

Onderzoek risicoverevening 2023: Overall Toets

Onderzoek ten behoeve van 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 de leden van de WBR en de WOR 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 OT.

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 er toe 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	1
Managementsamenvatting	3
1. Inleiding	11
1.1. Doelstelling	11
1.2. Beoordelingsmaatstaven	12
1.3. Leeswijzer	13
2. Vereveningsmodel voor somatische zorgkosten op data 2020	15
2.1. Inleiding	15
2.2. Variant S22: model 2022	16
2.3. Variant S22a: S22 met restricties ter voorkoming van negatieve normkosten en geüpdatete EHK-clusters.....	29
2.4. Variant S23: S22a met criterium voor 'bevallen in jaar t' en vijf schil-FKG's (Uitgangsmodel 2023)	35
2.5. Conclusies	42
3. Vereveningsmodel voor GGZ-kosten op data 2020	45
3.1. Inleiding	45
3.2. Variant G22: model 2022	46
3.3. Variant G22d: G22 met aangepaste DKG's	54
3.4. Variant G22dm: G22d met aangepaste MHK.....	59
3.5. Varianten G23 en G23hkc: G22dm met nieuwe regioclustering, zonder en met HKC (Uitgangsmodel 2023)	62
3.6. Conclusies	67
4. Normatief model voor kosten onder het verplicht eigen risico op data 2020	71
4.1. Inleiding	71
4.2. Variant E22: model 2022	72
4.3. Variant E23: E22 met aangepaste forfaitaire groep (Uitgangsmodel 2023)	77
4.4. Conclusies	80
Bijlage A. Extra analyses bruikbaarheid somatische kosten 2020	83
A.1. Inleiding.....	83
A.2. Model 2022 op drie jaren: normbedragen.....	83
A.3. Model 2022 op drie jaren: verevenende werking	84
A.4. Conclusies	87
Bijlage B. Normbedragen somatisch Uitgangsmodel 2023	89
Bijlage C. Regiocriterium voor GGZ-vereveningsmodel 2023	95
Bijlage D. Normbedragen GGZ Uitgangsmodel 2023 met/zonder HKC	99
Bijlage E. Normbedragen eigen risico Uitgangsmodel 2023	103
Referenties	105

Afkortingen

AVI	Aard Van het Inkomen (vereveningscriterium, in interactie met leeftijd)
BASIC	Databestand van Vektis met zorgkosten en kenmerken van Zvw-verzekerden
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek
CPM	Cummings' Prediction Measure (beoordelingsmaatstaf)
CV	Coefficient of Variation (maatstaf voor variatie in een bepaalde grootheid)
CVRM	Cardiovasculair Risicomanagement (per 2023 onderdeel van FKG's)
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)
G4	De vier grootste steden (Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Utrecht)
G21	De 21 grootste steden, buiten de G4
GGAA	Gewogen Gemiddelde Absolute Afwijking (veelal tussen de normatieve en werkelijke kosten, beoordelingsmaatstaf)
GGARV	Gewogen Gemiddelde Absolute (financiële-) Resultaatverschuiving (veelal op verzekeraarsniveau, tussen twee jaren of modellen, beoordelingsmaatstaf)
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
IVA	Inkomensvoorziening Volledig Arbeidsongeschikten (risicoklasse van AVI)
MFK	Meerjarige extramurale Farmaciekosten (vereveningscriterium)
MHK	Meerjarig Hoge Kosten (vereveningscriterium)
MLK	Meerjarig Lage Kosten (risicoklasse/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)
R ²	Percentage van de variantie in kosten dat door een vereveningsmodel wordt verklaard (beoordelingsmaatstaf)
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

Doelstelling

Deze rapportage doet verslag van de Overall Toets (OT) ten behoeve van de risicoverevening 2023. De doelstelling van de OT is vierledig: (1) het bepalen van het effect van de overstap op nieuwe onderzoeksgegevens, (2) het toetsen van de stabiliteit van aangepaste en nieuwe vereveningscriteria, (3) het actualiseren van het regiocriterium voor GGZ (NB: actualisatie van het regiocriterium voor somatische zorg blijft dit jaar achterwege, zie voetnoot 1), en (4) het doorrekenen en beoordelen van de Uitgangsmodellen 2023. Gegeven deze doelen zijn op de nieuwe kostendata van 2020 diverse varianten doorgerekend van de vereveningsmodellen voor de somatische zorgkosten, de kosten van geestelijke gezondheidszorg (GGZ, geneeskundig plus 2^{de} en 3^{de} jaar intramurale zorg) en de eigen betalingen onder het verplicht eigen risico.

Vereveningsmodel voor somatische zorgkosten

In hoofdstuk 2 zijn drie varianten van het somatisch model doorgerekend op de data van 2020:

- S22: het vereveningsmodel 2022
- S22a: S22 met aangepaste restricties voor Wlz-bewoners ten aanzien van MHK en MVV (ter voorkoming van negatieve normkosten voor deze groep) en de geüpdatete EHK-clusters
- S23: S22a met het nieuwe criterium voor 'bevallen in jaar t', de nieuwe FKG's voor schilverzekerden en een licht aangepaste FKG-indeling naar aanleiding van regulier onderhoud (Uitgangsmodel 2023)

De doorrekening van S22 is bedoeld als nulmeting en dient ter bepaling van het effect van de overstap op nieuwe onderzoeksgegevens. De doorrekeningen van S22a en S23 dienen ter bepaling van de effecten van de aangepaste en nieuwe criteria en hun stabiliteit (o.a. door vergelijking met modellen geschat in de Pre-OT op 2019-data). Omdat het regiocriterium dit jaar niet wordt geactualiseerd (zie voetnoot 1) vormt S23 direct het Uitgangsmodel 2023.

Overstap op nieuwe onderzoeksgegevens

De overstap van 2019- op 2020-data leidt tot relatief grote verschuivingen in normbedragen bij de criteria leeftijd/geslacht, FKG's, DKG's en MHK: de normbedragen dalen voor ouderen en stijgen voor verzekerden ingedeeld bij FKG>0, DKG>0 en MHK>0, wat suggereert dat vooral kwetsbaren/chronisch zieken in 2020 een relatief grotere kans op coronakosten

hadden. Daarnaast kan het zijn dat de zorguitval binnen deze groep verhoudingsgewijs kleiner was dan onder gezonde verzekerden. Overall blijft de mutatie in normbedragen van 2019-op-2020 binnen de marges die we in het verleden hebben gezien.

Van 2019-op-2020 neemt de kostenvariatie op individuniveau met circa 6% toe, iets wat we niet eerder hebben gezien en wat zeer waarschijnlijk het gevolg is van corona. Op individuen (in mindere mate) op subgroepniveau leidt dit tot een slechtere verevenende werking. Zo neemt de R^2 op individuniveau met circa 3 procentpunt af. Wat betreft de verevenende werking op verzekeraarsniveau is het beeld gemengd. De grotere kostenvariatie heeft echter weinig versturende invloed omdat het vooral om (extra) kostenvariatie gaat die niet of nauwelijks samenhangt met de vereveningscriteria.

Vanwege de forse impact van corona op de kosten en op de kostenvariatie vormen de 2020-data eigenlijk geen goede benchmark voor het bepalen van de verevenende werking. Om een beter beeld te krijgen van de impact van de veranderingen in normbedragen hebben we in een aanvullende analyse model S22 zoals geschat op de 2020-data geëvalueerd op de 2019-data. De uitkomsten daarvan qua verevenende werking zijn zeer goed vergelijkbaar met die van hetzelfde model geschat op de 2019-data, zelfs wat betreft de R^2 op individuniveau (zie bijlage A). Dit geeft aan dat de normbedragen geschat op de 2020-data goed passen bij een 'normaal' jaar en geeft daarmee vertrouwen in de berekening van de normbedragen 2023 op de 2020-data.

Stabiliteit aangepaste vereveningscriteria

Ter toetsing van de stabiliteit van de aangepaste en nieuwe vereveningscriteria zijn modellen S22a en S23 doorgerekend op 2020-data en zijn de uitkomsten vergeleken met die van de (min of meer) vergelijkbare modellen doorgerekend op 2019-data (i.e. model C respectievelijk model E uit de Pre-OT). De normbedragen voor de gewijzigde criteria vertonen op de twee datajaren globaal dezelfde patronen. Ook de gevolgen van de aanpassingen voor de normbedragen van de overige vereveningscriteria en de effecten op de verevenende werking komen goed overeen. Op basis van deze bevindingen achten wij zowel de normbedragen als de effecten van de aangepaste en nieuwe vereveningscriteria stabiel. Een kanttekening is wel dat de normbedragen van FKG21 voor cystic fibrosis en vooral voor FDG4 (sterk) negatief zijn in het Uitgangsmodel van 2023: -356 euro respectievelijk -11.564 euro. De oorzaak is een kleine groep van cystic-fibrosispatiënten die (bijna allemaal) bij elk van de volgende risicoklassen – met hoge normbedragen – zijn ingedeeld: FDG4, DKG25, EHK1 en MHK=7/8.² Het verdient aanbeveling om te onderzoeken of deze ongelukkige samenloop van

² En ook nog bij HSM=1, MFK=1 en HKG4.

risicoklassen op een eenvoudige manier is te voorkomen.³ Het negatieve normbedrag voor FDG4 leidt er mede toe dat model S23 toch weer – ondanks de aanpassingen van MHK en MVV voor Wlz-bewoners – voor ruim 1.000 verzekerdenjaren normatieve kosten kleiner dan nul genereert.

Uitgangsmodel 2023

Ten opzichte van het model 2022 leidt het Uitgangsmodel 2023 tot een totale absolute verandering in normbedragen van gemiddeld 26 euro per verzekerdenjaar, zowel op de 2019- als op de 2020-data. In beide jaren leiden de modelaanpassingen tot een verbetering van de verevenende werking op elk van de drie niveaus. Op de 2020-data bedraagt de gewogen gemiddelde resultaatverschuiving op verzekeraarsniveau 6,7 euro per verzekerdenjaar. Deze verschuiving wordt vooral veroorzaakt door het nieuwe criterium 'bevallen in jaar t'.

Vereveningsmodel voor GGZ-kosten

In hoofdstuk 3 zijn vijf varianten van het vereveningsmodel voor de GGZ-kosten doorgerekend op de data van 2020:

- G22: het vereveningsmodel 2022
- G22d: als G22, maar met aangepaste psychische DKG's vanwege de invoering van het zorgprestatiemodel (ZPM)
- G22dm: als G22d, maar met aangepaste MHK-GGZ vanwege de invoering van het ZPM
- G23: als G22dm, maar met het geactualiseerde GGZ-regiocriterium (i.e. het Uitgangsmodel 2023)
- G23hkc: als G23 maar met toepassing van 90% Hoge Kosten Compensatie (HKC)

De doorrekening van het model 2022 is bedoeld als nulmeting en dient ter bepaling van het effect van de overstap op nieuwe data. De andere modellen dienen ter bepaling van de effecten van de aangepaste DKG's (G22d), de aangepaste MHK-GGZ (G22dm), de actualisatie van het regiocriterium (G23) en de toepassing van HKC (G23hkc).

Overstap op nieuwe onderzoeksgegevens

³ Bijvoorbeeld door FDG4 (voor de fysiotherapie pathologiecode 'aangeboren afwijking tractus respiratorius', waaronder dus cystic fibrosis) te schrappen en/of de 200 Dxgroepen waarop de DKG's zijn gebaseerd opnieuw te clusteren (waardoor cystic fibrosis zeer waarschijnlijk niet meer in DKG25 terecht zal komen, zoals nu) en/of de samenloop van EHK1 met andere FKG's te schrappen.

De overstap van 2019- op 2020-data leidt bij toepassing van model G22 tot een gewogen gemiddelde absolute verandering (GGAV) in normbedragen van 4 euro. Dat is iets meer dan de GGAV die we vorig jaar vonden (3 euro) bij de overstap van 2018- op 2019-data (model 2021). Bij enkele vereveningscriteria treden relatief grote veranderingen in normbedragen op, maar deze kunnen veelal goed worden verklaard door veranderingen in kostenpatronen. Qua verevenende werking zien we op individuniveau een lichte verbetering en op subgroepniveau een lichte verslechtering; op verzekeraarsniveau is het beeld gemengd.

Effecten van aangepaste vereveningscriteria

De invoering van het ZPM vraagt om aanpassing van de psychische DKG's en MHK-GGZ. Het effect op de normbedragen van de aangepaste psychische DKG's is aanzienlijk (GGAV: 5,6 euro). Zoals verwacht vinden de grootste verschuivingen in normbedragen plaats bij de DKG's en in mindere mate bij de psychische FKG's en MHK-klassen. Over het algemeen geldt dat het onderscheidend vermogen van de positieve DKG's afneemt, wat resulteert in een lichte verslechtering van de verevende werking van het model op alle drie de niveaus.

De aanpassing van MHK-GGZ (i.e., het meetellen van IGGZ-kosten in jaar t-1 bij de indeling van verzekerden in MHK-klassen) heeft niet geleid tot grote wijzigingen in normbedragen (GGAV: 0,4 euro). De grootste veranderingen treden op bij de psychische DKG's (normbedragen van de twee hoogste DKG's meer dan 3.000 euro omlaag) en MHK-GGZ (normbedragen van de twee hoogste MHK-klassen ongeveer 1.000 euro omhoog). De aanpassing heeft nauwelijks gevolgen voor de verevenende werking van het model.

Actualisatie regiocriterium

Voor de actualisatie van het regiocriterium voor het GGZ model zijn globaal twee stappen doorlopen: (1) schatten van een variant van het model waarin de tien regioclusters zijn vervangen door zes continue variabelen op viercijferig postcodeniveau (i.e. het percentage 18-minners, de aan/afwezigheid van een intramurale GGZ-instelling in het postcodegebied, het aantal misdrijven per 100 inwoners, de gemiddelde WOZ-waarde van woningen, de afstand tot het dichtstbijzijnde ziekenhuis en de aan/afwezigheid van een forensische zorginstelling in het postcodegebied), en (2) indelen van de postcodes in tien clusters van gelijke omvang op basis van de scores op het 'regiodeel' van het in stap (1) geschatte model. Het informatieverlies als gevolg van de clustering is zeer beperkt. Ten opzichte van het regiocriterium van 2022 leidt de nieuwe clustering ertoe dat ongeveer 33% van alle postcodes met bijna 34% van de populatie van volwassenen van cluster verandert. Houden we er rekening mee dat bij de uiteindelijke schatting van het model met QP in ieder geval regioclusters 5 t/m 10 feitelijk worden samengevoegd – als indirect gevolg van de restrictie van positieve normkosten –, dan gaat dit nog maar om 13% van de postcodes en 12% van de

volwassenen. De regioclustering ontwikkelt zich daarmee aanmerkelijk stabiel dan in de periode 2015-2021 – een gevolg van de overstap per 2022 op een nieuwe clustermethode en nieuwe clustervariabelen.

Uitgangsmodel 2023

De actualisatie van het regiocriterium heeft minimale effecten op de normbedragen: de totale absolute verandering in normbedragen als gevolg van deze actualisatie bedraagt gemiddeld 0,1 euro per verzekerdenjaar. De kengetallen voor verevenende werking wijzen op een lichte verbetering op verzekeraarsniveau (GGARV = 0,1 euro per verzekerdenjaar), terwijl op individu- en subgroepniveau geen veranderingen optreden.

Uitgangsmodel 2023 aangevuld met Hoge Kosten Compensatie

De drempelwaarde voor de HKC, bepaald op het 99,5%-kwantiel van de kosten van verzekerden met GGZ-gebruik, komt in de 2020-data uit op ruim 95.000 euro. In de 2020-data komen bijna 3.600 verzekerdenjaren terecht in de HKC-pool en gaat er in totaal circa 133 miljoen euro om in deze pool. Zoals verwacht, vinden forse verschuivingen in normbedragen plaats bij de hogere psychische DKG's en MHK-GGZ klassen, maar zijn de wijzigingen in normbedragen voor de overige risicoklassen (zeer) beperkt. De kengetallen voor verevenende werking op individu- en subgroepniveau laten lichte verbeteringen zien, terwijl deze op verzekeraarsniveau vrijwel gelijk blijven. De verschuivingen in financiële resultaten van de risicodragers na toepassing van HKC variëren van -3 tot +3 euro per verzekerdenjaar (GGARV = 0,8 euro per verzekerdenjaar).

Vereveningsmodel voor eigen betalingen onder het verplicht eigen risico

In hoofdstuk 4 zijn twee varianten van het eigen-risicomodel geschat op data van 2020:

- E22: het vereveningsmodel 2022
- E23: als E22 maar met een substantieel grotere forfaitaire groep vanwege de aanpassingen van FKG's en van MHK en MVV (Uitgangsmodel 2023)

De doorrekening van het model 2022 is bedoeld als nulmeting en dient ter bepaling van het effect van de overstap op nieuwe data.

Overstap op nieuwe onderzoeksgegevens

Ter bepaling van het effect van de overstap op nieuwe data is het model E22 voor de eigen betalingen onder het verplicht eigen risico van 385 euro geschat op 2020-data (opgehoogd

naar het MPB van 2022) en zijn de resultaten vergeleken met die van hetzelfde model geschat op 2019-data (opgehoogd naar het MPB van 2021). Hierbij is van belang dat de eigen betalingen met 0,5% zijn gedaald in de forfaitaire groep en met 6,1% in de niet-forfaitaire groep. Qua normbedragen ontwikkelt het eigen-risicomodel – geschat op de niet-forfaitaire groep – zich minder stabiel dan gebruikelijk: schatting van dit model op de 2020-data in plaats van op de 2019-data resulteert in relatief hogere normbedragen voor ouderen en lagere voor de groep met meerjarig lage kosten (MLK=1). Een mogelijke verklaring hiervoor is dat relatief veel meer ouderen dan jongeren sowieso met hun zorgkosten boven de 385 euro uitkomen waardoor een kostendaling (vrijwel) geen effect heeft op de eigen betalingen. Na correctie voor de overall daling van de eigen betalingen, resulteren dan hogere normbedragen voor ouderen. Een bijkomende verklaring is dat de zorguitval als gevolg van corona verhoudingsgewijs groter is geweest onder jonge, gezonde verzekerden dan onder ouderen en chronisch zieken. Op alle drie de niveaus is sprake van een verbetering van de verevenende werking; hierbij moet echter worden opgemerkt dat de 2020-data eigenlijk geen goede benchmark vormen voor het bepalen van de verevenende werking.

Een belangrijke vraag is of de 2020-data bruikbaar zijn voor het berekenen van de normbedragen van 2023. Daarbij is het voor verzekeraars van belang wat de impact zou zijn van een andere set van normbedragen op de normatieve eigen betalingen voor hun portefeuille. Om hiervan een indruk te krijgen hebben we de normbedragen geschat op 2019-data en die geschat op 2020-data voor elke verzekeraar gecombineerd met zijn prevalenties van de 72 risicoklassen in de 2019-data. Dat leverde voor elke verzekeraar twee verschillende uitkomsten van de normatieve eigen betalingen, die niet beïnvloed zijn door verschillen tussen de twee jaren in portefeuillesamenstelling en kosten. Na een generieke schaling bleken de twee uitkomsten gemiddeld 0,42 eurocent per verzekerdenjaar van elkaar te verschillen. Kennelijk middelen de veranderingen in normbedragen op verzekeraarsniveau grotendeels uit, zodat er wat dit betreft geen bezwaar lijkt te zijn om de berekening van de normbedragen van 2023 zoals gebruikelijk te baseren op kostendata van jaar t-3, i.e. 2020.

Uitgangsmodel 2023

Het verschil tussen model E23 en model E22 bestaat uit de afbakening van de forfaitaire groep: als gevolg van de uitbreiding van het FKG-criterium neemt de omvang van de forfaitaire groep met ruim 1 miljoen verzekerdenjaren toe. Ook de aanpassing van MHK en MVV voor Wlz-bewoners heeft (beperkte) gevolgen voor deze afbakening. De verschuiving van ruim 1 miljoen verzekerdenjaren leidt in zowel de forfaitaire als de niet-forfaitaire groep tot een afname van de gemiddelde eigen betaling (-11 respectievelijk -15 euro). De overstap van model E22 naar model E23 heeft relatief grote gevolgen voor de normbedragen van vooral leeftijd/geslacht en MLK. Overall – en gewogen met het aantal verzekerdenjaren – bedraagt de verandering van de normbedragen 2,1 euro. De impact op de verevenende werking is

echter minimaal. Zo bedraagt GGARV op verzekeraarsniveau 24 eurocent per verzekerden-jaar.

1. Inleiding

1.1. Doelstelling

De voorliggende rapportage doet verslag van de Overall Toets (OT) ten behoeve van de risicoverevening voor 2023. De doelstelling van deze OT is vierledig:

1. het bepalen van het effect van de overstap op nieuwe onderzoeksgegevens, i.e. van wijzigingen in de data van 2019-op-2020 (zoals veranderingen in kostenpatronen);
2. het toetsen van de stabiliteit van aangepaste en nieuwe vereveningscriteria;
3. het actualiseren van het regiocriterium voor het GGZ-model (NB: actualisatie van het somatisch regiocriterium blijft dit jaar achterwege, zie voetnoot 1);
4. het schatten en beoordelen van de Uitgangsmodellen 2023.

De uitkomsten van de OT vormen input voor de besluitvorming ten aanzien van de definitieve vormgeving van de vereveningsmodellen voor 2023.

Voor het realiseren van de vier genoemde doelen zijn verschillende varianten doorgerekend van de vereveningsmodellen voor de somatische zorg, geneeskundige GGZ en kosten onder het verplicht eigen risico. De modellen van 2022 vormen hierbij steeds het startpunt. In dit rapport komen de drie genoemde modellen in afzonderlijke hoofdstukken aan de orde:

- somatische zorgkosten: het model van 2022 bevat de volgende veertien vereveningscriteria: leeftijd/geslacht, farmaciekostengroepen (FKG's), diagnosekostengroepen (DKG's), hulpmiddelenkostengroepen (HKG's), fysiotherapiediagnosegroepen (FDG's), meerjarig hoge kosten (MHK), aard van het inkomen (AVI), sociaal-economische status (SES), personen per adres (PPA), regio, meerjarige V&V-kosten (MVV), historische somatische morbiditeit (HSM) en meerjarige farmaciekosten (MFK). In het Uitgangsmodel 2023 zijn de EHK-clusters geüpdatet, is een nieuw vereveningscriterium toegevoegd voor 'bevallen in jaar t' (IBZ), zijn de FKG's uitgebreid met vijf risicoklassen voor schilverzekerden en zijn de restricties voor Wlz-bewoners ten aanzien van MHK en MVV aangepast ter voorkoming van negatieve normkosten voor deze groep.
- GGZ-kosten: het model van 2022 beperkt zich tot 18-plussers en bevat de volgende acht vereveningscriteria: leeftijd/geslacht, psychische FKG's, psychische DKG's, AVI, SES, PPA, GGZ-regio en MHK-GGZ. In het Uitgangsmodel 2023 is het regiocriterium geactualiseerd en zijn de psychische DKG's en MHK-GGZ aangepast vanwege het zorgprestatiemodel (ZPM) dat per 2022 is ingevoerd in de GGZ.
- Kosten onder het verplicht eigen risico: het 'eigen-risicomodel' 2022 bevat de criteria leeftijd/geslacht, regio (somatisch), AVI en twee klassen voor wel/geen meerjarig lage kosten (MLK). In het Uitgangsmodel 2023 is sprake van een wijziging van de forfaitaire groep vanwege de nieuwe FKG's voor schilverzekerden en de geüpdatete EHK.

1.2. Beoordelingsmaatstaven

De beoordeling van elk model gebeurt op basis van een aantal beoordelingsmaatstaven (zie Tabel 1.1) en vindt plaats op vier niveaus: normbedragen, individuen, subgroepen en risicodragers.⁴ Net als de R^2 geeft de CPM aan welk deel van de verschillen in werkelijke kosten door een model wordt verklaard. In tegenstelling tot de R^2 is de CPM niet gebaseerd op gekwadrateerde verschillen, maar op absolute verschillen. Hierdoor is de CPM minder gevoelig voor uitbijters dan de R^2 . Voor beide maatstaven geldt: hoe hoger, hoe beter de aansluiting tussen de normatieve en werkelijke kosten. Voor de andere maatstaven geldt het tegenovergestelde: hoe *lager*, hoe beter de aansluiting.

Tabel 1.1. Algemene beoordelingsmaatstaven voor verevenende werking

Niveau	Maatstaf
Normbedragen	<ul style="list-style-type: none"> GGAV: gewogen gemiddelde absolute verandering in normbedragen, weging met het aantal verzekerdenjaren per risicoklasse (verandering ten opzichte van een ander model of hetzelfde model maar een ander datajaar)
Individuen	<ul style="list-style-type: none"> R^2: het deel van de totale variantie in kosten op individuniveau dat door het model wordt verklaard (als percentage) Cummings' Prediction Measure (CPM): het deel van de absolute verschillen in kosten tussen individuen dat door het model wordt verklaard (als percentage) GGAA: gewogen gemiddelde absolute afwijking tussen de normatieve en werkelijke kosten per verzekerdenjaar, weging met inschrijfduur Standaarddeviatie van het gewogen gemiddelde financiële resultaat ^a per verzekerdenjaar
Subgroepen	<ul style="list-style-type: none"> GGAA: gewogen gemiddelde absolute afwijking tussen de normatieve en werkelijke kosten over alle in de data voorkomende combinaties van risicoklassen in een vereveningsmodel gewogen met het aantal verzekerdenjaren per combinatie
Verzekeraars ^b	<ul style="list-style-type: none"> R^2: het deel van de totale variantie in kosten op verzekeraarsniveau dat door het model wordt verklaard (als percentage) GGAA: gewogen gemiddelde absolute afwijking tussen de normatieve en werkelijke kosten op verzekeraarsniveau, weging met het aantal verzekerdenjaren per verzekeraar Bandbreedte van het gemiddelde financiële resultaat ^a per verzekerdenjaar per verzekeraar over alle verzekeraars ^c GGARV: gewogen gemiddelde absolute resultaatverschuiving over alle verzekeraars, weging met het aantal verzekerdenjaren per verzekeraar (verschuiving ten opzichte van een ander model of hetzelfde model maar een ander datajaar)

^a Financieel resultaat = door het model voorspelde (normatieve) kosten minus de werkelijke kosten.

^b Bij de presentatie wordt aangegeven of sprake is van niet-representatieve risicodragers, bijvoorbeeld wanneer gewerkt wordt met een kleine verzekerdenportefeuille.

^c De bandbreedte op verzekeraarsniveau wordt gepresenteerd in twee varianten – met en zonder de twee uitersten – en wordt beschouwd op drie niveaus: totaal (20 respectievelijk 18 verzekeraars), naar de drie klassen 'klein' (5 verzekeraars), 'middel' (7 verzekeraars) en 'groot' (8 verzekeraars) (grenzen: 250.000 en 500.000 verzekerdenjaren) en naar wel/niet in concernverband opererende verzekeraars (13 respectievelijk 7 verzekeraars).

⁴ De termen 'risicodragers' en 'verzekeraar' gebruiken we als synoniemen. In beide gevallen doelen we in principe op de 20 juridische entiteiten die het ZIN onderscheidt ten behoeve van de uitvoering van de risicoverevening 2022. Volmachten zijn daarbij ondergebracht bij de betreffende risicodragers.

Daarnaast worden de volgende specifieke beoordelingsmaatstaven gepresenteerd:

- Bij het somatisch model worden de gemiddelde financiële resultaten vermeld voor de subgroepen met de 15% laagste c.q. 15% hoogste kosten in jaar t-3.
- Bij het eigen-risicomodel worden de gemiddelde financiële resultaten gemeld van de verzekeraars die de bandbreedte bepalen. Daarnaast worden de (verwachte) eigen betalingen berekend voor alle verzekerden, voor verzekerden die onder het model vallen (i.e. de niet-forfaitaire groep) en voor de complementaire groep verzekerden waaraan een forfaitair bedrag wordt toegekend (i.e. de forfaitaire groep).
- Voor elk van de drie Uitgangsmodellen 2023 wordt een grafiek gepresenteerd met per verzekeraar het resultaat (per verzekerdenjaar) en de resultaatverschuiving ten opzichte van het model 2022 geschat op 2020-data.
- Bij het somatisch model wordt op risicodragerniveau de samenhang bepaald tussen de gemiddelde vereveningsbijdrage per verzekerdenjaar (X) en het gemiddelde financieel resultaat per verzekerdenjaar (Y). Deze samenhang wordt in het rapport gepresenteerd als de 'richtingscoëfficiënt' van een regressie van Y op X.
- Bij de actualisatie van het GGZ-regiocriterium worden de gemiddelde financiële resultaten uitgesplitst naar gemeenteomvang (i.e. G4, G21 en de rest van Nederland).

1.3. Leeswijzer

Deze rapportage is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 komen de doorrekeningen van het model voor de somatische zorgkosten aan de orde, in hoofdstuk 3 die van het model voor de GGZ en in hoofdstuk 4 die voor de kosten onder het verplicht eigen risico. De laatste paragraaf van elk hoofdstuk vat steeds de belangrijkste bevindingen samen. In bijlage A worden de bevindingen gepresenteerd van een aanvullende analyse ter bepaling van de bruikbaarheid van de kostendata-2020 voor het schatten van de normbedragen ten behoeve van het somatisch model voor 2023. Bijlagen B, D en E bevatten de normbedragen voor de Uitgangsmodellen van 2023 voor somatische zorg, GGZ respectievelijk eigen betalingen onder het verplicht eigen risico. Bijlage C doet verslag van de actualisatie van het GGZ-regiocriterium.

2. Vereveningsmodel voor somatische zorgkosten op data 2020

2.1. Inleiding

Dit hoofdstuk presenteert en bespreekt de normbedragen en verevenende werking van de volgende drie varianten van het somatisch vereveningsmodel geschat op 2020-data:

- S22: het vereveningsmodel 2022 (paragraaf 2.2)
- S22a: S22 met restricties ter voorkoming van negatieve normkosten en de geüpdatete EHK-clusters (paragraaf 2.3)
- S23: S22a met het nieuwe criterium voor 'bevallen in jaar t', de nieuwe FKG's voor schilverzekerden en een licht aangepaste FKG-indeling naar aanleiding van regulier onderhoud, i.e. het Uitgangsmodel 2023 (paragraaf 2.4)⁵

Paragraaf 2.5 vat de belangrijkste conclusies van dit hoofdstuk samen.

Doorrekening van model S22 op 2020-data is bedoeld als nulmeting. De uitkomsten worden vergeleken met die van hetzelfde model, maar dan geschat op 2019-data (WOR 1053). Dit is van belang om bij de interpretatie van de resultaten een onderscheid te kunnen maken tussen de effecten van (1) wijzigingen in data van 2019-op-2020 en (2) aanpassingen van het model. De doorrekening van S22a en S23 op 2020-data dient om de stabiliteit van de betreffende modelaanpassingen te bepalen. Hiertoe worden de uitkomsten vergeleken met die van S22a op 2019-data (model C uit de Pre-OT; WOR 1102) respectievelijk S23 op 2019-data (model E uit de Pre-OT).⁶ Het gezamenlijke effect van de betreffende aanpassingen wordt bepaald door de uitkomsten te vergelijken met de nulmeting.⁷

Alle vereveningsmodellen in dit hoofdstuk zijn multivariaat geschat met de kleinstekwadratenmethode (OLS), waarbij de restricties zijn opgelegd dat de productsom van de normbedragen en prevalenties voor leeftijd/geslacht gelijk is aan de macrokosten en dat de overeenkomstige productsommen voor de andere vereveningscriteria afzonderlijk gelijk zijn aan nul. De analyses zijn uitgevoerd op het onderzoeksbestand samengesteld in de Gegevensfase (WOR 1108), met een dekking van 100% van de in Nederland woonachtige Zvw-populatie in 2020.

⁵ In tegenstelling tot eerdere jaren wordt het regiocriterium dit jaar niet geactualiseerd omdat dit criterium bij actualisatie op 2020-data verstoringen in regionale kostenvariatie door corona kan oppikken.

⁶ De vergelijking van S23 op 2020-data met model E van de Pre-OT op 2019-data gaat niet helemaal op omdat de definitie van de nieuwe bevallingsindicator en de nieuwe FKG's voor schilverzekerden in deze OT enigszins verschilt ten opzichte van de Pre-OT (zie paragraaf 2.4 voor een toelichting). Daarnaast is de FKG-indeling licht aangepast naar aanleiding van regulier onderhoud door het ZIN.

⁷ Effecten worden inzichtelijk gemaakt door, naast de normbedragen en verevenende werking zelf, de verschillen daarin te presenteren tussen datajaren en tussen modellen. Door afronding wijken die verschillen soms iets af van de verschillen die met de gepresenteerde cijfers zijn te berekenen.

2.2. Variant S22: model 2022

2.2.1. Inleiding

Deze paragraaf presenteert de uitkomsten van model S22 op 2020-data. Dit model bevat de volgende vereveningscriteria: leeftijd/geslacht (42 klassen), FKG's (43 klassen, inclusief de klasse 'Geen FKG'), DKG's (27 klassen, inclusief de klasse 'Geen DKG'), HKG's (15 klassen, inclusief de klasse 'Geen HKG'), FDG's (5 klassen, inclusief de klasse 'Geen FDG'), MHK (9 klassen, inclusief de klasse 'Geen MHK'), AVI (36 klassen), SES (12 klassen), PPA (13 klassen), regio (10 klassen), MVV (10 klassen, inclusief de klasse 'Geen MVV'), HSM (2 klassen, inclusief de klasse 'Geen HSM') en MFK (2 klassen, inclusief de klasse 'Geen MFK').

De uitkomsten worden vergeleken met die van hetzelfde model, maar dan geschat op 2019-data (uit de OT2022; WOR 1053). Het bestand met 2019-data heeft een dekking van 100%, wat overeenkomt met 17,06 miljoen verzekerdenjaren. Het bestand met 2020-data heeft ook een dekking van 100%, wat neerkomt op 17,15 miljoen verzekerdenjaren. In de 2019-data zijn de kostendefinities van 2022 verwerkt en in de 2020-data die van 2023. De verschillen in kostendefinities tussen beide jaren zijn beperkt en betreffen vrijwel uitsluitend de gewijzigde verschuiving tussen RAV-regio's van de budgetten voor ambulancevervoer. Een belangrijk verschil is uiteraard wel dat corona een rol speelt in de 2020-data (maar niet in de 2019-data).

Voor een goede vergelijking zijn de normbedragen op basis van de 2019-data geschaald naar het kostenniveau van 2020. Uitgaande van de cijfers in Tabel 2.1 komt de schalingsfactor uit op 0,9565 (= 2.377,60/2.485,82). De tabel meldt ook de Coefficient of Variation (CV), welke laat zien dat – gecorrigeerd voor de overall kostenverandering – de variatie in de totale somatische kosten toeneemt met 6%. Een dergelijke verandering in kostenvariatie hebben we niet eerder gezien en komt verderop in dit hoofdstuk tot uitdrukking in een lagere R^2 op individuniveau. De toegenomen kostenvariatie is een effect van corona: enerzijds uitval van zorg bij waarschijnlijk vooral gezonde mensen die sowieso weinig zorg gebruiken, en anderzijds extra zorg bij met name kwetsbaren/chronisch zieken die al een flink beroep doen op de zorg.

Tabel 2.1. Somatische zorgkosten in onderzoeksbestanden van 2019 en 2020, in euro's

	2019 ^a			2020 ^b		
	Gemiddelde	Std. dev.	CV ^c	Gemiddelde	Std. dev.	CV ^c
Somatische kosten	2.485,82	8.896	3,58	2.377,60	9.004	3,79
# records		17.431.601			17.497.406	
# verzekerdenjaren		17.058.689			17.148.230	

^a Kostencijfers gedefinieerd conform het Zvw-pakket van 2022.

^b Kostencijfers gedefinieerd conform het Zvw-pakket van 2023.

^c CV = Coefficient of Variation = standaarddeviatie gedeeld door gemiddelde.

Hieronder wordt ingegaan op de normbedragen (paragraaf 2.2.2), de verevenende werking (paragraaf 2.2.3) en de belangrijkste conclusies (paragraaf 2.2.4).

2.2.2. Normbedragen

Tabel 2.2 toont de normbedragen voor leeftijd/geslacht. Beide datajaren vertonen het bekende patroon: hoge normbedragen voor nuljarigen geboren in jaar t en vanaf 25 jaar oplopend met een hogere leeftijd, met voor vrouwen in de vruchtbare leeftijden een typerende verhoging.

Tabel 2.2. Normbedragen voor het criterium leeftijd/geslacht, geschat met het somatisch vereveningsmodel 2022 op data van 2019 en 2020

Geslacht/leeftijd	2019 ^a	2020	Vershil 2020-2019
M, 0, geboren in t	9534	10365	831
M, 0, geboren in t-1	2860	2909	49
M, 1-4	2197	2165	-33
M, 5-9	1976	1984	7
M, 10-14	1957	1981	23
M, 15-17	2032	2050	18
M, 18-24	1837	1839	1
M, 25-29	1850	1861	11
M, 30-34	1854	1859	6
M, 35-39	1904	1900	-3
M, 40-44	1941	1945	4
M, 45-49	2044	2048	4
M, 50-54	2154	2193	39
M, 55-59	2365	2394	29
M, 60-64	2563	2627	64
M, 65-69	2830	2879	49
M, 70-74	3173	3252	79
M, 75-79	3534	3561	27
M, 80-84	3866	3793	-73
M, 85-89	4350	4252	-98
M, 90+	5143	4900	-244
V, 0, geboren in t	8520	9146	626
V, 0, geboren in t-1	2600	2651	51
V, 1-4	1981	1953	-28
V, 5-9	1964	1969	5
V, 10-14	1992	1993	1
V, 15-17	2143	2147	3
V, 18-24	2038	2053	15
V, 25-29	2508	2537	30
V, 30-34	2668	2706	38
V, 35-39	2309	2315	6
V, 40-44	2097	2069	-28
V, 45-49	2127	2093	-34
V, 50-54	2183	2142	-41
V, 55-59	2247	2198	-49
V, 60-64	2380	2311	-69
V, 65-69	2581	2481	-100
V, 70-74	2808	2724	-84
V, 75-79	3074	3000	-74
V, 80-84	3506	3347	-159
V, 85-89	4015	3865	-151
V, 90+	4611	4470	-141
Totaal	2378	2378	0

^a Normbedragen afkomstig uit bijlage B van WOR 1053 en geschaald naar het kostenniveau 2020.

In lijn met de kostenontwikkeling (WOR 1108, Figuur 4.2) is sprake van dalingen bij mannen van 80 jaar en ouder (oplopend tot -244 euro) en vrouwen van 40 jaar en ouder (oplopend tot circa -150 euro). Benadrukt zij echter dat in absolute zin (i.e. wanneer niet wordt gecorrigeerd voor de overall kostendaling) voor bijna alle leeftijd/geslachtklassen sprake is van dalingen, een gevolg van zorguitval door corona. Alleen voor nuljarigen geboren in jaar t treden zowel in relatieve als in absolute zin stijgingen op. De veranderingen bij de overige leeftijdsklassen zijn beperkt en volgen de kostenontwikkeling.

Tabel 2.3 presenteert de normbedragen voor de FKG's. Net als bij de gemiddelde somatische kosten per risicoklasse (WOR 1108, Figuur 4.3a), treden de grootste stijgingen op bij FKG34 voor pulmonale arteriële hypertensie (+1.427 euro; +9%), FKG17 voor groeistoornissen o.b.v. add-on (+1.336 euro; +53%) en EHK-clusters 1 en 3 (respectievelijk +11.931 en +15.779 euro; +12 en +5%). Juist voor deze FKG's vonden we vorig jaar nog forse dalingen (WOR 1053, hoofdstuk 2). Een link met prevalentieveranderingen is niet te leggen (deze stijgen namelijk). Voor EHK-clusters 1 en 3 kunnen de prijsarrangementen die VWS met farmaceuten heeft afgesproken een rol spelen, evenals toeval vanwege de kleine patiëntaantallen. Dit laatste geldt overigens ook voor FKG34 (circa 1.700 verzekerdenjaren). De gestegen kosten voor FKG33 voor kanker o.b.v. add-on (+800 euro; +3%) zien we terug in een stijging van het normbedrag voor deze FKG met 228 euro (+3%).

In tegenstelling tot voorgaande jaren is het aantal FKG's waarvan het normbedrag in absolute zin sterk daalt, beperkt. Alleen de dalingen bij EHK-clusters 2 en 4 (respectievelijk -10.896 en -39.670 euro; -6% en -8%) zijn noemenswaardig en in lijn met de gedaalde gemiddelde kosten voor deze FKG's (WOR 1108, Figuur 4.3b). Ook hier kunnen de prijsarrangementen en toeval een rol spelen, alsook de met respectievelijk 3% en 11% gestegen prevalenties. Opvallend is verder dat de kostendaling bij FKG24 voor auto-immuunziekten o.b.v. add-on (-800 euro) niet is terug te zien in het normbedrag (+112 euro). Kennelijk slaat deze kostendaling neer bij andere, samenhangende risicoklassen.

Per saldo leiden de veranderingen in normbedragen en prevalenties bij de FKG's >0 tot een 6 euro lager normbedrag van de afslagklasse. In combinatie met de ongeveer gelijk gebleven prevalentie van deze klasse, betekent dit dat op de 2020-data meer geld wordt verevend via de FKG's dan op de 2019-data. De gemiddelde kosten van de afslagklasse nemen echter met 13 euro af (WOR 1108, paragraaf 4.3); kennelijk wordt dit deels door andere vereveningscriteria opgevangen, zoals leeftijd/geslacht.

Tabel 2.3. Normbedragen voor het criterium FKG's, geschat met het somatisch vereveningsmodel 2022 op data van 2019 en 2020

	Omschrijving	2019 ^a	2020	Vershil 2020-2019
0.	Geen FKG	-232	-238	-6
1.	Schildklierandoeningen	-40	-36	4
2.	Glaucoom	55	90	35
3.	Depressie	32	14	-19
4.	Psychose	60	231	171
5.	Epilepsie	405	278	-127
6.	Chronische antistolling	541	517	-25
7.	Transplantaties	3612	3663	50
8.	Ziekte van Parkinson	2762	2349	-413
9.	Hartaandoeningen overig	1617	1510	-108
10.	Chronische pijn exclusief opioïden	725	701	-23
11.	Neuropatische pijn	1179	1235	56
12.	Diabetes type II zonder hypertensie	259	401	142
13.	Diabetes type II met hypertensie	631	678	47
14.	Diabetes type I zonder hypertensie	1093	1510	417
15.	Diabetes type I met hypertensie	1644	2038	394
16.	Cystic fibrosis/pancreasenzymen	3019	2552	-467
17.	Groeistoornissen o.b.v. add-on	2531	3867	1336
18.	Aandoeningen hersenen/ruggenm.: overig	3037	3031	-6
19.	Aandoeningen hersenen/ruggenm.: MS	4643	4243	-400
20.	HIV/AIDS	1049	920	-129
21.	Psoriasis	392	441	49
22.	Ziekte van Crohn/Colitis Ulcerosa	396	476	80
23.	Reuma	571	540	-32
24.	Auto-immuunziekten o.b.v. add-on	2353	2464	112
25.	Nieraandoeningen	8109	8818	710
26.	Acromegalie	13766	13131	-636
27.	Immunoglobuline o.b.v. add-on	11965	11921	-44
28.	Astma	176	127	-49
29.	COPD/Zware astma	1231	869	-362
30.	COPD/Zware astma o.b.v. add-on	11299	10939	-361
31.	Hormoongevoelige tumoren	780	659	-121
32.	Kanker	670	706	36
33.	Kanker o.b.v. add-on	8188	8416	228
34.	Pulmonale arteriële hypertensie	15616	17044	1427
35.	Maculadegeneratie o.b.v. add-on	2208	2242	34
36.	Hypercholesterolemie	2318	1951	-366
37.	Hartaandoeningen: anti-aritmica klasse 1	594	586	-8
38.	Verslaving exclusief nicotine	1005	1052	47
39.	Extreem hoge kosten cluster 1	98318	110249	11931
40.	Extreem hoge kosten cluster 2	174647	163751	-10896
41.	Extreem hoge kosten cluster 3	316239	332018	15779
42.	Extreem hoge kosten cluster 4	499109	459439	-39670
	Totaal	0	0	0

^a Normbedragen afkomstig uit bijlage B van WOR 1053 en geschaald naar het kostenniveau 2020.

Tabel 2.4 toont de normbedragen voor de DKG's. Opvallend is dat, net als vorig jaar, het monotoon oplopende patroon in normbedragen enkele keren wordt onderbroken, namelijk van DKG14 naar 15 en van DKG17 naar 18 op de 2019-data, en van DKG8 naar 9, DKG14 naar 15, DKG18 naar 19 en van DKG20 naar 21 in de 2020-data.

Net als afgelopen jaren en in lijn met de kostenverandering (-9.700 euro), treedt de grootste verandering in op bij DKG26, de risicoklasse voor hemofilie structureel: het normbedrag is met 9.373 euro gedaald (-18%; de afgelopen twee jaar ongeveer -22%). De oorzaak is gelegen in het belangrijkste hemofiemedicijn, waarvoor de gemiddelde vergoeding per gebruiker de afgelopen jaren gestaag afneemt bij een gelijkblijvend aantal gebruikers. Ook in lijn met de kostenontwikkeling zijn de dalingen bij DKG17 (-2.369 euro; -19%) en DKG24 voor maligniteit huid/melanoom en leukemie (-3.266; -11%). Voor laatstgenoemde DKG vonden we vorig jaar ook een daling (toen -9%). Voor zowel DKG17 als DKG24 kunnen de gestegen prevalenties (7% respectievelijk 23%) een rol spelen.

Ten slotte vallen de gestegen normbedragen op van DKG22 voor onder meer kinderoncologie (+2.373 euro; +13%), DKG23 voor onder meer hemofilie incidenteel (+2.782 euro; +14%) en DKG25 voor nierdialyse zonder transplantatie en cystic fibrosis (+2.369 euro; +5%). Voor DKG22 trad ook vorig jaar een stijging op, toen van +6%. De stijgingen bij deze drie DKG's hangen niet samen met gedaalde prevalenties (deze stijgen namelijk of blijven gelijk), maar volgen wel de ontwikkeling in gemiddelde kosten (WOR 1108, Figuur 4.4).

Tabel 2.4. Normbedragen voor het criterium DKG's, geschat met het somatisch vereveningsmodel 2022 op data van 2019 en 2020

DKG	2019 ^a	2020	Vershil 2020-2019
0 Geen DKG	-345	-350	-5
1	185	164	-21
2	750	705	-45
3	1008	938	-70
4	1643	1584	-59
5	2248	2193	-55
6	2657	2489	-168
7	3158	3255	97
8	3258	4038	780
9	4115	4017	-98
10	4490	4491	1
11	4563	4665	102
12	5139	4906	-233
13	5407	5890	483
14	7575	7861	286
15	7228	7485	257
16	10463	9714	-749
17	12234	9866	-2369
18	10753	11182	429
19	10950	10577	-373
20	13340	12992	-348
21	13467	12653	-815
22	18134	20508	2373
23	19431	22213	2782
24	28799	25533	-3266
25	48616	50986	2369
26	51639	42266	-9373
Totaal	0	0	0

^a Normbedragen afkomstig uit bijlage B van WOR 1053 en geschaald naar het kostenniveau 2020.

Per saldo leiden de veranderingen in normbedragen en prevalenties bij DKG's > 0 tot een daling van het normbedrag voor DKG0 met 5 euro [terwijl de gemiddelde kosten met 13 euro dalen (WOR 1108, paragraaf 4.4)]. Omdat net als bij de FKG's geldt dat de prevalentie van de afslagklasse nauwelijks verandert, betekent dit dat op de 2020-data meer geld wordt verevend via de DKG's dan op de 2019-data.

Tabel 2.5 bevat de normbedragen voor de HKG's. In tegenstelling tot vorig jaar maar in lijn met de kostenontwikkeling (WOR 1108, Figuur 4.5) daalt het normbedrag voor HKG4 voor vernevelaar met toebehoren (-864 euro; -28%). Dit houdt waarschijnlijk verband met de ruim 8% gestegen prevalentie. Verder zien we forse dalingen bij HKG7 voor zuurstofapparaten met toebehoren (-1.066 euro; -33%) en HKG13 voor beenprothesen (-1.058 euro; -54%), eveneens in lijn met de kostenontwikkeling en voor HKG7 mogelijk verband houdend met een prevalentiestijging (+2%). Dit laatste geldt niet voor het met 1.283 euro (+7%) gestegen normbedrag van HKG9 voor slijmuitzuigapparatuur (gemiddelde kosten: +1.100 euro): de prevalentie stijgt met 12% zodat dit geen verklaring kan zijn. Het gaat bij deze HKG echter om een kleine patiëntengroep (circa 800 verzekerdenjaren) zodat toeval een rol kan spelen bij deze veranderingen.

Tabel 2.5. Normbedragen voor het criterium HKG's, geschat met het somatisch vereveningsmodel 2022 op data van 2019 en 2020

Omschrijving	2019 ^a	2020	Verschil 2020-2019
0. Geen HKG	-68	-68	0
1. CPAP apparatuur	386	430	43
2. Therapeutische elastische kousen	280	325	45
3. Voorzieningen voor stomapatiënten	1365	1579	214
4. Vernevelaar met toebehoren	3068	2204	-864
5. Middelen voor urine-opvang	1885	2119	234
6. Injectiespuiten + toebehoren (excl. diabetes)	1836	1919	82
7. Zuurstofapparaten + toebehoren	3250	2184	-1066
8. Voedingshulpmiddelen (excl. zuigelingen)	6866	6152	-713
9. Slijmuitzuigapparatuur	17241	18524	1283
10. Draagbare infuuspompen	6740	6921	181
11. Compressiehulpmiddelen	1723	1641	-82
12. Orthesen	996	954	-42
13. Beenprothesen	1956	899	-1058
14. Insulinepompen	1080	992	-89
Totaal	0	0	0

^a Normbedragen afkomstig uit bijlage B van WOR 1053 en geschaald naar het kostenniveau 2020.

Tabel 2.6 presenteert de normbedragen voor AVI. Net als voorgaande jaren treden de grootste veranderingen op binnen de IVA-klassen (net als vorig jaar gaat het om dalingen, variërend van -7% tot -19% en mogelijk samenhangend met gestegen prevalenties). Ook bij andere klassen zien we relatief grote dalingen, met name bij bijstandsgerechtigden (oplopend tot -56 euro bij 55-plussers) en studenten in de leeftijdscategorie 0-17 jaar. Voor deze laatste klasse neemt het normbedrag met 186 euro af en wordt daardoor negatief. Oorzaak is waarschijnlijk de daling van het aantal geboorten in het datajaar in deze klasse. Al deze veranderingen

volgen overigens de ontwikkeling in gemiddelde kosten per risicoklasse zoals beschreven in het gegevensrapport (WOR 1108).

Tabel 2.6. Normbedragen voor het criterium AVI, geschat met het somatisch vereveningsmodel 2022 op data van 2019 en 2020

Omschrijving	Leeftijd	2019 ^a	2020	Vershil 2020-2019
Referentiegroep	70+	0	0	0
IVA	0-17	138	128	-10
	18-34	1213	988	-225
	35-44	986	812	-174
	45-54	775	706	-69
	55-64	597	546	-51
	65-69	356	328	-28
Arbeidsongeschikten	0-17	135	138	3
	18-34	255	233	-22
	35-44	425	404	-21
	45-54	386	361	-24
	55-64	294	286	-9
	65-69	371	318	-53
Bijstandgerechtigden	0-17	168	122	-46
	18-34	250	242	-8
	35-44	247	205	-42
	45-54	269	216	-53
	55-64	248	192	-56
	65-69	219	164	-56
Studenten	0-17	68	-118	-186
	18-34	-146	-131	16
Zelfstandigen	0-17	-99	-90	9
	18-34	-63	-51	12
	35-44	-101	-90	11
	45-54	-128	-122	6
	55-64	-178	-172	6
	65-69	-19	-32	-13
Hoogopgeleiden	0-17	-127	-133	-6
	18-34	-2	14	16
	35-44	-63	-53	10
Referentiegroep	0-17	-1	5	6
	18-34	22	14	-7
	35-44	-18	-17	1
	45-54	-44	-38	6
	55-64	-57	-50	7
	65-69	-95	-78	17
Totaal		0	0	0

^a Normbedragen afkomstig uit bijlage B van WOR 1053 en geschaald naar het kostenniveau 2020.

Tabel 2.7 toont de normbedragen voor het regiocriterium. Over het algemeen is in beide jaren sprake van een monotoon aflopend patroon, zoals ook de opzet is. De enige uitzondering is de stap van cluster 7 naar 8 in de 2020-data. De veranderingen van 2019-op-2020 zijn beperkt, globaal in lijn met de kostenontwikkeling (WOR 1108, Figuur 4.7), en variëren van -8 euro voor cluster 6 tot +21 euro voor cluster 2.

Omdat de clustering is gebaseerd op 2019-data, kan worden verwacht dat het regiocriterium meer onderscheidend vermogen heeft op de 2019-data dan op de 2020-data. Net als vorig

jaar komt deze verwachting ook nu uit: de normbedragen variëren op de 2019-data van -33 euro voor cluster 10 tot +47 euro voor cluster 1 (waardebereik: 80 euro), terwijl deze op de 2020-data variëren van -28 euro tot +48 euro (waardebereik: 76). Het verschil in waardebereik is met slechts 4 euro nu wel een stuk kleiner dan in de OT van vorig jaar en het jaar daarvoor voor de regioclusteringen van het model 2021 en 2020 (33 respectievelijk 17 euro).

Tabel 2.7. Normbedragen voor het regiocriterium, geschat met het somatisch vereveningsmodel 2022 op data van 2019 en 2020

Regio 2022 ^a	2019 ^b	2020	Vershil 2020-2019
Cluster 1	47	48	1
Cluster 2	25	46	21
Cluster 3	19	16	-3
Cluster 4	10	4	-6
Cluster 5	-6	-6	-1
Cluster 6	-9	-17	-8
Cluster 7	-16	-21	-5
Cluster 8	-17	-18	-1
Cluster 9	-20	-23	-2
Cluster 10	-33	-28	5
Totaal	0	0	0

^a De regioclustering van het model 2022, gecreëerd in bijlage A van WOR 1053 op 2019-data.

^b Normbedragen afkomstig uit bijlage B van WOR 1053 en geschaald naar het kostenniveau 2020.

Tabel 2.8 presenteert de normbedragen voor SES. Er treden diverse verschuivingen op, variërend van -13 euro in de oudste leeftijdsgroep van de categorie 'midden inkomen' tot +20 euro in dezelfde leeftijdsgroep voor de categorie 'zeer laag inkomen'. Vorig jaar vonden we vergelijkbare veranderingen, waarbij nu overigens wel opvalt dat de gemiddelde kosten in de oudste leeftijdsgroep binnen de categorie 'zeer laag inkomen' dalen (met circa 200 euro; WOR 1108, Figuur 4.8a) in plaats van stijgen (zoals het normbedrag).

Tabel 2.8. Normbedragen voor het criterium SES, geschat met het somatisch vereveningsmodel 2022 op data van 2019 en 2020

Omschrijving	Leeftijd	2019 ^a	2020	Vershil 2020-2019
SES 1 (zeer laag inkomen)	18-	47	60	13
	18-69	-12	-15	-4
	70+	-114	-94	20
SES 2 (laag inkomen)	18-	32	27	-5
	18-69	13	11	-3
	70+	4	-6	-11
SES 3 (midden inkomen)	18-	-25	-26	-1
	18-69	20	15	-5
	70+	50	37	-13
SES 4 (hoog inkomen)	18-	-27	-32	-4
	18-69	-21	-11	9
	70+	47	49	1
Totaal		0	0	0

^a Normbedragen afkomstig uit bijlage B van WOR 1053 en geschaald naar het kostenniveau 2020.

Tabel 2.9 toont de PPA-normbedragen. Opvallend maar conform de kostenontwikkelingen (WOR 1108, Figuur 4.8b) zijn de gedaalde normbedragen in de PPA-categorie voor Wlz-

instromers, variërend van -6% voor 80-plussers tot -14% voor 18-69-jarigen (terwijl de prevalenties zijn gedaald). Vorig jaar vonden we voor laatstgenoemde klasse nog een stijging (doch het jaar daarvoor dalingen voor elk van de drie klassen binnen de groep instromers). Voor 80-minners binnen deze categorie zou toeval een rol kunnen spelen gezien de geringe omvang van de betreffende risicoklassen (minder dan 9.000 verzekerdenjaren).

Tabel 2.9. Normbedragen voor het criterium PPA, geschat met het somatisch vereveningsmodel 2022 op data van 2019 en 2020

Omschrijving	Leeftijd	2019 ^a	2020	Verschil 2020-2019
Referentie	18-	0	0	0
Blijvend in Wlz-instelling	18-69	-630	-683	-53
	70-79	-1994	-2098	-104
	80+	-3051	-3106	-55
Instromend in Wlz-instelling	18-69	9971	8532	-1439
	70-79	10702	9832	-870
	80+	8514	7990	-524
Eenpersoonshuishouden	18-69	-1	-8	-7
	70-79	202	158	-44
	80+	187	247	60
Overig	18-69	-1	1	3
	70-79	-109	-80	29
	80+	-150	-136	14
Totaal		0	0	0

^a Normbedragen afkomstig uit bijlage B van WOR 1053 en geschaald naar het kostenniveau 2020.

Tabel 2.10 bevat de normbedragen voor MHK. Net als bij de FKG's en DKG's neemt het normbedrag van de afslagklasse af [met 7 euro, net als de gemiddelde kosten (WOR 1108, Figuur 4.9)], wat in combinatie met de vrijwel gelijkblijvende prevalentie inhoudt dat meer geld met het MHK-criterium wordt verevend op de 2020-data dan op de 2019-data.

Tabel 2.10. Normbedragen voor het criterium MHK, geschat met het somatisch vereveningsmodel 2022 op data van 2019 en 2020

MHK	Omschrijving	2019 ^a	2020	Verschil 2020-2019
0	Geen MHK	-484	-491	-7
1	1x in laatste 3 jaar kosten in top-30%	75	72	-3
2	2x in laatste 2 jaar kosten in top-10%	2159	2242	83
3	3x in laatste 3 jaar kosten in top-15%	1889	1825	-64
4	3x in laatste 3 jaar kosten in top-10%	3067	3032	-35
5	3x in laatste 3 jaar kosten in top-7%	4606	4616	9
6	3x in laatste 3 jaar kosten in top 4%	7925	8358	433
7	3x in laatste 3 jaar kosten in top 1,5%	17034	18184	1150
8	3x in laatste 3 jaar kosten in top 0,5%	41212	43808	2596
	Totaal	0	0	0

^a Normbedragen afkomstig uit bijlage B van WOR 1053 en geschaald naar het kostenniveau 2020.

Vergelijking van de normbedragen op de 2020-data met die op de 2019-data leert dat de normbedragen voor de hoogste MHK-klassen stijgen, met 5% (MHK6) tot 7% (MHK7). Vooral de stijging met 2.596 euro bij de hoogste klasse valt op. Een mogelijke verklaring voor deze veranderingen, die wederom in lijn zijn met de kostenontwikkelingen, is dat relatief veel van

de verzekerden die in deze klassen zijn ingedeeld (en die dus waarschijnlijk ernstig ziek zijn) met corona in het ziekenhuis zijn beland. Daarnaast kan het zijn dat de zorguitval in deze klassen relatief beperkt is gebleven (wat – via de hier toegepaste correctie voor het verschil in kostenniveau tussen 2019 en 2020 – bijdraagt aan de relatieve stijging van de normbedragen).

Tabel 2.11. Normbedragen voor het criterium FDG's, geschat met het somatisch vereveningsmodel 2022 op data van 2019 en 2020

Omschrijving	2019 ^a	2020	Vershil 2020-2019
Geen FDG	-23	-22	1
FDG1	420	372	-48
FDG2	1238	1111	-127
FDG3	5768	5124	-644
FDG4	9620	4089	-5530
Totaal	0	0	0

^a Normbedragen afkomstig uit bijlage B van WOR 1053 en geschaald naar het kostenniveau 2020.

Tabel 2.11 presenteert de normbedragen voor het criterium FDG's. Meest opvallend is het met 5.530 euro (-57%) gedaalde normbedrag voor FDG4, maar ook voor de andere positieve klassen dalen de normbedragen. Zoals aangegeven in het gegevensrapport (WOR 1108, paragraaf 4.10) kunnen prevalentiestijgingen een rol spelen. Daarnaast kunnen de dalingen een weerspiegeling zijn van afschaling van fysiotherapeutische zorg tijdens corona. Dat geldt in het bijzonder voor FDG4; voor een groot deel gaat dit om patiënten met cystic fibrosis die normaal gesproken veel fysiotherapie gebruiken. Dat het normbedrag sterker daalt dan de kosten (-2.600 euro), heeft waarschijnlijk te maken met de overlap met DKG25 voor nierdialyse zonder transplantatie en cystic fibrosis, waarvoor het normbedrag met 2.369 euro toeneemt (zie Tabel 2.4) en de overlap met MHK7/8, waarvan de normbedragen met 1.150 en 2.596 euro stijgen (Tabel 2.10). Ook kan toeval een rol spelen aangezien FDG4 slechts 600 verzekerdenjaren omvat.

Tabel 2.12. Normbedragen voor het criterium MVV, geschat met het somatisch vereveningsmodel 2022 op data van 2019 en 2020

MVV	Omschrijving	2019 ^a	2020	Vershil 2020-2019
0	Geen MVV	-162	-160	2
1	Som van V&V over laatste 3 jaar in top-3,5%	988	1094	106
2	Som van V&V over laatste 3 jaar in top-3%	1492	1402	-90
3	Som van V&V over laatste 3 jaar in top-2,5%	2771	2709	-62
4	Som van V&V over laatste 3 jaar in top-2%	4951	4647	-304
5	Som van V&V over laatste 3 jaar in top-1,5%	7480	7271	-209
6	Som van V&V over laatste 3 jaar in top-1%	10546	10455	-91
7	Som van V&V over laatste 3 jaar in top-0,5%	14701	14736	34
8	Som van V&V over laatste 3 jaar in top-0,25%	25090	24413	-678
9	V&V in t-1 in top-0,25%; 18-	59951	62082	2129
	Totaal	0	0	0

^a Normbedragen afkomstig uit bijlage B van WOR 1053 en geschaald naar het kostenniveau 2020.

Tabel 2.12 toont de normbedragen voor het MVV-criterium. Voor de meeste positieve risicoklassen dalen de normbedragen. De belangrijkste uitzondering maar in lijn met de kostenontwikkeling (WOR 1108, Figuur 4.11), betreft de hoogste MVV-klasse waarvoor het normbedrag met 2.131 euro stijgt (+4%). Vorig jaar vonden we voor deze klasse nog een daling (doch de jaren daarvoor steeds stijgingen), die toen mogelijk verband hield met een prevalentiestijging van 14% (nu blijft de prevalentie gelijk). De dalingen bij de andere MVV-klassen kunnen te maken hebben met gestegen prevalenties. Dit geldt met name voor de MVV-klasse 8 (prevalentie +2%, normbedrag -3%).

Tabel 2.13. Normbedragen voor het criterium HSM, geschat met het somatisch vereveningsmodel 2022 op data van 2019 en 2020

Omschrijving	2019 ^a	2020	Vershil 2020-2019
Geen HSM	-77	-75	2
Wel HSM (i.e. $\geq 1x$ somatische morbiditeit in t-3)	90	89	-1
Totaal	0	0	0

^a Normbedragen afkomstig uit bijlage B van WOR 1053 en geschaald naar het kostenniveau 2020.

Tabel 2.13 en 2.14 bevatten ten slotte de normbedragen voor de tijdelijke vereveningscriteria HSM en MFK. In lijn met de kostenontwikkeling (WOR 1108, Figuur 4.12) zijn de veranderingen van 2019-op-2020 in absolute zin beperkt. Het normbedrag van de klasse 'Geen MFK' neemt met 6 euro af, wat inhoudt dat meer geld via dit criterium wordt verevend op de 2020-data dan op de 2019-data. Dit is in lijn met de bevindingen voor de FKG's, DKG's en MHK.

Tabel 2.14. Normbedragen voor het criterium MFK, geschat met het somatisch vereveningsmodel 2022 op data van 2019 en 2020

Omschrijving	2019 ^a	2020	Vershil 2020-2019
Geen MFK	-143	-148	-6
Wel MFK (i.e. $\geq 1x$ in 3 jaar extram. farmaciekosten > Q3)	318	329	11
Totaal	0	0	0

^a Normbedragen afkomstig uit bijlage B van WOR 1053 en geschaald naar het kostenniveau 2020.

Tabel 2.15 vat de veranderingen in normbedragen van 2019-op-2020 samen in termen van de GGAV: de gewogen gemiddelde absolute verschillen per verzekerdenjaar tussen de normbedragen van het model 2022 op 2019-data (geschaald naar het kostenniveau 2020) en op 2020-data. Hoe kleiner de GGAV, hoe stabielere de normbedragen.

De grootste veranderingen treden op bij achtereenvolgens leeftijd/geslacht (vooral dalingen bij ouderen), FKG's, DKG's en MHK (per saldo stijgingen bij de positieve risicoklassen). Juist bij deze criteria zijn de veranderingen groter dan de veranderingen van 2018-op-2019 die we vorig jaar vonden op basis van het model 2021. Deze bevindingen duiden erop dat de zorguitval onder kwetsbaren/chronisch zieken verhoudingsgewijs lager was dan onder

gezonde verzekerden (wat – via de hier toegepaste correctie voor het verschil in kostenniveau tussen 2019 en 2020 – bijdraagt aan de stijging van de normbedragen).

Tabel 2.15. Gewogen gemiddelde absolute verschillen (GGAV) in normbedragen voor het somatisch vereveningsmodel 2021 (geschat op 2018-data en 2019-data) en het somatisch vereveningsmodel 2022 (geschat op 2019-data en 2020-data)

Vereveningscriteria	Model 2021: 2019 t.o.v. 2018 ^a	Model 2022: 2020 t.o.v. 2019 ^b
Leeftijd/geslacht	21	40
FKG	21	30
DKG	16	23
HKG	8	8
AVI	10	10
Regio	10	5
SES	6	6
PPA	8	9
MHK	9	14
FDG	3	4
MVV	20	6
HSM	---	1
MFK	---	7
Totaal	12	13

^a Cijfers uit WOR 1053 en gecorrigeerd voor de toename van het kostenniveau van 2018-op-2019.

^b Gecorrigeerd voor de toename van het kostenniveau van 2019-op-2020.

Omdat de GGAV's voor de overige criteria lager of ongeveer gelijk zijn aan die van vorig jaar, ligt de totale GGAV met 13 euro dicht bij de GGAV van 12 euro die we vorig jaar vonden (WOR 1053). Daarmee is de ontwikkeling van de normbedragen en dus het model als geheel ongeveer even stabiel. Deze bevindingen zijn globaal in lijn met de kostontwikkelingen per vereveningscriterium (WOR 1108, Tabel 4.1). Wel zijn de kostenveranderingen meestal groter dan de veranderingen in de normbedragen, wat uiteraard te maken heeft met de onderlinge samenhang tussen vereveningscriteria.

2.2.3. Verevenende werking

Tabel 2.16 presenteert de verevenende werking van het model 2022 op de data van 2019 en 2020 aan de hand van de gebruikelijke maatstaven. Op individuniveau neemt de R^2 met 3 procentpunt af terwijl de CPM nauwelijks daalt. Dit houdt in dat het model vooral (variatie in) hoge kosten minder goed verklaart op de 2020-data dan op de 2019-data. Dit is een direct gevolg van de grotere kostenvariatie in de 2020-data (+6%). Uit een aanvullende analyse (bijlage A) blijkt dat het gaat om (extra) kostenvariatie die niet of nauwelijks samenhangt met de vereveningscriteria. Dit blijkt ook uit het feit dat de procentuele daling van de R^2 (-9%) gelijk is aan de procentuele daling die kon worden verwacht wanneer de extra kostenvariatie in het geheel niet door de vereveningscriteria zou worden opgepikt: $[1 - (1/1,06)^2] \times 100\% = 10\%$. Het goede nieuws is dus dat de 6% grotere kostenvariatie weinig versturende invloed heeft omdat feitelijk alleen de residuen groter zijn, waardoor de R^2 lager is.

Tabel 2.16 toont ook de GGAA voor indeling van de onderzoeksbestanden van 2019 en 2020 naar de 2,46 respectievelijk 2,52 miljoen subgroepen gedefinieerd door combinatie van alle vereveningscriteria in model 2022. Deze maatstaf geeft aan in hoeverre de normatieve kosten binnen deze groepen afwijken van de werkelijke kosten. Deze groepen representeren in feite de meest verfijnde classificatie die met de huidige vereveningscriteria denkbaar is, maar dat met zoveel klassen niet hanteerbaar zou zijn. Het model 2022 probeert in feite om met 226 risicoklassen de gemiddelde kosten van elk van deze groepen zo dicht mogelijk te benaderen. De GGAA geeft aan in hoeverre het model daarin slaagt: hoe lager de GGAA, hoe beter de aansluiting van de normatieve op de werkelijke kosten. De GGAA voor 2020 ligt 20 euro lager dan die voor 2019; een daling van 1,7%. Omdat de kosten echter met 4,4% zijn gedaald (en het aantal subgroepen met 2,4% is gestegen), is feitelijk sprake van een lichte verslechtering. Voor verzekerden die in jaar t-3 tot de 15% verzekerden met de laagste dan wel hoogste kosten behoorden, komt het resultaat 4 respectievelijk 9 euro dichterbij 0 te liggen.

Tabel 2.16. Verevenende werking bij toepassing van het somatisch vereveningsmodel 2022 geschat op data van 2019 en 2020

Niveau	Maatstaf	2019 ^a	2020	
Individu	R ² x 100%	34,4	31,4	
	CPM x 100%	34,0	33,9	
	GGAA	2057	1991	
	Standaarddeviatie van resultaten	7205	7531	
	# met negatieve normkosten	22304	30795	
Subgroep	GGAA op 'alle' subgroepen in model ^b	1183	1163	
	Resultaat 15% laagste kosten in t-3	54	50	
	Resultaat 15% hoogste kosten in t-3	-79	-68	
Verzekeraar	R ² x 100%	99,1	99,0	
	GGAA	23,9	22,3	
	Allen	Exclusief 2 ^c	216	150
			112	123
	Bandbreedte van resultaten ^d	Klein	122	42
		Middel	129	109
		Groot	71	87
	Niet-concern	Concern	67	103
		216	150	
	GGARV ^e		13,9	

^a Cijfers uit Tabel 2 van WOR 1102. Maatstaven op verzekeraarsniveau zijn voor beide jaren gebaseerd op de 20 risicodragers van 2022.

^b Voor beide datajaren zijn de subgroepen gedefinieerd op basis van alle vereveningscriteria van het vereveningsmodel van 2022 (N=2,46 respectievelijk 2,52 miljoen subgroepen).

^c Op deze regel staat de bandbreedte van de resultaten waarbij de twee risicodragers die de feitelijke bandbreedte bepalen buiten beschouwing zijn gelaten.

^d Klein, middel, groot: < 250.000, 250.000-500.000, >500.000 verzekerdenjaren. Deze uitsplitsing komt neer op een verdeling van 5/7/8. Uitsplitsing naar niet/wel concern komt neer op een verdeling van 7/13.

^e GGARV gecorrigeerd voor de afname van het kostenniveau van 2019-op-2020.

De slechtere uitkomsten op met name individuniveau hebben nauwelijks negatieve gevolgen voor de verevenende werking op verzekeraarsniveau. Weliswaar neemt de R² licht af (-0,1 procentpunt), maar hetzelfde geldt voor de GGAA (-1,6 euro) en de bandbreedte (-66 euro; de afgelopen twee jaar -23 respectievelijk -47 euro). Laatstgenoemde maatstaf neemt echter

toe als we de twee uitersten buiten beschouwing laten (+11 euro). De onderste regel laat ten slotte nog zien dat de overstap van de 2019- op de 2020-data leidt tot een verschuiving in het resultaat op verzekeraarsniveau van gemiddeld 13,9 euro per verzekerdenjaar. Dit bedrag ligt in de range van de waarden die we de afgelopen vier jaar vonden (tussen de 8,7 euro voor de resultaatverschuivingen van 2018-op-2019 en 14,1 euro voor die van 2015-op-2016).⁸

2.2.4. Conclusies

In deze paragraaf is het somatisch model 2022 doorgerekend op 2020-data. De uitkomsten zijn vergeleken met die van hetzelfde model op 2019-data. In lijn met de kostenontwikkeling zien we de grootste verschuivingen in normbedragen bij leeftijd/geslacht, FKG's, DKG's en MHK: de normbedragen dalen voor ouderen en stijgen voor verzekerden ingedeeld bij FKG>0, DKG>0 en MHK>0 (en MFK>0), wat suggereert dat vooral kwetsbaren/chronisch zieken in 2020 een relatief grotere kans op coronakosten hadden. Daarnaast kan het zijn dat de zorguitval binnen deze groep verhoudingsgewijs lager was dan onder gezonde verzekerden (wat – via de hier toegepaste correctie voor het verschil in kostenniveau tussen 2019 en 2020 – bijdraagt aan de stijging van de normbedragen).

Overall is de ontwikkeling in normbedragen van 2019-op-2020 ongeveer even stabiel als die van 2018-op-2019.

Op individu- en (in mindere mate) subgroepniveau leiden de veranderingen in de data – i.e. de 6% grotere kostenvariatie als gevolg van corona – tot een slechtere verevenende werking, terwijl op verzekeraarsniveau sprake is van een gemengd beeld. De grotere kostenvariatie heeft echter weinig versturende invloed omdat het vooral om (extra) kostenvariatie gaat die niet of nauwelijks samenhangt met de vereveningscriteria.

2.3. Variant S22a: S22 met restricties ter voorkoming van negatieve normkosten en met geüpdatete EHK-clusters

2.3.1. Inleiding

Modelvariant S22a wijkt op de volgende punten af van modelvariant S22 (i.e. model 2022):

- de restricties ter voorkoming van negatieve normkosten zijn toegepast
- de EHK-clusters zijn geüpdatet naar aanleiding van regulier onderhoud

⁸ Het gemiddelde over de afgelopen acht jaar is 13,4 euro. Merk op dat niet alleen de verandering in normbedragen van 2019-op-2020 van invloed is op de GGARV maar ook de veranderingen in kosten en samenstelling van de verzekeraarsportefeuilles. Door de samenstelling van de portefeuilles in 2019 te combineren met de normbedragen geschat op 2019- en op 2020-data zien we de verschuivingen in vereveningsbijdragen als gevolg van het schatten van het model op één jaar recentere data. En dat levert een GGARV van 2,9 euro in plaats van 13,9 euro (bijlage A).

Door bovenstaande aanpassingen blijft het aantal risicoklassen gelijk (226 klassen).

Voor de besluitvorming met betrekking tot deze modelaanpassingen dient er inzicht te zijn in de stabiliteit in termen van normbedragen en verevenende werking. Om dit te toetsen worden in deze paragraaf de uitkomsten van model S22a op data-2020 vergeleken met die van model S22a op data-2019 (model C uit de Pre-OT; WOR 1102). De uitkomsten worden ook vergeleken met die van de nulmeting (vorige paragraaf). Eerst volgt hieronder echter een samenvatting van de onderzoeken die hebben geleid tot de voorgestelde modelwijzigingen.

WOR 1022; Oplossing negatieve normkosten

In het onderzoek naar gezonde verzekerden van begin vorig jaar (WOR 1022) heeft ESHPM een oplossing voorgesteld ter voorkoming van negatieve normatieve kosten die zich voordoen bij bepaalde verzekerden die woonachting zijn in een Wlz-instelling. Deze oplossing komt er in het huidige model op neer dat *alle* bewoners van Wlz-instellingen worden ingedeeld bij $MVV=0$. Desondanks bleek model 2021 voor bijna 20.000 verzekerden nog negatieve normatieve kosten te genereren (WOR 1001). WOR 1041 heeft laten zien dat een aanvullende omzetting – te weten: $MHK=0$ voor bewoners van Wlz-instellingen – het probleem geheel kan ondervangen. Bovendien kunnen beide omzettingen ($MVV=0$ en $MHK=0$) beperkt blijven tot de groep van ‘blijvers’ (i.e. de huidige omzetting naar $MVV=0$ voor ‘instromers’ kan vervallen). De WOR heeft uiteindelijk echter geadviseerd om deze aanpassing uit te stellen in verband met issues omtrent de uitvoerbaarheid (WOR 1042). In het vereveningsmodel 2022 zagen we wederom een flink aantal verzekerden met negatieve normkosten (circa 22.000, zie WOR 1053). De aanpassing zal met ingang van 2023 alsnog worden ingevoerd.

ZIN 2022; Regulier onderhoud EHK-clusters

Het model 2022 bevat vier EHK-clusters die zijn gebaseerd op het gebruik van 18 extreem dure geneesmiddelen. Hiervan zijn er tien ondergebracht bij EHK-cluster 1, vier bij EHK-cluster 2, twee bij EHK-cluster 3 en twee bij EHK-cluster 4. In het regulier onderhoud heeft het ZIN de EHK-indeling tegen het licht gehouden en opnieuw beoordeeld welke geneesmiddelen voor de EHK-indeling moeten worden gebruikt en hoeveel EHK-clusters moeten worden toegepast. Het ZIN stelt voor om zes geneesmiddelen toe te voegen aan de EHK-clusters waarvan er twee afkomstig zijn uit FKG16 voor cystic fibrosis/pancreasenzymen, één afkomstig is uit FKG33 voor kanker o.b.v. add-on en drie nog niet waren ondergebracht bij een FKG. Daarnaast stelt het ZIN voor om één middel over te hevelen van EHK-cluster 1 naar FKG33. Met deze aanpassingen komt het totaal aantal geneesmiddelen voor de nieuwe EHK-indeling op 23. Het voorstel is om deze 23 middelen te clusteren in vier EHK's. Bovenstaande aanpassingen (zie Tabel 1 van WOR 1102 voor een samenvatting) blijken te leiden tot een toename van de prevalentie van de EHK-clusters, een afname van de normbedragen voor EHK-clusters 1 en 2 en een toename van de normbedragen voor EHK-clusters 3 en 4. Ook

bij een aantal gerelateerde risicoklassen treden veranderingen in normbedragen op, met name bij FKG16, FDG4 en DKG25 (ZIN, 2022).

2.3.2. Normbedragen

Deze paragraaf presenteert de normbedragen voor de risicoklassen en vereveningscriteria waar naar verwachting de grootste veranderingen optreden: de PPA-klassen voor Wlz-bewoners en de criteria MHK en MVV vanwege de oplossing voor negatieve normkosten, en de EHK-clusters, FKG16 voor cystic fibrosis/pancreasenzymen en FKG33 voor kanker o.b.v. add-on vanwege de EHK-update. Tabel 2.17 bevat de normbedragen voor deze risicoklassen.

Tabel 2.17. Normbedragen geschat met modellen S22 en S22a op data van 2019 en op data van 2020: risicoklassen direct betrokken bij modelaanpassingen^a

Risicoklasse	2019-data		2020-data		Verschil S22a - S22	
	S22 ^b	S22a ^c	S22 ^d	S22a	2019	2020
Wlz-instelling, blijvend 18-69	-630	200	-683	151	829	834
Wlz-instelling, blijvend 70-79	-1994	-527	-2098	-652	1467	1446
Wlz-instelling, blijvend 80+	-3051	-1671	-3106	-1735	1379	1370
Wlz-instelling, instromend 18-69	9971	7961	8532	6667	-2010	-1865
Wlz-instelling, instromend 70-79	10702	5963	9832	5221	-4739	-4612
Wlz-instelling, instromend 80+	8514	1824	7990	1483	-6690	-6507
Geen MHK	-484	-467	-491	-477	17	15
1x in laatste 3 jaar in top-30%	75	81	72	78	6	6
2x in laatste 2 jaar in top-10%	2159	2183	2242	2259	24	17
3x in laatste 3 jaar in top-15%	1889	1888	1825	1828	-2	2
3x in laatste 3 jaar in top-10%	3067	3077	3032	3050	9	17
3x in laatste 3 jaar in top-7%	4606	4644	4616	4689	38	74
3x in laatste 3 jaar in top 4%	7925	7939	8358	8492	13	133
3x in laatste 3 jaar in top 1,5%	17034	16898	18184	18113	-136	-71
3x in laatste 3 jaar in top 0,5%	41212	41631	43808	43743	419	-65
Geen MVV	-162	-167	-160	-165	-5	-4
Som V&V laatste 3 jr in top-3,5%	988	932	1094	1041	-55	-52
Som V&V laatste 3 jr in top-3%	1492	1438	1402	1328	-54	-74
Som V&V laatste 3 jr in top-2,5%	2771	2685	2709	2622	-86	-87
Som V&V laatste 3 jr in top-2%	4951	4710	4647	4486	-240	-161
Som V&V laatste 3 jr in top-1,5%	7480	7040	7271	6826	-440	-445
Som V&V laatste 3 jr in top-1%	10546	9892	10455	9847	-654	-608
Som V&V laatste 3 jr in top-0,5%	14701	13756	14736	13745	-945	-991
Som V&V laatste 3 jr in top-0,25%	25090	23399	24413	22920	-1691	-1493
V&V in t-1 in top-0,25%; 18-	59951	57890	62082	59769	-2062	-2313
Geen FKG	-232	-239	-238	-245	-8	-8
Cystic fibrosis/pancreasenzymen	3019	267	2552	-405	-2751	-2957
Kanker o.b.v. add-on	8188	8091	8416	8358	-97	-58
Extreem hoge kosten cluster 1	98318	69533	110249	66018	-28785	-44231
Extreem hoge kosten cluster 2	174647	161755	163750	161470	-12891	-2281
Extreem hoge kosten cluster 3	316239	318735	332018	331494	2496	-524
Extreem hoge kosten cluster 4	499109	609530	459439	583780	110422	124340

^a Model S22 = vereveningsmodel 2022; model S22a = vereveningsmodel 2022 met restricties ter voorkoming van negatieve normkosten en met de geüpdatete EHK-clusters.

^b Normbedragen afkomstig uit bijlage B van WOR 1053 en geschaald naar het kostenniveau 2020.

^c Normbedragen afkomstig uit bijlage A van WOR 1102 en geschaald naar het kostenniveau 2020.

^d Cijfers afkomstig uit paragraaf 2.2 van deze rapportage.

Uit de eerste zes regels blijkt dat de verschillen tussen S22 en S22a leiden tot minder negatieve normbedragen voor 'blijvers' (variërend van ruim +800 euro voor de jongste groep tot circa +1.400 euro voor 65-plussers) en minder hoge normbedragen voor 'instromers' (circa -1.900 euro voor de jongste groep en oplopend tot circa -6.500 voor de oudste groep). De stijgingen bij blijvers hebben te maken met de restrictie 'MHK=0' voor deze groep. Zoals al opgemerkt in het rapport over de Pre-OT (WOR 1102), hoeven de normbedragen voor de groep blijvers niet langer te corrigeren voor de te hoge MHK-normbedragen voor deze groep. De stijging van het normbedrag van MHK0 (+15 euro in de 2020-data) en de stijgingen bij de positieve MHK-klassen hebben hier ook mee te maken: de groep blijvers – met relatief lage Zvw-kosten in jaar t, maar mogelijk hoge Zvw-kosten in voorgaande jaren – kunnen nu niet meer in een positieve MHK-klasse worden ingedeeld waardoor de kosten (en dus normbedragen) van de positieve MHK-klassen iets stijgen.

De afname van de normbedragen voor de Wlz-instromers 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 terechtkomt. Overeenkomstig de uitkomsten van de Pre-OT van dit en vorig jaar (WOR 1102/1041) leidt het vervallen van deze restrictie tot een afname van de MVV-normbedragen, zowel bij de afslagklasse als bij de positieve klassen.

De onderste vier regels van Tabel 2.17 laten zien dat het normbedrag voor EHK-clusters 1 en 2 afneemt terwijl die voor EHK-cluster 3 vrijwel gelijk blijft en voor EHK-cluster 4 toeneemt. De uitwisseling van geneesmiddelen tussen EHK-cluster 1 en FKG33 voor kanker o.b.v. add-on doet het normbedrag voor FKG33 licht dalen. Voor FKG16 (cystic fibrosis/pancreasenzymen) heeft de EHK-update grotere gevolgen: het normbedrag neemt met bijna 3.000 euro af, waardoor (op de 2020-data) een negatief normbedrag van -405 euro resteert. Interessant is dat een verzekerde ingedeeld bij FKG16 volgens dit model een grotere afslag oplevert dan indeling bij FKG0: -405 euro versus -245 euro.

Kijken we naar de verschillen in de laatste twee kolommen, dan zien we vergelijkbare patronen in de twee datajaren. Alleen voor de veranderingen bij de EHK-clusters wijkt het patroon iets af, maar dat kan te maken hebben met toeval (het betreft zeer kleine patiëntgroepen) en/of veranderingen in de onderliggende data van 2019-op-2020 (zie paragraaf 2.2). Overigens komen de veranderingen in de normbedragen van 2019-op-2020 op basis van S22a overeen met de kostenontwikkelingen voor deze risicoklassen (WOR 1108, paragraaf 4.4).

Tabel 2.18 vat de impact van de modelaanpassingen op de normbedragen samen in de vorm van de GGAV. Op beide datajaren treden de grootste veranderingen op bij achtereenvolgens PPA, FKG's, MVV, MHK en DKG's. Behalve de DKG's zijn dit precies de criteria met aangepaste definities. Samen leiden de verschillen tussen S22a en S22 tot een totale absolute verandering in normbedragen van gemiddeld 8 euro (2019-data: 9 euro).

Tabel 2.18. Gewogen gemiddelde absolute verschillen (GGAV's) in normbedragen tussen modelvarianten S22a en S22, geschat op data van 2019 en 2020^a

	S22a t.o.v. S22	
	2019-data ^b	2020-data
Leeftijd/geslacht	6	5
FKG	17	18
DKG	10	10
HKG	7	6
AVI	2	2
Regio	2	2
SES	3	3
PPA	33	32
MHK	13	12
FDG	3	3
MVV	15	14
HSM	2	2
MFK	1	0
Totaal	9	8

^a Model S22 = vereveningsmodel 2022; model S22a = vereveningsmodel 2022 met restricties ter voorkoming van negatieve normkosten en met geüpdatete EHK-clusters.

^b Normbedragen geschaald naar kostenniveau 2020.

De veranderingen bij de DKG's (bijvoorbeeld +1.700 euro bij DKG19 en -4.000 euro bij DKG25) worden veroorzaakt door (samenhang met) de nieuwe EHK-clusters. Dat geldt ook voor HKG4 voor vernevelaars met toebehoren (-1.088 euro), FKG34 voor pulmonale arteriële hypertensie (+1.183 euro) en FDG4 (-15.656 euro). Van laatstgenoemde klasse wordt het normbedrag sterk negatief: -11.566 euro. In de 2019-data (model C van de Pre-OT) blijft dit beperkt tot -5.200 euro (na schaling naar het 4,4% lagere kostenniveau). Dit verschil tussen het normbedrag van FDG4 op de 2020-data versus dat op de 2019-data, wordt veroorzaakt doordat dit normbedrag van 2019-op-2020 met ruim 5.500 euro daalt (zie paragraaf 2.2). Een vergelijkbare afname van het normbedrag door de overstap op S22a (in beide jaren ongeveer -15.000 euro) betekent dan een sterker negatief normbedrag op de 2020-data.

2.3.3. Verevenende werking

Tabel 2.19 toont de maatstaven voor verevenende werking van model S22 en model S22a op de data van 2020. Ter vergelijking vermeldt de tabel ook de uitkomsten op de data van 2019.

Op individuniveau leiden de modelaanpassingen in beide jaren per saldo tot een verbetering van de verevenende werking. De R^2 neemt door de EHK-update met circa 0,6 procentpunt toe terwijl de CPM iets zakt als gevolg van de restricties ter voorkoming van negatieve normkosten (WOR 1102, Tabel 2). De EHK-update zorgt er helaas ook voor dat het aantal verzekerdenjaren met negatieve normkosten niet op nul uitkomt. In de 2020-data is dat aantal tevens groter dan in de 2019-data (924 versus 98 verzekerdenjaren)⁹. Dit heeft vooral te

⁹ Dit gaat voor 80% om 80-84-jarige vrouwen die verblijven in een Wlz-instelling en die zijn ingedeeld bij FKG=DKG=HKG=MHK=MVV=FDG=0 of FDG=4.

maken met het 5.500 euro lagere normbedrag voor FDG4 in de 2020-data dan in de 2019-data: de EHK-update doet dit normbedrag in beide jaren met circa 15.000 euro dalen waardoor het in de 2020-data sterker negatief wordt (zie Tabel 2.17), leidend tot een groter aantal verzekerdenjaren met negatieve normkosten. Voorts komen er – uitgaande van S22 – van 2019-op-2020 sowieso ongeveer 8.700 verzekerden met negatieve normkosten bij. Op subgroepniveau zien we een lichte verslechtering; een prijs die betaald wordt voor genoemde restrictie (WOR 1102, Tabel 2).

Tabel 2.19. Verevenende werking bij toepassing van modelvarianten S22 en S22a, geschat op data van 2019 en 2020^a

Niveau	Maatstaf	2019-data ^b		2020-data		
		S22 ^c	S22a ^c	S22 ^d	S22a	
Individu	R ² x 100%	34,4	34,9	31,4	32,0	
	CPM x 100%	34,0	33,9	33,9	33,9	
	GGAA	2057	2059	1991	1992	
	Standaarddeviatie van resultaten	7205	7175	7531	7499	
	# met negatieve normkosten	22304	98	30795	924	
Subgroep	GGAA op 'alle' subgroepen ^e	1183	1184	1163	1164	
	Res. 15% laagste kosten in t-3	54	62	50	57	
	Res. 15% hoogste kosten in t-3	-79	-98	-68	-83	
Verze- keraar ^f	R ² x 100%	99,1	99,1	99,0	99,0	
	GGAA	23,9	23,8	22,3	21,8	
		Allen	216	209	150	152
	Bandbreedte van resultaten ^h	Exclusief 2 ^g	112	114	123	121
		Klein	122	119	42	39
		Middel	129	131	110	115
		Groot	71	71	87	85
		Niet-concern	67	70	103	104
	Concern	216	209	150	146	
	GGARV		1,2		1,3	

^a Model S22 = vereveningsmodel 2022; model S22a = vereveningsmodel 2022 met restricties ter voorkoming van negatieve normkosten en met geüpdatete EHK-clusters.

^b Cijfers **niet** geschaald naar het kostenniveau 2020.

^c Cijfers afkomstig uit Tabel 2 van WOR 1102.

^d Cijfers afkomstig uit paragraaf 2.2 van deze rapportage.

^e Voor beide datajaren en beide modellen zijn de subgroepen gedefinieerd op alle vereveningscriteria van het vereveningsmodel 2022 (2,46 respectievelijk 2,52 miljoen subgroepen).

^f Maatstaven op verzekeraarsniveau voor beide datajaren gebaseerd op de 20 risicodragers van 2022.

^g Op deze regel staat de bandbreedte van de resultaten waarbij de twee risicodragers die de feitelijke bandbreedte bepalen buiten beschouwing zijn gelaten.

^h Klein, middel, groot: < 250.000, 250.000-500.000, >500.000 verzekerdenjaren. Uitsplitsing komt neer op een verdeling van 5/7/8. Uitsplitsing naar niet/wel concern komt neer op een verdeling van 7/13.

Ten slotte heeft de overstap van model S22 op model S22a op beide jaren weinig gevolgen voor de verevenende werking op verzekeraarsniveau. De R² blijft gelijk en de GGAA daalt (iets meer in de 2020-data). Opvallend is wel dat de bandbreedte in de 2019-data licht daalt en op de 2020-data licht stijgt. De GGARV op de onderste regel laat zien dat de financiële resultaten op verzekeraarsniveau beperkt veranderen.

2.3.4. Conclusies

In deze paragraaf is model 2022 met de oplossing voor negatieve normkosten en geüpdatete EHK-clusters (i.e. S22a) geschat op 2020-data. De uitkomsten zijn vergeleken met die van S22 op 2020-data en met die van de overeenkomstige modelvarianten op 2019-data. De normbedragen voor de aangepaste criteria vertonen op beide jaren globaal dezelfde patronen en de gevolgen van de aanpassingen voor de normbedragen van de overige vereveningscriteria komen in beide jaren meestal goed overeen. De verschillen tussen S22a en S22 leiden tot een totale absolute verandering in normbedragen van gemiddeld 8 euro per verzekerdenjaar. In beide jaren leiden de aanpassingen per saldo tot een verbetering van de verevenende werking op individuniveau, een verslechtering op subgroepniveau, en weinig veranderingen op verzekeraarsniveau. Op basis hiervan achten wij (de patronen in) de normbedragen voor de risicoklassen van de aangepaste vereveningscriteria alsmede het effect daarvan op de normbedragen van de overige risicoklassen en op de verevenende werking stabiel. Kanttekening is wel dat de normbedragen van FKG16 en vooral FDG4 sterk negatief zijn geworden in model S22a: -405 euro respectievelijk -11.566 euro. Oorzaak is een groep van cystic-fibrosispatiënten die bij elk van de volgende risicoklassen is ingedeeld: FDG4, DKG25, EHK1 en MHK = 7/8.

2.4. Variant S23: S22a met criterium voor ‘bevallen in jaar t’ en met vijf schil-FKG’s (Uitgangsmodel 2023)

2.4.1. Inleiding

In dit hoofdstuk wordt model S22a uit de vorige paragraaf op de volgende punten gewijzigd:

- het nieuwe criterium ‘bevallen in jaar t’ is toegevoegd (twee extra klassen)
- vijf nieuwe FKG’s voor schilverzekerden zijn toegevoegd (vijf extra klassen)
- de FKG-indeling is licht gewijzigd naar aanleiding van regulier onderhoud door het ZIN¹⁰

Door bovenstaande aanpassingen neemt het aantal risicoklassen toe van 226 tot 233 klassen. Gegeven het besluit om het regiocriterium voor somatische zorg niet te actualiseren is het model S23 tevens het Uitgangsmodel voor 2023.¹¹

Voor de besluitvorming over bovengenoemde modelaanpassingen dient er inzicht te zijn in de stabiliteit in termen van normbedragen en verevenende werking. Hiertoe worden in deze paragraaf de uitkomsten van S23 op data 2020 vergeleken met die van S22a en met die van

¹⁰ Van ruim 15.000 verzekerden is de indeling bij de huidige FKG’s hierdoor gewijzigd. Per saldo is de score op de FKG’s met bijna 500 toegenomen.

¹¹ De reden voor het niet actualiseren is dat het regiocriterium bij actualisatie op 2020-data verstoringen in regionale kostenvariatie door corona kan oppikken.

de (zoveel mogelijk) overeenkomstige modellen op 2019-data uit de Pre-OT.¹² Ook wordt vergeleken met de uitkomsten van de nulmeting (paragraaf 2.2). Eerst volgt echter een samenvatting van de onderzoeken die hebben geleid tot de voorgestelde modelwijzigingen.

WOR 1084: Zwangerschappen/bevallingen

Zorgverzekeraars lijden een voorspelbaar verlies van gemiddeld enkele duizenden euro's per jaar op verzekerden die bij aanvang van het vereveningsjaar zwanger zijn. Dit verlies is extra problematisch omdat deze verzekerden relatief gevoelig zijn voor de inhoud van hun verzekeringsdekking, niet alleen ten aanzien van de basisverzekering maar vooral ook voor de aanvullende verzekering. Het voorspelbare verlies kan verzekeraars ervan weerhouden om in te spelen op de voorkeuren van deze groep vrouwen. Gupta heeft onderzoek gedaan naar verschillende opties om de vereveningsbijdrage voor deze groep te verbeteren. Als eerste stap is een aantal methoden vergeleken voor het identificeren van zwangere en bevallen vrouwen. Daarbij is gekeken naar declaratiecodes en naar kosten (voor verloskunde en kraamzorg), en naar diverse subgroepen van zwangerschappen en bevallingen. Op basis van de uitkomsten van deze stap zijn vervolgens vier modelvarianten doorgerekend, waarbij voor het model van 2023 uiteindelijk is gekozen voor een indicator van bevalling op basis van kraamzorgkosten in jaar t (WOR 1086).¹³ De Pre-OT ging uit van die variant, maar in deze OT wordt een iets andere variant gebruikt waarbij ook de kosten van integrale geboortezorg meegenomen zijn voor het identificeren van bevallingen.

WOR 1093: Schilindicatoren

De morbiditeitscriteria in het somatisch model identificeren niet alle verzekerden met een chronische aandoening, zelfs niet als er voor die aandoening een expliciete risicoklasse in het model is opgenomen. De oorzaak is dat sommige verzekerden met aandoening g (nog) niet de zorg hebben gebruikt die leidt tot indeling bij een FKG, DKG, HKG en/of FDG, én (nog) niet de kostendrempels hebben bereikt voor indeling bij MHK, MVV en/of MFK. Gemiddeld genomen worden verzekerden mét g maar zónder indeling bij een morbiditeitscriterium – de zogenoemde 'schilverzekerden' – ondergecompenseerd, wat extra problematisch is omdat daardoor ook de *hele* groep met g wordt ondergecompenseerd. Dat kan verzekeraars ervan weerhouden om in te spelen op de voorkeuren van verzekerden met g . Drie aandoeningen waarbij dit issue speelt zijn diabetes, COPD/astma en CVRM. Gupta heeft diverse oplossingen doorgerekend om de vereveningsbijdrage voor deze omvangrijke groepen te verbeteren. Als eerste stap is een aantal 'schilindicatoren' ontwikkeld. Daarbij zijn verschillende subgroepen

¹² De modelvariant op 2019-data die het dichtst in de buurt komt van S23, is model E van de Pre-OT. Idealiter zijn deze modellen qua definities van vereveningscriteria gelijk, maar dat is nu helaas niet volledig het geval als gevolg van definitiewijzigingen (die na de Pre-OT bekend zijn geworden) in het nieuwe criterium voor bevallen in jaar t , in de nieuwe FKG's voor schilverzekerden, en in de gehele FKG-indeling naar aanleiding van regulier onderhoud door het ZIN.

¹³ Om uitvoeringstechnische redenen wordt de voorkeursvariant – een indicator voor zwangerschap of bevallen op basis van declaratiedata van jaar t – een jaar uitgesteld.

geanalyseerd op basis van omvang, ondercompensatie, medisch-inhoudelijke kenmerken en de onderlinge samenhang. Hieruit bleek dat de schilgroepen voor CVRM en diabetes te heterogeen zijn om in één indicator te vangen. Daarom zijn voor beide aandoeningen twee schilindicatoren ontwikkeld: bij CVRM wordt onderscheid gemaakt tussen 'medicatie licht' en 'medicatie zwaar' en bij diabetes tussen 'orale medicatie' en 'insulinegebruik'. Vervolgens zijn vier modelvarianten doorgerekend die verschillen in de wijze waarop de schilindicatoren worden meegenomen (als risicoklassen of als basis voor een restrictie) en de data waarop deze indicatoren zijn gebaseerd (op medicatie en declaraties van huisartsen en ketenzorg, of alleen op medicatie). Gupta heeft geconcludeerd dat de volgende variant de voorkeur verdient, waarmee de WOR heeft ingestemd (WOR 1095): model 2022 + vijf risicoklassen voor schil-COPD/astma, schil-diabetes en schil-CVRM (alleen op basis van alleen medicatie). Hoewel die variant is meegenomen in de Pre-OT, wordt in deze OT echter een iets andere variant gebruikt. Het verschil zit in de restricties die op de schilindicatoren worden toegepast: in de Pre-OT konden verzekerden alleen op een schilindicator scoren als zij nog niet waren ingedeeld bij een gerelateerde FKG, DKG en/of HKG, maar omwille van de uitvoerbaarheid blijft deze restrictie voor model S23 beperkt tot FKG's.

Hieronder wordt ingegaan op de normbedragen (paragraaf 2.4.2), verevenende werking (paragraaf 2.4.3) en de belangrijkste conclusies (paragraaf 2.4.4).

2.4.2. Normbedragen

De normbedragen van de schilindicatoren en de bevallingsindicator staan in Tabel 2.20 (zie bijlage B voor de normbedragen van alle risicoklassen van het Uitgangsmodel 2023 op 2020-data). In lijn met de kostenontwikkeling zijn de veranderingen van de normbedragen voor de vijf nieuwe FKG's voor schilverzekerden in absolute zin beperkt (WOR 1108, paragraaf 4.2). De veranderingen kunnen zijn veroorzaakt door de toegenomen reikwijdte van de FKG's als gevolg van bovenbeschreven definitiewijziging: in tegenstelling tot de definitie van de schilindicatoren op de 2019-data, wordt bij de definitie op de 2020-data de indeling van een verzekerde bij deze FKG's *niet* geschrapt wanneer deze persoon tevens is ingedeeld bij gerelateerde HKG's of DKG's. De toevoeging van de vijf nieuwe FKG's zorgt ervoor dat er flink meer geld via het FKG-criterium wordt verevend, zoals ook blijkt uit het met 62 euro gedaalde normbedrag voor de afslagklasse (vergelijk met Tabel 2.17) en de gestegen normbedragen bij bijna alle positieve FKG's ten opzichte van S22a (rekening houdend met de verandering in prevalenties). De uitzondering betreft FKG19 voor aandoeningen van hersenen/ruggenmerg: multiple sclerose (-913 euro) – precies de FKG waarvan de prevalentie met bijna een derde is gezakt als gevolg van het regulier onderhoud van het ZIN.¹⁴

¹⁴ Het ZIN heeft aangegeven dat het geneesmiddel dimethylfumaraat is geschrapt bij FKG19 omdat het ook – via een andere ACT-code – identificerend is voor FKG21 voor psoriasis en per 2021 is één van

Tabel 2.20. Normbedragen geschat met model S23 op data van 2019 en op data van 2020: FKG's op basis van schilindicatoren en het criterium bevallen in jaar t^a

Risicoklasse	2019-data ^{b,c}	2020-data	Vershil 2020-2019
Geen FKG	-302	-307	-6
Schilindicator: COPD/astma Medicatie	98	19	-79
Schilindicator: Diabetes Insuline	1714	1571	-143
Schilindicator: Diabetes Orale Medicatie	367	426	59
Schilindicator: CVRM Medicatie Licht	-28	-25	3
Schilindicator: CVRM Medicatie Zwaar	322	174	-148
Geen bevalling in jaar t	-46	-51	-5
Wel bevalling in jaar t	5097	5523	426

^a Model S22a = vereveningsmodel 2022 met restricties ter voorkoming van negatieve normkosten en met geüpdatete EHK-clusters; model S23 = Uitgangsmodel 2023 = model S22a met vijf nieuwe FKG's op basis van schilindicatoren, een dummy voor 'bevallen in jaar t' (op basis van kraamzorgkosten) en de geüpdatete FKG-indeling naar aanleiding van regulier onderhoud (alleen voor 2020-data).

^b De definitie van de nieuwe FKG's o.b.v. schilindicatoren en de dummy voor 'bevallen in jaar t' in S23 op 2019-data (model E van de Pre-OT; WOR 1102) wijken licht af van de definitie van deze risicoklassen in S23 op 2020-data (zie tekst). Daarnaast gaat S23 op 2019-data uit van de FKG-indeling van model 2022 (afgezien van de EHK-update) terwijl die indeling voor S23 op 2020-data is aangepast naar aanleiding van regulier onderhoud.

^c Normbedragen afkomstig uit WOR 1102 en geschaald naar het kostenniveau 2020.

Een definitiewijziging is waarschijnlijk ook de oorzaak van het gestegen normbedrag (+426 euro; +8%) voor vrouwen bevallen in jaar t. Bij de definitie van dit nieuwe criterium in de 2020-data worden ook de kosten van integrale geboortezorg meegenomen (in tegenstelling tot in de 2019-data), leidend tot meer getraceerde bevallingen en hogere kosten per bevalling (zie ook paragraaf 4.12 van WOR 1108).

Tabel 2.21 toont de GGAV's in de normbedragen tussen S23 en S22a op de twee datajaren. De totale GGAV komt in beide datajaren uit op 19 euro per verzekerdenjaar. Met uitzondering van wellicht de DKG's treden de grootste veranderingen op bij dezelfde vereveningscriteria. De kleinere GGAV voor DKG's op de 2020-data komt mogelijk door het loslaten van de restrictie dat verzekerden alleen op een schil-FKG kunnen scoren als zij nog niet zijn ingedeeld bij een gerelateerde DKG (en/of HKG).

Uit de onderliggende cijfers blijkt dat bij leeftijd/geslacht de normbedragen voor jongeren stijgen en voor ouderen dalen. Dit is een gevolg van de FKG's op basis van schilindicatoren, waarin ouderen oververtegenwoordigd zijn. Ook voor vrouwen in de vruchtbare leeftijden (18 tot 45 jaar) gaan de normbedragen omlaag, door de nieuwe bevallingsindicator. De hoge GGAV voor FKG's hangt uiteraard samen met de gewijzigde definitie van dit criterium, met name de toevoeging van de vijf nieuwe FKG's op basis van schilindicatoren. Die FKG's zijn ook verantwoordelijk voor de veranderingen bij MFK, welk criterium is gebaseerd op de kosten van extramuraal medicijngebruik. Voor MHK is de verklaring gelegen in de toevoeging van de bevallingsindicator: vrouwen met een bevalling in jaar t hebben een relatief grote kans om in

de twee ATC-codes van dit middel vervallen waardoor gebruik voor multiple sclerose en psoriasis niet meer uit elkaar kan worden gehouden.

een positieve MHK-klasse te zijn ingedeeld. Vanwege de samenhang met MFK en MHK nemen de nieuwe FKG's respectievelijk de bevallingsindicator verklaringskracht over van deze criteria, wat ook blijkt uit de flinke stijging van de (negatieve) normbedragen van MHK0 en MFK0 (+44 respectievelijk +18 euro ten opzichte van S22a).

Tabel 2.21. Gewogen gemiddelde absolute verschillen (GGAV's) in normbedragen tussen modelvarianten S23 en S22a, geschat op data van 2019 en 2020^a

	S23 ^b t.o.v. S22a	
	2019-data ^c	2020-data
Leeftijd/geslacht	77	80
FKG	58	61
DKG	11	4
HKG	1	1
AVI	11	11
Regio	1	1
SES	6	7
PPA	10	11
MHK	47	49
FDG	1	1
MVV	0	0
HSM	1	1
MFK	26	25
Totaal	19	19

^a Model S22a = vereveningsmodel 2022 met restricties ter voorkoming van negatieve normkosten en met geüpdatete EHK-clusters; model S23 = Uitgangsmodel 2023 = model S22a met vijf nieuwe FKG's op basis van schilindicatoren, een dummy voor 'bevallen in jaar t' (op basis van kraamzorgkosten) en de geüpdatete FKG-indeling naar aanleiding van regulier onderhoud (alleen voor 2020-data).

^b De definities van de nieuwe FKG's o.b.v. schilindicatoren en de dummy voor 'bevallen in jaar t' in S23 op 2019-data (model E van de Pre-OT; WOR 1102) wijken licht af van de definities van deze risico-classes in S23 op 2020-data (zie tekst). Daarnaast gaat S23 op 2019-data uit van de FKG-indeling van model 2022 (afgezien van de EHK-update) terwijl die indeling voor S23 op 2020-data is aangepast naar aanleiding van regulier onderhoud.

^c Cijfers gebaseerd op WOR 1102. Normbedragen geschaald naar kostenniveau 2020.

We hebben de totale GGAV ook nog uitgerekend voor de vergelijking van S23 met S22 op 2020-data. Dat getal komt uit op 26 euro (2019-data: idem). Gezien de onderste regels van Tabel 2.21 en Tabel 2.18 is dat geen verrassing. Vorig jaar vonden we voor het Uitgangsmodel 2022 ten opzichte van het model 2021 op 2019-data eveneens een waarde van 26 euro.

2.4.3. Verevenende werking

Tabel 2.22 geeft een overzicht van de verevenende werking van S23. Ter vergelijking zijn ook de kengetallen weergegeven voor S22a. Op alle drie de niveaus en op beide jaren verbetert de aansluiting tussen de normatieve en feitelijke kosten. Zo nemen op individuniveau de R^2 en CPM met 0,4 respectievelijk 1,7 procentpunt toe, neemt de GGAA op subgroepniveau met 22 euro af, en dalen de GGAA (-2,9 euro) en bandbreedte (-24 euro) op verzekeraarsniveau. Vooral de toevoeging van de bevallingsindicator is verantwoordelijk voor deze verbeteringen, alhoewel ook de vijf nieuwe FKG's op basis van schilindicatoren een bijdrage leveren.

Tabel 2.22. Verevenende werking bij toepassing van modelvarianten S22a en S23, geschat op data van 2019 en 2020^a

Niveau	Maatstaf	2019-data ^b		2020-data		
		S22a ^d	S23 ^c	S22a ^d	S23	
Individu	R ² x 100%	34,9	35,3	32,0	32,4	
	CPM x 100%	33,9	35,5	33,9	35,6	
	GGAA	2059	2010	1992	1940	
	Standaarddeviatie van resultaten	7175	7158	7499	7481	
	# met negatieve normkosten	98	98	924	1044	
Subgroep	GGAA op 'alle' subgroepen ^e	1184	1162	1164	1142	
	Res. 15% laagste kosten in t-3	62	51	57	49	
	Res. 15% hoogste kosten in t-3	-98	-91	-83	-76	
Verze- keraar ^f	R ² x 100%	99,1	99,3	99,0	99,2	
	GGAA	23,8	21,6	21,8	18,9	
		Allen	209	164	152	128
	Bandbreedte van resultaten ^h	Exclusief 2 ^g	114	106	121	117
		Klein	119	95	39	40
		Middel	131	109	115	97
		Groot	71	72	85	92
		Niet-concern	70	61	104	81
	Concern	209	164	146	119	
	GGARV		5,2		6,9	

^a Model S22a = vereveningsmodel 2022 met restricties ter voorkoming van negatieve normkosten en met geüpdatete EHK-clusters; model S23 = Uitgangsmodel 2023 = model S22a met vijf nieuwe FKG's op basis van schilindicators, een dummy voor 'bevallen in jaar t' (op basis van kraamzorgkosten) en de geüpdatete FKG-indeling naar aanleiding van regulier onderhoud (alleen voor 2020-data).

^b Cijfers *niet* geschaald naar het kostenniveau 2020.

^c De definities van de nieuwe FKG's o.b.v. schilindicators en de dummy voor 'bevallen in jaar t' in S23 op 2019-data (model E van de Pre-OT; WOR 1102) wijken licht af van de definities van deze risicoklassen in S23 op 2020-data (zie tekst). Daarnaast gaat S23 op 2019-data uit van de FKG-indeling van model 2022 (afgezien van de EHK-update) terwijl die indeling voor S23 op 2020-data is aangepast naar aanleiding van regulier onderhoud.

^d Cijfers afkomstig uit paragraaf 2.3 van deze rapportage.

^e Voor beide datajaren en beide modellen zijn de subgroepen gedefinieerd op alle vereveningscriteria van het vereveningsmodel 2022 (circa 2,46 respectievelijk 2,52 miljoen subgroepen).

^f Maatstaven op verzekeraarsniveau voor beide datajaren gebaseerd op de 20 risicodragers van 2022.

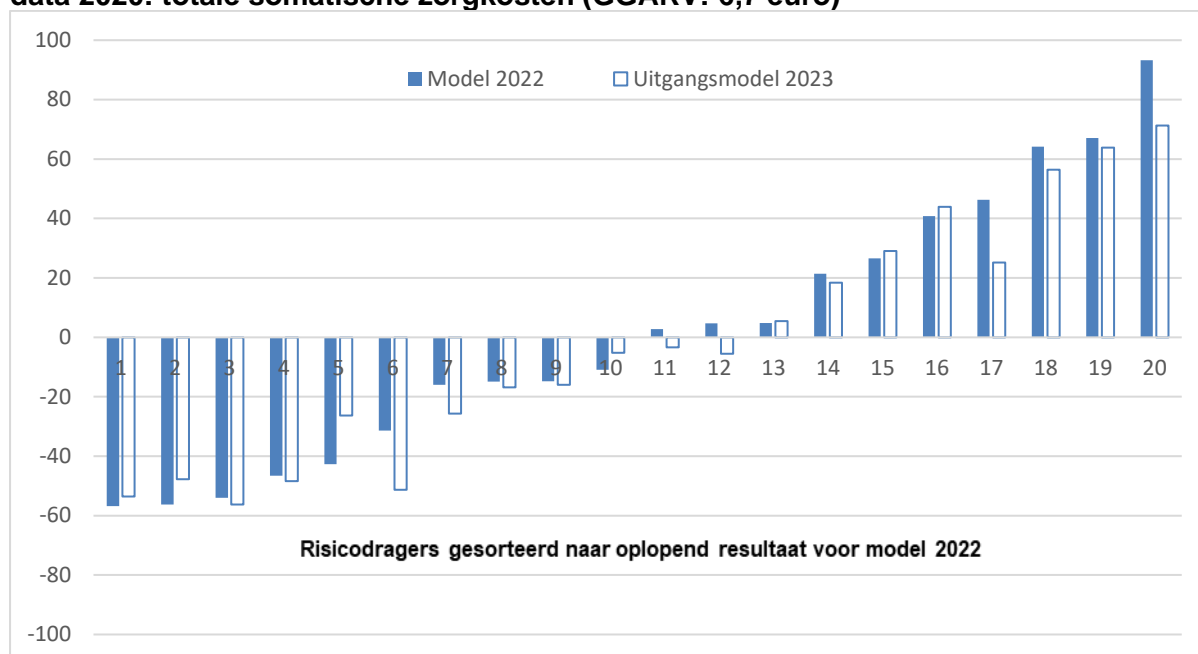
^g Op deze regel staat de bandbreedte van de resultaten waarbij de twee risicodragers die de feitelijke bandbreedte bepalen buiten beschouwing zijn gelaten.

^h Klein, middel, groot: < 250.000, 250.000-500.000, >500.000 verzekerdenjaren. Uitsplitsing komt neer op een verdeling van 5/7/8. Uitsplitsing naar niet/wel concern komt neer op een verdeling van 7/13.

Het totale effect van de verschillen tussen S22 en S23 wordt duidelijk wanneer we de laatste kolom van Tabel 2.22 vergelijken met de laatste kolom van Tabel 2.16 (paragraaf 2.2). Hieruit volgen geen verrassingen gegeven de bevindingen in de voorgaande paragrafen. De GGARV komt uit op 6,7 euro (voor de 2019-data: 5,5 euro).

Figuur 2.1 toont ten slotte de resultaatverschuivingen voor de 20 risicodragers als gevolg van de overgang van het model 2022 naar het Uitgangsmodel 2023. De verschuiving varieert van -22 euro per verzekerdenjaar (verzekeraar #20) tot +16 euro per verzekerdenjaar (#5; vorig jaar: -21 tot +7). Ook het resultaat voor verzekeraars #6 en #17 neemt sterk af (-20 euro); dit betreft verzekeraars met relatief weinig bevallingen. Figuur 1 uit het rapport over de Pre-OT (WOR 1102) wijst uit dat voornamelijk de nieuwe bevallingsindicator verantwoordelijk is voor de resultaatverschuivingen.

Figuur 2.1. Financiële resultaten in euro's per verzekerdenjaar voor 20 risicodragers op data 2020: totale somatische zorgkosten (GGARV: 6,7 euro)



In het onderzoek van Equalis naar de restrisico's (WOR 1074, Tabel 2) is gebleken dat er een negatief verband bestaat tussen het vereveningsresultaat van een verzekeraar en zijn vereveningsbijdrage: voor model 2022 geschat op 2019-data kwam dit verband erop neer dat het resultaat met gemiddeld 5,5 cent afneemt als de gemiddelde vereveningsbijdrage met 1 euro toeneemt. Op de 2020-data vinden wij bij toepassing van model 2022 nu een waarde van 6,9 cent voor dit effect, en bij toepassing van model 2023 een waarde van 4,7 cent; beide statistisch significant (T-waarden: 3,5 respectievelijk 2,5).

2.4.4. Conclusies

In deze paragraaf is het Uitgangsmodel 2023, i.e. model 2022 met de restricties ter voorkoming van negatieve normatieve kosten, de geüpdatete EHK-clusters, vijf nieuwe FKG's voor schilverzekerden, een dummy voor 'bevallen in jaar t' op basis van kraamzorgkosten en de gewijzigde FKG-indeling naar aanleiding van regulier onderhoud (maar met het regiocriterium van model 2022) doorgerekend op 2020-data. De uitkomsten zijn vergeleken met die van model 2022 met alleen de restricties ter voorkoming van negatieve normkosten en de geüpdatete EHK-clusters (model S22a) op 2020-data en met die van de (zoveel mogelijk) overeenkomstige modellen op 2019-data. De normbedragen voor de nieuwe risicoklassen vertonen op beide datajaren dezelfde patronen. Ook komen de gevolgen voor de normbedragen van de overige criteria meestal goed overeen, en zo niet dan is dat goed verklaarbaar. In beide jaren leiden de modelaanpassingen tot een vergelijkbare verbetering van de verevenende werking op elk van de drie aggregatieniveaus. Op basis van deze resultaten achten wij (het patroon in) de normbedragen voor de betrokken risicoklassen

stabiel. Hetzelfde geldt voor het effect op de normbedragen van de overige risicoklassen en op de verevenende werking.

2.5. Conclusies

In dit hoofdstuk zijn de volgende drie vereveningsmodellen voor de somatische zorgkosten doorgerekend op data van 2020:

- S22: het vereveningsmodel 2022
- S22a: model S22 met de restricties ter voorkoming van negatieve normkosten en de geüpdatete EHK-clusters
- S23: het Uitgangsmodel 2023, i.e. model S22a met vijf nieuwe FKG's op basis van schilindicatoren, een dummy voor 'bevallen in jaar t' op basis van kraamzorgkosten (inclusief de betreffende kosten binnen de integrale geboortezorg) en een licht gewijzigde FKG-indeling naar aanleiding van regulier onderhoud door het ZIN (maar met het regiocriterium van model 2022).

De belangrijkste conclusies zijn:

- De overstap van 2019- op 2020-data leidt tot een afname van de kosten met 4,4% en een toename van de kostenvariatie met 6%, directe gevolgen van de coronapandemie. Na toepassing van het model 2022 op beide datajaren worden relatief grote verschuivingen in normbedragen zichtbaar bij leeftijd/geslacht, FKG's, DKG's en MHK. De meeste verschuivingen volgen echter de kostenontwikkelingen, zijn goed verklaarbaar en zijn overall qua omvang vergelijkbaar met de verschuivingen van 2018-op-2019 die we vorig jaar vonden. Zodat overall de ontwikkeling in normbedragen van 2019-op-2020 ongeveer even stabiel is als die van 2018-op-2019. Op individu- en subgroepniveau leidt de toegenomen kostenvariatie tot een slechtere verevenende werking, terwijl op verzekeraarsniveau sprake is van een gemengd beeld. De grotere kostenvariatie heeft echter weinig versturende invloed op de normbedragen omdat het vooral (extra) variatie is die nauwelijks samenhangt met de vereveningscriteria.
- Model 2022 met de restricties ter voorkoming van negatieve normkosten en geüpdatete EHK-clusters (i.e. S22a) leidt ten opzichte van model 2022 (S22) tot vergelijkbare veranderingen op de twee datajaren. De normbedragen voor de gewijzigde criteria vertonen globaal dezelfde patronen en ook de gevolgen van de aanpassingen voor de normbedragen van de overige vereveningscriteria komen meestal goed overeen. De verschillen tussen S22a en S22 leiden samen tot een totale absolute verandering in normbedragen van gemiddeld 8 euro per verzekerdenjaar. In beide datajaren zien we een verbetering van de verevenende werking op individuniveau, een verslechtering op subgroepniveau en weinig veranderingen op verzekeraarsniveau. Op basis hiervan achten wij de (patronen in de) normbedragen

voor de risicoklassen van de aangepaste criteria alsmede het effect op de normbedragen van de overige risicoklassen en op de verevenende werking stabiel.

- Wat betreft het Uitgangsmodel 2023 (i.e. model S22a met vijf nieuwe FKG's voor schilverzekerden, een dummy voor 'bevallen in jaar t' en de gewijzigde FKG-indeling naar aanleiding van regulier onderhoud) vertonen de normbedragen voor de nieuwe risicoklassen op beide datajaren hetzelfde patroon. Ook komen de gevolgen voor de normbedragen van de overige criteria meestal goed overeen (ten opzichte van S22a). De verschillen tussen het Uitgangsmodel 2023 en model S22a leiden tot een totale absolute verandering in normbedragen van 19 euro per verzekerdenjaar. In beide jaren leiden de aanpassingen tot een vergelijkbare verbetering van de verevenende werking op elk van de drie aggregatieniveaus. Op basis van deze resultaten achten wij (het patroon in) de normbedragen voor de betreffende risicoklassen stabiel. Hetzelfde geldt voor het effect van de modelaanpassingen op de normbedragen van de overige risicoklassen en op de verevenende werking.
- Ten opzichte van het model 2022 leidt het Uitgangsmodel 2023 tot een totale absolute verandering in normbedragen van gemiddeld 26 euro per verzekerdenjaar (2019-data: ook 26 euro). In beide jaren leiden de modelaanpassingen tot een verbetering van de verevenende werking op elk van de drie niveaus. De gewogen gemiddelde resultaatverschuiving op verzekeraarsniveau bedraagt 6,7 euro per verzekerdenjaar. De nieuwe bevallingsindicator is hier met name voor verantwoordelijk.
- Ondanks de aanpassing van MHK en MVV voor Wlz-blijvers die beoogt om negatieve normkosten te voorkomen, blijkt het Uitgangsmodel 2023 toch voor bijna 1.000 verzekerdenjaren normkosten kleiner dan nul te genereren. Voor een deel komt dit door het substantieel negatieve normbedrag voor FDG4: -15.500 euro. De oorzaak is een kleine groep patiënten met cystic fibrosis die bij FDG4, EHK1, DKG25, FKG21 en MHK7/8 zijn ingedeeld. Het verdient aanbeveling deze overlap nader te onderzoeken en weg te nemen, bijvoorbeeld door restricties of herdefinitie van de betreffende vereveningscriteria.

De resultaten in dit hoofdstuk laten zien dat de 2020-kosten geen goede benchmark vormen voor het bepalen van de verevenende werking: ondanks dat de veranderingen in normbedragen van 2019-op-2020 beperkt zijn, neemt de R^2 op individuniveau met circa 3 procentpunt af. Om een beter beeld te krijgen van de impact van de veranderingen in normbedragen hebben we in een aanvullende analyse model S22 zoals geschat op de 2020-data, geëvalueerd op de 2019-data. De uitkomsten daarvan qua verevenende werking zijn zeer goed vergelijkbaar met die van model S22 geschat op de 2019-data, zelfs wat betreft de R^2 op individuniveau (zie Tabel 3 van bijlage A). Dit geeft aan dat de normbedragen geschat op de 2020-data goed passen bij een 'normaal' jaar en geeft daarmee vertrouwen in de berekening van de normbedragen 2023 op de 2020-data.

3. Vereveningsmodel voor GGZ-kosten op data 2020

3.1. Inleiding

Dit hoofdstuk geeft inzicht in de uitkomsten van het vereveningsmodel voor de geestelijke gezondheidszorg (GGZ). De volgende vijf varianten van het GGZ-model zijn doorgerekend:

- G22: het vereveningsmodel 2022
- G22d: als G22, maar met aangepaste psychische DKG's vanwege de invoering van het zorgprestatie-model (ZPM)
- G22dm: als G22d, maar met aangepaste MHK-GGZ vanwege de invoering van het ZPM
- G23: als G22dm, maar met het geactualiseerde GGZ-regiocriterium (i.e. het Uitgangsmodel 2023)
- G23hkc: als G23 maar met toepassing van 90% Hoge Kosten Compensatie (HKC)

Paragraaf 3.2 presenteert de resultaten van G22 geschat op 2020-data en vergelijkt deze met die van hetzelfde model geschat op 2019-data. Mede op basis van deze 'nulmeting' kan onderscheid worden gemaakt tussen (1) wijzigingen in onderliggende gegevens van 2019-op-2020 waaronder veranderingen in kostenpatronen; en (2) wijzigingen in het vereveningsmodel.¹⁵ Paragraaf 3.3 gaat in op de resultaten van G22d. Door model G22d te vergelijken met G22 wordt het directe effect van de aangepaste DKG's in verband met de invoering van het ZPM in beeld gebracht. In paragraaf 3.4 wordt het effect van de aanpassing van MHK-GGZ gepresenteerd door de uitkomsten van model G22dm te vergelijken met die van G22d. Paragraaf 3.5 presenteert de resultaten van het Uitgangsmodel 2023 (G23) geschat op 2020-data. Model G23 verschilt op één onderdeel van G23dm: het regiocriterium is geactualiseerd (bijlage C). Het effect van het geactualiseerde GGZ-regiocriterium wordt bepaald door de uitkomsten van model G23 te vergelijken met die van G22dm. Paragraaf 3.5 presenteert daarnaast de uitkomsten van de Hoge Kosten Compensatie (HKC) met een vergoedingspercentage van 90% boven het HKC-drempelbedrag (G23hkc); deze uitkomsten worden vergeleken met model G23.¹⁶ Paragraaf 3.6 vat ten slotte de belangrijkste bevindingen van dit hoofdstuk samen.

De GGZ-modelvarianten worden geschat met kwadratische programmering (QP), met de restrictie dat de voorspelde kosten op individuniveau groter of gelijk moeten zijn aan nul euro.

¹⁵ Effecten worden in dit hoofdstuk inzichtelijk gemaakt door, naast de normbedragen en maatstaven voor verevenende werking zelf, de verschillen daarin te presenteren tussen datajaren en tussen modellen. Door afronding wijken die soms iets af van de verschillen die met de in de tabellen gepresenteerde cijfers zijn te berekenen.

¹⁶ Deze vorm van ex-post compensatie wordt sinds 2020 toegepast om de compensatie van verzekerden met zeer hoge GGZ-kosten te verbeteren.

Daarnaast worden de gebruikelijke restricties opgelegd, namelijk dat de productsom van normbedragen en prevalenties van leeftijd/geslacht gelijk is aan de macrokosten en dat de overeenkomstige productsommen van de andere vereveningscriteria afzonderlijk gelijk zijn aan nul. Alle modelvarianten zijn geschat op het GGZ-onderzoeksbestand met 2020-data dat is samengesteld in de Gegevensfase (zie hoofdstuk 2 van WOR 1108). Dit bestand heeft een dekking van 100% van de volwassen Zvw-verzekerden in Nederland, wat neerkomt op ruim 14,07 miljoen verzekerden die ongeveer 13,85 miljoen verzekerdenjaren vertegenwoordigen.

3.2. Variant G22: model 2022

3.2.1. Inleiding

In paragraaf 3.2 wordt het model G22 geschat (i.e. het vereveningsmodel van 2022). Dit model bevat acht vereveningscriteria: leeftijd/geslacht (30 klassen), psychische FKG's¹⁷ (10 klassen, inclusief de afslagklasse 'Geen FKG'), psychische DKG's¹⁸ (18 klassen, inclusief de afslagklasse 'Geen DKG'), AVI (29 klassen), regio (10 klassen), SES (8 klassen), PPA (12 klassen) en MHK-GGZ (8 klassen, inclusief de afslagklasse 'Geen MHK'). Zie voor details het rapport over de berekening van de normbedragen 2022 (WOR 1054, paragraaf 3.1).

Model G22 wordt doorgerekend op 2020-data en de uitkomsten worden vergeleken met hetzelfde model geschat op 2019-data (de 'nulmeting'). In beide databestanden zijn de nieuwe ZPM-tarieven in de kosten verwerkt. Het onderzoeksbestand met 2019-data heeft een dekking van 100%, wat overeenkomt met circa 13,74 miljoen verzekerdenjaren. Ook het onderzoeksbestand met 2020-data heeft, zoals aangegeven, een dekking van 100% en bevat ongeveer 13,85 miljoen verzekerdenjaren.

Tabel 3.1 bevat informatie over de onderzoeksbestanden met kostengegevens van 2019 en 2020. De totale gemiddelde GGZ-kosten in het OT-bestand van vorig jaar bedroegen 306,46 euro per verzekerdenjaar. In het onderzoeksbestand met 2020-data zijn deze kosten 305,53 euro.¹⁹ De normbedragen op basis van de 2019-data worden geschaald naar het kostenniveau van 2020. De schalingsfactor is bepaald door de gemiddelde kosten van 2020 te delen door die van 2019 en bedraagt 0,9970 (= 305,53 / 306,46). De CV's in Tabel 3.1 laten zien dat – gecorrigeerd voor de kostendaling van 2019-op-2020 – de variatie in de totale GGZ-kosten is toegenomen met 0,92% [= ((11,0– 10,9) / 10,9) x 100%].

¹⁷ Een verzekerde kan bij meerdere psychische FKG's zijn ingedeeld, behoudens enkele restricties (zie voetnoot 22 van WOR 1054).

¹⁸ Een verzekerde kan in maximaal één psychische DKG worden ingedeeld, namelijk de hoogst van toepassing zijnde.

¹⁹ De (lichte) kostendaling lijkt in strijd met de +7% uit de Zorgcijfersdatabank, maar de conversie met ZPM-tarieven doet de stijging van gedeclareerde kosten (+6%) in de onderzoeksbestanden teniet.

Tabel 3.1. GGZ-kosten in onderzoeksbestanden van 2019 en 2020, in euro's (18+)

	2019 ^a			2020 ^b		
	Gemiddelde	Std.dev.	CV ^c	Gemiddelde	Std.dev.	CV ^c
GGZ-kosten	306,46	3.349	10,9	305,53	3.369	11,0
# records		13.978.676 ^d			14.071.144	
# verzekerdenjaren		13.737.612			13.849.759	

^a Kostencijfers gedefinieerd conform het Zvw-pakket van 2022.

^b Kostencijfers gedefinieerd conform het Zvw-pakket van 2023.

^c CV = 'coefficient of variation' = de standaarddeviatie gedeeld door het gemiddelde.

^d Voor de samenstelling van het GGZ-onderzoeksbestand is uitgegaan van de 18-plussers in het onderzoeksbestand voor de somatische kosten.

3.2.2. Normbedragen

Tabellen 3.2 tot en met 3.9 bevatten de normbedragen van het model 2022 (G22), geschat op kostendata van 2020. De uitkomsten worden vergeleken met die van hetzelfde model geschat op kostendata van 2019 (bijlage D), geschaald naar het kostenniveau van 2020.

Tabel 3.2. Normbedragen voor het criterium leeftijd/geslacht, geschat met het GGZ-vereveningsmodel 2022 (G22) op data van 2019 en 2020 (18+)

Geslacht/leeftijd	2019 ^a	2020	Vershil: 2020 - 2019
M, 18-24	370	351	-19
M, 25-29	358	363	4
M, 30-34	337	337	0
M, 35-39	333	323	-10
M, 40-44	309	314	5
M, 45-49	283	284	1
M, 50-54	270	275	5
M, 55-59	259	258	-2
M, 60-64	259	258	-2
M, 65-69	258	259	1
M, 70-74	253	257	4
M, 75-79	253	257	4
M, 80-84	246	242	-3
M, 85-89	246	242	-3
M, 90+	246	242	-3
V, 18-24	473	474	1
V, 25-29	407	416	9
V, 30-34	355	369	13
V, 35-39	350	341	-9
V, 40-44	323	319	-4
V, 45-49	300	303	3
V, 50-54	280	286	6
V, 55-59	259	259	0
V, 60-64	259	258	-2
V, 65-69	258	259	1
V, 70-74	255	258	3
V, 75-79	253	257	4
V, 80-84	246	242	-3
V, 85-89	246	242	-3
V, 90+	246	242	-3
Totaal	306	306	0

^a Normbedragen afkomstig uit bijlage D van WOR 1053 en geschaald naar het kostenniveau 2020.

Uit Tabel 3.2 blijkt dat de normbedragen voor de leeftijd/geslachtklassen voor beide jaren een vergelijkbaar patroon vertonen: startend rond de 350 en 470 euro voor mannen respectievelijk vrouwen in de laagste leeftijdsklassen, gevolgd door een vrij geleidelijke daling tot ruim 240 euro in de hoogste leeftijdsklassen. Het patroon is voor mannen en vrouwen globaal hetzelfde, waarbij vrouwen onder de 30 jaar, net als vorig jaar, ruim 20% hogere normbedragen hebben dan mannen in dezelfde leeftijdscategorie. De verschillen in normbedragen wanneer wordt overgestapt van 2019- op 2020-data zijn grosso modo in lijn met de kostenontwikkeling (Figuur 5.2 van WOR 1108). Opvallend is het gedaalde normbedrag bij mannen tot 25 jaar (-19 euro); dit komt overeen met de kostenontwikkeling in deze groep die we vonden in de Gegevensfase (-14 euro; WOR 1108).

Tabel 3.3 toont de normbedragen voor de psychische FKG's. Bij de overstap op nieuwe data blijft het normbedrag voor de afslagklasse (FKG0) gelijk. Omdat de prevalentie van deze klasse ook gelijk blijft (Tabel 3.1b van WOR 1108), impliceert dit dat op de 2020-data ongeveer evenveel geld via de psychische FKG's wordt verevend als op de 2019-data.

De grootste absolute verandering in normbedragen doet zich voor bij FKG8 voor chronische stemmingsstoornis complex (+466 euro; +26%). Dit is in lijn met de kostenstijging van 2019-op-2020 bij deze klasse (+730 euro; Figuur 5.3 van WOR 1108). Ook bij het normbedrag voor FKG6 voor bipolaire stoornis complex is een relatief grote verandering op te merken (+309 euro; +15%) welke te verwachten was op basis van de kostenontwikkeling. Vorig jaar vonden we minder grote veranderingen bij deze twee FKG's (-96 euro respectievelijk +65 euro).

Tabel 3.3. Normbedragen voor het criterium psychische FKG's, geschat met het GGZ-vereveningsmodel 2022 (G22) op data van 2019 en 2020 (18+)

FKG	2019 ^a	2020	Vershil: 2020 - 2019
0. Geen psychische FKG	-32	-32	0
1. ADHD	96	116	20
2. Verslaving	167	371	203
3. Angststoornissen	992	884	-108
4. Chronische stemmingsstoornissen	228	221	-7
5. Bipolaire stoornissen regulier	844	1004	160
6. Bipolaire stoornissen complex	2101	2410	309
7. Psychose	1917	1888	-29
8. Chronische stemmingsstoornis complex	1796	2262	466
9. Psychose depot	5391	5234	-157
Totaal	0	0	0

^a Normbedragen afkomstig uit bijlage D van WOR 1053 en geschaald naar het kostenniveau 2020.

Tabel 3.4 toont de normbedragen voor de psychische DKG's. Het normbedrag van DKG0 neemt af met 3 euro, terwijl de prevalentie niet wijzigt (Tabel 3.2b van WOR 1108). Dit betekent dat er op de 2020-data meer geld via de psychische DKG's wordt verevend dan op de 2019-data.

Tabel 3.4. Normbedragen voor het criterium psychische DKG's, geschat met het GGZ-vereveningsmodel 2022 (G22) op data van 2019 en 2020 (18+)

DKG	2019 ^a	2020	Vershil: 2020 - 2019
Geen DKG	-122	-125	-3
DKG1	335	327	-9
DKG2	656	718	62
DKG3	1263	1343	80
DKG4	2247	2350	104
DKG5	4707	4741	33
DKG6	5425	6083	658
DKG7	5640	5803	163
DKG8	7949	7530	-419
DKG9	11618	11691	73
DKG10	9975	10727	752
DKG11	15713	17582	1869
DKG12	21233	22695	1462
DKG13	40686	43812	3126
DKG14	36013	33624	-2390
DKG15	58515	53171	-5343
DKG16	33020	35092	2072
DKG17	65959	65662	-296
DKG18	33394	33171	-223
Totaal	0	0	0

^a Normbedragen afkomstig uit bijlage D van WOR 1053 en geschaald naar het kostenniveau 2020.

De normbedragen voor DKG's > 0 lopen in het algemeen op, met uitzondering van DKG7 in de 2019-data en DKG10, DKG14, DKG16 en DKG18 in beide datajaren. Veranderingen in normbedragen voor DKG's > 0 variëren van -5.343 euro (-9%; DKG15) tot +3.126 euro (+8%; DKG13). De absolute verschillen in normbedragen van 2019-op-2020 zijn – zoals gebruikelijk – over het algemeen groot bij DKG10 t/m DKG16. Hierbij zij opgemerkt dat het om kleine groepen gaat (variërend van 271 verzekerdenjaren voor DKG13 tot 6313 verzekerdenjaren voor DKG10). De veranderingen in normbedragen volgen de veranderingen in kosten zoals geconstateerd in de Gegevensrapportage (Figuur 5.4 van WOR 1108).

Tabel 3.5. Normbedragen voor het criterium AVI, geschat met het GGZ-vereveningsmodel 2022 (G22) op data van 2019 en 2020 (18+)

AVI	Leeftijd	2019 ^a	2020	Vershil: 2020 – 2019
Referentiegroep	70+	0	0	0
IVA	18-34	366	343	-22
	35-44	212	128	-84
	45-54	-14	-20	-5
	55-64	-4	-3	1
	65-69	-3	-4	-1
Arbeidsongeschikten	18-34	456	448	-9
	35-44	362	335	-27
	45-54	144	185	40
	55-64	37	25	-12
	65-69	16	26	10
Bijstandsgerechtigden	18-34	536	523	-13
	35-44	213	172	-41
	45-54	81	60	-21
	55-64	-4	-3	1

AVI	Leeftijd	2019 ^a	2020	Verskil: 2020 – 2019
	65-69	-3	-4	-1
Studenten	18-34	-87	-65	22
Zelfstandigen	18-34	-72	-60	12
	35-44	-59	-56	3
	45-54	-20	-22	-2
	55-64	-4	-3	1
	65-69	-3	-4	-1
Hoogopgeleiden	18-34	-65	-62	3
	35-44	-44	-34	10
Referentiegroep	18-34	-5	-12	-6
	35-44	-21	-18	2
	45-54	-14	-16	-1
	55-64	-4	-3	1
	65-69	-3	-4	-1
Totaal		0	0	0

^a Normbedragen afkomstig uit bijlage D van WOR 1053 en geschaald naar het kostenniveau 2020.

Tabel 3.5 presenteert de normbedragen voor het AVI-criterium. Net als vorig jaar zijn de veranderingen over het algemeen beperkt, met uitzondering van de risicoklasse 'IVA, 35-44' (-84 euro). Deze verandering komt overeen met de kostenontwikkeling (Figuur 5.5 van WOR 1108). Opmerkelijk is dat voor de klasse 'Bijstandsgerechtigden, 18-44' de gemiddelde kosten stijgen met 132 euro terwijl het normbedrag daalt met 13 euro. Kennelijk slaat de betreffende kostenstijging neer bij andere, samenhangende risicoklassen.

Tabel 3.6 toont de normbedragen voor het regiocriterium. De absolute verschillen in normbedragen zijn zeer beperkt (maximaal 2 euro). Het bereik van de normbedragen neemt af van 68 euro op de 2019-data naar 64 euro op de 2020-data. Het regiocriterium heeft op de 2019-data dus een groter onderscheidend vermogen dan op de 2020-data. Aangezien de clusters zijn geënt op 2019-data is dit in lijn met de verwachtingen. Als (indirect) gevolg van de restrictie dat de voorspelde kosten op individuniveau groter of gelijk moeten aan zijn aan nul euro die is opgelegd bij het schatten van het model, zijn er in totaal op de 2020-data zeven regioclusters met hetzelfde normbedrag (-9 euro). Op de 2019-data waren dit er nog zes (-10 euro).

Tabel 3.6. Normbedragen voor het regiocriterium, geschat met het GGZ-vereveningsmodel 2022 (G22) op data van 2019 en 2020 (18+)

Regio 2022 ^a	2019 ^b	2020	Verskil: 2020 - 2019
Cluster 1	58	55	-2
Cluster 2	12	12	-1
Cluster 3	-3	-5	-2
Cluster 4	-9	-9	0
Cluster 5	-10	-9	1
Cluster 6	-10	-9	1
Cluster 7	-10	-9	1
Cluster 8	-10	-9	1
Cluster 9	-10	-9	1
Cluster 10	-10	-9	1
Totaal	0	0	0

^a De regioclustering van het GGZ-model 2022, gecreëerd in bijlage C van WOR 1053 op 2019-data.

^b Normbedragen afkomstig uit bijlage D van WOR 1053 en geschaald naar het kostenniveau 2020.

Tabel 3.7 laat zien dat de veranderingen in normbedragen tussen de twee datajaren voor het SES-criterium in absolute zin beperkt zijn (maximaal 5 euro). De minimale veranderingen komen globaal overeen met de kostenontwikkeling (Figuur 5.7a van WOR 1108).

Tabel 3.7. Normbedragen voor het criterium SES, geschat met het GGZ-vereveningsmodel 2022 (G22) op data van 2019 en 2020 (18+)

SES	Leeftijd	2019 ^a	2020	Vershil: 2020 - 2019
Zeer laag inkomen	18-69	20	20	0
	70+	17	18	1
Laag inkomen	18-69	-12	-11	2
	70+	-4	2	5
Midden inkomen	18-69	-12	-12	1
	70+	-3	-4	-1
Hoog inkomen	18-69	7	5	-2
	70+	-9	-13	-4
Totaal		0	0	0

^a Normbedragen afkomstig uit bijlage D van WOR 1053 en geschaald naar het kostenniveau 2020.

Tabel 3.8 toont de normbedragen voor PPA. Bij de risicoklassen voor instromers in een Wlz-instelling treden relatief grote dalingen in normbedragen op (tussen de 42 euro en 140 euro). In tegenstelling tot vorig jaar zijn deze verschuivingen in normbedragen geheel in lijn met de kostenontwikkeling (dalingen van tussen de 66 euro en 176 euro; Figuur 5.7b van WOR 1108).

Tabel 3.8. Normbedragen voor het criterium PPA, geschat met het GGZ-vereveningsmodel 2022 (G22) op data van 2019 en 2020 (18+)

PPA	Leeftijd	2019 ^a	2020	Vershil: 2020 - 2019
Blijvend in Wlz-instelling	18-69	-49	-47	2
	70-79	-44	-47	-4
	80+	-36	-32	4
Instromend in Wlz-instelling	18-69	638	561	-78
	70-79	469	328	-140
	80+	55	13	-42
Eenpersoonshuishoudens	18-69	72	80	9
	70-79	29	43	15
	80+	-1	5	6
Overige huishoudens	18-69	-12	-13	-1
	70-79	-12	-16	-4
	80+	4	1	-3
Totaal		0	0	0

^a Normbedragen afkomstig uit bijlage D van WOR 1053 en geschaald naar het kostenniveau 2020.

Tabel 3.9 bevat de normbedragen voor MHK-GGZ. De normbedragen lopen in beide jaren monotoon op. Opvallend zijn de relatief grote verschillen voor MHK3 en hoger: de normbedragen nemen toe met minimaal 250 euro en maximaal 3.958 euro wanneer wordt

overgestapt van 2019-data op 2020-data. Deze stijgingen zijn in lijn met de kostenontwikkelingen voor de betreffende MHK-klassen zoals weergegeven in Figuur 5.8 van de Gegevensrapportage (WOR 1108). Dit heeft mogelijk te maken met het 'verschuiven' van de schadelastdip in de kostenhistorie die ten grondslag ligt aan MHK-GGZ: de schadelastdip is voor de kostendata van 2019 verwerkt in t-1 – zoals van toepassing voor vereveningsmodel 2022 – en voor de kostendata van 2020 in t-2, daardoor kan de samenstelling van de MHK-klassen wijzigen en zodoende de kosten en de normbedragen.

Tabel 3.9. Normbedragen voor het criterium MHK-GGZ, geschat met het GGZ-vereveningsmodel 2022 (G22) op data van 2019 en 2020 (18+)

MHK	2019 ^a	2020	Vershil: 2020 - 2019
0. Geen MHK	-63	-62	0
1. $\geq 1x$ in 3 jaar kosten in top-98,5% met kosten $>€10$	193	156	-37
2. $\geq 2x$ in 5 jaar kosten in top-10‰	1637	1670	32
3. $\geq 2x$ in 5 jaar kosten in top-5‰	3074	3324	250
4. $\geq 2x$ in 5 jaar kosten in top-2,5‰	5406	5855	448
5. $\geq 2x$ in 5 jaar kosten in top-1‰	10484	10958	475
6. $5x$ in 5 jaar kosten in top-5‰	14891	15568	677
7. $5x$ in 5 jaar kosten in top-2,5‰	25947	29905	3958
Totaal	0	0	0

^a Normbedragen afkomstig uit bijlage D van WOR 1053 en geschaald naar het kostenniveau 2020.

Tabel 3.10 geeft door middel van de gewogen gemiddelde absolute veranderingen per verzekerdenjaar (GGAV) een samenvattend overzicht van de veranderingen in normbedragen geschat met het GGZ-vereveningsmodel 2022 op kostendata van 2019 en 2020. Hoe lager de GGAV, hoe stabielere de normbedragen. De grootste veranderingen treden achtereenvolgens op bij de psychische DKG's (8,5 euro), MHK-GGZ (5,8 euro), AVI (5,0 euro) en leeftijd/geslacht (4,7 euro). In totaal bedraagt de GGAV 3,9 euro, iets meer dan de GGAV van 3,4 euro van vorig jaar bij de overstap van 2018-data op 2019-data op basis van het vereveningsmodel 2021 (Tabel 3.10 van WOR 1053) maar minder dan de GGAV van 4,7 euro bij de overstap van 2017-data op 2018-data op basis van het vereveningsmodel 2020 (WOR 1001).

Tabel 3.10. Gewogen gemiddelde absolute verschillen (GGAV's) in normbedragen voor het GGZ-vereveningsmodel 2022 (G22) geschat op data van 2019 en 2020 (18+)

Vereveningscriterium	Model 2022: 2020 t.o.v. 2019 ^a
Leeftijd/geslacht	4,7
Psychische FKG's	2,0
Psychische DKG's	8,5
AVI	5,0
Regio	1,0
SES	1,3
PPA	3,2
MHK-GGZ	5,8
Totaal	3,9

^a Gecorrigeerd voor de verandering van het kostenniveau van 2019-op-2020.

3.2.3. Verevenende werking

Tabel 3.11 toont de verevenende werking van het model 2022 geschat op 2019- en 2020-data. Op individuniveau is de verevenende werking op de 2020-data iets beter dan op de 2019-data. Zo nemen de R^2 en CPM met respectievelijk 0,4 en 0,7 procentpunt toe. Interessant is dat de CPM voor beide jaren hoger is dan de R^2 . Dit wijst erop dat de GGZ-kosten en daarmee de residuen scheef verdeeld zijn. In de R^2 tellen die residuen kwadratisch mee, terwijl de CPM uitgaat van de absolute waarde van deze residuen. De uitkomsten geven derhalve aan dat het model iets beter voorspelt in de lage dan in de hoge kostenregionen.

Tabel 3.11. Verevenende werking bij toepassing van het GGZ-vereveningsmodel 2022 (G22) geschat op data van 2019 en 2020 (18+)

Niveau	Maatstaf	2019 ^a	2020
Individu	$R^2 \times 100\%$	20,4%	20,8%
	CPM $\times 100\%$	28,7%	29,3%
	GGAA	414	410
	Standaarddeviatie van resultaten	2.988	2.998
Subgroep	GGAA op 'alle' subgroepen in model ^b	220 (N=316k)	223 (N=318k)
Verzekeraar ^c	$R^2 \times 100\%$	96,2%	95,3%
	GGAA	5,9	7,0
Bandbreedte van resultaten ^e	Allen	48,8	47,9
	Exclusief 2 ^d	33,2	37,3
	Klein	30,2	41,3
	Middel	33,2	23,9
	Groot	43,3	37,6
GGARV	Niet-concern	10,9	13,2
	Concern	48,8	47,9
		4,5	

^a Cijfers *niet* gecorrigeerd voor de verandering van het kostenniveau van 2019-op-2020, m.u.v. de GGARV.

^b Voor beide modellen zijn de subgroepen gedefinieerd op basis van alle vereveningscriteria van het vereveningsmodel 2022.

^c Maatstaven op verzekeraarsniveau zijn voor zowel de 2019-data als de 2020-data gebaseerd op de 20 risicodragers van 2022.

^d Op deze regel staat de bandbreedte van de resultaten waarbij de twee risicodragers die de feitelijke bandbreedte bepalen buiten beschouwing zijn gelaten.

^e Klein, middel, groot: <250.000, 250.000-500.000 resp. >500.000 verzekerdenjaren (inclusief 18-).

In Tabel 3.11 is ook de gewogen gemiddelde absolute afwijking (GGAA) opgenomen. Deze maatstaf geeft een indicatie van de mate waarin de werkelijke kosten aansluiten op de door het model voorspelde kosten. Hoe lager de GGAA, hoe beter de aansluiting. Op individuniveau neemt de GGAA met circa 4 euro af en op subgroepniveau toe met 3 euro. Op het niveau van verzekeraars is de GGAA hoger dan vorig jaar (+1 euro), wat duidt op een iets minder goede aansluiting van de normatieve op de werkelijke kosten.

De overstap van de 2019-data op de 2020-data levert op verzekeraarsniveau een gemengd beeld voor wat betreft verevenende werking. Zo nemen de R^2 en de bandbreedte respectievelijk af met 0,9 procentpunt en 0,9 euro. Zonder de twee risicodragers die de

feitelijke bandbreedte bepalen neemt deze echter met ruim 4 euro toe. Ten slotte laat de onderste regel zien dat de overstap van oude op nieuwe data leidt tot een gemiddelde verschuiving van het financiële resultaat op verzekeraarsniveau van 4,5 euro per verzekerdenjaar (vorig jaar: 4,8 euro; het jaar daarvoor: 5,0 euro).

3.2.4. Conclusies

In deze paragraaf is model G22 (i.e. het vereveningsmodel 2022) doorgerekend op 2020-data. De uitkomsten zijn vergeleken met die van hetzelfde model geschat op 2019-data. De normbedragen vertonen over het algemeen een stabiel beeld. Bij enkele vereveningscriteria doen zich relatief grote veranderingen voor die kunnen worden verklaard door veranderingen in kostenpatronen. Op het niveau van individuele verzekerden is de aansluiting tussen voorspelde kosten en werkelijke kosten op de 2020-data over het algemeen beter dan op de 2019-data, op het niveau van subgroepen wat slechter en op het niveau van verzekeraars is het beeld gemengd.

3.3. Variant G22d: G22 met aangepaste DKG's

3.3.1. Inleiding

Met ingang van 1 januari 2022 is de bekostiging van de GGZ veranderd van trajectbekostiging op basis van DBC's naar een model van prestatiebekostiging (het zorgprestatiemodel; ZPM). Significant APE heeft onderzocht of de invoering van het ZPM aanleiding geeft om de psychische DKG's aan te passen en hoe dit het beste gedaan kan worden (WOR 1090). Dit onderzoek heeft geleid tot onderstaande aanpassingen (WOR 1092):

- De overstap van schadelastjaren – waarbij een declaratie wordt toegerekend aan het jaar waarin het bijbehorende zorgtraject start – naar boekjaren – waarbij een declaratie valt in het jaar waarin de behandeling plaatsvindt –, leidt ertoe dat veel meer verzekerden in een kalenderjaar kosten hebben, in ieder geval voor de BASIS-GGZ.
- De oude DKG's 1 en 3 worden samengevoegd, evenals DKG's 16 en 17. Hierdoor daalt het totaal aantal risicoklassen in het GGZ-model van 126 naar 124.
- Onvrijwillige zorg (i.e. bemoezorg of een gedwongen opname met een inbewaringstelling of rechterlijke machtiging) wordt niet meer gebruikt voor de indeling in DKG's.²⁰

²⁰ Voor de uitvoering van de risicoverevening 2023 door het ZIN is tevens van belang dat bij de DKG-indeling wordt vastgesteld of de verzekerde in de jaren t-3, t-2 en t-1 is behandeld voor een diagnose die valt onder de EPA-categorie (EPA = Ernstige Psychische Aandoening) en dat de voormalige ZZP's in de ZPM-data van 2022 worden onderscheiden door vast te stellen of de verzekerde meer dan 365 aaneengesloten verblijfsdagen heeft gehad.

Bovenstaande aanpassingen hebben ertoe geleid dat bijna 200.000 verzekerden die volgens de oude DKG-definitie in de afslagklasse terechtkwamen, bij de nieuwe definitie zijn ingedeeld in DKG>0. Voor driekwart gaat dat om DKG1. Ongeveer een kwart van de verzekerden die niet is ingedeeld in DKG0, DKG1, DKG3, DKG16 en DKG17 is naar een andere DKG verschoven. Per saldo worden meer verzekerden bij een positieve DKG ingedeeld: 6,7% versus 5,3%.

In deze paragraaf wordt inzicht gegeven in het verwachte effect van de aanpassingen bij de DKG's op de normbedragen (paragraaf 3.3.2) en verevenende werking (paragraaf 3.3.3). Hiertoe worden de uitkomsten van model G22d vergeleken met die van de nulmeting zoals gepresenteerd in de vorige paragraaf. Modelvariant G22d is gelijk aan model G22, met één belangrijk verschil: in G22d zijn de aanpassingen bij de DKG's doorgevoerd. Zowel G22 als G22d zijn geschat op kostendata van 2020.

3.3.2. Normbedragen

Deze paragraaf presenteert de normbedragen voor de vereveningscriteria waar het effect van de aanpassingen bij de psychische DKG's het grootst is. Tabel 3.12 toont de normbedragen voor de DKG's. Over de gehele linie leiden de aanpassingen tot een minder goede aansluiting van de normatieve op de werkelijke kosten. Dit is waarschijnlijk vooral het gevolg van het samennemen van DKG1 en DKG3, met beiden behoorlijk verschillende normbedragen. Ook kan de aanzienlijke groep verzekerden die na de aanpassingen vanuit DKG0 in DKG1 terecht is gekomen, een rol spelen.

Tabel 3.12. Normbedragen voor het criterium psychische DKG's, geschat met modellen G22 en G22d op data van 2020 (18+) ^a

Omschrijving	G22 ^b	G22d ^c	Vershil
Geen DKG	-125	-127	-2
DKG1	327	757	-162 ^d
DKG2	718	884	167
DKG3	1343	---	---
DKG4	2350	1973	-377
DKG5	4741	3690	-1050
DKG6	6083	4624	-1458
DKG7	5803	4509	-1294
DKG8	7530	6498	-1032
DKG9	11691	9630	-2062
DKG10	10727	9346	-1381
DKG11	17582	14571	-3011
DKG12	22695	19945	-2749
DKG13	43812	30039	-13773
DKG14	33624	27211	-6413
DKG15	53171	46427	-6744
DKG16	35092	45486	-69 ^e
DKG17	65662	---	---
DKG18	33171	33086	-85
Totaal	0	0	0

^a G22 = vereveningsmodel 2022; G22d = G22 met de aangepaste DKG's vanwege de invoering van het ZPM.

^b Normbedragen afkomstig uit Tabel 3.4.

^c De DKG-nummering in model G22d is feitelijk doorlopend, van 0 t/m 16.

^d Verschil berekend door het normbedrag voor DKG1 in model G22d te vergelijken met het gewogen gemiddelde van de normbedragen voor DKG1 en DKG3 in G22.

^e Verschil berekend door het normbedrag voor DKG17 in model G22d te vergelijken met het gewogen gemiddelde van de normbedragen voor DKG16 en DKG17 in G22.

Voor DKG0 geldt dat het normbedrag met 2 euro daalt wanneer wordt overgestapt van model G22 op model G22d. Deze verandering is in lijn met de kostenontwikkeling voor deze risicoklasse (een daling van 113 euro naar 103 euro; paragraaf 5.4 van WOR 1108). In combinatie met de enigszins gedaalde prevalentie voor DKG0 impliceert de lichte daling van het normbedrag dat met de DKG's iets meer geld wordt verevend. Bij de positieve risicoklassen van dit criterium leiden de aanpassingen tot lagere normbedragen, met als enige uitzondering DKG2 (+167 euro). Verschillen variëren van -69 euro (DKG16, oude nummering) tot -13.773 euro (DKG13, oude nummering). Dalingen zijn waarschijnlijk het gevolg van het toegenomen aantal (relatief gezonde) verzekerden dat bij een positieve DKG is ingedeeld na overstap op model G22d en volgen globaal de ontwikkelingen in kosten zoals geconstateerd in de Gegevensrapportage (WOR 1108).

Tabel 3.13 toont de normbedragen voor de psychische FKG's. De aanpassingen leiden bij de afslagklasse tot een kleine daling van het normbedrag (-2 euro) en bij de positieve risicoklassen tot veranderingen in de normbedragen van tussen de -50 euro (voor FKG9 voor psychose depot) tot +240 euro (voor FKG6 voor bipolaire stoornissen complex). In totaal wordt er na de aanpassingen bij de DKG's iets meer geld verevend via de FKG's.

Tabel 3.13. Normbedragen voor het criterium psychische FKG's, geschat met modellen G22 en G22d op data van 2020 (18+) ^a

Omschrijving	G22 ^b	G22d	Verschil
0. Geen psychische FKG	-32	-34	-2
1. ADHD	116	140	23
2. Verslaving	371	287	-84
3. Angststoornissen	884	942	58
4. Chronische stemmingsstoornissen	221	248	27
5. Bipolaire stoornissen regulier	1004	1105	101
6. Bipolaire stoornissen complex	2410	2650	240
7. Psychose	1888	1970	82
8. Chronische stemmingsstoornis complex	2262	2311	49
9. Psychose depot	5234	5184	-50
Totaal	0	0	0

^a G22 = vereveningsmodel 2022; G22d = G22 met de aangepaste DKG's vanwege de invoering van het ZPM.

^b Normbedragen afkomstig uit Tabel 3.3.

Tabel 3.14 toont de normbedragen voor MHK-GGZ. Noemenswaardig zijn met name de stijgingen met 249 euro bij de klasse voor GGZ-gebruikers die in de afgelopen vijf jaar minimaal twee keer tot de top-10%o hoogste kosten behoorden en 355 euro bij de klasse voor

GGZ-gebruikers die in de afgelopen vijf jaar vijf keer tot de top-2,5‰ hoogste kosten behoorden (MHK2 en MHK7). De stijging van het normbedrag voor de klasse 'Geen MHK' impliceert dat na de aanpassingen van de DKG's iets minder geld wordt verevend via MHK-GGZ.

Tabel 3.14. Normbedragen voor het criterium MHK-GGZ geschat met modellen G22 en G22d op data van 2020 (18+)^a

Omschrijving	G22 ^b	G22d	Vershil
0. Geen MHK	-62	-59	3
1. ≥1x in 3 jaar kosten in top-98,5‰ met kosten >€10	156	98	-58
2. ≥2x in 5 jaar kosten in top-10‰	1670	1919	249
3. ≥2x in 5 jaar kosten in top-5‰	3324	3508	184
4. ≥2x in 5 jaar kosten in top-2,5‰	5855	5921	66
5. ≥2x in 5 jaar kosten in top-1‰	10958	10966	7
6. 5x in 5 jaar kosten in top-5‰	15568	15713	145
7. 5x in 5 jaar kosten in top-2,5‰	29905	30260	355
Totaal	0	0	0

^a G22 = vereveningsmodel 2022; G22d = G22 met de aangepaste DKG's vanwege de invoering van het ZPM.

^b Normbedragen afkomstig uit Tabel 3.9.

Buiten de wijzigingen in normbedragen bij de DKG's, FKG's en MHK-GGZ als gevolg van de aanpassingen van de DKG's zijn de veranderingen in normbedragen bij de overige vereveningskenmerken (zeer) beperkt: maximaal 80 euro, en meestal ruim onder de 5 euro.

Tabel 3.15 geeft een samenvatting van het effect van de wijzigingen in de DKG-definitie op de normbedragen in de vorm van de GGAV. De totale GGAV bedraagt 5,6 euro. Verreweg de grootste verandering treedt op bij de psychische DKG's (27 euro). Dit is precies het criterium dat wijzigt bij de overstap van model G22 op model G22d. Ook de verschuivingen bij MHK-GGZ (9,7 euro) en de psychische FKG's (4,1 euro) zijn noemenswaardig. De impact van de verschuivingen in de normbedragen van de overige criteria op de totale GGAV is relatief beperkt.

Tabel 3.15. Gewogen gemiddelde absolute verschillen (GGAV's) in normbedragen tussen modelvarianten G22 en G22d, geschat op data van 2020 (18+)^a

Vereveningscriterium	G22d t.o.v. G22
Leeftijd/geslacht	1,2
Psychische FKG's	4,1
Psychische DKG's	27,0
AVI	1,6
Regio	0,7
SES	0,3
PPA	0,4
MHK-GGZ	9,7
Totaal	5,6

^a G22 = vereveningsmodel 2022; G22d = G22 met de aangepaste DKG's vanwege de invoering van het ZPM.

3.3.3. Verevenende werking

Tabel 3.16 toont de verevenende werking van de modellen G22 en G22d op data van 2020. Op individuniveau nemen de R^2 en CPM met respectievelijk 0,8 en 1,3 procentpunt af; de GGAA en standaarddeviatie van de financiële resultaten nemen toe (met respectievelijk 8 euro en 14 euro). Samenvattend betekent dit dat het model 2022 op individuniveau minder goed past op de kosten ná de aanpassingen van de DKG's dan op de kosten vóór deze aanpassingen. Door deze aanpassingen neemt het onderscheidend vermogen van de positieve DKG's af. Dit heeft twee oorzaken: 1) het samenvoegen van DKG1/3 en DKG16/17 (die flinke verschillen in normbedragen vertonen in G22) en 2) de instroom van relatief gezonde verzekerden in de positieve DKG-klassen.

Tevens toont Tabel 3.16 de GGAA op het niveau van subgroepen en verzekeraars. Op beide niveaus is een toename in deze maatstaf van respectievelijk 8 en 0,3 euro waarneembaar. Op verzekeraarsniveau neemt de R^2 af (-0,4 procentpunt) en de bandbreedte toe (+4 euro, gemiddeld over alle verzekeraars). De onderste regel laat ten slotte zien dat de impact van de aanpassingen van de DKG's op de financiële resultaten van verzekeraars relatief beperkt is (GGARV = 0,9 euro per verzekerdenjaar).

Tabel 3.16. Verevenende werking bij toepassing van modelvarianten G22 en G22d geschat op data van 2020 (18+) ^{a, b}

Niveau	Maatstaf	G22 ^b	G22d	
Individu	$R^2 \times 100\%$	20,8%	20,0%	
	CPM x 100%	29,3%	28,0%	
	GGAA	410	417	
	Standaarddeviatie van resultaten	2.998	3.012	
Subgroep	GGAA op 'alle' subgroepen in model ^c	223 (N=318k)	231(N=318k)	
Verzekeraar ^d	$R^2 \times 100\%$	95,3%	94,9%	
	GGAA	7,0	7,2	
		Allen	47,9	52,3
	Bandbreedte van resultaten ^f	Exclusief 2 ^e	37,3	38,1
		Klein	41,3	46,0
		Middel	23,9	25,9
		Groot	37,6	38,1
GGARV	Niet-concern	13,2	14,3	
	Concern	47,9	52,3	
		0,9		

^a G22 = vereveningsmodel 2022; G22d = G22 met de aangepaste DKG's vanwege de invoering van het ZPM.

^b Cijfers afkomstig uit paragraaf 3.2 van deze rapportage.

^e Voor beide modellen zijn de subgroepen gedefinieerd op basis van alle vereveningscriteria van het vereveningsmodel 2022.

^d Maatstaven op verzekeraarsniveau zijn gebaseerd op de 20 risicodragers van 2022.

^e Op deze regel staat de bandbreedte van de resultaten waarbij de twee risicodragers die de feitelijke bandbreedte bepalen buiten beschouwing zijn gelaten.

^f Klein, middel, groot: <250.000, 250.000-500.000 resp. >500.000 verzekerdenjaren (inclusief 18-).

3.3.4. Conclusies

In deze paragraaf is het vereveningsmodel 2022 geschat op data van 2020 ná aanpassingen van de psychische DKG's in verband met de invoering van het ZPM per 2022 (G22d). De uitkomsten zijn vergeleken met hetzelfde model op data van 2020 zonder deze aanpassingen (G22). Het effect van de aanpassingen op de normbedragen is aanzienlijk (GGAV: 5,6 euro). Zoals verwacht vinden de grootste verschuivingen plaats bij de DKG's en in mindere mate bij de psychische FKG's en MHK-klassen. De verevende werking van het model verslechtert licht op alle drie de niveaus.

3.4. Variant G22dm: G22d met aangepaste MHK

3.4.1. Inleiding

In deze paragraaf staat model G22dm centraal. Het enige verschil met model G22d is dat MHK-GGZ is aangepast. Als gevolg van de invoering van het ZPM per 2022 kan MHK-GGZ niet meer op de reguliere wijze worden vastgesteld (i.e. worden gebaseerd op alle kosten exclusief de IGGZ). In het ZPM is de IGGZ namelijk niet meer apart te onderscheiden. Daarom is in de WBR van 2 juni besloten om de kosten van IGGZ voor jaar t-1 mee te nemen bij de bepaling van het criterium MHK-GGZ (WBR 1198); voor de eerdere jaren blijven de IGGZ-kosten hierbij buitenbeschouwing.

In deze paragraaf wordt inzicht gegeven in de impact van de aangepaste MHK-GGZ op de normbedragen (paragraaf 3.4.2) en verevenende werking (paragraaf 3.4.3). Hiertoe worden de uitkomsten van model G22d (i.e. het model inclusief de aangepaste MHK-GGZ) vergeleken met die van model G22d uit de vorige paragraaf. Beide modellen worden geschat op 2020-data.

3.4.2. Normbedragen

Deze paragraaf presenteert de normbedragen voor de vereveningscriteria waar het effect van de wijzigingen bij MHK-GGZ het grootst is. Tabel 3.17 toont de normbedragen voor de psychische DKG's. De omvang van de verschillen in normbedragen is beperkt, met uitzondering van DKG15 (-3.082 euro) en DKG16 (-3.996 euro). Deze wijzigingen zijn logisch gezien de sterkere samenhang tussen de hogere DKG's (mede gebaseerd op gebruik van IGGZ in de afgelopen jaren) en de nieuwe MHK-definitie waarin IGGZ-kosten meetellen: een deel van de verklaringskracht van de hogere DKG's wordt overgenomen door de hogere MHK-klassen.

Tabel 3.17. Normbedragen voor het criterium psychische DKG's, geschat met modellen G22d en G22dm op data van 2020 (18+)^a

Omschrijving	G22d ^b	G22dm	Vershil
Geen DKG	-127	-127	0
DKG1	757	763	6
DKG2	884	892	7
DKG3	1973	1978	5
DKG4	3690	3694	4
DKG5	4624	4617	-8
DKG6	4509	4503	-5
DKG7	6498	6511	12
DKG8	9630	9632	2
DKG9	9346	9355	9
DKG10	14571	14589	18
DKG11	19945	19902	-43
DKG12	30039	29973	-66
DKG13	27211	27162	-49
DKG14	46427	46344	-83
DKG15	45486	42404	-3082
DKG16	33086	29091	-3996
Totaal	0	0	0

^a G22d = vereveningsmodel 2022 met de aangepaste DKG's vanwege de invoering van het ZPM; G22dm = model G22d met aangepaste MHK-GGZ vanwege de invoering van het ZPM.

^b Cijfers afkomstig uit paragraaf 3.3 van deze rapportage.

Tabel 3.18 toont de normbedragen voor MHK-GGZ. Logischerwijs hebben de aanpassingen bij MHK hier consequenties. De grootste absolute veranderingen zijn waarneembaar bij de twee hoogste MHK-classes: het normbedrag voor MHK6 neemt toe met 1.384 euro en voor MHK7 met 877 euro.

Tabel 3.18. Normbedragen voor het criterium MHK-GGZ geschat met modellen G22d en G22dm op data van 2020 (18+)^a

Omschrijving	G22d ^b	G22dm	Vershil
0. Geen MHK	-59	-60	0
1. $\geq 1x$ in 3 jaar kosten in top-98,5% met kosten $>€10$	98	93	-5
2. $\geq 2x$ in 5 jaar kosten in top-10‰	1919	1914	-4
3. $\geq 2x$ in 5 jaar kosten in top-5‰	3508	3533	25
4. $\geq 2x$ in 5 jaar kosten in top-2,5‰	5921	5937	16
5. $\geq 2x$ in 5 jaar kosten in top-1‰	10966	10907	-59
6. 5x in 5 jaar kosten in top-5‰	15713	17097	1384
7. 5x in 5 jaar kosten in top-2,5‰	30260	31137	877
Totaal	0	0	0

^a G22d = vereveningsmodel 2022 met de aangepaste DKG's vanwege de invoering van het ZPM; G22dm = model G22d met aangepaste MHK-GGZ vanwege de invoering van het ZPM.

^b Cijfers afkomstig uit paragraaf 3.3 van deze rapportage.

Naast de wijzigingen in normbedragen bij de psychische DKG's en MHK-GGZ als gevolg van de aanpassing bij MHK, zijn de veranderingen bij de overige risicoklassen beperkt. De grootste verandering bedraagt -50 euro (voor instromend in een Wlz-instelling, 18-69 jaar), maar meestal blijven de normbedragen gelijk.

Tabel 3.19 laat het effect van de aangepaste MHK-GGZ zien in de vorm van de GGAV. De totale GGAV bedraagt 0,4 euro. De grootste verandering treedt op bij de psychische DKG's en MHK-GGZ. Dit zijn precies de vereveningscriteria waar we bij de overstap van model G22d op G22dm de grootste veranderingen in normbedragen mochten verwachten. De impact van de verschuivingen in normbedragen van de overige criteria op de totale GGAV is zeer beperkt.

Tabel 3.19. Gewogen gemiddelde absolute verschillen (GGAV's) in normbedragen tussen modelvarianten G22d en G22dm, geschat op data van 2020 (18+) ^a

Vereveningscriterium	G22dm t.o.v. G22d
Leeftijd/geslacht	0,3
Psychische FKG's	0,1
Psychische DKG's	1,1
AVI	0,1
Regio	0,0
SES	0,1
PPA	0,1
MHK-GGZ	1,0
Totaal	0,4

^a G22d = vereveningsmodel 2022 met de aangepaste DKG's vanwege de invoering van het ZPM; G22dm = model G22d met aangepaste MHK-GGZ vanwege de invoering van het ZPM.

3.4.3. Verevenende werking

Tabel 3.20 toont de kengetallen voor de verevenende werking voor het vereveningsmodel 2022 met de aangepaste psychische DKG's (G22d) en voor hetzelfde model maar dan aangevuld met de aangepaste MHK-GGZ (G22dm).

Tabel 3.20. Verevenende werking bij toepassing van modelvarianten G22d en G22dm geschat op data van 2020 (18+) ^a

Niveau	Maatstaf	G22d ^b	G22dm	
Individu	R ² x 100%	20,0%	20,1%	
	CPM x 100%	28,0%	28,0%	
	GGAA	417	417	
	Standaarddeviatie van resultaten	3.012	3.011	
Subgroep	GGAA op 'alle' subgroepen in model ^c	231 (N=318k)	231 (N=318k)	
Verzekeraar ^d	R ² x 100%	94,9%	94,9%	
		GGAA	7,2	7,2
	Bandbreedte van resultaten ^f	Allen	52,3	52,1
		Exclusief 2 ^e	38,1	38,2
		Klein	46,0	45,7
		Middel	25,9	26,1
		Groot	38,1	38,2
Niet-concern	14,3	14,2		
Concern	52,3	52,1		
GGARV		0,06		

^a G22d = vereveningsmodel 2022 met de aangepaste DKG's vanwege de invoering van het ZPM; G22dm = model G22d met aangepaste MHK-GGZ vanwege de invoering van het ZPM.

^b Cijfers afkomstig uit paragraaf 3.3 van deze rapportage.

^c Voor beide modellen zijn de subgroepen gedefinieerd op basis van alle vereveningscriteria van het vereveningsmodel 2022.

^d Maatstaven op verzekeraarsniveau zijn gebaseerd op de 20 risicodragers van 2022.

^e Op deze regel staat de bandbreedte van de resultaten waarbij de twee risicodragers die de feitelijke bandbreedte bepalen buiten beschouwing zijn gelaten.

^f Klein, middel, groot: <250.000, 250.000-500.000 resp. >500.000 verzekerdenjaren (inclusief 18-).

Op alle de drie niveaus heeft de aanpassing van MHK nauwelijks invloed op de verevenende werking. Na overstap op model G22dm neemt op individuniveau de R^2 toe met 0,1 procentpunt, terwijl de CPM gelijk blijft. De standaarddeviatie van de resultaten neemt af met 1 euro. Op het niveau van subgroepen zijn geen wijzigingen waarneembaar. Op het niveau van individuele verzekeraars blijft de R^2 gelijk en neemt de bandbreedte licht af (-0,2 euro). De verschuivingen in het gemiddelde financiële resultaat op dit niveau zijn zeer beperkt (GGARV: 0,06 euro).

3.4.4. Conclusies

In deze paragraaf is het vereveningsmodel 2022 inclusief aangepaste MHK-GGZ doorgerekend (G22dm) en vergeleken met ditzelfde model exclusief deze aanpassing (G22d). Het effect op de normbedragen van de wijziging is beperkt (GGAV: 0,4 euro). Zoals verwacht zien we alleen noemenswaardige verschillen bij de psychische DKG's en MHK-GGZ. De aanpassing van MHK-GGZ heeft nauwelijks gevolgen voor de verevenende werking van het model.

3.5. Varianten G23 en G23hkc: G22dm met nieuwe regioclustering, zonder en met HKC (Uitgangsmodel 2023)

3.5.1. Inleiding

Deze paragraaf presenteert de uitkomsten van het Uitgangsmodel 2023 (G23) op 2020-data. Dit model verschilt op slechts één onderdeel van het model uit paragraaf 3.4 (G23dm): het regiocriterium is geactualiseerd (zie bijlage C). Het totaal aantal risicoklassen is ten opzichte van het vereveningsmodel 2022 met twee afgenomen door samenvoeging van DKG's en komt uit op 124.

In deze paragraaf zijn daarnaast de resultaten van het Uitgangsmodel 2023 inclusief Hoge Kosten Compensatie (HKC) opgenomen (G23hkc). Met ingang van vereveningsjaar 2020 wordt Hoge Kosten Compensatie (HKC) toegepast om de substantiële en structurele ondercompensaties van GGZ-cliënten met zeer hoge kosten te reduceren. Het doel van HKC is de prikkels tot risicoselectie te verkleinen en bij te dragen aan een gelijk speelveld. Bij HKC komen de kosten van verzekerden boven een vooraf vastgestelde drempelwaarde in een pool terecht. De kosten boven de drempelwaarde worden achteraf gecompenseerd volgens een

vooraf vastgesteld percentage. De drempelwaarde wordt zodanig vastgesteld dat de top-0,5% van volwassenen met GGZ-gebruik in aanmerking komt voor HKC. In deze rapportage wordt een vergoedingspercentage van 90% boven de drempelwaarde doorgerekend. Hierbij analyseren wij de GGZ-kosten **exclusief** het deel dat in de HKC-pool terechtkomt (i.e. de risicodragende kosten).

Tabel 3.21 toont een aantal kerncijfers met betrekking tot HKC voor het Uitgangsmodel 2023, doorgerekend op het onderzoeksbestand met kosten 2020.

Tabel 3.21. Kerncijfers met betrekking tot Hoge Kosten Compensatie (HKC) voor het GGZ-Uitgangsmodel 2023 op data van 2020 (18+)

	90%-vergoeding
Drempelwaarde	95.447 euro
#verzekerdenjaren in HKC-pool	3.573
Gemiddelde risicodragende GGZ-kosten zonder HKC	306 euro
Gemiddelde risicodragende GGZ-kosten met HKC	296 euro
Omvang HKC-pool	133 miljoen euro
% kosten in de HKC-pool	3,2%

De drempelwaarde komt uit op 95.447 euro. In totaal komen bijna 3.600 verzekerdenjaren in de HKC-pool terecht, ofwel circa 0,03% van het totaal aantal verzekerdenjaren (18+). Uitgaande van 90%-vergoeding boven de drempelwaarde blijkt per verzekerdjaar gemiddeld 10 euro (= 306 - 296) in de HKC-pool terecht te komen. Er gaat 133 miljoen euro om in de HKC-pool, ofwel 3,2% van de totale GGZ-kosten. De kerncijfers voor HKC met 90%-vergoeding zijn vergelijkbaar met die van vorig jaar (Tabel 3.22 van WOR 1053).

In paragraaf 3.5.2 en 3.5.3 wordt achtereenvolgens inzicht geboden in het effect van de actualisatie van het regiocriterium en van HKC op de normbedragen en de verevenende werking. De uitkomsten van G23 worden vergeleken met die van G22dm (zoals gepresenteerd in paragraaf 3.4) en de uitkomsten van G23hkc met die van G23. Omdat van de verzekerden in de HKC-pool 47% is ingedeeld in een psychische FKG, 79% in een psychische DKG en 82% in een MHK-klasse, is de verwachting dat HKC met name bij deze specifieke vereveningscriteria van invloed is op de normbedragen. De conclusies worden in paragraaf 3.5.4 samengevat.

3.5.2. Normbedragen

Bijlage D presenteert de (ongeschaalde) normbedragen van alle risicoklassen van het Uitgangsmodel 2023 zonder en met toepassing van HKC. De verschillen in normbedragen tussen model G23 met de geüpdatete regioclustering en van model G22dm zijn zeer beperkt (maximaal 4 euro, maar veelal 0 euro). De impact van regio op de hoeveelheid geld die het model verevent is ongeveer gelijk gebleven (vorig jaar 193 miljoen euro; dit jaar 184 miljoen euro).

De verschillen in normbedragen tussen model G23 en model G23hkc zijn logischerwijs groter dan de verschillen tussen G23 en G22dm. In totaal wordt met G23hkc 3,7% minder geld verevend dan met G23, voornamelijk als gevolg van het 3,2% lagere kostenniveau. Bijlage D laat zien dat de impact van de morbiditeitscriteria (i.e. psychische FKG's, psychische DKG's en MHK-GGZ) op de hoeveelheid geld die het model verevent ongeveer gelijk blijft: de normbedragen voor de afslagklassen veranderen vrijwel niet. Als gevolg van de HKC zien we wel – zoals verwacht – dat de normbedragen van de hogere psychische DKG's en MHK-klassen fors dalen. Het normbedrag voor DKG15 daalt het sterkst (met bijna 7.000 euro). De daaropvolgende grootste dalingen bij de DKG's gelden voor DKG14, DKG12, DKG13 en DKG11 (respectievelijk -4.794 euro, -2.714 euro, -2.353 euro en -1.924 euro). Bij MHK-GGZ vinden we de grootste veranderingen bij MHK7 (een daling van bijna 3.000 euro) en bij MHK5 en MHK6 (beide dalingen van ruim 900 euro). De wijzigingen in normbedragen voor de overige risicoklassen zijn (zeer) beperkt.

Tabel 3.22 vat de impact van het geactualiseerde regiocriterium en HKC op de normbedragen samen in de vorm van de GGAV's. De tweede kolom geeft het verschil weer tussen model G22dm en G23. Zoals verwacht, is het effect van het geüpdatete regiocriterium minimaal. De grootste verandering treedt logischerwijs op bij het regiocriterium zelf; het bereik van de normbedragen neemt licht af van 67 euro voor de regioclusters van 2022 naar 65 euro voor die van 2023. In totaal bedraagt de absolute verandering in normbedragen gemiddeld 0,1 euro per verzekerdenjaar.

Tabel 3.22. Gewogen gemiddelde absolute verschillen (GGAV's) in normbedragen tussen modelvarianten G22dm en G23 respectievelijk G23 en G23hkc, geschat op data van 2020 (18+)^a

Vereveningscriterium	G23 t.o.v. G22dm	G23hkc t.o.v. G23 ^b
Leeftijd/geslacht	0,1	1,9
Psychische FKG's	0,0	1,4
Psychische DKG's	0,0	4,4
AVI	0,1	1,7
Regio	0,8	0,9
SES	0,2	1,8
PPA	0,0	0,4
MHK-GGZ	0,0	2,3
Totaal	0,1	1,8

^a G22dm = vereveningsmodel 2022 met de aangepaste DKG's en MHK-GGZ vanwege de invoering van het ZPM; G23 = Uitgangsmodel 2023 met geactualiseerd regiocriterium; G23hkc = Uitgangsmodel 2023 met toepassing van HKC met een vergoedingspercentage van 90%.

^b In tegenstelling tot de normbedragen voor G23hkc in Bijlage D zijn de GGAV's in deze tabel **wel** gecorrigeerd voor het verschil in kostenniveau (ten opzichte van G23). Hiermee wordt de relatieve impact van de HKC op de normbedragen zichtbaar.

De laatste kolom van Tabel 3.22 toont de GGAV's van het Uitgangsmodel 2023 zonder (G23) en met HKC (G23hkc) met een vergoedingspercentage boven de drempelwaarde van 90%. Voor een zinvolle vergelijking zijn de in eerste instantie op de risicodragende kosten geschatte

normbedragen van model G23hkc met 3,2% opgehoogd naar de overall gemiddelde kosten van 306 euro.^{21,22} Hiermee wordt de **relatieve** impact van HKC op de normbedragen zichtbaar. De overall impact van HKC op de normbedragen is redelijk beperkt. De totale GGAV van 1,8 euro wordt – zoals verwacht – gedomineerd door veranderingen bij de psychische DKG's en in mindere mate bij MHK-GGZ.

3.5.3. Verevenende werking

Tabel 3.23 toont de kengetallen voor de verevenende werking van het model uit paragraaf 3.4 (G22dm), het Uitgangsmodel 2023 (G23) en het Uitgangsmodel 2023 met toepassing van HKC (G23hkc), gebruikmakend van 2020-data.

Bij een vergelijking van model G23 met G23dm blijkt dat de impact van actualisatie van het regiocriterium positief maar beperkt is. Op individu- en subgroepniveau verandert niets. Op verzekeraarsniveau zien we een lichte verbetering: de R^2 stijgt met 0,1 procentpunt en de bandbreedte daalt met 0,5 euro. De GGARV komt uit op 0,1 euro per verzekerdenjaar.

Tabel 3.23. Verevenende werking bij toepassing van modelvarianten G22dm, G23 en G23hkc geschat op data van 2020 (18+) ^{a, b}

Niveau	Maatstaf	G22dm ^c	G23	G23hkc	
Individu	$R^2 \times 100\%$	20,1%	20,1%	22,4%	
	CPM $\times 100\%$	28,0%	28,0%	28,2%	
	GGAA	417	417	403	
	Standaarddeviatie van resultaten	3.011	3.011	2.578	
Subgroep	GGAA op 'alle' subgroepen in model ^d	231 (N=318)	231 (N=318k)	217 (N=318k)	
Verzekeraar ^e	$R^2 \times 100\%$	94,9%	95,0%	94,7%	
	GGAA	7,2	7,2	7,0	
	Allen Exclusief 2 ^f	Allen	52,1	51,6	49,3
		Exclusief 2 ^f	38,2	37,5	35,7
	Bandbreedte van resultaten ^g	Klein	45,7	45,5	40,7
		Middel	26,1	25,8	29,1
		Groot	38,2	37,5	35,7
GGARV ^h	Niet-concern	14,2	13,8	14,8	
	Concern	52,1	51,6	49,3	
		0,1	0,8		

^a G22dm = vereveningsmodel 2022 met de aangepaste DKG's en MHK-GGZ vanwege de invoering van het ZPM; G23 = Uitgangsmodel 2023 met geactualiseerd regiocriterium; G23hkc = Uitgangsmodel 2023 met toepassing van HKC met een vergoedingspercentage van 90%.

^b Cijfers **niet** gecorrigeerd voor het verschil in kostenniveau tussen modelvarianten, m.u.v. de GGARV.

^c Cijfers afkomstig uit paragraaf 3.4 van deze rapportage.

^d Voor alle modellen zijn de subgroepen gedefinieerd op basis van alle vereveningscriteria van het vereveningsmodel 2022.

^e Maatstaven op verzekeraarsniveau zijn gebaseerd op de 20 risicodragers van 2022.

²¹ Bijlage D bevat de normbedragen voor alle risicoklassen van het Uitgangsmodel 2023 zonder en met toepassing van HKC met een 90%-vergoedingspercentage.

²² In tegenstelling tot de cijfers voor G23hkc in bijlage D is bij de in tekst genoemde veranderingen in normbedragen **wel** rekening gehouden met het 3,2% lagere kostenniveau na toepassing van HKC.

^f Op deze regel staat de bandbreedte van de resultaten waarbij de twee risicodragers die de feitelijke bandbreedte bepalen buiten beschouwing zijn gelaten.

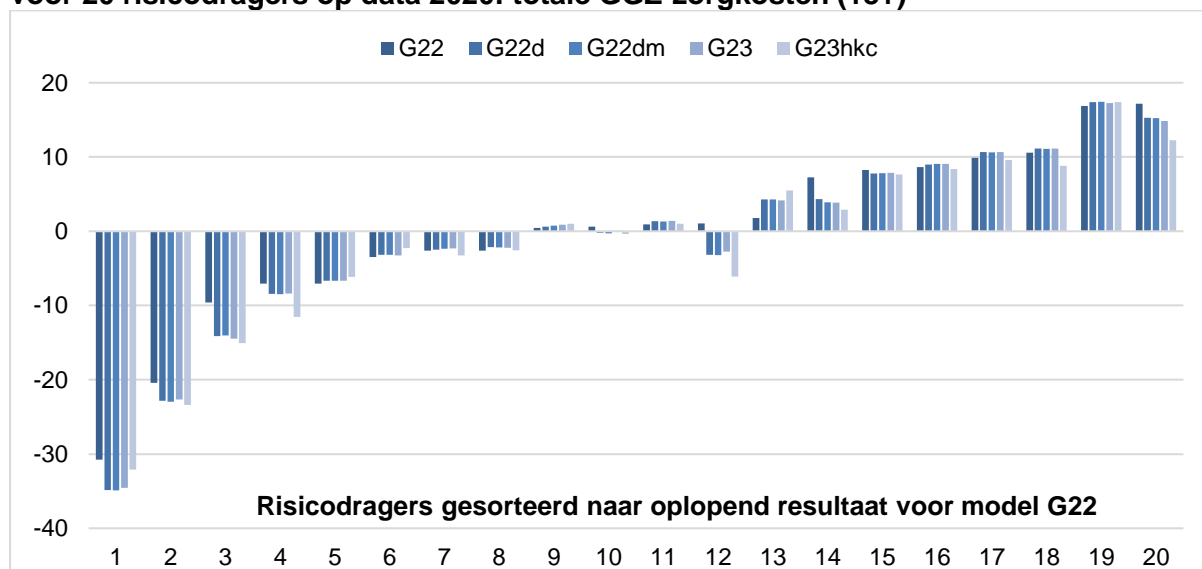
^g Klein, middel, groot: <250.000, 250.000-500.000 resp. >500.000 verzekerdenjaren (inclusief 18-).

^h GGARV gecorrigeerd voor het verschil in kostenniveau tussen de twee modelvarianten.

Na overstap van model G23 op model G23hkc neemt de R^2 op individuniveau – berekend op de risicodragende kosten – met 2,3 procentpunt toe. De CPM stijgt met 0,2 procentpunt. Dit wijst erop dat het model met HKC vooral beter presteert voor verzekerden met relatief hoge kosten, wat logisch is omdat HKC juist op deze verzekerden is gericht. In geval van HKC neemt de variatie in totale GGZ-kosten af met circa 10% (i.e. de CV neemt af van 11,0 naar 9,9). In het model zonder HKC tikken de relatief hoge residuen van verzekerden met relatief hoge kosten sterker aan in de R^2 dan in de CPM en omdat deze residuen in het model met HKC niet meer volledig meetellen neemt de R^2 sterker toe dan de CPM. Ook op subgroepniveau verbetert de verevenende werking na toepassing van HKC: de GGAA neemt af met circa 13 euro (-5,7%), wat meer is dan de daling in risicodragende kosten (-3,2%).

Net als de twee voorgaande jaren zijn de verbeteringen in verevenende werking op verzekeraarsniveau na toepassing van HKC minder prominent dan op het niveau van individuen en subgroepen. De R^2 – berekend op de risicodragende kosten – neemt af met circa 0,3 procentpunt en de GGAA neemt met slechts 0,1 euro af. De bandbreedte neemt met ruim 2 euro af. De GGARV komt uit op 0,8 euro per verzekerdenjaar.

Figuur 3.1. Financiële resultaten in euro's per verzekerdenjaar voor 5 GGZ-modellen voor 20 risicodragers op data 2020: totale GGZ-zorgkosten (18+)



Noot: G22 = vereveningsmodel 2022; G22d = G22 met de aangepaste DKG's vanwege de invoering van het ZPM; G22dm = vereveningsmodel 2022 met de aangepaste DKG's en MHK-GGZ vanwege de invoering van het ZPM; G23 = Uitgangsmodel 2023 met geactualiseerd regiocriterium; G23hkc = Uitgangsmodel 2023 met toepassing van HKC met een vergoedingspercentage van 90%. De GGARV is 0,9 euro voor de verschuivingen tussen model G22 en G22d, 0,1 euro voor de verschuivingen tussen model G22d en G22dm, 0,1 euro voor de verschuivingen tussen model G22dm en G23, en 0,8 euro voor de verschuivingen tussen model G23 en G23hk.

Figuur 3.1 presenteert de gevolgen van de toepassing van actualisatie van het regiocriterium en HKC voor de financiële resultaten van de 20 afzonderlijke risicodragers. Voor de volledigheid zijn ook de resultaten voor model G22, G22d en G22dm weergegeven. Als gevolg van de overstap van het model G22dm op het model G23 variëren de resultaatverschuivingen van -0,4 euro (verzekeraar #12) tot +0,4 euro (verzekeraar #3) per verzekerdenjaar. Na toepassing van HKC variëren de resultaatverschuivingen van -3,3 euro (verzekeraar #12) tot +2,5 euro (verzekeraar #1) per verzekerdenjaar.

3.5.4. Conclusies

In deze paragraaf is het GGZ-Uitgangsmodel 2023 (G23) doorgerekend en zijn de uitkomsten in termen van normbedragen en verevenende werking vergeleken met die van het vereveningsmodel 2022 met aangepaste DKG's en MHK (G22dm). Beide modellen zijn geschat op 2020-data. Het enige verschil tussen model G23 en model G22dm is dat het regiocriterium is geactualiseerd. Deze modelaanpassing heeft een minimaal effect op de normbedragen. De totale verandering in normbedragen is gemiddeld 0,1 euro per verzekerdenjaar. De kengetallen voor verevenende werking wijzen op een lichte verbetering op verzekeraarsniveau, terwijl er op individu- en subgroepniveau geen veranderingen optreden. Ten slotte zien we slechts beperkte verschuivingen in financiële resultaten voor individuele risicodragers (GGARV: 0,1 euro).

Tevens zijn in deze paragraaf de resultaten van HKC gepresenteerd. Hiertoe is het GGZ-Uitgangsmodel 2023 met en zonder toepassing van HKC doorgerekend op data van 2020. De HKC-drempelwaarde (behorende bij het 99,5%-kwantiel van de kosten van verzekerden met GGZ-gebruik) komt in het onderzoeksbestand uit op 95.447 euro. Voor verzekerden in de HKC-pool ontvangen verzekeraars een vergoeding van 90% van de kosten boven de drempelwaarde. In de 2020-data komen bijna 3.600 verzekerdenjaren terecht in de HKC-pool en gaat er in totaal 133 miljoen euro om in deze pool.

Het effect van HKC op de normbedragen is relatief beperkt. Forse verschuivingen vinden zoals verwacht plaats bij de hogere psychische DKG's en MHK-GGZ klassen, terwijl de wijzigingen voor de overige risicoklassen (zeer) beperkt zijn. Qua verevenende werking leidt toepassing van HKC tot een lichte verbetering op individu- en subgroepniveau, terwijl de effecten op verzekeraarsniveau klein zijn. De verschuivingen in financiële resultaten van de risicodragers na toepassing van HKC zijn beperkt (GGARV: 0,8 euro).

3.6. Conclusies

In dit hoofdstuk zijn vijf vereveningsmodellen voor GGZ-kosten doorgerekend op 2020-data:

- G22: het vereveningsmodel 2022
- G22d: als G22, maar met aangepaste psychische DKG's vanwege de invoering van het zorgprestatie-model (ZPM)
- G22dm: als G22d, maar met aangepaste MHK-GGZ vanwege de invoering van het ZPM
- G23: als G22dm, maar met het geactualiseerde GGZ-regiocriterium (i.e. het Uitgangsmodel 2023)
- G23hkc: als G23 maar met toepassing van 90% Hoge Kosten Compensatie (HKC)

De belangrijkste conclusies kunnen als volgt worden samengevat:

- De normbedragen vertonen over het algemeen een stabiel patroon van 2019-op-2020. Bij enkele vereveningscriteria doen zich relatief grote veranderingen voor, maar deze kunnen veelal goed worden verklaard door veranderingen in kostenpatronen. De kengetallen voor verevenende werking wijzen op een lichte verbetering op individuniveau, terwijl op subgroepniveau een verslechtering plaatsvindt en op verzekeraarsniveau een gemengd beeld bestaat.
- Het effect van de aanpassingen van de psychische DKG's als gevolg van invoering van het ZPM is aanzienlijk (GGAV: 5,6 euro). Zoals verwacht vinden de grootste verschuivingen in normbedragen plaats bij de DKG's en in mindere mate bij de psychische FKG's en MHK-klassen. Over het algemeen geldt dat het onderscheidend vermogen van de positieve DKG's afneemt, wat resulteert in een lichte verslechtering van de verevende werking van het model op alle drie de niveaus.
- Het aanpassen van MHK-GGZ door de IGGZ-kosten van jaar t-1 wel mee te tellen voor indeling in een MHK-klasse heeft niet geleid tot grote wijzigingen in normbedragen (GGAV: 0,4 euro). Zoals verwacht, zien we alleen noemenswaardige verschillen bij de psychische DKG's en MHK-GGZ. De aanpassing heeft nauwelijks gevolgen voor de verevenende werking van het model.
- De actualisatie van het regiocriterium heeft minimale effecten op de normbedragen: de totale absolute verandering in normbedragen als gevolg van deze actualisatie bedraagt gemiddeld 0,1 euro per verzekerdenjaar. De kengetallen voor verevenende werking wijzen op een lichte verbetering op verzekeraarsniveau, terwijl op individu- en subgroepniveau geen veranderingen optreden. De GGARV komt uit op 0,1 euro per verzekerdenjaar.
- De drempelwaarde voor de HKC, bepaald op het 99,5%-kwantiel van de kosten van verzekerden met GGZ-gebruik, komt in de 2020-data uit op ruim 95.000 euro. Verzekeraars ontvangen vanuit de HKC-pool een vergoeding van 90% van de kosten boven deze drempelwaarde. In de 2020-data komen bijna 3.600 verzekerdenjaren terecht in de HKC-pool en gaat er in totaal circa 133 miljoen euro om in deze pool. Zoals verwacht, vinden forse verschuivingen in normbedragen plaats bij de hogere psychische DKG's en MHK-GGZ klassen, maar zijn de wijzigingen in normbedragen

voor de overige risicoklassen (zeer) beperkt. De kengetallen voor verevenende werking op individu- en subgroepniveau laten lichte verbeteringen zien, terwijl deze op verzekeraarsniveau vrijwel gelijk blijven. De verschuivingen in financiële resultaten van de risicodragers na toepassing van HKC variëren van -3 tot +3 euro per verzekerden-jaar.

4. Normatief model voor kosten onder het verplicht eigen risico op data 2020

4.1. Inleiding

In 2022 en 2023 bedraagt het verplicht eigen risico voor volwassen verzekerden (18+) in de Zvw 385 euro per kalenderjaar. Het verplicht eigen risico houdt in dat verzekerden de zorgkosten onder dit bedrag in principe zelf moeten betalen²³, waardoor die kosten niet ten laste van de zorgverzekeraars komen. De vereveningsmodellen voor somatische zorg en GGZ zijn echter gebaseerd op de totale zorgkosten en houden geen rekening met deze eigen betalingen. Zonder aanvullende maatregelen zouden verzekeraars met relatief veel chronisch zieke verzekerden in het voordeel zijn, omdat zij gemiddeld hogere eigen betalingen innen dan concurrenten met veel gezonde verzekerden. Ter correctie bevat de risicoverevening een normatief model voor de eigen betalingen onder het eigen risico (het 'eigen-risicomodel').

Per 2019 gaat het eigen-risicomodel ervan uit dat verzekerden met een FKG, DKG, HKG, FDG dan wel ingedeeld bij $MHK > 1$ en/of $MVV > 0$ (hierna: de forfaitaire groep) vrijwel allemaal het eigen-risicobedrag volmaken.²⁴ Het model heeft vervolgens alleen betrekking op de niet-forfaitaire groep, waarbij FKG's, DKG's, HKG's, FDG's, MHK en MVV uiteraard niet meer als vereveningscriteria kunnen optreden. Op basis van WOR-onderzoek van de afgelopen jaren is de set van vereveningscriteria in het eigen-risicomodel beperkt tot leeftijd en geslacht (in de bekende klassen), regio (somatisch) en AVI. Per 2019 is MLK als vereveningscriterium toegevoegd. Deze variabele geeft aan of een verzekerde wel ($MLK=1$) of juist niet ($MLK=0$) in elk van de voorafgaande drie jaar somatische kosten beneden het 70^{ste} percentiel heeft gehad.

Voor de forfaitaire groep wordt uitgegaan van één vast bedrag aan eigen betalingen, namelijk de gemiddelde eigen betaling in deze groep zoals die uit het onderzoek blijkt. Het eigen-risicomodel wordt geschat op de gekoppelde onderzoeksbestanden van de somatische zorg en GGZ die in de voorgaande hoofdstukken zijn gebruikt voor het schatten van verschillende varianten van de vereveningsmodellen voor somatische zorg en GGZ. Om een zo goed mogelijk beeld te krijgen van de opbrengst van het verplicht eigen risico in het lopende jaar – i.e. **2022** – hebben we de kosten opgehoogd naar het macroprestatiebedrag (MPB) van 2022, via afzonderlijke inflatiefactoren voor ziekenhuiskosten, overige prestaties, GGZ en GRZ.²⁵

²³ Alle Zvw-kosten komen ten laste van het eigen risico, met uitzondering van de kosten van huisartsenzorg, eerste- en tweedelijnsverloskundige zorg, kraamzorg, multidisciplinaire zorg en V&V.

²⁴ Waar in dit hoofdstuk wordt gesproken van FKG's, DKG's en MHK wordt steeds bedoeld op de **somatische** varianten van deze vereveningscriteria.

²⁵ De inflatiefactoren zijn bepaald door de gemiddelde kosten in de onderzoeksbestanden (inclusief 18-minners) te vergelijken met het MPB van 2022 gedeeld door het totaal aantal verzekerdenjaren (inclusief 18-minners) volgens de verzekerdenraming 2022.

Voor degenen die niet het hele jaar verzekerd zijn geweest, is het eigen-risicobedrag naar rato verlaagd en zijn de werkelijke kosten met dit verlaagde bedrag vergeleken om de eigen betaling vast te stellen.²⁶

In dit hoofdstuk worden twee varianten van het eigen-risicomodel geschat:

- E22: het vereveningsmodel 2022
- E23: het Uitgangsmodel 2023

Het belangrijkste verschil tussen deze modellen bestaat uit de afbakening van de forfaitaire groep: de uitbreiding van het FKG-criterium met vijf schilindicatoren impliceert dat ruim 1 miljoen 18-plussers verschuiven van de niet-forfaitaire naar de forfaitaire groep, zodat het eigen-risicomodel niet op 9,7 miljoen maar op 8,6 miljoen verzekerden dient te worden geschat. (Merk op: technisch gezien, zijn ook de update van de EHK-clusters en de aanpaste restricties voor Wlz-bewoners ten aanzien van MHK en MVV van invloed op de afbakening van de forfaitaire groep, maar die invloed is zeer beperkt vanwege het geringe aantal betrokken verzekerden.) Het regiocriterium in E22 en E23 is hetzelfde omdat de gebruikelijke update van het somatisch regiocriterium op de meest recente data (i.e. die van 2020) niet heeft plaatsgevonden vanwege mogelijke verstoringen in regionale kostenvariatie als gevolg van de coronapandemie.

In paragraaf 4.2 wordt allereerst het vereveningsmodel 2022 geschat op de nieuwe onderzoeksbestanden met kostendata van 2020 en -definities van 2023. Vervolgens worden de uitkomsten vergeleken met die van hetzelfde model op de kostendata van 2019 en -definities van 2022 (WOR 1053, paragraaf 4.3).²⁷ In paragraaf 4.3 worden de uitkomsten van het Uitgangsmodel 2023 gepresenteerd. Paragraaf 4.4 vat ten slotte de belangrijkste bevindingen samen.

4.2. Variant E22: model 2022

Tabel 4.1 presenteert de gemiddelde eigen betalingen onder het verplicht eigen risico in de kostendata van 2019 en 2020 voor zowel de forfaitaire groep als de niet-forfaitaire groep. De eerste regel laat zien dat het percentage verzekerden(jaren) in de forfaitaire groep met 0,3 procentpunt stijgt – een gevolg van de prevalentiestijgingen van de zes onderliggende morbiditeitscriteria die we in hoofdstuk 3 van WOR 1108 hebben gezien. De gemiddelde eigen betaling is in de 2020-data ruim 7 euro (-3,2%) lager dan in de 2019-data; voor de forfaitaire groep is dat slechts 1,9 euro (-0,5%) maar voor de complementaire groep is het 10,6 euro (-

²⁶ Dit is de in de verzekeringswereld gangbare procedure die ook in de Zvw wordt gevolgd (art. 22 Zvw).

²⁷ Effecten worden inzichtelijk gemaakt door, naast de normbedragen en maatstaven voor verevenende werking zelf, de verschillen daarin te presenteren tussen datajaren en tussen modellen. Door afronding wijken die soms iets af van de verschillen die met de in de tabellen gepresenteerde cijfers zijn te berekenen.

6,1%). De belangrijkste verklaring is dat de fractie verzekerden die sowieso boven de 385 euro uitkomt – voor wie een kostenstijging of (gematigde) kostendaling vrijwel geen invloed heeft op de eigen betalingen – in de forfaitaire groep veel groter is dan in complementaire groep. Een bijkomende verklaring is dat bij gezonden – vooral in de niet-forfaitaire groep – verhoudingsgewijs meer zorguitval is opgetreden dan bij ongezonden – vooral in de forfaitaire groep. Dergelijke ontwikkelingen van de eigen betalingen hebben we de afgelopen drie jaar niet gezien; en zeker niet de discrepantie daarin tussen de twee groepen. De trend over genoemde periode is een jaarlijkse daling van de eigen betalingen met 0,02% in de forfaitaire groep en een daling met 0,19% in de complementaire groep. Combineren we die percentages met de eigen betalingen voor de 2019-data in Tabel 4.1, dan zouden we die bedragen voor de 2020-data moeten ophogen met 0,5% respectievelijk 6,3%.

Tabel 4.1. Gemiddelde eigen betaling t.g.v. verplicht eigen risico van 385 euro, data 2019 en 2020, kosten opgehoogd naar MPB's van 2021 resp. 2022 (18+) ^a

	Data 2019 ^b		Data 2020	
	Forfaitaire groep	Niet-forfaitaire groep	Forfaitaire groep	Niet-forfaitaire groep
N (in %)	29,9	70,1	30,2	69,8
Eigen betaling	354,36	174,91	352,44	164,29
Totaal	228,58		221,13	
# records	13.978.676		14.071.144	
# verz. jaren	13.737.612		13.849.759	

^a De forfaitaire groep omvat alle verzekerden met een FKG, DKG, HKG, FDG, MHK>1 en/of MVV>0. Definities van deze criteria zijn conform het somatisch vereveningsmodel 2022.

^b Cijfers uit Tabel 4.7 van WOR 1053 (met uitzondering van de standaarddeviatie).

Tabellen 4.2 tot en met 4.5 presenteren de met OLS geschatte normbedragen voor de vereveningscriteria van het model 2022: leeftijd/geslacht, regio, AVI en MLK. De normbedragen zijn geschat op de kostendata van 2019 en 2020, met ophogingen naar de MPB's van respectievelijk 2021 en 2022. Bovendien zijn, om te corrigeren voor het overall verschil in eigen betaling, de normbedragen op 2019-data geschaald naar het niveau van de eigen betalingen in de 2020-data met een factor 0,9393 (= 164,29/ 174,91).

Tabel 4.2. Normbedragen voor leeftijd/geslacht, geschat met eigen-risicomodel 2022 op data van 2019 en 2020, kosten opgehoogd naar MPB's van 2021 resp. 2022

Leeftijd/geslacht	2019 ^a	2020	Verschiil: 2020-2019
M, 18-24	122,4	119,3	-3,0
M, 25-29	121,9	120,6	-1,3
M, 30-34	123,1	122,0	-1,1
M, 35-39	126,6	124,4	-2,1
M, 40-44	130,7	129,3	-1,4
M, 45-49	137,7	136,7	-1,1
M, 50-54	149,0	148,2	-0,8
M, 55-59	166,1	165,9	-0,2
M, 60-64	184,0	186,0	2,0
M, 65-69	204,1	206,5	2,4
M, 70-74	221,3	226,3	5,0
M, 75-79	235,4	241,7	6,3
M, 80-84	243,3	249,6	6,3

Leeftijd/geslacht	2019 ^a	2020	Vershil: 2020-2019
M, 85-89	239,4	246,3	6,8
M, 90+	217,5	224,2	6,6
V, 18-24	169,4	171,0	1,7
V, 25-29	169,3	169,5	0,2
V, 30-34	164,9	165,1	0,2
V, 35-39	160,6	159,3	-1,3
V, 40-44	166,1	165,5	-0,6
V, 45-49	173,5	172,3	-1,2
V, 50-54	180,7	179,7	-1,0
V, 55-59	186,0	185,7	-0,3
V, 60-64	195,5	195,3	-0,3
V, 65-69	210,4	209,5	-0,8
V, 70-74	224,7	226,9	2,2
V, 75-79	236,2	240,6	4,4
V, 80-84	240,5	244,4	3,9
V, 85-89	221,8	227,7	5,8
V, 90+	177,3	179,8	2,5
Totaal	164,3	164,3	0

^a De normbedragen van de 2019-data zijn geschaald naar het niveau van de eigen betalingen voor de niet-forfaitaire groep in de 2020-data.

De normbedragen in Tabel 4.2 laten voor beide jaren een plausibel patroon zien: bijna monotoon oplopend met leeftijd en voor vrouwen vrijwel consequent hoger dan voor mannen, de hoogste leeftijdsklassen uitgezonderd. Tussen de twee datajaren zijn de verschillen beperkt; de grootste verandering treedt op bij mannen van 85-89 jaar, een stijging van 6,8 euro. Opmerkelijk is dat de normbedragen voor bijna alle 65-plussers stijgen terwijl we in deze groep de afgelopen drie jaar steeds (lichte) dalingen zagen. Als we echter geen schaling toepassing (zodat het totaal voor 2019 op de onderste regel van Tabel 4.2 op 174,9 euro uitkomt) dan verdwijnt dit effect en resulteren dalingen van tussen de 9 tot 12 euro in alle leeftijd/geslachtklassen. De GGAV voor de verschillen in normbedragen voor het leeftijd/geslachtcriterium is 1,5 euro, 50% boven de waarde van 1 euro die we de afgelopen drie jaar vonden.

Tabel 4.3. Normbedragen voor het regiocriterium, geschat met het eigen-risicomodel 2022 op data van 2019 en 2020, kosten opgehoogd naar MPB's van 2021 resp. 2022

Regio 2022 ^a	2019 ^b	2020	Vershil: 2020 – 2019
1	5,4	4,8	-0,6
2	3,2	3,6	0,4
3	0,7	0,7	0,1
4	0,6	0,3	-0,2
5	-0,7	-0,3	0,4
6	-1,2	-1,0	0,3
7	-2,2	-1,9	0,3
8	-2,1	-2,1	0,0
9	-2,3	-2,2	0,1
10	-1,4	-2,0	-0,6
Totaal	0	0	0

^a Zoals gehanteerd in het somatisch model 2022 (gecreëerd in bijlage A van WOR 1053 op 2019-data).

^b De normbedragen van de 2019-data zijn geschaald naar het niveau van de eigen betalingen voor de niet-forfaitaire groep in de 2020-data.

Tabel 4.3 presenteert de normbedragen voor het regiocriterium. Voor de berekening van de normbedragen op 2019- en 2020-data is de regioclustering van het somatisch model van 2022 gebruikt. Omdat deze clustering is geënt op 2019-data, mag daarop een groter onderscheidend vermogen worden verwacht dan op de 2020-data. Deze verwachting komt nauwelijks uit: het bereik van de normbedragen op de 2019-data is 6,81 euro en op de 2020-data 6,79 euro. De GGAV ligt met 0,3 euro op hetzelfde niveau als de afgelopen drie jaar.

De in Tabel 4.4 gepresenteerde normbedragen voor het AVI-criterium vertonen een stabiel beeld. Het grootste verschil tussen de twee datajaren is voor de jongste IVA-klasse, waar het normbedrag met 4,9 euro afneemt terwijl we vorig jaar nog een stijging met 9 euro vonden. Deze grillige ontwikkeling van eigen betalingen hangt waarschijnlijk samen met de beperkte omvang van deze groep: in beide jaren <1.000 verzekerdenjaren. De GGAV ligt met 0,6 euro iets boven het niveau van de afgelopen drie jaar.

Tabel 4.4. Normbedragen voor het AVI-criterium, geschat met het eigen-risicomodel 2022 op data van 2019 en 2020, kosten opgehoogd naar MPB's van 2021 resp. 2022

Aard van het inkomen	Leeftijd	2019 ^a	2020	Vershil: 2020 – 2019
Referentiegroep	70+	0,0	0,0	0,0
IVA	18-34	72,9	68,0	-4,9
	35-44	64,9	66,7	1,8
	45-54	55,5	58,9	3,4
	55-64	39,9	44,5	4,5
	65-69	22,6	25,2	2,6
Arbeidsongeschikt	18-34	44,7	46,4	1,7
	35-44	56,2	57,2	1,0
	45-54	46,3	48,4	2,0
	55-64	30,5	32,1	1,6
	65-69	18,2	17,7	-0,6
Bijstand	18-34	41,7	41,1	-0,6
	35-44	45,4	41,9	-3,6
	45-54	37,7	34,6	-3,1
	55-64	19,5	18,2	-1,3
	65-69	-1,2	-0,2	0,9
Studenten	18-34	-6,6	-5,5	1,1
Zelfstandig	18-34	-3,7	-3,0	0,7
	35-44	-7,1	-7,5	-0,4
	45-54	-8,0	-8,9	-0,9
	55-64	-11,7	-12,5	-0,7
	65-69	-8,0	-9,6	-1,5
Hoogopgeleiden	18-34	-7,4	-5,9	1,5
	35-44	-10,7	-10,1	0,6
Referentie	18-34	0,7	-0,2	-0,9
	35-44	-0,3	-0,1	0,1
	45-54	-2,9	-2,7	0,2
	55-64	-2,0	-1,9	0,1
	65-69	-1,7	-1,5	0,2
Totaal		0	0	0

^a De normbedragen van de 2019-data zijn geschaald naar het niveau van de eigen betalingen voor de niet-forfaitaire groep in de 2020-data.

Tabel 4.5 presenteert ten slotte de normbedragen voor de twee klassen van het MLK-criterium. Voor verzekerden die in de voorgaande drie jaren kosten beneden het 70^{ste} percentiel hebben gehad (MLK=1) zijn normbedragen logischerwijs lager dan voor de complementaire groep. De verschillen tussen de twee datajaren zijn relatief groot. De GGAV is met 3,2 euro dan ook 6 keer zo groot als de afgelopen drie jaren.

Tabel 4.5. Normbedragen voor het MLK-criterium, geschat met het eigen-risicomodel 2022 op data van 2019 en 2020, kosten opgehoogd naar MPB's van 2021 resp. 2022

Meerjarig lage kosten	2019 ^a	2020	Vershil: 2020 – 2019
MLK=0	58,6	64,0	5,4
MLK=1	-27,9	-30,1	-2,2
Totaal	0	0	0

^a De normbedragen van de 2019-data zijn geschaald naar het niveau van de eigen betalingen voor de niet-forfaitaire groep in de 2020-data.

De grotere instabiliteit in de normbedragen voor leeftijd/geslacht en MLK blijkt weinig invloed te hebben op de verevenende werking (Tabel 4.6). Zowel het minimum als het maximum van de normatieve eigen betalingen in de niet-forfaitaire groep is gedaald, met rond de 6%, ongeveer gelijk aan de daling van de eigen betalingen in die groep. Op individuniveau is de R² opvallend genoeg gestegen, maar de GGAA en standaarddeviatie van de residuen zijn gelijk gebleven terwijl men een daling zou verwachten gezien de daling van de eigen betalingen met ruim 3%.²⁸ Ondanks die daling stijgt de GGAA op subgroepniveau, van 11,0 naar 11,4 euro. Op verzekeraarsniveau neemt R² toe en de GGAA af, doch de bandbreedte neemt ook toe, terwijl men een lichte afname zou verwachten.

Tabel 4.6. Verevenende werking bij schatting van het eigen-risicomodel 2022 op data van 2019 en 2020, kosten opgehoogd naar MPB's van 2021 resp. 2022 (18+)

Niveau	Maatstaf	2019 ^a	2020
Verwachte eigen betaling	Minimum (in niet-forfaitaire groep)	89	81
	Maximum (in niet-forfaitaire groep)	329	318
Individu	R ² 100%	33,7%	35,2%
	GGAA	112	112
	Standaarddeviatie van residuen	137	137
Subgroep	GGAA op 'alle' subgroepen in model 2022	11,0 (N=4.986)	11,4 (N=4.986)
Verzekeraar	R ² 100%	90,2%	91,2%
	GGAA van resultaten	4	3
	Minimum van resultaten	-5	-6
	Maximum van resultaten	23	23
	Bandbreedte van resultaten	28	29
	GGARV		0,48

^a Bedragen geschaald naar het niveau van 2020.

Bij deze maatstaven voor verevenende werking dient bedacht te worden dat de feitelijke eigen betalingen in 2020 geen goede vergelijkingsmaatstaf vormen vanwege de effecten van

²⁸ De reden dat GGAA en standaarddeviatie niet zijn gedaald ondanks de daling van de eigen betalingen, is dat de variatie in eigen betalingen op individuniveau is toegenomen, met 4,9% (zie Tabel 4.1).

zorguitval en extra (corona-)zorg. Voor verzekeraars is het van belang wat de impact van andere normbedragen is op de normatieve eigen betalingen in hun portefeuille. Om hiervan een indruk te krijgen hebben we de normbedragen geschat op 2019-data en die geschat op 2020-data voor elke verzekeraar gecombineerd met zijn prevalenties van de 72 risicoklassen in de 2019-data. Dat leverde voor elke verzekeraar twee waarden van de normatieve eigen betalingen, die na een generieke schaling gemiddeld 0,42 eurocent per verzekerdenjaar van elkaar bleken te verschillen, met een bandbreedte van 4,2 euro. Kennelijk middelen de veranderingen in de normbedragen op verzekeraarsniveau grotendeels uit.

4.3. Variant E23: E22 met aangepaste forfaitaire groep (Uitgangsmodel 2023)

In deze paragraaf worden de uitkomsten van het Uitgangsmodel 2023 (E23) gepresenteerd en vergeleken met die van het model van 2022 (E22). Beide modellen worden geschat op kostendata van 2020. Het belangrijkste verschil tussen deze modellen bestaat uit de afbakening van de forfaitaire groep: de uitbreiding van het FKG-criterium met vijf schilindicators impliceert dat ruim 1 miljoen 18-plussers verschuiven van de niet-forfaitaire naar de forfaitaire groep, zodat het eigen-risicomodel niet op 9,7 miljoen maar op 8,6 miljoen verzekerden betrekking heeft. Tabel 4.7 presenteert de gevolgen hiervan voor de gemiddelde eigen betalingen.

Tabel 4.7. Gemiddelde eigen betaling bij een verplicht eigen risico van 385 euro volgens het eigen-risicomodel 2022 en het Uitgangsmodel 2023 berekend op data van 2020, kosten opgehoogd naar het MPB van 2022 (18+)^a

	Model 2022 ^b		Uitgangsmodel 2023	
	Forfaitaire groep	Niet-forfaitaire groep	Forfaitaire groep	Niet-forfaitaire groep
N (in %)	30,2	69,8	37,6	62,4
Eigen betaling	352,44	164,29	341,16	148,73
Totaal	221,13		221,13	

^a Voor model 2022 omvat de forfaitaire groep alle verzekerden met een FKG, DKG, HKG, FDG, MHK > 1 en/of MVV > 0 conform het somatisch vereveningsmodel 2022. Voor model 2023 zijn de wijzigingen meegenomen van het FKG-criterium en van de aanpaste restricties voor Wlz-bewoners ten aanzien van MHK en MVV.

^b Cijfers afkomstig uit de rechter helft van Tabel 4.1 van dit hoofdstuk.

De omvang van de forfaitaire groep neemt met een kwart toe (+7,4 procentpunt). Voor zowel de forfaitaire groep als de niet-forfaitaire groep leidt de nieuwe samenstelling tot een afname van de gemiddelde eigen betaling, met 11,3 respectievelijk 15,6 euro.²⁹

²⁹ We hebben deze cijfers ook berekend in de 2019-data (met ophoging naar het MPB van 2021). De omvang van de forfaitaire groep bleek toe te nemen met 7,9 procentpunt en de gemiddelde eigen betalingen namen af met 11,7 respectievelijk 15,6 euro. De impact van de wijzigingen in het FKG-criterium en de restricties voor Wlz-bewoners ten aanzien van MHK en MVV is in de 2019-data dus vrijwel gelijk aan die in de 2020-data.

Tabel 4.8 presenteert de normbedragen voor leeftijd/geslacht voor model E22 en model E23, beide geschat op 2020-data. Op de onderste regel staat het overall verschil: -15,6 euro. Voor alle leeftijd/geslacht-classes dalen de normbedragen. Die dalingen variëren tussen de 3,8 euro (-2%) voor 18-24-jarige vrouwen en de 44,0 euro (-18%) voor 80-84-jarige mannen. Niet alleen in absolute euro's maar ook relatief gezien dalen de normbedragen het meest in de oudere leeftijdsgroepen, wat begrijpelijk is omdat de schilindicatoren waarmee het FKG-criterium per 2023 wordt uitgebreid betrekking heeft op chronische aandoeningen en die zijn vooral geconcentreerd bij ouderen. Het zijn dus vooral ouderen met een aandoening die verdwijnen uit de niet-forfaitaire groep; de achterblijvende ouderen zijn daarom gemiddeld relatief gezonder, met lagere zorgkosten en eigen betalingen.

Tabel 4.8. Normbedragen voor leeftijd/geslacht, geschat met eigen-risicomodel 2022 en 2023 op data van 2020, kosten opgehoogd naar MPB van 2022

Leeftijd/geslacht	Model 2022 (E22)	Model 2023 (E23)	Vershil: E23-E22
M, 18-24	119,3	115,3	-4,0
M, 25-29	120,6	116,0	-4,6
M, 30-34	122,0	117,0	-5,0
M, 35-39	124,4	118,8	-5,7
M, 40-44	129,3	122,0	-7,3
M, 45-49	136,7	126,2	-10,4
M, 50-54	148,2	133,2	-15,0
M, 55-59	165,9	144,6	-21,3
M, 60-64	186,0	157,6	-28,4
M, 65-69	206,5	170,9	-35,6
M, 70-74	226,3	186,6	-39,7
M, 75-79	241,7	199,1	-42,6
M, 80-84	249,6	205,5	-44,0
M, 85-89	246,3	202,7	-43,6
M, 90+	224,2	190,1	-34,1
V, 18-24	171,0	167,3	-3,8
V, 25-29	169,5	165,6	-3,9
V, 30-34	165,1	161,5	-3,6
V, 35-39	159,3	154,7	-4,6
V, 40-44	165,5	159,0	-6,4
V, 45-49	172,3	163,5	-8,9
V, 50-54	179,7	167,6	-12,1
V, 55-59	185,7	169,6	-16,1
V, 60-64	195,3	174,6	-20,7
V, 65-69	209,5	184,0	-25,6
V, 70-74	226,9	196,7	-30,2
V, 75-79	240,6	205,9	-34,8
V, 80-84	244,4	207,9	-36,5
V, 85-89	227,7	188,2	-39,5
V, 90+	179,8	153,6	-26,3
Totaal	164,3	148,7	-15,6

Omdat de veranderingen in de normbedragen voor AVI, regio en MLK beperkt zijn, slaan we die over en gaan direct naar de GGAV per vereveningscriterium (Tabel 4.9). Merk op dat nu ook de verandering in de eigen betaling van de forfaitaire groep wordt meegeteld. Bovendien wordt er rekening mee gehouden dat de verschillen per vereveningscriterium niet optellen tot

0. Voor leeftijd/geslacht betekent dit bijvoorbeeld dat bij elke klasse 15,6 euro is opgeteld voordat de GGAV is berekend.

De verschillen tussen de modellen zijn relatief fors, in vergelijking met de GGAV's voor modelwijzigingen in de afgelopen drie jaar. De vraag is dan wat voor effect een en ander heeft op de verevenende werking (Tabel 4.10).

Tabel 4.9. Gewogen gemiddelde absolute verschillen (GGAV's) in normbedragen tussen het eigen-risicomodel 2022 en het Uitgangsmodel 2023 bij een verplicht eigen risico van 385 euro, geschat op data van 2020, kosten opgehoogd naar MPB van 2022

	GGAV
Leeftijd/geslacht	4,9
Regio (somatisch)	0,3
AVI	0,3
MLK	1,0
Forfaitaire groep	4,2
Totaal	2,1

De grootste impact op de verevenende werking zien we bij de GGAA op alle subgroepen (Tabel 4.10): deze stijgt van 11,4 euro naar 15,0 euro, een duidelijke verslechtering van de verevenende werking op dat niveau. Bij deze verslechtering moet echter worden bedacht dat de subgroepen zijn gebaseerd op het model 2022; zouden we hier de subgroepen hebben gebaseerd op het Uitgangsmodel 2023 dan hadden we naar verwachting een duidelijke verbetering gezien. Op de andere niveaus zijn de verschillen beperkt. De R^2 op zowel individueel als verzekeraarsniveau stijgt licht maar de bandbreedte van resultaten en de GGAA blijven gelijk. De verschuivingen in resultaten die de overstap van model E22 naar model E23 teweegbrengt op verzekeraarsniveau zijn klein: de GGARV komt uit op 24 eurocent, gemiddeld per verzekerdenjaar.

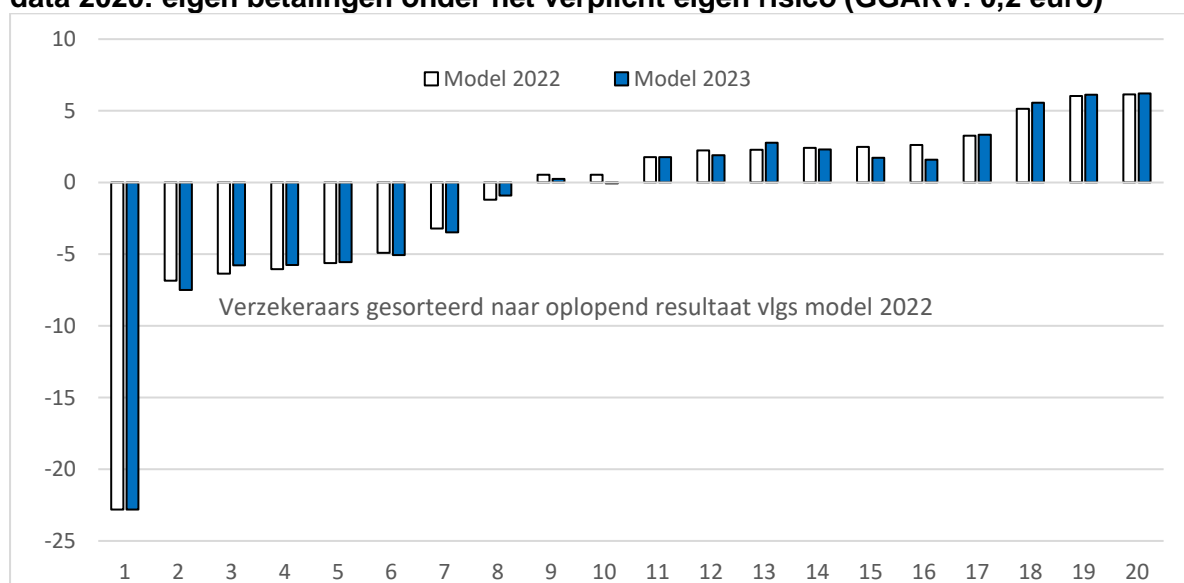
Tabel 4.10. Verevenende werking bij schatting van het eigen-risicomodel 2022 en het Uitgangsmodel 2023 op data van 2020, eigen risico van 385 euro (18+)

Niveau	Maatstaf	Model 2022 ^a	Uitgangsmodel 2023
Verwachte eigen betaling	Minimum (in niet-forfaitaire groep)	81	81
	Maximum (in niet-forfaitaire groep)	318	305
Individu	R^2 100%	35,2%	36,0%
	GGAA	112	112
	Standaarddeviatie van residuen	137	136
Subgroep	GGAA op 'alle' subgroepen in model 2022	11,4 (N=4.986)	15,0 (N=4.986)
Verzekeraar	R^2 100%	91,2%	91,3%
	GGAA van resultaten	3	3
	Minimum van resultaten	-6	-6
	Maximum van resultaten	23	23
	Bandbreedte van resultaten	29	29
	GGARV		0,24

^a Cijfers uit de rechter kolom van Tabel 4.6 van dit hoofdstuk.

Figuur 4.1 presenteert de financiële resultaten van de 20 risicodragers voor het eigenrisicomodel 2022 en het Uitgangsmodel 2023. Merk op dat we voor deze figuur het resultaat als volgt berekend hebben: resultaat = werkelijke eigen betaling minus normatieve eigen betaling. Een verzekeraar behaalt dus naar verwachting een positief resultaat op het eigenrisicomodel als hij meer aan eigen betalingen int dan normatief verwacht; en vice versa. De verschuiving van resultaten tussen de twee modellen varieert van -1,0 euro per verzekerdenjaar (voor verzekeraar #16) tot +0,6 euro per verzekerdenjaar (voor #3). Eerstgenoemde verzekeraar gaat er dus (iets) op achteruit bij toepassing van het nieuwe model; de ander gaat er (iets) op vooruit.

Figuur 4.1. Financiële resultaten in euro's per verzekerdenjaar voor 20 risicodragers op data 2020: eigen betalingen onder het verplicht eigen risico (GGARV: 0,2 euro)



4.4. Conclusies

In dit hoofdstuk is het normatieve model 2022 voor de kosten onder het verplicht eigen risico van 385 euro geschat op data van 2020 en vergeleken met hetzelfde model dat in de OT van vorig jaar is geschat op 2019-data (WOR 1053). Daarbij zijn de kosten die onder het eigen risico vallen opgehoogd naar de MPB's van 2022 (2020-data) respectievelijk 2021 (2019-data). De wijzigingen in het FKG-criterium van het somatische vereveningsmodel 2023 en de aanpassingen van de restricties voor Wlz-bewoners ten aanzien van MHK en MVV hebben geresulteerd in het Uitgangsmodel 2023, waarbij ruim 1 miljoen verzekerdenjaren zijn verschoven van de niet-forfaitaire naar de forfaitaire groep. De normbedragen van dit model zijn opgenomen in bijlage E.

De belangrijkste conclusies van dit hoofdstuk zijn:

- De gemiddelde eigen betalingen voor de forfaitaire en niet-forfaitaire groepen zijn in de 2020-data 1,9 euro (-0,5%) respectievelijk 10,6 euro (-6,1%) lager dan in de 2019-data.
- Het eigen-risicomodel van 2022 is minder stabiel dan gebruikelijk: schatting van dit model op de 2020-data in plaats van op de 2019-data resulteert in relatief hogere normbedragen voor ouderen en lagere voor de groep met MLK=1.
- De aanpassingen van FKG, en van MHK en MVV voor Wlz-bewoners doen de omvang van de forfaitaire groep met 7,4 procentpunt toenemen terwijl de gemiddelde eigen betalingen in de forfaitaire en niet-forfaitaire groep dalen met 11,3 respectievelijk 15,6 euro.
- De overstap van model E22 naar E23 heeft relatief forse gevolgen voor de normbedragen van vooral leeftijd/geslacht en MLK. Overall – en gewogen met het aantal verzekerdenjaren – bedraagt de verschuiving van de normbedragen 2,1 euro.
- Ondanks de forse verschuiving van de normbedragen verschillen het eigen-risicomodel 2022 en het Uitgangsmodel 2023 qua verevenende werking slechts marginaal, na schatting op 2020-data. De veranderingen in de financiële resultaten op verzekeraarsniveau zijn eveneens minimaal: de GGARV komt uit op 24 eurocent per verzekerdenjaar.

Een belangrijke vraag is of de 2020-data bruikbaar zijn voor het berekenen van de normbedragen van 2023. Daarbij is het voor verzekeraars van belang wat de impact zou zijn van een andere set van normbedragen op de normatieve eigen betalingen voor hun portefeuille. Om hiervan een indruk te krijgen hebben we de normbedragen geschat op 2019-data en die geschat op 2020-data voor elke verzekeraar gecombineerd met zijn prevalenties van de 72 risicoklassen in de 2019-data. Dat leverde voor elke verzekeraar twee verschillende uitkomsten van de normatieve eigen betalingen, die niet beïnvloed zijn door verschillen tussen de twee jaren in portefeuillesamenstelling. Na een generieke schaling bleken de twee uitkomsten gemiddeld 0,42 eurocent per verzekerdenjaar van elkaar te verschillen. Kennelijk middelen de veranderingen in normbedragen op verzekeraarsniveau grotendeels uit, zodat er wat dit betreft geen bezwaar lijkt te zijn om de berekening van de normbedragen van 2023 zoals gebruikelijk te baseren op kostendata van jaar t-3, i.e. 2020. Aandachtspunt is nog wel dat de eigen betalingen van de forfaitaire groep in de 2020-data met 0,5% dalen ten opzichte van 2019 terwijl die van de niet-forfaitaire groep met 6,1% dalen. Als we de eigen betalingen in de normbedragenfase moeten ophogen naar de macro-opbrengst volgens het MPB van 2023, dan lijkt de (gebruikelijke) generieke bijstelling – van naar verwachting +3% – niet verstandig.³⁰ Een oplossing zou kunnen zijn om uit te gaan van de trends in de eigen

³⁰ Op basis van de ervaringen van de afgelopen jaren zal de herweging naar de verzekerdenraming 2023 en de schaling van de 15 afzonderlijke kostenrubrieken naar het MPB 2023 nauwelijks van invloed zijn op de gemiddelde eigen betaling in het onderzoeksbestand; dus die kunnen we stellen op 221 euro, gemiddeld per verzekerdenjaar (18+). Ook blijkt dat de macro-opbrengst van de eigen betalingen

betalingen van de twee groepen over de afgelopen drie jaar (-0,02% respectievelijk -0,19%) en op basis daarvan de eigen betalingen in het onderzoeksbestand op te hogen om vervolgens op de gebruikelijke wijze de normbedragen van het eigen-risicomodel te berekenen. Omdat een daling van de eigen betalingen bij stijgende kosten niet helemaal logisch is, lijkt de beste aanpak om uit te gaan van de niveaus van 2019, zodat de eigen betalingen in het onderzoeksbestand met 2020-data eerst dienen te worden opgehoogd met 0,5% en 6,5% voor de forfaitaire respectievelijk niet-forfaitaire groep.

(gemiddeld, per verzekerdenjaar) de afgelopen jaren nauwelijks is gestegen, zodat die op ongeveer 228 zal liggen. Dit betekent dat waarschijnlijk een (generieke) ophoging met rond de 3% $[(1-228/221)*100\%]$ nodig zal zijn.

Bijlage A. Extra analyses bruikbaarheid somatische kosten 2020

A.1. Inleiding

Deze bijlage presenteert de uitkomsten van een analyse waarin we het somatisch model van 2022 hebben doorgerekend op kostendata van 2018, 2019 en 2020. Daartoe hebben we de bijbehorende OT-bestanden van 2021, 2022 respectievelijk 2023 aangepast (voor zover nodig) zodanig dat alle vereveningscriteria de definities van model 2022 volgen. Vergelijking van normbedragen en verevenende werking tussen 2019- en 2018-data geeft een benchmark van gebruikelijke verschillen tussen ‘normale’ datajaren, waartegen we de verschillen tussen 2020- en 2019-data kunnen afzetten. Bovendien gebruiken we de op 2020-data geschatte normbedragen om voor elk van de circa 17 miljoen verzekerden in het bestand met 2019-data de normatieve kosten te berekenen. Belangrijke vraag is dan: wat zijn de gevolgen hiervan voor de verevende werking op de diverse niveaus?

A.2. Model 2022 op drie jaren: normbedragen

Allereerst hebben we de normbedragen die zijn berekend op de drie datajaren vergeleken. Tabel A.1 geeft een samenvattend overzicht waarin de GGAV's in normbedragen tussen 2019 en 2018 en die tussen 2020 en 2019 zijn weergegeven, per vereveningscriterium. De overall GGAV voor 2019 versus 2018 komt uit op 10,0 euro gemiddeld per verzekerdenjaar; voor 2020 versus 2019 is dit 12,5 euro; deze bedragen zijn in lijn met de waardes die we de afgelopen jaren voor dergelijke vergelijkingen hebben gevonden. De laatste kolom laat zien dat de hogere GGAV voor 2020 versus 2019 vooral is te wijten aan grotere verschillen in normbedragen bij leeftijd/geslacht, FKG, DKG, MHK en MFK. (Merk op dat de lagere GGAV bij MVV een artefact is, veroorzaakt door de erg grote – verklaarbare – verschillen in normbedragen voor dit vereveningscriterium tussen 2019 en 2018.)

De verschillen tussen 2019 en 2020 bij leeftijd/geslacht blijken vooral op te treden bij mannen van 80 jaar en ouder (daling van ca. 100 euro) en bij vrouwen van 65 jaar en ouder (dalingen tussen de 50 en 150 euro). Bij het FKG-criterium zijn er zes risicoklassen met een verandering tussen 2019 en 2020 van meer dan 1.000 euro; maar tussen 2018 en 2019 zijn er daarvan zelfs tien. Interessant is dat het normbedrag voor de FKG-afslagklasse (FKG0) met 6 euro zakt (dus nog negatiever wordt) terwijl de prevalentie van FKG0 nagenoeg gelijk blijft, wat betekent dat er meer geld verevend wordt met de FKG's >0. Bij het DKG-criterium zien we eenzelfde patroon: zes risicoklassen met een verandering tussen 2019 en 2020 van meer dan 1.000 euro, tegenover eveneens zes tussen 2018 en 2019, en een daling van het normbedrag van de afslagklasse met 5 euro. Omdat ook hiervoor geldt dat de prevalentie van de

afslagklasse nauwelijks verandert, betekent dit dat er meer geld via de DKG's > 0 wordt verevend. Voor MHK en MFK geldt globaal hetzelfde: de normbedragen van de afslagklassen dalen met 7 respectievelijk 6 euro bij ongeveer gelijke prevalenties.

Tabel A.1. Gewogen gemiddelde absolute verschillen (GGAV) in normbedragen voor het somatisch vereveningsmodel 2022, geschat op (aangepaste) OT-bestanden met data van 2018, 2019 en 2020

Vereveningscriteria	2019 t.o.v. 2018 ^a	2020 t.o.v. 2019 ^b	Vershil
Leeftijd/geslacht	19,0	39,6	20,2
FKG	21,7	29,6	7,9
DKG	17,4	22,9	5,4
HKG	7,6	8,4	0,7
AVI	9,8	9,6	-0,1
Regio	5,2	5,3	-1,9
SES	5,5	6,3	0,9
PPA	7,9	9,0	0,9
MHK	8,2	13,7	5,5
FDG	4,3	3,9	-0,4
MVV	19,7	5,9	-13,8
HSM	1,9	1,4	-0,5
MFK	1,3	7,4	6,2
Totaal	10,0	12,5	2,4

^a Gecorrigeerd voor de verandering van het kostenniveau van 2018-op-2019.

^b Gecorrigeerd voor de verandering van het kostenniveau van 2019-op-2020.

De conclusie is dat enerzijds de normbedragen op de 2020-data ten opzichte van die op de 2019-data voor ouderen wat dalen en anderzijds wat stijgen voor verzekerden ingedeeld bij FKG > 0, DKG > 0 MHK > 0 en MFK > 0. Dit laatste is consistent met het feit dat vooral kwetsbaren/chronisch zieken een relatief grote kans op coronakosten hebben. Daarnaast kan het zijn dat de zorguitval in 2020 verhoudingsgewijs lager was onder kwetsbaren/chronisch zieken dan onder gezonde verzekerden (wat – via de hier toegepaste correctie voor het verschil in kostenniveau tussen 2019 en 2020 – bijdraagt aan de stijging van de normbedragen). Overall zijn de veranderingen in de normbedragen van 2019-op-2020 echter niet groter dan de afgelopen jaren en zelfs veel kleiner dan de 15 à 20 euro die we vonden met de 2016-data en eerder.

A.3. Model 2022 op drie jaren: verevenende werking

Tabel A.2 geeft de kengetallen voor verevenende werking van model 2022 doorgerekend op de drie datajaren. Bij vergelijking van 2019 met 2018 zijn er weinig opvallende uitkomsten. De R² en CPM op individuniveau zijn iets lager. Op subgroepniveau neemt de GGAA over alle subgroepen (gedefinieerd op alle vereveningscriteria van het model 2022) met 3,4% toe maar dat is vrijwel gelijk aan de toename van het kostenniveau (+3,2%). Op verzekeraarsniveau verbetert de verevenende werking iets, zoals blijkt uit de hogere R², de lagere GGAA van de financiële resultaten en de kleinere bandbreedtes.

Tabel A.2. Verevenende werking bij toepassing van het somatisch vereveningsmodel 2022 op (aangepaste) OT-bestanden met data van 2018, 2019 en 2020

Niveau	Maatstaf	Somatisch model 2022		
		2018	2019 ^b	2020
Individu	R ² x 100%	34,7	34,4	31,4
	CPM x 100%	34,2	34,0	33,9
	GGAA	1998	2057	1991
	Standaarddeviatie van resultaten	7036	7205	7531
	# verzekerden met neg. normkosten	19742	22304	30983
Sub-Groep	GGAA op 'alle' subgroepen ^a	1143	1183	1163
	Resultaat 15% laagste kosten in t-3	51	54	50
	Resultaat 15% hoogste kosten in t-3	-81	-79	-68
Risico-drager	R ² x 100%	99,0	99,1	99,0
	GGAA van resultaten	24,5	23,9	22,3
	Bandbreedte resultaten allen	245	216	150
	Bandbreedte resultaten excl. 2	134	112	123
	Bandbreedte kleine risicodragers	206	122	42
	Bandbreedte middelgrote risicodragers	130	129	109
	Bandbreedte grote risicodragers	60	71	87
	Bandbreedte resultaten niet-concerns	134	67	103
	Bandbreedte resultaten concerns	245	216	150

^a Subgroepen gedefinieerd op basis van alle vereveningscriteria van het model 2022.

^b Cijfers uit Tabel 2.22 van WOR 1053, met uitzondering van de GGAA op 'alle subgroepen': die is nu berekend met de vereveningscriteria gedefinieerd volgens model 2022 in plaats van 2021.

Als we vervolgens de uitkomsten voor 2020 vergelijken met 2019 dan zijn de verschillen aanmerkelijk groter: op individuniveau neemt de R² met 3 procentpunt af terwijl de CPM nauwelijks daalt (kennelijk worden vooral hoge kosten minder goed verklaard) en de GGAA op subgroepniveau neemt weliswaar af met 20 euro (1,7%) maar dat is minder dan verwacht gezien de daling van het kostenniveau met 4,4%. Opmerkelijk is dat de slechtere uitkomsten op individu- en subgroepniveau nauwelijks negatieve gevolgen lijken te hebben voor de verevenende werking op verzekeraarsniveau: alleen de R² is iets slechter, maar de GGAA en de bandbreedte zijn duidelijk kleiner. Overigens is de kleinere R² op individuniveau een vrijwel rechtstreeks gevolg van de grotere kostenvariatie: de variatiecoëfficiënt (= CV = standaarddeviatie/gemiddelde) bedraagt in de 2018- en 2019-data 3,62 respectievelijk 3,58 en stijgt dan naar 3,79 in de 2020-data. Met andere woorden: de verschillen tussen individuen in zorgkosten zijn in 2020 6% [= 100*(3,79 / 3,58 - 1)] groter dan in 2019, gecorrigeerd voor het verschil in kostenniveau. Die grotere kostenverschillen zijn een weerspiegeling van effecten van de coronapandemie: enerzijds uitval van zorg (waarschijnlijk vooral bij gezonden die sowieso weinig zorg gebruiken) en anderzijds extra zorg (hoofdzakelijk bij kwetsbaren die al een groot beroep op de zorg doen). De kosten van 2020 vormen daarom eigenlijk geen goede maatstaf om de normatieve kosten mee te beoordelen. Daarom hebben we de 2020-normbedragen ook toegepast op de 2019-data. Dus voor elk van de circa 17 miljoen records in het 2019-bestand hebben we de normatieve kosten berekend met de 2020-normbedragen

en vervolgens zijn de kengetallen van verevenende werking bepaald (met schaling van de normatieve kosten naar het kostenniveau van 2019). Tabel A.3 geeft de uitkomsten.

Tabel A.3. Verevenende werking bij toepassing van het somatisch vereveningsmodel 2022 op (aangepaste) OT-bestanden met data van 2019 en 2020

Niveau	Maatstaf	Somatisch model 2022		
		2019	2019-data met 2020-normbedragen	2020
Individu	R ² x 100%	34,4	34,3	31,4
	CPM x 100%	34,0	34,0	33,9
	GGAA	2057	2057	1991
	Standaarddeviatie van resultaten	7205	7210	7531
	# verzekerden met neg. normkosten	22304	30296	30983
Sub-Groep	GGAA op 'alle' subgroepen ^c	1183	1189	1163
	Resultaat 15% laagste kosten in t-3	54	48	50
	Resultaat 15% hoogste kosten in t-3	-79	-63	-68
Risico-drager ^d	R ² x 100%	99,1	99,0	99,0
	GGAA van resultaten	23,9	24,4	22,3
	Bandbreedte resultaten allen	216	219	150
	Bandbreedte resultaten excl. 2 ^e	112	108	123
	Bandbreedte kleine risicodragers	122	124	42
	Bandbreedte middelgrote risicodragers	129	148	109
	Bandbreedte grote risicodragers	71	85	87
	Bandbreedte resultaten niet-concerns	67	70	103
	Bandbreedte resultaten concerns	216	219	150

In Tabel A.3 zijn de kolommen met uitkomsten voor 2019 en 2020 overgenomen uit Tabel A.2. Nieuw is de middelste kolom. Opmerkelijk is dat de 2020-normbedragen op individuniveau duidelijk beter aansluiten op de 2019-kosten dan op de 2020-kosten: de R² is bijna 3 procentpunt hoger en ook de CPM is iets hoger. Sterker nog, toepassing van de 2020-normbedragen op de 2019-data levert kengetallen van verevenende werking (middelste kolom) die praktisch gelijk zijn aan die van 2019-normbedragen toegepast op 2019-data (linker kolom). Wel is het aantal verzekerden met negatieve normkosten fors hoger en is de GGAA van financiële resultaten op verzekeraarsniveau wat slechter. Wat dit laatste betreft zijn we ook nog nagegaan in hoeverre de 2020-normbedragen toegepast op 2019-data tot andere vereveningsbijdragen voor elk van de 20 risicodragers zouden leiden dan de 2019-normbedragen. Het blijkt dat de verschillen in vereveningsbijdragen bij gebruik van de twee sets van normbedragen gemiddeld 2,9 euro (= GGABV) per verzekerdendaar bedragen, met een bandbreedte van 15,5 euro. Dit zijn redelijk normale waarden: zo levert een vergelijkbare toepassing van 2019-normbedragen in plaats van 2018-normbedragen op 2018-data een GGAA van 3,0 euro en een bandbreedte van 20,3 euro.

Het feit dat op individuniveau de R² op de 2020-data bijna 3 procentpunt lager ligt dan bij toepassing van dezelfde set van normbedragen op de 2019-data, duidt erop dat er in de 2020-kosten sprake is (extra) random variatie, die niet of nauwelijks systematisch samenhangt met

de vereveningscriteria. Dus de 6% grotere kostenvariatie heeft weinig versturende invloed; alleen de residuen zijn groter en daardoor is de R^2 kleiner.

Onze conclusie is dat weliswaar de somatische kosten van 2020 verstoord zijn door de coronapandemie, maar dat de verstoringen beperkte gevolgen hebben voor de normbedragen en voor de verevenende werking, mits de verevenende werking niet wordt beoordeeld op de kosten van 2020 zelf maar op die van een jaar eerder. De verschuivingen in vereveningsbijdragen van de individuele verzekeraars wanneer 2020- dan wel 2019-normbedragen worden toegepast op hun prevalenties van 2019 zijn niet groter (zelfs kleiner) dan bij toepassing van 2019- en 2018-normbedragen op de prevalenties van 2018 (als benchmark). Daarmee lijkt er geen bezwaar voor de bepaling van vereveningsbijdragen op basis van normbedragen geschat op de 2020-data.

A.4. Conclusies

In deze bijlage hebben we het somatisch model van 2022 geschat op drie datajaren, met vereveningscriteria en kosten (zoveel mogelijk) gedefinieerd volgens het model van 2022.

Met betrekking tot de normbedragen is de conclusie enerzijds dat deze op de 2020-data ten opzichte van die op de 2019-data voor ouderen wat dalen en anderzijds wat stijgen voor verzekerden ingedeeld bij $FKG > 0$, $DKG > 0$, $MHK > 0$ en $MFK > 0$. Dit laatste is consistent met het feit dat vooral chronisch zieken een relatief grote kans op coronakosten hebben. Gecombineerd met de relatief lagere normbedragen voor ouderen – en dus hogere normbedragen voor jongeren – geeft dit aan dat het vooral gaat om jonge chronisch zieken terwijl gezonde ouderen een kleinere kans op coronakosten hebben. Overall zijn de veranderingen in normbedragen echter niet groter dan de afgelopen jaren en zelfs veel kleiner dan de 15 à 20 euro per verzekerdenjaar die we vonden met de 2016-data en eerder.

Met betrekking tot de verevenende werking is onze conclusie dat de somatische kosten van 2020 weliswaar verstoord zijn door de coronapandemie, maar dat dit beperkte gevolgen heeft voor de verevenende werking, mits de verevenende werking niet beoordeeld wordt op de kosten van 2020 zelf maar op die van een jaar eerder. De verschuivingen in vereveningsbijdragen van de individuele verzekeraars wanneer 2020- dan wel 2019-normbedragen worden toegepast op hun prevalenties van 2019 zijn niet groter (zelfs kleiner) dan bij toepassing van 2019- en 2018-normbedragen op de prevalenties van 2018 (als benchmark). Daarmee lijkt er geen bezwaar voor de berekening van vereveningsbijdragen op basis van normbedragen geschat op de 2020-data.

Bijlage B. Normbedragen somatisch Uitgangsmodel 2023

Tabel B.1. Normbedragen voor het criterium leeftijd/geslacht, geschat met het Uitgangsmodel 2023 op data van 2020

Geslacht/leeftijd	Normbedragen in euro's per verzekerdenjaar
M, 0, geboren in t	10418
M, 0, geboren in t-1	3015
M, 1-4	2272
M, 5-9	2069
M, 10-14	2056
M, 15-17	2125
M, 18-24	1901
M, 25-29	1932
M, 30-34	1938
M, 35-39	1968
M, 40-44	2009
M, 45-49	2108
M, 50-54	2238
M, 55-59	2422
M, 60-64	2632
M, 65-69	2860
M, 70-74	3212
M, 75-79	3513
M, 80-84	3725
M, 85-89	4221
M, 90+	4878
V, 0, geboren in t	9199
V, 0, geboren in t-1	2754
V, 1-4	2054
V, 5-9	2043
V, 10-14	2066
V, 15-17	2223
V, 18-24	2034
V, 25-29	2176
V, 30-34	2170
V, 35-39	2102
V, 40-44	2103
V, 45-49	2171
V, 50-54	2209
V, 55-59	2250
V, 60-64	2344
V, 65-69	2495
V, 70-74	2725
V, 75-79	2990
V, 80-84	3289
V, 85-89	3801
V, 90+	4320
Totaal	2378

Tabel B.2. Normbedragen voor het criterium FKG's, geschat met het Uitgangsmodel 2023 op data van 2020

FKG	Omschrijving	Normbedragen in euro's per verzekerdenjaar
0	Geen FKG	-307
1	Schilfactor: COPD/astma Medicatie	19
2	Schilfactor: diabetes Orale Medicatie	1571
3	Schilfactor: diabetes Insuline	426
4	Schilfactor: CVRM Medicatie Licht	-25
5	Schilfactor: CVRM Medicatie zwaar	174
6	Schildklieraandoeningen	-23
7	Glaucoom	166
8	Depressie	58
9	Psychose	311
10	Epilepsie	342
11	Chronische antistolling	630
12	Transplantaties	3787
13	Ziekte van Parkinson	2514
14	Hartaandoeningen overig	1688
15	Chronische pijn exclusief opioïden	755
16	Neuropatische pijn	1333
17	Diabetes type II zonder hypertensie	495
18	Diabetes type II met hypertensie	782
19	Diabetes type I zonder hypertensie	1642
20	Diabetes type I met hypertensie	2216
21	Cystic fibrosis/pancreasenzymen	-356
22	Groeistoornissen o.b.v. add-on	3931
23	Aandoeningen van hersenen/ruggenmerg: overig	3287
24	Aandoeningen van hersenen/ruggenmerg: multiple sclerose	3256
25	HIV/AIDS	840
26	Psoriasis	1073
27	Ziekte van Crohn/Colitis Ulcerosa	525
28	Reuma	572
29	Auto-immuunziekten o.b.v. add-on	2482
30	Nieraandoeningen	9017
31	Acromegalie	13478
32	Immunoglobuline o.b.v. add-on	12123
33	Astma	162
34	COPD/Zware astma	951
35	COPD/Zware astma o.b.v. add-on	11213
36	Hormoongevoelige tumoren	703
37	Kanker	763
38	Kanker o.b.v. add-on	8709
39	Pulmonale arteriële hypertensie	18252
40	Maculadegeneratie o.b.v. add-on	2312
41	Hypercholesterolemie	1974
42	Hartaandoeningen: anti-aritmica	691
43	Verslaving exclusief nicotine	1148
44	Extreem hoge kosten cluster 1	65942
45	Extreem hoge kosten cluster 2	161558
46	Extreem hoge kosten cluster 3	331578
47	Extreem hoge kosten cluster 4	583842

Tabel B.3. Normbedragen voor het criterium DKG's, geschat met het Uitgangsmodel 2023 op data van 2020

DKG	Normbedragen in euro's per verzekerdenjaar
0	-353
1	196
2	722
3	964
4	1585
5	2260
6	2502
7	3327
8	4126
9	4060
10	4633
11	4740
12	4836
13	6024
14	7398
15	7445
16	9701
17	10479
18	11098
19	12258
20	12983
21	12606
22	20663
23	22046
24	25296
25	47091
26	42542

Tabel B.4. Normbedragen voor het criterium HKG's, geschat met het Uitgangsmodel 2023 op data van 2020

HKG	Omschrijving	Normbedragen in euro's per verzekerdenjaar
0	Geen HKG	-69
1	CPAP apparatuur	421
2	Therapeutische elastische kousen	347
3	Voorzieningen voor stomapatiënten	1714
4	Vernevelaar met toebehoren	1100
5	Middelen voor urine-opvang	2296
6	Injectiespuiten met toebehoren (excl. diabetes)	1914
7	Zuurstofapparaten met toebehoren	2444
8	Voedingshulpmiddelen (excl. zuigelingen)	6239
9	Slijmuitzuigapparatuur	19430
10	Draagbare infuuspompen	6722
11	Compressiemiddelen	1713
12	Orthesen	998
13	Beenprothesen	1182
14	Insulinepompen	885

Tabel B.5. Normbedragen voor het criterium AVI, geschat met het Uitgangsmodel 2023 op data van 2020

AVI	Leeftijd	Normbedragen in euro's per verzekerdenjaar
Referentiegroep	70+	0
IVA	0-17	141
	18-34	1203
	35-44	948
	45-54	742
	55-64	559
	65-69	320
Arbeidsongeschikten	0-17	148
	18-34	161
	35-44	334
	45-54	340
	55-64	269
	65-69	311
Bijstandsgerechtigden	0-17	125
	18-34	207
	35-44	194
	45-54	185
	55-64	159
	65-69	142
Studenten	0-17	-117
	18-34	-60
Zelfstandigen	0-17	-92
	18-34	-34
	35-44	-79
	45-54	-117
	55-64	-162
	65-69	-17
Hoogopgeleiden	0-17	-134
	18-34	-34
	35-44	-92
Referentiegroep	0-17	4
	18-34	11
	35-44	1
	45-54	-35
	55-64	-47
	65-69	-76

Tabel B.6. Normbedragen voor het criterium regio, geschat met het Uitgangsmodel 2023 op data van 2020

Regio ^a	Normbedragen in euro's per verzekerdenjaar
1	54
2	49
3	19
4	6
5	-6
6	-18
7	-23
8	-21
9	-26
10	-33

^a De regioclustering van het Uitgangsmodel 2023 is gecreëerd in bijlage A van WOR 1053 op basis van kostendata van 2019.

Tabel B.7. Normbedragen voor het criterium SES, geschat met het Uitgangsmodel 2023 op data van 2020

SES	Leeftijd	Normbedragen in euro's per verzekerdenjaar
Zeer laag inkomen	18-	64
	18-69	3
	70+	-72
Laag inkomen	18-	26
	18-69	12
	70+	-21
Midden inkomen	18-	-27
	18-69	2
	70+	23
Hoog inkomen	18-	-33
	18-69	-12
	70+	54

Tabel B.8. Normbedragen voor het criterium PPA, geschat met het Uitgangsmodel 2023 op data van 2020

PPA	Leeftijd	Normbedragen in euro's per verzekerdenjaar
Referentiegroep	18-	0
Blijvend in Wlz-instelling	18-69	191
	70-79	-633
	80+	-1729
Instromend in Wlz-instelling	18-69	6709
	70-79	5232
	80+	1497
Eenpersoonshuishouden	18-69	41
	70-79	172
	80+	388
Overig	18-69	-12
	70-79	-83
	80+	-92

Tabel B.9. Normbedragen voor het criterium MHK, geschat met het Uitgangsmodel 2023 op data van 2020

MHK	Omschrijving	Normbedragen in euro's per verzekerdenjaar
0	Geen MHK	-432
1	1x in laatste 3 jaar kosten in top-30%	24
2	2x in laatste 2 jaar kosten in top-10%	2174
3	3x in laatste 3 jaar kosten in top-15%	1755
4	3x in laatste 3 jaar kosten in top-10%	2978
5	3x in laatste 3 jaar kosten in top-7%	4634
6	3x in laatste 3 jaar kosten in top 4%	8523
7	3x in laatste 3 jaar kosten in top 1,5%	18094
8	3x in laatste 3 jaar kosten in top 0,5%	43623

Tabel B.10. Normbedragen voor het criterium FDG's, geschat met het Uitgangsmodel 2023 op data van 2020

FDG	Normbedragen in euro's per verzekerdenjaar
0	-23
1	403
2	1214
3	4976
4	-11564

Tabel B.11. Normbedragen voor het criterium MVV, geschat met het Uitgangsmodel 2023 op data van 2020

MVV	Normbedragen in euro's per verzekerdenjaar
Geen MVV	-165
Som van V&V over laatste 3 jaar in top-3,5%	1043
Som van V&V over laatste 3 jaar in top-3%	1330
Som van V&V over laatste 3 jaar in top-2,5%	2619
Som van V&V over laatste 3 jaar in top-2%	4480
Som van V&V over laatste 3 jaar in top-1,5%	6819
Som van V&V over laatste 3 jaar in top-1%	9837
Som van V&V over laatste 3 jaar in top-0,5%	13735
Som van V&V over laatste 3 jaar in top-0,25%	22909
V&V in t-1 in top-0,25%; 18-	59789

Tabel B.12. Normbedragen voor het criterium HSM, geschat met het Uitgangsmodel 2023 op data van 2020

HSM	Normbedragen in euro's per verzekerdenjaar
Geen HSM (i.e. 6x afslagklasse in t-3)	-75
Wel HSM (i.e. $\geq 1x$ somatische morbiditeit in t-3)	88

Tabel B.13. Normbedragen voor het criterium MFK, geschat met het Uitgangsmodel 2023 op data van 2020

MFK	Normbedragen in euro's per verzekerdenjaar
Geen MFK (i.e. 3x in 3 jaar extramurale farmaciekosten < Q3)	-130
Wel MFK (i.e. $\geq 1x$ in 3 jaar extramurale farmaciekosten > Q3)	289

Tabel B.14. Normbedragen voor het criterium bevalling in jaar t o.b.v. kosten, geschat met het Uitgangsmodel 2023 op data van 2020

	Normbedragen in euro's per verzekerdenjaar
Geen bevalling in jaar t	-51
Wel bevalling in jaar t	5523

Bijlage C. Regiocriterium voor GGZ-vereveningsmodel 2023

In het grootonderhoud regiomodel GGZ (WOR 1034) is vorig jaar de werkwijze voor het samenvoegen van de viercijferige postcodes naar tien regioclusters op twee belangrijke punten gewijzigd. In de eerste plaats zijn de meeste variabelen uit het verklaringsmodel geschrapt (behouden zijn het percentage 18-minners en de aan/afwezigheid van een intramurale GGZ-instelling in het postcodegebied) en er zijn vier variabelen toegevoegd (het aantal misdrijven per 100 inwoners, de gemiddelde WOZ-waarde van woningen, de afstand tot het dichtstbijzijnde ziekenhuis en de aan/afwezigheid van een forensische zorginstelling in het postcodegebied). In de tweede plaats is de tweestaps-procedure overgenomen die met ingang van vereveningsjaar 2019 wordt gebruikt bij de constructie van de regioclusters voor het somatisch model. Daarbij wordt in de eerste stap het Uitgangsmodel 2023 voor de GGZ geschat **exclusief** de 10 regioclusters doch **inclusief** de zes genoemde verklarende variabelen. In de tweede stap worden de postcodes geclusterd op grond van de scores op het 'regiodeel' van het geschatte model. Gebruik van kwadratische programmering (QP) blijkt hierbij niet mogelijk zodat de restrictie dat de normkosten voor alle verzekerden positief moeten zijn, niet is opgelegd. Het model wordt daarom geschat met OLS (dit resulteerde in negatieve geschatte normkosten voor ongeveer 5% van de verzekerden; WOR 1034).³¹

De zes regiovariabelen zijn als volgt tot stand gekomen:

1. percentage verzekerden jonger dan 18 jaar, gebaseerd op BASIC 2020
2. locaties van intramurale GGZ-instellingen, bepaald door APE, peildatum 1-1-2014
3. locaties van forensische zorginstellingen, gebaseerd op zorgkaartnederland.nl, bepaald door Significant/APE ten behoeve van WOR 1034, per 2021
4. gemiddelde WOZ-waarde van woningen (/1.000 euro) op 1-1-2020 (CBS)
5. aantal geregistreerde misdrijven (/100 inwoners) in 2020 op gemeenteniveau (CBS)
6. afstand in kilometers tot dichtstbijzijnde ziekenhuis exclusief polikliniek in 2018 (CBS)

Al deze variabelen zijn op viercijferig postcodeniveau gemeten met uitzondering van het aantal geregistreerde misdrijven.^{32, 33}

³¹ Onderhavige bijlage volgt nauwgezet de procedure van WOR 1034, met één aanpassing: in het onderhavige onderzoek lopen wél alle waarnemingen mee bij het schatten van de modellen, ook die van kleine postcodes, met minder dan 500 verzekerden, evenals de 4 of 5 postcodes met extreme (meer)kosten. Omdat de modellen geschat worden op 14 miljoen waarnemingen is de invloed van mogelijke uitschieters zo gering dat het onzes inziens geen rechtvaardiging vormt voor het op basis van min of meer arbitraire criteria buiten beschouwing laten van beschikbare gegevens.

³² Over de locaties van intramurale GGZ-instellingen zijn geen recentere landelijke gegevens bekend. Van de locaties van forensische zorginstellingen zijn geen gegevens over 2020 bekend; wel over 2021. De meest recent gepubliceerde informatie over de afstand tot het dichtstbijzijnde ziekenhuis is van 2018. Voor deze drie variabelen geldt dat de veranderingen over de tijd beperkt zullen zijn.

³³ Voor postcodes in het onderzoeksbestand van de OT2023 waarvoor de WOZ-waarde of de afstand tot het ziekenhuis niet bekend zijn (omdat er volgens het CBS geen mensen wonen, bijvoorbeeld postbussen), is de corresponderende waarde op gemeenteniveau genomen.

Tabel C.1 geeft een samenvatting van de uitkomsten van het 'regiodeel' van het Uitgangsmodel 2023, enerzijds geschat met de zes regiovariabelen (linkerdeel van de tabel) en anderzijds met de tien daaruit afgeleide regioclusters (rechterdeel). Beide modelvarianten zijn op individuniveau geschat op de populatie van 18 jaar en ouder (N=13,8 miljoen verzekerden-jaren). De coëfficiënten van de regiovariabelen komen globaal overeen met die we vorig jaar bij deze analyse vonden (WOR 1053, Tabel C.1), rekening houdend met het verschil dat Tabel C.1 nu betrekking heeft op het Uitgangsmodel 2023 geschat op het OT2023-bestand terwijl voor WOR 1053 gebruik is gemaakt van model 2022 geschat op het OT2022-bestand. Belangrijke verschillen hiertussen betreffen de aanpassing van de psychische DKG's vanwege de invoering van het ZPM per 1-1-2022 en het meetellen van de IGGZ-kosten in jaar t-1 bij de indeling naar MHK (beide aanpassingen niet in WOR 1053, wel in onderhavige analyse)

Tabel C.1. Samenvatting van de uitkomsten van het regiodeel van het GGZ-Uitgangsmodel 2023 geschat op data van 2020^a

Uitgangsmodel met 6 regiovariabelen		Uitgangsmodel met 10 regioclusters	
	Coëfficiënt (standaardfout)		Normbedrag (standaardfout)
% 18-minners	-2,78 (0,20)	Regiocluster 1	63,50 (2,43)
Ja/nee intramurale GGZ- instelling	66,02 (3,95)	Regiocluster 2	17,93 (2,43)
Ja/nee forensische zorginstelling	72,56 (5,54)	Regiocluster 3	5,25 (2,41)
WOZ-waarde (/1000)	0,10 (0,0087)	Regiocluster 4	-5,09 (2,41)
# misdrijven per 100 inwoners	4,22 (0,62)	Regiocluster 5	-6,92 (2,41)
Afstand tot dichtstbijzijnde ziekenhuis in km	-0,34 (0,18) ^b	Regiocluster 6	-5,69 (2,40)
		Regiocluster 7	-16,70 (2,41)
		Regiocluster 8	-9,81 (2,41)
		Regiocluster 9	-21,08 (2,41)
		Regiocluster 10	-21,26 (2,41)
Gewogen gemiddelde absolute verschillen in de andere risicoklassen: 0,10 euro			
R ² (individuniveau)	20,1%	R ² (individuniveau)	20,1%
GGAA (individuniveau)	426	GGAA (individuniveau)	426
R ² (20 verzekeraars)	95,6%	R ² (20 verzekeraars)	95,5%
GGAA (20 verzekeraars)	6,41	GGAA (20 verzekeraars)	6,50
BB (20 verzekeraars) ^c	53,2	BB (20 verzekeraars) ^c	53,7
Gewogen gemiddelde absolute verschillen van resultaten per verzekeraar: 0,40 euro			
Resultaat G21 (st.afw.)	-6,19 (2,19)	Resultaat G21 (st.afw.)	-6,99 (2,19)
Resultaat G4 (st.afw.)	5,20 (2,43)	Resultaat G4 (st.afw.)	3,68 (2,43) ^b
Resultaat rest NL (st.afw.)	0,47 (0,92) ^b	Resultaat rest NL (st.afw.)	0,97 (0,92) ^b

^a Beide modellen bevatten tevens alle andere vereveningscriteria van het GGZ-Uitgangsmodel 2023 en zijn geschat met OLS.

^b Niet statistisch significant ($p = 0,05$).

^c BB = bandbreedte van het gemiddelde financiële resultaat per verzekerdenjaar per verzekeraar.

Het meest opvallende verschil ten opzichte van de analyse van vorig jaar betreft de impact van de afstand tot het ziekenhuis: hier een coëfficiënt van -0,34 versus -0,092 in WOR 1053. Daarmee zijn we weer bijna op het niveau van het jaar daarvoor: -0,41 (WOR 1034). Houden we echter rekening met de standaardafwijkingen dan blijken de verschillen in de coëfficiënt van deze variabele tussen de drie datajaren/modellen niet statistisch significant te zijn.

Aan de rechterkant van Tabel C.1 zien we dat de normbedragen van de tien clusters vrijwel monotoon dalen met het stijgen van het regionummer, met uitzondering van cluster 7. Interessant daarbij is dat alleen de normbedragen van clusters 1, 2 en 3 significant van elkaar verschillen (op het 5%-niveau; verschillen moeten daarvoor groter zijn dan ongeveer 7 euro). Gegeven deze bevinding is het niet erg dat bij het schatten van het model met QP in ieder geval regioclusters 5 t/m 10 hetzelfde normbedrag krijgen als gevolg van de restrictie op niet-negatieve normkosten.

De impact van het vervangen van de zes regiovariabelen door tien regioclusters op de normbedragen van de andere vereveningscriteria in het Uitgangsmodel 2023 is zeer gering, zoals blijkt uit het gewogen, gemiddelde absolute verschil (GGAV) van 10 eurocent, vermeld op de onderste regel van het bovenste deel van Tabel C.1.

Het middelste deel van de tabel meldt enkele maatstaven voor de beoordeling van de verevenende werking van de twee modelvarianten. De R^2 en GGAA op individuniveau blijven gelijk. De GGAA en bandbreedte op verzekeraarsniveau worden iets groter terwijl de R^2 op dat niveau licht daalt bij gebruik van de 10 regioclusters, van 95,6% naar 95,5%. De verschuivingen in financiële resultaten op verzekeraarsniveau zijn dan ook beperkt, namelijk gemiddeld 39 eurocent per verzekerdenjaar.

Het onderste deel van de tabel geeft de gemiddelde financiële resultaten weer bij toepassing van beide modellen voor de gemeentecusters G4, G21 en de rest van Nederland. Voor deze gemeentecusters geldt dat de resultaten bij toepassing van model 2023 met de tien regioclusters maximaal 1,52 euro wijzigt (niet statistisch significant).

De conclusie van bovenstaande bevindingen is dat het voor de normbedragen en verevenende werking vrijwel niet uitmaakt welk van de twee modelvarianten in Tabel C.1 wordt gehanteerd.

Ten slotte hebben we de regioclustering van het Uitgangsmodel 2023 zoals hier bepaald op 2020-data vergeleken met die van vorig jaar. Ongeveer 33% van alle postcodes met bijna 34% van de populatie van volwassenen blijkt van cluster te zijn veranderd. Houden we er rekening mee dat bij de uiteindelijke schatting van het model met QP in ieder geval regioclusters 5 t/m 10 feitelijk worden samengevoegd – zoals gebruikelijk –, dan gaat dit nog om 13% van de postcodes en 12% van de volwassenen. De regioclustering ontwikkelt zich daarmee aanmerkelijk stabielere dan in de periode 2015-2021, toen jaarlijks rond de 55% van de volwassenen van cluster veranderde (en rond de 30% als clusters 6 t/m 10 werden samengevoegd). Deze stabielere ontwikkeling is waarschijnlijk een gevolg van de overstap per 2022 op een nieuwe clustermethode en nieuwe clustervariabelen.

Bijlage D. Normbedragen GGZ Uitgangsmodel 2023 met/zonder HKC

Tabel D.1. Normbedragen voor het criterium leeftijd/geslacht, geschat met modellen G23 en G23hkc op data van 2020 (18+)^a

	Normbedragen in euro's per verzekerdenjaar	
	G23	G23hkc ^b
M, 18-24	355	342
M, 25-29	363	351
M, 30-34	336	326
M, 35-39	324	313
M, 40-44	313	304
M, 45-49	282	274
M, 50-54	275	266
M, 55-59	257	247
M, 60-64	257	247
M, 65-69	258	247
M, 70-74	258	248
M, 75-79	258	248
M, 80-84	244	235
M, 85-89	244	235
M, 90+	244	235
V, 18-24	478	460
V, 25-29	414	404
V, 30-34	367	361
V, 35-39	341	335
V, 40-44	320	313
V, 45-49	302	296
V, 50-54	285	277
V, 55-59	257	249
V, 60-64	257	247
V, 65-69	258	247
V, 70-74	258	248
V, 75-79	258	248
V, 80-84	244	235
V, 85-89	244	235
V, 90+	244	235
Totaal	306	296

^a G23 = Uitgangsmodel 2023; G23hkc = Uitgangsmodel 2023 met toepassing van HKC met een vergoedingspercentage van 90%.

^b Normbedragen van G23hkc *niet* gecorrigeerd voor het verschil in gemiddelde risicodragende kosten ten opzichte van G23 (296 versus 306 euro), zoals ook blijkt uit de onderste regel van deze tabel.

Tabel D.2. Normbedragen voor het criterium psychische FKG's, geschat met G23 en G23hkc op data van 2020 (18+)^a

Normbedragen in euro's per verzekerdenjaar			
FKG	Omschrijving	G23	G23hkc ^b
0	Geen psychische FKG	-34	-33
1	ADHD	140	150
2	Verslaving	282	316
3	Angststoornissen	936	869
4	Chronische stemmingsstoornissen	249	251
5	Bipolaire stoornissen regulier	1105	1068
6	Bipolaire stoornissen complex	2651	2472
7	Psychose	1966	1866
8	Chronische stemmingsstoornis complex	2292	2338
9	Psychose depot	5174	4725

^a G23 = Uitgangsmodel 2023; G23hkc = Uitgangsmodel 2023 met toepassing van HKC met een vergoedingspercentage van 90%.

^b Normbedragen van G23hkc *niet* gecorrigeerd voor het verschil in gemiddelde risicodragende kosten ten opzichte van G23 (296 versus 306 euro).

Tabel D.3. Normbedragen voor het criterium psychische DKG's, geschat met modellen G23 en G23hkc op data van 2020 (18+)^a

Normbedragen in euro's per verzekerdenjaar		
DKG	G23	G23hkc ^b
0	-127	-123
1	763	764
2	892	883
3	1978	1956
4	3694	3598
5	4617	4535
6	4504	4482
7	6511	6311
8	9632	9103
9	9355	8908
10	14589	13410
11	19902	17350
12	29973	26314
13	27162	23954
14	46344	40091
15	42405	34114
16	29092	28036

^a G23 = Uitgangsmodel 2023; G23hkc = Uitgangsmodel 2023 met toepassing van HKC met een vergoedingspercentage van 90%.

^b Normbedragen van G23hkc *niet* gecorrigeerd voor het verschil in gemiddelde risicodragende kosten ten opzichte van G23 (296 versus 306 euro).

Tabel D.4. Normbedragen voor het criterium AVI, geschat met modellen G23 en G23hkc op data van 2020 (18+)^a

Normbedragen in euro's per verzekerdenjaar			
AVI	Leeftijd	G23	G23hkc ^b
Referentiegroep	70+	0	0
IVA	18-34	354	308
	35-44	120	112
	45-54	-20	-21
	55-64	-2	-2
	65-69	-4	-2
Arbeidsongeschikten	18-34	464	396
	35-44	355	337
	45-54	192	187
	55-64	23	24
	65-69	23	13
Bijstandsgerechtigden	18-34	550	525
	35-44	183	176
	45-54	64	56
	55-64	-2	-2
	65-69	-4	-2
Studenten	18-34	-69	-60
Zelfstandigen	18-34	-62	-59
	35-44	-57	-54
	45-54	-20	-21
	55-64	-2	-2
	65-69	-4	-2
Hoogopgeleiden	18-34	-63	-59
	35-44	-35	-32
Referentiegroep	18-34	-13	-11
	35-44	-20	-20
	45-54	-17	-16
	55-64	-2	-2
	65-69	-4	-2

^a G23 = Uitgangsmodel 2023; G23hkc = Uitgangsmodel 2023 met toepassing van HKC met een vergoedingspercentage van 90%.

^b Normbedragen van G23hkc **niet** gecorrigeerd voor het verschil in gemiddelde risicodragende kosten ten opzichte van G23 (296 versus 306 euro).

Tabel D.5. Normbedragen voor het criterium regio, geschat met modellen G23 en G23hkc op data van 2020 (18+)^a

Normbedragen in euro's per verzekerdenjaar		
Regio ^c	G23	G23hkc ^b
1	55	49
2	11	12
3	-1	0
4	-9	-9
5	-9	-9
6	-9	-9
7	-9	-9
8	-9	-9
9	-9	-9
10	-9	-9

^a G23 = Uitgangsmodel 2023; G23hkc = Uitgangsmodel 2023 met toepassing van HKC met een vergoedingspercentage van 90%.

^b Normbedragen van G23hkc **niet** gecorrigeerd voor het verschil in gemiddelde risicodragende kosten ten opzichte van G23 (296 versus 306 euro).

Tabel D.6. Normbedragen voor het criterium SES, geschat met modellen G23 en G23hkc op data van 2020 (18+)^a

Normbedragen in euro's per verzekerdenjaar			
SES	Leeftijd	G23	G23hkc ^b
Zeer laag inkomen	18-69	21	22
	70+	18	16
Laag inkomen	18-69	-11	-9
	70+	2	1
Midden inkomen	18-69	-11	-10
	70+	-4	-4
Hoog inkomen	18-69	4	1
	70+	-12	-11

^a G23 = Uitgangsmodel 2023; G23hkc = Uitgangsmodel 2023 met toepassing van HKC met een vergoedingspercentage van 90%.

^b Normbedragen van G23hkc *niet* gecorrigeerd voor het verschil in gemiddelde risicodragende kosten ten opzichte van G23 (296 versus 306 euro).

Tabel D.7. Normbedragen voor het criterium PPA, geschat met modellen G23 en G23hkc op data van 2020 (18+)^a

Normbedragen in euro's per verzekerdenjaar			
PPA	Leeftijd	G23	G23hkc ^b
Blijvend in Wlz-instelling	18-69	-45	-45
	69-79	-47	-42
	80+	-32	-30
Instromend in Wlz-instelling	18-69	591	639
	69-79	367	394
	80+	26	33
Eenpersoonshuishoudens	18-69	79	77
	69-79	42	38
	80+	4	2
Overige huishoudens	18-69	-13	-13
	69-79	-16	-15
	80+	2	2

^a G23 = Uitgangsmodel 2023; G23hkc = Uitgangsmodel 2023 met toepassing van HKC met een vergoedingspercentage van 90%.

^b Normbedragen van G23hkc *niet* gecorrigeerd voor het verschil in gemiddelde risicodragende kosten ten opzichte van G23 (296 versus 306 euro).

Tabel D.8. Normbedragen voor het criterium MHK-GGZ, geschat met modellen G23 en G23hkc op data van 2020 (18+)^a

Normbedragen in euro's per verzekerdenjaar			
		G23	G23hkc ^b
0	Geen MHK	-60	-58
1	≥1x in 3 jaar kosten in top-98,5% met kosten >€10	93	96
2	≥2x in 5 jaar kosten in top-10‰	1914	1915
3	≥2x in 5 jaar kosten in top-5‰	3533	3503
4	≥2x in 5 jaar kosten in top-2,5‰	5937	5757
5	≥2x in 5 jaar kosten in top-1‰	10907	9655
6	5x in 5 jaar kosten in top-5‰	17097	15641
7	5x in 5 jaar kosten in top-2,5‰	31137	27192

^a G23 = Uitgangsmodel 2023; G23hkc = Uitgangsmodel 2023 met toepassing van HKC met een vergoedingspercentage van 90%.

^b Normbedragen van G23hkc *niet* gecorrigeerd voor het verschil in gemiddelde risicodragende kosten ten opzichte van G23 (296 versus 306 euro).

Bijlage E. Normbedragen eigen risico Uitgangsmodel 2023

Tabel E.1. Normbedragen voor leeftijd/geslacht, geschat met eigen-risicomodel 2023 op data van 2020

Geslacht/leeftijd	Normbedragen in euro's per verzekerdenjaar
M, 18-24	115
M, 25-29	116
M, 30-34	117
M, 35-39	119
M, 40-44	122
M, 45-49	126
M, 50-54	133
M, 55-59	145
M, 60-64	158
M, 65-69	171
M, 70-74	187
M, 75-79	199
M, 80-84	206
M, 85-89	203
M, 90+	190
V, 18-24	167
V, 25-29	166
V, 30-34	161
V, 35-39	155
V, 40-44	159
V, 45-49	163
V, 50-54	168
V, 55-59	170
V, 60-64	175
V, 65-69	184
V, 70-74	197
V, 75-79	206
V, 80-84	208
V, 85-89	188
V, 90+	154
Totaal	149

Tabel E.2. Normbedragen voor het regiocriterium, geschat met het eigen-risicomodel 2023 op data van 2020

Regio	Normbedragen in euro's per verzekerdenjaar
1	4
2	3
3	0
4	0
5	0
6	-1
7	-2
8	-2
9	-2
10	-1
Totaal	0

Tabel E.3. Normbedragen voor het AVI-criterium, geschat met het eigen-risicomodel 2023 op data van 2020

Aard van het inkomen	Leeftijd	Normbedragen in euro's per verzekerdenjaar
Referentiegroep	70+	0
IVA	18-34	70
	35-44	68
	45-54	58
	55-64	42
	65-69	22
Arbeidsongeschikt	18-34	52
	35-44	62
	45-54	54
	55-64	37
	65-69	21
Bijstand	18-34	42
	35-44	42
	45-54	34
	55-64	16
	65-69	-3
Studenten	18-34	-6
Zelfstandig	18-34	-3
	35-44	-7
	45-54	-8
	55-64	-9
	65-69	-6
Hoogopgeleiden	18-34	-6
	35-44	-10
Referentie	18-34	0
	35-44	0
	45-54	-3
	55-64	-2
	65-69	-2
Totaal		0

Tabel E.4. Normbedragen voor het MLK-criterium, geschat met het eigen-risicomodel 2023 op data van 2020

Meerjarig lage kosten	Normbedragen in euro's per verzekerdenjaar
MLK=0	65
MLK=1	-26
Totaal	0

Referenties

WOR 1001, Projectteam risicoverevening (2020). *Onderzoek risicoverevening 2021: Overall Toets*. Rotterdam, ESHPM, Erasmus Universiteit.

WOR 1022, R.C. van Kleef, R.C.J.A. van Vliet en M. Oskam (2021). *Restrisico Fase III: Gezonde verzekerden*. Rotterdam: ESHPM, Erasmus Universiteit.

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

WOR 1041, Projectteam risicoverevening (2021). *Onderzoek risicoverevening 2022: Pre-OT 2022*. Rotterdam, ESHPM, Erasmus Universiteit.

WOR 1053, Projectteam risicoverevening (2021). *Onderzoek risicoverevening 2022: Overall Toets*. Rotterdam, ESHPM, Erasmus Universiteit.

WOR 1001, Projectteam risicoverevening (2020). *Onderzoek risicoverevening 2021: Overall Toets*. Rotterdam, ESHPM, Erasmus Universiteit.

WOR 1022, R.C. van Kleef, R.C.J.A. van Vliet en M. Oskam (2021). *Restrisico Fase III: Gezonde verzekerden*. Rotterdam: ESHPM, Erasmus Universiteit.

WOR 1041, Projectteam risicoverevening (2021). *Onderzoek risicoverevening 2022: Uitbreiding van het somatisch risicovereveningsmodel 2021 geschat op data van 2018 (pre-OT)*. Rotterdam, ESHPM, Erasmus Universiteit.

WOR 1042, Werkgroep Onderzoek Risicoverevening (2021). *Concept-advies Pre-OT 2022*. Den Haag: Ministerie van VWS.

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

WOR 1054, Projectteam risicoverevening (2021). *Onderzoek risicoverevening 2022: Berekening Normbedragen*. Rotterdam, ESHPM, Erasmus Universiteit.

WOR 1074, G. Hamstra, P. van Drunen, R. Hoekstra, M. Mol en P. Stam (2022). *Restrisico's 2: Vereveningsresultaat van verzekeraars en polissen*. Utrecht: Equalis.

WOR 1084, Gupta Strategists (2022). *Hoe kunnen zwangerschappen/bevallingen het beste opgenomen worden in de risicoverevening?* Utrecht: Gupta Strategists.

WOR 1086, Werkgroep Onderzoek Risicoverevening (2022). Advies Zwangerschappen en bevallingen. Den Haag: Ministerie van VWS.

WOR 1090, M. Gielen, I. Clemens, D. Faber en T. Boersma (2022). Het Zorgprestatie-model in relatie tot DKG-G en MHK_G. Den Haag: Significant APE

WOR 1092, Advies Effect nieuwe GGZ-bekostiging. Werkgroep Onderzoek Risicoverevening (2022). Advies Schilindicatoren. Den Haag: Ministerie van VWS.

WOR 1093, Gupta Strategists (2022). Onderzoek restrisico risicoverevening: schilindicatoren. Utrecht: Gupta Strategists.

WOR 1095, Werkgroep Onderzoek Risicoverevening (2022). Advies Schilindicatoren. Den Haag: Ministerie van VWS.

WOR 1102, Projectteam risicoverevening (2022). Onderzoek risicoverevening 2023: Pre-OT 2023. Rotterdam, ESHPM, Erasmus Universiteit.

WOR 1108, Projectteam risicoverevening (2022). Onderzoek risicoverevening 2023: Gegevensfase. Rotterdam, ESHPM, Erasmus Universiteit.

WOR 1109, Projectteam risicoverevening (2022). Onderzoek risicoverevening 2023: Overall Toets. Rotterdam, ESHPM, Erasmus Universiteit.

WOR 1110, Projectteam risicoverevening (2022). Onderzoek risicoverevening 2023: Berekening Normbedragen. Rotterdam, ESHPM, Erasmus Universiteit.

ZIN (2022), Verantwoording regulier onderhoud extreem hoge kosten (EHK) clusters voor vereveningsjaar 2023. Diemen: Zorginstituut Nederland.