ziet het ministerie van VWS geen reden meer om te differentiëren naar deze deelbedragen.

#### Wijkverpleging

De werking van het vereveningsmodel 2014 op de somatische zorg inclusief de kosten voor geriatrische revalidatiezorg en de kosten voor wijkverpleging is vergeleken met de werking van het vereveningsmodel 2014 op de somatische zorg inclusief de kosten geriatrische revalidatiezorg. De modeldoorrekening is uitgevoerd op kostengegevens over 2011 en op basis van de vormgeving van het vereveningsmodel in 2014. Dit betekent dat de definities van regio, DKG en MHK niet zijn aangepast.

**Tabel 1. Verevenende werking vereveningsmodel 2014 kosten somatische zorg inclusief geriatrische revalidatiezorg (GRZ) en wijkverpleging<sup>a</sup>**

Niveau	Maatstaf	Model 2014 somatische GRZ	Model 2014 kosten somatische zorg incl GR VPPV2
Individueel	R <sup>2b</sup> x 100% totale kosten	24,1	27,4
	CPM <sup>c</sup> x 100% totale kosten	24,6	26,7
	GGAA <sup>d</sup>	1627	1849
	Standaarddeviatie van resultaten	5400	5993
Subgroep	GGAA <sup>d</sup> op 'alle' subgroepen in model (832.000)	490	633
	Resultaat voor 4 grootste steden (G4)	-16,7	-15,7
	Resultaat voor 21 grote steden (G21)	-5,6	-4,2
	Resultaat voor rest van Nederland	4,3	3,9
	Resultaat op 15% met laagste kosten in t-3	278	269
	Resultaat op 15% met hoogste kosten in t-3	-341	-372
Verzekeraar	R <sup>2 b</sup> x 100%	98,3	98,5
	GGAA <sup>d</sup> van resultaten	21,7	28,8
	Bandbreedte van resultaten	255	262
	GGARV <sup>e</sup> t.o.v. model 2014+GRZ	- - -	15,5

<sup>a</sup> Bij de berekening van de maatstaven is de bandbreedteregeling niet toegepast. Ook zijn de vaste zorgkosten buiten beschouwing gelaten.

<sup>b</sup> R<sup>2</sup>: verklaarde variantie in kosten als percentage van de totale variantie in kosten

<sup>c</sup> CPM (Cumming's Performance Measure): verklaarde absolute kosten-verschillen als percentage van de totale absolute kostenverschillen

<sup>d</sup> GGAA (gewogen gemiddelde absolute afwijking): gemiddelde absolute afwijking tussen de vereveningsbijdrage en de kosten

<sup>e</sup> GGARV (gemiddelde gewogen absolute resultaatverschuiving): gemiddelde absolute resultaatverschuiving over alle verzekeraars gewogen met het aantal verzekerdenjaren per verzekeraar

De verevenende werking is gemeten aan de hand van de gebruikelijke maatstaven (zie tabel 1). Voor de verklaringskracht (R<sup>2</sup> en de CPM) geldt: hoe hoger het cijfer, hoe beter de aansluiting van vereveningsbijdrage (berekend met het model) op de werkelijke kosten; de andere spreidingsmaatstaven komen idealiter zo dicht mogelijk bij 0 uit. Op individuniveau

neemt de verklaaringskracht (R-kwadraat) met 3,3 procentpunt toe en neemt de spreiding in het resultaat (GGAA en standaarddeviatie) toe als gevolg van de toename in de omvang van de zorgkosten die worden verevend met het somatische model. Op subgroepniveau neemt de spreiding in het resultaat meer toe dan op grond van de toename in de omvang van de zorgkosten die worden verevend verwacht kon worden. Op verzekeraarsniveau is de verklaaringskracht vergelijkbaar. De spreiding van de financiële resultaten op verzekeraarsniveau neemt ook meer toe dan op grond van de toename in de omvang van de zorgkosten kon worden verwacht. Deze laatste toename wordt veroorzaakt door een substantiële resultaatverslechtering bij één grote verzekeraar.

Uit het onderzoek blijkt dat de toename van de spreiding van het resultaat op subgroepniveau zich vooral voordoet in de hogere leeftijdsklassen en bij de morbiditeitskenmerken FKG, DKG, MHK en HKG. Vanwege de afhankelijkheid tussen deze vereveningskenmerken is gekeken naar de combinatie van deze kenmerken. De verzekerden zijn hiervoor ingedeeld in de volgende vier subgroepen: jongeren, ouderen, gezonde verzekerden en ongezonde verzekerden. Uit tabel 2 blijkt dat de verevenende werking binnen de groep 65 plussers verslechtert. Het positieve resultaat van de groep gezonde oudere verzekerden stijgt, ook het negatieve resultaat van de groep ongezonde oudere verzekerden neemt toe.

**Tabel 2. Financiële resultaten voor een opsplitsing van het onderzoeksbestand in vier subgroepen van jongeren/ouderen en gezonde/ongezonde verzekerden**

	FKG=DKG=MHK=HKG=0			FKG≠DKG≠MHK≠HKG≠0			Totaal N (%)
	N (%)	Model 2014 ko somatische zo	Model 2014 kosten soma incl GRZ en \	N (%)	Model 2014 kost somatische zorg	Model 2014 kosten somatic incl GRZ en VPP	
<65 jaar	71	11	-4	13	-61	21	84
≥65 jaar	7	71	214	9	-51	-154	16
Totaal	78	16	15	22	-57	-53	100

De grootste veranderingen in de normbedragen doen zich voor bij leeftijd en geslacht, gevolgd door MHK en FKG.

## 2. Oordeel Werkgroep Ontwikkeling Risicoverevening

### Kwaliteit van het model

De WOR constateert dat bij het onderzoek gebruik gemaakt is AWBZ gegevens, daarbij is uitgegaan van de bekostigingsstructuur en het gebruik van zorg in 2011. Om kosten op individuniveau te simuleren is gebruik gemaakt van gemiddelde tarieven en uren geleverde zorg. De WOR constateert dat op basis van dit onderzoek geen definitieve uitspraken gedaan kunnen worden over het effect van de overheveling, dat effect is immers mede afhankelijk van de representativiteit van de gegevens die beïnvloed kan worden door veranderend gebruik en of een nieuwe bekostigingsstructuur.

De WOR concludeert dat technisch gezien de kwaliteit van het model voor de kosten voor de somatische zorg verslechterd wanneer de kosten voor wijkverpleging worden toegevoegd. Op subgroepniveau en verzekeraarsniveau neemt de verevenende werking af. De afname van de verevenende werking op subgroepniveau is het gevolg van een verslechtering van de verevenende werking binnen de groep 65 plussers. Het positieve resultaat van de groep gezonde ouderen stijgt, net als het negatieve resultaat van de groep ongezonde ouderen. De afname van de verevenende werking op verzekeraarsniveau is niet zozeer het gevolg van een toename in de bandbreedte in de vereveningsresultaten. De extremen, het vereveningsresultaat van de verzekeraar met het meest positieve vereveningsresultaat en het meest negatieve vereveningsresultaat, blijft ongeveer hetzelfde. De afname van de verevenende werking op verzekeraarsniveau zit in de grote toename van de spreiding op



verzekeraarsniveau (van 21,7 naar 28,8 euro per verzekerde) en de resultaatverschuiving van 15,5 euro per verzekerde (GGARV). Hierbij zijn twee bewegingen zichtbaar: enerzijds worden de resultaten van zorgverzekeraars positiever dan wel negatiever, anderzijds zijn er verzekeraars waar een negatief resultaat verandert in een positief resultaat (en omgekeerd). De toename in de spreiding op verzekeraarsniveau wordt veroorzaakt door een substantiële resultaatverslechtering bij één grote verzekeraar.

#### Mogelijke verbeteringen

In onderzoek zijn aanwijzingen gevonden voor mogelijke verbeteringen van het ex ante vereveningsmodel voor de somatische kosten inclusief de kosten voor wijkverpleging. De WOR ziet in het opnemen van leeftijdsafhankelijke morbiditeitscriteria de grootste potentiële verbetering. De aanbeveling van de WOR is om hier de hoogste prioriteit aan te geven. Daarnaast ziet de WOR de volgende aanwijzingen voor mogelijke verbeteringen:

- Uit het literatuuronderzoek is een verband gevonden tussen zorggebruik en het kenmerk alleenstaand/alleenwonend. Dit verband wordt bevestigd door het kwantitatieve onderzoek;
- Uit het literatuuronderzoek blijkt een verband met ziekten en aandoeningen die mogelijk niet zijn opgenomen in de huidige samenstelling van de diagnosekostengroepen voor de somatische zorg;
- Uit het literatuuronderzoek blijkt een verband tussen zorggebruik en hulpmiddelen die mogelijk nog niet zijn opgenomen in de huidige samenstelling van de hulpmiddelenkostengroepen;
- Uit het kwantitatief onderzoek blijkt een verband tussen zorggebruik en geriatrische revalidatiezorg (GRZ). Een indicator GRZ in t-1 is mogelijk een indicator voor hogere vervolgcosten;
- Mogelijk verbetert het model wanneer in de definitie van de diagnosekostengroepen rekening wordt gehouden met (dbc's die leiden tot) kosten voor GRZ en wijkverpleging;
- Vanaf vereveningsjaar 2015 verbetert mogelijk het ex ante model wanneer in de definitie van het regiocriterium rekening wordt gehouden met de kosten voor GRZ en wijkverpleging;
- Mogelijk verbetert het model wanneer in de definitie van het criterium meerjarige hoge kosten rekening wordt gehouden met de kosten voor GRZ en wijkverpleging.

## **Bijlage 3      Langdurige GGZ**

### **1. Onderzoeksuitkomsten**

#### **1.1 Aard van de over te hevelen zorg**

##### *Kosten en gebruik*

Op basis van onderzoek blijkt dat er bijna 550 miljoen euro omgaat in de langdurige GGZ. Ongeveer 0,07 procent (ca. 9.500 gebruikers) van de verzekerden van 18 jaar en ouder maakt gebruik van de langdurige GGZ. De kosten van de langdurige GGZ zijn heel scheef verdeeld over de verzekerden, maar de spreiding in de hoogte van de kosten is beperkt. De kosten per gebruiker van langdurige GGZ zijn gemiddeld ca. 57.000 euro. Het gebruik (prevalentie) van de langdurige GGZ loopt sterk uiteen tussen zorgverzekeraars.

##### *Samenhang gebruik met vereveningskenmerken*

Het gebruik van langdurige GGZ hangt beperkt samen met leeftijd. Verzekerden ingedeeld in de duurste GGZ-regioklasse, woonachtig op een adres met meer dan 15 personen, arbeidsongeschikten, bijstandsgerechtigden, de duurdere klassen diagnosekostengroepen psychische aandoeningen en farmaciekostengroepen psychose, psychose depot, verslaving en bipolair complex maken vaker gebruik van de langdurige GGZ dan gemiddeld.

#### **1.2 Mogelijke voorspellende factoren langdurige GGZ**

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat er enkele factoren zijn die samenhangen met het gebruik van langdurige GGZ. De voorspellende waarde (de kracht) van deze factoren is echter beperkt. Bovendien hebben de gevonden onderzoeken betrekking op een andere, vaak grotere, patiëntencategorie dan de huidige gebruikers van intramurale op genezing gerichte langdurige GGZ in Nederland. Het is dus onzeker of elders aangetroffen 'voorspellers' ook voor de specifieke Nederlandse situatie gelden.

#### **1.3 Mogelijkheid om de langdurige GGZ met het bestaande model voor de geneeskundige GGZ te voorspellen**

De werking van het huidige vereveningsmodel (2014) voor de geneeskundige GGZ toegepast op de kosten van geneeskundige GGZ aangevuld met de kosten voor langdurige GGZ is vergeleken met de werking van het vereveningsmodel voor alleen de geneeskundige GGZ. De modeldoorrekening is uitgevoerd op kostengegevens over 2011 en op basis van de vormgeving van het vereveningsmodel in 2014. Dit betekent dat de definities van regio, diagnose- en farmaciekostengroepen psychische aandoeningen en lagekostendrempel niet zijn aangepast.

De verevenende werking is gemeten aan de hand van de gebruikelijke maatstaven (zie tabel 1). Op individuniveau neemt de verklaringskracht (R-kwadraat) met 0,9 procentpunt af. Op individuniveau neemt spreiding in het resultaat (GGAA en standaarddeviatie) toe, deze toename is grotendeels het gevolg van de toename van de kosten die verevend worden met het GGZ model. Op subgroepniveau neemt de spreiding echter meer toe dan op grond van de toename in de omvang van de zorgkosten die worden verevend verwacht kon worden. Op verzekeraarsniveau daalt de verklaringskracht met 2,3 procentpunt, de spreiding in de resultaten verdubbelt. Dit is meer dan mocht worden verwacht op grond van de toename in de omvang van de zorgkosten die worden verevend. De toename in de bandbreedte wordt vrijwel in zijn geheel veroorzaakt door een substantiële resultaatverslechtering bij twee relatief kleine verzekeraars.

**Tabel 1. Verevenende werking bij toepassing van het model 2014 kosten gGGZ met en zonder LGGZ-kosten<sup>a</sup>**

Niveau	Maatstaf	gGGZ	gGGZ incl LGGZ
Individu	R <sup>2b</sup> x 100% totale kosten	14,7	13,8
	CPM <sup>c</sup> x 100% totale kosten	25,5	23,0
	GGAA	344	415
	Standaarddeviatie van resultaten	2657	3131
Subgroep	GGAA <sup>d</sup> op 'alle' subgroepen in model	144	206
	Resultaat voor 4 grootste steden (G4)	-1	23,5
	Resultaat voor 21 grote steden (G21)	-3	22,5
	Resultaat voor rest van Nederland	1	-10
Verzekeraar	R <sup>2b</sup> x 100%	97,9	95,6
	GGAA <sup>d</sup> van resultaten	5,4	11,7
	Bandbreedte van resultaten	53,3	101,8
	GGARV <sup>e</sup>		8,2

<sup>a</sup> Bij berekening van de maatstaven zijn bandbreedteregeling en HogeKostenCompensatie niet toegepast.

<sup>b</sup> R<sup>2</sup>: verklaarde variantie in kosten als percentage van de totale variantie in kosten

<sup>c</sup> CPM (Cumming's Performance Measure): verklaarde absolute kostenverschillen als percentage van de totale absolute kostenverschillen

<sup>d</sup> GGAA (gewogen gemiddelde absolute afwijking): gemiddelde absolute afwijking tussen de vereveningsbijdrage en de kosten

<sup>e</sup> GGARV (gemiddelde gewogen absolute resultaatverschuiving): gemiddelde absolute resultaatverschuiving over alle verzekeraars gewogen met het aantal verzekerdenjaren per verzekeraar

Voor de verklaringkracht (R<sup>2</sup> en de CPM) geldt: hoe hoger het cijfer, hoe beter de aansluiting van vereveningsbijdrage (berekend met het model) op de werkelijke kosten; de andere spreidingsmaatstaven komen idealiter zo dicht mogelijk bij 0 uit.

Voorafgaand aan langdurige GGZ wordt op dit moment eerst een jaar intramurale op behandeling gerichte GGZ vanuit de Zvw betaald. Dit betekent dat alleen voor instromers (en eventuele snelle uitstromers) in de langdurige GGZ historische gegevens vanuit de Zvw over (een gedeelte van) jaar t-1 beschikbaar zijn. En dus dat alleen instromers in de langdurige GGZ ingedeeld kunnen worden bij de morbiditeitskenmerken (farmaciekostengroep of diagnosekostengroep psychische aandoeningen of lagekostendrempel). Dit betekent dat de morbiditeitsskenmerken maar beperkt van invloed zijn op het gebruik van langdurige GGZ. De grootste veranderingen in de normbedragen doen zich voor bij leeftijd en geslacht, gevolgd door aard van het inkomen en regio.

## 1. Oordeel Werkgroep Ontwikkeling Risicoverevening

### Kwaliteit van het model

De WOR constateert dat bij het onderzoek gebruik gemaakt is AWBZ gegevens, daarbij is uitgegaan van de bekostigingsstructuur en het gebruik van zorg in 2011. Om kosten op individuniveau te simuleren is gebruik gemaakt van gemiddelde tarieven en uren geleverde zorg. De WOR constateert dat op basis van dit onderzoek geen definitieve uitspraken gedaan kunnen worden over het effect van de overheveling, dat effect is immers mede afhankelijk van de representativiteit van de gegevens die beïnvloed kan worden door veranderend gebruik en of een nieuwe bekostigingsstructuur.

De WOR concludeert dat technisch gezien de kwaliteit van het model voor de kosten voor de geneeskundige GGZ fors verslechterd wanneer de kosten voor de langdurige GGZ worden toegevoegd. Alle maatstaven, die worden gebruikt om de verevenende werking te meten, tonen een verslechtering. De verslechtering is het grootst op verzekeraarsniveau. De bandbreedte in de vereveningsresultaten van zorgverzekeraars is bijna 2 keer zo groot (van 53,3 naar 101,8 euro per verzekerde). Dit betekent dat de extremen, het vereveningsresultaat van de verzekeraar met het meest positieve vereveningsresultaat en het meest negatieve vereveningsresultaat, bijna 2 keer zo ver uit elkaar liggen. Hierbij zijn twee bewegingen zichtbaar: enerzijds worden de resultaten positiever dan wel negatiever, anderzijds zijn er verzekeraars waar een negatief resultaat verandert in een positief resultaat (en omgekeerd). Dit effect blijkt uit een verdubbeling van de spreiding op verzekeraarsniveau (van 5,4 naar 11,7) en uit de resultaatverschuiving van 8,2 euro per verzekerde (GGARV).

#### Mogelijke modelverbeteringen

De WOR ziet de volgende mogelijke verbeteringen van het ex ante vereveningsmodel voor de geneeskundige GGZ inclusief de kosten voor de langdurige GGZ:

- In het voorjaar van 2014 worden twee onderzoeken uitgevoerd ter verbetering van het model voor de geneeskundige GGZ. Namelijk een onderzoek naar een zorgvraagzwaarte-indicator en een criterium gebaseerd op meerjarige hoge kosten. Afhankelijk van de uitkomsten van deze onderzoeken biedt dit op termijn ook mogelijkheden voor de langdurige GGZ. Het is de verwachting dat een vereveningscriterium gebaseerd op meerdere jaren (hoge) kosten ook een goede voorspeller is voor de langdurige GGZ. Dit criterium is gebaseerd op historische kosten in de drie jaar voorafgaand aan het vereveningsjaar. Dit betekent dat een MHK, die ook betrekking heeft op langdurige GGZ, op zijn vroegst ingevoerd kan worden voor vereveningsjaar 2018 waarbij gebruik wordt gemaakt van historische Zvw-kosten voor langdurige GGZ over 2015, 2016 en 2017. Het is niet mogelijk om nu al een inschatting te maken of de kwaliteit van een vereveningsmodel waarin een MHK-criterium dat ook gebaseerd is op kosten langdurige GGZ is opgenomen zo goed is dat volledig risicodragende mogelijk is;
- Uit het kwantitatief onderzoek blijkt een sterk verband met de klasse 'woonachtig op een adres met minimaal 15 personen' van het vereveningskenmerk sociaal-economische status. Mogelijk kan het model verbeterd worden door het toevoegen van een klasse 'woonachtig in een GGZ-instelling in jaar t-1'. Het opnemen van dit criterium geeft echter een verkeerde prikkel ("beloning" van intramuraal zorggebruik). Daarnaast is het de vraag of het mogelijk is om, in de toekomst, dit criterium te vervangen door een ander criterium (zoals bijvoorbeeld MHK) zonder de kwaliteit van het model te laten verminderen;
- Vanaf 2015 komt diagnose-informatie beschikbaar voor verzekerden met langdurige GGZ. Mogelijk verbetert het model door de samenstelling van de diagnosekostengroepen psychische aandoeningen hierop aan te passen.