

## **Bijlage 2: WOR-adviezen**

Deze bijlage bevat de adviezen van de Werkgroep Ontwikkeling Risicoverevening over de onderzoeken die gedaan zijn in de periode najaar 2015 – voorjaar 2016. Het betreft adviezen naar aanleiding van de volgende onderzoeken:

- Risicoverevening voor somatische zorg: wat is het effect van modelaanpassingen-2016 voor subgroepen uit de CBS-gezondheidsenquête ?
- Verfijning van het fysiotherapiecriterium in het vereveningsmodel voor de somatische zorgkosten: van gebruikersgroepen (FGG's) naar diagnosegroepen (FDG's)
- Verbetering risicoverevening voor de GGZ(ZVZ t-1 en iGGZ t-1)
- Risicoverevening: Onderzoek naar uitbreiding Hulpmiddelen Kosten Groepen
- Verbetering van de compensatie voor voorspelbaar extreem hoge kosten in het somatisch risicovereveningsmodel
- Buitenlandse seizoensarbeiders
- Onderzoek risicoverevening 2017: uitbreiding van het somatisch vereveningsmodel 2016 geschat op data van 2013 (pre-OT)
- Risicoverevening langdurige GGZ: intramuraal gebruik GGZ t-1
- Risicoverevening geneeskundige GGZ: verbetering model voor EPA doelgroep en Meerjarig Hoge Kosten
- Verbetering risicoverevening GGZ: toevoeging ZVZ
- Marktgedrag zorgverzekeraars en zorgaanbieders door prikkels in de verevening ?
- Gedragseffecten verzekeraars vanwege FKG's
- Onderhoud SES/AVI/PPA

## **1. Advies naar aanleiding van *Risicoverevening voor somatische zorg: wat is het effect van modelaanpassingen-2016 voor subgroepen uit de CBS-gezondheidsenquête ?***

### **Inleiding**

Per 2016 is het risicovereveningsmodel voor de somatische zorg (variabele zorgkosten en kosten van wijkverpleging) op een aantal punten aangepast. Zo zijn de bestaande vereveningskenmerken Farmaciekostengroepen (FKG's), Diagnosekostengroepen (DKG's), Sociaal economische status (SES) en Aard van Inkomen (AvI) verfijnd/geactualiseerd en zijn nieuwe vereveningskenmerken geïntroduceerd op basis van het gebruik van fysiotherapie, wijkverpleging en geriatrische revalidatiezorg in het voorgaande jaar. Het doel van onderhavig onderzoek is vast te stellen welk effect deze modelaanpassingen gezamenlijk hebben op de over- en ondercompensaties bij subgroepen uit de CBS-gezondheidsenquête.

Hiertoe zijn de voorspelde en feitelijke kosten op individuniveau gekoppeld aan informatie uit de gezondheidsenquête die jaarlijks wordt uitgezet door het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Deze koppeling maakt het mogelijk om voor selecte groepen van chronisch zieken (dan wel gezonde verzekerden) na te gaan in hoeverre de door het vereveningsmodel voorspelde kosten aansluiten bij de feitelijke kosten.

Het onderzoek is uitgevoerd door het WOR-bestand dat gebruikt is voor het schatten van het risicovereveningsmodel 2016 (data 2013) te koppelen aan de gezondheidsenquête 2012. In het onderzoek is eerst bepaald in welke mate de steekproef van de gezondheidsenquête in termen van zorgkosten en risicokenmerken representatief is voor het totale WOR-bestand. Dit is relevant voor de interpretatie van de uitkomsten. Vervolgens worden voor subgroepen uit de gezondheidsenquête de gemiddelde over- en ondercompensaties op basis van het model 2016 vergeleken met die op basis van het model 2015 en met die in een situatie zonder risicoverevening.

### **Resultaten**

#### *Representativiteit steekproef*

De gezondheidsenquête van 2012 bevat informatie over 14.374 respondenten. Hiervan kunnen 14.226 respondenten (99%) worden gekoppeld aan het WOR-bestand. In de steekproef zijn verzekerden met morbiditeit<sup>1</sup> in verhouding tot het totale WOR-bestand iets oververtegenwoordigd. Anderzijds blijken de gemiddelde kosten voor deze verzekerden in de steekproef lager te liggen dan in het WOR-bestand. Ook zijn de prevalenties voor de vereveningskenmerken Verpleging en verzorging gebruikersgroepen (VVG) en Geriatrische revalidatiezorg gebruikersgroepen (GGG) relatief laag. Dit duidt erop dat de steekproef een oververtegenwoordiging bevat van relatief gezonde chronisch zieken (zoals geïdentificeerd in het risicovereveningsmodel). Ook voor de niet chronisch zieken zijn de kosten lager dan in het WOR-bestand. Voor de steekproef als geheel geldt dat de gemiddelde kosten 103 euro per persoon lager liggen dan in het WOR-bestand. Op basis van deze bevindingen kan worden verwacht dat in deze steekproef de ondercompensatie op 'ongezonde' groepen wordt onderschat terwijl de overcompensatie van 'gezonde' groepen wordt overschat.

---

<sup>1</sup> Geïdentificeerd op basis van de vereveningskenmerken Farmaciekostengroepen (FKG's), Diagnosekostengroepen (DKG's), Hulpmiddelen kosten groepen (HKG), Meerjarige hoge kosten (MHK) en Fysiotherapie gebruikersgroepen (FGG).

### *Onder-/overcompensaties voor subgroepen met relatief veel chronisch zieken*

In het onderzoek worden 46 subgroepen onderscheiden met relatief veel chronisch zieken. Zonder risicoverevening, waarbij uitgegaan wordt van een bijdrage gelijk aan de gemiddelde kosten van alle verzekerden, is voor 45 van deze 46 subgroepen gemiddeld sprake van ondercompensatie (in 43 gevallen significant). Het model 2015 reduceert deze ondercompensatie substantieel. Voor 20 subgroepen resulteert zelfs gemiddeld een overcompensatie (in 4 gevallen significant), die absoluut gezien overigens kleiner is dan de ondercompensatie zonder verevening. Er resteren nog 2 significante ondercompensaties. De gewogen gemiddelde ondercompensatie over alle 46 onderscheiden subgroepen neemt af van 1.795 euro naar 84 euro per verzekerde. Toepassing van het risicovereveningsmodel van 2016 geeft betere resultaten. Er zijn geen significante ondercompensaties en het aantal significante overcompensaties bedraagt 3. Ook zijn op enkele uitzonderingen na de over/ondercompensaties in absolute zin kleiner dan bij het model 2015. De gewogen gemiddelde ondercompensatie voor alle subgroepen komt uit op 59 euro.

### *Onder-/overcompensaties voor subgroepen met relatief weinig chronisch zieken*

Het onderzoek onderscheidt ook 8 relatief gezonde subgroepen (met relatief weinig chronisch zieken). Zonder risicoverevening wordt bij al deze 8 subgroepen significante overcompensatie gevonden van gemiddeld 1.050 euro per verzekerde. Toepassing van model 2015 reduceert de overcompensaties aanzienlijk. Wel blijven de overcompensaties, op één uitzondering na, significant. Gemiddeld voor alle 8 subgroepen komt de overcompensatie uit op 237 euro. Verevening met model 2016 geeft iets betere resultaten. Er wordt bij alle 8 groepen wederom overcompensatie gevonden, maar bij 2 groepen is de overcompensatie niet meer significant en de overcompensatie is bij alle 8 groepen lager dan bij model 2015. Gemiddeld over de 8 subgroepen bedraagt de overcompensatie bij model 2016 200 euro.

### *Herweging steekproef*

Omdat de steekproef waarschijnlijk niet representatief genoeg is, is een herweging toegepast en zijn de kosten vergelijkbaar gemaakt met de kostendefinitie van 2015. Het voordeel hiervan is dat een vergelijking met een eerder onderzoek gedaan kan worden waarin het resultaat van model 2015 voor de hier genoemde subgroepen (maar dan uit de gezondheidsenquête betreffende het jaar 2011) in kaart is gebracht<sup>2</sup>. Dit geeft extra houvast bij de vergelijking van model 2015 met model 2016. Nadeel hiervan is dat het alleen de somatische kosten betreft. Na de aanpassingen blijkt dat de resultaten voor model 2015 vergelijkbaar zijn met het genoemde vorige onderzoek. Voorts blijkt dat ook na de aanpassingen model 2016 beter verevent dan model 2015.

## **Conclusies en advies**

Het onderzoek geeft enkele duidelijke aanwijzingen dat het model 2016 beter verevent dan het model 2015. Dit neemt niet weg dat de omvang van de gezondheidsenquête van ruim 14.000 respondenten een beperking is van dit onderzoek. Daarom sluit de WOR aan bij de aanbeveling van de onderzoekers en adviseert om na te gaan of er grotere databestanden beschikbaar kunnen komen. Hierna kan mogelijk in het volgend seizoen 2016-2017 het onderzoek herhaald worden op één of meerdere grotere bestanden.

---

<sup>2</sup> Kleef, R.C. van, R.C.J.A. van Vliet en W.P.M.M. van de Ven, "Een innovatieve schattingsmethode voor de risicoverevening; Verkennend onderzoek naar mogelijkheden en effecten van constrained regression", Rapport iBMG, Erasmus Universiteit Rotterdam

## **2. Advies naar aanleiding van *Verfijning van het fysiotherapiecriterium in het vereveningsmodel voor de somatische zorgkosten: van gebruikersgroepen (FGG's) naar diagnosegroepen (FDG's)***

### **Inleiding**

Met ingang van het vereveningsjaar 2016 bevat het risicovereveningsmodel voor somatische zorgkosten een vereveningscriterium gebaseerd op fysiotherapiekosten in het voorgaande jaar, aangeduid met Fysio(t-1) of FGG (fysiotherapiegebruikersgroepen). Dit criterium, ontwikkeld in WOR 712, is beperkt tot 18-plussers en tot wel of geen fysiotherapiegebruik in t-1. Het doel van dit onderzoek is nagaan in hoeverre het vereveningsmodel verbetert als het criterium Fysio(t-1) zou worden verfijnd op basis van informatie over diagnoses of aandoeningen.

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van gegevens van de OT 2016 en van drie typen van coderingen: de chronische lijst volgens het Besluit Zorgverzekering artikel 2.6, het diagnoseclassificatiesysteem paramedische hulp (DCSPH) en de code soort indicatie (CSI). Op basis van de coderingen en input van medische experts en de begeleidingscommissie is geselecteerd op ZVW zorg en chroniciteit.

Belangrijk bijkomend voordeel van de selectie op chroniciteit is dat 18-minners niet uitgesloten hoeven te worden. Bij het criterium wel/geen gebruik fysiotherapie is uitsluiting in principe wel nodig, omdat de aanspraak op fysiotherapie bij 18-minners niet per definitie op chronische aandoeningen gebaseerd hoeft te zijn.

### **Resultaten**

#### *Selectie*

Allereerst is met behulp van de CSI een extra check gedaan of de declaraties onder de Zvw vallen. Vervolgens zijn de declaraties geselecteerd met DCSPH codes die vallen onder de chronische lijst volgens het Besluit zorgverzekeringen en een ongelimiteerde behandelduur kennen. Dit gebeurt op basis van de pathologiecode, die een onderdeel is van de DCSPH code. Van de in totaal 89 pathologiecodes zijn er 27 geselecteerd.

De gemiddelde meerkosten van de geselecteerde groep zijn met 1350 euro bijna 10 keer zo hoog dan de gemiddelde meerkosten van de niet geselecteerde groep fysiotherapiegebruikers.

De overstap van fysiotherapiegebruik naar de 27 fysiotherapiediagnosen zorgt ervoor dat per saldo 56.000 meer verzekerden via één van de vijf morbiditeitscriteria<sup>3</sup> worden geïdentificeerd. Tegenover 64.000 minder 18-plussers (met lage meerkosten), staan 120.000 18-minners, die voorheen niet geïdentificeerd werden.

#### *Modelvarianten*

De modelvarianten zijn vergeleken met het definitieve vereveningsmodel 2016 en met het zogenaamde startmodel M0. Dit is het definitieve model 2016 maar dan exclusief de criteria gebruik Verpleging en Verzorging (t-1) en gebruik Geriatrische Revalidatiezorg (t-1).

---

<sup>3</sup> Farmaciekostengroepen, Diagnose kosten groepen, Hulpmiddelenkostengroepen, Meerjarig hoge kosten en de nieuwe Fysiotherapiekostengroepen.

Er zijn vijf modelvarianten doorgerekend.

- M1 : M0 exclusief Fysio(t-1), maar inclusief de 27 geselecteerde afzonderlijke fysiotherapiediagnosen groepen;
- M2 : M0 exclusief Fysio(t-1), maar inclusief de 27 diagnosen geclusterd naar negen pathologie-hoofdgroepen;
- M3 : M0 exclusief Fysio(t-1), maar inclusief de 27 diagnosen geclusterd naar twee leeftijdsgroepen (18 plus versus 18 min);
- M4 : M0 exclusief Fysio(t-1), maar inclusief de 27 diagnosen geclusterd naar vier groepen op basis van meerkosten;
- M5 : M4, maar met uitsplitsing van geclusterde diagnosen naar leeftijd (18-, 18-64, 65+);

Ten opzichte van het vereveningsmodel 2016 geven alle varianten een verslechtering van de verevenende werking op individu-, subgroep- en verzekeraarsniveau. Het meest duidelijk is de  $R^2$  op individuniveau, deze daalt met 2,5 (of 2,6) procentpunt. Oorzaak hiervoor is dat de criteria Verpleging en Verzorging (t-1) en gebruik Geriatrie Revalidatiezorg (t-1) niet in de modelvarianten zijn opgenomen. Toepassing van fysiotherapiediagnosen in plaats van kosten fysiotherapie compenseert dit effect niet.

De verevende werking van de vijf modelvarianten is ongeveer gelijk aan de verevende werking van het startmodel, waarin de criteria Verpleging en Verzorging (t-1) en gebruik Geriatrie Revalidatiezorg (t-1) niet zijn opgenomen. De  $R^2$  op individuniveau stijgt met 0,1 procentpunt en de gewogen gemiddelde absolute afwijking (GGAA) op alle subgroepen daalt met 5 euro. Hier staat tegenover dat op verzekeraarsniveau de GGAA stijgt met 0,4 euro en de bandbreedte van de resultaten met 1 euro.

Bij model M3, met de indeling naar 18- en 18+ blijkt het verschil in normbedragen relatief groot: 892 versus 2.208 euro. Van belang hierbij is dat ongeveer 93% van de 18-minners bij drie diagnosen zijn ingedeeld (10, 11 en 79) en dat slechts 3% van degenen ingedeeld bij deze diagnosen 18 jaar of ouder is. Dit betekent de facto dat via het onderscheiden van diagnosen (zoals in de modelvarianten M1 en M4) ook al een onderscheid naar leeftijd gemaakt wordt.

Belangrijk is het positieve effect op andere vereveningscriteria in vergelijking met het startmodel M0. Bij alle vijf modelvarianten wordt meer geld via de Farmaciekostengroepen en Diagnosekostengroepen verevend en minder via de Meerjarige Hoge Kosten groepen. Verder dalen de normbedragen van de risicoklassen van de arbeidsongeschikten. Opmerkelijk is de afslag voor 65-minners die scoren op ten minste één van de morbiditeitskenmerken (Generieke Somatische Morbiditeit). Bij alle vijf de modelvarianten is de afslag groter dan bij het startmodel.

Model M4, waarbij de 27 diagnosen op basis van meerkosten worden geclusterd naar vier groepen (met normbedragen van 779, 2.095, 3.295 en 17.056 euro) heeft met een beperkt aantal risicoklassen (nagenoeg) dezelfde verevende werking als de andere modellen. De verschuivingen in de normbedragen ten opzichte van M0 zijn vergelijkbaar met het uitgebreide model M1, waarin alle 27 diagnoses als aparte risicoklasse worden meegenomen. Toevoegen van een leeftijdseffect aan model M4 (model M5) geeft geen betere resultaten. Bovendien worden sommige groepen erg klein, hetgeen de kans op minder stabiele normbedragen vergroot.

## **Conclusies en advies**

De verfijning van het criterium Fysio (t-1) is een duidelijk inhoudelijke verbetering. Het gebruik van de achterliggende diagnose vormt een betere medische onderbouwing en komt de prikkelwerking ten goede. Toepassing van het nieuwe criterium geeft ook duidelijk betere resultaten. Er worden meer meerkosten verklaard, er wordt meer geld verevend, de normbedragen van de andere vereveningscriteria verbeteren en het aantal verzekerden dat via de vijf morbiditeitscriteria wordt geïdentificeerd neemt toe. Belangrijk voordeel is ook dat 18-minners nu meedoen in het criterium.

De WOR deelt de voorkeur van de onderzoekers voor de modelvariant waarbij de 27 geselecteerde diagnoses op basis van meerkosten in vier groepen geclusterd worden. Hiermee blijft het aantal risicoklassen beperkt terwijl geen of nauwelijks kwaliteitsverlies optreedt ten opzichte van het model waarin alle 27 diagnoses als aparte risicoklasse zijn opgenomen. Bovendien sluit het clusteren van diagnoses aan op de methode die bij de DKG's wordt gebruikt.

De WOR merkt hierbij wel op dat toetsing in de (pre-) OT nog van belang is. De fysiotherapiediagnosen zijn immers niet toegepast op het model inclusief de variabelen gebaseerd op gebruik Verpleging en Verzorging (t-1) en gebruik Geriatrische Revalidatiezorg (t-1). Deze variabelen hebben mogelijk effect op de normbedragen van de diagnosegroepen.

De WOR sluit zich ook aan bij het advies van de onderzoekers om de overlap tussen de morbiditeitscriteria nader te onderzoeken. Een eerste aanzet hiertoe zou kunnen zijn om de clusterprocedures voor het creëren van de Diagnose Kosten Groepen en Fysio Diagnose Groepen, niet afzonderlijk maar gezamenlijk uit te voeren, eventueel in combinatie met de Hulpmiddelen Kosten Groepen.

### **3. Advies naar aanleiding van *Verbetering risicoverevening voor de GGZ (ZVZ t-1 en iGGZ t-1)***

#### **Inleiding**

Dit onderzoek richt zich op verbetering van de risicovereveningsmodellen voor de GGZ door te kijken naar toegevoegde waarde van de zorgvraagzwaarte-indicator (ZVZ-indicator, ZVZi) voor de geneeskundige GGZ en verfijning van het vereveningskenmerk iGGZ voor de langdurige GGZ.

#### **Resultaten**

##### *Gegevens ZVZ-indicator*

Informatie over de zorgvraagzwaarte is afkomstig uit DIS. In het bestand zitten relatief veel verzekerden met een onbekende ZVZ (13,9%; was 9,6% in 2010). Ten opzichte van gegevens 2010 is tevens het aandeel verzekerden met een hoge ZVZ toegenomen. Bij de koppeling aan het OT bestand 2016 vallen ongeveer 36% van de verzekerden met een ZVZ-indicator weg omdat zij een BSN hebben die niet in het OT bestand zit. Ongeveer de helft van deze verzekerden heeft een ontbrekend/ongeldig BSN, dit komt overeen met de resultaten uit voorgaand onderzoek (WOR 692). De andere helft van de verzekerden die niet gekoppeld konden worden bestaat waarschijnlijk voor een deel uit 18-minners. Hoe groot dit percentage is, valt niet te zeggen. Helaas was het niet mogelijk om de verzekerden met een ontbrekend BSN via een waarschijnlijkheidskoppeling aan het OT bestand te koppelen, omdat aanvullende kenmerken zoals geboortjaar, postcode en geslacht ontbreken.

##### *Gegevens kosten en gebruikers langdurige GGZ*

Voor de IGGZ gaat het onderzoek uit van de structurele situatie. Dat betekent dat verzekerden zijn geselecteerd met kosten 2013 die in 2011, 2012 of 2013 in de IGGZ zijn ingestroomd. De consequentie is dat ten opzichte van de OT 2016 het aantal IGGZ-gebruikers hoger ligt: 3.623 in plaats van 2.678. In totaal hebben zij € 189 mln euro kosten, € 52.142 per gebruiker. Om deze selectie te maken was het nodig om gebruik te maken van de Vektis gegevens over 2012-2013 en de CIZ/CAK gegevens over 2010-2011. De kwaliteit van de CIZ/CAK gegevens is minder hoog en de aansluiting met de Vektis gegevens is niet optimaal. Er zijn daarom een behoorlijk aantal verzekerden met onlogische zorgtrajecten (13,3%, was in WOR 741 en de OT 2016 5,5%). Verzekerden met onlogische trajecten komen relatief vaker voor bij drie kleine verzekeraars. De consequentie is dat het vereveningsresultaat voor deze verzekeraars minder betrouwbaar kan worden vastgesteld. Daarnaast is er een groot verschil in het aantal verzekerden dat uitstroomt naar de Wlz in de jaren t (491) en t-1 (1142). Dit verschil hangt samen met inconsistenties in gegevens en verschillen in gehanteerde definities.

##### *Modelvarianten met ZVZ-indicator*

In het onderzoek is een aantal modellen doorgerekend waarin varianten van een ZVZ-indicator zijn opgenomen. Variant 1 bestaat uit een simpele groepering van ZVZ-klassen. In variant 2 en 3 zijn de groepen op basis van ZVZ-klassen en diagnosehoofdgroepen gemaakt.

Variant 1 resulteert in een  $R^2$  15,8%, een CPM van 26,9% en een GGAA van € 326,70 op verzekerdeniveau. Dit betekent een verbetering van de verevenende werking ten opzichte van het uitgangsmodel zonder ZVZ-indicator ( $R^2$  15,2%; CPM 25,7%; GGAA € 332,10). In varianten 2 en 3, waarin ook informatie over diagnoses is opgenomen, verbetert de verevenende werking niet of nauwelijks ten opzichte van variant 1.

Voor modelvariant 1 is op verzekeraarniveau de bandbreedte van het resultaat € 54,90, de GGAA € 5,90 en de verklaarde variantie ( $R^2$ ) 95,5%. Ten opzichte van het uitgangsmodel is de bandbreedte iets toegenomen, de GGAA licht gedaald, en de  $R^2$  iets toegenomen (bandbreedte

€ 52,1 de GGAA € 6,8 en de verklaarde  $R^2$  94,8%). Er is nauwelijks verschil tussen modelvarianten 1, 2 en 3, behalve wat betreft de bandbreedte, die in modelvarianten 2 en 3 iets verder toeneemt. Op subgroepniveau daalt de GGAA van € 152,10 bij het uitgangsmodel naar € 144,50 bij modelvariant 1. Er is wederom geen of minimaal verschil tussen modelvarianten 1, 2 en 3.

Ten opzichte van het uitgangsmodel neemt in de modelvariant 1 het aandeel van de macrokosten dat terechtkomt bij de niet-gebruikers af van 55% naar 52,3%. Er is geen verschil tussen modelvarianten 1 enerzijds en 2 en 3 anderzijds (waarbij de ZVZ is verrijkt met diagnose-informatie). Het resultaat van de verzekerden die in t-1 tot de 25% verzekerden horen met de hoogste kosten is in het uitgangsmodel negatief: - € 4.919, en wordt iets gunstiger in modelvariant 1: - € 4.366. Er is wederom nauwelijks tot geen verschil tussen modelvarianten 1 enerzijds en 2 en 3 anderzijds (waarbij de ZVZ is verrijkt met diagnose-informatie).

De normbedragen van voor de ZVZ-indicator liggen rond de € 500 voor de ZVZ-klasse 1,2,3, rond de € 1.300 euro voor de ZVZ-klasse 4,5, rond de € 2.900 voor de ZVZ-klasse 6, rond de € 4.700 voor ZVZ-klasse 7 en rond de € 1.200 euro wanneer de ZVZ-klasse onbekend is. De afslagklasse heeft een negatief normbedrag van rond de € 43. Wanneer binnen de ZVZ-klassen wordt onderscheiden naar hoofdgroepdiagnosen worden de normbedragen voor diagnosen die kenmerkend zijn voor EPA (zoals schizofrenie, persoonlijkheidsstoornissen, stemmingsstoornissen) marginaal hoger. Aandachtspunt is het normbedrag bij de ZVZ-klasse onbekend, dit normbedrag zou namelijk een prikkel kunnen geven om al dan niet diagnosen te registreren of door te geven.

#### *Modelvarianten met iGGZ t-1*

In het onderzoek is een aantal modellen doorgerekend waarin varianten van een iGGZ t-1 uitgesplitst naar ZZP's. Variant 1 bestaat uit 5 klassen en een afslagklasse: gGGZ t-1 > 252 dagen, IGGZ t-1 ZZP 3/4/5, IGGZ t-1 ZZP 6/7 en een klasse voor instroom naar Wlz t-1. Deze groep is toegevoegd omdat deze verzekerden in principe geen kosten kunnen maken voor de Zvw in jaar t en dus anders een te hoog normbedrag zouden krijgen. Variant 2 heeft één extra klasse ten opzichte van variant 1, namelijk de groep verzekerden die instroomt naar de Wlz in jaar t. Deze groep maakt nog wel kosten in jaar t voor de IGGZ maar deze kosten zijn relatief laag. Variant 2 bestaat dan ook uit 5 klassen en een afslagklasse. Variant 3 is gelijk aan variant 2, met toevoeging van de ZVZ-indicator variant 1. Het uitgangsmodel in dit onderzoek is niet de OT-2016 (vanwege de andere kostendefinitie). Het uitgangsmodel is daarom het model met de nieuwe kostendefinitie zonder het iGGZ t-1 criterium.

Variant 1 resulteert in een  $R^2$  51,0%, een CPM van 50,7% en een GGAA van € 14,20 op verzekerdeniveau. Dit betekent een uiteraard een grote verbetering van de verevenende werking ten opzichte van het uitgangsmodel zonder iGGZ t-1 ( $R^2$  2,1%; CPM 2,9%; GGAA € 27,90). In variant 2, waarin ook de instroom naar de Wlz in jaar t wordt meegenomen als aparte klasse, verbetert de verevende werking op individuniveau ( $R^2$  51,3%; CPM 51,1%; GGAA € 14,1). In variant 3, waarin ook de ZVZi is opgenomen, wijzigt alleen de  $R^2$  naar 51,4%, de overige maatstaven blijven gelijk aan variant 2.

Voor modelvariant 1 is op verzekeraarniveau de bandbreedte van het resultaat € 11,80, de GGAA € 0,70 en de verklaarde variantie ( $R^2$ ) 98,7%. Alle maatstaven verbeteren logischerwijs ten opzichte van het uitgangsmodel (bandbreedte € 42,90 de GGAA € 2,4 en de verklaarde  $R^2$  79,1%). Er is nauwelijks verschil tussen modelvarianten 1, 2 en 3, behalve wat betreft de bandbreedte, die in modelvarianten 2 en 3 iets verder afneemt naar € 10,50 bij variant 2 en € 10,10 bij variant 3.

De normbedragen van het kenmerk gebaseerd op gebruik van intramurale GGZ in het verleden liggen rond de € 75.000 voor de klasse gebruik IGGZ t-1 met ZZP 6/7, rond de € 48.000 voor de klasse gebruik IGGZ t-1 met ZZP 3/4/5 en rond de € 14.000 voor de klasse gGGZ t-1 > 252 dagen. De normbedragen voor de groep verzekerden die uitstroomt naar de Wlz in t-1 en t zijn respectievelijk rond de € 1.000 en € 42.000. Alleen verzekerden met ZVZ-klasse 7 hebben een



positief normbedrag van € 626,63. De andere klassen van de ZVZ-indicator of de afslagklasse komen uit op - € 0,40.

### **Conclusies en advies**

De WOR concludeert dat de kwaliteit van de data zowel voor de ZVZ-indicator als voor de kosten en het iGGZ-kenmerk voor de IGGZ niet optimaal is en verslechterd is ten opzichte van vorig onderzoek. Zo is het aantal verzekerden met een onbekende ZVZ toegenomen ten opzichte van vorig onderzoek (WOR 692) en is het aantal verzekerden met onlogische zorgtrajecten in de IGGZ gestegen ten opzichte van de OT 2016 (WOR 748).

De WOR concludeert dat de ZVZ-indicator voor het model van de geneeskundige GGZ tot een verbetering van de verevenende werking leidt. Daarnaast concludeert de WOR dat verfijning van het vereveningskenmerk iGGZ naar zwaarte van de ZZP, en het onderscheiden van de verzekerden die in t en t-1 in de Wlz stromen in aparte klassen van toegevoegde waarde is voor het risicovereveningsmodel voor de langdurige GGZ.

Vanwege de dataproblemen adviseert de WOR het onderzoek naar de toegevoegde waarde van de ZVZi en de verfijning van de iGGZ te herhalen op recentere gegevens. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van gegevens over de ZVZi over 2013, uitgebreid met achtergrondvariabelen waardoor een waarschijnlijkheidskoppeling mogelijk wordt, en BASIC 2014 (beschikbaar vanaf 1 april). Voor de schatting van het risicovereveningsmodel voor de langdurige GGZ kan gebruik worden gemaakt van Vektis-gegevens over 2014 (eveneens beschikbaar vanaf 1 april).

#### **4. Advies naar aanleiding van Risicoverevening: Onderzoek naar uitbreiding Hulpmiddelen Kosten Groepen**

##### **Inleiding**

Met ingang van het vereveningsjaar 2014 bevat het risicovereveningsmodel voor somatische zorgkosten een vereveningscriterium gebaseerd op hulpmiddelen. Dit criterium -ontwikkeld op basis van gegevens uit 2009 en 2010- bevat momenteel vier hulpmiddelengroepen te weten stomamiddelen (A10 exclusief A1030), middelen voor urine-opvang (A1525/30/35), tracheo-stomamiddelen (A1541/42) en insuline infuuspompen (F15).

Dit onderzoek gaat na of het criterium kan worden uitgebreid met meer (groepen van) hulpmiddelen. Aanleiding is dat de registratie van hulpmiddelen is verbeterd. Ook is van belang dat het gebruik van hulpmiddelen naar verwachting voorspellend is voor de kosten van wijkverpleging (vanaf 2015 overgeheveld naar de Zvw) en daarom mogelijk het onorthodoxe criterium gebruik van verpleging en verzorging in het voorgaande jaar kan vervangen of minder belangrijk maken.

Het onderzoek gebruikt gegevens van de OT2016, het Detail Informatie Systeem Hulpmiddelen (DISH) en declaraties betreffende dieetpreparaten en voedingsmiddelen.

##### **Resultaten**

###### *Identificatie van hulpmiddelen en voedingsmiddelen*

Basis voor identificatie van de hulpmiddelen vormen de gedeclareerde Generieke Productcode Hulpmiddelen (GPH-code) waarop ook de huidige HKG's zijn gebaseerd. Voor de analyse worden deze GPH-codes vertaald naar de zogenaamde monitorcode op 3-cijfer niveau en waar nodig op 5-cijferniveau. De voedingsmiddelen en dieetpreparaten zijn geïdentificeerd met behulp van een artikelnummer. Met behulp van het Compendium dieetproducten en voedingssupplementen 2014 (41e editie) zijn de middelen en preparaten nader ingedeeld. De identificatie geeft circa 60 groepen van hulpmiddelen en voedingsmiddelen/dieetpreparaten.

###### *Data*

In dit onderzoek is veel aandacht geweest voor de kwaliteit van de hulpmiddelenregistratie en verschillen tussen verzekeraars door te kijken naar prevalenties, kosten, aantallen en continuïteitskansen. Declaratieregels met ontbrekende GPH-code zijn verwijderd. Dit zal de onderzoeksresultaten nauwelijks beïnvloeden aangezien de meeste verzekerden (99%) nog wel bij een andere GPH-code verschijnen. Één kleine verzekeraar valt op vanwege een hoog aantal declaraties voor verschillende hulpmiddelen en is uit de analyse verwijderd. Er zijn geen redenen om aan te nemen dat het weglaten van deze verzekeraar of de geobserveerde verschillen tussen verzekeraars gevolgen zou hebben voor de relatie tussen hulpmiddelen en meerkosten en dus voor de normbedragen.

###### *Selectie van hulpmiddelen en voedingsmiddelen*

Als eerste stap zijn op basis van beschrijvende statistieken en medische inhoudelijke gronden 33 (van de 60) groepen van hulpmiddelen geselecteerd. Er is gekeken naar aantal verzekerden en gemiddelde en variantie van (meer)kosten. Medisch-inhoudelijke experts hebben geoordeeld over de voorspelkracht voor zorgkosten, prikkelwerking en homogeniteit.

In tweede instantie zijn de voedingsmiddelen buiten beschouwing gelaten. Belangrijkste argumentatie is dat voor een bruikbare indeling van de voedingsmiddelen/dieetpreparaten een

actueel compendium nodig is. Omdat het compendium met ingang van 1 januari 2016 niet meer wordt bijgehouden verdwijnt de basis om jaarlijks een betrouwbare indeling te maken.

Voorts is gekeken naar de wijze van registratie. Idealiter zou elk hulpmiddel of voedingsmiddel bij elke zorgverzekeraar op dezelfde wijze moeten worden geregistreerd en bij voorkeur ook elk jaar zichtbaar zijn in declaraties, maar dit gebeurt niet bij alle verzekeraars op dezelfde manier. Verschillen in declaratieritme (elk jaar of juist niet) leiden mogelijk tot onterechte verschillen in vereveningsbijdragen op verzekeraarniveau.

#### *Toewijzing en clustering*

Vanwege sterke samenhang tussen hulpmiddelen heeft het de voorkeur om hulpmiddelen enkelvoudig toe te wijzen aan het hulpmiddel met de hoogste meerkosten (zie modelvarianten 1b). Bij clustering op meerkosten gebeurt dit sowieso.

Er is geprobeerd om de hulpmiddelen op inhoudelijke gronden te clusteren, maar dit bleek erg lastig vanwege sterke heterogeniteit in hulpmiddelen, aandoeningen en zorg/meerkosten. Het clusteren op meerkosten stuitte in de begeleidingscommissie op een uitvoeringskwestie: de vertaling van GPH-codes naar de uiteindelijke HKG-clusters moet vanwege de verzekerdenraming bij het Zorginstituut tijds worden vastgesteld en kan niet meer worden aangepast op basis van de nieuwe data van de OT. Dit zou betekenen dat de clustering op basis van 2012 data vastgehouden moet worden. In de begeleidingscommissie kwam naar boven dat dit onwenselijk is vanwege ontwikkelingen in de zorgkosten. Dit moet worden afgewogen tegen het aantal individueel toe te voegen hulpmiddelengroepen.

#### *Modelvarianten*

Er zijn uiteindelijk negen modelvarianten doorgerekend en vergeleken met het startmodel (M0). Dit is het definitieve model 2016 maar dan exclusief de criteria gebruik Verpleging en Verzorging (t-1) en gebruik Geriatrische Revalidatiezorg (t-1).

De varianten zijn:

- M1a : M0 exclusief het oude HKG kenmerk, maar inclusief de 33 geselecteerde afzonderlijke hulpmiddelen groepen, meervoudig toegewezen;
- M1b : M0 exclusief het oude HKG kenmerk, maar inclusief de 33 geselecteerde afzonderlijke hulpmiddelen groepen, enkelvoudig toegewezen aan het hulpmiddel met de hoogste meerkosten;
- M2 : M1b maar geclusterd op meerkosten;
- M1a, M1b en M2 exclusief voedingsmiddelen (bijlage F uit het rapport);
- M1b voor de subselectie van 13 groepen en exclusief voedingsmiddelen (bijlage G uit het rapport);

Door het uitbreiden van de HKGs naar 33 groepen worden 750.000 verzekerden meer in een HKG ingedeeld dan bij de oude HKG. Bij de 13 groepen gaat het om 500.000 extra verzekerden. De afslagklasse (HKG0) laat zien dat de uitgebreide HKG-criteria ongeveer 4 keer meer geld verevenen dan de oude HKG.

Ten opzichte van M0 (= het vereveningsmodel 2016 exclusief GRZ(t-1) en V&V(t-1) ) geven alle varianten een verbetering van de verevenende werking op individu-, en subgroepniveau. Het meest duidelijk is de  $R^2$  op individuniveau, deze stijgt van 25,2% naar 25,7% tot 26,0%. Ook het negatieve resultaat op de subgroepen die gebruik maken van V&V en GRZ in t-1 vermindert met respectievelijk 500 en 300, wat aangeeft dat de uitbreiding voor een klein gedeelte in staat is wijkverpleging en GRZ te voorspellen. Geen van de modellen met het uitgebreide HKG-criterium is echter in staat de M00 variant (met GRZ(t-1) en V&V(t-1)) qua verevening te evenaren.

Uitzondering hierbij is de bandbreedte van het resultaat tussen de verzekerden met de laagste 15% kosten en de hoogste 15% kosten. Deze is bij alle onderzochte varianten lager dan M00.

De  $R^2$  op verzekeraarniveau neemt iets af. De bandbreedte van de resultaten blijft voor de meeste groepen van verzekeraars ongeveer gelijk. Hierop zijn twee uitzonderingen. Bij de groep risicodragers die niet tot een concern behoren en bij de gehele groep exclusief de uitschieters neemt de bandbreedte aanzienlijk toe. Oorzaak hiervoor vormen dataproblemen bij twee verzekeraars.

De effecten op de andere normbedragen zijn in de regel positief en goed verklaarbaar. De normbedragen voor arbeidsongeschiktheid en enkele SES-categoriën worden kleiner en de afslagklasse van MHK loopt aanzienlijk terug. Er zijn enkele effecten op de normbedragen van FKG's en DKG's, die mogelijk duiden op multicollineariteit.

### **Conclusies en advies**

De belangrijkste conclusie van dit onderzoek is dat uitbreiding van het HKG criterium een positief effect heeft op de verevenende werking. Bij alle varianten worden er aanzienlijk meer verzekerden in een HKG-klasse ingedeeld, wordt er meer geld verevenend via dit criterium, neemt de voorspelkracht op individueel- en subgroepniveau toe en wordt een gedeelte van de door GRZ(t-1) en V&V(t-1) voorspelde meerkosten overgenomen (respectievelijk circa 300 en 500 euro). Daarnaast leidt het uitgebreide HKG-criterium tot een inhoudelijke verbetering aangezien de normbedragen van de minder inhoudelijke kenmerken kleiner worden.

Vanwege het ontbreken van een compendium voor voedingsmiddelen en vanwege registratieproblemen adviseert de WOR aanpassing van de HKG's op basis van de selectie van hulpmiddelengroepen. De WOR adviseert nog 3 HKG's uit de selectie te halen vanwege registratieverschillen en instabiliteit door overheveling. De 10 geselecteerde HKG's (zie hieronder) kunnen worden doorgerekend in de (pre-)OT 2017. Hierbij past wel de aanbeveling dat de zorgverzekeraars hun declaratieregels zodanig aanpassen dat deze voldoende uniform zijn om een verdere uitbreiding van de het criterium hulpmiddelenkostengroepen mogelijk te maken. In onderzoek zou nader gekeken kunnen worden naar meerjarig HKGs. Ook is nader onderzoek nodig naar de voedingsmiddelen en dieetpreparaten. Is een betrouwbaar en werkbaar alternatief voor het compendium voorhanden of te ontwikkelen?

Tenslotte vraagt de WOR aandacht voor de prikkelwerking. Specifiek bij dit criterium hulpmiddelen en voedingsmiddelen kosten groepen, maar ook in het algemeen is bij verdere doorontwikkeling van de risicoverevening onderzoek nodig naar prikkelwerking.

Selectie van 10 HKG's:

1. Voorzieningen voor stomapatiënten, exclusief huidverzorgingsproducten (A1030) en aanvullende hulpmiddelen (A1040)
2. Overige verzorgingsmiddelen, alleen urine-opvangzakken en toebehoren (A1525), Urinaal (A1530) en Catheters (A1535)
3. Therapeutische elastische kousen, alleen niet gespecificeerd (H0500), rondbrei (H0505) en vlakbrei (H0510) als cluster
4. Zuurstofapparaten met toebehoren
5. CPAP apparatuur
6. Vernevelaar met toebehoren
7. Slijmuitzuigapparatuur
8. Voedingshulpmiddelen (exclusief zuigelingen)
9. Draagbare infuuspompen
10. Injectiespuiten/pennen met toebehoren excl. behandeling diabetes, alleen injectiespuiten (O1510)

## **5. Advies naar aanleiding van *Verbetering van de compensatie voor voorspelbaar extreem hoge kosten in het somatisch risicovereveningsmodel***

### **Inleiding**

Er is een kleine groep verzekerden met voorspelbaar extreem hoge kosten. Deze kosten wijken veel af van de gemiddelden waardoor het lastig is deze kosten met de huidige modellen te voorspellen. In dit onderzoek is nagegaan hoe de risicoverevening voor deze groep verzekerden verbeterd kan worden.

Het onderzoek is uitgevoerd voor de somatische zorg en bestaat uit drie delen. Allereerst is bepaald om welke groep(en) verzekerden het gaat. Vervolgens zijn de verschillende mogelijke oplossingen beschreven. Tot slot zijn doorrekeningen gemaakt van deze mogelijke oplossingen en is in kaart gebracht welke gevolgen deze hebben voor de (onder)compensatie van deze verzekerden en de resultaten van het risicovereveningsmodel in het algemeen.

### **Resultaten**

In het onderzoek zijn twee wegen verkend voor het opsporen van VEHK-groepen: een medisch-inhoudelijke en een empirische. Via de medisch-inhoudelijke weg zijn twee groepen geïdentificeerd: gebruikers van dertien specifieke geneesmiddelen (ATC's) voor zeldzame aandoeningen (vooral stofwisselingsziekten met 'stapeling'), en hemofiliepatiënten.

De eerste groep (de 'ATC-groep') is geïdentificeerd zonder een DDD- of recepten-drempel te gebruiken en bevat ongeveer 360 verzekerden. Hun kosten bedragen gemiddeld ruim 312 duizend euro in 2013, hun meerkosten bij toepassing van het startmodel gemiddeld 280 duizend euro. Ondanks de kleine aantallen gaat het om stabiele patiëntgroepen. Ook is er een sterke samenhang tussen medicatiekosten in 2012 en 2013 (correlatie 0,8). De variatie in de medicatiekosten tussen deze patiënten is wel groot. Zelfs per ATC is de spreiding substantieel.

Bij de tweede groep (hemofiliepatiënten, ongeveer 1.800 verzekerden) gaat het om opsplitsing van DKG 14 in patiënten die structureel stollingsmiddelen gebruiken (kosten > 80 duizend euro) en patiënten die deze middelen alleen incidenteel gebruiken (kosten < 20 duizend euro).

Bij de empirische weg ging het om de identificatie van VEHK-verzekerden via een analyse van de kostenhistorie. De VEHK-groepen die al via de medisch-inhoudelijke weg zijn gevonden, zijn daarbij, net als de dialysepatiënten, buiten beschouwing gelaten. Bij de analyse is de kostendefinitie voor de gehanteerde jaren zoveel mogelijk gelijk getrokken. In het onderzoek is gekeken naar verzekerden met drie jaar kosten in de top 0,05%, de top 0,10% en de top 0,5%. Omdat de kostengegevens onvolledig waren (met name kosten wijkverpleging en wees- en dure geneesmiddelen ontbreken) is ook gekeken naar verzekerden met extreem hoge kosten in alleen 2012 en 2013. In het onderzoek is besloten de groep te identificeren op basis van drie jaar kosten in de top 0,50%.

Voornoemde drie groepen ('ATC-groep', 'hemofiliepatiënten' en '3 maal kosten in top 0,50%') zijn betrokken in de modeldoorrekeningen. Hierbij is het opsplitsen van DKG14 voor de hemofiliepatiënten als oplossing meegenomen. Voor de groep met drie maal kosten in de top 0,50% is een extra topklasse in het criterium MHK geïntroduceerd. Voor deze groep kunnen meervoudige/-jarige DKG's mogelijk ook een oplossing bieden, maar dit viel buiten de scope van dit onderzoek. Voor de 'ATC-groep' zijn verschillende mogelijke oplossingen doorgerekend: toevoeging van extra risicoklassen op basis van een groepering in drie clusters op basis van meerkosten, toevoeging van een (continu) vereveningscriterium op basis van de medicatiekosten voor deze ATC's in t-1, en Hoge-Risicoverevening (HRV). In een laatste modelvariant is het model geschat zonder de 'ATC-groep', en zijn de normkosten voor de verzekerden in de 'ATC-groep' gelijkgesteld aan de werkelijke gemiddelde kosten voor deze groep in 2013.

Concreet zijn de volgende modelvarianten doorgerekend, uitgaande van het startmodel M0:

M1: M0 + opsplitsing hemofilie + MHK-topklasse drie maal in top 0,50%

M2: M1 + drie risicoklassen voor geclusterde ATC's op basis van meerkosten

M3: M1 + (continue) variabele voor medicatiekosten in t-1 voor de 'ATC-groep'

M4: M1 + HRV voor de 'ATC-groep'

M5: M1 zonder de 'ATC-groep', voor deze groep gemiddelde werkelijke kosten als normkosten

Model M1 is een inhoudelijke verbetering en leidt ook tot een betere verevenende werking. Dit blijkt onder andere uit de stijging van de  $R^2$  op individuniveau met 0,4 procentpunt. De CPM blijft gelijk. Dit geeft aan dat de verevening vooral verbetert voor verzekerden met voorspelbaar hoge kosten. Het normbedrag voor verzekerden in de 'DKG hemofilie incidenteel' zakt van 51 duizend euro naar ruim 13 duizend euro (iets hoger dan het normbedrag voor DKG 10). Het normbedrag voor verzekerden in de 'DKG hemofilie structureel' neemt toe naar ruim 60 duizend euro (hoger dan het normbedrag voor DKG 15).

Uit het onderzoek blijkt verder dat opname van een oplossing voor de 'ATC-groep' (modellen M2-M5) leidt tot een verbetering van de verevende werking. Zo neemt de  $R^2$  op individuniveau met 2,8 tot 4,1 procentpunt toe (t.o.v. 25,6% bij M1) en de CPM met 0,3 procentpunt. Model M4 (HRV) leidt logischerwijs tot de grootste verbetering van de verevenende werking omdat hierbij sprake is van vergoedingen achteraf op basis van de werkelijke kosten, maar de verschillen tussen de varianten zijn relatief beperkt. Ook op subgroepniveau scoort M4 het best. Op verzekeraarniveau zijn de verschillen klein.

Een punt van aandacht vormen prijsarrangementen. Het prijsarrangementenbureau van VWS onderhandelt met de farmaceuten over de prijs van een aantal dure geneesmiddelen. Hierbij worden kortingen bedongen. Voor drie ATC's die in dit onderzoek gebruikt zijn om VEHK op te sporen zijn prijsarrangementen bedongen. Deze prijsarrangementen zijn niet in de onderzoeksbestanden verwerkt waardoor de kosten op individuniveau niet volledig representatief zijn. Overigens zullen de prijsarrangementen wel in de bestanden voor de OT verwerkt worden. De compensaties via de normbedragen of HRV die in dit onderzoek zijn vastgesteld zullen na verwerking van de prijsarrangementen daarom lager uitvallen. Daarnaast kunnen nieuwe prijsarrangementen of wijzigingen in bestaande prijsarrangementen de stabiliteit van de normbedragen beïnvloeden.

## **Conclusie en Advies**

De WOR constateert dat opsplitsing van de DKG voor hemofilie en toevoeging van de MHK-topklasse voor verzekerden met drie maal kosten in de top 0,50% leidt tot een verbetering van het risicovereveningsmodel en adviseert deze wijzigingen door te voeren. De WOR adviseert daarbij de 'DKG hemofilie incidenteel' samen te voegen met de naastgelegen DKG (in de OT te bepalen) en zonodig de volgorde van 'DKG hemofilie structureel' en DKG 15 (nierdialyse) om te draaien.

De WOR concludeert verder dat de risicoverevening voor de 'ATC-groep' verbeterd kan worden. De WOR merkt daarbij op dat zorgverzekeraars bij de geneesmiddelen waarvoor VWS prijsarrangementen afsluit, geen invloed hebben op de prijs.

De WOR is verdeeld over het advies ten aanzien van de 'ATC-groep'. De verzekeraars constateren dat de variant met drie ATC-clusters gepaard gaat met onzekerheden als gevolg van enerzijds de invloed van prijsarrangementen en anderzijds de grote kostenheterogeniteit binnen de clusters. Van de onderzochte varianten geven zij daarom (binnen het risicovereveningsmodel voor de somatische kosten) een voorkeur aan de HRV-variant. VWS geeft de voorkeur aan de oplossing met drie ATC-clusters gezien het ex ante karakter en de eenvoud en uitvoerbaarheid van deze oplossing, de maximale prikkels tot doelmatigheid (voor zover daar mogelijkheden voor bestaan)

en de relatief beperkte verschillen wat betreft de verevenende werking tussen de verschillende oplossingen.

De WOR adviseert verder onderzoek naar de toegevoegde waarde van meervoudige/-jarige DKG's te doen voor verzekerden met extreem hoge kosten. Daarnaast wordt geadviseerd om bij een volgend groot onderhoud DKG's rekening te houden met DBC's voor prematuur geboren kinderen, DBC's met behandelkosten >100.000 euro en niertransplantaties. En om bij een volgend groot onderhoud FKG's rekening te houden met J06BA02-gebruikers (gemiddelde meerkosten bij toepassing van het startmodel: 22.000 euro) en C10AX10-gebruikers.

De WOR beveelt ook aan om opnieuw onderzoek te doen naar deze verzekerden als gegevens over overgehevelde zorg (wijkverpleging, extramurale behandeling zg) en de kosten van dure- en weesgeneesmiddelen meerjarig beschikbaar zijn.

Daarnaast beveelt de WOR aan om voor de GGZ nader onderzoek te doen naar verzekerden met voorspelbaar hoge kosten, waarbij ook gekeken wordt naar HRV en 'oplossingen buiten het model'.

## **6. Advies naar aanleiding van *Buitenlandse seizoenarbeiders***

### **Inleiding**

Naar aanleiding van discussie en vragen in de Tweede Kamer heeft de minister toegezegd nader onderzoek te zullen doen naar de mogelijkheden ten aanzien van de risicoverevening voor buitenlandse seizoenarbeiders. Onderzoek tijdens het onderzoeksjaar 2014-2015 heeft aanwijzingen opgeleverd dat buitenlandse seizoenarbeiders worden overgecompenseerd.

Daarbij is echter aangetekend dat er nog teveel onzekerheden waren om al per 2016 een kenmerk voor buitenlandse seizoenarbeiders in het model op te nemen. Daarom is besloten tot dit vervolgonderzoek, waarin is onderzocht of de geconstateerde onzekerheden kunnen worden weggenomen of verminderd.

### **Resultaten**

Dit onderzoek bestaat uit twee delen. Het eerste deel van het onderzoek geeft antwoord op de vraag of meer zekerheid is te verkrijgen over de zorgkosten van niet-ingezetene buitenlandse seizoenarbeiders. Hierbij is gebleken dat – binnen een bandbreedte – een goede inschatting gemaakt kan worden van de totale zorgkosten voor alle niet-ingezetenen, maar dat het niet mogelijk is deze zorgkosten op een betrouwbare manier over de niet-ingezetenen te verdelen.

Vanwege de onzekerheden bij de toedeling van kosten aan individuele verzekerden, is het tweede deel van het onderzoek gericht op de totale groep niet-ingezetenen in plaats van op de buitenlandse seizoenarbeiders. Voordeel hiervan is dat geen nadere verdeling van de kosten nodig is over de groep niet-ingezetenen (naar de seizoenarbeiders). Hiermee wordt een extra onnauwkeurigheid voorkomen. Constatie is dat ingezetene buitenlandse seizoenarbeiders niet meer meelopen in dit onderzoek.

Ook bij het bepalen van de zorgkosten voor de totale groep van niet-ingezetenen moeten aannames worden gemaakt omdat niet alle informatie (tijdig) op individu-niveau beschikbaar is (dit betreft zorgkosten die in het buitenland zijn gemaakt en via ZIN worden gedeclareerd en afgerekend). Daarom zijn drie inschattingen gemaakt van dit deel van de zorgkosten van niet-ingezetenen (een laag, een midden en een hoog scenario). Deze inschattingen leiden ertoe dat, naast de 90 miljoen euro die al op individuniveau bekend is, een bedrag van respectievelijk 64, 76 of 87 miljoen euro wordt bijgeschat.

De normkosten voor niet-ingezetene verzekerden worden anders vastgesteld dan voor ingezetenen. Zij worden niet ingedeeld in de kenmerken regio en SES<sup>4</sup>. Bij de kenmerken FKG, DKG, HKG, FGG, VGG en GGG<sup>5</sup> worden deze verzekerden in de afslagklasse ingedeeld. Hierbij worden afslagpercentages toegepast op basis van de gewogen gemiddelde normbedragen voor ingezetenen (waarbij wordt gewogen met het risicoprofiel van niet-ingezetenen gebaseerd op leeftijd/geslacht en AvI<sup>6</sup>).

Ook de normkosten voor niet-ingezetenen worden in het onderzoek op verschillende manieren berekend. Zo worden de afslagpercentages van 2016 respectievelijk 2017 gebruikt, wordt gecorrigeerd voor het feit dat kosten gemaakt in het buitenland en via de ZIN-route gedeclareerd niet meer aan de GGZ worden toegerekend (en de betreffende verzekerden dus niet meer in MHK<sup>7</sup>-

---

<sup>4</sup> Sociaal Economische Status

<sup>5</sup> Farmaciekostengroepen, Diagnosekostengroepen, Hulpmiddelenkostengroepen, en gebruikersgroepen Fysiotherapie, Verpleging en Verzorging en Geriatrische Revalidatiezorg.

<sup>6</sup> Aard van het inkomen

<sup>7</sup> Meerjarig hoge kosten



GGZ ingedeeld worden), en wordt gevarieerd met de mate waarin zorgverzekeraars het eigen risico van niet-ingezetenen kunnen innen.

Het combineren van de berekeningen van de zorgkosten en de normkosten leidt tot verschillende scenario's voor de berekening van (eventuele) overcompensatie. Afhankelijk van het gehanteerde scenario wordt een gemiddelde overcompensatie voor niet-ingezetenen gevonden van 75 tot 667 euro per verzekerdenjaar.

De onderzoekers constateren dat alleen niet-ingezetenen tussen 18 en 34 jaar in alle scenario's worden overgecompenseerd en stellen daarom voor de berekening van de normkosten voor deze verzekerden aan te passen door met een factor (gelijk aan 0,72) te vermenigvuldigen waardoor de normkosten aansluiten bij de berekende zorgkosten.

## **Conclusie en Advies**

De WOR constateert in de eerste plaats dat het niet mogelijk is gebleken de oorspronkelijke onderzoeksvraag ([hoeveel] worden buitenlandse seizoenarbeiders overgecompenseerd?) te beantwoorden door de onzekerheden bij de toedeling van kosten aan individuele verzekerden.

De uitkomsten van het onderzoek hebben daarom betrekking op een andere groep verzekerden (alle niet-ingezetenen), die gedeeltelijk overlapt met de groep seizoenarbeiders. Bij toepassing van definitie 5 uit WOR 736<sup>8</sup> zijn ongeveer 45 duizend van de 173 duizend niet-ingezetene verzekerdenjaren toe te rekenen aan buitenlandse seizoenarbeiders, en behoren 19 duizend ingezetene verzekerdenjaren tot de groep van buitenlandse seizoenarbeiders. Er zijn overeenkomsten tussen de groepen niet-ingezetenen en buitenlandse seizoenarbeiders omdat in zowel de groep buitenlandse seizoenarbeiders als de groep niet-ingezetenen sprake is van een oververtegenwoordiging van de klassen 'AVI referentiegroep', '18-34 jarigen' en 'mannen'.

De WOR constateert dat de groep niet-ingezetene verzekerden een heterogene groep verzekerden betreft. Het gaat hier onder andere om grensarbeiders en buitenlandse seizoenarbeiders. Door de focus te verleggen naar de groep niet-ingezetenen wordt hiervan geabstraheerd. De WOR merkt op dat dit ook geldt voor de huidige berekeningswijze van de normkosten voor niet-ingezetenen.

De WOR constateert verder dat het onderzoek een overcompensatie voor niet-ingezetenen laat zien en dat de mate van deze overcompensatie onzeker is.

De WOR constateert dat van een vereveningskenmerk voor niet-ingezetenen de meetbaarheid, de stabiliteit en de verevenende werking niet op de gebruikelijke wijze kunnen worden vastgesteld conform het toetsingskader.

ZN en de verzekeraars adviseren - gezien de genoemde onzekerheden - om de huidige rekenformule voor de normering van de kosten van niet-ingezetenen niet aan te passen. Zij vinden de onzekerheden rondom de bepaling van de macrokosten en de kosten op individuniveau te groot om de normering aan te passen.

VWS adviseert de rekenformule wel aan te passen. Argument hiervoor is dat ook bij de meest extreme scenario's, waarbij kosten maximaal worden ingeschat, gemiddeld nog overcompensatie wordt gevonden. Wel adviseert VWS om gezien de marges uit te gaan van een relatief 'zuinig' scenario (kosten volgens middenscenario, afslagpercentages 2017, correctie voor MHK-GGZ) en er daarbij van uit te gaan dat 50% van het eigen risico kan worden geïnd. Dit komt neer op een correctie met 200 euro per verzekerdenjaar. Hoewel het beeld van de overcompensaties naar leeftijd logisch lijkt, heeft VWS gezien de onzekerheden bij de toedeling van kosten aan individuen een voorkeur voor deze 'generieke' oplossing boven de door de onderzoekers genoemde oplossing.

---

<sup>8</sup> Personen met de niet-Nederlandse nationaliteit, een verzekeringsduur van minder dan één jaar en op enig moment in het jaar werknemer in loondienst

De WOR adviseert tot slot om, zodra voldoende gegevens beschikbaar zijn, de mogelijkheden van een meer gerichte oplossing te onderzoeken.

## **7. Advies naar aanleiding van *Onderzoek risicoverevening 2017: uitbreiding van het somatisch vereveningsmodel 2016 geschat op data van 2013 (pre-OT)***

### **Inleiding**

De afgelopen maanden zijn er diverse onderzoeken gedaan. Zo is er onderzoek gedaan naar de verfijning van het fysiotherapiecriterium (WOR 770), naar de uitbreiding van de hulpmiddelenkostengroepen (WOR 776) en naar de verbetering van de compensatie voor voorspelbaar extreem hoge kosten (WOR 778).

In de onderzoeken is steeds apart één criterium/onderwerp onderzocht. Er is daardoor geen inzicht in het gezamenlijke effect van alle vernieuwingen. Deze pre-OT geeft inzicht in het gezamenlijk effect van bovengenoemde aanpassingen.

Er is gebruik gemaakt van de bestanden van de OT 2016, met kostendata over 2013.

Het onderzoek richt zich op de variabele kosten (inclusief kosten V&V). In een extra bijlage worden voor de belangrijkste modelvarianten de uitkomsten voor alleen de V&V-kosten gepresenteerd. De GGZ en het Eigen Risico blijven buiten beschouwing.

### **Resultaten**

In het onderzoek zijn zes modelvarianten met elkaar vergeleken:

- M00: Somatisch vereveningsmodel 2016;
- M0: Startmodel, somatisch vereveningsmodel 2016 zonder V&V t-1 en GRZ t-1;
- M1: als M0, maar met de nieuwe HKG's (Hulpmiddelen kosten groepen);
- M2: als M1, maar met het nieuwe fysiotherapiecriterium FDG's (Fysio diagnose groepen);
- M3: als M2, maar met de modelaanpassingen in het kader van de verbetering van de compensatie voor voorspelbaar extreem hoge kosten;
- M4: als M3, maar met V&V t-1 en GRZ t-1.

De modellen M00 en M0 zijn al eerder doorgerekend (zie WOR 748 appendix H en WOR 748a). Van model M1 is eerder een variant doorgerekend (zie het memo aanvullend op WOR 776). Dit is echter gebeurd op basis van onvolledige gegevens omdat voor een aantal verzekeraars/volmachten geen volledige gegevens bekend zijn over hulpmiddelengebruik in 2012. Een soortgelijk probleem speelt bij fysiotherapiegebruik in 2012. Om een zo goed mogelijk beeld te krijgen van de effecten van genoemde modelvarianten en vergelijking met de OT goed mogelijk te maken zijn de gegevens met betrekking tot de HKG's en FDG's aangevuld op basis van simulaties. Dit heeft er toe geleid dat 8.300 extra verzekerdenjaren in een HKG zijn ingedeeld en 15.000 extra verzekerdenjaren in een FDG<sup>9</sup>.

Bij M1 worden de vier HKG's vervangen door tien HKG's. Twee HKG's vallen af en er komen acht nieuwe bij. De aanpassing leidt op individu- en subgroepniveau tot een betere aansluiting van de normatieve kosten op de werkelijke kosten. Op individuniveau stijgen de  $R^2$  en CPM met respectievelijk 0,4 en 0,3 procentpunt en dalen de GGAA en standaarddeviatie met respectievelijk 8 en 20 euro. Op subgroepniveau daalt de GGAA met 9 euro en komen de over- en ondercompensaties voor de groepen met de 15% laagste en hoogste kosten in t-3 iets dichterbij 0 te liggen. Ook de resultaten voor de groepen met gebruik in t-1 van V&V en GRZ verbeteren, maar de ondercompensaties blijven substantieel (respectievelijk 5.040 en 1.097 euro). Op verzekeraarsniveau is het beeld gemengd. De uitkomsten komen overeen met de bevindingen in WOR 776, het aanvullende memo (waarin een variant is doorgerekend met een ruimere groep van 13 HKG's) en het tweede aanvullende memo (de doorrekening met dezelfde tien HKG's).

---

<sup>9</sup> Simulaties vormen hiermee een beperkt deel van het totaal aantal ingedeelde verzekerden, namelijk circa 5% en 1,5%.

De overstap van vier naar tien HKG's leidt tot een verandering in normbedragen van 15 euro per verzekerdenjaar. De grootste veranderingen treden op bij GSM, MHK, FKG en leeftijd/geslacht.

Het vervangen van het huidige fysiotherapiecriterium op basis van fysiotherapiekosten in t-1 door een criterium op basis van een clustering van fysiotherapiediagnosen in t-1 (M2) leidt, conform WOR 770, tot een lichte verbetering van de verevenende werking op individuniveau. Zo stijgt de  $R^2$  met 0,1 procentpunt en daalt de standaarddeviatie met 3 euro. Op subgroepniveau is het beeld gemengd. Op verzekeraarsniveau blijft de  $R^2$  ongewijzigd, maar duiden de overige kengetallen op een lichte verslechtering. De GGAA neemt bijvoorbeeld toe van 28,3 naar 28,6.

De verfijning van het fysiotherapiecriterium heeft (gegeven de uitbreiding van de HKG's) een beperkte invloed op de normbedragen.

In M3 zijn (ten opzichte van M2) enkele aanpassingen doorgevoerd in het kader van de verbetering van de compensatie voor verzekerden met voorspelbaar extreem hoge kosten. DKG 14 (hemofilie) is opgesplitst in een structurele en een incidentele variant (die is samengevoegd met DKG 11), MHK is uitgebreid met een topklasse voor verzekerden met drie keer kosten in de top 0,50%, en de FKG's zijn uitgebreid met drie risicoklassen voor clusters van dertien ATC's voor dure geneesmiddelen. Net als in WOR 778 leiden deze aanpassingen tot substantiële verbeteringen van de verevenende werking op individuniveau. De  $R^2$  stijgt met 3,7 procentpunt tot 29,4% en de CPM met 0,3 procentpunt tot 27,8% (vooral hoge kosten worden beter voorspeld). De GGAA en standaarddeviatie nemen af. Op subgroepniveau is sprake van een wisselend beeld. Op verzekeraarsniveau blijft de  $R^2$  gelijk en nemen de GGAA en bandbreedte licht af.

De aanpassingen van M3 ten opzichte van M2 hebben vooral gevolgen voor de normbedragen van de betrokken kenmerken zelf (FKG en MHK) en de GSM.

Toevoeging van de kenmerken V&V t-1 en GRZ t-1 aan model M3 (in M4) leidt tot een verbetering van de verevenende werking op individuniveau. De  $R^2$  en CPM stijgen beide met 2,6 procentpunt en de GGAA en standaarddeviatie van de resultaten dalen met respectievelijk 69 en 121 euro. De GGAA op subgroepniveau daalt met 84 euro naar 746 euro. Logischerwijs worden de ondercompensaties voor gebruikers van V&V en GRZ in t-1 weggelaten. Dat geldt ook voor de ondercompensatie van gebruikers van fysiotherapie in het voorgaande jaar. Op verzekeraarsniveau stijgt de  $R^2$  met 0,3 procentpunt tot 99,0%. De GGAA daalt naar 24,6 en de bandbreedte van de resultaten neemt toe van 251 naar 261. Exclusief de uitschieters daalt de bandbreedte van 109 naar 104 euro.

Toevoeging van V&V t-1 en GRZ t-1 leidt tot een flinke verschuiving van de normbedragen. De gemiddelde verandering bedraagt 52 euro. Ten opzichte van het vereveningsmodel 2016 (M00) komt de verandering van de normbedragen uit op 21. Van belang hierbij zijn de positieve effecten op de normbedragen van andere vereveningscriteria. Het negatieve normbedrag van de FKG voor psychose, alzheimer en verslaving wordt positief. De normbedragen behorend bij arbeidsongeschiktheid worden kleiner en ook het belang van de nulklasse van de MHK neemt met 16 af, hetgeen betekent dat via deze criteria door de aanpassingen minder verevend wordt. Het tegenovergestelde geldt voor de FKG's. Het normbedrag van de nulklasse neemt (in absolute zin) toe met 30 euro naar 273.

Het belang van het criterium V&V t-1 neemt iets af: van alle klassen dalen de normbedragen. Ook het normbedrag van de nulklasse is hiermee in absolute zin iets kleiner geworden.

Dit neemt niet weg dat dit criterium nog wel van belang is. De modellen zonder het criterium (M0 t/m M3) laten immers nog een aanzienlijke ondercompensatie zien bij de verzekerden die in t-1 V&V kregen.

De aanpassingen hebben geen noemenswaardig effect op de het normbedrag van GRZ(t-1).

De verevende werking van M4 is op alle drie niveau's beter dan het model 2016 (M00). Op individuniveau zijn de verschillen het grootst, de  $R^2$  en CPM nemen toe met respectievelijk 4,1% en 0,5%. Op subgroepniveau daalt de GGAA voor alle subgroepen met 11 naar 746 en het verschil tussen het resultaat van de groep met de hoogste en laagste 15% kosten daalt met 18. Ook op verzekeraarsniveau is er lichte verbetering. De bandbreedte van de resultaten daalt met 5 (en 1 als de twee uitschieters buiten beschouwing blijven). De GGAA van de resultaten daalt met 0,7 en komt uit op 24,6.

### **Conclusie en Advies**

De WOR oordeelt positief over de nieuwe HKG's, FDG's en de doorgerekende modelaanpassingen in het kader van de verbetering van de compensatie voor verzekerden met voorspelbaar extreem hoge kosten. De verevende werking verbetert op alle niveau's en er zijn positieve effecten op normbedragen van andere vereveningscriteria. Het criterium V&V t-1 blijft nodig, omdat ook na de aanpassingen aanzienlijke ondercompensatie van gebruikers van V&V in t-1 optreedt als het criterium niet wordt opgenomen. Dit geldt ook voor het criterium GRZ t-1.

Het kenmerk GSM wordt minder belangrijk. De WOR constateert dat te overwegen valt om het kenmerk te laten vervallen.

De WOR constateert verder dat de variant "Hoge Risicoverevening" niet is doorgerekend. Uit onderzoek (WOR 778) blijkt dat deze variant een nog betere verevende werking laat zien omdat er sprake is van vergoedingen achteraf op basis van de werkelijke kosten. De verschillen tussen de varianten zijn relatief beperkt.

Omdat binnen de WOR verschillend gedacht wordt over de oplossing voor de zogenaamde 'ATC-groep' (zie WOR 779) geeft de WOR een beperkt advies. De WOR adviseert de aanpassingen van FDG en HKG door te rekenen in de OT, alsmede de opsplitsing van de DKG voor hemofilie en de toevoeging van een topklasse aan MHK en wacht nadere besluitvorming ten aanzien van de extreem hoge kosten groepen af.

## **8. Advies naar aanleiding van *Risicoverevening langdurige GGZ: intramuraal gebruik GGZ t-1***

### **Inleiding**

In dit onderzoek wordt het risicovereveningsmodel voor de langdurige GGZ geschat op kosten jaar 2013 en kosten jaar 2014. Beide kostenjaren zijn representatief gemaakt voor het vereveningsjaar 2017. Op basis daarvan wordt de stabiliteit van de gegevens en de verevende werking van het iGGZ-model met een vereveningskenmerk 'gebruik van intramurale GGZ in t-1' in kaart gebracht. Het onderhavige onderzoek is een herhaling van analyses in WOR 772 op recentere gegevens, waar een instabiel beeld van de onderliggende gegevens werd geconstateerd. Additioneel is onderzocht wat het profiel is van verzekerden die na drie jaar intramurale GGZ uitstromen naar de Wlz. De reden van deze analyses is om meer zicht te krijgen op de groep verzekerden die uitstromen naar de Wlz.

### **Resultaten**

#### *Stabiliteit van de gegevens*

Met uitzondering van de percentages onlogische trajecten laten de gegevens over de twee jaren een stabiel beeld zien. De iGGZ-prevalentie ligt in 2014 2% hoger dan in 2013 en de kosten per gebruikersjaar nemen in de gegevens over 2014 met ongeveer 7% toe (€ 53.556 versus € 49.915). De opbouw van de gebruikerspopulatie naar instroomjaar verschilt weinig tussen 2013 en 2014: In 2014 is er relatief gezien iets vaker sprake van instroom uit t-1 en t-2 en iets minder vaak uit jaar t. De gesimuleerde uitstroom naar de Wlz is in 2014 hoger dan in 2013 (572 versus 459 verzekerdenjaren). Daarnaast is er in 2014 sprake van een toename van het aandeel verzekerden met onlogische trajecten (8,8% versus 5,9%). Deze toename wordt veroorzaakt door een toename bij met name drie middelgrote en één grote verzekeraar.

#### *Verevenende werking*

In het onderzoek zijn twee modelvarianten doorgerekend. Modelvariant 1 bevat het iGGZ-criterium (gebaseerd op de indeling uit WOR 772, met uitsplitsing naar ZZP) en in modelvariant 2 is aan het iGGZ-criterium een klasse toegevoegd van verzekerden die onder het overgangsrecht vallen (waarvan op voorhand vrijwel zeker is dat zij geen GGZ-kosten hebben die onder de Zvw vallen). Er is niet of nauwelijks verschil in verevenende werking tussen de modelvarianten aangezien de klasse 'overgangsrecht' in het iGGZ t-1 criterium geen onderscheidende waarde heeft vanwege de restrictie dat normkosten op verzekerdeniveau niet negatief mogen zijn.

Modelvariant 1 is doorgerekend voor gegevens 2013 en 2014. De verevenende werking op individueel niveau van variant 1 verbetert bij gebruik van kostengegevens over 2014 licht wat betreft verklaringskracht ( $R^2$  van 39,1 versus 37,6 bij gebruik van gegevens over 2013 en een CPM van 41,6 versus 40,1 bij gebruik van gegevens over 2013). Wat betreft GGAA (€ 15,9 versus € 14,9) en standaarddeviatie (€ 818,8 versus € 767,3) is een lichte verslechtering te zien. De verevenende werking op verzekeraars- en subgroepniveau daalt bij gebruik van gegevens over 2014 op alle criteria. Vooral de bandbreedte van het resultaat (€ 17,1 versus € 11,7 bij gebruik van gegevens over 2013) en de verklaringskracht op verzekeraarniveau (87,2 versus 95,2 bij gebruik van gegevens over 2013) verslechteren. De reden hiervoor is de slechte aansluiting tussen kosten en normkosten (gegevens 2014) bij één middelgrote verzekeraar. Deze slechte aansluiting wordt veroorzaakt door het grotere aandeel onlogische zorgtrajecten in de gegevens over 2014, zowel ten opzichte van de andere verzekeraars als ten opzichte van het eigen aandeel onlogische zorgtrajecten bij gebruik van gegevens over 2013.

### Profiel van Wlz-uitstromers

Dit onderzoek geeft ook inzicht in het profiel van verzekerden die na drie jaar intramurale GGZ uitstromen naar de Wlz. Uit het onderzoek blijkt dat bijna de helft van de IGGZ instromers in t-2 'schizofrenie en andere psychotische stoornissen' als hoofddiagnosegroep in jaar t-3 heeft. Van deze groep stroomt 40% uit naar de Wlz in 2013 en 44% in 2014. Daarnaast is er een groep van ruim 100 IGGZ instromers in t-2 die behoren tot de FKG 'psychose depot' in jaar t-3. Van hen is 45% uitgestroomd naar de Wlz in 2013 en 50% in 2014. Er is dus een verband tussen schizofrenie en/of psychotische stoornissen en langdurige intramurale GGZ, maar het verband is niet wederzijds exclusief.

### Conclusie en advies

De WOR concludeert dat de gegevens en de resultaten van de modelschattingen voor de langdurige GGZ stabiel zijn, met uitzondering van het percentage verzekerden met onlogische trajecten, dat ten opzichte van 2013 (5,9%) toegenomen is in 2014 (8,8%). De WOR vraagt aandacht voor de oorzaak van deze toename.

De WOR concludeert dat er geen kenmerken zijn op het moment van instroom in de IGGZ waarmee een groep van een behoorlijke omvang afgebakend wordt en waarbij de betreffende verzekerden na twee jaar (bijna) altijd uitstromen naar de Wlz.

De WOR adviseert om modelvariant 1 van het iGGZ-criterium door te rekenen voor de OT 2017.

### Bijlage

Vormgeving iGGZ t-1	Normbedrag €
Geen iGGZ t-1	-10,41
gGGZ t-1 > 252 dagen	15.074,55
IGGZ t-1 met een ZZP 3,4 of 5	30.893,31
GGZ t-1 met een ZZP 6 of 7	66.027,21
Uitstroom naar de Wlz in jaar t	44.201,49

## **9. Advies naar aanleiding van *Risicoverevening geneeskundige GGZ: verbetering model voor EPA doelgroep en Meerjarig Hoge Kosten***

### **Inleiding**

Eind vorig jaar heeft er een expertsessie plaatsgevonden waarbij door onderzoekers, verzekeraars en professionals uit de GGZ is gesproken over de voorspellers van (kosten van) GGZ zorg. Er zijn hierbij verschillende opties genoemd die kunnen bijdragen aan een verbetering van het risicovereveningsmodel voor de GGZ. Twee opties zijn in het onderhavige onderzoek onderzocht: De toegevoegde waarde van een kenmerk gebaseerd op verzekerden met een ernstig psychiatrische aandoening (EPA) ingedeeld in vignetten en verbeteren van het kenmerk meerjarige hoge kosten (MHK) in de GGZ.

### **Gegevens**

Voor het toevoegen van een EPA-kenmerk is gebruik gemaakt van een indeling van verzekerden in vignetten. Deze indeling sluit aan bij eerder onderzoek<sup>10</sup>, maar voor het onderhavige onderzoek is geen informatie beschikbaar over zorg die gedecentraliseerd is naar gemeenten (ZZP-C's en ambulante AWBZ), waardoor slechts zes van de oorspronkelijk negen vignetten beschikbaar zijn. De toedeling aan een EPA-vignet gebeurt in twee stappen. Allereerst wordt de afbakening van de EPA groep bepaald op basis van zorg in 2010, 2011 en/of 2012 en vervolgens wordt een verzekerde op basis van de zorggebruik uit 2012 ingedeeld in een vignet. Als een verzekerde niet kan worden toegewezen aan een zorginhoudelijk gedefinieerd vignet, komt hij terecht in vignet 99 (geen toewijzing).

Voor de uitbreiding van het MHK-kenmerk zijn de GGZ-kosten tot vijf jaar terug gebruikt. De kosten 2012 en 2011 zijn afkomstig uit de OT bestanden van 2015 en 2014. De GGZ-kosten over de jaren 2008-2010 zijn afkomstig uit het onderzoek "Verbetering ex ante risicovereveningsmodel geneeskundige GGZ" (WOR 629). Deze kosten zijn exclusief verrekentarieven en geschoond voor opbrengstverrekening.

### **Resultaten EPA-vignetten**

#### *Kosten en meerkosten*

Hoge gGGZ kosten komen voor bij de EPA-vignetten 'bemoeizorg', 'ambulant zwaar' en 'DBC klinisch'. Hoge meerkosten komen voor bij de EPA-vignetten 'bemoeizorg', 'DBC klinisch' en '99 geen toewijzing'. Daarnaast is een grote overlap tussen de vereveningskenmerken MHK-GGZ, DKG psychische aandoeningen en in mindere mate FKG psychische aandoeningen: alle verzekerden met een EPA-vignet zijn reeds geïdentificeerd door één van deze bestaande vereveningskenmerken.

#### *Modelvarianten*

Er zijn een viertal modelvarianten doorgerekend, waarbij 1) de EPA-vignetten als aparte categorie zijn meegenomen, 2) geclusterd zijn in vier groepen op basis van meerkosten 3) een variant waarbij de samenloop tussen FKG en DKG wordt gemodelleerd door het EPA-vignet als leidend te nemen (verzekerden met een vignet en een FKG en/of DKG vallen bij de FKG en/of DKG in de afslagklasse) en 4) een variant waarbij de samenloop tussen FKG en DKG wordt gemodelleerd door de FKG en/of DKG leidend te nemen. Toevoeging van de EPA-vignetten leidt tot een verbetering van de verevenende werking, met uitzondering van modelvariant 3 op verzekerdeniveau, waar een verslechtering van een aantal maatstaven te zien is. Bij de modelvarianten 1, 2 en 3 zijn grote verschuivingen te zien in de normbedragen ten opzichte van het uitgangsmodel. Bij modelvariant 1

---

<sup>10</sup> Rapportage EPA vignettenstudie, Zorgverzekeraars Nederland, Mei 2014



en 2 kunnen deze verschuivingen met name verklaard worden door collineariteit tussen de risicovereveningskenmerken. De verschuivingen in normbedragen bij modelvariant 3 worden veroorzaakt doordat een deelpopulatie (met vaak een grote zorgvraag) uit de bestaande DKG's / FKG's wordt gehaald. Voor alle modelvarianten geldt dat er grote verschuivingen (zowel absoluut als relatief) zijn te zien bij het kenmerk SES meer dan 15 bewoners tussen de 18 en 64 jaar. Gezien de leeftijdsindeling van de EPA-groep (tot 65 jaar) en het verwacht gebruik van intramurale zorg en/of begeleiding is deze verschuiving goed te verklaren.

## **Resultaten verbetering MHK**

### *Vormgeving kenmerk*

Dit onderzoek is vooral gericht op het uitbreiden en verbeteren van het huidige MHK-kenmerk voor het GGZ model. Hierbij wordt een kostenhistorie van vijf jaar in plaats van drie jaar aangehouden, er wordt rekening gehouden met grillig kostenpatroon ("hartslagpatroon"), instroom vanuit bijvoorbeeld jeugdzorg of forensische zorg en meer focus op meerjarige (extreem) hoge kosten. In het onderzoek zijn de huidige afkappunten van MHK-GGZ opnieuw bekeken (thans 12,5‰ en 5‰). In het onderzoek zijn de volgende groepen gedefinieerd:

- a) Verzekerden met vijf van de vijf jaar kosten in de top-2.5‰;
- b) Verzekerden met vijf van de vijf jaar kosten in de top-5‰, maar niet groep a;
- c) Verzekerden met ten minste z van de vijf jaar kosten in de top-1‰, maar niet groep a of b;
- d) Verzekerden met ten minste z van de vijf jaar kosten in de top-2.5‰, maar niet groep a, b of c;
- e) Verzekerden met ten minste z van de vijf jaar kosten in de top-5‰, maar niet groep a, b, c of d.
- f) Verzekerden met ten minste z van de vijf jaar in de top-10‰, maar niet in groep a, b, c, d, of e
- g) Verzekerden met ten minste 1 van de 3 jaar gGGZ-kosten > 0

Er is een aantal modelvarianten doorgerekend, waarbij gevarieerd is met z (twee of drie jaar) en het wel of niet onderscheiden van klasse f) en g). Daarnaast zijn aparte klassen voor de 18-25 jarigen onderscheiden.

### *Verevenende werking*

De modelvariant met de beste verevenende werking is variant 'C extra'. Deze variant zorgt voor een verbetering van de verevenende werking ten opzichte van het model OT 2016 op alle drie de niveaus. De groepen die deze variant onderscheidt en de bijbehorende normbedragen staan in de onderstaande tabel.

Klasse vereveningskenmerk MHK-GGZ variant 'C extra'	Normbedrag €
Geen MHK	-87
5 van 5 > 2,5 ‰	15.072
5 van 5 > 5 ‰	8.947
>=2 van 5 > 1 ‰	6.806
>=2 van 5 > 2,5 ‰	4.304
>=2 van 5 > 5 ‰	2.614
>=2 van 5 > 10 ‰	1.499
<25 jaar; >=1 van 5 > 1 ‰	5.779
<25 jaar; >=1 van 5 > 2,5 ‰	3.770
<25 jaar; >=1 van 5 > 5 ‰	2.197
<25 jaar; >=1 van 5 > 10 ‰	1.212
>=1 van de 3 jaren voorafgaand aan t GGZ kosten > 0	367

De normbedragen voor de vernieuwde MHK-GGZ vertonen een grotere spreiding dan de oude MHK-GGZ: het hoogste normbedrag stijgt van € 7.265 naar € 15.072, en het normbedrag voor de klasse 'ten minste 1 van de 3 jaren gGGZ kosten > 0' daalt van € 455 naar € 367. Dit duidt op een betere compensatie voor groepen met voorspelbaar (extreem) hoge gGGZ-kosten.

## Conclusie en advies

### *EPA-vigetten*

De WOR concludeert dat de toevoeging van de EPA-vignetten grosso modo resulteren in een verbetering van de verevende werking. Door de grote samenloop met bestaande vereveningskenmerken bestaat het risico op instabiele modellen. Daarnaast is er twijfel of de indeling in EPA-vignetten het meest passend is voor de risicoverevening. Redenen voor deze twijfel zijn de vraag of de huidige leeftijdsindeling tot 65 jaar te beperkt is, het gebruik van AWBZ-indicaties in plaats van declaraties en het achterwege blijven van drie vignetten vanwege de decentralisatie van zorg naar gemeenten. Daarom adviseert de WOR het kenmerk niet op te nemen voor het gGGZ-model 2017. Gezien de potentiële verbetering van het risicovereveningsmodel, adviseert de WOR om bij het voorgenomen onderzoek naar verbetering van het gGGZ-model in het onderzoeksjaar 2016-2017 informatie over de indeling van verzekerden in EPA-vignetten te betrekken.

### *Verbetering MHK-kenmerk*

De WOR constateert dat het vernieuwde GGZ-MHK-kenmerk voor het model van de gGGZ tot een verbetering van de verevende werking leidt. De WOR adviseert daarom om de vernieuwde GGZ-MHK (variant 'C extra') door te rekenen in de OT 2017 voor de risicovereveningsmodellen voor de geneeskundige en langdurige GGZ. Daarbij adviseert de WOR de klassen  $\geq 2$  van 5 jaar hoge kosten samen te voegen met de  $\geq 1$  van 5 jaar hoge kosten. Waarbij  $\geq 1$  van 5 kosten hoge kosten dan alleen geldt voor verzekerden tot en met 23 jaar (<24). Deze twee punten (samenvoeging klassen en <24 jaar en ipv <25 jaar) wijken af van de hierboven beschreven resultaten, maar zullen naar verwachting geen of weinig invloed hebben op de modelschattingen. Bovendien adviseert de WOR de gegevens wanneer de leeftijd in het jaar waarvan de kosten worden gebruikt voor het bepalen van MHK-indeling onder de 18 is niet mee te nemen.

Bijvoorbeeld voor een 20 jarige in jaar t worden de kosten van t-5 t/m t-3 niet meegenomen worden, maar wel van t-2 en t-1.

De WOR vraagt aandacht voor de prikkel die uitgaat van de klasse "verzekerden met ten minste één van de afgelopen drie jaren gGGZ-kosten > 0". De WOR adviseert volgend jaar onderzoek te doen naar een drempelbedrag of -percentage voor deze specifieke groep en daarnaast de wenselijkheid van de klasse in het algemeen, vanwege de ongewenste prikkels die van deze klasse.

## **10. Advies naar aanleiding van *Verbetering risicoverevening GGZ: toevoeging ZVZ***

### **Inleiding**

Dit onderzoek is een vervolg op het eerdere onderzoek naar de zorgvraagzwaarte-indicator (ZVZ-indicator, ZVZi) om het risicovereveningsmodel voor de geneeskundige GGZ (gGGZ) te verbeteren (WOR 772). Het eerdere onderzoek kampt met dataproblemen, zoals het hoge percentage verzekerden met een ZVZ-indicator dat niet te koppelen is aan het OT-bestand, het ontbreken van achtergrondvariabelen in het DIS-bestand waardoor een waarschijnlijkheids-koppeling niet mogelijk is, en het aandeel verzekerden met onbekende ZVZi. Uit dit vervolgonderzoek moet blijken of data van een recenter jaar deze problemen mitigeert.

### **Resultaten**

#### *Gegevens ZVZ-indicator*

Informatie over ZVZi 2013 is afkomstig uit DIS. Naast een ZVZi en BSN zijn achtergrondvariabelen van verzekerden uitgeleverd (zoals geslacht, leeftijd, postcode en uzovi). Het aandeel verzekerden met een ongeldige of ontbrekende BSN is ten opzichte van gegevens 2012 licht afgenomen van 13% naar 10%. Vrijwel alle verzekerden van achttien jaar en ouder met een geldig BSN kunnen aan de OT 2016 gekoppeld worden, slechts 3% is niet koppelbaar aan de OT 2016.

Doordat de achtergrondvariabelen nu wel aanwezig zijn in het ZVZi-bestand is een waarschijnlijkheidskoppeling mogelijk voor de verzekerden met een ontbrekend, ongeldig of niet koppelbaar BSN. Via de waarschijnlijkheidskoppeling worden ruim 40.000 verzekerden extra gekoppeld. Voor 54% van de verzekerden die via de waarschijnlijkheidskoppeling gekoppeld worden is er  $\geq 98\%$  zekerheid dat de koppeling juist is. Voor een additionele 12% bedraagt deze zekerheid 50%-63%. Voor de rest van de verzekerden (ca een derde) die via de waarschijnlijkheidskoppeling gekoppeld wordt, is deze zekerheid laag. Door de waarschijnlijkheidskoppeling neemt het aantal verzekerden in het analysebestand met ruim 10% toe ten opzichte van het vorige onderzoek.

In het ZVZi-bestand zitten wederom relatief veel verzekerden met een onbekende ZVZi (klasse 99; 14,1% in 2013 tegen 13,9% in 2012). In het huidige onderzoek blijkt dat 42% van de verzekerden met ZVZi=99 crisiszorg heeft ontvangen. In geval van crisiszorg is er geen registratieprobleem, omdat de diagnose niet geregistreerd hoeft te worden (de diagnose is een van de onderliggende variabelen voor de bepaling van de ZVZi). In overleg met de begeleidingscommissie is besloten de groep die crisiszorg heeft ontvangen als aparte categorie op te nemen in het ZVZi-kenmerk. Alle verzekerden die crisiszorg hebben ontvangen worden ingedeeld in deze categorie, ook wanneer er wel een ZVZi geregistreerd is. Voor het overgrote deel (85%) bestaat de categorie crisiszorg echter uit mensen met een ZVZi=99.

#### *Modelvarianten met ZVZ-indicator*

Voor een aantal varianten zijn meerkosten berekend en modellen doorgerekend. Voor het berekenen van meerkosten en de modeluitkomsten is gebruik gemaakt van kosten 2014 uit BASIC (acht kaskwartalen; de kosten zijn dus nog niet volledig uitgedeclareerd waardoor de totale kosten lager liggen dan verwacht). De ZVZi is gebaseerd op gegevens 2013, maar de overige vereveningskenmerken zijn afkomstig uit de OT 2016 waardoor deze minder goed aansluiten bij de kosten (immers gebaseerd op t-2 i.p.v. t-1).

In het onderzoek is een aantal modelvarianten doorgerekend. Het uitgangsmodel betreft het risicovereveningsmodel 2016, geschat op kostengegevens 2014. Variant 1a bestaat uit een simpele groepering van ZVZ-klassen. Hierbij worden 1, 2 en 3 samengevoegd tot één groep, 4 en 5 worden

ook samengevoegd, 6 en 7 blijven een zelfstandige categorie net als 99 en crisiszorg. Variant 1b is gelijk aan variant 1a met het verschil dat het model in twee stappen geschat wordt. Eerst met alle zeven klassen, om zo het normbedrag voor de groep met ZVZi 1,2,3 te bepalen. Vervolgens wordt het model opnieuw geschat maar nu met het normbedrag van ZVZi=99 gelijk gesteld aan dat van ZVZ 1,2,3. Een nagekomen variant is 1c, hierbij worden de ZVZ van 1,2,3 en 99 samengevoegd tot een klasse van het kenmerk (zie bijlage C van het rapport).

### *Verevenende werking*

Toevoeging van de ZVZi leidt tot een verbetering van het risicovereveningsmodel voor de geneeskundige GGZ. Daarbij ontlopen de uitkomsten van de drie modelvarianten met ZVZi elkaar nauwelijks. Wel dient opgemerkt te worden dat de uitkomsten van deze varianten moeilijk vergelijkbaar zijn met eerdere onderzoeken, omdat de kosten niet gelijk zijn aan de OT 2016 en de overige kenmerken niet op t-1 maar op t-2 zijn vastgesteld. De varianten resulteren in een verklaarde variantie van ( $R^2$ ) 10,4%, een CPM van 22,7% en een GGAA van € 308,40 op verzekerdenniveau (voor het uitgangsmodel is de  $R^2$  8,3%; CPM 17,6%; en de GGAA € 328,80).

Ook op verzekeraarniveau ontlopen de drie varianten elkaar nauwelijks. De bandbreedte van het resultaat is € 49,10, de GGAA € 5,90 en de verklaarde  $R^2$  93,7%. Ten opzichte van het uitgangsmodel is de bandbreedte afgenomen, de GGAA gedaald, en de  $R^2$  iets afgenomen (uitgangsmodel: bandbreedte € 55,30 de GGAA € 7,6 en de verklaarde  $R^2$  94,7%). Alleen op subgroepniveau is er een minimaal verschil tussen variant 1a en 1b, respectievelijk worden deze € 127,70 en € 127,80, een verbetering ten opzichte van het uitgangsmodel waar deze € 139,70 was.

Ten opzichte van het uitgangsmodel nemen in de doorgerekende modelvarianten het aandeel van de macrokosten dat terechtkomt bij de niet-gebruikers af van 69,4% naar 60,6%. Het resultaat van de verzekerden die in t-1 tot de 25% verzekerden horen met de hoogste kosten wordt minder negatief ten opzichte van het uitgangsmodel, - € 13.218 in plaats van - € 15.113. Er is wederom geen verschil tussen modelvarianten.

De normbedragen van voor de ZVZ-indicator liggen rond de € 700 voor de ZVZi= 1, 2& 3, rond de € 1.800 euro voor de ZVZi= 4 & 5, rond de € 3.800 voor de ZVZi= 6, en rond de € 6.600 voor ZVZi=7. Voor ZVZ crisiszorg ligt het normbedrag rond de € 3.200 en voor de ZVZi=99 rond de € 800. De afslagklasse heeft een negatief normbedrag van rond de -€ 70. Deze normbedragen zijn hoger dan in het vorige onderzoek, wat te verklaren valt doordat de ZVZi op t-1 is bepaald en de overige kenmerken op t-2. Dit is ook te zien in de verschuivingen van de normbedragen voor de overige vereveningskenmerken, die op de lagere leeftijdsklassen na allemaal lager zijn.

### **Conclusies en advies**

De WOR concludeert dat toevoegen van een kenmerk gebaseerd op de ZVZi voor het model van de gGGZ tot een verbetering van de verevenende werking leidt. Dit resultaat is in lijn met eerdere onderzoeken. Daarnaast concludeert de WOR dat het probleem van de onbrekende of ongeldige BSN's kleiner is geworden en dat een waarschijnlijkheidskoppeling goed uitgevoerd kon worden. De groep verzekerden met een missende ZVZ vanwege registratieproblemen is kleiner dan eerder gedacht als gevolg van het toevoegen van de groep ZVZ crisiszorg.

Hoewel de resultaten niet volledig vergelijkbaar zijn met eerdere onderzoeken laten deze wel dezelfde richting in de verbetering zien. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de uiteindelijke verbetering in termen van  $R^2$  op verzekerdenniveau waarschijnlijk kleiner zal zijn dan gevonden in dit onderzoek, doordat de overige kenmerken dan ook op t-1 in plaats van t-2 zullen worden bepaald.

De WOR adviseert de WOR een nieuwe kenmerk op basis van de ZVZi op nemen in het model voor de gGGZ in 2017. De WOR adviseert om te kiezen voor variant 1c, omdat wanneer

uitvoerbaarheid, eenvoud en prikkelwerking worden afgewogen deze variant de beste is. De prikkelwerking, voor zover aanwezig, verslechtert niet wezenlijk door het samenvoegen van ZVZi 1, 2, 3 & 99 in plaats van het gelijkstellen van het normbedrag van ZVZi=99 aan die van ZVZi=1,2,3. Qua schattingsmethodiek en aantal klassen is variant 1c echter te prefereren boven variant 1b. Omdat de laatste twee stappen van de waarschijnlijkheidskoppeling niet betrouwbaar genoeg zijn, adviseert de WOR om alleen de eerste vier stappen van de waarschijnlijkheidskoppeling te gebruiken voor het gereed maken van het onderzoeksbestand voor de OT. De WOR adviseert daarnaast om verder onderzoek te verrichten naar de reden van ZVZi=99 en missende of ongeldige BSN's, om zo nodig een andere afweging te kunnen maken voor het gGGZ-model van 2018.

## **11. Advies naar aanleiding van *Marktgedrag zorgverzekeraars en zorgaanbieders door prikkels in de verevening ? En Gedragseffecten verzekeraars vanwege FKG's***

### **Inleiding**

Om de risicoverevening voor de wijkverpleging en langdurige GGZ op korte termijn te verbeteren, zijn vereveningskenmerken toegevoegd die gebaseerd zijn op zorggebruik in het verleden. In 2016 zijn de kenmerken VGG (Verpleging en Verzorging gebruikersgroep), IGG (intramurale GGZ gebruikersgroep) en GGG (Geriatrische Revalidatiezorg gebruikersgroep) toegevoegd. Het opnemen van kenmerken op basis van kosten in het verleden heeft tot gevolg dat de prikkels om doelmatige zorg in te kopen afnemen. Verzekeraars kunnen gedrag vertonen om bij meer verzekerden zorg uit deze kenmerken toe te staan, deze langer toe te staan of hogere kosten toe te staan, om zo een hogere vereveningsbijdrage te ontvangen.

Dit onderzoek (WOR 803) richt zich op de vraag in hoeverre zorgverzekeraars en aanbieders prikkels hebben om ander gedrag te vertonen op basis van het toevoegen van kenmerken op basis van zorggebruik vorig jaar en of deze prikkels daadwerkelijk het gedrag van zorgverzekeraars en zorgaanbieders beïnvloedt. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van literatuuronderzoek en gesprekken met zorginkopers en zorgaanbieders.

In het risicovereveningsmodel zijn naast de onorthodoxe kenmerken ook andere kenmerken die perverse prikkels tot gevolg kunnen hebben. Naast het kwalitatieve onderzoek door SIRM naar de nieuw toegevoegde kenmerken heeft het Zorginstituut een beperkt kwantitatief onderzoek gedaan op kenmerken die al langer in het model zijn opgenomen. Het onderzoek van het Zorginstituut richt zich op het opsporen van afwijkende patronen, die zouden kunnen duiden op mogelijke beïnvloeding door verzekeraars van farmaciendeclaraties om daarmee een voordeel te behalen in de risicoverevening.

### **Resultaten**

#### *Algemeen*

In het onderzoek is niet geconstateerd dat er zorgaanbieders en zorgverzekeraars (ondoelmatige) afspraken maken die voortkomen uit het opnemen van de onorthodoxe kenmerken in het risicovereveningsmodel. De prikkels om ondoelmatige zorg in te kopen zijn door een aantal beheersmaatregelen minder sterk dan op voorhand aangenomen. Met name de aankondiging van de tijdelijkheid van het opnemen van kenmerken op basis van kosten in het voorgaande jaar speelt daarbij een belangrijke rol. Daarnaast speelt ook de onzekerheid over de effectiviteit van het gedrag als gevolg van de verminderde prikkels tot doelmatigheid een grote rol. Verzekeraars moeten eerst kosten maken en zijn vanwege de afbakening van klassen op basis van relatieve grenzen, overlijden of overstappen van verzekerden niet zeker of zij het jaar erop een hogere bijdrage ontvangen.

#### *Wijkverpleging*

Wijkverpleging kent het grootste risico op ondoelmatig gedrag. Op korte termijn kan daar een win-win-win (verzekeraar, zorgaanbieder, cliënt) situatie gecreëerd worden. De kosten voor de samenleving van ondoelmatige zorg lopen in dat geval op. Deze situatie ontstaat als verzekeraars met aanbieders afspraken maken om een groep verzekerden een beperkte hoeveelheid niet perse noodzakelijke wijkverpleging te verlenen. De zorgverzekeraar en de zorgaanbieders moeten dan afspraken maken dat deze zorg meer kost dan de drempelwaarde voor het kenmerk VGG. De verzekeraar ontvangt dan een hogere bijdrage uit het zorgverzekeringsfonds, de aanbieder kan een hogere declaratie bij de zorgverzekeraar indienen en de cliënt ontvangt meer zorg zonder extra

kosten. Het risico dat dit gedrag plaatsvindt is vooralsnog beperkt. Dit wordt onder andere veroorzaakt doordat het drempelbedrag niet op voorhand exact is te bepalen. Het risico kan nog verder beperkt worden door de onderscheiden subgroepen voor VGG in het risicovereveningsmodel verder op te delen.

Op basis van deze conclusie is een vervolgonderzoek uitgevoerd naar de impact op de normbedragen van een verdere opsplitsing in de onderste klasse van de VGG (top 2,5% kosten in t-1). Uit dit vervolgonderzoek blijkt dat de prikkels voor ondoelmatig gedrag kleiner zijn indien de laagste klasse is gesplitst zodat een indeling op basis van de hoogste 2,5; 2,0; 1,5; 1,0; 0,5 en 0,25 procent kosten ontstaat.,. Voor het onderzoek maakt SIRM gebruik van gegevens uit de OT 2015 en OT 2016. Uit de beoordelingsmaten blijkt dat het opsplitsen van klassen geen effect heeft op de verevenende werking van het vereveningsmodel. Door opsplitsing van het kenmerk VGG neemt de mogelijkheid om een positief resultaat te behalen af. Hoewel het normbedrag voor de onderste klasse met 458 € afneemt, blijft er een aanzienlijke verdienquote over. De ondoelmatigheidsprikkel neemt wel af door het opsplitsen van de onderste klassen.

#### *Geriatrische revalidatiezorg*

De vergoeding uit het zorgverzekeringsfonds voor het kenmerk GGG is lager dan de kosten die in het voorgaande jaar gemaakt moeten worden om in aanmerking te komen voor opname in de toeslagklasse van GGG. Het verwachte resultaat voor een verzekeraar van een verzekerde die kosten in de GRZ boven de drempel maakt, is negatief. Hierdoor heeft een verzekeraar slechts beperkt een prikkel om verzekerden geriatrische revalidatiezorg te laten gebruiken.

#### *Langdurige GGZ*

In de langdurige GGZ is de situatie complexer. De prikkel om meer mensen zorg te verlenen is niet aanwezig, omdat in het eerste jaar van zorg – voordat verzekerden in de LGGZ terecht komen – de kosten hoog zijn. Deze kosten worden niet terugverdiend uit vergoedingen uit het zorgverzekeringsfonds in de periode dat de verzekerde in de LGGZ zit.

#### *Kwantitatief onderzoek naar farmaciendeclaraties door het Zorginstituut*

Het zorginstituut heeft onderzoek gedaan naar farmaciendeclaraties (WOR 804). Sinds de introductie van FKG's is het criterium om verzekerden in te delen in een FKG mede gebaseerd op 'meer dan 180 DDD' (standaarddagdoseringen), dit op basis van farmaciendeclaraties t-1. Om deze reden zou een opvallend patroon te zien kunnen zijn om en nabij de grens van 180 DDD. Bij analyse van de FKG's duidt de verdeling rond de drempel niet op bijzondere, afwijkende acties. Op grond van de frequentieverdeling is de conclusie dat er geen sprake is van een opvallend patroon rondom de grens van 180 DDD's.

Voor het vereveningsjaar 2012 is bij FKG-kanker niet meer het aantal DDDs bepalend maar drie of meer receptregels. Door deze wijziging kan de prikkel ontstaan om 'te knippen in recepten' om drie of meer receptregels te scoren. Voor de kanker ADD-ons is onderzocht of er -over meerdere jaren gemeten- een substantieel verschil is tussen "<3 uitgiften" en ">=3 uitgiften". Hiertoe is per verzekeraar per verzekerde geteld hoeveel receptregels er zijn gedeclareerd over 2010, 2011, 2012, 2013 en 2014. Gezien de invoeringsperikelen (o.a. verschuiving van intra- naar extramuraal) zijn wel volume veranderingen te constateren. Echter, op grond van de beschikbare informatie is er geen reden om bewust gedrag te veronderstellen, die extra uitgiften tot gevolg zouden hebben.



## **Conclusies en advies**

De belangrijkste conclusie van het onderzoek is dat niet geconstateerd is dat verzekeraars en zorgaanbieders (ondoelmatige) afspraken maken die voortkomen uit het opnemen van de onorthodoxe kenmerken in het risicovereveningsmodel. Bij het kenmerk op geriatrische revalidatiezorg in het voorgaande jaar heeft een verzekeraar geen prikkel om verzekerden ondoelmatig zorg te laten gebruiken. Bij de wijkverpleging en langdurige GGZ zijn er veel onzekerheden over of een gedragsaanpassing om meer zorggebruik toe te staan lonend is vanwege een hogere vereveningsbijdrage. Zo is het drempelbedrag niet op voorhand exact is te bepalen. Op basis van het vervolgonderzoek dat is gedaan naar splitsing van de onderste klassen bij het kenmerk gebruik wijkverpleging in het voorgaande jaar adviseert de WOR om deze splitsing op te nemen in het risicovereveningsmodel voor 2017. De ondoelmatigheidsprikkel neemt af door het opsplitsen van de onderste klassen.

Ook het kwantitatieve onderzoek door het Zorginstituut laat geen afwijkende patronen zien bij de farmaciedeclaraties die kunnen duiden op strategisch gedrag. Wel vraagt de WOR aandacht voor het onderzoeken van andere kenmerken in het risicovereveningsmodel die perverse prikkels tot gevolg kunnen hebben. Bij het toevoegen van een nieuw kenmerk, verfijning of actualiseren van een bestaand kenmerk moet het effect op de doelmatigheidsprikkels telkens in overweging genomen.

## 12. Advies naar aanleiding van Onderhoud AVI/SES/PPA

### Inleiding

Begin 2015 heeft er groot onderhoud AVI/SES/PPA<sup>11</sup> plaatsgevonden. Uit dit onderhoud zijn verschillende aanbevelingen voor vervolgonderzoek naar voren gekomen. Een aantal aanbevelingen betrof het toetsen en eventueel verbeteren van broninformatie en het oplossen van meetproblemen. In onderhavig onderzoek zijn deze aanbevelingen opgepakt.

Het groot onderhoud resulteerde ook in het advies om het kenmerk PPA in het somatische model op te nemen. In de Overall Toets 2016 is dit voorstel verworpen vanwege de contra-intuïtieve normbedragen. Aangezien het kenmerk PPA veelbelovend kan zijn in het voorspellen van met name kosten wijkverpleging, is dit in dit onderzoek opnieuw bekeken.

Tot slot is er in onderhavig onderzoek aandacht besteed aan de clustering van AVI, SES en PPA om het aantal categorieën te verminderen en het criterium te vereenvoudigen.

### Resultaten

Het onderzoek bestaat uit drie delen. Het eerste deel is gericht op verbetering van de kenmerken AVI, SES en PPA. In het tweede deel is de mogelijke clustering van deze kenmerken onderzocht. Het derde deel bevat de econometrische doorrekening van de resulterende modelvarianten.

#### *Deel 1. Verbetering kenmerken*

##### *SES t of SES t-1?*

De huidige SES-indeling is gebaseerd op inkomensgegevens van de Belastingdienst uit jaar t, aangevuld met inkomensgegevens van jaar t-1. Omdat de meest definitieve versie (versie 3) van het gegevensbestand voor jaar t ten tijde van de OT nog niet beschikbaar is, wordt versie 2 gebruikt. Door gebruik te maken van het definitieve bestand van jaar t-1 (aangevuld met gegevens uit versie 2 van het bestand van jaar t) kunnen betere en stabielere resultaten worden bereikt.

##### *Kenmerk PPA*

Uit het onderzoek blijkt dat het kenmerk personen per adres van toegevoegde waarde is voor het somatische model. Meerpersoonshuishoudens maken minder kosten dan eenpersoonshuishoudens. Er is tevens een relatie met leeftijd: bij een toenemende leeftijd stijgen de gemiddelde kosten en het verschil in kosten en meerkosten tussen eenpersoonshuishoudens en meerpersoonshuishoudens. Een verdere uitsplitsing naar geslacht heeft geen toegevoegde waarde. Het voorstel is om PPA uit te splitsen naar de volgende leeftijdscategorieën: 18-64; 65-79; 80+. De 18-minners komen in een aparte klasse met normbedrag € 0.

##### *Overlap eenpersoonsadres met andere vereveningskenmerken*

Bij de doorrekening van de OT2016 werd geconstateerd dat de PPA contra-intuïtieve normbedragen opleverde voor het somatische model. Uit het huidige onderzoek blijkt dat dit komt doordat er een sterke relatie is tussen PPA en een aantal andere vereveningskenmerken, vooral SES en VGG. Eenpersoonshuishoudens hebben relatief vaker een laag inkomen, en de PPA compenseert voor de overcompensatie van SES. Daarnaast is er een oververtegenwoordiging van eenpersoonshuishoudens in VGG-klassen 1-4.

---

<sup>11</sup> Aard van het inkomen, sociaaleconomische status en personen per adres.

### *Institutionele huishoudens*

In de huidige risicovereveningsmodellen wordt een verzekerde ingedeeld in een institutioneel huishouden (SES 0) wanneer deze woont in een huishouden met 15 of meer personen. Een indeling op basis van AWBZ/WLZ-declaraties leidt mogelijk tot een verbetering omdat deze verzekerden in zowel kleine als grote zorginstellingen omvat en verzekerden in grote gezinnen, woongroepen en gevangenissen niet worden ingedeeld bij de institutionele huishoudens. Uit het onderzoek blijkt dat indeling op basis van AWBZ/WLZ-declaraties voor het somatische model tot een betere compensatie leidt. Voor het GGZ-model is een indeling op basis van AWBZ/WLZ-declaraties niet wenselijk vanwege onzekerheden over de vormgeving en interpretatie.

Aanvullend is onderzocht of een extra klasse uitstromers uit institutionele huishoudens bijdraagt aan het risicovereveningsmodel. Uit het onderzoek blijkt een hoge heterogeniteit van meerkosten binnen de groep uitstromers. Ook na uitsplitsing naar reden van uitstroom (wel/niet door sterfte) bestaat een grote variatie in meerkosten tussen de AWBZ-grondslagen (VV, GHZ, GGZ<sup>12</sup>). Het is daarom niet wenselijk om een extra klasse uitstromers te specificeren.

Daarnaast is onderzocht of de institutionele huishoudens overgeheveld kunnen worden van SES naar het vereveningskenmerk PPA. Binnen de SES krijgt de klasse institutionele huishoudens normbedrag € 0. Het voorstel is om de SES voor de GGZ-modellen en het somatische model gelijk te houden. Dat leidt ertoe dat voor de bepaling van SES de verzekerden woonachtig in een institutioneel huishouden gebaseerd worden op beide definities (de verzameling). Als een verzekerde in een huishouden woont met meer dan 15 personen *of* als de verzekerde AWBZ-declaraties heeft, worden deze verzekerde ingedeeld in de SES-klasse in met normbedrag van € 0.

### *Hoogopgeleiden*

Informatie over hoogopgeleiden is gebaseerd op het diplomaregister van DUO (gegevens 1996-heden). Het diplomaregister heeft een wettelijke basis en wordt door een accountantsbureau beoordeeld. Informatie over diploma's behaald tussen 1991-1996 worden door DUO beheerd in het inschrijfregister, maar de volledigheid van dit register wordt niet door DUO gegarandeerd. Het voorstel is daarom om alleen informatie uit het diplomaregister te gebruiken voor de risicoverevening. Uitbreiding van de AVI-klasse hoogopgeleid naar de leeftijdscategorie 35-44 jarigen is mogelijk voor de OT 2018.

### *Deel 2. Clustering*

In dit deel van het onderzoek is gekeken of het aantal subgroepen van AVI, SES en PPA verminderd kan worden. Er is gekozen voor een empirische methode van clusteren op basis van meerkosten. Daartoe zijn eerst exclusieve subgroepen gecreëerd, die vervolgens geclusterd zijn op basis van meerkosten. De rangorde van de subgroepen vindt plaats in drie stappen: 1. selectie van de subgroep met de hoogste absolute meerkosten; 2. herberekening absolute meerkosten exclusief gebruikers bij in stap 1 bepaalde subgroep; 3. herhaling van stappen 1 en 2 tot alle verzekerden in één subgroep zijn ingedeeld. Voor de somatische en GGZ-modellen worden indelingen gemaakt in 5, 10 en 15 clusters. In zijn algemeenheid geldt dat clusters aan de uiteinden hoge of lage meerkosten hebben en een relatief lage prevalentie, terwijl de middelgroep het grootste deel van de verzekerden bevat.

### *Deel 3. Modeldoorrekeningen*

Naast de uitgangsmoedellen zijn er zes modelvarianten doorgerekend. In Modelvariant 1 is de SES(t) is vervangen door de aangepaste SES(t-1). Modelvariant 2 is model 1 waarin de klasse institutionele huishoudens in het somatische model berust op AWBZ/WLZ-declaraties in plaats van huishoudgrootte. In modelvariant 3 zijn de institutionele huishoudens overgeheveld naar het kenmerk PPA. Modelvarianten 4, 5 en 6 ten slotte bevatten respectievelijk 5, 10 en 15 AVI-SES-

---

<sup>12</sup> Verpleging en verzorging, gehandicaptenzorg en geestelijke gezondheidszorg.

PPA clusters. Voor het model voor de somatische zorg geldt dat de wijzigingen een beperkte verbetering van de verevenende werking teweeg brengen. De verevenende werking van de modellen met geclusterde AVI/SES/PPA is vergelijkbaar met die van het model met de aparte kenmerken AVI, SES en PPA. Voor de GGZ-modellen hebben alle wijzigingen in SES en PPA geen of zeer beperkte invloed op de verevenende werking. Echter, de clustering introduceert voor bepaalde subgroepen van AVI, SES en PPA een positief of negatief resultaat dat kan oplopen tot enkele honderden euro's.

### **Conclusie en Advies**

De WOR constateert dat de voorgestelde wijzigingen voor het kenmerken SES en PPA (SES t-1 in plaats van SES t, institutionele huishoudens baseren op AWBZ/WLZ declaraties, introductie/herdefinitie van PPA), van toegevoegde waarde zijn voor de risicovereveningsmodellen voor de somatische zorg en de GGZ.

Om informatie uit de AWBZ/WLZ te gebruiken voor de risicoverevening dient een accountantsverklaring bij deze gegevens geleverd te worden. De WOR acht het niet haalbaar om een dergelijke verklaring te realiseren voor de risicovereveningsmodellen 2017, en adviseert voor de OT 2017 de institutionele huishoudens te baseren op > 15 inwoners per adres.

De indeling van verzekerden in het PPA-criterium in de GGZ-modellen gebeurt op basis van jaar t. De WOR constateert dat er problemen zijn met de validiteit van de indeling in geval van sterfte. Om deze problemen op te lossen, adviseert de WOR om de eenpersoonshuishoudens te definiëren op basis van informatie uit jaar t-1 (peildatum 31 december t-1). De klassen 'instromers en blijvers in een institutioneel huishouden', blijven gebaseerd op jaar t en t-1. Verzekerden die niet in de klassen 'instromers institutioneel huishouden', 'blijvers institutioneel huishouden' of 'eenpersoonsadres' vallen, komen terecht in de klasse 'overig' (zie de bijlage voor de vormgeving).

De WOR adviseert de wijziging van de SES (het gebruik van inkomensgegevens jaar t-1 in plaats van jaar t en de overheveling van de institutionele huishoudens naar het kenmerk PPA) door te rekenen in de OT 2017 voor de risicovereveningsmodellen voor de somatische zorg en de GGZ. Daarnaast adviseert de WOR om het kenmerk PPA te introduceren voor het risicovereveningsmodel voor de somatische zorg en te wijzigen voor de risicovereveningsmodellen van de GGZ (zie voor de vormgeving de bijlage).

De WOR adviseert de clustering van AVI, SES en PPA niet door te voeren voor de OT 2017 vanwege de introductie van resultaatverschillen voor een aantal subgroepen. De WOR adviseert verder onderzoek naar een mogelijke clustering van deze drie kenmerken, waarbij ook een clustering op basis van inhoud en andere clustermethoden betrokken worden.

De WOR vraagt voor de OT aandacht voor de samenloop tussen PPA en andere vereveningskenmerken (met name SES en VGG in het somatische model) en aandacht voor de stabiliteit van de nieuwe vormgeving van SES en PPA.

Ten behoeve van de OT 2018 adviseert de WOR onderzoek naar uitbreiding van de klasse 'hoogopgeleid' naar 35-44 jaar.

## **Bijlage vormgeving SES en PPA t.b.v. OT 2017**

De vormgeving van het vereveningskenmerk SES is als volgt:

1. SES 1 (Zeer laag)
  - Leeftijdsklassen 0-17/ 18-64 / 65+
2. SES 2 (Laag)
  - Leeftijdsklassen 0-17/ 18-64 / 65+
3. SES 3 (Midden)
  - Leeftijdsklassen 0-17/ 18-64 / 65+
4. SES 4 (Hoog)
  - Leeftijdsklassen 0-17/ 18-64 / 65+
5. Verzekerden in institutionele huishoudens op basis van huishoudomvang >15 inwoners (normbedrag € 0)

De vormgeving van het vereveningskenmerk PPA is als volgt:

1. Instromers institutioneel huishouden
  - Leeftijdsklassen 18-64 / 65-79 / 80+ (gebaseerd op 31 dec jr t en t-1)
2. Blijvers institutioneel huishouden
  - Leeftijdsklassen 18-64 / 65-79 / 80+ (gebaseerd op 31 dec jr t en t-1)
3. Eenpersoonshuishoudens
  - Leeftijdsklassen 18-64 / 65-79 / 80+ (gebaseerd op 31 dec jr t-1, en niet behorend tot klasse 1 of 2)
4. Overige huishoudens
  - Leeftijdsklassen 18-64 / 65-79 / 80+ (niet behorend tot klasse 1, 2 of 3)
5. 0-17 jarigen (normbedrag € 0)

Institutionele huishoudens zijn voor de OT 2017 op basis van huishoudomvang niet student>15 inwoners.