

Onderzoek risicoverevening 2023: Berekening Normbedragen

Onderzoek voor het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport

ESHPM-projectteam risicoverevening *

Definitieve eindrapportage, 30 september 2022 **

Erasmus School of Health Policy & Management (ESHPM)
Erasmus Universiteit Rotterdam

**Erasmus School of
Health Policy
& Management**



* Samenstelling projectteam (in alfabetische volgorde): D. Cattel, F. Eijkenaar, M. Oskam, A. Panturu, R.C. van Kleef en R.C.J.A. van Vliet.

** Met dank aan prof. dr. F.T. Schut, prof. dr. M. Varkevisser en de leden van de WBR voor hun commentaar op een eerdere versie van dit rapport.

Vooraf

Het risicovereveningssysteem vervult een cruciale rol in het kader van de Zorgverzekeringswet (Zvw). Het beoogt risicoselectie tegen te gaan, een gelijk speelveld voor zorgverzekeraars te creëren en hen daarmee te stimuleren tot doelmatige zorginkoop. Sinds de invoering van de Zvw in 2006 is het vereveningsmodel aanzienlijk uitgebreid en verbeterd. Dit gebeurt in een jaarlijkse cyclus van verschillende deelonderzoeken.

De onderzoekscyclus ter bepaling van de normbedragen 2023 bestond uit vier fasen:

1. 'Pre Overall Toets' (Pre-OT, WOR 1102): in deze fase is de gezamenlijke invloed van aanpassingen in het somatisch model onderzocht op basis van het onderzoeksbestand met (oude) kostendata van 2019. Concreet ging het om de geüpdatete EHK-clusters, een nieuw vereveningscriterium voor 'bevallen in het vereveningsjaar', vijf nieuwe FKG's voor schilverzekerden en een aanpassing van de restricties op Wlz-bewoners ter voorkoming van negatieve normkosten voor deze groep. In de Pre-OT is vooral gekeken naar het effect op de normbedragen en verevenende werking.
2. 'Gegevensfase' (WOR 1108): in deze fase zijn nieuwe onderzoeksgegevens (onder andere kostengegevens van 2020) gecontroleerd en bewerkt. Dit heeft geresulteerd in verschillende onderzoeksbestanden die – in fase 3 en fase 4 – zijn gebruikt om de vereveningsmodellen te schatten voor de somatische zorg, geestelijke gezondheidszorg (GGZ) en eigen betalingen onder het verplicht eigen risico.
3. 'Overall Toets' (OT, WOR 1109): deze fase bestond uit schatting van de vereveningsmodellen van 2022 op de nieuwe onderzoeksgegevens, toetsing van de stabiliteit van de aangepaste en nieuwe vereveningscriteria, actualisering van het GGZ-regiocriterium en doorrekening plus beoordeling van de Uitgangsmodellen voor 2023.¹
4. 'Berekening Normbedragen' (WOR 1110): in deze fase zijn de definitieve vereveningsmodellen voor 2023 doorgerekend, met als resultaat de definitieve normbedragen.

Elk van deze vier deelonderzoeken komt aan de orde in een afzonderlijke rapportage. De voorliggende rapportage doet verslag van de berekening van de normbedragen.

¹ In de WBR is besloten om het somatisch regiocriterium dit jaar niet te actualiseren. De reden daarvoor is dat actualisatie op de kostendata van 2020 ertoe zou kunnen leiden dat het regiocriterium verstoringen in regionale kostenvariatie als gevolg van de coronapandemie oppikt. In de 2023-modellen voor somatische zorg en de eigen betalingen onder het verplicht eigen risico wordt daarom het somatisch regiocriterium van 2022 gebruikt. Het GGZ-regiocriterium is wél geactualiseerd op 2020-data; de uitkomsten van onze analyses in de Gegevensfase vormen namelijk geen aanleiding om van de gebruikelijke aanpak af te wijken.

Inhoud

Afkortingen	7
Managementsamenvatting	9
1. Inleiding	13
1.1. Doelstelling.....	13
1.2. Verschillen in kostendefinities: 2023 versus 2022.....	14
1.3. Verschillen in vereveningsmodellen: 2023 versus 2022.....	14
1.4. Opbouw rapportage.....	16
2. Vereveningsmodel voor somatische zorg	17
2.1. Vereveningscriteria.....	17
2.2. Structuur vereveningsmodel	20
2.3. Herweging naar verzekerdensraming 2023	20
2.4. Schaling naar macroprestatiebedragen 2023	23
2.5. Schattingsmethode, restricties en ophoging vanwege correctie niet-ingezetenen .	25
3. Vereveningsmodel voor GGZ	29
3.1. Vereveningscriteria.....	29
3.2. Structuur vereveningsmodel	30
3.3. Herweging naar verzekerdensraming 2023	31
3.4. Schaling naar macroprestatiebedrag 2023	32
3.5. Schattingsmethode, restricties en ophoging vanwege correctie niet-ingezetenen .	33
4. Vereveningsmodel voor de eigen betalingen onder het verplicht eigen risico	37
4.1. Vereveningscriteria.....	37
4.2. Structuur vereveningsmodel	38
4.3. Herweging naar verzekerdensraming 2023	38
4.4. Schaling naar macroprestatiebedrag 2023	39
4.5. Schattingsmethode, restricties en ophoging vanwege correctie niet-ingezetenen .	40
5. Plausibiliteit normbedragen 2023	41
5.1. Inleiding.....	41
5.2. Somatisch model.....	41
5.3. GGZ-model.....	46
5.4. Eigen-risicomodel	48
5.5. Conclusie.....	49
Bijlage A. Toelichting RAS-methode	53
Bijlage B. Normbedragen 2023	55
Bijlage B.1. Normbedragen vereveningsmodel variabele zorgkosten	57
Bijlage B.2. Normbedragen vereveningsmodel geneeskundige GGZ	63
Bijlage B.3. Normbedragen vereveningsmodel geneeskundige GGZ bij toepassing van hogekostencompensatie	67
Bijlage B.4. Normbedragen vereveningsmodel voor de eigen betalingen ten gevolge van het verplicht eigen risico	71
Referenties	73

Afkortingen

AVI	Aard Van het Inkomen (vereveningscriterium, in interactie met leeftijd)
BASIC	Databestand van Vektis met zorgkosten en kenmerken van Zvw-verzekerden
CVRM	Cardiovasculair Risicomanagement (per 2023 onderdeel van het FKG-criterium)
DBC	Diagnose Behandel Combinatie
DKG	Diagnosekostengroepen (vereveningscriterium)
EHK	Extreem Hoge Kosten voor specifieke, dure geneesmiddelen (4 risicoklassen binnen het FKG-criterium)
ELV	Eerstelijnsverblijf
ESHPM	Erasmus School of Health Policy & Management
FDG	Fysiotherapiediagnosegroepen (vereveningscriterium)
FKG	Farmaciekostengroepen (vereveningscriterium)
GGAV	Gewogen Gemiddelde Absolute Verschil (of Verandering; veelal tussen de normbedragen van twee jaren of modellen; beoordelingsmaatstaf)
GGZ	(Geneeskundige) Geestelijke Gezondheidszorg (inclusief 2 ^{de} en 3 ^{de} jaar intramurale GGZ, voorheen aangeduid met IGGZ)
GRZ	Geriatrische Revalidatiezorg
HKC	Hoge Kosten Compensatie
HKG	Hulpmiddelenkostengroepen (vereveningscriterium)
HSM	Historische Somatische Morbiditeit (tijdelijk vereveningscriterium)
IBZ	Indicator Bevallingen en Zwangerschappen (vereveningscriterium)
IVA	Inkomensvoorziening Volledig Arbeidsongeschikten (risicoklasse van AVI)
MFK	Meerjarige extramurale Farmaciekosten (tijdelijk vereveningscriterium)
MHK	Meerjarig Hoge Kosten (vereveningscriterium)
MLK	Meerjarig Lage Kosten (risicoklasse 0 van MHK/vereveningscriterium)
MPB	Macroprestatiebedrag
MVV	Meerjarige V&V-kosten (vereveningscriterium)
NZa	Nederlandse Zorgautoriteit
OLS	Ordinary Least Squares (kleinstekwadratenmethode, schattingsmethode)
OT	Overall Toets van het risicovereveningsonderzoek
PPA	Personen Per Adres (vereveningscriterium, in interactie met leeftijd)
QP	Computerprogramma voor kwadratische programmering (schattingsmethode)
QZ	Databestand van Vektis met detailinformatie over ziekenhuisnota's van Zvw-verzekerden, bevat ook de declaraties van GRZ en eerstelijnsdiagnostiek
SES	Sociaaleconomische Status (vereveningscriterium, in interactie met leeftijd)
V&V	Extramurale Verpleging en persoonlijke Verzorging (ook wel: wijkverpleging)
WBR	Werkgroep Beleid Risicoverevening
Wlz	Wet langdurige zorg
WOR	Werkgroep Onderzoek/Ontwikkeling Risicoverevening
ZG	Zintuiglijk Gehandicapten
ZIN	Zorginstituut Nederland
ZPM	Zorgprestatie model (voor bekostiging van GGZ, per 2022)
Zvw	Zorgverzekeringswet

Managementsamenvatting

Deze rapportage beschrijft de berekening van de normbedragen voor de risicovereveningsmodellen van 2023 voor de somatische zorg, de geneeskundige geestelijke gezondheidszorg (GGZ) en de eigen betalingen onder het verplicht eigen risico. Hierbij is gebruikgemaakt van de bevindingen van WOR 1108 en WOR 1109 (de rapportages van de Gegevensfase respectievelijk de Overall Toets van het Onderzoek Risicoverevening 2023) en de besluiten over de vormgeving van de vereveningsmodellen en de risicodragende kosten die mede op basis van deze rapportages zijn genomen. Tevens is gebruikgemaakt van de verzekerdenraming voor 2023 opgesteld door het Zorginstituut Nederland (ZIN) en de macroprestatiebedragen (MPB) voor 2023 vastgesteld door het ministerie van VWS.

Bijlagen B1-B4 bevatten de berekende normbedragen, in de volgorde en met de tabelnummering zoals deze ook in de Regeling risicoverevening 2023 voorkomen. De normbedragen zijn berekend op de onderzoeksbestanden beschreven in WOR 1108 en zijn gebaseerd op kostengegevens over 2020, aangevuld met de relevante vereveningscriteria afgeleid uit informatie over de periode 2015-2020, na herweging van de onderzoeksbestanden naar de verzekerdenraming voor 2023 en schaling naar het MPB van 2023.²

Wij hebben de normbedragen van 2023 op diverse manieren gecontroleerd op plausibiliteit. Zo zijn vergelijkingen gemaakt met de normbedragen van het vereveningsmodel 2022 en met de uitkomsten van de Overall Toets (WOR 1109). Op basis van deze vergelijkingen en gegeven de bevindingen in WOR 1108 en WOR 1109 achten wij de hier berekende normbedragen van 2023 plausibel. Daarbij plaatsen wij wel enkele kanttekeningen. In de eerste plaats bevat het somatisch model 2023 een **zwaar negatief** normbedrag voor de hoogste klasse binnen het FDG-criterium: -15.000 euro. Dit komt door een kleine groep cystic fibrosispatiënten (minder dan 200) die tevens is ingedeeld bij zeven andere risicoklassen, waarvan drie met zeer hoge normbedragen (elk meer dan 40.000 euro). Deze patiënten zijn ook ingedeeld bij FKG21 voor cystic fibrosis/pancreasenzymen, met eveneens een negatief normbedrag (-700 euro) en een aanmerkelijke omvang (bijna 15.000 verzekerdenjaren). Het is de bedoeling voor model 2024 te onderzoeken of restricties kunnen worden opgelegd op de indeling van deze groep in (andere) risicoklassen om dergelijke negatieve normbedragen te voorkomen. In de tweede plaats zullen verzekeraars, volgens het onderzoeksbestand, in

² Bij de uitvoering van de risicoverevening 2023 wordt naast de risicoklassen genoemd in Bijlage B tevens onderscheid gemaakt tussen 'seizoenarbeiders' en 'overige niet-ingezetenen'. Deze risicoklassen blijven in het onderhavige onderzoek buiten beschouwing omdat de niet-ingezetenen ontbreken in de onderzoeksbestanden waarop de modelschattingen plaatsvinden (via de verzekerdenraming wordt er wel rekening gehouden met de groep niet-ingezetenen als geheel). De normbedragen voor deze twee risicoklassen zijn bepaald door VWS (WOR 1124) op basis van onderzoek door Significant/APE (WOR 1114).

2023 te maken krijgen met negatieve normkosten voor somatische zorg voor ruim 1.000 verzekerden. Voor ongeveer 85% betreft dit 80-84-jarige vrouwen die verblijven in een Wlz-instelling; voor de overige 15% gaat het om de zojuist genoemde groep van minder dan 200 cystic fibrosispatiënten die onder andere zijn ingedeeld bij FDG4, met een normbedrag van -15.000 euro. In de derde plaats lopen de normbedragen van de somatische DKG's en de psychische FKG's en DKG's niet helemaal monotoon op met het nummer van de betreffende risicoklassen, terwijl dat wel de opzet is. De invloed van deze onlogische uitkomsten op de risicoverevening als geheel is naar verwachting niet groot. Ten slotte zien we, net als voorgaande jaren, instabiele ontwikkelingen in de normbedragen van de psychische DKG's 12-16, als gevolg van de geringe aantallen verzekerden die bij deze risicoklassen zijn ingedeeld.

In vergelijking met voorgaande jaren is de herweging via de RAS-procedure die wordt gebruikt om het onderzoeksbestand van jaar t-3 (nu: 2020) qua prevalenties van de vereveningscriteria te laten aansluiten op de verzekerdenraming voor jaar t (nu: 2023), vereenvoudigd. Deze vereenvoudiging was nodig omdat de toenemende complexiteit van het somatisch model ons elk jaar weer voor nieuwe problemen stelde die noopten tot ad hoc oplossingen terwijl bovendien de rekentijd exponentieel toenam. De vereenvoudigde herweging is in WOR 1079 met succes uitgetest op de vereveningsmodellen van 2021 en 2022: er deden zich geen problemen voor, de rekentijd nam substantieel af terwijl de impact op normbedragen en vereveningsbijdragen zeer beperkt was. Daarom hebben we de vereenvoudigde herweging ook voor de berekening van de normbedragen 2023 van het somatisch model toegepast.

Opgemerkt zij verder dat de gevolgen van de prijsarrangementen voor dure geneesmiddelen die VWS sluit met farmaceuten, alleen voor wat betreft 2020 in de onderzoeksdata zijn verwerkt. De gevolgen van deze prijsarrangementen voor de kosten van later jaren zijn vooralsnog onbekend, en derhalve niet op detailniveau in het onderzoeksbestand verwerkt (via het MPB komt de verwachte omvang van de prijsarrangementen indirect wel in de normbedragen 2023 tot uiting).

Ten slotte merken wij op dat bij de berekening van de normbedragen 2023 voor het somatisch en het GGZ-model alleen impliciet – namelijk via de verzekerdenraming en het MPB – rekening is gehouden met de gevolgen van de coronapandemie in 2020 (en later). Aanvullende analyses hebben laten zien dat de somatische kosten van 2020 qua gemiddelde en variatie weliswaar duidelijk zijn beïnvloed door de coronapandemie maar dat dat nauwelijks gevolgen lijkt te hebben voor de normbedragen en voor de vereveningsbijdragen die daaruit zijn te berekenen voor individuele verzekeraars. Verdere aanpassingen zijn daarom achterwege gelaten, mede omdat die geen garantie zouden bieden voor een betere aansluiting van de vereveningsbijdragen op de somatische zorgkosten in 2023.

Wat betreft het GGZ-model hebben wij geen aanwijzingen gevonden dat de coronapandemie aanmerkelijke invloed heeft gehad op de kosten(-patronen) in 2020.

De eigen betalingen onder het verplicht eigen risico bleken wel te zijn beïnvloed door de coronapandemie, met name via ongelijke effecten van zorguitval in de (niet-)forfaitaire groepen. Voordat het eigen-risicomodel is geschat, zijn daarom op de eigen betalingen van deze groepen kleine correcties toegepast.

1. Inleiding

1.1. Doelstelling

Deze rapportage beschrijft de berekening van de normbedragen voor de risicovereveningsmodellen 2023 van de somatische zorg³, de geneeskundige geestelijke gezondheidszorg (GGZ) en de eigen betalingen onder het verplicht eigen risico van 385 euro (het 'eigenrisicomodel'). Hierbij is gebruikgemaakt van de bevindingen van WOR 1108 en WOR 1109 (de rapportages van de Gegevensfase respectievelijk de Overall Toets van het Onderzoek Risicoverevening 2023) en de besluiten over de vormgeving van de vereveningsmodellen en de risicodragende kosten die mede op basis van deze rapportages zijn genomen. Tevens is gebruikgemaakt van de verzekerdeneraming voor 2023 opgesteld door het Zorginstituut Nederland (ZIN) en de macroprestatiebedragen (MPB) voor 2023 vastgesteld door het ministerie van VWS. De normbedragen zijn berekend op de onderzoeksbestanden met kostengegevens over 2020, aangevuld met de relevante vereveningscriteria afgeleid uit informatie over de periode 2015-2020.

De opzet van deze rapportage is gelijk aan die van vorig jaar (WOR 1054). De constructie van de onderzoeksbestanden is beschreven in de rapportage van de Gegevensfase (WOR 1108), samen met analyses van de ontwikkelingen in prevalenties en gemiddelde kosten van de risicoklassen binnen de vereveningscriteria. We volstaan hier daarom met de constatering dat de onderzoeksbestanden zijn gebaseerd op (kosten-)gegevens van 2020, een dekkingsgraad hebben van vrijwel 100% van de Zvw-verzekerden woonachtig in Nederland, en naar verwachting een adequaat beeld geven van de kostenpatronen in 2023 voor wat betreft somatische zorg⁴, GGZ en eigen betalingen onder het verplicht eigen risico. Afgezien van effecten van de coronapandemie is de datakwaliteit iets beter dan die van de onderzoeksbestanden met (kosten-)gegevens van 2019 die vorig jaar zijn gebruikt. Voor wat betreft de kosten van ziekenhuiszorg en GGZ blijven in de onderzoeksbestanden de eventuele effecten van inkoop- en plafondafspraken tussen zorgverzekeraars en zorginstellingen buiten beschouwing. Datzelfde geldt voor prijsverschillen tussen zorginstellingen.

³ De kosten van somatische zorg binnen de Zvw omvatten per 2023: de kosten van overige prestaties, ziekenhuiszorg, geriatrische revalidatiezorg (GRZ), eerstelijnsverblijf (ELV), extramurale verpleging en persoonlijke verzorging (V&V), extramurale behandeling zintuiglijk gehandicapten (ZG), en de kosten uit de voormalige Tijdelijke subsidieregeling extramurale behandeling (nu: geneeskundige zorg specifieke patiëntengroepen).

⁴ In de Gegevensfase zijn de belangrijkste (pakket)maatregelen van 2021, 2022 en 2023 in de kostengegevens (van 2020) verwerkt. Daarbij vormde een inventarisatie van beleid- en pakketmaatregelen in deze periode door het ministerie van VWS het uitgangspunt. Minder omvangrijke wijzigingen worden verdisconteerd via de schaling van de kosten in de onderzoeksbestanden naar het MPB; datzelfde geldt voor maatregelen die niet op individuniveau in de onderzoeksbestanden konden worden verwerkt.

De laatste bewerkingen die voorafgaand aan de berekening van de normbedragen op de onderzoeksbestanden worden uitgevoerd, betreffen de herweging naar de verzekeringen voor 2023 en de schaling van de zorgkosten naar het MPB van 2023. Hoofdstukken 2 tot en met 4 van onderhavige rapportage beschrijven deze bewerkingen voor respectievelijk de modellen voor somatische zorg, GGZ en eigen betalingen onder het verplicht eigen risico. Hoofdstuk 5 doet verslag van de plausibiliteitstoets die wij op de berekende normbedragen hebben uitgevoerd. Het vervolg van dit hoofdstuk bevat een overzicht van de verschillen tussen de vereveningsmodellen van 2023 en 2022, zowel qua kostendefinities (paragraaf 1.2) als qua vereveningscriteria (paragraaf 1.3).

1.2. Verschillen in kostendefinities: 2023 versus 2022

Bij vergelijking van de normbedragen van de vereveningsmodellen van 2023 met die van 2022, moet rekening worden gehouden met de volgende verschillen in kostendefinities tussen de gebruikte onderzoeksbestanden:⁵

- De prijsarrangementen voor dure geneesmiddelen die VWS met farmaceuten heeft afgesproken, hebben over het jaar 2020 geleid tot kortingen van rond de 372 miljoen euro⁶ op de kosten van extra- en intramuraal verstrekte geneesmiddelen.⁷ Vorig jaar ging dit voor 2019 om circa 263 miljoen euro. Deze kortingen zijn op detailniveau in de onderzoeksbestanden verwerkt.
- Met ingang van 2022 vindt de honorering van GGZ-aanbieders plaats op basis van het Zorgprestatie-model (ZPM). KPMG heeft voor het risicovereveningsonderzoek van vorig jaar geconverteerde DBC-tarieven berekend (WOR 1037) die wij toen hebben gecombineerd met DBC-declaraties over 27 kasmaanden aangeleverd door het ZIN om per verzekerde de GGZ-kosten 2019 te berekenen (voorheen werden hiervoor de NZa-maximumtarieven gebruikt). Voor de berekening van de GGZ-kosten 2020 is dezelfde procedure gevolgd doch met DBC-specifieke ophogingen van de KPMG-tarieven gebaseerd op de ontwikkeling van de NZa-tarieven tussen 2019 en 2020.

1.3. Verschillen in vereveningsmodellen: 2023 versus 2022

Qua vereveningscriteria verschillen de modellen van 2023 als volgt van die van 2022:

- Somatisch model:

⁵ De verschillen in kostendefinities zijn verwerkt in de onderzoeksbestanden waarop de vereveningsmodellen worden geschat en zijn beschreven in de rapportage van de Gegevensfase (WOR 1108).

⁶ Brief van de minister aan de Tweede Kamer van 16 december 2021 "Voortgangsbrief financiële arrangementen 2021".

⁷ Alleen voor 2020 zijn de kortingen op voldoende detailniveau beschikbaar om te kunnen verwerken in de onderzoeksbestanden. (Verwachte) kortingen over 2021-2023 zijn verwerkt in het MPB.

- Het ZIN heeft regulier onderhoud uitgevoerd aan de vier EHK-clusters binnen het FKG-criterium; dit heeft geleid tot een ruime verdubbeling van het aantal hierbij ingedeelde verzekerdenjaren.
- De restrictie dat $MVV=0$ voor alle Wlz-bewoners (ter voorkoming van negatieve normkosten) is vervangen door de restrictie dat $MVV=MHK=0$ voor alleen de Wlz-blijvers.
- De FKG's zijn uitgebreid met vijf schilindicatoren voor COPD/astma (1 FKG extra), diabetes (+2) en CVRM (+2).
- Het somatisch model is uitgebreid met een indicator voor 'bevallen in het vereveningsjaar'.
- Het regiocriterium is niet geactualiseerd (vanwege de mogelijke, tijdelijke impact van de coronapandemie op regionale kostenvariaties).
- GGZ-model:
 - De DKG's zijn aangepast om rekening te houden met de impact van de invoering van het ZPM per 2022 op DBC-declaraties (waarop de meeste DKG's zijn gebaseerd).
 - In tegenstelling tot voorgaande jaren zijn de kosten in jaar t-1 (nu: 2022) van het 2^{de} en 3^{de} jaar intramurale GGZ **wel** meegeteld voor MHK-indeling omdat deze kosten binnen de ZPM-systematiek niet meer herkenbaar zijn.
 - Het regiocriterium is geactualiseerd.
- Eigen-risicomodel:
 - De wijzigingen van de somatische criteria FKG, MHK en MVV leiden in het onderzoeksbestand tot een toename met ruim 1 miljoen van de groep verzekerden waarvoor een forfaitair bedrag aan eigen betalingen wordt gehanteerd.
 - Het regiocriterium (voor somatische zorg) is niet geactualiseerd.
- Regiomodel GGZ:
 - Per 2022 is het verklaringsmodel dat ten grondslag ligt aan de indeling van viercijferige postcodes in 10 regioclusters compleet gewijzigd (WOR 1034), zowel qua verklarende variabelen als qua methodiek. Dit bleek op 2019-kostendata tot forse verschuivingen van postcodes tussen regioclusters te leiden (WOR 1053).
 - In bijlage D van WOR 1109 is de nieuwe clusteraanpak geactualiseerd op kostendata van 2020, wat nieuwe regioclusters voor het model 2023 heeft opgeleverd. De verschuivingen ten opzichte van de regioclusters van model 2022 zijn aanzienlijk kleiner dan voorheen.

Voor een meer gedetailleerde beschrijving en evaluatie van deze modelwijzigingen verwijzen we naar de rapportage van de Overall Toets (WOR 1109).

1.4. Opbouw rapportage

Het volgende hoofdstuk beschrijft de structuur van het somatisch vereveningsmodel, de herweging en schaling van het betreffende onderzoeksbestand met kostengegevens over 2020 naar de verwachte populatiesamenstelling respectievelijk het kostenniveau van 2023, alsmede de schattingsmethode inclusief de restricties die zijn gehanteerd voor de berekening van de normbedragen 2023. Hoofdstuk 3 doet hetzelfde voor het GGZ-model, gevolgd door hoofdstuk 4 waarin het model voor de eigen betalingen onder het verplicht eigen risico aan bod komt. Hoofdstuk 5 gaat ten slotte in op de plausibiliteit van de hier berekende normbedragen. Verder geeft bijlage A een toelichting op de RAS-methode (gebruikt voor de herweging van de onderzoeksbestanden naar de verzekerdensraming) en bevat bijlage B de berekende normbedragen. Merk op dat de in bijlage B gepresenteerde normbedragen niet rechtstreeks vergelijkbaar zijn met die van de Uitgangsmodellen in de rapportage van de Overall Toets (WOR 1109) vanwege de hier toegepaste herweging naar de verzekerdensraming en schaling naar het MPB.

2. Vereveningsmodel voor somatische zorg

2.1. Vereveningscriteria

Het risicovereveningsmodel 2023 voor de somatische zorg bevat 14 vereveningscriteria met in totaal 233 risicoklassen:

1. Leeftijd/geslacht: voor mannen en vrouwen indeling in achttien leeftijdsgroepen van in principe elk vijf jaar, plus twee afzonderlijke categorieën voor 0-jarigen en een categorie voor 90 jaar en ouder [in totaal $(18 + 2 + 1) \times 2 = 42$ risicoklassen]. De groep 15-24-jarigen kent een afwijkende indeling: 15-17 en 18-24 jaar. De peildatum voor de leeftijd van verzekerden is 30 juni van het (data-/verevenings-) jaar t ; voor kinderen geboren in de tweede helft van jaar t wordt de leeftijd op 0 gezet.
2. Farmaciekostengroepen: 47 FKG's, gebaseerd op extramuraal afgeleverde farmacie-recepten en intramurale farmacie add-ons in jaar $t-1$, aangevuld met een risicoklasse voor verzekerden die bij geen enkele FKG zijn ingedeeld (in totaal 47+1 risicoklassen). Verzekerden kunnen in principe in meerdere FKG's tegelijk zijn ingedeeld, behoudens een aantal restricties op samenloop.⁸
3. Diagnosekostengroepen: 26 DKG's, gebaseerd op clusters van combinaties van specialismen en ziekenhuisdiagnosen in min of meer medisch homogene Dxgroepen, plus enkele groepen van DBC-zorgproducten in jaar $t-1$, aangevuld met een risicoklasse voor verzekerden die niet zijn ingedeeld in een DKG (in totaal 27 risicoklassen). Verzekerden kunnen in meerdere DKG's zijn ingedeeld én kunnen meerdere scores op dezelfde DKG hebben (het normbedrag van de betreffende DKG

⁸ Indien een verzekerde is ingedeeld bij meerdere FKG's binnen de volgende sets van FKG's dan telt alleen de eerder, voor '>', genoemde:

- diabetes type I met hypertensie > diabetes type I zonder hypertensie > diabetes type II met hypertensie > diabetes type II zonder hypertensie > schil diabetes insuline > schil diabetes orale medicatie
- neuropathische pijn > chronische pijn exclusief opioïden
- chronische pijn exclusief opioïden > psychose
- verslaving exclusief nicotine > psychose > depressie
- hartaandoeningen overig > hartaandoeningen anti-aritmica > chronische antistolling > schil CVRM
- COPD/Zware astma o.b.v. add-on > COPD/Zware astma > astma > schil COPD/astma
- pulmonale arteriële hypertensie > chronische antistolling, astma, COPD/Zware astma, schil CVRM
- schildklieraandoeningen > groeistoornissen o.b.v. add-on
- aandoeningen van hersenen/ruggenmerg MS > aandoeningen van hersenen/ruggenmerg overig
- auto-immuunziekten o.b.v. add-on > reuma, psoriasis, ziekte van Crohn/Colitis Ulcerosa
- kanker o.b.v. add-on > hormoongevoelige tumoren > kanker
- EHK4 > EHK3 > EHK2 > EHK1
- hypercholesterolemie, diabetes I met hypertensie, diabetes II met hypertensie > schil CVRM
- schil CVRM zwaar > schil CVRM licht

- telt voor hen dan evenzoveel keer mee bij de berekening van de normatieve kosten).
4. Hulpmiddelenkostengroepen: veertien HKG's, gebaseerd op het gebruik van veertien (categorieën van) hulpmiddelen in jaar t-1, plus een risicoklasse voor verzekerden die deze middelen niet hebben gebruikt (in totaal 15 risicoklassen). Verzekerden kunnen bij meerdere HKG's worden ingedeeld.
 5. Aard van het inkomen (AVI) x leeftijd: volledig arbeidsongeschikten (IVA), overige arbeidsongeschikten, bijstandsgerechtigden, studenten, zelfstandigen, hoogopgeleiden en een referentiegroep (met medeverzekerden van 18 tot 69 jaar en mensen in loondienst, WW'ers en overigen). In principe wordt binnen elk van deze categorieën onderscheid gemaakt naar zes leeftijdsgroepen: 0-17, 18-34, 35-44, 45-54, 55-64 en 65-69 jaar.⁹ Er is een additionele risicoklasse voor 70-plussers. In totaal bestaat dit vereveningscriterium uit 36 risicoklassen.^{10,11}
 6. Regio: tien clusters van viercijferige postcodegebieden specifiek voor het somatisch model (zie bijlage A van WOR 1053 voor de creatie van de regioclusters op 2019-data, zoals die ook dit jaar worden gebruikt; zie voetnoot 1).
 7. Sociaaleconomische status (SES) x leeftijd: indeling van verzekerden in vier categorieën op basis van het totale adresinkomen (zeer laag, laag, midden en hoog) in jaar t, waarbij verzekerden die woonachtig zijn in een Wlz-instelling of met langdurig intramuraal GGZ-gebruik in jaar t-1 tot de categorie 'zeer laag inkomen' worden gerekend. Binnen elk van deze categorieën wordt onderscheid gemaakt naar drie leeftijdsgroepen: 0-17 jaar, 18-69 jaar en 70+ (in totaal 12 risicoklassen).
 8. Personen per adres (PPA) x leeftijd: indeling van verzekerden (18-plussers) in vier categorieën, namelijk verzekerden woonachtig in een Wlz-instelling (met daarbinnen een opsplitsing naar blijvers en instromers op basis van de aanwezigheid van Wlz-declaraties in december van jaar t-1 en/of in jaar t), eenpersoonshuishoudens en 'overigen'. Binnen elk van deze vier categorieën wordt onderscheid gemaakt naar drie leeftijdsgroepen: 18-69 jaar, 70-79 jaar en 80+ (in totaal 13 risicoklassen, inclusief een afzonderlijke klasse voor 18-minners).
 9. Meerjarig hoge kosten (MHK): zeven groepen voor verzekerden met 3x kosten (in jaar t-3, t-2 en t-1) in de top-15%, top-10%, top-7%, top-4%, top-1,5% dan wel top-0,5%, aangevuld met een risicoklasse voor degenen met 2x kosten in de top-10% in jaar t-2 en t-1 en niet in de top-15% in jaar t-3. Hierbij worden verzekerden alleen ingedeeld in

⁹ De 0-17-jarigen worden ingedeeld bij de laagste AVI-hoofdcategorie van de volwassenen op hetzelfde adres. Voor de 65-69-jarigen wordt de AVI-indeling genomen van toen zij 64 jaar waren.

¹⁰ De AVI-klasse voor studenten heeft betrekking op verzekerden in de leeftijd van 18 tot en met 34 jaar die op 1 juni van het vereveningsjaar staan ingeschreven bij een hbo-instelling of universiteit, en die **geen** arbeidsongeschiktheids- of bijstandsuitkering krijgen.

¹¹ Voor de indeling bij AVI geldt als volgorde: (1) verzekerden ouder dan 69 jaar, (2) volledig arbeidsongeschikten, (3) andere arbeidsongeschikten, (4) bijstandsgerechtigden, (5) studenten (18-34 jaar), (6) zelfstandigen (exclusief degenen die tevens in loondienst zijn dan wel een WW- of andere uitkering hebben), (7) hoogopgeleiden (18-44 jaar) en (8) werknemers, WW'ers en overige verzekerden van 18 tot en met 69 jaar.

de meest selectieve groep. Verzekerden die niet zijn ingedeeld in deze zeven groepen komen in een aparte risicoklasse welke is opgesplitst op basis van het al dan niet hebben van kosten beneden het 70^{ste} percentiel in elk van de jaren t-3, t-2 en t-1. Wlz-blijvers (dat wil zeggen: met $1 \leq PPA \leq 3$) worden sowieso bij MHK=0 ingedeeld. Daarmee kent het MHK-criterium 9 risicoklassen.

10. Fysiotherapiediagnosegroepen (FDG): vier clusters van chronische diagnoses uit declaraties voor fysio- en oefentherapie in jaar t-1, aangevuld met een risicoklasse voor degenen die niet zijn ingedeeld bij een FDG (in totaal 5 risicoklassen). Verzekerden die in eerste instantie bij meerdere FDG's blijken te zijn ingedeeld, worden toegewezen aan de hoogste genummerde FDG.
11. Meerjarige V&V-kosten (MVV): indeling van verzekerden in acht groepen op basis van hun cumulatieve V&V-kosten over de voorgaande drie jaren. Het ZIN stelt de drempelbedragen voor indeling vast op basis van de bovenste 3,5%, 3,0%, 2,5%, 2,0%, 1,5%, 1,0%, 0,5% en 0,25% van de frequentieverdeling van de cumulatieve V&V-kosten. Kinderen (18-minners) met V&V-kosten bij de hoogste 0,25% in jaar t-1 worden ingedeeld in een afzonderlijke risicoklasse. Het MVV-criterium heeft daarmee in totaal 10 risicoklassen, inclusief de klasse voor verzekerden die niet expliciet zijn ingedeeld (MVV=0). Wlz-blijvers (dat wil zeggen: met $1 \leq PPA \leq 3$) worden sowieso bij MVV=0 ingedeeld.
12. Historische somatische morbiditeit (HSM): twee risicoklassen, voor wel/niet ingedeeld in ten minste één positieve klasse van zes somatische morbiditeitscriteria in jaar t-3.
13. Meerjarige farmaciekosten (MFK): twee risicoklassen, voor wel/niet ten minste één keer extramurale farmaciekosten in de top 25% in de voorgaande drie jaar.
14. Indicator bevallen/zwanger (IBZ): twee risicoklassen, voor wel/niet bevallen in het vereveningsjaar, afgeleid uit de kosten van kraamzorg en integrale geboortezorg.

Ten opzichte van het somatisch model van 2022 zijn het FKG-, MHK- en MVV-criterium aangepast en is het IBZ-criterium toegevoegd. In totaal onderscheidt het somatisch model van 2023 daarmee 233 (=42+48+27+15+36+10+12+13+9+5+10+2+2+2) risicoklassen. Ten opzichte van het vereveningsmodel 2022 zijn er 7 risicoklassen bijgekomen: 5 vanwege de uitbreiding van de FKG's en 2 vanwege het nieuwe IBZ-criterium.

Zoals beschreven in hoofdstuk 2 van WOR 1108, heeft het ZIN een groot deel van de informatie over de vereveningscriteria van het somatisch model gebruiksklaar voor de analyses aangeleverd. Dit geldt niet voor regio (vastgesteld in bijlage A van WOR 1053 en gekoppeld via de van het ZIN afkomstige viercijferige postcode van het woonadres), MHK (bepaald op basis van de somatische kosten exclusief V&V in de onderzoeksbestanden van de OT2020-OT2022; zie paragraaf 3.8 van WOR 1108), MVV (bepaald op basis van de cumulatieve V&V-kosten in de onderzoeksbestanden van de OT2020-OT2022; zie paragraaf 3.10 van WOR 1108), HSM (bepaald op basis van de morbiditeitscriteria in het

onderzoeksbestand van de OT2020) en MFK (bepaald op basis van de extramurale farmaciekosten in de onderzoeksbestanden van de OT2020-OT2022).

De rest van dit hoofdstuk gaat achtereenvolgens in op de structuur van het somatisch model (paragraaf 2.2), de herweging van het onderzoeksbestand naar de verzekerdensraming voor 2023 (paragraaf 2.3), de schaling naar het MPB van 2023 (paragraaf 2.4) en de schattingsmethode met de bijbehorende restricties (paragraaf 2.5).

2.2. Structuur vereveningsmodel

Voor de risicoverevening 2023 zijn alle somatische kosten die ten laste komen van de Zvw ondergebracht in één model, met de 233 risicoklassen beschreven in de vorige paragraaf als verklarende variabelen, omgezet naar evenzoveel dummy's met waarde 1 of 0, voor het wel of niet ingedeeld zijn bij de betreffende risicoklasse (uitzondering is het DKG-criterium: daarvoor kan de score per risicoklasse groter dan 1 zijn; het maximum blijkt in het onderzoeksbestand op 5 te liggen en in de verzekerdensraming op 6).

Het model voor de somatische zorgkosten is geschat met de kleinste kwadratenmethode (OLS), dat wil zeggen: de naar het MPB 2023 geschaalde kosten zijn met OLS (multivariaat) geregresseerd op de 233 verklarende variabelen (analyseniveau: 17,5 miljoen afzonderlijke records in het onderzoeksbestand met 2020-data, herwogen naar de verzekerdensraming voor 2023 met de in paragraaf 2.3 beschreven RAS-methode). Diverse restricties op de geschatte normbedragen (zie paragraaf 2.5) zorgen ervoor dat het volledige MPB in eerste instantie wordt verdeeld op basis van leeftijd en geslacht, waarna voor elk van de andere vereveningscriteria afzonderlijk, de som van de normbedragen op macroniveau gelijk is aan nul.¹²

De normbedragen worden afgerond op eurocenten, waardoor de som van de normbedragen op macroniveau zeer beperkt kan afwijken van het MPB. Voor het model 2023 blijkt deze afwijking ongeveer 164.000 euro te bedragen, ver onder het theoretisch maximum van 0,05%. Hiervoor vindt geen correctie plaats.

2.3. Herweging naar verzekerdensraming 2023

In 2020 stond 96% van de verzekerden 366 dagen van het jaar ingeschreven bij dezelfde verzekeraar. Wij hebben rekening gehouden met de kortere inschrijfduur van de overige 4%

¹² Onder 'de som van de normbedragen op macroniveau' verstaan we de productsom van enerzijds de normbedragen voor de afzonderlijke risicoklassen en anderzijds de aantallen verzekerden volgens de verzekerdensraming van elk van die risicoklassen.

verzekerden door hun kosten op te hogen naar jaarbasis en in de analyses voor hen een gewicht te hanteren dat gelijk is aan de inschrijfduur gedeeld door 366. Voor een verzekerde die bijvoorbeeld alleen de eerste 6 dagen van januari 2020 stond ingeschreven en in die periode 2.000 euro aan zorgkosten had, komt dit uit op een gewicht van $6/366 = 1/61$ met kosten op jaarbasis van $61 \times 2.000 = 122.000$ euro. Bij de schatting van de modellen worden de records in de onderzoeksbestanden gewogen met het hier beschreven gewicht zodat de totale kosten niet door de weging worden beïnvloed.

Uiteraard zal de (verwachte) samenstelling van de Zvw-populatie in 2023 – in termen van de in paragraaf 2.1 beschreven 233 risicoklassen – niet (precies) gelijk zijn aan die van 2020 zoals waargenomen in het onderzoeksbestand met 2020-data, gewogen met inschrijfduur. Dit komt enerzijds door de selecties vanwege onbruikbare data – zoals het buiten beschouwing laten van Zvw-verzekerden woonachtig in het buitenland (zie WOR 1108, Tabel 2.2) – en anderzijds door de veranderde samenstelling en omvang van de bevolking over de periode 2020-2023. Het ZIN heeft daarom voor de Zvw-populatie van 2023 per vereveningscriterium een verzekerdenraming gemaakt (gebaseerd op onder meer de bevolkingsprognoses voor 2023 van het CBS, het PersoonsKenmerkenBestand van het ZIN d.d. juni 2022 en de trendmatige ontwikkelingen in de vereveningscriteria).¹³ Hiermee is het onderzoeksbestand herwogen, per record rekening houdend met de zojuist beschreven weging voor inschrijfduur.

De herweging gaat in eerste instantie uit van veertien tabellen, afgeleid uit het spreadsheet dat het ZIN heeft aangeleverd met de verzekerdenraming voor 2023. Deze tabellen corresponderen rechtstreeks met de vereveningscriteria van het somatisch model (zie paragraaf 2.1) en waren vanaf de invoering van de Zvw in 2006 allemaal uitgesplitst naar leeftijd en geslacht, in de – sinds vereveningsjaar 2018 – gebruikelijke $21 \times 2 = 42$ klassen. Bij toepassing van de herwegingsprocedure zorgde de sterke toename van het aantal vereveningscriteria en risicoklassen in het vereveningsmodel de laatste jaren echter steeds vaker voor problemen, die handmatig moesten worden opgelost terwijl bovendien de rekentijd exponentieel toenam. Daarom zijn in WOR 1079 alternatieven verkent. Op basis van de uitkomsten is de herweging als volgt aangepast:

1. de opsplitsing naar leeftijd/geslacht van alle vereveningscriteria is geschrapt, op die van regio na (vanwege de regionale oriëntatie van diverse verzekeraars) en met

¹³ In de oorspronkelijke verzekerdenraming voor 2023 van het ZIN komen ongeveer 246.000 verzekerdenjaren voor waarvan regio, SES en PPA onbekend zijn. Dit betreft vrijwel uitsluitend Zvw-verzekerden woonachtig in het buitenland. Ten behoeve van onderhavige analyses heeft het ZIN deze verzekerden naar rato verdeeld over de betreffende risicoklassen in het vereveningsmodel, rekening houdend met leeftijd. Omdat voor deze groep ook de FKG-, DKG-, HKG- en FDG-prevalenties onbekend zijn, heeft het ZIN een procedure gehanteerd die ervan uitgaat dat het gemiddelde normbedrag voor FKG'ers in deze groep uitkomt op 75% van het normbedrag voor FKG0. De overeenkomstige cijfers voor DKG, HKG en FDG zijn respectievelijk 75%, 75% en 90%, en voor zowel HSM als MFK 100%. Dit heeft verder geen consequenties voor onze analyses. (Niet-ingezetenen worden op reguliere wijze ingedeeld bij leeftijd/geslacht, AVI, MHK, MVV en IBZ.)

handhaving van de uitsplitsingen van AVI, SES en PPA naar leeftijd zoals toegepast in het vereveningsmodel;

2. de scores op alle DKG's worden ingeperkt tot 0 of 1;
3. de (geringe) afwijkingen van de verzekerdramingen voor $DKG > 0$ die ontstaan door aanpassing (2) worden ondervangen door in de gebruikelijke restricties bij het schatten van het model (zie paragraaf 2.5.2) de feitelijke verzekerdraming van het ZIN te nemen voor elk van deze risicoklassen.

Door toepassing van deze procedure bij het schatten van de somatisch modellen 2021 en 2022 werd de kans op problemen gereduceerd tot vrijwel 0 en werd bovendien de rekentijd aanzienlijk teruggebracht. Daarbij was de impact op de normbedragen beperkt en op de vereveningsbijdragen van verzekeraars zelfs gering (zo bedroeg de gewogen gemiddelde verschuiving voor model 2022 0,24 euro).

Voor de meeste vereveningscriteria volstaat de beschikbaarheid van simpele, ééndimensionale tabellen om de herwegingsprocedure te kunnen toepassen. Dat geldt niet voor de meervoudige FKG-, DKG- en HKG-criteria. Zo levert iedere FKG een eigen tabel op (elk met maar twee waarden: wel of niet ingedeeld bij de betreffende FKG) omdat verzekerden meerdere FKG's kunnen hebben en de prevalenties van elke tabel moeten optellen tot **precies** het totaal aantal verzekerdjaren van de raming (voor 2023 dus 17,7 miljoen). Voor de herweging levert het FKG-criterium daarom niet 1 maar 48 tabellen. Analoog leveren de DKG's en HKG's 27 respectievelijk 15 tabellen. Het totaal aantal tabellen waarmee de herweging plaatsvindt, komt daarmee op 100 (= 48+27+15+10), voor 13 (= 1+1+1+10) vereveningscriteria (niet de 14 opgesomd in paragraaf 2.1, omdat regio in interactie met de 42 leeftijd/geslachtklassen meeloopt).

Zoals gebruikelijk is voor de herweging van het onderzoeksbestand naar de verzekerdraming de RAS-methode toegepast. Deze methode, in meer detail beschreven in bijlage A, combineert genoemde 100 tabellen tot één 100-dimensionale matrix. Combinatie van deze matrix met de overeenkomstige matrix berekend op het onderzoeksbestand zelf, geeft vervolgens de benodigde gewichten per subgroep. Als we ten slotte de afzonderlijke waarnemingen in het onderzoeksbestand hiermee wegen, leidt dat tot gewogen verzekerdramingen die, uitgesplitst naar elk van de vereveningscriteria afzonderlijk, in principe overeenkomen met de verzekerdraming. Dat geldt niet precies voor $DKG > 0$ omdat deze niet expliciet meelopen bij de toepassing van de herwegingsprocedure. Zoals boven beschreven wordt hiervoor gecorrigeerd door in de gebruikelijke restricties bij het schatten van het model de feitelijke verzekerdraming van het ZIN te nemen voor elk van de betrokken risicoklassen.

Slechts een fractie van alle cellen die de wegingsmatrix in **theorie** bevat, blijkt in het onderzoeksbestand daadwerkelijk voor te komen. Voor de 2,89 miljoen niet-lege cellen in de wegingsmatrix (i.e. het aantal subgroepen dat in de **praktijk** voorkomt) ligt 98% van de

herwegingsgewichten tussen de 0,82 en 1,37 en 90% tussen de 0,90 en 1,19 (gewogen met de omvang van de subgroepen). Deze marges zijn veel kleiner dan die gevonden bij de schatting van de normbedragen voor het risicovereveningsmodel 2022 (WOR 1054, paragraaf 2.3), een gevolg van de bovenbeschreven vereenvoudiging van de herweging. In tegenstelling tot voorgaande jaren komen nu geen (extreme) herwegingsgewichten van kleiner dan 0,1 of groter dan 10 voor, sterker nog: het kleinste gewicht is 0,44 en het grootste 6,54. Het belang van dergelijke gematigde gewichten is dat niet per toeval records met extreem hoge (of lage) kosten zwaar gaan meetellen bij het berekenen van de normbedragen, of juist bijna helemaal niet meetellen.

2.4. Schaling naar macroprestatiebedragen 2023

Na koppeling van de wegingsmatrix aan het onderzoeksbestand met 2020-data, zijn de gewogen gemiddelde kosten per verzekerdenjaar berekend voor de volgende deelprestaties:

1. ziekenvervoer
2. huisartsenzorg, inclusief multidisciplinaire zorg
3. paramedische zorg
4. farmaceutische zorg
5. verloskunde
6. kraamzorg
7. hulpmiddelen
8. mondzorg
9. extramurale verpleging en persoonlijke verzorging (V&V)
10. extramurale behandeling van zintuiglijk gehandicapten (ZG)
11. eerstelijnsverblijf (ELV)
12. eerstelijnsdiagnostiek
13. variabele kosten medisch-specialistische zorg, inclusief tweedelijnsverloskunde¹⁴
14. geriatrische revalidatiezorg (GRZ), inclusief de voormalige Tijdelijke subsidieregeling extramurale behandeling (nu: geneeskundige zorg specifieke patiëntengroepen)
15. geneeskundige GGZ (basis, specialistische en langdurige GGZ)

De kosten van de deelprestaties (1) tot en met (11) zijn – waar nodig in bijgewerkte vorm (zie WOR 1108, paragraaf 2.5.1) – afkomstig uit BASIC en omvatten acht kaskwartalen. Gegevens over de deelprestaties (12)-(14) komen uit QZ – behoudens geneeskundig zorg specifieke patiëntengroepen en na bewerking en toedeling door Vektis (WOR 1107) – en betreffen dus hoofdzakelijk kosten gemaakt in het ziekenhuis, over negen kaskwartalen (zie WOR 1108,

¹⁴ Tweedelijnsverloskunde staat hier apart vermeld omdat de betreffende kosten niet meetellen voor het verplicht eigen risico. Deze kosten worden daarom buiten beschouwing gelaten bij de bepaling van de eigen betalingen ten gevolge van het verplicht eigen risico (zie hoofdstuk 4).

paragraaf 2.5.3). Het deel van de kosten geneeskundige zorg specifieke patiëntengroepen dat per 2020 onder de Zvw valt, is afkomstig uit BASIC; het deel dat per 2021 onder de Zvw valt heeft Vektis afzonderlijk aangeleverd. De kosten van geneeskundige GGZ 2020 hebben wij bepaald via combinatie van de door het ZIN aangeleverde GGZ-declaraties (over negen kaskwartalen) met de door KPMG vorig jaar berekende DBC-tarieven van het ZPM, opgehoogd met DBC-specifieke factoren gebaseerd op de ontwikkeling van de NZa-maximumtarieven van 2019-op-2020.

Het ministerie van VWS heeft voor elk van bovengenoemde deelprestaties afzonderlijk het MPB aangeleverd, uitgaande van de VWS-begroting voor 2023. De verhoudingen van de gemiddelde kosten in het herwogen onderzoeksbestand ten opzichte van de overeenkomstige cijfers van het MPB geven voor elk van de vijftien deelprestaties een afzonderlijke ophoogfactor. Tabel 2.1 geeft een overzicht van de ophoogfactoren waarbij – op verzoek van VWS – de informatie over de deelprestaties die vallen onder de somatische kosten is samengevat.¹⁵

Tabel 2.1. MPB 2023 en ophoogfactoren van het onderzoeksbestand 2020 (na herweging naar de verzekerdensraming 2023) naar het MPB 2023

	Bedragen in mln. euro's	Bedragen in	euro's per verz.jaar	Ophoog- factoren ^b
	MPB 2023 ^a	MPB ^a	Onderzoeksbestand	
Somatische kosten	50375.0	2847.49	2449.44	1.16251
Geneeskundige GGZ (18+) ^c	4928.4	341.82	301.47	1.13385
Vaste zorgkosten ^d	600.2			
MPB totaal	55903.6	---	---	---

^a VWS heeft de macrobedragen van het MPB 2023 aangeleverd in miljoenen euro's. De gemiddelde bedragen zijn berekend door de macrobedragen te delen door de aantallen verzekerdenjaren uit de verzekerdensraming voor 2023, te weten 17.691.000 (hele populatie) respectievelijk 14.418.000 (18+).

^b Door afronding sporen de ophoogfactoren in de laatste kolom niet precies met de gemiddelden in de voorgaande kolommen. Alle onderliggende berekeningen zijn uitgevoerd met niet-afgeronde cijfers.

^c GGZ-kosten (18+) worden hier ook opgehoogd, omdat deze meetellen voor het verplicht eigen risico en daarom meelopen in het eigen-risicomodel (hoofdstuk 4). De tabel vermeldt de gemiddelde GGZ-kosten van 18-plussers.

^d Voor de volledigheid – zodat de onderste regel het volledige MPB kan vermelden – bevat de tabel ook de vaste zorgkosten. Omdat in het onderzoeksbestand relatief weinig vaste zorgkosten voorkomen (ongeveer 78 miljoen euro), is voor deze kostenpost geen ophoogfactor berekend. Dit impliceert tevens dat deze kosten niet meelopen bij de schatting van het eigen-risicomodel in hoofdstuk 4.

Voor de somatische kosten laat Tabel 2.1 een ophoogfactor zien van 1,16251. Benadrukt zij dat bij de databewerkingen feitelijk is gewerkt met vijftien ophoogfactoren voor de vijftien afzonderlijke deelprestaties uit bovenstaande opsomming. Bij de ophoging moet verder worden bedacht dat er drie jaren liggen tussen het gegevensjaar 2020 waarop we het model schatten en het vereveningsjaar 2023 waarop de normbedragen van toepassing zijn. Daar staat tegenover dat het gemiddelde kostenniveau, zoals waargenomen in het onderzoeksbestand met kostengegevens van 2020 al met 3,1% stijgt door de herweging naar de

¹⁵ Het MPB 2023 is door het ministerie van VWS vastgelegd in de Regeling risicoverevening 2023.

verzekerdenraming 2023 (2.449 euro in Tabel 2.1 versus 2.378 euro in Tabel 2.7 van de Gegevensrapportage).¹⁶ De kostenstijging als gevolg van herweging is daarmee in lijn met de gemiddelde stijging van rond de 2,5% die we de afgelopen jaren hebben gezien (met uitzondering van 2022, toen deze kostenstijging werd getemperd door de verwachte, coronagerelateerde daling van de DKG-prevalenties). Overigens is de ophoging naar het MPB dit jaar exceptioneel groot vanwege enerzijds de lage kosten in 2020 als gevolg van de coronapandemie en anderzijds de hoge verwachte loon- en prijsstijgingen in 2023.

2.5. Schattingsmethode, restricties en ophoging vanwege correctie niet-ingezetenen

2.5.1. Schattingsmethode

De multivariate kleinste kwadratenmethode (OLS) die we gebruiken om het somatisch vereveningsmodel 2023 te schatten, zorgt ervoor dat de gemiddelde **normatieve kosten** voor elk van de 233 risicoklassen die het model expliciet onderscheidt, in principe gelijk zijn aan de gemiddelde **werkelijke kosten** waarop de schatting is uitgevoerd (afgezien van de invloed van de restricties op de FKG's, DKG's en HKG's en uitgaande van het MPB als kostenniveau). Dit betekent dat als een verzekeraar een representatieve steekproef van (bijvoorbeeld) alle 18-35-jarige arbeidsongeschikten in zijn portefeuille zou hebben, hij mag verwachten dat de normatieve kosten voor die groep verzekerden gelijk zijn aan hun werkelijke kosten. Anders geformuleerd: de vereveningsbijdrage die deze verzekeraar ontvangt voor genoemde groep zal – afgezien van het door de verzekeraar zelf bepaalde verschil tussen premie en rekenpremie en afgezien van eventuele (on)doelmatigheid – naar verwachting precies voldoende zijn om de zorgkosten te dekken. Hetzelfde geldt voor de risicoklassen van de andere (enkelvoudige) vereveningscriteria van het somatisch model 2023.

2.5.2. Bindende restricties

Bij de schatting van het somatisch vereveningsmodel zijn zodanige, bindende, restricties ingebouwd voor de FKG-risicoklassen – inclusief FKG0 – dat op macroniveau (dat wil zeggen: gewogen met het aantal verzekerdenjaren) de normbedragen voor alle FKG's tezamen optellen tot nul. Deze restricties zijn hoofdzakelijk bedoeld ter bevordering van de transparantie en ter vereenvoudiging van de uitvoeringspraktijk (bijvoorbeeld bij de ex-post toepassing van macroneutraliteit voor bepaalde vereveningscriteria of voor bepaalde risicoklassen). De eigenschappen van de kleinste kwadratenmethode, waarmee de normbedragen worden geschat, zouden er bij **enkelvoudige** toepassing van vereveningscriteria (dat wil

¹⁶ De kostenstijging als gevolg van herweging is het saldo van de effecten van vergrijzing (stijging) en van correctie voor de afwezigheid van niet-ingezetenen in het onderzoeksbestand (daling), terwijl die wel in de verzekerdenraming zitten.

zeggen: elke verzekerde is binnen een vereveningscriterium precies één keer in één risicoklasse ingedeeld) voor zorgen dat de bovengenoemde restricties geen gevolgen hebben voor de uitkomsten van het model. Anders gezegd, voor elke individuele verzekerde zouden de normatieve kosten berekend via een model mét restricties, dan **exact** gelijk zijn aan die van hetzelfde model zónder restricties. Voor de FKG's in het huidige model gaat dit niet op omdat verzekerden bij meerdere FKG's tegelijk kunnen worden ingedeeld. Eerder onderzoek heeft echter laten zien dat de combinatie van restricties en **meervoudige** FKG's geen noemenswaardige gevolgen heeft, noch voor de normatieve kosten op individuniveau, noch voor de financiële resultaten op verzekeraarsniveau. Hetzelfde blijkt, in iets minder mate, te gelden voor de meervoudige DKG's en HKG's.¹⁷

Een gevolg van de restrictie op de normbedragen voor FKG's is wel dat de gemiddelde **normatieve** kosten per FKG niet precies gelijk zijn aan de gemiddelde **werkelijke** kosten. Voor elke FKG in het somatisch vereveningsmodel 2023 blijkt de afwijking 20 euro te bedragen. Gezien de gemiddelde kosten van ongeveer 7.000 euro voor FKG's>0 is deze afwijking verwaarloosbaar. Doordat DKG's en HKG's sinds enkele jaren ook meervoudig zijn, ontstaan ook daarvoor afwijkingen tussen normatieve en werkelijke kosten. Voor DKG's>0 blijkt de afwijking gemiddeld 18 euro te bedragen en voor HKG's>0 gemiddeld 4 euro (bij gemiddelde kosten van ongeveer 11.000 respectievelijk 12.000 euro).

2.5.3. Niet-bindende restricties

Naast de bovengenoemde bindende restricties wordt bij de schatting van het somatisch vereveningsmodel een aantal niet-bindende restricties gehanteerd. Hiermee wordt gedoeld op restricties die **geen enkele invloed** hebben op de normatieve kosten die met het model voor individuele verzekerden kunnen worden berekend. Concreet houdt dit in dat als we deze restricties zouden weglaten bij de schatting van het model, het model voor elke individuele verzekerde **exact** dezelfde waarde van de normatieve kosten zou genereren als met restricties het geval is. De restricties worden hoofdzakelijk toegepast ter vergroting van de transparantie van de resulterende set van normbedragen en ter vereenvoudiging van de uitvoering van de risicoverevening (bijvoorbeeld bij toepassing van criteriumneutraliteit).

In de eerste plaats gaat het om een restrictie op de normbedragen voor leeftijd/geslacht, welke ervoor zorgt dat het volledige MPB wordt verdeeld op basis van dit vereveningscriterium.

In de tweede plaats is het model geschat met restricties op de normbedragen van de 36 risicoklassen voor AVI x leeftijd. Deze restricties zorgen ervoor dat de normbedragen voor de zeven AVI-hoofdcategorieën (volledig arbeidsongeschikten, overige arbeidsongeschikten,

¹⁷ Zoals in paragraaf 2.3 beschreven komt daar per 2023 nog bij dat de restricties op de normbedragen voor DKG>0 direct worden gebaseerd op de prevalenties uit de verzekerdenraming omdat de vereenvoudigde herweging niet precies op de juiste prevalenties uitkomt voor deze risicoklassen.

bijstandsgerechtigden, studenten, zelfstandigen, hoogopgeleiden en de referentiegroep) **per leeftijdsgroep** (0-17, 18-34, 35-44, 45-54, 55-64 en 65-69 jaar) op macroniveau optellen tot nul. Dit voorkomt dat een deel van de leeftijdseffecten 'weglekt' via de interacties tussen AVI en leeftijd. Om dezelfde reden gelden analoge restricties voor SES x leeftijd en PPA x leeftijd. In de derde plaats is voor de MHK-klassen een restrictie opgelegd die ervoor zorgt dat de som van de betreffende normbedragen op macroniveau uitkomt op nul. Overeenkomstige restricties zijn opgelegd voor – afzonderlijk – FDG, regio, MVV, HSM en MFK. Voor het nieuwe IBZ-criterium geldt eenzelfde restrictie.

2.5.4. Waardebereik van normatieve kosten

In de OT van dit jaar bleek het model 2022 voor ruim 30.000 verzekerden normatieve kosten kleiner dan 0 euro te genereren (WOR 1109, Tabel 2.16). Na schatting van het definitieve vereveningsmodel 2023 op het herwogen en geschaalde onderzoeksbestand blijkt dit nu nog om ruim 1.000 verzekerdenjaren te gaan. De wijziging van de restricties voor Wlz-blijvers ten aanzien van MHK en MVV in model 2023, die specifiek is bedoeld om negatieve normkosten te voorkomen, is dus succesvol.

De hoogste normatieve kosten die het vereveningsmodel 2023 genereert in het herwogen en geschaalde onderzoeksbestand met 2020-data bedragen 862.000 euro (40 verzekerdenjaren komen hier met hun werkelijke kosten bovenuit). Deze normkosten liggen 160.000 euro boven het niveau dat we vorig jaar vonden voor het vereveningsmodel van 2022. Vooral voor de verzekerden ingedeeld bij de EHK-clusters van het FKG-criterium zijn de normatieve en werkelijke kosten erg hoog. De stijging van de maximale normkosten is dan ook toe te schrijven aan EHK4 (= FKG47). Exclusief verzekerden ingedeeld bij de vier EHK-clusters bedragen de normatieve kosten maximaal 214.000 euro (vorig jaar: 213.000 euro).

2.5.5. Ophoging vanwege verwachte overcompensatie niet-ingezetenen

Bij de opstelling van de verzekerdenraming houdt het ZIN rekening met het feit dat wij – zoals gebruikelijk – de niet-ingezetenen hebben verwijderd uit de onderzoeksdata, zodat het bestand na herweging de gehele populatie van Zvw-verzekerden in 2023 vertegenwoordigt en zodat de op het herwogen en geschaalde bestand berekende normbedragen het volledige MPB verdelen. Met deze normbedragen berekent het ZIN de vereveningsbijdrage voor niet-ingezetenen, deels op basis van hun feitelijke indeling bij leeftijd/geslacht, AVI, MHK en MVV en deels via extra risicoklassen van FKG, DKG, HKG, FDG, HSM en MFK waarvoor vaste percentages van de normbedragen van de betreffende afslagklassen worden gehanteerd (zie de voetnoot in paragraaf 2.3). Uit onderzoek (WOR 1114) blijkt dat dit voor het somatisch model leidt tot overcompensatie van de groep van niet-ingezetenen. Het ZIN houdt daarom

15,3 miljoen euro in bij de ex-ante toekenning van de vereveningsbijdragen voor seizoenarbeiders en overige niet-ingezetenen. Ter compensatie hebben wij de hier berekende normbedragen in een laatste stap opgehoogd met een fractie van het MPB in Tabel 2.1: $15,3 / 50375,0 = 0,000304$.

3. Vereveningsmodel voor GGZ

3.1. Vereveningscriteria

Het risicovereveningsmodel 2023 voor de geneeskundige GGZ beperkt zich tot verzekerden van 18 jaar en ouder en bevat 8 vereveningscriteria met in totaal 124 risicoklassen:

1. Leeftijd/geslacht: op dezelfde manier gedefinieerd als in paragraaf 2.1 voor het somatisch model, maar dan zonder 18-minners (30 risicoklassen).
2. Negen FKG's voor psychische aandoeningen gebaseerd op extramuraal afgeleverde farmacierecepten in jaar t-1, plus een restgroep voor de verzekerden die niet in een psychische FKG zijn ingedeeld (in totaal 10 risicoklassen). Verzekerden kunnen bij meerdere psychische FKG's tegelijk zijn ingedeeld, behoudens enkele restricties op samenloop.¹⁸
3. Model 2022 kende negentien DKG's voor psychische aandoeningen gebaseerd op DBC's en zorgprofielen van intramurale GGZ-behandelingen in de jaren t-3, t-2 en/of t-1 plus een klasse (DKG1) voor gebruikers van de Basis GGZ in jaar t-1. Per 2023 is DKG3 aan laatstgenoemde klasse toegevoegd en zijn twee DKG's gebaseerd op intramuraal zorggebruik in eerder jaren samengevoegd.¹⁹ Samen met een klasse voor de verzekerden die in geen enkele psychische DKG zijn ingedeeld, geeft dit 17 risicoklassen per 2023. Van verzekerden die voor indeling bij meerdere DKG's in aanmerking komen, telt alleen de hoogst genummerde DKG.
4. AVI x leeftijd: op dezelfde manier gedefinieerd als in paragraaf 2.1 voor het somatisch model (29 risicoklassen).
5. Regio: 10 clusters van viercijferige postcodegebieden specifiek voor het GGZ-model (zie bijlage C van WOR 1109 voor de actualisatie van de regioclusters op 2020-data).
6. SES x leeftijd: op dezelfde manier gedefinieerd als in paragraaf 2.1 voor het somatisch model (8 risicoklassen).
7. PPA x leeftijd: op dezelfde manier gedefinieerd als in paragraaf 2.1 voor het somatisch model (12 risicoklassen).
8. MHK: zeven risicoklassen voor verzekerden met GGZ-kosten in de voorafgaande vijf

¹⁸ De volgende restricties zijn van toepassing:

- psychose depot: ten minste één receptregel uit de FKG psychose met een DDD-factor van ten minste 3.500
- bipolaire stoornissen complex: meer dan 90 DDD's voor bipolaire stoornis regulier én ten minste één receptregel van de indicator bipolaire stoornis complex
- zestraps-restrictie (indien een verzekerde bij meerdere van de volgende FKG's is ingedeeld, telt alleen de eerdergenoemde): psychose depot > chronische stemmingsstoornissen complex > psychose > bipolaire stoornissen complex > bipolaire stoornissen regulier > chronische stemmingsstoornissen

¹⁹ Daarnaast houdt de nieuwe DKG-indeling rekening met de wijzigingen in declareren van DBC's per 2022 vanwege invoering van het ZPM.

jaar (zie paragraaf 3.8 van WOR 1108), waarbij in model 2023 voor het eerst de IGGZ-kosten van jaar t-1 meetellen voor MHK-indeling. Om administratieve onvolkomenheden te ondervangen wordt een ondergrens voor de GGZ-kosten gehanteerd, die voor de betrokken jaren rond de 150 euro ligt. Verzekerden die niet worden ingedeeld bij MHK>0 komen in de afslagklasse terecht (in totaal 8 risicoklassen).

In totaal onderscheidt het GGZ-model 124 (= 30+10+17+29+10+8+12+8) risicoklassen.

Zoals beschreven in WOR 1108, heeft het ZIN de meeste informatie over de vereveningscriteria van het GGZ-model gebruiksklaar voor de analyses aangeleverd. Uitzonderingen zijn regio (vastgesteld in bijlage C van WOR 1109) en MHK (zie paragraaf 3.8 van WOR 1108).

De rest van dit hoofdstuk gaat achtereenvolgens in op de structuur van het vereveningsmodel voor de GGZ (paragraaf 3.2), de herweging van het onderzoeksbestand naar de verzekerdraming voor 2023 (paragraaf 3.3), de schaling van de GGZ-kosten in het onderzoeksbestand naar het MPB van 2023 (paragraaf 3.4) en de schattingsmethode met de bijbehorende restricties (paragraaf 3.5).

3.2. Structuur vereveningsmodel

Het vereveningsmodel voor de GGZ is beperkt tot 18-plussers omdat de GGZ-kosten van 18-minners onder de Jeugdwet vallen. Evenals het somatisch model is het GGZ-model lineair, waarbij de 124 risicoklassen zijn omgezet in evenzoveel dummy's (met waarden 0 of 1, voor het niet of wel ingedeeld zijn bij de betreffende risicoklasse). Restricties op de geschatte normbedragen (zie paragraaf 3.5) zorgen ervoor dat het volledige MPB wordt verdeeld op basis van leeftijd en geslacht, waarna voor elk van de andere vereveningscriteria afzonderlijk, de som van de normbedragen op macroniveau uitkomt op nul.²⁰

Voor vereveningsjaar 2023 is een hogekostencompensatie (HKC) van kracht binnen het GGZ-model. Dit houdt in dat voor de 0,5% GGZ-gebruikers met de hoogste kosten, 90% van de kosten boven de 0,5%-kwantielwaarde achteraf wordt gepoold. Vanwege de HKC levert het onderhavige onderzoek twee sets van normbedragen op: (1) de gebruikelijke normbedragen berekend over alle GGZ-kosten die in 2023 onder de Zvw vallen en (2) de normbedragen exclusief de kosten die via de HKC worden gepoold. De eerstgenoemde set van normbedragen zal het ZIN gebruiken voor de ex-ante toekenning van de vereveningsbijdragen en de tweede set voor de uiteindelijke afrekening. De ex-post normbedragen worden in het

²⁰ Evenals bij het somatisch model (paragraaf 2.2) kan de som van de normbedragen op macroniveau als gevolg van afronding van de normbedragen op eurocenten afwijken van het MPB (maximaal 0,3‰). Voor het ex-ante GGZ-model 2023 blijkt de afwijking ongeveer +90.000 euro te bedragen; voor het model met toepassing van HKC is dit ongeveer -18.000 euro. Beide afwijkingen liggen ver onder het theoretisch maximum.

onderhavige onderzoek geschaald naar het MPB; bij de afrekening schaaft het ZIN deze weer terug ter financiering van de dan gebleken kosten in de HKC-pool.

3.3. Herweging naar verzekerdensraming 2023

Vanwege veranderingen in de omvang en samenstelling van de verzekerdenpopulatie wijkt het aantal verzekerdenjaren in het GGZ-onderzoeksbestand met 2020-data af van de verzekerdenraming voor 2023. Daarom wordt het onderzoeksbestand herwogen naar die raming, in principe op dezelfde wijze als voor de somatische zorg (paragraaf 2.3), maar beperkt tot 18-plussers en – gelijk aan voorgaande jaren – inclusief interacties met leeftijd/geslacht. Voor de herweging heeft het ZIN een spreadsheet aangeleverd met de verzekerdenraming voor 2023 specifiek voor het GGZ-model, bestaande uit tabellen met verzekerdenaantallen per vereveningscriterium uitgesplitst naar leeftijd/geslacht. Daaruit hebben we de volgende 16 één-dimensionale tabellen afgeleid:²¹

1. Tien psychische FKG's (inclusief de klasse 'geen FKG') opgesplitst naar leeftijd – in vijf klassen van 15 jaar – en geslacht (in totaal tien één-dimensionale tabellen met elk $2 \times 5 \times 2 = 20$ categorieën).
2. Zeventien psychische DKG's (inclusief de klasse 'geen DKG') opgesplitst naar leeftijd – in vijf klassen van 15 jaar – en geslacht (één tabel met $17 \times 5 \times 2 = 170$ categorieën).
3. Zeven AVI-klassen uitgesplitst naar leeftijd en geslacht [één tabel met in totaal 126 categorieën ($18 \leq \text{leeftijd} \leq 69$: $7 \times 3 \times 2 + 6 \times 2 \times 2 + 5 \times 5 \times 2 = 116$ categorieën; ≥ 70 : $1 \times 5 \times 2 = 10$ categorieën)].
4. Tien regioclusters voor GGZ-kosten, uitgesplitst naar leeftijd en geslacht (één tabel met $10 \times 15 \times 2 = 300$ categorieën).
5. Vier SES-klassen naar leeftijd en geslacht (één tabel met $4 \times 15 \times 2 = 120$ categorieën).
6. Vier PPA-klassen naar leeftijd en geslacht (één tabel met $4 \times 15 \times 2 = 120$ categorieën).
7. Acht MHK-klassen opgesplitst naar leeftijd – in vijf klassen van 15 jaar – en geslacht (één tabel met $8 \times 5 \times 2 = 80$ categorieën).

Dit levert in totaal 16 (= 10+1+1+1+1+1+1) één-dimensionale tabellen op.

Op dezelfde manier als voor het somatisch model (zie paragraaf 2.3) hebben we aan de hand van deze tabellen en gebruikmakend van de RAS-methode het GGZ-onderzoeksbestand met 2020-data herwogen naar de GGZ-specifieke verzekerdenraming voor 2023.²² Voor de

²¹ Voor indelingen (3) tot en met (6) is leeftijd opgesplitst in dezelfde 15 klassen die het vereveningsmodel zelf onderscheidt voor 18-plussers. Voor indelingen (1), (2) en (7) zijn vijf leeftijdsgroepen van elk (in principe) 15 jaar gebruikt omdat anders de aantallen verzekerden per subgroep te klein worden voor een betrouwbare herweging. De jongste leeftijdsgroep bevat daarbij de 18-tot-29-jarigen.

²² Op soortgelijke wijze als voor het somatisch model (zie paragraaf 2.3) heeft het ZIN de oorspronkelijke verzekerdenraming opgehoogd voor verzekerden met (deels) onbekende waarden van de vereveningscriteria (dit betreft vrijwel uitsluitend Zvw-verzekerden woonachtig in het buitenland). Voor wat betreft de psychische FKG's heeft het ZIN daarbij een procedure gehanteerd die ervan uitgaat dat

305.000 niet-lege cellen in de 16-dimensionale wegingsmatrix blijkt 98% van de gewichten tussen de 0,79 en 1,41 te liggen, en 90% tussen 0,89 en 1,25 (gewogen met de omvang van de subgroepen). Dit is vrijwel gelijk aan de marges die we vorig jaar vonden bij de herweging ten behoeve van de berekening van de GGZ-normbedragen voor 2022 (WOR 1054, paragraaf 3.3). Evenals vorig jaar komen geen extreme gewichten (kleiner dan 0,10 groter dan >10) voor. Deze bevindingen betekenen dat de herweging op zichzelf weinig invloed heeft op de kostenpatronen.

3.4. Schaling naar macroprestatiebedrag 2023

Vervolgens hebben we de GGZ-kosten geschaald naar het MPB van 2023. Tabel 3.1 bevat de informatie benodigd voor het berekenen van de ophoogfactor.

Tabel 3.1. MPB 2023 en ophoogfactor van het GGZ-onderzoeksbestand 2020 (na herweging naar de verzekerdenraming 2023) naar het MPB 2023

	MPB 2023 (in mln. euro's)	Bedragen in euro's per verz.jaar MPB ^a	Onderzoeksbestand	Ophoog- factor ^b
Geneeskundige GGZ	4928.4	341.82	301.87	1.13235

^a Het gemiddelde bedrag van het MPB per verzekerdenjaar is berekend door het macrobedrag te delen door het aantal verzekerdenjaren van 18-plussers uit de verzekerdenraming voor 2023: 14.418.000.

^b De hier gevonden ophoogfactor is niet precies gelijk aan het overeenkomstige cijfer in Tabel 2.1 omdat daar een andere, op het somatisch model toegesneden verzekerdenraming is gebruikt. Daarnaast spoot de ophoogfactor door afrondingen niet precies met de gemiddelden in de voorgaande kolommen.

De gemiddelde kosten in het GGZ-onderzoeksbestand na herweging wijken af van de overeenkomstige kosten gepresenteerd in Tabel 2.1 omdat daar een andere, niet specifiek op de GGZ toegesneden herweging van het onderzoeksbestand is gehanteerd. De herweging naar de verzekerdenraming heeft geleid tot een daling van het kostenniveau in het onderzoeksbestand met 1,2%: van 305,53 euro (Tabel 2.7 van WOR 1108) naar 301,87 euro (Tabel 3.1); vorig jaar was dit een toename met 0,5%. De ophoging naar het MPB doet de kosten vervolgens stijgen met 13,2%. Een deel hiervan overbrugt de gebruikelijke kostenstijging van het gegevensjaar (2020) naar het vereveningsjaar (2023), maar de ophoging naar het MPB is dit jaar exceptioneel groot vanwege de hoge verwachte loon- en prijsstijgingen in 2023. Merk op dat deze exceptionele ophoging **niet** (deels) te wijten is aan lage GGZ-kosten in het onderzoeksbestand want de coronapandemie heeft geen invloed gehad op de hoogte van de GGZ-kosten.

het gemiddelde normbedrag voor FKG'ers in deze groep uitkomt op 65% van het normbedrag voor FKG0. Het overeenkomstige cijfer voor de psychische DKG's is 40%. Voor wat betreft regio, SES en PPA zijn deze verzekerden naar rato verdeeld, rekening houdend met leeftijd. Dit heeft verder geen consequenties voor de onderhavige analyses. (Niet-ingezetenen worden op reguliere wijze ingedeeld bij leeftijd/geslacht, AVI en MHK.)

De opgehoogde kosten worden enerzijds gebruikt voor de schatting van het ex-ante GGZ-model en anderzijds voor het GGZ-model na toepassing van HKC. Daartoe is allereerst het drempelbedrag bepaald waar de 0,5% GGZ-gebruikers met de hoogste GGZ-kosten bovenuit komen, rekening houdend met de herweging. Dit drempelbedrag kwam uit op bijna 108.000 euro. Vervolgens zijn van deze ruim 3.600 GGZ-gebruikers de kosten boven de drempel verlaagd met 90% (macro ging dit om 155,3 miljoen euro), waarna het model opnieuw is doorgerekend. Ten slotte zijn de resulterende normbedragen vermenigvuldigd met $1,0315 [= 4928,4 / (4928,4 - 155,3)]$ om weer op het MPB (in Tabel 3.1) uit te komen.

Het drempelbedrag en de poolomvang in termen van het percentage gepoolde verzekerden en het percentage gepoolde kosten komen goed overeen met de overeenkomstige cijfers gevonden in de OT (WOR 1109, paragraaf 3.5), de forse ophoging van de GGZ-kosten in aanmerking nemende.

3.5. Schattingsmethode, restricties en ophoging vanwege correctie niet-ingezetenen

3.5.1. Schattingsmethode

Uit eerder onderzoek is gebleken dat schatting van het GGZ-model met OLS voor een grote groep verzekerden negatieve normatieve kosten genereert. Dit komt door de zeer scheve verdeling van de GGZ-kosten. Daarom wordt gebruikgemaakt van kwadratische programmering (QP)²³ waarmee het mogelijk is de restrictie op te leggen dat de normatieve kosten van elke individuele verzekerde in het onderzoeksbestand groter of gelijk aan nul moeten zijn.²⁴

Merk op dat hoewel QP negatieve normatieve kosten voorkomt, de OLS-eigenschap dat de gemiddelde **normatieve** kosten gelijk zijn aan de gemiddelde **werkelijke** kosten voor elke expliciet in het model onderscheiden risicoklasse, niet meer precies op gaat.

3.5.2. Bindende restricties

De belangrijkste restrictie bij het schatten van het GGZ-model is dat het geen negatieve normatieve kosten mag genereren. In de praktijk zijn de gevolgen van deze (bindende) restrictie vooral zichtbaar in de normbedragen van het regiocriterium, waarvan het waardebereik duidelijk wordt ingeperkt. Echter, ook bij bepaalde (vooral hogere) leeftijden wordt het

²³ Het model wordt feitelijk niet geschat op individuniveau (N = 14,1 miljoen records), maar op het geaggregeerde niveau van subgroepen (N = 305.000) die zijn gedefinieerd door combinatie van alle vereveningscriteria in het vereveningsmodel 2023 tegelijkertijd. De som van het aantal verzekerden-jaren per subgroep fungeert vervolgens als gewicht bij de schatting van de normbedragen.

²⁴ Wanneer sowieso aan de niet-negativiteitsrestrictie is voldaan, dan levert QP exact dezelfde normbedragen als OLS.

waardebereik van de normbedragen ingeperkt, waardoor de normatieve kosten voor de betrokken risicoklassen hoger (of lager) uitpakken dan de werkelijke kosten. Dit geldt met name voor de groep verzekerden die blijvend in een Wlz-instelling woonachtig zijn (PPA1-3): voor hen is in het vereveningsmodel 2023 sprake van een gemiddelde overcompensatie van tussen de 210 en 680 euro.

Een tweede bindende restrictie betreft de psychische FKG's, waarbij verzekerden in principe meervoudig kunnen worden ingedeeld. Analoog aan het somatisch model (zie paragraaf 2.5.1) is bij de schatting van het GGZ-model de restrictie opgelegd dat de normbedragen van alle psychische FKG's (inclusief FKG0, voor degenen die bij geen enkele psychische FKG zijn ingedeeld) op macroniveau optellen tot nul.

3.5.3. Niet-bindende restricties

De niet-bindende restricties in het GGZ-model – die dus geen enkele invloed hebben op de normatieve kosten gegenereerd door het model – voor leeftijd/geslacht, psychische DKG's, AVI, regio, SES, PPA en MHK zijn analoog aan die in het somatisch model (paragraaf 2.5.2).

3.5.4. Waardebereik van normatieve kosten

De normatieve kosten die het ex-ante GGZ-model 2023 genereert, liggen tussen 0 en 93.000 euro; ruim 5.000 verzekerdenjaren komen hier met hun GGZ-kosten bovenuit. Het maximum van de normatieve kosten ligt op vrijwel hetzelfde niveau als vorig jaar (94.000 euro), wat enigszins merkwaardig is gezien de forse stijging van het MPB. De verklaring is dat de normbedragen van DKG>11 met gemiddeld ruim 8.000 euro zijn gedaald, en degenen met hoge normatieve kosten zijn bijna per definitie ingedeeld bij DKG>11 (anders zou het model voor hen niet zulke hoge normatieve kosten kunnen genereren).

3.5.5. Ophoging vanwege verwachte overcompensatie niet-ingezetenen

Analoog aan het somatisch model (paragraaf 2.5.5) berekent het ZIN de GGZ-vereveningsbijdrage voor niet-ingezetenen deels op basis van hun feitelijke indeling bij leeftijd/geslacht, AVI en MHK en deels via extra risicoklassen van FKG en DKG waarvoor vaste percentages van de normbedragen van de betreffende afslagklassen worden gehanteerd (zie betreffende voetnoot in paragraaf 3.3). Uit WOR 1114 blijkt dat dit voor het GGZ-model leidt tot overcompensatie van de groep van niet-ingezetenen. Het ZIN houdt daarom 40,5 miljoen euro in bij de ex-ante toekenning van de vereveningsbijdragen voor seizoenarbeiders en overige

niet-ingezetenen. Ter compensatie hebben wij de hier berekende normbedragen in een laatste stap opgehoogd met een fractie van het MPB in Tabel 3.1: $40,7 / 4928,4 = 0,00825$.²⁵

²⁵ Deze ophoging is voor het ex-ante model; voor het ex-post model (met toepassing van HKC) is de ophoging 0,00821.

4. Vereveningsmodel voor de eigen betalingen onder het verplicht eigen risico

4.1. Vereveningscriteria

Evenals voorgaande jaren bedraagt het verplicht eigen risico voor volwassen verzekerden (18+) in 2023 385 euro per kalenderjaar. Het verplicht eigen risico houdt in dat verzekerden de Zvw-kosten onder dit bedrag in principe zelf moeten betalen (in 2023: **exclusief** huisartsenzorg, eerste- en tweedelijnsverloskunde, kraamzorg en V&V, maar **inclusief** de vaste kosten²⁶, GRZ, ELV, geneeskundige GGZ, extramurale behandeling ZG en geneeskundige zorg specifieke patiëntengroepen), zodat deze kosten niet ten laste van de zorgverzekeraars komen. Verzekeraars met relatief veel oudere/ongezonde verzekerden 'innen' echter hogere eigen betalingen dan verzekeraars met een relatief jonge/gezonde portefeuille. Om hiervoor te corrigeren, bevat het risicovereveningssysteem een normatief model dat de kosten onder het eigen-risicobedrag (de 'eigen betalingen') moet verevenen.

Het eigen-risicomodel van 2023 gaat ervan uit dat vrijwel alle verzekerden met een FKG, HKG, DKG, FDG dan wel verzekerden ingedeeld bij $MHK > 1$ of $MVV > 0$, het eigen-risicobedrag zullen volmaken (de 'forfaitaire groep').²⁷ Voor deze groep wordt uitgegaan van een vast (forfaitair) bedrag, gelijk aan de gemiddelde eigen betaling zoals die uit het herwogen en geschaalde onderzoeksbestand volgt voor deze groep. Het model zelf heeft vervolgens alleen betrekking op de groep van verzekerden met $FKG = DKG = HKG = FDG = MVV = 0$ én $MHK \leq 1$ (de 'niet-forfaitaire groep').

Evenals voorgaande jaren bevat het eigen-risicomodel van 2023 vier vereveningscriteria:

1. Leeftijd/geslacht: op dezelfde manier gedefinieerd als voor het somatisch model (15 x 2 = 30 risicoklassen).
2. AVI x leeftijd: op dezelfde manier gedefinieerd als voor het somatisch model (29 risicoklassen).
3. Regio: van het somatisch model (10 risicoklassen).
4. Meerjarig lage kosten (MLK): nee/ja ten minste 1 van de 3 voorafgaande jaren somatische kosten in top 30 procent (2 risicoklassen).

²⁶ De vaste kosten in het onderzoeksbestand zijn echter dusdanig laag (ongeveer 78 miljoen euro), dat schaling naar het MPB (600 miljoen euro; zie Tabel 2.1) onrealistisch is. Daarom laten we die kosten hier sowieso buiten beschouwing.

²⁷ Waar in dit hoofdstuk wordt gesproken van FKG's, DKG's of MHK wordt steeds bedoeld op de **somatische** varianten van deze vereveningscriteria. $MHK > 1$ omvat **niet** de risicoklasse voor verzekerden met ten minste eenmaal kosten boven het 70^{ste} percentiel in de voorgaande drie jaren.

In totaal kent dit model 71 (= 30+29+10+2) risicoklassen, die identiek zijn aan het model van 2022. Belangrijk verschil met vorig jaar is wel de uitbreiding van het FKG-criterium met vijf schilindicatoren. Hierdoor neemt het aantal volwassenen ingedeeld bij FKG>0 met ruim 1 miljoen verzekerdenjaren toe, zodat de omvang van de niet-forfaitaire groep, waarop het eigen-risicomodel wordt geschat, ongeveer evenveel verzekerdenjaren kleiner wordt.

Dit hoofdstuk gaat verder in op de structuur van het eigen-risicomodel (paragraaf 4.2), de herweging en schaling van het onderzoeksbestand naar 2023 (paragrafen 4.3 en 4.4) en de schattingsmethode met de bijbehorende restricties (paragraaf 4.5).

4.2. Structuur vereveningsmodel

Het eigen-risicomodel wordt geschat op het onderzoeksbestand van de somatische zorg, aangevuld met de GGZ-kosten uit het GGZ-onderzoeksbestand. De relevante kosten zijn geschaald naar het MPB conform de beschrijving in paragraaf 2.4.

Voor verzekerden die korter dan een jaar staan ingeschreven, is het eigen-risicobedrag van 385 euro per kalenderjaar naar rato van de inschrijfduur verlaagd. Per verzekerde zijn de (relevante) zorgkosten op dat verlaagde bedrag afgetopt om de eigen betaling vast te stellen. Dit is de in de verzekeringswereld gebruikelijke procedure die ook in de wetstekst van de Zvw is opgenomen (artikel 22).

Zoals hierboven beschreven, is het uitgangspunt dat vrijwel alle verzekerden in de forfaitaire groep het eigen-risicobedrag zullen volmaken. Het blijkt dat de verzekerden in deze groep inderdaad een grote kans hebben (80%) om het verplicht eigen risico vol te maken (uitgaande van 385 euro, het kostenniveau van 2023 en de FKG-uitbreiding met schilindicatoren). Voor deze groep verzekerden wordt uitgegaan van een vast (forfaitair) bedrag aan eigen betalingen ten gevolge van het verplicht eigen risico ter waarde van de gemiddelde eigen betaling voor deze groep in het herwogen en geschaalde onderzoeksbestand. Het feitelijke eigen-risicomodel heeft dus alleen betrekking op de niet-forfaitaire groep.

4.3. Herweging naar verzekerdenraming 2023

Voor het eigen-risicomodel wordt in eerste instantie gebruikgemaakt van de herweging naar de verzekerdenraming van het somatisch model (zie paragraaf 2.3), waarbij de kosten die meetellen voor het eigen risico zijn geschaald naar het MPB conform paragraaf 2.4. Het ZIN heeft ook een afzonderlijke verzekerdenraming gemaakt voor het eigen-risicomodel, die na toepassing op het onderzoeksbestand echter niet precies blijkt aan te sluiten op de herweging

van het somatisch model.²⁸ We ondervangen dit door er bij de schatting van het model voor te zorgen dat de productsom van normbedragen en relatieve prevalenties van leeftijd/geslacht (volgens de verzekerdensraming van het eigen-risicomodel) uitkomt op de gemiddelde eigen betaling in het onderzoeksbestand, terwijl voor AVI, regio en MLK aan criteriumneutraliteit wordt voldaan (eveneens uitgaande van de verzekerdensraming van het eigen-risicomodel).

4.4. Schaling naar macroprestatiebedrag 2023

In aanvulling op het MPB bevat de Regeling risicoverevening 2023 een raming van de opbrengst van het verplicht eigen risico. Voor 2023 bedraagt deze raming 3.338,1 miljoen euro. Gecombineerd met de verwachte opbrengst die volgt uit de schatting van het eigen-risicomodel op het herwogen en geschaalde onderzoeksbestand, geeft dit een schalingsfactor. Deze wordt gebruikt om de in eerste instantie geschatte normbedragen (en het vaste bedrag voor de forfaitaire groep) bij te stellen, zodat de som van de normatieve eigen betalingen onder het verplicht eigen risico precies op de geraamde opbrengst van de Regeling uitkomt. Voorafgaande aan de berekening van de normbedragen hebben we de eigen betalingen voor de niet-forfaitaire groep in het onderzoeksbestand met 6,5% opgehoogd omdat in de Overall Toets is gebleken dat de eigen betalingen in deze groep relatief fors zijn gedaald in 2020 als gevolg van de coronapandemie; voor de forfaitaire groep is de toegepaste ophoging aanmerkelijk kleiner: +0,5% (zie WOR 1109, paragraaf 4.4). Tabel 4.1 geeft een overzicht van de verdere ophoging naar de macro-opbrengst volgens het MPB.

Tabel 4.1. Eigen betalingen t.g.v. verplicht eigen risico van 385 euro, onderzoeksbestand met 2020-data, herwogen en geschaald naar 2023 (18+)

	# Verz.jaren ^a ZIN-raming 2023	Bedragen in euro's per verzekerdenjaar		Schalingsfactor ^c
		Onderzoeksbestand	Model 2023 ^b	
Niet-forfaitair	9098203	158.62	161.94	---
Forfaitair	5319797	343.69	350.91	---
Totaal	14418000	226.90	231.67	1.02099

^a In de verzekerdensraming voor 2023 zijn 9.000 gedetineerden opgenomen, die (tijdelijk) geen verplicht eigen risico hebben. Het totaal aantal verzekerdenjaren in de verzekerdensraming is daarmee feitelijk 14.409.000 (14.418.000 – 9.000).

^b De Regeling risicoverevening 2023 meldt 3.338,1 miljoen euro als macro-opbrengst van de eigen betalingen ten gevolge van het verplicht eigen risico van 385 euro. Gecombineerd met het totaal aantal verzekerdenjaren met een verplicht eigen risico volgens de verzekerdensraming (exclusief de 9.000 gedetineerden), geeft dit de geraamde gemiddelde eigen betaling van 231,67 euro per verzekerdenjaar (18+).

^c De schalingsfactor berekend op de onderste regel is het quotiënt van enerzijds de geraamde gemiddelde eigen betaling die volgt uit de combinatie van het MPB en de verzekerdensraming, en

²⁸ De (herwogen) aantallen in de forfaitaire groep en niet-forfaitaire groep zijn sowieso niet gelijk aan de aantallen van de verzekerdensraming omdat daarin altijd een correctie – bestaande uit een vaste vermenigvuldigingsfactor op de aantallen in alle risicoklassen – is meegenomen voor de 9.000 gedetineerden, voor wie het verplicht eigen risico niet van toepassing is. Net als afgelopen jaren heeft het ZIN de betreffende correctie achterwege gelaten. Ter compensatie hogen wij de opbrengst van het verplicht eigen risico volgens het MPB met het omgekeerde van die factor op.

anderzijds de gemiddelde eigen betaling die uit het herwogen en opgehoogde onderzoeksbestand komt. De schalingsfactor is in de tabel gebruikt voor de berekening van de gecursiveerde bedragen.

De gemiddelde eigen betaling berekend in het herwogen en geschaalde onderzoeksbestand dient gelijk te worden gesteld aan de geraamde macro-opbrengst van het verplicht eigen risico volgens de Regeling risicoverevening 2023, gedeeld door het aantal verzekerden volgens de verzekerdenraming voor 2023. Dit jaar betekent dat schaling met een factor 1,02099 zodat het vaste bedrag voor de forfaitaire groep op 350,91 euro uitkomt en de gemiddelde eigen betaling van de complementaire groep op 161,94 euro. Na ophoging vanwege de correctie bij niet-ingezetenen (zie beneden) wordt het forfaitaire bedrag voor eerstgenoemde groep opgenomen in de Regeling risicoverevening 2023; dat wordt dus $350,91 \cdot (1 + 0,00668) = 353,25$.

4.5. Schattingsmethode, restricties en ophoging vanwege correctie niet-ingezetenen

Het eigen-risicomodel wordt met OLS geschat op de volwassenen in de niet-forfaitaire groep. De restricties voor leeftijd/geslacht, AVI en regio zijn overeenkomstig die in het somatisch model (paragraaf 2.5.2), doch met de relatieve prevalenties uit de verzekerdenraming in plaats van die uit het herwogen onderzoeksbestand zelf.²⁹ Hetzelfde geldt voor de twee risicoklassen waarmee het model onderscheid maakt tussen verzekerden die al dan niet in elk van de voorgaande drie jaar met hun somatische kosten beneden het 70^{ste} percentiel zijn gebleven.

Na schatting van het model zijn we nagegaan of de verwachte eigen betalingen onmogelijke waarden – buiten het interval van 0 tot 385 euro – opleveren. Voor de niet-forfaitaire groep komen het minimum en maximum uit op 89 respectievelijk 328 euro (inclusief de schaling uit Tabel 4.1 en de ophoging vanwege de correctie op niet-ingezetenen). Het model genereert dus geen onmogelijke waarden, kleiner dan 0 of groter dan 385 euro, voor de normatieve eigen betalingen.

Analoog aan het somatisch model (paragraaf 2.5.5) berekent het ZIN de vereveningsbijdrage voor de groep niet-ingezetenen in het kader van het eigen-risicomodel op basis van hun indeling bij leeftijd/geslacht, AVI en MLK. Uit WOR 1114 blijkt dat dit leidt tot een overschatting van de eigen betalingen in deze groep. Het ZIN trekt daarom 22,3 miljoen euro af van de ex-ante verwachte eigen betalingen door seizoenarbeiders en overige niet-ingezetenen. Ter compensatie hebben wij de hier berekende normbedragen in een laatste stap opgehoogd met een fractie van de macro-opbrengst volgens het MPB: $22,3 / 3338,1 = 0,00668$.

²⁹ Evenals bij het somatisch model (zie paragraaf 2.2) kan de som van de normbedragen op macro-niveau als gevolg van afronding van de normbedragen op eurocenten, afwijken van de macro-opbrengst volgens het MPB (maximaal 0,1‰). Voor model 2023 blijkt de afwijking ongeveer -12.000 euro te bedragen; ver onder het theoretisch maximum.

5. Plausibiliteit normbedragen 2023

5.1. Inleiding

Dit hoofdstuk doet verslag van de plausibiliteitstoets die als laatste stap in dit onderzoek is uitgevoerd. Deze toets houdt in dat de hier berekende normbedragen van 2023 worden vergeleken met die van 2022 (Regeling risicoverevening 2022). De normbedragen kunnen plausibel worden geacht als eventuele verschuivingen zijn te verklaren uit: (1) veranderingen in de onderliggende data (inclusief veranderingen in kostendefinities) en toevalsfluctuaties, (2) veranderingen in het vereveningsmodel en/of (3) verschillen in de herweging naar de verzekerdenraming en de schaling naar het MPB.

De plausibiliteitstoets wordt hieronder per vereveningsmodel toegelicht. Daarvoor zijn steeds twee stappen doorlopen. Eerst is de verschuiving in normbedragen 2023 ten opzichte van het Uitgangsmodel 2023 bepaald (door vergelijking van bijlage B van onderhavig rapport met bijlagen B, D en E van WOR 1109) en is nagegaan of de verschuiving kan worden verklaard door de herweging naar de verzekerdenraming en schaling naar het MPB (verklaring 3). Vervolgens is de totale verschuiving in normbedragen van 2022-op-2023 bepaald (door vergelijking van bijlage B van onderhavig rapport met de Regeling risicoverevening 2022). Voor zover de afwijking ten opzichte van het vereveningsmodel 2022 verschilt van de afwijking ten opzichte van het Uitgangsmodel 2023, is nagegaan of dit een gevolg is van veranderingen in onderliggende data (verklaring 1) en/of veranderingen in vereveningsmodel (verklaring 2).

De verschuiving in normbedragen wordt weergegeven met de Gewogen Gemiddelde Absolute Verandering (GGAV). Deze maatstaf geeft aan hoeveel euro de normbedragen van een bepaald jaar/model afwijken van die van het andere jaar/model, gewogen met het aantal verzekerdenjaren per risicoklasse (voor zover de risicoklassen overeenkomen). Hierbij wordt gecorrigeerd voor verschillen in kostenniveaus tussen datajaren/onderzoeksbestanden.

5.2. Somatisch model

Voor het somatisch vereveningsmodel 2023 blijkt uit Tabel 5.1 dat de normbedragen ten opzichte van het in de OT geschatte Uitgangsmodel 2023 met gemiddeld 12,4 euro zijn verschoven. Dit is minder dan de 14,3 euro die we vorig jaar vonden voor de normbedragen 2022 ten opzichte van het Uitgangsmodel 2022. Dat bedrag werd toen echter opgestuwd door de daling van DKG-prevalenties in de verzekerdenraming als gevolg van de verwachte uitval van ziekenhuiszorg in 2021 vanwege de coronapandemie. Ten opzichte van het vereveningsmodel van voorgaand jaar ligt de GGAV nu bijna 10 euro hoger (46,9 versus 37,4). Belangrijke

oorzaken zijn de nieuwe FKG's voor schilverzekerden en het nieuwe IBZ-criterium. Daarnaast speelt natuurlijk de invloed van de coronapandemie op de zorgkosten een rol. Bovendien is het gemiddelde kostenniveau van het MPB bijna 6% hoger dan vorig jaar

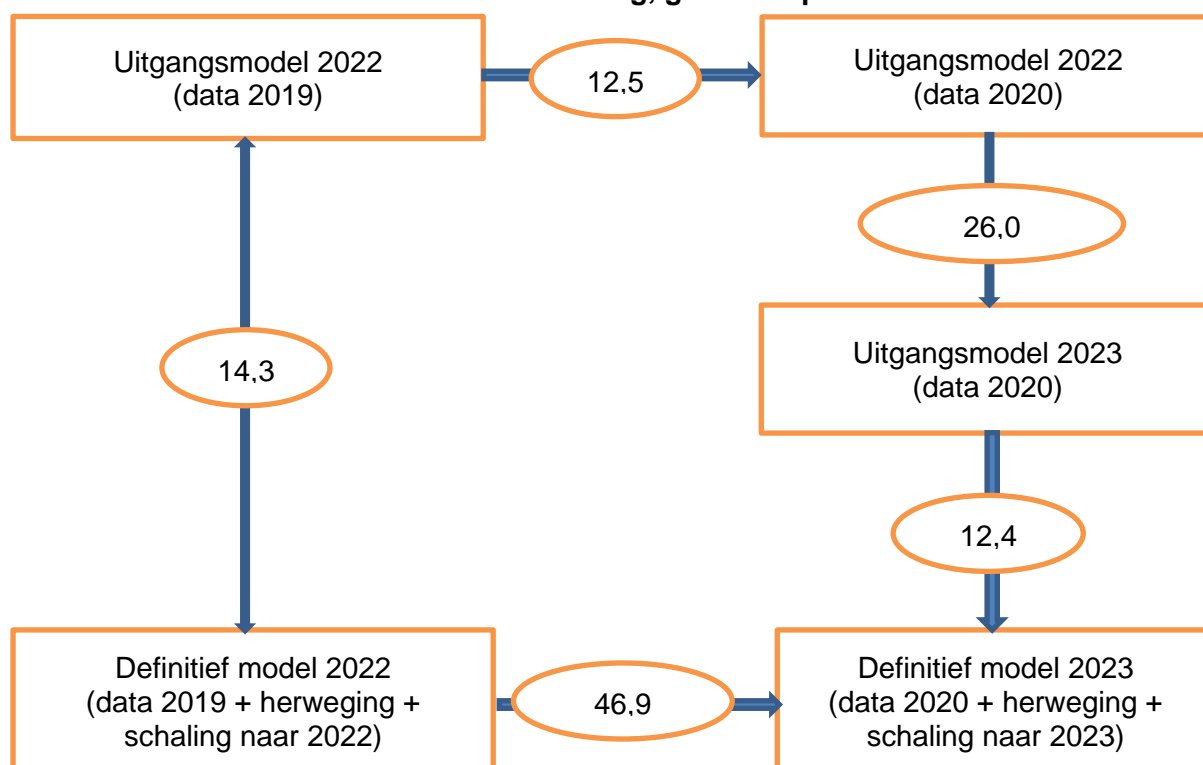
Tabel 5.1. GGAV in normbedragen voor somatische zorg ten opzichte van het Uitgangsmodel en het vereveningsmodel van voorgaand jaar, gecorrigeerd voor overall verschillen in kosten

	2022 ^a	2023
GGAV in normbedragen t.o.v. Uitgangsmodel	14,3	12,4
GGAV in normbedragen t.o.v. definitief model van voorgaand jaar	37,4	46,9

^a Cijfers uit Tabel 5.1 van WOR 1054.

Figuur 5.1 geeft een overzicht van de GGAV's tussen de normbedragen van de vijf in dit verband relevante modellen. Tussen de definitieve modellen van 2022 en 2023 bedraagt de GGAV 46,9 euro, zoals Tabel 5.1 al toont. Dit is relatief fors, gezien het feit dat de overstap van data 2019 naar data 2020 een GGAV opleverde van 12,5 euro (bij toepassing van model 2022) en de aanpassingen van model 2022 naar model 2023 een GGAV van 26,0 euro gaven. In eerste instantie zou dus een verschuiving van ten minste $12,5 + 26,0 = 38,5$ euro kunnen worden verwacht; en daar komen dan de effecten van herweging naar de verzekerdenraming en schaling naar het MPB nog bij (12,4 euro). Vooral de schaling naar het MPB is dit jaar aanzienlijk (+16,25%, zie Tabel 2.1). Corrigeren we daarvoor, dan daalt de GGAV van 46,9 naar 40,3, wat goed spoort met de verschuivingen als gevolg van de overstap naar recentere data (12,5) en de modelwijzigingen (26,0).

Figuur 5.1. Gewogen gemiddelde absolute veranderingen in normbedragen tussen 2022- en 2023-modellen voor somatische zorg, geschat op data van 2019 en 2020



Verder laat de figuur nogmaals zien dat de GGAV in normbedragen tussen het Uitgangsmodel 2023 (nog zonder herweging en schaling) en het definitieve model 2023 (inclusief herweging en schaling) met 12,4 euro kleiner is dan de GGAV van 14,3 euro voor de overeenkomstige modellen van 2022.

In het licht van genoemde veranderingen in databron, model en herweging is de overall verschuiving van normbedragen van het definitieve model 2023 ten opzichte van het definitieve model 2022 verklaarbaar.

Op het niveau van de afzonderlijke vereveningscriteria hebben we gecontroleerd of de verschillen in normbedragen tussen de (definitieve) modellen van 2022 en 2023 – voor zover groter dan 2.000 euro – zijn toe te schrijven aan verschillen in kostendata, model en/of herweging, en mogelijk ook aan de (geringe) omvang van sommige risicoklassen. Het betreft de volgende veranderingen in normbedragen³⁰:

- De daling met 3.800 euro van het normbedrag van FKG21 voor cystic fibrosis/ pancreasenzymen is terug te voeren op een kleine groep (minder dan 200) cystic fibrosispatiënten die tegelijkertijd bij vier risicoklassen met hoge normbedragen zijn ingedeeld (EHK1, FDG4, DKG25 en MHK \geq 7). In het model van 2022 waren deze patiënten nog niet ingedeeld bij EHK1. Het normbedrag van FKG21 is nu negatief (-732 euro), voor een risicoklasse met een behoorlijke omvang (bijna 15.000 verzekerdenjaren).
- De stijging met 2.400 euro van het normbedrag van FKG39 voor pulmonale arteriële hypertensie is voor ongeveer de helft een gevolg van gestegen kosten, die in de OT leidden tot een ruim 1.400 euro hoger normbedrag.
- De in absolute zin forse veranderingen in de normbedragen van FKG's 44-47 (de EHK-clusters) voor gebruikers van extreem dure geneesmiddelen (-41.000/-20.000/+8.000/+131.000 euro) zijn voor wat betreft FKG44 te verklaren uit een kostenstijging van 2019-op-2020, in combinatie met een kostendaling ten gevolge van de EHK-update die heeft geleid tot een verdrievoudiging van de prevalentie. Voor FKG47 stijgt de prevalentie weliswaar marginaal door de EHK-update (van 30 naar 38 patiënten), maar de gemiddelde kosten nemen met 124.000 euro toe. Bij alle vier de EHK-clusters speelt natuurlijk de geringe omvang van de betreffende patiëntengroepen een rol.
- Voor DKG's 19, 22 en 23 stijgen de normbedragen met meer dan 2.000 euro. De oorzaak van de stijging voor DKG19 is onduidelijk, maar de gestegen normbedragen van de andere twee zijn grotendeels terug te voeren op gestegen kosten, en ook al geconstateerd in de OT-analyses. Dit laatste geldt ook voor het met 8.700 euro gedaalde normbedrag van DKG26 (hemofilie structureel), welke is terug te voeren op

³⁰ De genoemde veranderingen in normbedragen zijn gecorrigeerd voor het verschil tussen de gemiddelde – volgens het MPB – geraamde kosten voor 2023 en 2022.

- gedaalde kosten als gevolg van de prijsdaling van het belangrijkste hemofiliemedicijn.
- Voor HKG's 4, 8 en 9 zijn de mutaties in normbedragen groter dan 2.000 euro. De dalingen voor HKG's 4 en 8 zijn grotendeels terug te voeren op kostendalingen. De stijging voor HKG9 (slijmuitzuigapparatuur) komt deels door een kostenstijging; deels zal toeval een rol spelen, gezien de geringe omvang van de patiëntengroep (minder dan 1.000 verzekerdenjaren).
 - Voor de Wlz-instromers binnen het PPA-criterium zijn de normbedragen met tussen de 2.600 en 8.800 euro gedaald. Dit hebben we al in de OT-analyses gezien en heeft te maken met het loslaten van de restrictie $MVV=0$ voor deze groep, waardoor een deel van de instromers in een positieve MVV -klasse terecht komt zodat hun relatief hoge kosten nu door MVV in plaats van PPA worden opgepikt.
 - Ten opzichte van het model van 2022 daalt het normbedrag van FDG4 met 22.200 euro, naar -15.200 euro. Zoals boven beschreven komt dit doordat EHK1 bij de recente update is uitgebreid met een kleine groep cystic fibrosispatiënten (minder dan 200 verzekerdenjaren) die naast FDG4 tegelijk ook bij drie risicoklassen met hoge normbedragen zijn ingedeeld: FKG44, DKG25 en $MHK \geq 7$. Voor deze groep zouden de normkosten op basis van – onder meer – deze drie risicoklassen veel te hoog uitkomen, zodat een zwaar negatief normbedrag voor FDG4 nodig is ter compensatie.
 - Voor $MVV7$ en 8 dalen de normbedragen met tussen de 2.900 respectievelijk 6.200 euro. Dalende normbedragen voor deze risicoklassen kwamen ook al in de OT-analyses naar voren, en hebben te maken met het loslaten van de restrictie $MVV=0$ voor Wlz-instromers: kennelijk betreft de resulterende uitbreiding van MVV verzekerden met relatief lage kosten (vergeleken met de gemiddelde kosten in deze risicoklassen), waardoor de normbedragen omlaag kunnen. Voor $MVV9$ is ook sprake van een daling (-3.700 euro) maar dat komt doordat een klein deel van deze verzekerden ook bij FKG47 is ingedeeld, waarvoor het normbedrag met 131.000 euro stijgt.

In sommige gevallen hebben relatief grote veranderingen in normbedragen van 2022-op-2023 betrekking op kleine risicoklassen, zodat de invloed op de risicoverevening als geheel beperkt is. Grote risicoklassen met kleinere veranderingen in normbedragen kunnen echter wel grote impact hebben. Als we selecteren op macro-veranderingen groter dan 100 miljoen euro, dan blijven zeventien risicoklassen over (vorig jaar ging dit om tien risicoklassen):

- Vrouwen: 25-29 jaar (-240 miljoen euro), 30-34 jaar (-381 miljoen euro) en 35-39 jaar (-152 miljoen euro): de dalingen van de normbedragen voor vrouwen in de vruchtbare leeftijden hebben te maken met de introductie van het IBZ-criterium.
- FKG0 (-1.172 miljoen euro): de daling van het (negatieve) normbedrag voor de afslagklasse wordt veroorzaakt door de gestegen prevalentie van $FKG > 0$ als gevolg van de uitbreiding met vijf schilindicators. Bij elkaar verevent het uitgebreide FKG-criterium een vijfde meer geld.

- FKG20 (+106 miljoen euro): de toegenomen invloed van FKG20 voor diabetes type I met hypertensie is waarschijnlijk een gevolg van de verruiming van de Zvw-dekking voor flash glucose monitoring per 2020 met twee extra groepen van insulinegebruikers.
- DKG0 (-1.051 miljoen euro): de daling van het (negatieve) normbedrag voor de afslagklasse komt door de stijging van de prevalentie van DKG>0 omdat voor 2023, in tegenstelling tot 2022, geen corona-gerelateerde DKG-uitval wordt verwacht. Ook met de DKG's wordt een vijfde meer geld verevend.
- PPA3 (+115 miljoen euro), PPA6 (-263 miljoen euro), PPA10 (-157 miljoen euro): de mutaties van de normbedragen voor het PPA-criterium zijn een gevolg van de wijzigingen in de restricties op MHK en MVV voor Wlz-bewoners.
- MHK0 (+757 miljoen euro), MHK1 (-359 miljoen euro): ten dele zijn ook deze effecten een gevolg van de gewijzigde restricties voor Wlz-blijvers, en ten dele van de toegenomen hoeveelheid geld die wordt verevend met FKG's en DKG's.
- MVV0 (+289 miljoen euro), MVV6 (-126 miljoen euro), MVV7(-100 miljoen euro), MVV8 (-209 miljoen euro): een deel van het geld dat met MVV werd verevend, loopt nu via FKG's en DKG's.
- MFK0 (+225 miljoen euro) en MFK1 (-202 miljoen euro): de invloed van het MFK-criterium neemt af als gevolg van de grotere invloed van de FKG's door de uitbreiding met vijf schilindicatoren.

Bij de DKG's is in vier gevallen geen sprake van een hoger normbedrag bij een oplopend rangnummer, terwijl dat wel de opzet is. In twee gevallen gaat het om verwaarloosbare dalingen (van minder dan 100 euro). Ook de daling van DKG20 naar DKG21 (-480 euro) is relatief beperkt. De daling van DKG25 naar DKG26 – hemofilie structureel – is echter substantieel (-5.600 euro), doch verklaarbaar door de voortgaande prijsdaling van het belangrijkste hemofiliemedicijn. Bovendien bevat DKG26 slechts één, onderliggende aandoeningengroep zodat de volgorde van DKG25 en DKG26 er niet toe doet. Wél is het mogelijk dat bij een nieuwe clustering van de aandoeningengroepen deze twee DKG's worden samengevoegd.

Positief is ten slotte dat:

- op-drie-na alle FKG's>0 een positief normbedrag hebben³¹, waarbij de normbedragen voor de FKG's diabetes type I en diabetes type II met en zonder hypertensie het te verwachten patroon laten zien. Dit geldt ook voor de drie FKG's voor kanker, de drie FKG's voor COPD/(Zware) astma en vrijwel alle andere FKG's waarop restricties van toepassing zijn (zie de eerste voetnoot van paragraaf 2.1);
- de normbedragen van de EHK-clusters (FKG's 44-47) oplopen, conform de opzet;

³¹ Uitzonderingen zijn FKG4 voor CVRM medicatie licht (-48 euro), FKG6 voor schildklieraandoeningen (-41 euro; vorig jaar -48 euro) en FKG21 voor cystic fibrosis/pancreasenzymen (-732 euro; door gedeeltelijke overlap met diverse andere risicoklassen).

- de normbedragen voor MHK en MVV oplopen met het rangnummer (voor zover van toepassing);
- de normbedragen voor leeftijd/geslacht logische patronen laten zien. Dat geldt overwegend ook voor regio, ondanks dat de regioclustering van het somatisch model dit jaar niet is geüpdatet;
- de omvang van de groep verzekerden met negatieve normkosten vergeleken met vorig is afgenomen van bijna 20.000 naar ruim 1.000 verzekerdenjaren.

Gezien bovengenoemde ontwikkelingen komen de patronen in de normbedragen 2023 goed overeen met die in de normbedragen 2022. Waar dat niet het geval is, zijn er in het algemeen plausibele verklaringen te geven.

5.3. GGZ-model

Uit Tabel 5.2 blijkt dat de verschuiving in normbedragen van het hier geschatte ex-ante GGZ-model 2023 ten opzichte van het in de OT geschatte Uitgangsmodel 2023 gering is (bijlage D van WOR 1109): 2,6 euro per verzekerdenjaar. De GGAV in de normbedragen van 2023 ten opzichte van 2022 is met 8,7 euro op hetzelfde niveau als vorig jaar (9,2 euro). Terwijl de GGAV toen relatief hoog was vanwege de schadelastdip in 2021, is dat nu het geval door de wijzigingen in de DKG-definitie in verband met de invoering van het ZPM per 2022.

Tabel 5.2. GGAV in normbedragen voor ex-ante GGZ-model ten opzichte van het Uitgangsmodel en het vereveningsmodel van voorgaand jaar, gecorrigeerd voor overall verschillen in kosten (18+)

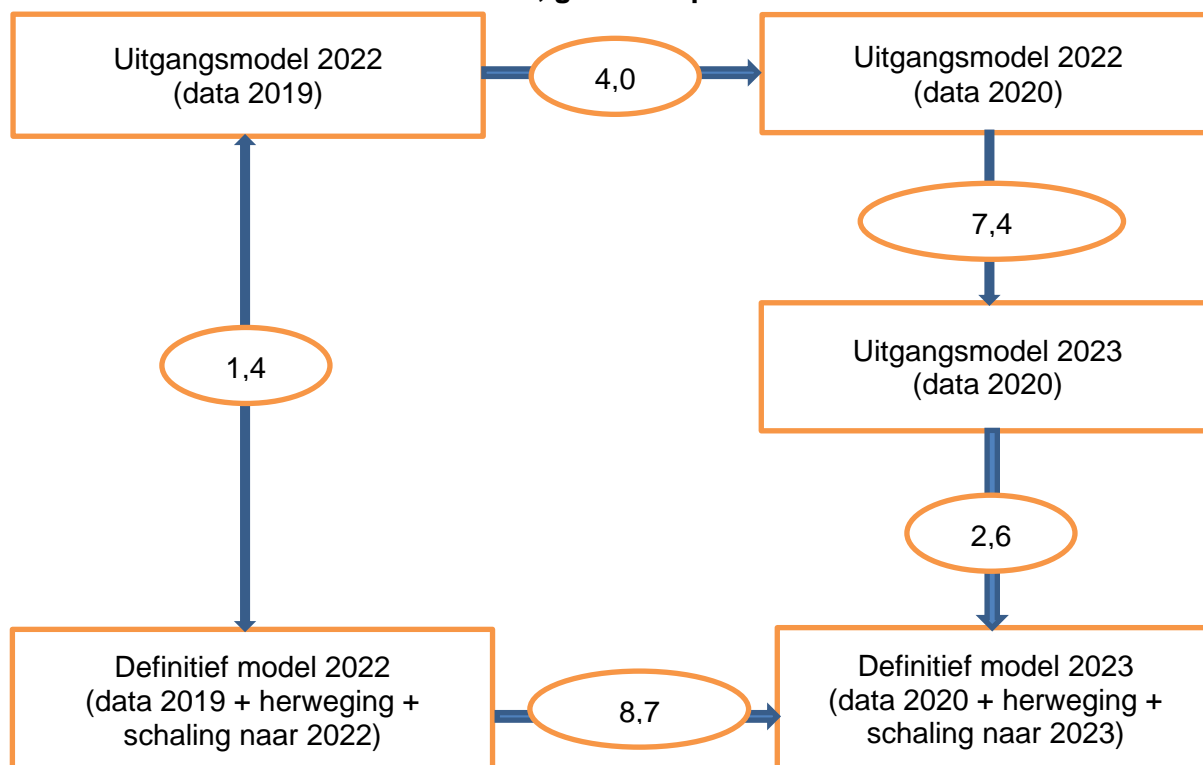
	2022 ^a	2023
GGAV in normbedragen t.o.v. Uitgangsmodel	1,4	2,6
GGAV in normbedragen t.o.v. definitief model van voorgaand jaar	9,2	8,7

^a Cijfers uit Tabel 5.2 van WOR 1054.

Figuur 5.2 laat de verschuivingen in normbedragen zien tussen de vijf in dit verband relevante modellen. In termen van GGAV brengt de overstap op de nieuwe data een verschuiving van de normbedragen teweeg van 4,0 euro per verzekerdenjaar, ten opzichte van de 3,4 euro vorig jaar. De noodzakelijke wijzigingen in de DKG-definitie zorgen voor behoorlijke verschillen tussen de normbedragen van het Uitgangsmodel 2022 en het Uitgangsmodel 2023: de GGAV komt uit op 7,4 euro (vorig jaar 4,9 euro). Zoals gebruikelijk bij het GGZ-model heeft de herweging naar verzekerdenraming en schaling naar MPB weinig invloed op de normbedragen: de GGAV komt uit op 2,6 euro (vorig jaar 1,4 euro).

Uiteindelijk bedraagt de GGAV voor de verschillen in normbedragen tussen de ex-ante modellen van 2022 en 2023 8,7 euro, gemiddeld per verzekerdenjaar (vorig jaar 9,2 euro).

Figuur 5.2. Gewogen gemiddelde absolute veranderingen in normbedragen tussen ex-ante modellen 2022 en 2023 voor GGZ, geschat op data van 2019 en 2020



Bij een gedetailleerde vergelijking van de normbedragen voor het ex-ante model van 2023 met die van 2022 valt, na correctie voor het verschil in kostenniveau, het volgende op:

- Voor alle DKG's, inclusief DKG0 doch met uitzondering van DKG2, dalen de normbedragen. Dit lijkt merkwaardig omdat de som van de DKG-normbedragen op macroniveau tot 0 moet optellen, maar is verklaarbaar doordat de prevalentie van DKG>0 met ruim 20% toeneemt – een gevolg van de bijgestelde DKG's die per 2022 worden gebaseerd op ZPM-declaraties. De normbedragen van DKG8, 12, 13, 14 en 16 dalen met meer dan 2.000 euro, en die voor DKG0 met 5 euro (alles gecorrigeerd voor het 13% hogere kostenniveau volgens MPB 2023 versus MPB 2022).
- De normbedragen van de FKG's zijn redelijk stabiel, met een maximale verandering van +660 euro, maar toch neemt het normbedrag van FKG0 met 3 euro af, zodat er, bij een praktisch gelijkblijvende prevalentie, via de FKG's meer geld wordt verevend.
- De normbedragen van MHK6 en 7 nemen met 2.700 respectievelijk 7.000 toe. In ongeveer gelijke mate zijn deze stijgingen toe te schrijven aan gestegen kosten en aan de aanpassing van MHK vanwege de invoering van het ZPM per 2022: voor de indeling bij MHK tellen de kosten in jaar t-1 van het 2^{de} en 3^{de} jaar intramurale zorg nu wel mee (voorheen werden die buitenbeschouwing gelaten omdat intramurale zorg ook leidt tot indeling bij DKG's).
- De normbedragen van de FKG's zijn deels niet-oplopend: omdat aan FKG's 4-9 restricties zijn opgelegd – als een verzekerde is ingedeeld bij een bepaalde FKG dan

is hij/zij niet ingedeeld bij een lager genummerde FKG – is het onlogisch dat het normbedrag van FKG7 (voor psychose) lager is dan dat van FKG6 (voor bipolaire stoornis complex). Hetzelfde deed zich vorig jaar voor bij het model van 2022, toen ging het echter om maar -220 euro, nu is het verschil -730 euro. Bovendien betreft het een risicoklasse met een flinke omvang: ruim 65.000 verzekerden.

- De normbedragen van de DKG's zijn ook deels niet-oplopend: naast het feit dat het normbedrag van DKG16 substantieel onder dat van DKG15 ligt – wat een inhoudelijke oorzaak heeft³² – geldt dat nu ook voor DKG5 en 6, DKG8 en 9, DKG12 en 13, en voor DKG14 en 15; op eerstgenoemde twee na, zijn dit dezelfde tweetallen als vorig jaar (rekening houdend met de henummering vanwege de samenvoeging van 2x2 DKG's).

Gezien deze ontwikkelingen en kanttekeningen komen de patronen in de normbedragen van het ex-ante model 2023 redelijk overeen met die in de normbedragen 2022. Wanneer we de normbedragen van het ex-ante model vergelijken met die van het Uitgangsmodel uit de Overall Toets is sprake van een goede overeenstemming (GGAV = 2,6).³³

5.4. Eigen-risicomodel

Uit de cijfers in Tabel 5.3 blijkt dat de verschuivingen in de normbedragen voor het eigen-risicomodel klein, maar duidelijk groter dan vorig jaar zijn. Ten opzichte van het Uitgangsmodel 2023 bedraagt de GGAV 1,4 euro; zonder de gedifferentieerde ophogingen van de forfaitaire (+0,5%) en niet-forfaitaire groep (+6,5%) zou hier 1,1 euro uitkomen, nog steeds hoger dan eerdere jaren. Vergeleken met het vereveningsmodel 2022 bedraagt de GGAV 2,7 euro, ook hoger dan de GGAV die we vorig jaar vonden voor de overstap van model 2021 naar model 2022 (0,6 euro). De oorzaken van deze grotere veranderingen in normbedragen zijn zorguitval in verband met de coronapandemie en de aanwas van de forfaitaire groep met ongeveer 1 miljoen verzekerdenjaren door de uitbreiding van het FKG-criterium met vijf schilindicatoren.

Tabel 5.3. GGAV in normbedragen voor de eigen betalingen onder het eigen risico ten opzichte van het Uitgangsmodel en het vereveningsmodel van voorgaand jaar, gecorrigeerd voor overall verschillen in eigen betalingen (18+)

	2022 ^a	2023
GGAV in normbedragen t.o.v. Uitgangsmodel	0,2	1,4
GGAV in normbedragen t.o.v. definitief model van voorgaand jaar	0,6	2,7

^a Tabel 5.3 van WOR 1054 meldt GGAV's van 0,3 en 0,9 voor de verschillen t.o.v. het Uitgangsmodel respectievelijk het definitieve model van het voorgaande jaar. In beide cijfers is echter het verschil voor de forfaitaire groep buitenbeschouwing gelaten; nu is dat wel meegeteld.

³² DKG16 betreft 'uitstroom Wlz' en als die uitstroom vroeg in het jaar plaatsvindt, levert dat relatief lage GGZ-kosten in de Zvw op, ondanks dat deze patiënten logischerwijs een slechtere (geestelijke) gezondheid hebben en hogere totale GGZ-kosten dan degenen in DKG 1-15.

³³ Dat geldt ook voor het *ex-post* model: GGAV = 2,4.

In het herwogen en geschaalde onderzoeksbestand van vorig jaar bedroeg de macro-opbrengst van het verplicht eigen risico 3.270 miljoen euro. In het nu gebruikte, naar 2023 herwogen en geschaalde onderzoeksbestand blijkt de macro-opbrengst uit te komen op 3.271 miljoen euro (inclusief de ophogingen met 0,5% en 6,5% van de forfaitaire en niet-forfaitaire groepen). Uitgaande van de MPB's van 2022 en 2023 stijgen de kosten van de zorgprestaties die ten laste komen van het eigen risico met 8,5%, van 37,5 miljard naar 40,7 miljard euro. Bij een gelijkblijvend eigen-risicobedrag (van 385 euro) zou men een grotere stijging van de macro-opbrengst verwachten dan met 1 miljoen euro (3.271 – 3.270). Dat dit niet het geval is, is te wijten aan gedifferentieerde zorguitval vanwege de coronapandemie. Het is dan ook begrijpelijk dat de MPB-raming van de macro-opbrengst in 2023 hoger is dan de opbrengst volgens het onderzoeksbestand gebaseerd op kosten 2020: 3.338 miljoen versus 3.271 miljoen euro. Om dit verschil te overbruggen is een schalingsfactor van 1,020099 toegepast (zie Tabel 4.1).

Gezien deze ontwikkelingen komen de patronen in de normbedragen 2023 redelijk overeen met die in de normbedragen 2022.

5.5. Conclusie

Samenvattend kan worden gesteld dat de patronen in de normbedragen van 2023 redelijk tot goed sporen met die van de overeenkomstige modellen van 2022 (voor zover deze vergelijking kan worden gemaakt). Over het algemeen zijn de verschuivingen beperkt. Enkele uitzonderingen hierop kunnen goed worden verklaard door (1) veranderingen in onderliggende data (inclusief wijzigingen in kostendefinities en effecten van corona) en toevalsfluctuaties, (2) veranderingen in de vereveningsmodellen en/of (3) herweging naar de verzekerdensraming en schaling naar het MPB.

De hier berekende normbedragen 2023 kunnen plausibel worden geacht. Dit geldt voor het somatisch model, het GGZ-model en het model voor de eigen betalingen onder het verplicht eigen risico.

Bij deze conclusie plaatsen wij wel enkele kanttekeningen. In de eerste plaats bevat het somatisch model 2023 een **zwaar negatief** normbedrag voor FDG4: -15.000 euro. Dit komt door een kleine groep cystic fibrosispatiënten (minder dan 200) die tevens is ingedeeld bij zeven andere risicoklassen, waarvan drie met zeer hoge normbedragen (elk meer dan 40.000 euro). Deze patiënten zijn ook ingedeeld bij FKG21 voor cystic fibrosis/pancreasenzymen, met eveneens een negatief normbedrag (-732 euro) en een aanmerkelijke omvang (bijna 15.000 verzekerdenjaren). Het verdient aanbeveling volgend jaar te onderzoeken of restricties

kunnen worden opgelegd op de indeling van deze groep in (andere) risicoklassen om dergelijke negatieve normbedragen te voorkomen.

In de tweede plaats zullen verzekeraars, volgens het onderzoeksbestand, in 2023 te maken krijgen met negatieve normkosten voor somatische zorg voor ruim 1.000 verzekerden. Voor ongeveer 85% betreft dit 80-84-jarige vrouwen die verblijven in een Wlz-instelling; voor de overige 15% gaat het om de zojuist genoemde groep van minder dan 200 cystic fibrosispatiënten die onder andere zijn ingedeeld bij FDG4, met een normbedrag van -15.000 euro.

In de derde plaats heeft de FKG voor schildklieraandoeningen net als vorig jaar een negatief normbedrag (-41 euro; vorig jaar -48 euro), wat toen bleek samen te hangen met de tijdelijke uitbreiding van het somatisch vereveningsmodel met MFK. De invloed hiervan op de risicoverevening als geheel zal beperkt zijn, en bovendien, zo is de bedoeling, tijdelijk.

In de vierde plaats lopen de normbedragen van de somatische DKG's en de psychische FKG's en DKG's niet helemaal monotoon op met het nummer van de betreffende risicoklassen, terwijl dat wel de opzet is. Ook de invloed van deze onlogische uitkomsten op de risicoverevening als geheel is naar verwachting niet groot.

Ten slotte zien we, net als voorgaande jaren, instabiele ontwikkelingen in de normbedragen van de psychische DKG's 12-16, als gevolg van de geringe aantallen verzekerden die bij deze risicoklassen zijn ingedeeld.

Wij benadrukken verder dat de gevolgen van de prijsarrangementen voor dure geneesmiddelen die VWS afsluit met de farmaceuten, alleen voor wat betreft 2020 in de onderzoeksbestanden zijn verwerkt. De gevolgen van deze prijsarrangementen voor de kosten van latere jaren zijn vooralsnog niet bekend en daarom niet verwerkt in het onderzoeksbestand. Via het MPB komt de verwachte omvang van de prijsarrangementen overigens wel indirect tot uiting in de normbedragen 2023.

Ten slotte merken wij op dat bij de berekening van de normbedragen 2023 op kostendata van 2020 alleen impliciet – namelijk via de verzekerdenraming en het MPB – rekening is gehouden met de (in)directe effecten van de coronapandemie op kosten(-patronen). De uitkomsten van enkele aanvullende analyses van het somatisch model (WOR 1109, bijlage A) en het eigen-risicomodel ondersteunen echter het vertrouwen in de berekening van de normbedragen 2023 op de 2020-data. Daarbij hebben we ten behoeve van het eigen-risicomodel wel kleine correcties uitgevoerd vanwege de ongelijke effecten van zorguitval in de (niet-)forfaitaire groepen. Voor het GGZ-model zijn geen aanvullende analyses uitgevoerd omdat we geen aanwijzingen vonden van mogelijk (substantiële) effecten van de coronapandemie op kosten

en kostenpatronen. Wel waren in het GGZ-model diverse aanpassingen van zowel kosten als vereveningscriteria noodzakelijk in verband met de invoering van het ZPM per 2022; dit leidt tot (extra) onzekerheid.

Bijlage A. Toelichting RAS-methode

Voor de herweging van het onderzoeksbestand naar de verzekerdenraming is gebruikgemaakt van de zogenaamde RAS-methode. Dit is nodig, omdat de verzekerdenraming van het ZIN bestaat uit meerdere **afzonderlijke** indelingen van het aantal verzekerden. Aan de hand van een voorbeeld zullen we toelichten waarom herweging hierdoor wordt bemoeilijkt en op welke wijze de RAS-methode dit probleem oplost.

Stel dat het onderzoeksbestand alleen hoeft te worden gewogen naar verzekerdenramingen voor:

1. leeftijd/geslacht en regio ($22 \times 2 \times 10 = 440$ subgroepen);
2. leeftijd/geslacht en FDG ($22 \times 2 \times 5 = 220$ subgroepen).

Als het zou gaan om weging naar uitsluitend indeling (1) dan is de oplossing simpel:

- a. Bepaal in het onderzoeksbestand het aantal verzekerdenjaren voor elk van de 440 subgroepen.
- b. Bereken voor elk van de 440 subgroepen de verhouding tussen de verzekerdenraming (1) en het corresponderende aantal verzekerdenjaren uit (a).
- c. Gebruik de verhoudingsgetallen uit (b) als gewichten voor de afzonderlijke waarnemingen in het onderzoeksbestand. De gewogen aantallen zullen dan precies overeenkomen met de verzekerdenraming (1).

Met alleen deze weging is het echter onwaarschijnlijk dat de gewogen aantallen verzekerden per leeftijd/geslacht **en FDG** precies uitkomen op de verzekerdenraming van (2). De oplossing lijkt te zijn: voer (a), (b) en (c) vervolgens ook uit met de raming naar leeftijd/geslacht en FDG. Echter, dan zal zeer waarschijnlijk de indeling naar leeftijd/geslacht **en regio** weer niet kloppen. Wel zal deze nieuwe indeling al dichter bij beide ramingen liggen dan de oorspronkelijke indeling.

De RAS-methode (ook wel 'sample-balancing' of 'raking' genoemd) zorgt ervoor dat indelingen (1) en (2) worden gecombineerd met de feitelijke aantallen in het onderzoeksbestand tot één wegingsmatrix (met – in dit geval – $22 \times 2 \times 10 \times 5 = 2.200$ cellen), zodanig dat de koppeling van deze gewichten aan het onderzoeksbestand leidt tot gewogen aantallen verzekerden die exact overeenkomen met de verzekerdenramingen van indeling (1) én met die van indeling (2). In feite komt het erop neer dat de bewerkingen (a), (b) en (c) een aantal keer achter elkaar worden uitgevoerd, afwisselend om verzekerdenraming (1) en verzekerdenraming (2) te benaderen. Na vier iteraties blijkt in dit geval de gewenste wegingsmatrix verkregen te zijn; alle afwijkingen ten opzichte van verzekerdenramingen (1) en (2) zijn dan kleiner dan 1 verzekerdenjaar.

Dit is een vereenvoudigd voorbeeld. In de praktijk hebben we voor het somatisch onderzoeksbestand niet te maken met 2 indelingen maar met 100 (zie paragraaf 2.3) en voor het GGZ-model met 16 (paragraaf 3.3). Dit betekent dat de bewerkingen (a), (b) en (c) een flink aantal keer moeten worden uitgevoerd: voor het somatisch model 47 keer en voor het GGZ-model 119 keer (vorig jaar: 86 respectievelijk 142 keer).^{34, 35}

Izrael et al. (2000) hebben deze wegingsmethode geïmplementeerd in een SAS-macro, uitgaande van 'sample-balancing' zoals beschreven door Deming (1943). Battaglia et al. (2009) gaan in op praktische issues. Wij hebben de betreffende macro opgevraagd en hier toegepast.

Voor een verdere toelichting op de RAS-methode verwijzen wij de geïnteresseerde lezer naar http://en.wikipedia.org/wiki/Iterative_proportional_fitting.

³⁴ Het aantal iteraties is een indicatie voor de mate waarin de prevalenties in het onderzoeksbestand afwijken van de verzekerdenraming. En over het algemeen geldt: hoe minder iteraties, des te minder het aantal extreme gewichten dat resulteert (<0,1 of >10).

³⁵ Voor het somatisch model is het aantal iteraties ten opzichte van vorig jaar flink gezakt omdat nu de interacties van (bijna) elk vereveningscriterium met leeftijd/geslacht zijn geschrapt én FKG0, DKG0 en HKG0 niet meer meelopen in de RAS-procedure. Voor het GGZ-model is het aantal iteraties ook flink gezakt omdat de relatieve prevalenties in verzekerdenraming beter aansloten op het onderzoeksbestand.

Bijlage B. Normbedragen 2023

Deze bijlage bestaat uit vier delen met per vereveningscriterium de normbedragen voor het jaar 2023. De normbedragen hebben in bijlagen 1 tot en met 4 achtereenvolgens betrekking op:

1. kosten betreffende het cluster variabele zorgkosten;
2. kosten betreffende het cluster geneeskundige geestelijke gezondheidszorg (ex ante);
3. kosten betreffende het cluster geneeskundige geestelijke gezondheidszorg (ex post);
4. opbrengst van de eigen betalingen ten gevolge van het verplicht eigen risico.

De nummering van de bijlagen en tabellen correspondeert met de bijlagen die horen bij de Regeling risicoverevening 2023. Hetzelfde geldt voor de opbouw en de inhoud. Merk op dat de gewichten voor het vereveningscriterium SEI (voor niet-ingezetenen die al dan niet als seizoenarbeider worden aangemerkt) hier ontbreken; deze worden in een afzonderlijk traject door het Zorginstituut berekend.

Bijlage B.1. Normbedragen vereveningsmodel variabele zorgkosten (behorende bij artikel 6 en artikel 12, tweede lid, van de Regeling risicoverevening 2023)

De bijlage betreft kosten van zorg behorende tot het cluster 'variabele zorgkosten'. De in deze bijlage genoemde gewichten zijn bedoeld voor de ex ante berekening van het normatieve bedrag ten behoeve van een zorgverzekeraar (artikel 6) en vormen de basis voor de ex post berekening van het normatieve bedrag ten behoeve van een zorgverzekeraar (artikel 12, tweede lid).

Tabel B.1.1. Gewichten voor het vereveningscriterium leeftijd en geslacht (in euro's per verzekerde)

		Variabele zorgkosten
Mannen	0 jaar, geboren in het vereveningsjaar	12252.08
	0 jaar, geboren in het voorafgaande jaar	3588.52
	1-4 jaar	2753.34
	5-9 jaar	2528.97
	10-14 jaar	2490.75
	15-17 jaar	2572.52
	18-24 jaar	2271.40
	25-29 jaar	2306.46
	30-34 jaar	2314.88
	35-39 jaar	2347.68
	40-44 jaar	2396.75
	45-49 jaar	2511.70
	50-54 jaar	2667.65
	55-59 jaar	2888.51
	60-64 jaar	3131.56
	65-69 jaar	3394.22
	70-74 jaar	3806.07
75-79 jaar	4162.34	
80-84 jaar	4441.76	
85-89 jaar	5023.42	
90+ jaar	5771.66	
Vrouwen en onbepaald geslacht	0 jaar, geboren in het vereveningsjaar	10812.19
	0 jaar, geboren in het voorafgaande jaar	3292.81
	1-4 jaar	2477.70
	5-9 jaar	2486.32
	10-14 jaar	2497.91
	15-17 jaar	2683.69
	18-24 jaar	2414.79
	25-29 jaar	2559.72
	30-34 jaar	2550.35
	35-39 jaar	2497.76
	40-44 jaar	2511.74
	45-49 jaar	2589.15
	50-54 jaar	2632.09
	55-59 jaar	2681.79
	60-64 jaar	2795.93
	65-69 jaar	2971.39
	70-74 jaar	3238.50
75-79 jaar	3556.24	
80-84 jaar	3935.24	
85-89 jaar	4528.44	
90+ jaar	5115.64	

Tabel B.1.2. Gewichten voor het vereveningscriterium FKG's (in euro's per verzekerde)

	Variabele zorgkosten
Geen FKG	-374.71
COPD/astma: Medicatie	14.49
Diabetes: Insuline	1918.90
Diabetes: Orale medicatie	500.85
CVRM: Medicatie Licht	-48.10
CVRM: Medicatie Zwaar	191.59
Schildklierandoeningen	-41.42
Glaucoom	171.47
Depressie	65.99
Psychose	296.47
Epilepsie	376.61
Chronische antistolling	721.99
Transplantaties	4116.84
Parkinson	2853.74
Hartaandoeningen: overig	1910.20
Chronische pijn exclusief opioïden	893.73
Neuropatische pijn	1592.96
Diabetes type II zonder hypertensie	588.56
Diabetes type II met hypertensie	892.33
Diabetes type I zonder hypertensie	1912.01
Diabetes type I met hypertensie	2549.42
Cystic fibrosis/pancreasenzymen	-732.31
Groeistoornissen o.b.v. add-on	4984.59
Aandoeningen van hersenen/ruggenmerg: overig	4120.33
Aandoeningen van hersenen/ruggenmerg: multiple sclerose	2946.78
HIV/AIDS	491.09
Psoriasis	1040.42
Ziekte van Crohn/Colitis Ulcerosa	573.48
Reuma	670.99
Auto-immuunziekten o.b.v. add-on	3230.63
Nieraandoeningen o.b.v. add-on	10363.92
Acromegalie	14133.53
Immunoglobuline o.b.v. add-on	13752.74
Astma	169.66
COPD/Zware astma	1047.37
COPD/Zware astma o.b.v. add-on	13532.22
Hormoongevoelige tumoren	903.06
Kanker	841.01
Kanker o.b.v. add-on	11114.44
Pulmonale arteriële hypertensie	19194.73
Maculadegeneratie o.b.v. add-on	2808.64
Hypercholesterolemie	2065.57
Hartaandoeningen: anti-aritmica	782.88
Verslaving exclusief nicotine	1298.55
Extreem hoge kosten cluster 1	66547.28
Extreem hoge kosten cluster 2	192658.41
Extreem hoge kosten cluster 3	379601.48
Extreem hoge kosten cluster 4	696640.22

Tabel B.1.3. Gewichten voor het vereveningscriterium DKG's (in euro's per verzekerde)

	Variabele zorgkosten
Geen DKG	-440.37
1	205.54
2	845.03
3	1123.47
4	1811.29
5	2625.93
6	2897.89
7	3795.92
8	4623.25
9	4717.37
10	5362.30
11	5505.74
12	5476.80
13	7109.11
14	8615.51
15	8543.92
16	11705.75
17	12036.97
18	12414.00
19	14465.93
20	15277.50
21	14800.44
22	24635.57
23	26565.77
24	29912.18
25	55119.92
26	49544.70

Tabel B.1.4. Gewichten voor het vereveningscriterium HKG's (in euro's per verzekerde)

	Variabele zorgkosten
Geen HKG	-84.19
CPAP apparatuur	506.38
Therapeutische elastische kousen	417.33
Voorzieningen voor stomapatiënten	2030.47
Vernevelaar met toebehoren	1122.78
Middelen voor urine-opvang	2774.08
Injectiespuiten met toebehoren (excl. diabetes)	2229.60
Zuurstofapparaten met toebehoren	2874.68
Voedingshulpmiddelen (excl. zuigelingen)	7009.73
Slijmuitzuigapparatuur	24006.66
Draagbare infuuspompen	7335.80
Compressiehulpmiddelen	2050.01
Orthesen	1247.23
Beenprothesen	1823.16
Insulinepompen	1219.90

Tabel B.1.5. Gewichten voor het vereveningscriterium AVI (in euro's per verzekerde)

	Variabele zorgkosten	
	70+ jaar	0.00
Duurzaam en volledig arbeidsongeschikten (IVA)	0-17 jaar	176.30
	18-34 jaar	1329.27
	35-44 jaar	1086.87
	45-54 jaar	844.65
	55-64 jaar	655.66
	65-69 jaar	377.59
Arbeidsongeschikten excl. IVA	0-17 jaar	196.88
	18-34 jaar	166.95
	35-44 jaar	382.21
	45-54 jaar	373.91
	55-64 jaar	296.09
	65-69 jaar	352.68
Bijstandsgerechtigden	0-17 jaar	167.08
	18-34 jaar	242.99
	35-44 jaar	222.33
	45-54 jaar	211.70
	55-64 jaar	184.63
	65-69 jaar	182.40
Studenten	0-17 jaar	-145.41
	18-34 jaar	-62.11
Zelfstandigen	0-17 jaar	-118.58
	18-34 jaar	-40.92
	35-44 jaar	-91.86
	45-54 jaar	-134.85
	55-64 jaar	-192.91
	65-69 jaar	-21.48
Hoogopgeleiden	0-17 jaar	-174.31
	18-34 jaar	-43.61
	35-44 jaar	-109.11
Referentiegroep	0-17 jaar	5.41
	18-34 jaar	14.34
	35-44 jaar	2.20
	45-54 jaar	-38.62
	55-64 jaar	-52.49
	65-69 jaar	-86.18

Tabel B.1.6. Gewichten voor het vereveningscriterium regio (in euro's per verzekerde)

	Variabele zorgkosten
1	66.47
2	59.34
3	23.83
4	8.03
5	-5.48
6	-22.84
7	-27.02
8	-25.26
9	-33.82
10	-40.49

Tabel B.1.7. Gewichten voor het vereveningscriterium SES (in euro's per verzekerde)

		Variabele zorgkosten
1 (zeer laag)	0-17 jaar	85.50
	18-69 jaar	7.36
	70+ jaar	-90.32
2 (laag)	0-17 jaar	34.61
	18-69 jaar	13.17
	70+ jaar	-25.06
3 (midden)	0-17 jaar	-35.74
	18-69 jaar	1.16
	70+ jaar	25.78
4 (hoog)	0-17 jaar	-44.81
	18-69 jaar	-15.04
	70+ jaar	68.65

Tabel B.1.8. Gewichten voor het vereveningscriterium PPA (in euro's per verzekerde)

		Variabele zorgkosten
	0-17 jaar	0.00
Wlz-instelling, blijvend	18-69 jaar	255.38
	70-79 jaar	-772.41
	80+ jaar	-2051.91
Wlz-instelling, instromend	18-69 jaar	8369.24
	70-79 jaar	6386.22
	80+ jaar	2108.65
Eenpersoonshuishouden	18-69 jaar	48.91
	70-79 jaar	216.35
	80+ jaar	433.06
Overig	18-69 jaar	-17.31
	70-79 jaar	-105.97
	80+ jaar	-148.32

Tabel B.1.9. Gewichten voor het vereveningscriterium MHK (in euro's per verzekerde)

	Variabele zorgkosten
Geen MHK	-498.49
Ten minste 1 van de 3 voorafgaande jaren variabele zorgkosten in top 30 procent	32.20
2 voorafgaande jaren variabele zorgkosten in top 10 procent	2513.85
3 voorafgaande jaren variabele zorgkosten in top 15 procent	1955.93
3 voorafgaande jaren variabele zorgkosten in top 10 procent	3317.71
3 voorafgaande jaren variabele zorgkosten in top 7 procent	5138.63
3 voorafgaande jaren variabele zorgkosten in top 4 procent	9480.46
3 voorafgaande jaren variabele zorgkosten in top 1,5 procent	19938.86
3 voorafgaande jaren variabele zorgkosten in top 0,5 procent	48647.79

Tabel B.1.10. Gewichten voor het vereveningscriterium FDG (in euro's per verzekerde)

	Variabele zorgkosten
Geen FDG	-32.60
1	559.13
2	1649.43
3	6275.81
4	-15186.95

Tabel B.1.11. Gewichten voor het vereveningscriterium MVV (in euro's per verzekerde)

	Variabele zorgkosten
Geen MVV	-201.29
Gesommeerde kosten V&V 3 voorafgaande jaren in top 3,5 procent	1252.12
Gesommeerde kosten V&V 3 voorafgaande jaren in top 3 procent	1556.36
Gesommeerde kosten V&V 3 voorafgaande jaren in top 2,5 procent	3009.56
Gesommeerde kosten V&V 3 voorafgaande jaren in top 2 procent	5093.43
Gesommeerde kosten V&V 3 voorafgaande jaren in top 1,5 procent	7675.66
Gesommeerde kosten V&V 3 voorafgaande jaren in top 1 procent	11091.36
Gesommeerde kosten V&V 3 voorafgaande jaren in top 0,5 procent	15490.46
Gesommeerde kosten V&V 3 voorafgaande jaren in top 0,25 procent	25648.82
Kosten V&V voorafgaand jaar in top 0,25%; 0 - 17 jaar	71900.71

Tabel B.1.12. Gewichten voor het vereveningscriterium HSM (in euro's per verzekerde)

	Variabele zorgkosten
Geen HSM	-84.7
Ten minste 1 keer in positieve somatische morbiditeitsklasse in vereveningsjaar 3 jaar eerder	101.83

Tabel B.1.13. Gewichten voor het vereveningscriterium MFK (in euro's per verzekerde)

	Variabele zorgkosten
Geen MFK	-144.99
Ten minste 1 van de 3 voorafgaande jaren farmaciekosten in top 25 procent	321.36

Tabel B.1.14. Gewichten voor het vereveningscriterium IBZ (in euro's per verzekerde)

	Variabele zorgkosten
Geen IBZ	-59.99
Bevallen in het vereveningsjaar	6116.51

Bijlage B.2. Normbedragen vereveningsmodel geneeskundige GGZ (behorende bij artikel 6 van de Regeling risicoverevening 2023)

De bijlage betreft de kosten van zorg behorende tot het cluster 'geneeskundige geestelijke gezondheidszorg'.

De in deze bijlage genoemde vereveningscriteria zijn van toepassing voor verzekerden van achttien jaar of ouder; de gewichten zijn bedoeld voor de ex ante berekening van het normatieve bedrag ten behoeve van een zorgverzekeraar (artikel 6). De gewichten bevatten geen correctie voor hogekostencompensatie.

Tabel B.2.1. Gewichten voor het vereveningscriterium leeftijd en geslacht (in euro's per verzekerde)

		Kosten van geneeskundige GGZ
Mannen	18-24 jaar	406.12
	25-29 jaar	410.70
	30-34 jaar	373.51
	35-39 jaar	360.54
	40-44 jaar	347.42
	45-49 jaar	314.72
	50-54 jaar	306.55
	55-59 jaar	287.10
	60-64 jaar	287.10
	65-69 jaar	288.13
	70-74 jaar	289.64
	75-79 jaar	289.64
	80-84 jaar	274.01
85-89 jaar	274.01	
90+ jaar	274.01	
Vrouwen en onbepaald geslacht	18-24 jaar	559.92
	25-29 jaar	473.34
	30-34 jaar	414.43
	35-39 jaar	384.02
	40-44 jaar	359.83
	45-49 jaar	336.99
	50-54 jaar	317.39
	55-59 jaar	287.10
	60-64 jaar	287.10
	65-69 jaar	288.13
	70-74 jaar	289.64
	75-79 jaar	289.64
	80-84 jaar	274.01
85-89 jaar	274.01	
90+ jaar	274.01	

Tabel B.2.2. Gewichten voor het vereveningscriterium FKG's psychische aandoeningen (in euro's per verzekerde)

	Kosten van geneeskundige GGZ
Geen FKG psychische aandoeningen	-40.32
ADHD	182.06
Verslaving exclusief nicotine	288.89
Angststoornissen (benzodiazepinen)	1125.79
Chronische stemmingsstoornissen	293.78
Bipolaire stoornissen regulier	1274.06
Bipolaire stoornissen complex	3039.54
Psychose	2305.31
Chronische stemmingsstoornissen complex	2467.41
Psychose depot	5985.33

Tabel B.2.3. Gewichten voor het vereveningscriterium DKG's psychische aandoeningen (in euro's per verzekerde)

	Kosten van geneeskundige GGZ
Geen DKG psychische aandoeningen	-140.98
1	889.45
2	1018.37
3	2295.34
4	4293.61
5	5298.32
6	5241.14
7	7582.05
8	11234.52
9	10853.87
10	16527.52
11	23259.24
12	34389.38
13	30518.07
14	51424.07
15	46670.32
16	31993.63

Tabel B.2.4. Gewichten voor het vereveningscriterium AVI (in euro's per verzekerde)

		Kosten van geneeskundige GGZ
	70+ jaar	0.00
Duurzaam en volledig arbeidsongeschikten (IVA)	18-34 jaar	436.80
	35-44 jaar	114.87
	45-54 jaar	-21.02
	55-64 jaar	-1.57
	65-69 jaar	-2.60
Arbeidsongeschikten excl. IVA	18-34 jaar	514.63
	35-44 jaar	371.74
	45-54 jaar	203.21
	55-64 jaar	16.38
	65-69 jaar	18.95
Bijstandsgerechtigden	18-34 jaar	652.55
	35-44 jaar	200.49
	45-54 jaar	60.63
	55-64 jaar	-1.57
	65-69 jaar	-2.60
Studenten	18-34 jaar	-78.85
Zelfstandigen	18-34 jaar	-67.45
	35-44 jaar	-60.72
	45-54 jaar	-21.02
	55-64 jaar	-1.57
	65-69 jaar	-2.60
Hoogopgeleiden	18-34 jaar	-65.10
	35-44 jaar	-35.60
Referentiegroep	18-34 jaar	-12.73
	35-44 jaar	-20.43
	45-54 jaar	-16.68
	55-64 jaar	-1.57
	65-69 jaar	-2.60

Tabel B.2.5. Gewichten voor het vereveningscriterium GGZ-regio (in euro's per verzekerde)

		Kosten van geneeskundige GGZ
1		59.24
2		11.26
3		-0.14
4		-10.06
5		-10.06
6		-10.06
7		-10.06
8		-10.06
9		-10.06
10		-10.06

Tabel B.2.6. Gewichten voor het vereveningscriterium SES (in euro's per verzekerde)

		Kosten van geneeskundige GGZ
1 (zeer laag)	18-69 jaar	25.34
	70+ jaar	21.36
2 (laag)	18-69 jaar	-11.98
	70+ jaar	0.89
3 (midden)	18-69 jaar	-13.45
	70+ jaar	-4.75
4 (hoog)	18-69 jaar	3.87
	70+ jaar	-14.22

Tabel B.2.7. Gewichten voor het vereveningscriterium PPA (in euro's per verzekerde)

		Kosten van geneeskundige GGZ
Wlz-instelling, blijvend	18-69 jaar	-53.84
	70-79 jaar	-53.97
	80+ jaar	-38.34
Wlz-instelling, instromend	18-69 jaar	948.00
	70-79 jaar	450.75
	80+ jaar	43.27
Eenpersoonshuishouden	18-69 jaar	89.14
	70-79 jaar	46.97
	80+ jaar	2.77
Overig	18-69 jaar	-15.04
	70-79 jaar	-18.38
	80+ jaar	1.55

Tabel B.2.8. Gewichten voor het vereveningscriterium GGZ-MHK (in euro's per verzekerde)

	Kosten van geneeskundige GGZ
Geen GGZ-MHK	-65.67
Ten minste 1 van de 3 voorafgaande jaren kosten GGZ in top 98,5 procent met kosten GGZ >10 euro	97.30
Ten minste 2 van de 5 voorafgaande jaren kosten GGZ in top 10 promille *	2126.10
Ten minste 2 van de 5 voorafgaande jaren kosten GGZ in top 5 promille *	3982.83
Ten minste 2 van de 5 voorafgaande jaren kosten GGZ in top 2,5 promille *	6713.34
Ten minste 2 van de 5 voorafgaande jaren kosten GGZ in top 1 promille *	12228.66
5 voorafgaande jaren kosten GGZ in top 5 promille	19045.55
5 voorafgaande jaren kosten GGZ in top 2,5 promille	35383.53

* Voor verzekerden jonger dan 24 jaar: ten minste 1 van de 5 voorafgaande jaren.

Bijlage B.3. Normbedragen vereveningsmodel geneeskundige GGZ bij toepassing van hogekostencompensatie (behorende bij artikel 12, tweede lid, van de Regeling risico-verevening 2023)

De bijlage betreft de kosten van zorg behorende tot het cluster 'geneeskundige geestelijke gezondheidszorg'.

De in deze bijlage genoemde vereveningscriteria zijn van toepassing voor verzekerden van achttien jaar of ouder; de gewichten vormen de basis voor de ex post berekening van het normatieve bedrag ten behoeve van een zorgverzekeraar (artikel 12, tweede lid). De gewichten bevatten een correctie voor hogekostencompensatie.

Tabel B.3.1. Gewichten voor het vereveningscriterium leeftijd en geslacht (in euro's per verzekerde)*

		Kosten van geneeskundige GGZ
Mannen	18-24 jaar	404.73
	25-29 jaar	410.13
	30-34 jaar	374.78
	35-39 jaar	361.04
	40-44 jaar	349.52
	45-49 jaar	316.59
	50-54 jaar	306.49
	55-59 jaar	285.73
	60-64 jaar	285.73
	65-69 jaar	285.15
	70-74 jaar	286.86
	75-79 jaar	286.86
	80-84 jaar	272.97
85-89 jaar	272.97	
90+ jaar	272.97	
Vrouwen en onbepaald geslacht	18-24 jaar	554.49
	25-29 jaar	477.14
	30-34 jaar	420.95
	35-39 jaar	388.92
	40-44 jaar	363.10
	45-49 jaar	341.22
	50-54 jaar	319.03
	55-59 jaar	286.94
	60-64 jaar	285.73
	65-69 jaar	285.15
	70-74 jaar	286.86
	75-79 jaar	286.86
	80-84 jaar	272.97
85-89 jaar	272.97	
90+ jaar	272.97	

* Gewichten inclusief correctie voor hogekostencompensatie.

Tabel B.3.2. Gewichten voor het vereveningscriterium FKG's psychische aandoeningen (in euro's per verzekerde)*

	Kosten van geneeskundige GGZ
Geen FKG psychische aandoeningen	-39.90
ADHD	196.35
Verslaving exclusief nicotine	337.99
Angststoornissen (benzodiazepinen)	1066.16
Chronische stemmingsstoornissen	305.58
Bipolaire stoornissen regulier	1257.58
Bipolaire stoornissen complex	2917.09
Psychose	2240.70
Chronische stemmingsstoornissen complex	2614.09
Psychose depot	5650.21

* Gewichten inclusief correctie voor hogekostencompensatie.

Tabel B.3.3. Gewichten voor het vereveningscriterium DKG's psychische aandoeningen (in euro's per verzekerde)*

	Kosten van geneeskundige GGZ
Geen DKG psychische aandoeningen	-140.67
1	918.35
2	1049.42
3	2344.11
4	4318.97
5	5380.37
6	5387.98
7	7572.38
8	10940.95
9	10615.21
10	15666.80
11	20875.14
12	30992.51
13	27665.91
14	45881.58
15	38827.88
16	32353.78

* Gewichten inclusief correctie voor hogekostencompensatie.

Tabel B.3.4. Gewichten voor het vereveningscriterium AVI (in euro's per verzekerde)*

	Kosten van geneeskundige GGZ	
	70+ jaar	0.00
Duurzaam en volledig arbeidsongeschikten (IVA)	18-34 jaar	419.06
	35-44 jaar	114.69
	45-54 jaar	-22.56
	55-64 jaar	-1.81
	65-69 jaar	-1.22
Arbeidsongeschikten excl. IVA	18-34 jaar	456.18
	35-44 jaar	366.61
	45-54 jaar	205.57
	55-64 jaar	18.93
	65-69 jaar	8.90
Bijstandsgerechtigden	18-34 jaar	640.44
	35-44 jaar	201.01
	45-54 jaar	55.14
	55-64 jaar	-1.81
	65-69 jaar	-1.22
Studenten	18-34 jaar	-71.22
Zelfstandigen	18-34 jaar	-66.39
	35-44 jaar	-60.33
	45-54 jaar	-22.56
	55-64 jaar	-1.81
	65-69 jaar	-1.22
Hoogopgeleiden	18-34 jaar	-63.57
	35-44 jaar	-34.30
Referentiegroep	18-34 jaar	-11.46
	35-44 jaar	-20.61
	45-54 jaar	-16.26
	55-64 jaar	-1.81
	65-69 jaar	-1.22

* Gewichten inclusief correctie voor hogekostencompensatie.

Tabel B.3.5. Gewichten voor het vereveningscriterium GGZ-regio (in euro's per verzekerde)*

	Kosten van geneeskundige GGZ
1	54.82
2	13.28
3	1.21
4	-9.91
5	-9.91
6	-9.91
7	-9.91
8	-9.91
9	-9.91
10	-9.91

* Gewichten inclusief correctie voor hogekostencompensatie.

Tabel B.3.6. Gewichten voor het vereveningscriterium SES (in euro's per verzekerde)*

		Kosten van geneeskundige GGZ
1 (zeer laag)	18-69 jaar	28.19
	70+ jaar	19.65
2 (laag)	18-69 jaar	-10.15
	70+ jaar	0.47
3 (midden)	18-69 jaar	-12.54
	70+ jaar	-4.08
4 (hoog)	18-69 jaar	-0.24
	70+ jaar	-13.15

* Gewichten inclusief correctie voor hogekostencompensatie.

Tabel B.3.7. Gewichten voor het vereveningscriterium PPA (in euro's per verzekerde)*

		Kosten van geneeskundige GGZ
Wlz-instelling, blijvend	18-69 jaar	-55.93
	70-79 jaar	-50.32
	80+ jaar	-36.44
Wlz-instelling, instromend	18-69 jaar	1002.17
	70-79 jaar	493.42
	80+ jaar	50.95
Eenpersoonshuishouden	18-69 jaar	89.92
	70-79 jaar	43.31
	80+ jaar	1.67
Overig	18-69 jaar	-15.20
	70-79 jaar	-17.52
	80+ jaar	1.61

* Gewichten inclusief correctie voor hogekostencompensatie.

Tabel B.3.8. Gewichten voor het vereveningscriterium GGZ-MHK (in euro's per verzekerde)*

	Kosten van geneeskundige GGZ
Geen GGZ-MHK	-65.71
Ten minste 1 van de 3 voorafgaande jaren kosten GGZ in top 98,5 procent met kosten GGZ >10 euro	104.27
Ten minste 2 van de 5 voorafgaande jaren kosten GGZ in top 10 promille **	2198.20
Ten minste 2 van de 5 voorafgaande jaren kosten GGZ in top 5 promille **	4081.42
Ten minste 2 van de 5 voorafgaande jaren kosten GGZ in top 2,5 promille **	6717.97
Ten minste 2 van de 5 voorafgaande jaren kosten GGZ in top 1 promille **	11182.00
5 voorafgaande jaren kosten GGZ in top 5 promille	18043.82
5 voorafgaande jaren kosten GGZ in top 2,5 promille	32021.21

* Gewichten inclusief correctie voor hogekostencompensatie.

** Voor verzekerden jonger dan 24 jaar: ten minste 1 van de 5 voorafgaande jaren.

**Bijlage B.4. Normbedragen vereveningsmodel voor de eigen betalingen ten gevolge van het verplicht eigen risico
Alleen volwassenen zonder FKG/DKG/HKG/FDG/MVV en niet ingedeeld bij MHK-klasse “2 voorafgaande jaren variabele zorgkosten in top 10 procent” of hoger
(behorende bij artikel 9, tweede lid, van de Regeling risicoverevening 2023)**

De bijlage betreft de eigen betalingen ten gevolge van het verplicht eigen risico.

De in deze bijlage genoemde gewichten zijn bedoeld voor de berekening van de specifiek voor een zorgverzekeraar geraamde opbrengst van het verplicht eigen risico (artikel 9, tweede lid) en vormen de basis voor de herberekening van de opbrengst van het verplicht eigen risico ten behoeve van de vaststelling van de vereveningsbijdrage van een zorgverzekeraar (artikel 18, tweede lid).

Tabel B.4.1. Gewichten voor het vereveningscriterium leeftijd en geslacht (in euro's per verzekerde)

		Eigen betaling ten gevolge van verplicht eigen risico
Mannen	18-24 jaar	126.59
	25-29 jaar	126.79
	30-34 jaar	127.76
	35-39 jaar	129.86
	40-44 jaar	133.37
	45-49 jaar	137.65
	50-54 jaar	145.34
	55-59 jaar	157.84
	60-64 jaar	172.02
	65-69 jaar	186.59
	70-74 jaar	204.07
	75-79 jaar	217.99
	80-84 jaar	226.03
85-89 jaar	224.35	
90+ jaar	211.89	
Vrouwen en onbepaald geslacht	18-24 jaar	183.47
	25-29 jaar	181.82
	30-34 jaar	177.65
	35-39 jaar	170.10
	40-44 jaar	174.17
	45-49 jaar	178.35
	50-54 jaar	182.88
	55-59 jaar	185.06
	60-64 jaar	190.59
	65-69 jaar	200.71
	70-74 jaar	214.89
	75-79 jaar	225.20
	80-84 jaar	228.93
85-89 jaar	209.23	
90+ jaar	171.63	

Tabel B.4.2. Gewichten voor het vereveningscriterium AVI (in euro's per verzekerde)

	Eigen betaling ten gevolge van verplicht eigen risico	
	70+ jaar	0.00
Duurzaam en volledig arbeidsongeschikten (IVA)	18-34 jaar	78.04
	35-44 jaar	74.60
	45-54 jaar	63.86
	55-64 jaar	44.93
	65-69 jaar	21.94
Arbeidsongeschikten excl. IVA	18-34 jaar	56.82
	35-44 jaar	66.86
	45-54 jaar	58.39
	55-64 jaar	40.49
	65-69 jaar	22.57
Bijstandsgerechtigden	18-34 jaar	46.25
	35-44 jaar	46.27
	45-54 jaar	37.52
	55-64 jaar	17.68
	65-69 jaar	-2.57
Studenten	18-34 jaar	-6.87
Zelfstandigen	18-34 jaar	-3.07
	35-44 jaar	-7.93
	45-54 jaar	-7.98
	55-64 jaar	-10.03
	65-69 jaar	-6.07
Hoogopgeleiden	18-34 jaar	-6.32
	35-44 jaar	-10.84
Referentiegroep	18-34 jaar	-0.08
	35-44 jaar	-0.69
	45-54 jaar	-2.98
	55-64 jaar	-2.21
	65-69 jaar	-1.57

Tabel B.4.3. Gewichten voor het vereveningscriterium regio (in euro's per verzekerde)

	Eigen betaling ten gevolge van verplicht eigen risico
1	4.03
2	3.29
3	0.43
4	0.25
5	-0.48
6	-1.17
7	-2.01
8	-2.03
9	-1.84
10	-0.51

Tabel B.4.4. Gewichten voor het vereveningscriterium MHK (in euro's per verzekerde)

	Eigen betaling ten gevolge van verplicht eigen risico
Geen MHK	-27.74
Ten minste 1 van de 3 voorafgaande jaren variabele zorgkosten in top 30 procent	71.28

Referenties

Deming, W.E. (1943), "Statistical Adjustment of Data". New York, Wiley.

Battaglia, M.P., D.C. Hoaglin en M.R. Franklin (2009), "Practical considerations in raking survey data". *Survey Practice*, vol. 2, Issue 4.

Izrael, D., D.C. Hoaglin en M.P. Battaglia (2000), "A SAS Macro for Balancing a Weighted Sample". Proceedings of the Twenty-Fifth Annual SAS Users Group International Conference, Cary, NC, SAS Institute Inc., pp. 1350-1355.

WOR 1034, Significant/Ape (2021). *Onderhoud regiomodel GGZ*. Utrecht.

WOR 1037, KPMG (2021). *Conversieonderzoek bekostiging ggz; Eindrapportage*. Amstelveen.

WOR 1052, ESHPM-projectteam risicoverevening (2021). *Onderzoek risicoverevening 2022: Gegevensfase; eindrapportage*. Rotterdam, ESHPM, Erasmus Universiteit.

WOR 1053, ESHPM-projectteam risicoverevening (2021). *Onderzoek risicoverevening 2022: Overall Toets; eindrapportage*. Rotterdam, ESHPM, Erasmus Universiteit.

WOR 1054, ESHPM-projectteam risicoverevening (2021). *Onderzoek risicoverevening 2022: Berekening normbedragen; eindrapportage*. Rotterdam, ESHPM, Erasmus Universiteit.

WOR 1079, ESHPM-projectteam risicoverevening (2022). *Alternatieven voor herweging*. Rotterdam, ESHPM, Erasmus Universiteit.

WOR 1107, E. Nijhof, I. Smits en M. Romp (2022). *Toedeling kosten Medisch-Specialistische Zorg 2020 t.b.v. Overall Toets 2023; eindrapportage*. Zeist, Vektis.

WOR 1102, ESHPM-projectteam risicoverevening (2022). *Onderzoek risicoverevening 2023: Pre-OT; eindrapportage*. Rotterdam, ESHPM, Erasmus Universiteit.

WOR 1108, ESHPM-projectteam risicoverevening (2022). *Onderzoek risicoverevening 2023: Gegevensfase; eindrapportage*. Rotterdam, ESHPM, Erasmus Universiteit.

WOR 1109, ESHPM-projectteam risicoverevening (2022). *Onderzoek risicoverevening 2023: Overall Toets; eindrapportage*. Rotterdam, ESHPM, Erasmus Universiteit.

WOR 1114, Significant/Ape (2022). *Onderzoek niet-ingezetenen modeljaar 2023*. Utrecht.

WOR 1124, Ministerie van VWS (2022). *Definitieve berekening niet-ingezetenen 2023*. Den Haag.