

LAGE ZOR GKOSTEN IN DE RISICOVEREVENING

WOR 1152

seo • economisch onderzoek

AUTEURS

WOUTER VERMEULEN, JOERI ATHMER, NIENKE DIJKSTRA

IN OPDRACHT VAN

MINISTERIE VAN VOLKSGEZONDHEID, WELZIJN EN SPORT

AMSTERDAM, MEI 2023

Samenvatting

Hoe beïnvloedt de behandeling van het verplicht eigen risico in de risicoverevening de overcompensatie van gezonde verzekerden? Geschatte kosten onder het verplicht eigen risico verschillen weinig van de geschatte opbrengsten. Het verbeteren van deze aansluiting biedt daarmee geen perspectief op een substantiële beperking van de overcompensatie.

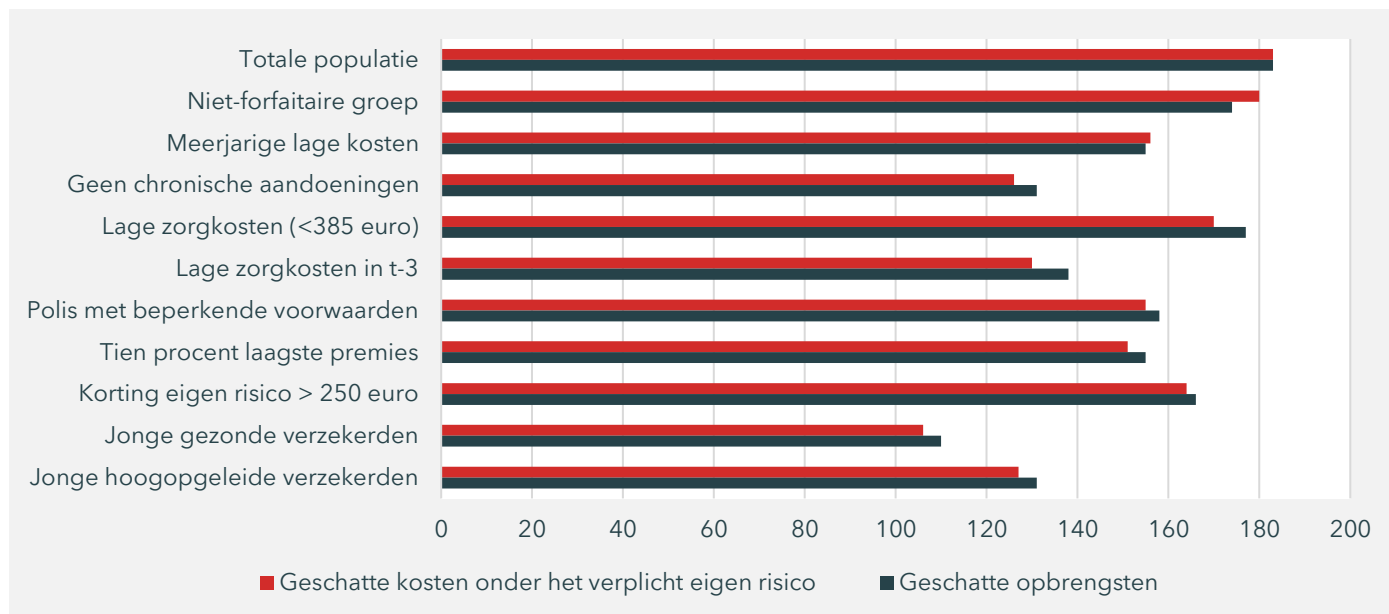
Voor verschillende groepen van gezonde verzekerden is de compensatie in het risicovereveningsmodel te hoog. Dit kan te maken hebben met de manier waarop dit model omgaat met zorgkosten die onder het verplicht eigen risico vallen en met de opbrengsten die verzekeraars hieruit ontvangen. Het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) wil daarom weten in hoeverre de aansluiting tussen geschatte kosten en geschatte opbrengsten onder het verplicht eigen risico een aangrijpingspunt vormt om de risicoverevening te verbeteren.

De risicoverevening behandelt kosten onder het verplicht eigen risico op een andere manier dan opbrengsten. De kosten maken deel uit van de totale somatische en ggz-kosten, terwijl voor de opbrengsten een afzonderlijk eigenrisicomodel bestaat. De modellen voor somatische en ggz-kosten verschillen van het eigenrisicomodel, ze bevatten andere kenmerken en zijn op een andere groep verzekerden geschat. De geschatte kosten onder het verplicht eigen risico volgen uit een schatting van deze twee modellen op de zorgkosten onder het verplicht eigen risico. Dit zijn alle zorgkosten, behalve kosten van huisartsenzorg, eerste- en tweedelijnsverloskunde, kraamzorg en verpleging en verzorging, afgetopt op de hoogte van het verplicht eigen risico van 385 euro. De geschatte opbrengsten volgen direct uit het eigenrisicomodel.

Figuur S.1 laat zien dat de geschatte kosten en de geschatte opbrengsten onder het verplicht eigen risico weinig van elkaar verschillen. Dit geldt voor zowel de totale populatie als de diverse groepen van gezonde verzekerden. Gezonde verzekerden zijn daarbij geselecteerd op eigenschappen zoals morbiditeit, zorgkosten en het type polis. Jonge gezonde verzekerden en jonge hoogopgeleide verzekerden zijn geselecteerd op basis van een combinatie van leeftijd, type polis en opleidingsniveau.

Het verbeteren van de aansluiting tussen geschatte kosten en geschatte opbrengsten onder het verplicht eigen risico biedt daarmee geen perspectief op een substantiële vermindering van de overcompensatie van in elk geval deze groepen gezonde verzekerden. De overcompensatie in het uitgangsmodel verschilt weinig van het resultaat van een risicovereveningsmodel dat de kosten en de opbrengsten onder het verplicht eigen risico op een identieke manier behandelt.

Figuur S.1 Geschatte kosten onder het verplicht eigen risico verschillen weinig van geschatte opbrengsten



Bron: SEO Economisch Onderzoek (2023)

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Conceptueel kader	3
3	Uitkomsten	6
	3.1 De kosten onder het verplicht eigen risico	6
	3.2 Geschatte kosten en opbrengsten onder het eigen risico	8
	3.3 Overcompensatie	11
4	Conclusie	14
	Bijlage A Data en methode	16
	Bijlage B Aanvullende tabellen	18
	Bijlage C Normbedragen somatische modellen	20
	Bijlage D Normbedragen ggz-modellen	24

1 Inleiding

Voor verschillende groepen van gezonde verzekerden is de compensatie in het risicovereveningsmodel te hoog. In hoeverre biedt de aansluiting tussen geschatte kosten en geschatte opbrengsten onder het verplicht eigen risico een aangrijpingspunt om de verevening te verbeteren?

Een probleem in de huidige vereveningssystematiek is dat verschillende groepen van gezonde verzekerden worden overgecompenseerd. WOR 1022 laat zien dat verzekeraars een positief resultaat behalen op groepen verzekerden die afgebakend zijn op basis van uiteenlopende kenmerken die indicatief zijn voor een goede gezondheid. Uit WOR 1074 blijkt een sterk verband tussen de gezondheid van de verzekerdenportefeuille en het vereveningsresultaat. Hierdoor worden verzekeraars met een relatief ongezonde portefeuille benadeeld en ontstaat een prikkel voor risicoselectie.

Recent onderzoek wijst op de behandeling van lage zorgkosten in de vereveningssystematiek als mogelijke oplossingsrichting. WOR 1116 onderzoekt een alternatieve invulling van het eigenrisicomodel. De verwachte opbrengst van het verplicht eigen risico is daarbij voor elke volwassen verzekerde gelijkgesteld aan de gemiddelde eigen betaling (van alle volwassen verzekerden) op grond van het verplicht eigen risico. Het onderzoek laat zien dat deze aanpassing leidt tot een aanzienlijke verschuiving in het vereveningsresultaat van gezonde verzekerden, met doorgaans lage zorgkosten, naar verzekerden met hoge zorgkosten.

De invulling van het eigenrisicomodel uit WOR 1116 is volgens het ministerie van VWS echter juridisch niet houdbaar. Een knelpunt is dat het eigenrisicomodel de opbrengsten van het verplicht eigen risico door deze invulling slechter gaat voorspellen om een probleem in de compensatie van kosten op te lossen. Dit is strijdig met Europese regelgeving voor de compensatie van diensten van algemeen economisch belang.

Kan de behandeling van lage zorgkosten in de risicoverevening op een andere manier bijdragen aan het beperken van de overcompensatie van gezonde verzekerden? In dit onderzoek staat de aansluiting tussen geschatte kosten en geschatte opbrengsten onder het verplicht eigen risico centraal. Kosten onder het verplicht eigen risico worden op een andere manier behandeld dan opbrengsten, namelijk als onderdeel van de totale somatische en ggz-kosten. Hiervoor worden afzonderlijke modellen geschat die verschillen van het eigenrisicomodel. Hebben deze verschillen per saldo een substantiële invloed op de overcompensatie van gezonde verzekerden?

Het ministerie van VWS stelt de volgende vragen:

1. In hoeverre sluit de inschatting van de opbrengsten van het verplicht eigen risico aan bij de inschatting van de kosten onder het verplicht eigen risico?
2. In hoeverre leidt een eventueel gebrek aan samenhang tussen de opbrengsten en kosten tot over- of ondercompensatie van groepen verzekerden?
3. Is op basis van de beantwoording van deze vragen een oplossing nodig of gewenst?
4. Zo ja, welke mogelijke oplossingen zijn er om de samenhang te verbeteren en welke oplossing is het best?

Geschatte kosten onder het verplicht eigen risico

Wat verstaan we onder de geschatte kosten onder het verplicht eigen risico? Het antwoord op deze vraag spreekt niet voor zich, omdat deze kosten niet in een afzonderlijk model worden geschat - in tegenstelling tot de

opbrengsten uit het verplicht eigen risico. De risicoverevening kent wel afzonderlijke modellen voor somatische en ggz-kosten, maar de normbedragen in deze modellen zijn gebaseerd op de totale kosten in deze twee categorieën. We kunnen echter wel een uitsplitsing maken door deze modellen te herschatten voor kosten onder het verplicht eigen risico en voor de overgebleven kosten die bij de zorgverzekeraar terechtkomen – ofwel de netto zorgkosten. De geschatte kosten onder het verplicht eigen risico en de geschatte netto zorgkosten volgen uit de voorspelling van deze twee modellen.

Overcompensatie en de aansluiting tussen geschatte kosten en geschatte opbrengsten

Hoe beïnvloedt het verschil tussen geschatte kosten en geschatte opbrengsten de overcompensatie van groepen verzekerden? In dit onderzoek laten we zien dat de totale overcompensatie bij benadering gelijk is aan het resultaat op de netto zorgkosten plus het verschil tussen geschatte kosten en geschatte opbrengsten onder het verplicht eigen risico. Eigenlijk zou het logisch zijn om het resultaat op de netto zorgkosten centraal te stellen in de risicoverevening en de modellen zo te schatten dat dit resultaat naar verwachting gelijk is aan nul. Dit resultaat is immers gebaseerd op de kosten waarvoor verzekeraars uiteindelijk opdraaien. Uit de decompositie blijkt dat deze benadering bijna overeenkomt met de huidige systematiek – alleen het verschil tussen geschatte kosten en geschatte opbrengsten onder het verplicht eigen risico zit er nog tussen. Als dit verschil voor een bepaalde groep groot is, dan betekent dit dat verzekeraars voor deze groep veel meer of minder compensatie krijgen dan ze op basis van de verwachte netto zorgkosten toe zou komen. Hiermee wijst een groot verschil tussen geschatte kosten en geschatte opbrengsten onder het verplicht eigen risico op een probleem in de risicoverevening.

Opbouw van dit onderzoek

In dit onderzoek brengen we het verschil tussen geschatte kosten en geschatte opbrengsten onder het verplicht eigen risico in kaart. We laten ook zien hoe dit verschil bijdraagt aan de overcompensatie van verschillende groepen verzekerden. Deze uitkomsten staan centraal in Hoofdstuk 3. Het volgende hoofdstuk werkt het conceptueel kader uit waarbinnen we deze uitkomsten interpreteren en Hoofdstuk 4 bevat onze conclusies. Een toelichting op data en methode en aanvullende uitkomsten zijn terug te vinden in vier bijlagen.

2 Conceptueel kader

Dit hoofdstuk bevat het conceptueel kader waarmee we de empirische uitkomsten duiden. We laten zien waar het verschil tussen geschatte kosten en geschatte opbrengsten onder het verplicht eigen risico vandaan komt. De overcompensatie is bij benadering gelijk aan dit verschil, plus het resultaat op de netto zorgkosten.

De uitsplitsing van de overcompensatie in het resultaat op netto zorgkosten en het verschil tussen geschatte kosten en geschatte opbrengsten onder het verplicht eigen risico is een centrale uitkomst in ons onderzoek. Dit hoofdstuk laat aan de hand van een vereenvoudigd model zien hoe we aan deze uitkomst komen. Het model is vereenvoudigd, omdat we abstraheren van het onderscheid tussen somatische en ggz-kosten en uitgaan van een lineaire specificatie. Dit model maakt de oorzaken van het verschil tussen geschatte kosten en geschatte opbrengsten onder het verplicht eigen risico ook inzichtelijk.

Geschatte kosten onder het verplicht eigen risico

We formuleren het vereenvoudigde model voor de totale zorgkosten als volgt:

$$K_i = \alpha' X_i^K + \varepsilon_i^K,$$

waarbij K_i de totale zorgkosten voor individu i zijn, X_i^K de kenmerken van individu i die in het kostenmodel zitten en α de normbedragen bij deze kenmerken bevat. De storingsterm ε_i^K is gelijk aan het verschil tussen de daadwerkelijke en de voorspelde zorgkosten. Daarmee komt $-\varepsilon_i^K$ overeen met het resultaat dat een verzekeraar op het kostenmodel maakt.

De totale zorgkosten K_i splitsen we uit naar de kosten onder het verplicht eigen risico en de netto zorgkosten:

$$K_i = \min[\tilde{K}_i, 385] + (K_i - \min[\tilde{K}_i, 385]).$$

In deze uitsplitsing zijn de kosten onder het verplicht eigen risico berekend door de totale kosten aan zorg die onder het verplicht eigen risico valt \tilde{K}_i af te toppen op de hoogte van het verplicht eigen risico. Het gaat dus om alle zorgkosten, behalve kosten van huisartsenzorg, eerste- en tweedelijnsverloskunde, kraamzorg en verpleging en verzorging, afgetopt op 385 euro. Om de netto zorgkosten te berekenen trekken we dit bedrag af van de totale zorgkosten.

Vervolgens splitsen we ook het kostenmodel uit naar een model voor kosten onder het verplicht eigen risico en een model voor de netto zorgkosten. Het model voor de kosten onder het verplicht eigen risico is:

$$\min[\tilde{K}_i, 385] = \alpha_L' X_i^K + \varepsilon_{L,i}^K.$$

Het model voor de netto zorgkosten is:

$$K_i - \min[\tilde{K}_i, 385] = \alpha_H' X_i^K + \varepsilon_{H,i}^K.$$

De normbedragen en storingstermen hebben het subscript L (lage zorgkosten) of H (hoge zorgkosten). In een lineair model waarin de kenmerken bestaan uit indicatorvariabelen (die alleen de waarden nul of één aannemen), zoals bij het somatische model, is deze uitsplitsing exact. Er geldt:

$$\alpha' = \alpha'_L + \alpha'_H.$$

Voor het somatische model tellen de normbedragen in de modellen voor kosten onder het verplicht eigen risico en voor de netto zorgkosten dus precies op tot de normbedragen in het oorspronkelijke model. Voor het ggz-model geldt deze uitsplitsing bij benadering, vanwege het niet-lineaire karakter van dit model.¹

Uit het model voor de kosten onder het verplicht eigen risico leiden we ten slotte de geschatte kosten onder het verplicht eigen risico af als $\alpha'_L X_i^K$.

Verskil met de geschatte opbrengsten van het verplicht eigen risico

Het eigenrisicomodel wordt niet geschat voor alle verzekerden, maar alleen voor de niet-forfaitaire groep. De forfaitaire groep bestaat uit verzekerden die in een positieve klasse van één of meer (somatische) morbiditeitscriteria worden ingedeeld. Omdat verzekerden in deze groep het eigen risico vaak volmaken, kent het eigenrisicomodel voor hen een vast bedrag toe dat gelijk is aan hun gemiddelde eigen betaling op grond van het verplicht eigen risico. Voor de verzekerden in de niet-forfaitaire groep wordt de opbrengst van het verplicht eigen risico ingeschat aan de hand van een model met een beperkt aantal vereveningskenmerken.

Voor verzekerden in de forfaitaire groep zijn de geschatte opbrengsten van het verplicht eigen risico gelijk aan R^F . Het eigenrisicomodel voor verzekerden in de niet-forfaitaire groep schrijven we als volgt:

$$\min[\tilde{K}_i, 385] = \beta' X_i^R + \varepsilon_i^R.$$

Merk op dat de opbrengsten van het verplicht eigen risico in dit model identiek zijn aan de kosten onder het verplicht eigen risico. Het model verklaart deze opbrengsten met een kleinere set van vereveningskenmerken X_i^R dan het kostenmodel. Allereerst neemt het eigenrisicomodel geen morbiditeitskenmerken mee, omdat de niet-forfaitaire groep voor deze kenmerken per definitie in de afslagklasse valt. Daarnaast houdt het model ook geen rekening met sociaaleconomische status (SES) en het aantal personen in het huishouden (PPA). In combinatie met het gegeven dat dit model op een andere groep verzekerden is geschat dan de kostenmodellen leidt dit tot andere normbedragen β en een andere storingsterm ε_i^R .

Met deze notatie formuleren we het verschil tussen geschatte kosten en geschatte opbrengsten onder het verplicht eigen risico voor de niet-forfaitaire groep als:

$$V_i^{NF} = \alpha'_L X_i^K - \beta' X_i^R.$$

Voor de forfaitaire groep geldt:

$$V_i^F = \alpha'_L X_i^K - R^F.$$

¹ Het somatische model wordt geschat met de kleinste kwadratenmethode en houdt hierdoor geen rekening met de scheve verdeling van kosten. Het ggz-model wordt geschat met kwadratische programmering, met de restrictie dat de voorspelde kosten op individuniveau groter dan of gelijk moeten zijn aan nul euro.

Het verschil tussen geschatte kosten en geschatte opbrengsten onder het verplicht eigen risico ontstaat dus door verschillen in kenmerken, verschillen in normbedragen en de manier waarop het eigenrisicomodel de forfaitaire groep behandelt.

Decompositie van de overcompensatie

Voor verzekerden in de niet-forfaitaire groep ontvangen verzekeraars een compensatie van:

$$C_i^{NF} = \alpha' X_i^K - \beta' X_i^R,$$

namelijk het verschil tussen de geschatte totale kosten en de geschatte opbrengsten van het verplicht eigen risico. De overcompensatie resulteert door hier de netto kosten voor verzekeraars van af te trekken:

$$OC_i^{NF} = \alpha' X_i^K - \beta' X_i^R - (K_i - \min[\tilde{K}_i, 385]).$$

Door de geschatte kosten uit te splitsen naar geschatte kosten onder het verplicht eigen risico en geschatte netto zorgkosten krijgen we:

$$OC_i^{NF} = (\alpha_L' X_i^K + \alpha_H' X_i^K - \beta' X_i^R) - (K_i - \min[\tilde{K}_i, 385]).$$

Door de vergelijkingen voor de geschatte netto zorgkosten en voor het verschil tussen geschatte kosten en geschatte opbrengsten onder het verplicht eigen risico hierin te substitueren krijgen we vervolgens:

$$OC_i^{NF} = -\varepsilon_{H,i}^K + V_i^{NF}.$$

Voor de forfaitaire groep kunnen we eenzelfde afleiding maken. Dit geeft:

$$OC_i^F = -\varepsilon_{H,i}^K + V_i^F.$$

Deze laatste twee vergelijkingen zeggen dat de overcompensatie van verzekerden gelijk is aan het verschil tussen de geschatte en de daadwerkelijke netto zorgkosten, ofwel het resultaat op de netto zorgkosten, plus het verschil tussen de geschatte kosten en de geschatte opbrengsten onder het verplicht eigen risico. Ook deze afleiding is exact voor het lineaire somatische model en geldt bij benadering voor het niet-lineaire ggz-model.

Bijlage C laat voor het somatische model zien dat de normbedragen voor de kosten onder het verplicht eigen risico en de normbedragen voor de netto zorgkosten inderdaad exact optellen tot de normbedragen van het uitgangsmodel. Uit Bijlage D blijkt dat dit ook vrij goed geldt voor het ggz-model - maar niet exact. Tabel B.4 toont hetzelfde beeld voor de decompositie van de overcompensatie.

3 Uitkomsten

Het verschil tussen geschatte kosten en geschatte opbrengsten onder het verplicht eigen risico is beperkt. Overstappen op een risicovereveningsmodel dat alleen de netto zorgkosten compenseert, of dat de kosten en de opbrengsten onder het verplicht eigen risico op een identieke manier behandelt, levert daarom wat betreft het beperken van de overcompensatie van gezonde verzekerden weinig op.

Dit hoofdstuk brengt de samenhang tussen geschatte kosten en geschatte opbrengsten onder het verplicht eigen risico in kaart en laat zien wat dit betekent voor de overcompensatie van gezonde verzekerden. In de eerste paragraaf verkennen we de kosten onder het verplicht eigen risico voor de gehele populatie en voor verschillende subgroepen verzekerden. Paragraaf 3.2 gaat in op de geschatte kosten onder het verplicht eigen risico en hoe ze zich verhouden tot de geschatte opbrengsten. De overcompensatie staat centraal in Paragraaf 3.3.

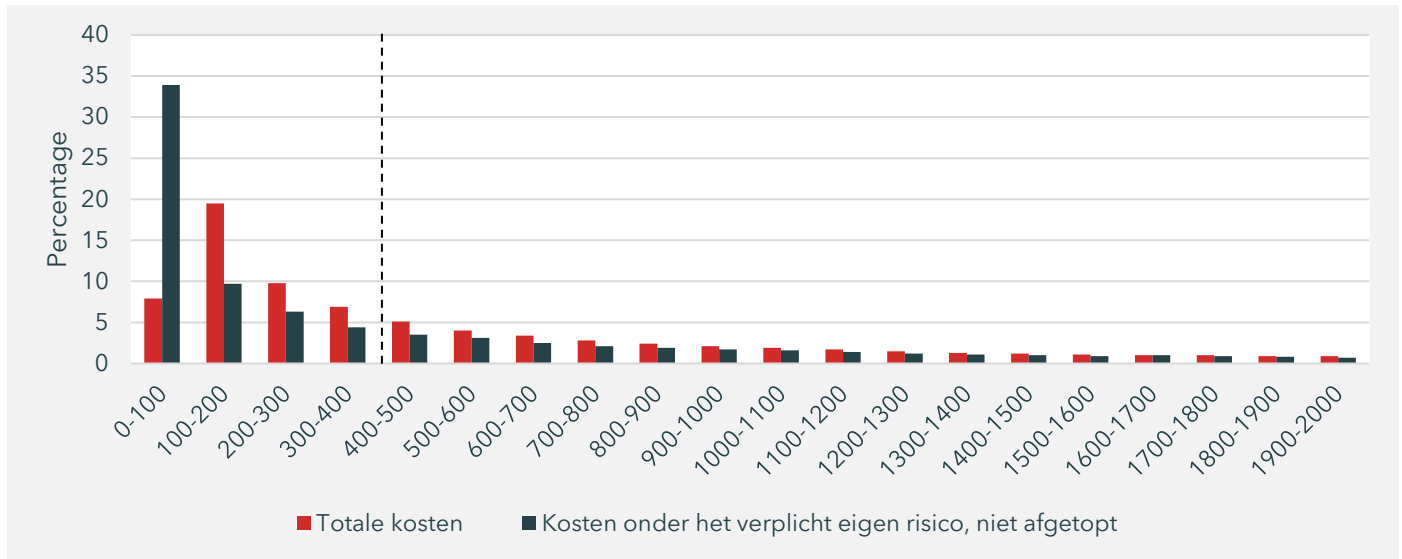
Voor deze analyse gebruiken we het OT-bestand voor model 2022 dat betrekking heeft op gegevens voor het jaar 2019. Een nadere toelichting op de data en methode staat in Bijlage A.

3.1 De kosten onder het verplicht eigen risico

Figuur 3.1 laat voor de gehele populatie van verzekerden zien dat de verdeling van de totale kosten en de kosten exclusief huisartsenzorg, eerste- en tweedelijnsverloskunde, kraamzorg en verpleging en verzorging scheef is. Er zijn veel verzekerden die lage kosten maken en weinig verzekerden die hoge kosten maken. Meer dan de helft van de verzekerden maakt minder dan 385 euro aan kosten voor zorgvormen waarover eigen risico wordt betaald. Voor volwassen verzekerden binnen deze groep betekent dit dat die zorg geheel voor eigen rekening komt en de zorgverzekeraar hier niet aan meebetaalt. Verzekerden onder de 18 betalen geen eigen risico, dus voor hen zijn deze kosten op nul gesteld. Hierdoor pieken de kosten waarover eigen risico wordt betaald in de categorie van nul tot honderd euro. Voor de totale kosten ligt de piek van de verdeling iets hoger, omdat vrijwel alle verzekerden kosten maken vanwege het inschrijvingstarief voor huisartsenzorg.

Tabel 3.1 toont de uitsplitsing van zorgkosten in de kosten onder het verplicht eigen risico en de netto zorgkosten. De bovenste rij gaat over de totale populatie van verzekerden. De gemiddelde kosten per verzekerdenjaar bedragen 2733 euro. Hiervan is ongeveer vijfhonderd euro vrijgesteld van het eigen risico. Het gemiddelde van de kosten aan zorg waarover eigen risico wordt betaald, afgetopt op 385 euro, bedraagt 183 euro. Deze kosten trekken we van de totale kosten af om de netto kosten te berekenen.

Figuur 3.1 Verdeling van totale zorgkosten en de kosten die onder het verplicht eigen risico vallen



Bron: SEO Economisch Onderzoek (2023)

Uitsplitsing naar subgroepen

Tabel 3.1 laat ook zien hoe deze uitsplitsing verschilt tussen subgroepen. Groepen zijn hierbij samengesteld op basis van de mate waarin ze gezonde verzekerden selecteren. De niet-forfaitaire groep bestaat uit verzekerden die in geen enkel (somatisch) morbiditeitscriterium in een positieve klasse worden ingedeeld. Het gaat om ruim de helft van alle verzekerdenjaren en meer dan twee derde van alle verzekerdenjaren van volwassenen. De gemiddelde zorgkosten voor deze groep bedragen minder dan een vijfde van de zorgkosten voor de forfaitaire groep. De kosten onder het verplicht eigen risico zijn ongeveer half zo groot. In de forfaitaire groep maken de meeste verzekerden hun eigen risico vol en bedragen de gemiddelde kosten 354 euro. De geschatte opbrengsten uit het verplicht eigen risico worden hier voor deze groep aan gelijkgesteld.

Er is sprake van meerjarige lage kosten als een verzekerde in elk van de drie voorgaande jaren minder somatische kosten maakt dan het zeventigste percentiel. In aantallen verzekerdenjaren gaat dit om ongeveer de helft van alle volwassenen. Om vast te stellen of verzekerden een chronische aandoening hebben, maken we gebruik van een bestand met 39 chronische aandoeningen dat onlangs door het Zorginstituut is samengesteld en dat deel uitmaakt van het nieuwe toetsingskader (WOR 1130). Bij zestig procent van de verzekerdenjaren is er geen sprake van een chronische aandoening. Het onderscheid naar deze kenmerken leidt tot vergelijkbare verschillen tussen totale kosten en kosten onder het verplicht eigen risico als bij de niet-forfaitaire groep.

We selecteren drie groepen met lage zorgkosten op basis van een bovengrens van 385, 885 en 1000 euro op de uitgaven in jaar t (in 2019) aan zorgvormen die onder het eigen risico vallen. Bij de groep met zorgkosten onder de 385 euro gaat het in aantal verzekerdenjaren om ongeveer de helft van alle volwassenen. De gemiddelde totale kosten liggen op 304 euro, waarvan gemiddeld 83 euro onder het verplicht eigen risico valt. De meeste kosten voor deze groep gaan dus naar zorg waarover geen eigen risico wordt betaald, zoals huisartsenzorg.

Bij de groepen met lage en hoge zorgkosten in jaar t-3 gaat het om de verzekerden die drie jaar geleden (in 2016) tot de groep behoorden met de 15 procent laagste of hoogste zorguitgaven. De gemiddelde zorguitgaven liggen voor de laatste groep bijna tien keer zo hoog als voor de eerste groep en voor de kosten onder het eigen risico is het verschil een factor drie.

Tabel 3.1 Uitsplitsing van kosten in kosten onder het verplicht eigen risico en netto kosten

	Aandeel in verzekerd- jaren	Totale kosten	Kosten onder het eigen risico, niet afgetopt	Kosten onder het eigen risico	Netto kosten
Totale populatie	100	2733	2243	183	2549
18-plus	80,5	3080	2518	228	2852
18-min	19,5	1296	1102	0	1296
Niet-forfaitaire groep*	56,4	1338	1048	174	1164
Forfaitaire groep*	24,1	7160	5964	354	6806
Meerjarige lage kosten	41,5	1044	826	150	894
Geen meerjarige lage kosten	39,1	5240	4314	311	4929
Geen chronische aandoeningen	60,6	905	641	104	801
Ten minste 1 chronische aandoening	39,4	5549	4712	305	5244
Lage zorgkosten (<385 euro)*	42,0	304	83	83	221
Lage zorgkosten (<885 euro)*	51,6	436	181	139	297
Lage zorgkosten (<1000 euro)*	53,2	465	203	147	318
Lage zorgkosten in t-3	14,1	934	739	99	835
Hoge zorgkosten in t-3	13,1	8440	6964	314	8126
Beperkende voorwaarden	12,9	1533	1237	147	1385
Tien procent laagste premies	4,9	1476	1201	143	1332
Korting eigen risico > 250 euro	13,8	2123	1726	158	1965
Restitutiepolis	19,1	2841	2348	190	2651
Overig	59,1	3009	2472	191	2818
Jonge gezonde verzekerden	12,1	1292	990	102	1189
Jonge hoogopgeleide verzekerden	2,0	1210	790	122	1088

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2023). Subgroepen met een asterisk (*) bevatten alleen volwassen verzekerden.

Verzekerden met polissen met beperkende voorwaarden, met de tien procent laagste premies en met een korting bij het vrijwillig eigen risico van meer dan 250 euro maken gemiddeld genomen minder zorgkosten dan verzekerden met andere polissen. Het gaat, gecorrigeerd voor overlap tussen deze polissen, om ongeveer een kwart van alle verzekerdenjaren. We hebben daarnaast een groep samengesteld met verzekerden onder de 35 jaar met een van deze drie polissen en een deelgroep hiervan die ook nog eens hoogopgeleid is. Voor deze groepen liggen de gemiddelde zorgkosten nog lager. De verschillen in kosten tussen groepen met verschillende polissen zijn echter minder groot dan voor andere kenmerken in de tabel.

3.2 Geschatte kosten en opbrengsten onder het eigen risico

We bepalen de geschatte kosten onder het verplicht eigen risico door het somatische en het ggz-model te schatten op de kosten waarover eigen risico wordt betaald, afgetopt 385 euro. Hiervoor splitsen we deze kosten onder het verplicht eigen risico uit naar somatische en ggz-kosten op basis van het aandeel van de totale kosten waarover eigen risico wordt betaald. Dus als tachtig procent van de kosten van een verzekerde exclusief huisartsenzorg, eerste- en tweedelijnsverloskunde, kraamzorg en verpleging en verzorging opgaan aan somatische zorg, dan

rekenen we ook tachtig procent van de kosten onder het verplicht eigen risico toe aan somatische zorg. Dit is een benadering, in werkelijkheid wordt de toedeling bepaald op basis van de volgorde waarin deze kosten bij de zorgverzekeraars worden gedeclareerd. Tabel B.1 laat zien hoe deze uitsplitsing er voor alle subgroepen uitziet. Gemiddeld delen we 96 procent toe aan somatische kosten onder het eigen risico – slechts een kleine minderheid van verzekerden maakt gebruik van ggz.

Schattingsresultaten voor kosten en opbrengsten onder het verplicht eigen risico

De geschatte normbedragen voor de somatische en ggz-kosten onder het verplicht eigen risico staan in Tabel C.1 en Tabel D.1. In deze tabellen tonen we ook de normbedragen voor modellen voor de netto zorgkosten. Zoals besproken in het vorige hoofdstuk geldt voor het somatische model dat de normbedragen voor de kosten onder het verplicht eigen risico en de normbedragen voor de netto zorgkosten optellen tot de normbedragen voor de totale kosten. Voor het ggz-model geldt dit bij benadering. Voor de meeste groepen gaat het om een afwijking van enkele procenten ten opzichte van de normbedragen voor de totale kosten.

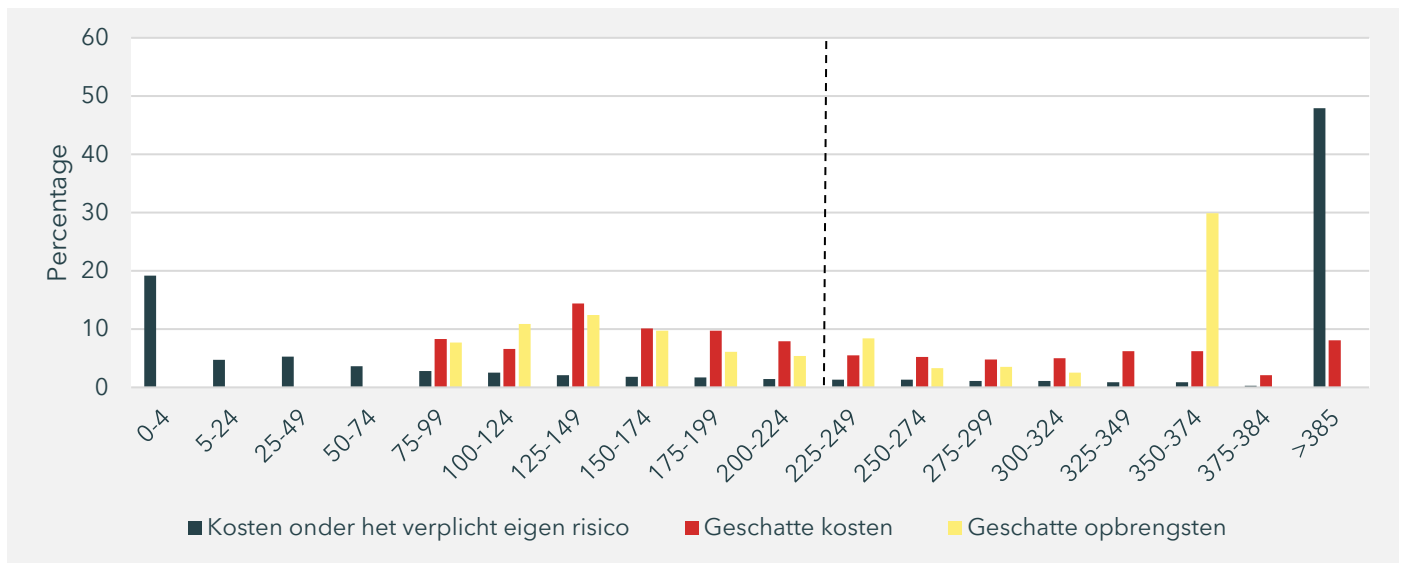
Bron: laat zien hoe goed de verschillende deelmodellen de variatie verklaren. Voor de kosten, uitgesplitst naar totaal, somatisch en ggz en uitgesplitst naar totaal, netto en kosten onder het verplicht eigen risico, tonen we de gekwadrateerde correlatie tussen de waargenomen en de voorspelde variabele. Dit doen we voor de totale populatie, voor volwassen verzekerden en voor de niet-forfaitaire groep. In deze tabel valt op dat de somatische kosten en de opbrengsten beter worden verklaard voor de totale populatie en voor volwassen verzekerden dan voor de niet-forfaitaire groep. Dit komt omdat verzekerden in de forfaitaire groep meer (somatische) kenmerken hebben die voorspellend zijn voor hun zorggebruik dan verzekerden in de niet-forfaitaire groep. Voor de somatische kosten in de niet-forfaitaire groep is de R-kwadraat slechts vier procent. Voor de ggz-kosten is het verschil kleiner. Een tweede observatie is dat de kosten onder het verplicht eigen risico beter worden voorspeld dan de totale of de netto kosten. Door het aftoppen zijn de lastig te voorspellen uitbijters verwijderd. Ten derde is de R-kwadraat van de totale kosten onder het verplicht eigen risico marginaal hoger dan de R-kwadraat van de opbrengsten. De kostenmodellen voorspellen de kosten onder het verplicht eigen risico dus niet slechter dan het eigenrisicomodel. Dit kan komen omdat de kostenmodellen meer kenmerken bevatten.

De verdeling van geschatte kosten en geschatte opbrengsten

Figuur 3.2 laat zien dat de geschatte kosten en de geschatte opbrengsten onder het verplicht eigen risico voor de populatie van volwassenen een vergelijkbare verdeling volgen. Het figuur toont daarnaast de verdeling van de kosten onder verplicht eigen risico – de opbrengsten zijn hieraan gelijk en daarom niet afzonderlijk opgenomen. Voor ruim 45 procent van alle verzekerden liggen deze kosten door het aftoppen op 385 euro. Twintig procent maakt geen kosten onder het verplicht eigen risico. Het restant van ongeveer een derde van alle verzekerden is over het interval tussen nul en 385 euro verdeeld. De geschatte kosten en de geschatte opbrengsten bevinden zich juist grotendeels binnen dit interval. Bijna een derde van de verzekerden heeft geschatte opbrengsten tussen de 350 en de 374 euro, dit is de forfaitaire groep. De geschatte kosten zijn juist hoger in het gebied daaromheen.

De stippellijn in Figuur 3.2 geeft de geschatte opbrengsten per verzekerde weer op basis van het alternatieve eigenrisicomodel in WOR 1116, namelijk het gemiddelde van de eigen betalingen van alle volwassen verzekerden. Het gaat om 229 euro. Voor verzekerden met geschatte opbrengsten die hierboven liggen neemt de totale compensatie door dit alternatieve model af en voor verzekerden met lagere geschatte opbrengsten neemt de totale compensatie juist toe. Hierdoor ontstaat de in WOR 1116 beschreven verschuiving in het vereveningsresultaat van gezonde verzekerden, met doorgaans lage zorgkosten en lage geschatte opbrengsten, naar verzekerden met hoge zorgkosten.

Figuur 3.2 Verdeling van (geschatte) kosten en opbrengsten onder het verplicht eigen risico voor volwassen verzekerden



Bron: SEO Economisch Onderzoek (2023)

Vergelijking van geschatte kosten en geschatte opbrengsten voor subgroepen

De geschatte kosten en de geschatte opbrengsten zijn sterk met elkaar gecorreleerd. De R-kwadraat is 84 procent voor de populatie van alle verzekerden, 72 procent voor alle volwassen verzekerden en 66 procent voor de niet-forfaitaire groep (zie Tabel B.3). Voor de totale populatie zijn de kosten onder het verplicht eigen risico, de geschatte kosten en de geschatte opbrengsten gemiddeld even hoog, blijkt uit Tabel 3.2. Hetzelfde geldt voor de volwassen verzekerden en voor de verzekerden onder de 18 jaar.

Tabel 3.2 laat een uitsplitsing zien naar dezelfde subgroepen als in Tabel 3.1 en toont ook het gemiddelde verschil tussen de geschatte kosten en de geschatte opbrengsten onder het verplicht eigen risico. Hieruit blijkt dat de geschatte kosten en opbrengsten gemiddeld weinig afwijken van elkaar en van de kosten onder het verplicht eigen risico. Voor de meeste subgroepen gaat het om een paar euro. Subgroepen waarvoor het verschil het grootst is zijn de forfaitaire groep en de groep met hoge zorgkosten in jaar t-3. Voor de forfaitaire groep liggen de geschatte opbrengsten 16 euro hoger dan de geschatte kosten. Dit heeft waarschijnlijk te maken met de manier waarop deze opbrengsten worden bepaald. Bij de groep met hoge zorgkosten in jaar t-3 liggen de geschatte kosten juist 18 euro hoger dan de geschatte opbrengsten.

Tabel 3.2 Aansluiting van geschatte kosten en geschatte opbrengsten onder het verplicht eigen risico

	Aandeel in verzekerd- jaren	Kosten onder het eigen risico	Geschatte kosten onder het eigen risico	Geschatte opbrengsten	Geschatte kosten min geschatte opbrengsten
Totale populatie	100	183	183	183	0
18-plus	80,5	228	228	228	0
18-min	19,5	0	0	0	0
Niet-forfaitaire groep*	56,4	174	180	174	6
Forfaitaire groep*	24,1	354	338	354	-16
Meerjarige lage kosten	41,5	150	156	155	1
Geen meerjarige lage kosten	39,1	311	303	305	-2
Geen chronische aandoeningen	60,6	104	126	131	-5
Ten minste 1 chronische aandoening	39,4	305	271	264	7
Lage zorgkosten (<385 euro)*	42,0	83	170	177	-7
Lage zorgkosten (<885 euro)*	51,6	139	183	190	-7
Lage zorgkosten (<1000 euro)*	53,2	147	186	192	-6
Lage zorgkosten in t-3	14,1	99	130	138	-8
Hoge zorgkosten in t-3	13,1	314	318	300	18
Beperkende voorwaarden	12,9	147	155	158	-3
Tien procent laagste premies	4,9	143	151	155	-4
Korting eigen risico > 250 euro	13,8	158	164	166	-2
Restitutiepolis	19,1	190	187	187	0
Overig	59,1	191	190	189	1
Jonge gezonde verzekerden	12,1	102	106	110	-4
Jonge hoogopgeleide verzekerden	2	122	127	131	-4

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2023). Subgroepen met een asterisk (*) bevatten alleen volwassen verzekerden.

3.3 Overcompensatie

In het vorige hoofdstuk hebben we laten zien dat de overcompensatie bij benadering gelijk is aan het resultaat op de netto zorgkosten, plus het verschil tussen geschatte kosten en geschatte opbrengsten onder het verplicht eigen risico. De benadering komt doordat het niet-lineaire ggz-model niet exact is uit te splitsen in een model voor kosten onder het verplicht eigen risico en een model voor netto zorgkosten. Tabel B.4 laat dit zien door voor zowel de somatische als de ggz-kosten het resultaat voor het totaal, voor de netto kosten en voor de kosten onder het verplicht eigen risico naast elkaar te zetten. Het resultaat op de netto somatische kosten en het resultaat op de somatische kosten onder het verplicht eigen risico tellen precies op tot het resultaat op de totale somatische kosten. Voor de ggz-kosten is de afwijking voor geen enkele groep groter dan tien euro.

Tabel 3.3 laat zien dat de overcompensatie in het uitgangsmodel weinig verschilt van het resultaat voor de netto zorgkosten. In de vorige paragraaf hebben we laten zien dat het verschil tussen geschatte kosten en geschatte opbrengsten dat hier tussen zit klein is en uit Tabel B.4 blijkt de decompositie van de overcompensatie op ggz-kosten ook een redelijke benadering. Voor de totale populatie gaat het om een verschil van vier euro dat terug te

zien is in het resultaat op de netto kosten in Tabel 3.3 en dat het verschil verklaart tussen de overcompensatie in het uitgangsmodel en de som van dit resultaat en het verschil tussen de geschatte kosten en opbrengsten. Overstappen op een risicovereveningsmodel dat alleen de netto zorgkosten compenseert, of dat de kosten en de opbrengsten onder het verplicht eigen risico op een identieke manier behandelt, levert wat betreft het beperken van de overcompensatie van gezonde verzekerden dus weinig op. Bovendien blijkt de overcompensatie van de meeste groepen gezonde verzekerden dan zelfs iets toe te nemen.

Tabel 3.3 Overcompensatie uitgesplitst naar resultaat netto kosten en verschil geschatte kosten en opbrengsten

	Aandeel in verzekerdenjaren	Overcompensatie uitgangsmodel	Resultaat netto kosten	Geschatte kosten min geschatte opbrengsten
Totale populatie	100	0	-4	0
18-plus	80,5	0	-5	0
18-min	19,5	0	0	0
Niet-forfaitaire groep*	56,4	-39	-49	6
Forfaitaire groep*	24,1	91	99	-16
Meerjarige lage kosten	41,5	20	15	1
Geen meerjarige lage kosten	39,1	-21	-26	-2
Geen chronische aandoeningen	60,6	379	381	-5
Ten minste 1 chronische aandoening	39,4	-584	-597	7
Lage zorgkosten (<385 euro)*	42,0	835	838	-7
Lage zorgkosten (<885 euro)*	51,6	947	950	-7
Lage zorgkosten (<1000 euro)*	53,2	962	965	-6
Lage zorgkosten in t-3	14,1	36	40	-8
Hoge zorgkosten in t-3	13,1	-71	-95	18
Beperkende voorwaarden	12,9	76	76	-3
Tien procent laagste premies	4,9	82	83	-4
Korting eigen risico > 250 euro	13,8	38	36	-2
Restitutiepolis	19,1	-46	-51	0
Overig	59,1	-4	-8	1
Jonge gezonde verzekerden	12,1	52	53	-4
Jonge hoogopgeleide verzekerden	2	105	100	-4

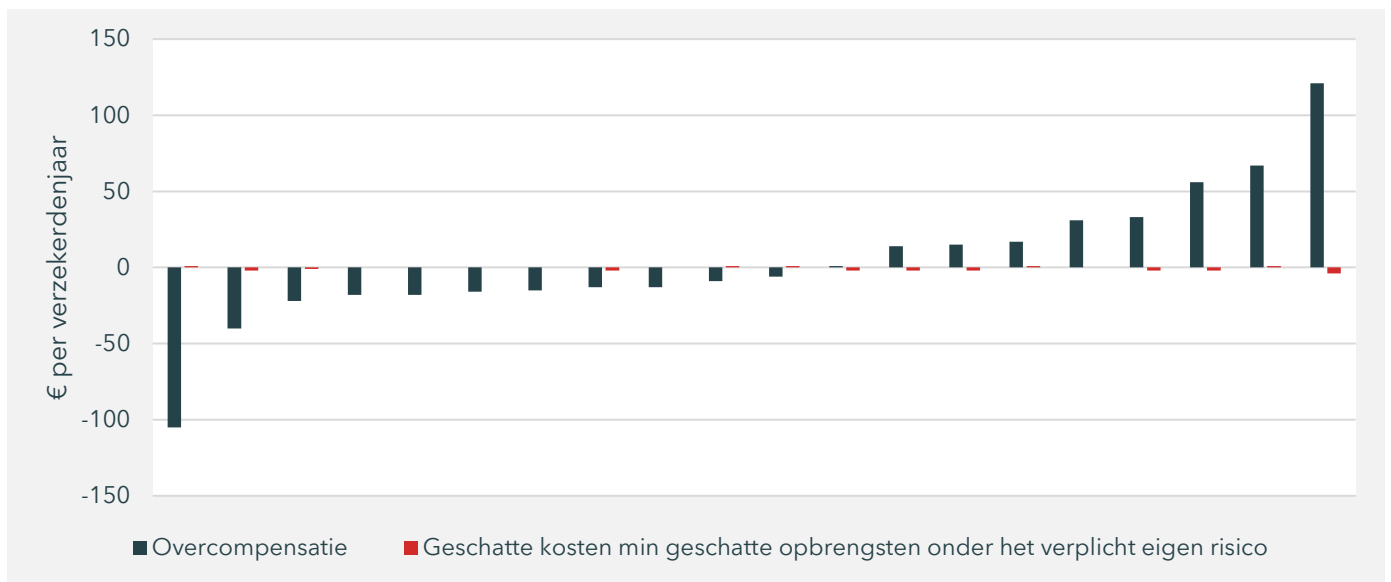
Bron: SEO Economisch Onderzoek (2023). Subgroepen met een asterisk (*) bevatten alleen volwassen verzekerden.

Uit Tabel 3.3 blijken wel grote verschillen in de overcompensatie van groepen verzekerden. Er is sprake van overcompensatie van de forfaitaire groep, ten koste van de niet-forfaitaire groep. Dit kan komen omdat verzekerden die meerdere aandoeningen hebben voor elke aandoening afzonderlijk compensatie krijgen waardoor het totaalbedrag te hoog is - het model bevat geen kruistermen van verschillende aandoeningen om hiervoor te corrigeren. De groep met meerjarige lage kosten wordt beperkt overgecompenseerd. We vinden wel een hele hoge overcompensatie voor verzekerden die geen chronische aandoening hebben. Dit kan komen omdat we kijken naar chronische aandoeningen in hetzelfde jaar (2019) waardoor we ook verzekerden meenemen bij wie de

aandoening voor het eerst wordt vastgesteld en die hoge zorgkosten maken.² De overcompensatie op verzekerden met lage zorgkosten is fors, omdat voor deze groep op de gerealiseerde kosten is geselecteerd. Wanneer we selecteren op lage zorgkosten in het verleden (jaar t-3) neemt de overcompensatie aanzienlijk af. Ten slotte wijzen we op de forse overcompensatie van jonge hoogopgeleide verzekerden met polissenmerken die op gezonde verzekerden selecteren.

Figuur 3.3 brengt ten slotte de overcompensatie en het verschil tussen geschatte kosten en geschatte opbrengsten per risicodragers in kaart. Zoals te verwachten op basis van de eerder besproken uitkomsten blijkt uit het figuur dat de bijdrage hiervan aan verschillen tussen verzekeraars in de overcompensatie nihil is. Een verbetering van de aansluiting tussen geschatte opbrengsten en geschatte kosten is dus ook niet de manier om de verevening tussen verzekeraars te verbeteren.

Figuur 3.3 Overcompensatie en verschil tussen geschatte kosten en opbrengsten per risicodragers



Bron: SEO Economisch Onderzoek (2023)

² Hieraan ligt geen inhoudelijke afweging ten grondslag, maar een procesmatige. Er was in het onderzoek geen tijd voor uitbreiding van het gegevensbestand met chronische aandoeningen in het verleden.

4 Conclusie

Vormt de aansluiting tussen geschatte kosten en geschatte opbrengsten onder het verplicht eigen risico een aangrijpingspunt voor het beperken van de overcompensatie van gezonde verzekerden? Dit hoofdstuk vat onze antwoorden op de vragen die in de inleiding van het rapport zijn gesteld samen.

De centrale vraag in dit onderzoek is of de aansluiting tussen geschatte kosten en geschatte opbrengsten onder het verplicht eigen risico een aangrijpingspunt vormt voor het beperken van de overcompensatie van gezonde verzekerden. Dat verschillende groepen gezonde verzekerden te veel compensatie krijgen blijkt uit een aantal eerdere studies en wordt bevestigd in onze uitkomsten.

De inschatting van de opbrengsten van het verplicht eigen risico blijkt goed aan te sluiten bij de inschatting van de kosten onder het verplicht eigen risico. De twee variabelen volgen ongeveer dezelfde verdeling en zijn sterk gecorreleerd. Voor de meeste subgroepen van verzekerden die we in dit onderzoek onderscheiden bedraagt het verschil gemiddeld minder dan tien euro. Voor de forfaitaire groep en de groep met hoge zorgkosten in jaar t-3 is het verschil gemiddeld minder dan twintig euro.

Een gebrek aan samenhang tussen de opbrengsten en kosten heeft invloed op de over- of ondercompensatie van groepen verzekerden ten opzichte van een vereveningsmodel dat alleen de netto zorgkosten compenseert, of de opbrengsten en kosten onder het verplichte eigen risico op een identieke manier behandelt. Uit ons onderzoek blijkt echter juist dat die samenhang sterk is. Voor de onderzochte subgroepen verschilt de overcompensatie in het uitgangsmodel dan ook weinig van het resultaat voor de netto zorgkosten.

Het onderzoek wijst niet op een probleem met betrekking tot de aansluiting tussen geschatte kosten en geschatte opbrengsten onder het verplicht eigen risico. Het verbeteren van deze aansluiting biedt geen perspectief op een substantiële vermindering van de overcompensatie van de onderzochte groepen gezonde verzekerden. Daarom zijn oplossingsrichtingen in deze richting niet nader onderzocht.

Referenties

WOR 1022: Van Kleef, R., van Vliet, R., en Oskam, M. (2021). Restrisico Fase III: Gezonde verzekerden. Rotterdam: ESHPM.

WOR 1053: Cattel, D., Eijkenaar, F., Oskam, M., Van Kleef, R.C. en R.C.J.A. van Vliet (2021). Onderzoek risicoverevening 2022: Overall Toets. Rotterdam: ESHPM.

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

WOR 1116: Hamstra, G., Borg, S., Stam, P. (2022). Bandbreedteregeling polissen. Utrecht: Equalis.

WOR 1130: Ministerie van VWS, cluster risicoverevening. (2022). Toetsingskader 2022.

Bijlage A Data en methode

In deze bijlage lichten we toe van welke data we gebruikmaken en welke methoden we hanteren.

Databronnen

We gebruiken het OT-bestand voor model 2022. Dit bestand heeft betrekking op gegevens van verzekerden in het jaar 2019. We sluiten aan bij de methodiek uit WOR 1053, dus we hogen niet op naar het macroprestatiebedrag (MPB) en we herwegen niet naar de verzekerdenraming.

Daarnaast gebruiken we Vektis-data voor het vaststellen van de pakket- en labelcode per verzekerde in het jaar 2019. We koppelen hier een vertaaltabel van de NZa aan voor informatie over het type modelovereenkomst dat bij deze combinatie pakket- en labelcodes hoort.

Ten slotte baseren we ons voor chronische aandoeningen op data van het Zorginstituut Nederland. Dit bestand betreft 39 chronische aandoeningen op verzekerdeniveau voor het jaar 2019.

Zorgkosten

Voor een aantal analyses kijken we naar somatische en ggz-kosten onder het verplicht eigen risico. Alle ggz-kosten vallen onder het eigen risico. De somatische zorgkosten onder het eigen risico bestaan uit alle somatische zorgkosten exclusief kosten van huisartsenzorg, eerste- en tweedelijnsverloeskunde, kraamzorg en verpleging en verzorging. Ofwel, de somatische zorgkosten onder het eigen risico bestaan uit vervoer (bijgesteld), paramedisch, farmacie (bijgesteld), hulpmiddelen, tandzorg, ziekenhuiszorg-variabel, ziekenhuiszorg-eerstelijnsdiagnostiek, geriatrische revalidatie (inclusief tijdelijke subsidieregeling extramurale behandeling), zintuiglijk gehandicapten en eerstelijnsverblijf. In het aangeleverde bestand zijn ziekenhuiszorg-variabel en tweedelijnsverloeskunde ondergebracht in één variabele. Het is mogelijk om deze op te splitsen om zo de zorgkosten onder het eigen risico exact vast te kunnen stellen. Dit lichten we hieronder nader toe.

Bij het schatten van het somatische en het ggz-model met zorgkosten onder het eigen risico toppen we af vóór het schatten van het model. Ook zetten we negatieve zorgkosten op nul. We splitsen de kosten onder het verplicht eigen risico uit naar somatische en ggz-kosten op basis van het aandeel van de totale kosten waarover eigen risico wordt betaald. Tabel B.1 laat zien hoe deze uitsplitsing er voor alle subgroepen uitziet. Gemiddeld delen we 96 procent toe aan somatische kosten onder het eigen risico.

De zorgkosten onder het eigen risico zijn voor 18-minners gelijk aan nul, omdat zij geen eigen risico betalen. Voor het somatische model nemen we deze groep mee in de schatting, consistent met het uitgangsmodel (WOR 1053). Met de normbedragen die uit het somatische model vloeien berekenen we de geschatte somatische kosten onder het eigen risico. Hetzelfde geldt voor de normbedragen die voortkomen uit het ggz-model. Voor de analyses schalen we de kosten op naar één verzekerdenjaar en wegen we naar het aantal dagen dat iemand verzekerd is.

Tweedelijnsverloeskunde

In het OT-bestand zit een kostenpost over ziekenhuiszorg-variabel inclusief tweedelijnsverloeskunde. De kosten ziekenhuiszorg-variabel vallen onder het eigen risico, terwijl tweedelijnsverloeskunde hier niet onder valt. Voor het berekenen van de zorgkosten onder het eigen risico moeten we daarvoor de kostenpost tweedelijnsverloeskunde destilleren. We doen dit door alle kosten onder het eigen risico (inclusief tweedelijnsverloeskunde) op te schalen naar het MPB voor 2021. Zo zijn deze kosten vergelijkbaar met de variabele over eigenbetalingen in het OT-bestand

die ook is geschaald naar het MPB voor 2021. Door deze kosten van elkaar af te trekken resteert de kostenpost tweedelijnsverlooskude geschaald naar het MPB voor 2021. Na het terugschalen blijft een kostenpost over die vergelijkbaar is met de andere kostenposten. Doordat we corrigeren voor tweedelijnsverlooskude kunnen we de kosten onder het eigen risico accuraat vaststellen.

Opbrengsten

De opbrengsten uit het eigen risico baseren we op de kostendata. Zo kijken we naar de totale somatische en ggz-zorgkosten onder het eigen risico, zoals hierboven beschreven. We nemen dus niet het eigen risico opgeschaald naar het MPB voor 2021, zoals in het uitgangsmodel (WOR 1053). Dit doen we zodat de analyse intern consistent is.

Bij het schatten van het eigenrisicomodell toppen we het eigen risico af op 385 euro vóór het schatten van het model. Ook zetten we negatieve waarden op nul. Voor de analyses schalen we de opbrengsten op naar één verzekerdenjaar en wegen we naar het aantal dagen dat iemand verzekerd is.

Bijlage B Aanvullende tabellen

Tabel B.1 Geschatte kosten onder het verplicht eigen risico uitgesplitst naar somatisch en ggz

	Aandeel in verzekerden jaren	Somatische kosten onder eigen risico	Geschatte somatische kosten onder eigen risico	Ggz-kosten onder eigen risico	Geschatte ggz-kosten onder eigen risico
Totale populatie	100	172	172	11	11
18-plus	80,5	214	214	14	14
18-min	19,5	0	0	0	0
Niet-forfaitaire groep*	56,4	161	168	13	12
Forfaitaire groep*	24,1	336	320	18	19
Meerjarige lage kosten	41,5	137	144	13	12
Geen meerjarige lage kosten	39,1	295	288	16	16
Geen chronische aandoeningen	60,6	99	118	5	8
Ten minste 1 chronische aandoening	39,4	284	255	22	16
Lage zorgkosten (<385 euro)*	42,0	83	159	0	10
Lage zorgkosten (<885 euro)*	51,6	183	173	1	11
Lage zorgkosten (<1000 euro)*	53,2	145	175	2	11
Lage zorgkosten in t-3	14,1	91	121	7	9
Hoge zorgkosten in t-3	13,1	301	302	13	16
Beperkende voorwaarden	12,9	134	141	13	13
Tien procent laagste premies	4,9	128	137	15	15
Korting eigen risico > 250 euro	13,8	146	152	12	12
Restitutiepolis	19,1	179	177	11	10
Overig	59,1	180	179	11	11
Jonge gezonde verzekerden	12,1	88	92	14	14
Jonge hoogopgeleide verzekerden	2	108	113	14	15

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2023). Subgroepen met een asterisk (*) bevatten alleen volwassen verzekerden.

Tabel B.2 Gekwadrateerde correlaties van geschatte met waargenomen variabelen

	Totale populatie	18-plus	Niet-forfaitair
Totale kosten	0,33	0,35	0,08
Totale netto kosten	0,33	0,35	0,07
Totale kosten onder ER	0,53	0,38	0,21
Totale kosten somatisch	0,34	0,37	0,04
Netto kosten somatisch	0,34	0,37	0,03
Kosten somatisch onder ER	0,51	0,38	0,20
Totale kosten ggz	0,21	0,2	0,17
Netto kosten ggz	0,2	0,2	0,16
Kosten ggz onder ER	0,26	0,25	0,17
Opbrengsten	0,51	0,34	0,14

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2023)

Tabel B.3 Gekwadrateerde correlaties van geschatte kosten en opbrengsten onder het verplicht eigen risico

	R-kwadraat
Totale populatie	0,84
18-plus	0,72
Niet-forfaitaire groep	0,66

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2023)

Tabel B.4 Resultaat somatisch en ggz uitgesplitst naar netto zorgkosten en kosten onder het eigen risico

	Resultaat somatische kosten totaal	Resultaat netto somatische kosten	Resultaat somatische kosten onder ER	Resultaat ggz-kosten totaal	Resultaat netto ggz-kosten	Resultaat ggz-kosten onder ER
Totale populatie	0	0	0	0	-4	0
18-plus	0	0	0	0	-5	0
18-min	0	0	0	0	0	0
Niet-forfaitaire groep*	-47	-54	7	8	4	0
Forfaitaire groep*	109	125	-16	-19	-26	0
Meerjarige lage kosten	7	0	7	18	15	0
Geen meerjarige lage kosten	-7	0	-7	-20	-26	0
Geen chronische aandoeningen	320	302	19	85	79	3
Ten minste 1 chronische aandoening	-494	-465	-29	-131	-132	-5
Lage zorgkosten (<385 euro)*	770	694	76	158	145	10
Lage zorgkosten (<885 euro)*	832	798	35	166	152	9
Lage zorgkosten (<1000 euro)*	841	811	30	167	154	9
Lage zorgkosten in t-3	54	24	30	20	16	1
Hoge zorgkosten in t-3	-79	-80	1	-6	-15	3
Beperkende voorwaarden	79	72	8	8	4	0
Tien procent laagste premies	96	88	8	-2	-5	-1
Korting eigen risico > 250 euro	42	35	6	4	1	0
Restitutiepolis	-37	-35	-2	-13	-16	-1
Overig	-8	-6	-1	2	-2	0
Jonge gezonde verzekerden	56	52	4	3	1	0
Jonge hoogopgeleide verzekerden	102	97	5	12	3	0

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2023). Subgroepen met een asterisk (*) bevatten alleen volwassen verzekerden.

Bijlage C Normbedragen somatische modellen

Tabel C.1 Normbedragen model met somatische zorgkosten onder het eigen risico, normbedragen model met netto somatische zorgkosten en normbedragen somatisch uitgangsmodel

Vereveningscriterium	Risicoklasse	Normbedragen onder het ER	Normbedragen netto zorgkosten	Normbedragen uitgangsmodel
Leeftijd/geslacht	M, 0, t-1	68	9900	9968
	M, 0, t	40	2950	2990
	M, 1-4	26	2272	2298
	M, 5-9	29	2038	2066
	M, 10-14	34	2012	2046
	M, 15-17	37	2088	2124
	M, 18-24	151	1770	1921
	M, 25-29	153	1782	1935
	M, 30-34	156	1782	1938
	M, 35-39	161	1829	1990
	M, 40-44	168	1862	2030
	M, 45-49	179	1958	2137
	M, 50-54	193	2059	2252
	M, 55-59	211	2263	2473
	M, 60-64	227	2453	2680
	M, 65-69	242	2717	2959
	M, 70-74	249	3069	3318
	M, 75-79	254	3441	3695
	M, 80-84	246	3796	4042
	M, 85-89	248	4300	4548
	M, 90+	256	5121	5378
	V, 0, t-1	68	8840	8908
	V, 0, t	42	2676	2718
	V, 1-4	32	2040	2072
	V, 5-9	36	2017	2054
	V, 10-14	41	2042	2083
	V, 15-17	37	2204	2241
	V, 18-24	187	1944	2131
	V, 25-29	192	2430	2622
	V, 30-34	192	2597	2789
	V, 35-39	188	2226	2414
	V, 40-44	195	1997	2192
	V, 45-49	207	2016	2224
	V, 50-54	217	2065	2282
	V, 55-59	223	2126	2349
	V, 60-64	233	2255	2488
	V, 65-69	245	2454	2698
	V, 70-74	251	2686	2936
	V, 75-79	255	2959	3214
	V, 80-84	249	3417	3666
	V, 85-89	252	3946	4198
	V, 90+	260	4561	4821
FKG	Geen FKG	-4	-238	-242
	Schildklierandoening	21	-63	-42
	Glaucoom	25	32	57
	Depressie	-12	46	34
	Psychose en verslaving	-88	151	63
	Epilepsie	10	413	423
	Chronische antistolling	23	543	566
	Transplantaties	40	3737	3777
	Parkinson	17	2871	2888
	Hartaandoeningen	8	1684	1691
	Chronische pijn exclusief opioïden	15	743	758
	Neuropatische pijn	9	1224	1233
	Diabetes type II zonder hypertensie	36	235	271
	Diabetes type II met hypertensie	26	635	660
	Diabetes type I zonder hypertensie	49	1094	1143
	Diabetes type I met hypertensie	24	1695	1719
	Cystic fibrosis/pancreasenzymen	12	3144	3156

DKG's	Groei stoornissen o.b.v. add-on	-39	2685	2646
	Aandoeningen van hersenen/ruggenmerg: overig	14	3161	3175
	Aandoeningen van hersenen/ruggenmerg: multiple sclerose	76	4778	4854
	HIV/AIDS	90	1007	1097
	Psoriasis	31	379	410
	Ziekte van Crohn/Colitis Ulcerosa	38	377	414
	Reuma	24	574	597
	Auto-immuunziekten o.b.v. add-on	69	2390	2460
	Nieraandoeningen	-7	8485	8478
	Acromegalie	32	14361	14393
	Immunoglobuline o.b.v. add-on	13	12497	12510
	Astma	20	164	184
	COPD/Zware astma	19	1268	1287
	COPD/Zware astma o.b.v. add-on	51	11763	11814
	Hormoonevoelige tumoren	13	802	815
	Kanker	35	666	700
	Kanker o.b.v. add-on	9	8552	8561
	Pulmonale arteriële hypertensie	19	16309	16328
	Maculadegeneratie	9	2300	2309
	Hypercholesterolomie	35	2388	2423
	Hartaandoeningen antiaritmica klasse 1	23	599	621
	Verslaving exclusief nicotine	-66	1117	1051
	Extreem hoge kosten cluster 1	38	102759	102797
	Extreem hoge kosten cluster 2	36	182566	182602
	Extreem hoge kosten cluster 3	24	330620	330644
	Extreem hoge kosten cluster 4	10	521834	521844
	Geen DKG	-3	-358	-361
	score op DKG 1	22	171	193
	score op DKG 2	20	764	784
	score op DKG 3	17	1037	1054
	score op DKG 4	17	1701	1718
	score op DKG 5	11	2339	2350
	score op DKG 6	15	2763	2778
	score op DKG 7	2	3300	3302
	score op DKG 8	16	3391	3407
	score op DKG 9	28	4275	4303
	score op DKG 10	15	4680	4694
	score op DKG 11	1	4770	4771
	score op DKG 12	13	5361	5374
	score op DKG 13	-9	5662	5653
	score op DKG 14	-13	7932	7920
	score op DKG 15	17	7540	7557
	score op DKG 16	16	10924	10940
score op DKG 17	38	12753	12792	
score op DKG 18	9	11233	11242	
score op DKG 19	-5	11453	11448	
score op DKG 20	5	13942	13947	
score op DKG 21	19	14061	14081	
score op DKG 22	-29	18989	18960	
score op DKG 23	31	20286	20316	
score op DKG 24	46	30065	30111	
score op DKG 25	22	50809	50831	
score op DKG 26	58	53933	53991	
Geen HKG	-1	-70	-71	
Hulpmiddelenkostengroep (HKG's)	CPAP-apparaat	51	353	404
	Therapeutische elastische kousen	17	276	293
	Voorzieningen voor stomapatiënten	26	1402	1428
	Vernevelaar met toebehoren	-11	3218	3207
	Middelen voor urineopvang	17	1954	1971
	Injectiespuiten met toebehoren (excl. diabetes)	10	1910	1920
	Zuurstofapparaten met toebehoren	4	3393	3398
	Voedingshulpmiddelen (excl. zuigelingen)	-20	7199	7178
	Slijmuitzuigapparatuur	-4	18030	18026
	Draagbare infuuspompen	7	7040	7047
	Compressiehulpmiddelen	3	1799	1802

Aard van het inkomen geïnteracteerd met leeftijd (AVI)	Orthesen	7	1035	1042
	Beenprothesen	39	2006	2045
	Insulinepompen	4	1126	1129
	70+	0	0	0
	IVA, 0-17 jaar	-11	155	144
	IVA, 18-34 jaar	32	1236	1269
	IVA, 35-44 jaar	31	1000	1031
	IVA, 45-54 jaar	24	786	810
	IVA, 55-64 jaar	12	612	624
	IVA, 65-69 jaar	0	372	373
	Arbeidsongeschikten excl. IVA, 0-17 jaar	-11	152	141
	Arbeidsongeschikten excl. IVA, 18-34 jaar	16	251	267
	Arbeidsongeschikten excl. IVA, 35-44 jaar	14	430	444
	Arbeidsongeschikten excl. IVA, 45-54 jaar	13	390	403
	Arbeidsongeschikten excl. IVA, 55-64 jaar	6	301	308
	Arbeidsongeschikten excl. IVA, 65-69 jaar	2	386	388
	Bijstandsgerechtigden, 0-17 jaar	-2	177	175
	Bijstandsgerechtigden, 18-34 jaar	8	254	261
	Bijstandsgerechtigden, 35-44 jaar	21	237	258
	Bijstandsgerechtigden, 45-54 jaar	15	267	281
	Bijstandsgerechtigden, 55-64 jaar	8	252	259
	Bijstandsgerechtigden, 65-69 jaar	-1	230	229
	Student, 0-17 jaar	0	71	71
	Student, 18-34 jaar	-8	-145	-153
	Zelfstandigen, 0-17 jaar	4	-107	-103
Zelfstandigen, 18-34 jaar	-1	-65	-66	
Zelfstandigen, 35-44 jaar	-5	-100	-105	
Zelfstandigen, 45-54 jaar	-6	-128	-134	
Zelfstandigen, 55-64 jaar	-8	-179	-187	
Zelfstandigen, 65-69 jaar	-3	-17	-20	
Hoopgeleiden, 0-17 jaar	3	-135	-133	
Hoopgeleiden, 18-34 jaar	-4	2	-2	
Hoopgeleiden, 35-44 jaar	-10	-56	-66	
Referentiegroep, 0-17 jaar	0	-1	-1	
Referentiegroep, 18-34 jaar	2	20	23	
Referentiegroep, 35-44 jaar	2	-21	-19	
Referentiegroep, 45-54 jaar	-2	-44	-46	
Referentiegroep, 55-64 jaar	-1	-58	-59	
Referentiegroep, 65-69 jaar	0	-99	-99	
Regioclusters	Regiocluster 1	3	46	49
	Regiocluster 2	1	26	26
	Regiocluster 3	0	20	20
	Regiocluster 4	0	10	10
	Regiocluster 5	0	-6	-6
	Regiocluster 6	-1	-9	-9
	Regiocluster 7	-1	-16	-17
	Regiocluster 8	-1	-17	-18
	Regiocluster 9	-1	-21	-21
	Regiocluster 10	0	-35	-35
Sociaaleconomische status geïnteracteerd met leeftijd (SES)	zeer laag inkomen, 0-17 jaar	-2	51	49
	zeer laag inkomen, 18-69 jaar	-3	-9	-12
	zeer laag inkomen, 70+ jaar	-1	-117	-119
	laag inkomen, 0-17 jaar	-2	35	33
	laag inkomen, 18-69 jaar	0	14	14
	laag inkomen, 70+ jaar	-1	6	5
	middeninkomen, 0-17 jaar	0	-26	-26
	middeninkomen, 18-69 jaar	1	19	20
	middeninkomen, 70+ jaar	0	52	52
	hoog inkomen, 0-17 jaar	3	-31	-28
	hoog inkomen, 18-69 jaar	1	-22	-22
	hoog inkomen, 70+ jaar	2	48	49
	0 tot 17-jarig	0	0	0
Aantal personen in huishouden geïnteracteerd met leeftijd (PPA)	Wlz-instelling, blijvend, 18-69 jaar	1	-659	-658

Meerjarige hoge kosten (MHK)	Wlz-instelling, blijvend, 70-79 jaar	-96	-1989	-2085	
	Wlz-instelling, blijvend, 80+ jaar	-111	-3079	-3190	
	Wlz-instelling, instromend, 18-69 jaar	0	10426	10425	
	Wlz-instelling, instromend, 70-79 jaar	-23	11212	11190	
	Wlz-instelling, instromend, 80+ jaar	-3	8905	8902	
	Eenpersoonshuishouden, 18-69 jaar	-5	4	-1	
	Eenpersoonshuishouden, 70-79 jaar	-1	212	212	
	Eenpersoonshuishouden, 80+ jaar	14	182	196	
	Overig huishouden, 18-69 jaar	1	-2	-2	
	Overig huishouden, 70-79 jaar	2	-116	-114	
	Overig huishouden, 80+ jaar	12	-169	-157	
	Geen MHK	-22	-484	-506	
	Fysiotherapiediagnosegroepen (FDG's)	Ten minste 1 van de 3 voorafgaande jaren variabele zorgkosten in de top 30%	27	52	79
		2 voorafgaande jaren variabele zorgkosten in de top 10%	32	2225	2258
3 voorafgaande jaren variabele zorgkosten in de top 15%		27	1949	1975	
3 voorafgaande jaren variabele zorgkosten in de top 10%		20	3187	3207	
3 voorafgaande jaren variabele zorgkosten in de top 7%		10	4807	4816	
3 voorafgaande jaren variabele zorgkosten in de top 4%		1	8285	8286	
3 voorafgaande jaren variabele zorgkosten in de top 1,5%		-2	17811	17810	
3 voorafgaande jaren variabele zorgkosten in de top 0,5%		18	43072	43090	
Geen FDG		0	-24	-24	
FDG 1		-7	446	439	
FDG 2		17	1277	1294	
FDG 3		13	6017	6030	
FDG 4		-12	10070	10058	
Meerjarige kosten van V&V (MVV)		Geen MVV	0	-170	-170
Meerjarige extramurale farmaciekosten (MFK)	Gesommeerde kosten V&V 3 voorafgaande jaren in top 3,5%	-8	1040	1033	
	Gesommeerde kosten V&V 3 voorafgaande jaren in top 3%	-9	1568	1560	
	Gesommeerde kosten V&V 3 voorafgaande jaren in top 2,5%	-12	2909	2898	
	Gesommeerde kosten V&V 3 voorafgaande jaren in top 2%	-14	5190	5176	
	Gesommeerde kosten V&V 3 voorafgaande jaren in top 1,5%	-14	7834	7821	
	Gesommeerde kosten V&V 3 voorafgaande jaren in top 1%	-13	11039	11026	
	Gesommeerde kosten V&V 3 voorafgaande jaren in top 0,5%	-12	15383	15371	
	Gesommeerde kosten V&V 3 voorafgaande jaren in top 0,25%	-10	26243	26233	
	Kosten V&V voorafgaand jaar in top 0,25%; 0-17 jaar	-124	62806	62682	
	Geen MFK	-23	-126	-149	
	Historische somatische morbiditeit (HSM)	Wel MFK	52	280	332
		Geen HSM	-15	-66	-81
		Wel HSM	18	76	94

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2023)

Bijlage D Normbedragen ggz-modellen

Tabel D.1 Normbedragen model met ggz-kosten onder het eigen risico, normbedragen model met netto ggz-kosten en normbedragen ggz uitgangsmodel

Vereveningscriterium	Risicoklasse	Normbedragen onder het ER	Normbedragen netto zorgkosten	Normbedragen uitgangsmodel	
Leeftijd/geslacht	M, 18-24	18	349	371	
	M, 25-29	17	340	359	
	M, 30-34	17	324	338	
	M, 35-39	16	314	334	
	M, 40-44	15	297	310	
	M, 45-49	14	262	284	
	M, 50-54	12	256	270	
	M, 55-59	11	244	260	
	M, 60-64	10	244	260	
	M, 65-69	9	243	259	
	M, 70-74	8	238	254	
	M, 75-79	8	238	254	
	M, 80-84	8	230	246	
	M, 85-89	8	230	246	
	M, 90+	8	230	246	
	V, 18-24	24	449	474	
	V, 25-29	23	375	408	
	V, 30-34	21	328	357	
	V, 35-39	19	324	351	
	V, 40-44	17	297	324	
	V, 45-49	15	276	301	
	V, 50-54	13	259	281	
	V, 55-59	12	244	260	
	V, 60-64	10	244	260	
	V, 65-69	9	243	259	
	V, 70-74	8	238	256	
	V, 75-79	8	238	254	
	V, 80-84	8	230	246	
	V, 85-89	8	230	246	
	V, 90+	8	230	246	
	Psychische FKG's	Geen psychische FKG	-1	-31	-32
		ADHD	6	103	96
Verslaving		5	146	168	
Angststoornissen		-1	968	995	
Chronische stemmingsstoornissen		9	219	229	
Bipolaire stoornissen regulier		46	807	846	
Bipolaire stoornissen complex		64	2015	2108	
Psychose		41	1857	1923	
Chron. stemmingsstoornis complex		0	1782	1801	
Psychose depot		55	5340	5408	
Psychische DKG's		Geen DKG	-5	-117	-122
Psychische DKG 1	38	291	336		
Psychische DKG 2	75	577	658		
Psychische DKG 3	86	1169	1266		
Psychische DKG 4	110	2151	2253		
Psychische DKG 5	137	4643	4721		
Psychische DKG 6	164	5263	5441		
Psychische DKG 7	149	5481	5657		
Psychische DKG 8	128	7749	7973		
Psychische DKG 9	156	11551	11654		
Psychische DKG 10	140	9717	10005		
Psychische DKG 11	173	15549	15761		
Psychische DKG 12	177	20863	21298		
Psychische DKG 13	204	39843	40810		
Psychische DKG 14	202	35171	36123		
Psychische DKG 15	234	57368	58693		
Psychische DKG 16	177	32763	33120		
Psychische DKG 17	163	65254	66160		
Psychische DKG 18	262	33717	33496		

Aard van het inkomen geïnteracteerd met leeftijd (AVI)	70+	0	0	0
	IVA, 18-34 jaar	-4	359	367
	IVA, 35-44 jaar	-2	212	213
	IVA, 45-54 jaar	-3	-15	-15
	IVA, 55-64 jaar	-1	-4	-4
	IVA, 65-69 jaar	0	-2	-3
	Arbeidsongeschikten excl. IVA, 18-34 jaar	7	465	458
	Arbeidsongeschikten excl. IVA, 35-44 jaar	10	362	363
	Arbeidsongeschikten excl. IVA, 45-54 jaar	4	146	145
	Arbeidsongeschikten excl. IVA, 55-64 jaar	0	36	38
	Arbeidsongeschikten excl. IVA, 65-69 jaar	0	14	16
	Bijstandsgerechtigden, 18-34 jaar	15	544	537
	Bijstandsgerechtigden, 35-44 jaar	9	210	214
	Bijstandsgerechtigden, 45-54 jaar	5	84	81
	Bijstandsgerechtigden, 55-64 jaar	0	-4	-4
	Bijstandsgerechtigden, 65-69 jaar	0	-2	-3
	Student, 18-34 jaar	0	-84	-87
	Zelfstandigen, 18-34 jaar	-2	-79	-72
	Zelfstandigen, 35-44 jaar	-2	-57	-59
	Zelfstandigen, 45-54 jaar	-2	-15	-20
	Zelfstandigen, 55-64 jaar	-1	-4	-4
	Zelfstandigen, 65-69 jaar	0	-2	-3
	Hoopgeleiden, 18-34 jaar	-1	-71	-65
	Hoopgeleiden, 35-44 jaar	0	-50	-44
	Referentiegroep, 18-34 jaar	-1	-4	-6
	Referentiegroep, 35-44 jaar	-1	-18	-21
	Referentiegroep, 45-54 jaar	0	-15	-15
	Referentiegroep, 55-64 jaar	0	-4	-4
	Referentiegroep, 65-69 jaar	0	-2	-3
Regioclusters	Regiocluster 1	1	63	58
	Regiocluster 2	1	10	12
	Regiocluster 3	0	-7	-3
	Regiocluster 4	0	-10	-9
	Regiocluster 5	0	-10	-10
	Regiocluster 6	0	-10	-10
	Regiocluster 7	0	-10	-10
	Regiocluster 8	0	-10	-10
	Regiocluster 9	0	-10	-10
	Regiocluster 10	0	-10	-10
Sociaaleconomische status geïnteracteerd met leeftijd (SES)	zeer laag inkomen, 18-69 jaar	1	16	20
	zeer laag inkomen, 70+ jaar	0	17	17
	laag inkomen, 18-69 jaar	0	-12	-12
	laag inkomen, 70+ jaar	0	-4	-4
	middeninkomen, 18-69 jaar	-1	-12	-12
	middeninkomen, 70+ jaar	0	-4	-3
	hoog inkomen, 18-69 jaar	-1	9	7
	hoog inkomen, 70+ jaar	0	-8	-9
Aantal personen in huishouden geïnteracteerd met leeftijd (PPA)	Wlz-instelling, blijvend, 18-69 jaar	-2	-39	-49
	Wlz-instelling, blijvend, 70-79 jaar	0	-38	-44
	Wlz-instelling, blijvend, 80+ jaar	0	-29	-36
	Wlz-instelling, instromend, 18-69 jaar	-2	668	640
	Wlz-instelling, instromend, 70-79 jaar	1	473	470
	Wlz-instelling, instromend, 80+ jaar	0	55	56
	Eenpersoonshuishouden, 18-69 jaar	3	65	72
	Eenpersoonshuishouden, 70-79 jaar	0	28	29
	Eenpersoonshuishouden, 80+ jaar	0	-2	-1
	Overig huishouden, 18-69 jaar	0	-11	-12
	Overig huishouden, 70-79 jaar	0	-12	-12
	Overig huishouden, 80+ jaar	0	5	4
Meerjarige hoge kosten (MHK-GGZ)	Geen MHK	-2	-60	-63
	Ten minste 1 van de 3 voorafgaande jaren kosten in top 98,5% met kosten >€10	17	182	194

Ten minste 2 van de 5 voorafgaande jaren kosten in top 10%	61	1565	1642
Ten minste 2 van de 5 voorafgaande jaren kosten in top 5%	63	2998	3083
Ten minste 2 van de 5 voorafgaande jaren kosten in top 2,5%	60	5327	5423
Ten minste 2 van de 5 voorafgaande jaren kosten in top 1%	61	10383	10516
5 voorafgaande jaren kosten in de top 5%	97	14775	14936
5 voorafgaande jaren kosten in de top 2,5%	99	25588	26027

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2023)



“De wetenschap dat het goed is.”

SEO Economisch Onderzoek doet onafhankelijk toegepast onderzoek in opdracht van overheid en bedrijfsleven. Ons onderzoek helpt onze opdrachtgevers bij het nemen van beslissingen. SEO Economisch Onderzoek is gelieerd aan de Universiteit van Amsterdam. Dat geeft ons zicht op de nieuwste wetenschappelijke methoden. We hebben geen winstoogmerk en investeren continu in het intellectueel kapitaal van de medewerkers via promotietrajecten, het uitbrengen van wetenschappelijke publicaties, kennisnetwerken en congresbezoek.

SEO-rapport 2023-57

ISBN 978-90-5220-290-7

Informatie & Disclaimer

SEO Economisch Onderzoek heeft op de verkregen informatie en data geen onderzoek uitgevoerd dat het karakter draagt van een accountantscontrole of due diligence. SEO is niet verantwoordelijk voor fouten of omissies in de verkregen informatie en data.

Copyright © 2023 SEO Amsterdam.

Alle rechten voorbehouden. Het is geoorloofd gegevens uit dit magazine te gebruiken in artikelen, onderzoeken en collegesyllabi, mits daarbij de bron duidelijk en nauwkeurig wordt vermeld. Gegevens uit dit rapport mogen niet voor commerciële doeleinden gebruikt worden zonder voorafgaande toestemming van de auteur(s). Toestemming kan worden verkregen via secretariaat@seo.nl.

Roetersstraat 29
1018 WB, Amsterdam

+31 20 399 1255
secretariaat@seo.nl
www.seo.nl