



2011 Kwantitatieve analyse van het risico- verevenings- systeem

Somatische zorg, gGGZ en
Eigen Risico

—
24 februari 2017



Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Vereveningssysteem	4
2.1	Financiering	4
2.2	Vereveningsstappen	4
2.3	Vaststellingsmomenten	7
2.4	Deelbedragen	8
2.5	Wijzigingen in het vereveningssysteem	9
2.6	Overall Toets	11
2.7	Begrippen	12
3	Managementsamenvatting	15
4	Analyses en resultaten somatisch model	21
4.1	Macro-effecten – vereveningsstappen	22
4.2	Spreiding – vereveningsstappen	25
4.3	Samenhang – vereveningsstappen	32
4.4	Verklaringskracht – vereveningsstappen	34
4.5	Stabiliteit – Vaststellingsmomenten	37
4.6	Voorspelbaarheid – vaststellingsmomenten	41
5	Analyses en resultaten gGGZ-model	45
5.1	Macro-effecten – vereveningsstappen	46
5.2	Spreiding – vereveningsstappen	48
5.3	Samenhang – vereveningsstappen	54
5.4	Verklaringskracht – vereveningsstappen	56
5.5	Stabiliteit – vaststellingsmomenten	59
5.6	Voorspelbaarheid – vaststellingsmomenten	62
6	Analyses en resultaten Eigen Risico-model	65
6.1	Macro-effecten – vereveningsstappen	66
6.2	Spreiding – vereveningsstappen	67
6.3	Samenhang – vereveningsstappen	71
6.4	Verklaringskracht – vereveningsstappen	74
6.5	Stabiliteit – vaststellingsmomenten	75
6.6	Voorspelbaarheid – vaststellingsmomenten	78
7	Analyses en resultaten Overall Toets (OT) somatische zorg	81
7.1	Samenhang	82
7.2	Spreiding	86
7.3	Verklaringskracht	88
8	Analyses en resultaten Overall Toets (OT) gGGZ	91
8.1	Samenhang	92
8.2	Spreiding95	
8.3	Verklaringskracht	96
Appendix 1	Uitgangspunten	98



Inleiding

1 Inleiding

Met het in 2006 ingevoerde zorgstelsel is de financiering van de zorg in de Zorgverzekeringswet (hierna: Zvw) in Nederland ondergebracht bij private risicodragers (zorgverzekeraars). Vanwege de acceptatieplicht en het verbod op premiedifferentiatie voor verzekerden zouden zorgverzekeraars (in het verdere rapport genaamd: risicodragers) zonder aanvullend mechanisme geprikkeld worden om over te gaan tot risicoselectie: het (proberen) aan (te) trekken van verzekerden met gunstige gezondheidsrisico's of het weren van verzekerden met ongunstige gezondheidsrisico's. Om dit zo veel mogelijk te voorkomen vindt er risicoverevening plaats. Hiermee wordt beoogd de prikkel tot risicoselectie weg te nemen en gelijke uitgangsposities te creëren voor alle risicodragers, ongeacht het risicoprofiel van hun verzekerden. Het uiteindelijke doel is om een gelijk speelveld voor de risicodragers te creëren.

In 2012 heeft de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (hierna: VWS) aangegeven dat er jaarlijks een kwantitatieve analyse dient te worden uitgevoerd ten aanzien van de werking van het risicovereveningssysteem¹. Het risicovereveningssysteem kent drie vereveningsmodellen, namelijk het vereveningsmodel voor de somatische zorg (vanaf 2006), de geneeskundige geestelijke gezondheidszorg (gGGZ) (vanaf 2008) en het verplicht eigen risico (vanaf 2008).

KPMG voert deze kwantitatieve analyse in 2016 uit in opdracht van het ministerie van VWS. Dit managementrapport bevat de belangrijkste observaties. De kwantitatieve analyse bestaat uit vijf delen:

1. Een meerjarige kwantitatieve analyse van de werking van het risicovereveningssysteem voor de somatische zorg op het niveau van individuele risicodragers voor de periode 2006-2011.
2. Een meerjarige kwantitatieve analyse van de werking van het risicovereveningssysteem voor de gGGZ op het niveau van individuele risicodragers voor de periode 2008-2011.
3. Een meerjarige kwantitatieve analyse van de werking van het risicovereveningssysteem voor het verplicht eigen risico op het niveau van individuele risicodragers voor de periode 2008-2011.
4. Een kwantitatieve analyse van de representativiteit van de beslisinformatie in de Overall Toets 2011 (OT) voor de somatische zorg op risicodragerniveau².
5. Een kwantitatieve analyse van de representativiteit van de beslisinformatie in de Overall Toets 2011 (OT) voor de gGGZ op risicodragerniveau.

De kwantitatieve analyse is begeleid door een commissie waarin vertegenwoordigers van het ministerie van VWS, Zorgverzekeraars Nederland (ZN) en het Zorginstituut Nederland (ZINL) zitting hadden.

Deze kwantitatieve analyse heeft als doel het inzichtelijk maken van de mate waarin het risicovereveningssysteem de risicodragers heeft gecompenseerd voor verschillen in zorgkosten die voortkomen uit verschillen in het risicoprofiel van hun verzekerdenportefeuilles. Daarnaast gaat de kwantitatieve analyse in op de mate waarin er sprake is van stabiliteit van de vereveningsbijdrage, de kosten en het daaruit volgende vereveningsresultaat en de mate waarin er sprake is van voorspelbaarheid van het vereveningsresultaat.

De OT wordt uitgevoerd voor aanvang van een vereveningsjaar om de effecten van modelwijzigingen, datakwaliteit en pakketmaatregelen in beeld te brengen. Het doel van de kwantitatieve analyse van de beslisinformatie in de OT is om vast te stellen in welke mate de beslisinformatie over kosten en vereveningsresultaat uit de OT representatief is geweest voor de uiteindelijke situatie.

1 <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-29689-380.html>

2 De OT is het onderzoek waarin het risicovereveningssysteem voor de komende jaren wordt vastgesteld en omvat zowel de vormgeving van het ex ante model als de inzet van de ex post mechanismen.

De kwantitatieve analyse gaat niet in op en trekt geen conclusie over de onderliggende werking en het tot stand komen van de verschillende stappen van het risicovereveningssysteem.

Leeswijzer

De structuur van het verdere rapport is als volgt: In hoofdstuk 2 wordt een introductie gegeven op het vereveningssysteem en de verschillende modellen hierin. In hoofdstuk 3 wordt een managementsamenvatting gepresenteerd met de belangrijkste bevindingen uit de kwantitatieve analyse. We plaatsten de managementsamenvatting bewust na hoofdstuk 1 en 2, omdat in deze hoofdstukken de nodige context en uitleg wordt gegeven die van belang is voor het lezen van de managementsamenvatting. De kwantitatieve analyse wordt beschreven in hoofdstukken 4 tot en met 8. In hoofdstuk 4 zal het model voor de somatische zorg geanalyseerd worden, in hoofdstuk 5 vindt een soortgelijke kwantitatieve analyse plaats op het model voor de gGGZ en in hoofdstuk 6 voor het Eigen Risico-model. In hoofdstukken 7 en 8 zijn de resultaten van respectievelijk de kwantitatieve analyses ten aanzien van de Overall Toets voor het model voor de somatische zorg en voor het gGGZ-model opgenomen. Ieder onderdeel van de kwantitatieve analyse begint met een gekleurd kader met daarin een opsomming van de belangrijkste conclusies van het desbetreffende analyseonderdeel.



Verevenings- systeem

2 Vereveningssysteem

Het vereveningssysteem voor de somatische zorg en de gGGZ bestaat uit een ex ante deel en een ex post deel. Voor het verplicht eigen risico is er enkel sprake van een ex ante deel, omdat er geen sprake is van een ex post compensatiemechanisme. Dit hoofdstuk beschrijft – voor zowel de somatische zorg, de gGGZ als het verplicht eigen risico – de financiering van het vereveningssysteem, de stappen die in de analyseperiode in de verevening (hierna te noemen: vereveningsstappen) zitten, de momenten waarop de effecten van de verevening worden bepaald (hierna te noemen: vaststellingsmomenten), de wijzigingen in het risicovereveningssysteem in de analyseperiode van deze rapportage en de werking van de Overall Toets. Tenslotte worden de belangrijkste begrippen die in dit rapport worden gebruikt toegelicht.

2.1 Financiering

Elke zorgverzekeraar ontvangt jaarlijks een bijdrage uit het Zorgverzekeringsfonds (ZVF). Het ZVF wordt beheerd door Zorginstituut Nederland. Het ZVF ontvangt ter financiering van zijn uitgaven de inkomensafhankelijke bijdrage en de rijksbijdrage kinderen. De laatstgenoemde bijdrage wordt verstrekt door de overheid (gefinancierd uit het belastinginkomsten) en maakt het mogelijk dat er voor kinderen tot 18 jaar geen nominale premie in rekening hoeft te worden gebracht. Ter financiering van hun uitgaven ontvangen zorgverzekeraars een bijdrage uit het ZVF, een nominale premie van hun verzekerden en opbrengsten uit betalingen binnen het eigen risico. De som van deze elementen noemen we de vereveningsbijdrage.

Wanneer in dit rapport wordt gesproken over de vereveningsbijdrage, dan is deze dus niet gelijk aan de uitkering die verzekeraars ontvangen uit het ZVF. De vereveningsbijdrage is gelijk aan de geschatte kosten op basis van de risicovereveningsmodellen. De uitkering uit het ZVF wordt bepaald door de vereveningsbijdrage te verminderen met de door de verzekeraars in te houden nominale premie en het in te houden verplicht eigen risico.

In relatie hiertoe merken wij op dat de nominale premie een fictieve premie is die wordt vastgesteld om de vereveningsbijdrage te bepalen. In werkelijkheid bepalen zorgverzekeraars zelf de hoogte van de werkelijke premie die aan de verzekerden wordt gevraagd.

2.2 Vereveningsstappen

2.2.1 Vereveningsstappen voor de somatische zorg

Er zijn diverse vereveningsstappen voor de somatische zorg; deze worden in onderstaande tabel benoemd.

Tabel 1 – Vereveningsstappen voor de somatische zorg.

Vereveningsstap		Doel	Uitwerking
1	Verzekerdennacalculatie	Baseren van de risicoverevening op de juiste verzekerdenaantallen.	Verevening op basis van de juiste verzekerdenaantallen en verandering in de achtergrondkenmerken van de verzekerden.

Vereveningsstap		Doel	Uitwerking
2	Macronacalculatie (MNC)	Wegnemen van het gezamenlijk risico op de totale somatische zorgkostenontwikkeling voor risicodragers.	Compensatie (zowel positief als negatief) voor risicodragers voor afwijkingen tussen de macrokostenraming en de macrokostenrealisatie.
3	Hoge Kosten Compensatie* (HKC)	Compenseren van kostenverschillen in een vereveningsjaar tussen risicodragers als gevolg van een ongelijke verdeling van extreem hoge schades door een vorm van pooling.	Compensatie voor hoge schades. Een deel van de verzekerden heeft voorspelbare (structurele) hoge schades, bij een ander deel van de verzekerden zal er sprake zijn van incidenteel hoge kosten.
4	Generieke verevening** (GV)	Corrigeren van eventuele onvolkomenheden in het systeem.	Onderlinge verrekening tussen risicodragers van het verschil tussen de kosten en de bijdrage na toepassing van verzekerdenacalculatie, MNC en HKC voor de variabele ziekenhuiskosten.
5	Nacalculatie** (NC)	De hoogte van het financiële risico dat risicodragers lopen koppelen aan de mogelijkheden die risicodragers hebben om de hoogte van de zorguitgaven te beïnvloeden.	Bijstellen van de vereveningsbijdrage. Nacalculatie is afhankelijk van de mate waarin de gerealiseerde kosten afwijken van de vereveningsbijdrage en wordt achteraf bepaald.
6	Bandbreedteregeling (BB, in het verleden 'vangnet' genoemd)	Begrenzen van de financiële risico's die risicodragers lopen.	Het bijstellen van de vereveningsbijdrage voor risicodragers die qua vereveningsresultaat per premiebetalende verzekerde buiten bepaalde grenzen vallen. Hiermee worden de financiële risico's per premiebetalende verzekerde begrensd.
* Stap 3 is een onderlinge verrekening. Er verschuift geld van de ene naar de andere risicodrager. Deze vereveningsstap heeft dus geen netto-effect op de totale vereveningsbijdrage die de groep risicodragers ontvangt. ** De effecten van de generieke verevening (stap 4) en de nacalculatie (stap 5) worden in het vervolg van dit rapport als één vereveningsstap beschouwd en NC genoemd.			

In dit rapport wordt aan de vereveningsstappen gerefereerd middels de afkortingen MNC, HKC, NC en BB. In elke stap worden de voorgaande stappen gecorrigeerd. Dat wil zeggen, in de per stap geraamde vereveningsbijdrage zijn reeds alle voorgaande mechanismen meegenomen.

2.2.2 Vereveningsstappen voor de gGGZ

Er zijn diverse vereveningsstappen voor de gGGZ; deze worden in onderstaande tabel benoemd. Sinds 2010 zijn de gGGZ-kosten uitgesplitst in de kosten voor verzekerden ouder dan 18 jaar (18+) en verzekerden jonger dan 18 jaar (18-), waarbij enkel over de kosten 18- volledige nacalculatie plaatsvindt. Vereveningsstappen 2, 3, en 5 zijn exclusief op de kosten 18+ van toepassing.

Tabel 2 – Vereveningsstappen voor de gGGZ.

Vereveningsstap		Doel	Uitwerking
1	Verzekerdennacalculatie	Baseren van de risicoverevening op de juiste verzekerdenaantallen.	Verevening op basis van de juiste verzekerdenaantallen en verandering in de achtergrondkenmerken van de verzekerden.
2	Macronacalculatie (MNC)	Wegnemen van het gezamenlijk risico op de totale gGGZ-kostenontwikkeling voor risicodragers.	Compensatie (zowel positief als negatief) bij gGGZ18+ voor risicodragers voor afwijkingen tussen de macro-kostenraming en de macro-kostenrealisatie.
3	Hoge Kosten Compensatie* (HKC)	Compenseren van kostenverschillen in een vereveningsjaar tussen risicodragers als gevolg van een ongelijke verdeling van extreem hoge schades door een vorm van pooling.	Compensatie voor hoge schades gGGZ18+. Een deel van de verzekerden heeft voorspelbare (structurele) hoge schades, bij een ander deel van de verzekerden zal er sprake zijn van incidenteel hoge kosten.
4	Nacalculatie (NC)	De hoogte van het financiële risico dat risicodragers lopen koppelen aan de mogelijkheden die risicodragers hebben om de hoogte van de zorguitgaven te beïnvloeden.	Bijstellen van de vereveningsbijdrage. Nacalculatie is afhankelijk van de mate waarin de gerealiseerde kosten afwijken van de vereveningsbijdrage en wordt achteraf bepaald. Voor 2008 en 2009 is er sprake van volledige nacalculatie voor gGGZ. Als gevolg van de volledige nacalculatie is het vereveningsresultaat in deze jaren 0 euro voor alle risicodragers, omdat de vereveningsbijdrage na de nacalculatie gelijk is aan de gGGZ-kosten. Sinds 2010 vindt enkel volledige nacalculatie plaats op de kosten gGGZ18-.
5	Bandbreedteregeling (BB, in het verleden 'vangnet' genoemd)	Begrenzen van de financiële risico's die risicodragers lopen.	Het bijstellen van de vereveningsbijdrage voor risicodragers die qua vereveningsresultaat per premiebetalende verzekerde buiten bepaalde grenzen vallen. Hiermee worden de financiële risico's per

Vereveningsstap	Doel	Uitwerking
		premiebetalende verzekerde begrensd.
* Vereveningsstap 3 is een onderlinge verrekening. Er verschuift geld van de ene naar de andere risicodrager. Deze vereveningsstap heeft dus geen netto-effect op de totale vereveningsbijdrage die de groep risicodragers ontvangt.		

2.2.3 Vereveningsstappen voor het verplicht eigen risico

De risicoverevening voor het verplicht eigen risico bevat enkel de verzekerdennacalculatie; er worden geen ex post compensatiemechanismen toegepast.

2.3 Vaststellingsmomenten

Voor de somatische zorg, de gGGZ en het verplicht eigen risico gelden dezelfde vaststellingsmomenten. De gegevens voor de verschillende vereveningsstappen zijn pas gedurende of na afloop van het verzekeringsjaar beschikbaar. Om deze reden zijn er verschillende momenten waarop de (voorlopige) vereveningsbijdrage wordt herberekend. Deze vaststellingsmomenten voor 2011 zijn in Tabel 3 getoond.

Tabel 3 – Vaststellingsmomenten 2011.

Jaar	Vaststellingsmoment		Vaststelling		Ex post compensatiemechanismen
t-1	2010	Vaststelling ex ante vereveningsbijdrage	EA	In oktober van jaar t-1 wordt per risicodrager in de ex ante vaststelling de vereveningsbijdrage geraamd.	Geen
t	2011	Lenteherberekening	LH	De lenteherberekening (april) is een aanpassing van de ex ante vereveningsbijdrage op basis van geactualiseerde verzekerdenaantallen.	Geen
t+1	2012	Eerste voorlopige vaststelling	VV1	De eerste voorlopige vaststelling (september van jaar t+1) gebeurt met zo goed als definitieve verzekerdenaantallen en voorlopige kostenramingen van de risicodragers. Voor de somatische zorg zijn opbrengstverrekeningen en balansposten hierbij nog van invloed*. Als gevolg van de MNC wordt bij de berekening van de deelbedragen uitgegaan van herschaalde (ex ante) normbedragen. Voor de gGGZ zijn opbrengstverrekeningen en balansposten hierbij nog van invloed*.	1, 2, 4, 5, 6 (alleen geen HKC)
t+2	2013	-	-	-	-
t+3	2014	Tweede voorlopige vaststelling	VV2	In september van t+3 worden voorlopige ramingen vervangen door gerealiseerde zorgkosten, waarbij ook	1 t/m 6 (alle)

Jaar	Vaststellingsmoment	Vaststelling	Ex post compensatiemechanismen
		rekening wordt gehouden met de opbrengstverrekeningen. Daarnaast zijn gegevens voor HKC beschikbaar en eventueel gecorrigeerd op basis van NZa-reviewrapportages**. Ook worden de (ex ante) normbedragen herschaald als gevolg van de MNC.	
t+5	2016	Definitieve vaststelling	DV
		In april van t+5 worden mogelijk correcties doorgevoerd op basis van de review van de NZa op de aangeleverde jaarstaten Zvw en wordt de vaststelling definitief gemaakt.	1 t/m 6 (alle)
* Opbrengstverrekeningen zijn verrekeningen tussen risicodragers en ziekenhuizen/gGGZ-instellingen doordat de declaraties van ziekenhuizen/gGGZ-instellingen niet precies aansluiten op hun budgetten. Een balanspost is het verschil tussen de door de risicodragers geraamde somatische zorgkosten/gGGZ-kosten en de tot het moment van de raming gedeclareerde zorgkosten. ** Dit is een review van de gegevens die gebruikt worden om de verzekerdenaantallen te bepalen.			

In dit rapport wordt aan de vaststellingsmomenten gerefereerd door middel van de afkortingen EA, LH, VV1, VV2 en DV. In het vereveningssysteem vindt de DV doorgaans plaats op t+4. In 2011 heeft deze echter op t+5 plaatsgevonden. Dit werd onder andere veroorzaakt door het uitblijven van accountantsverklaringen bij diverse bestanden die gebruikt worden voor de DV. Daarnaast is er een beperkt uitstel geweest in verband met de opbrengstverrekening 2011, welke lange tijd niet definitief was door een discussie tussen de risicodragers en ziekenhuizen.

2.4 Deelbedragen

2.4.1 Deelbedragen voor de somatische zorg

Omdat risicodragers niet op alle zorgkosten dezelfde invloed kunnen uitoefenen of omdat er onvoldoende gegevens beschikbaar zijn om te normeren, worden de voor de verevening relevante zorgkosten opgesplitst in verschillende typen kostensoorten, genaamd deelbedragen. Het betreft hier de onderverdeling zoals gehanteerd in het jaar 2011. De bedragen tussen haakjes geven de totale budgetten³ in 2011 aan voor dit deelbedrag.

- **Vaste ziekenhuiskosten:** Onder de vaste kosten ziekenhuisverpleging en medisch-specialistische zorg vallen bijvoorbeeld de afschrijvingen van gebouwen en apparatuur en rente op leningen. Vaste kosten worden per verzekerde verevend op basis van risicodragerspecifieke historische kosten. Het verschil tussen vaste en variabele kosten van ziekenhuiszorg wordt anno 2011 gemaakt aan de hand van een indelingstabel en daarbij horende tarieven. (3,8 miljard euro)
- **Variabele ziekenhuiskosten:** Onder de variabele kosten ziekenhuisverpleging en medisch-specialistische zorg vallen bijvoorbeeld kosten van specialisten in loondienst of vrijgevestigde specialisten, en eerstelijnsvoorzieningen. De diagnose-behandelcombinaties (DBC's) zijn per 1 januari 2005 ingevoerd en beschrijven met vier codes (zorgtype, zorgvraag, diagnose, behandeling) op welke wijze een patiënt het ziekenhuis binnenkomt en hoe de behandeling voor de patiënt luidt. DBC's laten zien welke handelingen de arts, verpleegkundige of ondersteuner gemiddeld verrichten bij een ingreep en tegen welke prijs. De DBC-kosten worden ingedeeld in een vrij segment (B-DBC) en een gereguleerd segment (A-DBC). Het verschil tussen vaste en variabele

³ De getoonde budgetten zijn voor het toepassen van de ex post vereveningsstappen en na het toepassen van verzekerden nacalculatie.

kosten voor de A-DBC's binnen de ziekenhuiszorg wordt in 2011 gemaakt aan de hand van een indelingstabel op basis van de budgetteringssystematiek. (9,7 miljard euro)

- **Kosten voor overige prestaties:** Kosten worden als overige prestaties aangemerkt als deze niet gelden als kosten van verblijf en kosten van geneeskundige zorg van medisch specialisten. In de praktijk valt onder kosten van overige prestaties de extramurale curatieve zorg, zoals bijvoorbeeld huisartsen. (12,4 miljard euro)
- **B-DBC-kosten:** De B-DBC's zijn de DBC's met vrije prijzen. Alle vrije DBC's vallen onder dit deelbedrag. (4,8 miljard euro)

De vaste ziekenhuiskosten (vanaf 2007), waaronder een deel van de A-DBC-kosten valt, worden volledig nagecalculeerd en vallen daarom in deze rapportage buiten de kwantitatieve analyse van het vereveningssysteem. In dit rapport zal aan bovenstaande deelbedragen gerefereerd worden middels de aanduidingen 'variabele ziekenhuiskosten', 'overige kosten' en 'B-DBC-kosten'. Wanneer gesproken wordt over de 'totale somatische zorgkosten' wordt de som van deze drie deelbedragen bedoeld.

2.4.2 Deelbedragen voor de gGGZ

Sinds 2010 zijn de gGGZ-kosten uitgesplitst naar kosten voor verzekerden ouder dan 18 jaar (gGGZ18+ kosten) en verzekerden jonger dan 18 jaar (gGGZ18- kosten). De gGGZ18- kosten worden volledig nagecalculeerd en vallen daarom in deze rapportage buiten de kwantitatieve analyse van het vereveningssysteem. Het budget in 2011 voor gGGZ18+ bedraagt 3,3 miljard euro.

2.4.3 Deelbedragen voor het verplicht eigen risico

Het verplicht eigen risico kent geen verdere onderverdeling. De inschatting van het in te houden verplicht eigen risico in 2011 bedraagt 1,7 miljard euro.

2.5 Wijzigingen in het vereveningssysteem

Het vereveningssysteem wordt ieder jaar aangepast. In deze paragraaf geven we een overzicht van de wijzigingen in het vereveningssysteem voor de somatische zorg, de gGGZ en het verplicht eigen risico.

2.5.1 Wijzigingen in het vereveningssysteem voor de somatische zorg

In Tabel 4 staat een overzicht van de wijzigingen in het vereveningssysteem voor de somatische zorg per vereveningsstap gedurende de periode 2007-2011.

Tabel 4 – Wijzigingen in het risicovereveningssysteem voor de somatische zorg.

Jaar	Wijzigingen ex ante	Wijzigingen ex post compensatie
2011	Een kleine aanpassing in het bepalen van de aard van het inkomen.	• Er zijn in 2011 geen wijzigingen aangebracht in het ex post vereveningssysteem ten opzichte van 2010.
2010	Een aantal aanpassingen, zoals bijvoorbeeld in de grootte van de regioklassen, drie nieuwe farmaciekostengroepen en nieuwe diagnosekostengroep indeling.	• Verlaging van het percentage variabele ziekenhuiskosten dat verevend wordt met de GV en NC van 40% naar 30%. • Vervallen GV en NC voor de ziekenhuiskosten in het B-segment. Het percentage is verlaagd van 15% naar 0%. • Verhoging van de drempelwaarde voor de HKC van 20.000 euro naar 22.500 euro. Boven de

		drempelwaarde wordt (net als in 2009) 90% van de kosten verevend.
2009	Kleine aanpassing in leeftijdsklassen en aard van het inkomen.	• Verlaging van het percentage dat verevend wordt met de GV en NC van 50% naar 40%. • Verhoging van de bandbreedte voor variabele ziekenhuiskosten van (zowel positief als negatief) resultaat van 20,00 euro naar 22,50 euro. Buiten de bandbreedte wordt 90% van de (zowel positieve als negatieve) vereveningsresultaten verevend. • Aparte behandeling als deelbedrag van de ziekenhuiskosten in het B-segment (waren voorheen onderdeel van de variabele ziekenhuiskosten). Het percentage dat verevend wordt met de GV en NC is 15% voor de ziekenhuiskosten in het B-segment.
2008	Hybride karakter van het regiocriterium is vervallen door introductie van het criterium sociaal-economische status.	• Verhoging van de drempelwaarde voor de HKC van 12.500 euro naar 20.000 euro. Boven de drempelwaarde wordt (net als in 2006 en 2007) 90% van de kosten verevend. • Verhoging van de bandbreedte voor variabele ziekenhuiskosten van (zowel positief als negatief) resultaat van 17,50 euro naar 20,00 euro. Buiten de bandbreedte wordt 90% van de (zowel positieve als negatieve) vereveningsresultaten verevend.
2007	Aanpassing van 17 enkelvoudige farmaciekostengroepen naar 20 meervoudige.	• Toepassing van de BB op variabele ziekenhuiskosten en niet meer op overige prestaties, met een bandbreedte van een (zowel positief als negatief) resultaat van 17,50 euro. Buiten de bandbreedte wordt 90% van de (zowel positieve als negatieve) vereveningsresultaten verevend.

2.5.2 Wijzigingen in het vereveningssysteem voor de gGGZ

In 2008 is de gGGZ naar de Zvw overgeheveld. Hierdoor is er vanaf 2008 ook sprake van risicoverevening voor de gGGZ. In de tabel hieronder staat een overzicht van de wijzigingen in het vereveningssysteem in 2008-2011 voor de gGGZ.

Tabel 5 – Wijzigingen in het risicovereveningssysteem voor de gGGZ in de periode 2008-2011.

Jaar	Wijzigingen ex ante	Wijzigingen ex post compensatie
2011	Er zijn in 2011 geen wijzigingen aangebracht in het ex ante vereveningssysteem ten opzichte van 2010.	• Er zijn in 2011 geen wijzigingen aangebracht in het ex post vereveningssysteem ten opzichte van 2010.
2010	Kleine aanpassing in leeftijdsklassen en in de grootte van de regioklassen.	• Uitsplitsing van gGGZ-vereveningsresultaten naar gGGZ18- en gGGZ18+. • Voor gGGZ18+ vindt er MNC plaats gevolgd door de HKC-vereveningsstap met een drempelwaarde van

4 Het percentage van 54,5% is een combinatie van een verevening van 30% en 35% (en = $1 - (1-35\%)*(1-30\%)$)

	Toevoeging lage drempel en hoge drempel. Toevoegen drie farmaciekostengroepen.	10.000 euro. Boven de drempelwaarde wordt 100% van de kosten verevend. - Tot slot is er voor gGGZ18+ een bandbreedte vereveningsstap met een bandbreedte van 7,50 euro. Buiten de bandbreedte wordt 100% van de (zowel positieve als negatieve) vereveningsresultaten verevend. - Voor gGGZ18- vindt enkel (volledige) nacalculatie plaats.
2009	Kleine aanpassing in leeftijdsklassen en aard van het inkomen.	Geen wijzigingen.
2008	Invoering gGGZ ex ante verevening. Het ex ante vereveningsmodel is gebaseerd op de volgende kenmerken: leeftijd en geslacht, aard van inkomen, sociaaleconomische status, regio, het aantal personen per adres en farmaciekostengroep.	Volledige nacalculatie van vereveningsresultaten.

2.5.3 Wijzigingen in het vereveningssysteem voor het verplicht eigen risico

In 2008 is het systeem van no-claimkorting ingewisseld voor een verplicht eigen risico. Hierdoor is er vanaf 2008 ook sprake van risicoverevening voor het verplicht eigen risico. In de tabel hieronder staat een overzicht van de wijzigingen in het vereveningssysteem in 2008-2011 voor het verplicht eigen risico.

Tabel 6 – Wijzigingen in het risicovereveningssysteem voor het verplicht eigen risico in de periode 2008-2011.

Jaar	Wijzigingen ex ante
2011	Verhoging verplicht eigen risico van 165 euro naar 170 euro per verzekerde.
2010	- Verhoging verplicht eigen risico van 155 euro naar 165 euro per verzekerde. - Kleine aanpassing in de regioklassen.
2009	- Verhoging verplicht eigen risico van 150 euro naar 155 euro per verzekerde. - Kleine aanpassing in leeftijdsklassen en aard van het inkomen.
2008	Invoering van verplicht eigen risico ex ante verevening. Het ex ante vereveningsmodel is gebaseerd op de volgende kenmerken: leeftijd en geslacht, aard van inkomen, regio en farmaciekostengroep.

2.6 Overall Toets

De opzet van het risicovereveningsmodel wordt een aantal keren vooraf beoordeeld en het effect van verevening wordt voor alle risicodragers geschat. De eerste modelschatting dient ter beoordeling van

de kwaliteit van het model en de onderliggende gegevens en geeft een beeld van de wijze waarop kosten samenhangen met de vereveningskenmerken. Aan de basis liggen de gegevens van de drie jaren voorafgaand aan het vereveningsjaar. Deze schatting wordt de Overall Toets (OT) genoemd en vindt plaats in de zomer voorafgaand aan het vereveningsjaar.

De tweede modelschatting vindt plaats als de hoogte van het macroprestatiebedrag en de macrodeelbedragen zijn vastgelegd. Hierin worden de effecten van eventuele modelwijzigingen, pakketmaatregelen en de kwaliteit van de onderliggende gegevens samen beoordeeld, en wordt het vereveningssysteem voor het komende jaar vastgesteld.

2.7 Begrippen

In het rapport worden verschillende begrippen gehanteerd. De betekenis van enkele van deze begrippen wordt toegelicht in Tabel 7.

Tabel 7 – Toelichting op veel gebruikte variabelen.

Kosten per verzekerde	Voor de somatische zorg: De totale somatische zorgkosten van de risicodrager gedeeld door het aantal verzekerden. Voor de gGGZ: De totale gGGZ-kosten van de risicodrager gedeeld door het aantal verzekerden (gGGZ).
Ingehouden verplicht eigen risico	Het in te houden verplicht eigen risico van de risicodrager gedeeld door het aantal verzekerden (18+).
Vereveningsbijdrage per verzekerde	Voor de somatische zorg en de gGGZ: De vereveningsbijdrage die de risicodrager heeft ontvangen voor zijn verzekerden gedeeld door het aantal verzekerden. Voor verplicht eigen risico: De vereveningsbijdrage is het bedrag dat wordt gekort op de ex ante vereveningsbijdrage als gevolg van de mogelijkheid van risicodragers om het verplicht eigen risico in te houden gedeeld door het aantal verzekerden (18+).
Vereveningsresultaat per verzekerde	Voor de somatische zorg: De vereveningsbijdrage per verzekerde minus de kosten per verzekerde. Voor de gGGZ 2008 & 2009: De vereveningsbijdrage per verzekerde minus de gGGZ-kosten per verzekerde voor gGGZ. Voor de gGGZ 2010 & 2011: De vereveningsbijdrage per premiebetalende verzekerde (18+) minus de gGGZ-kosten per verzekerde voor gGGZ. Voor verplicht eigen risico: De vereveningsbijdrage per verzekerde (18+) minus ingehouden verplicht eigen risico.
Effect van vereveningsstap	Het verschil veroorzaakt door de betreffende vereveningsstap in het vereveningsresultaat per verzekerde.

De gepresenteerde vereveningsresultaten in dit rapport zijn per verzekerde per risicodrager.

Daarnaast wordt in de tekst regelmatig verwezen naar de verschillende analyseonderdelen. In Tabel 8 staan deze onderdelen kort beschreven.

Tabel 8 – Korte omschrijving van veelvoorkomende analyseonderdelen.

Samenhang	Geeft aan in hoeverre de vereveningsbijdrage die een risicodrager in het ene jaar ontvangt vergelijkbaar is met de vereveningsbijdrage die deze in een ander jaar ontvangt. Een grote samenhang betekent dat de vereveningsbijdrage aan een risicodrager in het ene jaar een goede voorspeller is voor de vereveningsbijdrage in het volgende jaar.
Spreiding	Geeft aan in hoeverre de resultaten per risicodrager (het verschil tussen de vereveningsbijdrage en zorgkosten per verzekerde) uit elkaar liggen. Een grote spreiding betekent dat er veel variatie in het vereveningsresultaat is. Een kleine spreiding betekent juist dat alle resultaten dicht bij elkaar liggen.
Stabiliteit	Geeft aan in hoeverre vereveningsbijdrage, zorgkosten en vereveningsresultaat in de verschillende vaststellingsmomenten aansluiten bij de vereveningsbijdrage, de zorgkosten en het vereveningsresultaat in de DV.
Verklaringskracht	Geeft aan in hoeverre de vereveningsbijdrage die een risicodrager na een vereveningsstap heeft ontvangen een lineair verband vertoont tot de gemaakte zorgkosten. Een grote verklaringskracht geeft aan dat de ontvangen vereveningsbijdrage een sterk lineair verband heeft tot de gemaakte zorgkosten.
Voorspelbaarheid	Geeft aan in hoeverre het vereveningsresultaat in een bepaald vaststellingsmoment een voorspeller is voor het vereveningsresultaat in de DV. Een grote voorspelbaarheid betekent dat er weinig verandert tussen de vaststellingsmomenten.



Management- samenvatting

3 Managementsamenvatting

In dit hoofdstuk worden de belangrijke observaties van de kwantitatieve analyse van het risicovereveningsmodel 2011 gepresenteerd. De vereveningsresultaten op risicodragersniveau vormen de basis van deze kwantitatieve analyse. Het vereveningsresultaat⁵ is het verschil tussen gerealiseerde kosten en de vereveningsbijdrage⁶. Het risicovereveningsmodel is onderzocht op het gebied van:

- de macro-effecten per vereveningsstap;
- spreiding in het vereveningsresultaat;
- de reductie in spreiding in het vereveningsresultaat als gevolg van de risicovereveningsstappen;
- samenhang van de vereveningsstappen tussen opeenvolgende analysejaren;
- verklaringskracht (relatie tussen kosten en vereveningsbijdrage) na de verschillende vereveningsstappen;
- stabiliteit van de kosten, de vereveningsbijdrage en het vereveningsresultaat na de verschillende vaststellingsmomenten;
- voorspelbaarheid van het vereveningsresultaat in de DV aan de hand van vereveningsresultaten in de VV1 en VV2.

De analyse is uitgevoerd op het niveau van risicodragers (verzekeraars), maar er is ook onderscheid gemaakt tussen kleine, middelgrote en grote risicodragers en of de risicodragers deel uitmaken van een concern of niet. Allereerst worden de bevindingen van de kwantitatieve analyse voor de modellen voor de somatische zorg, de gGGZ en het verplicht eigen risico gepresenteerd. Vervolgens worden de bevindingen van de kwantitatieve analyse voor de OT voor de somatische zorg en de gGGZ gepresenteerd. De OT is onderzocht op het gebied van spreiding, samenhang en verklaringskracht.

In 2011 zijn er slechts marginale wijzigingen van de ex ante risicovereveningsmodellen ten opzichte van 2010, en blijft het ex post vereveningsmechanisme gelijk. In 2011 waren er 27 risicodragers, in 2010 waren dit er 28.

Somatisch model

Macro-effecten

De totale somatische zorgkosten (exclusief vaste kosten) bedragen in 2011 ongeveer 26,6 miljard euro. De vereveningsbijdrage in de ex ante vereveningsstap is in 2011 ongeveer 26,8 miljard euro en de verschuiving door de ex post vereveningsstappen is absoluut gezien ongeveer 0,4 miljard euro.

Spreiding

- Het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat na alle ex post vereveningsstappen is gelijk aan 1 euro per verzekerde in 2011.

5 Voor het verplicht eigen risico is het vereveningsresultaat het ingehouden verplicht eigen risico minus de korting op de vereveningsbijdrage.

6 De vereveningsbijdrage is niet gelijk aan de uitkering die verzekeraars ontvangen uit het Zorgverzekeringsfonds (ZVF). De vereveningsbijdrage is gelijk aan de geschatte kosten op basis van de risicovereveningsmodellen. De uitkering uit het ZVF wordt bepaald door de vereveningsbijdrage te verminderen met de nominale rekenpremie en het in te houden verplicht Eigen Risico.

- Bij de grote risicodragers is het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat -1 euro per verzekerde. Bij kleine risicodragers is het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat 4 euro per verzekerde en bij middelgrote risicodragers is het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat 5 euro per verzekerde.
- Bij concernrisicodragers is het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat na alle ex post vereveningsstappen gelijk aan -1 euro per verzekerde en bij niet-concernrisicodragers is het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat 10 euro per verzekerde.
- In de ex ante vereveningsstap wordt per risicodrager de vereveningsbijdrage geraamd op basis van verzekerdenkenmerken. Na de ex ante stap kan men het verschil in resultaat tussen een gelijke vereveningsbijdrage per verzekerde en de vereveningsbijdrage per verzekerde na toepassing van deze ex ante verevening berekenen. De ex ante vereveningsstap zorgt in 2011 voor de grootste reductie in spreiding in het vereveningsresultaat per verzekerde per risicodrager (79,9% van de spreiding wordt door deze vereveningsstap weggenomen). In de afgelopen jaren is de spreidingsreductie van de ex ante vereveningsstap afgenomen (van 85,3% in 2008 naar 79,9% in 2011).
- De invloed van de ex post vereveningsstappen in het somatisch model nam in de jaren tot 2011 steeds af, maar in 2011 is de invloed van de ex post vereveningsstappen toegenomen (van 5,0% in 2010 naar 6,0% in 2011). Dit is met name van toepassing op de variabele kosten. De restspreiding in het vereveningsresultaat na de ex post vereveningsstappen is ten opzichte van 2010 stabiel gebleven (van 14,3% in 2010 naar 14,1% in 2011).
- Na de ex post vereveningsstappen is de spreiding voor risicodragers die deel uitmaken van een concern lager dan de spreiding voor risicodragers die geen deel uitmaken van een concern. In 2010 was er geen verschil tussen de spreiding voor concernrisicodragers en niet-concern risicodragers.
- De spreiding in vereveningsresultaat is – zoals verwacht op basis van de wet van de grote aantallen – voor kleine risicodragers groter dan voor middelgrote en grote risicodragers.

Stabiliteit en voorspelbaarheid

- De stabiliteit tussen de VV2 en de DV is hoog voor zowel de kosten, de vereveningsbijdrage als het vereveningsresultaat. De stabiliteit in vereveningsbijdrage tussen de EA en de LH is eveneens hoog met slechts een beperkte verschuiving.
- Tussen de LH en de VV1 zijn de verschuivingen groter, met bijvoorbeeld een verschuiving van 61 euro per verzekerde in de vereveningsbijdrage. De stabiliteit in vereveningsbijdrage en kosten tussen de VV1 en de VV2 is eveneens lager dan tussen de VV2 en de DV. Er is bijvoorbeeld een gewogen gemiddelde verschuiving van -61 euro per verzekerde in de vereveningsbijdrage.
- Het vereveningsresultaat in de VV2 is een goede voorspeller voor het vereveningsresultaat in de DV. De voorspelbaarheid van het vereveningsresultaat in de VV1 voor het vereveningsresultaat in de DV is sterk gestegen (van 0,606 in 2010 naar 0,897 in 2011). Dit maakt het vereveningsresultaat in de VV1 een goede voorspeller voor het vereveningsresultaat in de DV.

gGGZ-model

Macro-effecten

De totale gGGZ18+ kosten bedragen in 2011 ongeveer 3,4 miljard euro. In het gGGZ-model is de vereveningsbijdrage in de ex ante vereveningsstap in 2011 ongeveer 3,3 miljard euro en is de verschuiving door ex post vereveningsstappen absoluut gezien ongeveer 0,3 miljard euro.

Spreiding

- In 2011 is het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat na alle ex post vereveningsstappen gelijk aan 1 euro per verzekerde (18+).

- Bij de kleine risicodragers is het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat -2 euro per verzekerde (18+) en bij middelgrote risicodragers is het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat -1 euro per verzekerde (18+). Bij grote risicodragers is het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat 1 euro per verzekerde (18+).
- Bij concernrisicodragers is het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat na alle ex post vereveningsstappen gelijk aan 0 euro per verzekerde (18+) en bij niet-concernrisicodragers is het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat 2 euro per verzekerde (18+).
- De ex ante vereveningsstap zorgt bij het model voor de gGGZ (net als bij het somatische model) in 2011 voor de grootste reductie in spreiding (ongeveer 76% van de spreiding in het vereveningsresultaat wordt door deze vereveningsstap weggenomen).
- De invloed van de ex post vereveningsstappen in het gGGZ-model is in 2011 toegenomen (van 9,7% in 2010 naar 16,1% in 2011), terwijl in de jaren daarvoor de invloed van de ex post vereveningsstappen steeds afnam. De restspreiding in het vereveningsresultaat na de ex post vereveningsstappen is afgenomen (van 9,7% in 2010 naar 7,5% in 2011).
- Na de ex post vereveningsstappen is er niet veel verschil in spreiding tussen risicodragers die deel uitmaken van een concern en risicodragers die geen deel uitmaken van een concern.
- De spreiding in vereveningsresultaat is – zoals verwacht op basis van de wet van de grote aantallen – voor kleine risicodragers groter dan voor middelgrote en grote risicodragers.

Stabiliteit en voorspelbaarheid

- De stabiliteit tussen de VV2 en DV is hoog voor zowel de kosten, de vereveningsbijdrage als het vereveningsresultaat. Tussen de LH en de VV1 zijn de verschuivingen groter met bijvoorbeeld een verschuiving van 14 euro per verzekerde (18+) in de vereveningsbijdrage.
- De stabiliteit in vereveningsbijdrage en kosten tussen de VV1 en de VV2 is lager dan tussen de VV2 en de DV. Er is bijvoorbeeld een gewogen gemiddelde verschuiving van 14 euro per verzekerde (18+).
- Het vereveningsresultaat in de VV2 is een goede voorspeller voor het vereveningsresultaat in de DV. Het vereveningsresultaat in de VV1 is een slechte voorspeller voor het vereveningsresultaat in de DV.

Eigen Risico-model

Macro-effecten

In 2011 bedraagt de macro-omvang van de korting op de vereveningsbijdrage voor het in te houden verplicht eigen risico ongeveer 1,7 miljard euro. De macro-omvang van het ingehouden verplicht eigen risico bedraagt in 2011 ongeveer 1,5 miljard euro.

Spreiding

- In het ER-model vinden we in 2011 een gewogen gemiddeld vereveningsresultaat van -11 euro per verzekerde (18+). Dit wil zeggen dat de korting op de ingehouden vereveningsbijdrage hoger is dan dat de risicodragers aan verplicht eigen risico hebben kunnen inhouden bij hun verzekerden.
 - Bij de kleine risicodragers is het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat -14 euro per verzekerde (18+). Bij zowel grote als middelgrote risicodragers is het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat -11 euro per verzekerde (18+).
 - Er is weinig verschil in het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat voor concernrisicodragers en niet-concernrisicodragers. Het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat bedraagt -11 euro per verzekerde (18+).

- De ex ante vereveningsstap reduceert zo'n 47% van de spreiding van het vereveningsresultaat in 2011. De restspreiding is licht afgenomen (van 55,9% in 2010 naar 53,3% in 2011). Deze spreidingsreductie in de ex ante vereveningsstap is kleiner dan die in het somatisch en gGGZ model.
- Voor het verplicht eigen risico is er geen ex post verevening. Mede hierdoor zijn de vereveningsresultaten niet rond nul gecentreerd, maar voor alle risicodragers negatief. Dit komt door het ontbreken van de macronacalculatie.
- De spreiding voor risicodragers die deel uitmaken van een concern is lager dan voor risicodragers die geen deel uitmaken van een concern.
- De spreiding in vereveningsresultaat is – zoals verwacht op basis van de wet van de grote aantallen – voor kleine risicodragers groter dan voor middelgrote en grote risicodragers.

Stabiliteit en voorspelbaarheid

- De stabiliteit tussen alle vaststellingsmomenten is hoog. Het negatieve vereveningsresultaat op het verplicht eigen risico blijkt in de DV lager uit te vallen dan werd aangenomen bij de VV1.

Overall toets

De Overall Toets (OT) is de modelschatting die plaatsvindt om het risicovereveningsmodel vooraf te beoordelen en het effect voor alle risicodragers in te schatten. Hierin worden de effecten van eventuele modelwijzigingen, pakketmaatregelen en de kwaliteit van de onderliggende gegevens samen beoordeeld, en wordt het vereveningssysteem voor het komende jaar vastgesteld. Aan de basis voor de OT liggen de gegevens van de drie jaren voorafgaand aan het vereveningsjaar.

- De kwantitatieve analyse voor de OT voor het somatisch model wijst uit dat de spreiding in het vereveningsresultaat in de OT zowel voor als na ex post verevening kleiner is dan de spreiding in de DV. Het ex post mechanisme in de DV heeft een grotere reductie van de spreiding tot gevolg dan de ex post mechanismen in de OT. Voor het gGGZ-model valt op dat de spreiding in het vereveningsresultaat na de ex ante vereveningsstap aanzienlijk groter is in de OT dan in de DV. In fase 2 en fase 3 is de spreiding in de OT en de DV vergelijkbaar.
- Tevens is er een grote samenhang tussen kosten in de OT en in de DV, evenals tussen de vereveningsbijdrage in de OT en de DV. Tussen het resultaat in de OT en de DV is er wel samenhang te vinden in het somatisch model, maar geen grote. Voor het gGGZ-model is er geen samenhang voor het vereveningsresultaat gevonden.
- Tot slot constateren we dat voor beide modellen in de OT, net als in de DV, de verklaringskracht van de vereveningsbijdrage voor de kosten groot is.

Conclusie

Concluderend is het vereveningsjaar 2011 een jaar met sterke gelijkenissen aan 2010. In het somatisch model en het gGGZ-model is de vereveningsbijdrage die zorgverzekeraars hebben ontvangen gemiddeld iets hoger dan zij werkelijk aan zorgkosten hebben gemaakt. Dit leidt tot een (klein) positief gewogen gemiddeld vereveningsresultaat van 1 euro per verzekerde. In het Eigen Risico-model wordt een gewogen gemiddeld vereveningsresultaat behaald dat negatief is, namelijk -11 euro per verzekerde. Dat betekent dat de korting op de vereveningsbijdrage gemiddeld hoger is dan de dat de zorgverzekeraars aan eigen risico hebben kunnen inhouden bij hun verzekerden.

In alle modellen is de spreiding in het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat voor kleine zorgverzekeraars groter dan voor middelgrote en grote zorgverzekeraars, zoals verwacht op basis van de wet van de grote aantallen. Zorgverzekeraars die tot een concern behoren behalen gemiddeld een lager vereveningsresultaat dan zelfstandige zorgverzekeraars in het somatisch model en het gGGZ-model.

In alle modellen is de stabiliteit tussen de definitieve vaststelling en de tweede voorlopige vaststelling hoog voor zowel de kosten, de vereveningsbijdrage als het vereveningsresultaat (in het Eigen Risico-model het ingehouden verplicht eigen risico, de korting op de vereveningsbijdrage en het vereveningsresultaat). Tevens is in alle modellen het vereveningsresultaat in de tweede voorlopige vaststelling een goede voorspeller voor het vereveningsresultaat in de definitieve vaststelling. Het vereveningsresultaat in de eerste voorlopige vaststelling is in 2011 alleen in het somatische model een goede voorspeller voor het vereveningsresultaat in de definitieve vaststelling.



Analyses en resultaten somatisch model

4 Analyses en resultaten somatisch model

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste resultaten van de kwantitatieve analyse van het somatische model beschreven. Dit model bepaalt de vereveningsbijdrage voor de somatische zorg. De kwantitatieve analyse is onderverdeeld in zes onderdelen (4.1 t/m 4.6).

- Onderdeel 4.1:** De macro-effecten in de bedragen per vereveningsstap.
- Onderdeel 4.2:** Spreiding in het vereveningsresultaat per verzekerde (somatische zorgkosten minus vereveningsbijdrage) na de verschillende vereveningsstappen.
- Onderdeel 4.3:** Samenhang van vereveningsstappen.
- Onderdeel 4.4:** Verklaringskracht (relatie tussen somatische zorgkosten en vereveningsbijdrage) van de verschillende stappen van het vereveningsmodel.
- Onderdeel 4.5:** Stabiliteit van de totale vereveningsbijdrage van het vereveningsmodel na de verschillende vaststellingsmomenten.
- Onderdeel 4.6:** Voorspelbaarheid van de voorlopige vaststellingen ten opzichte van de DV.

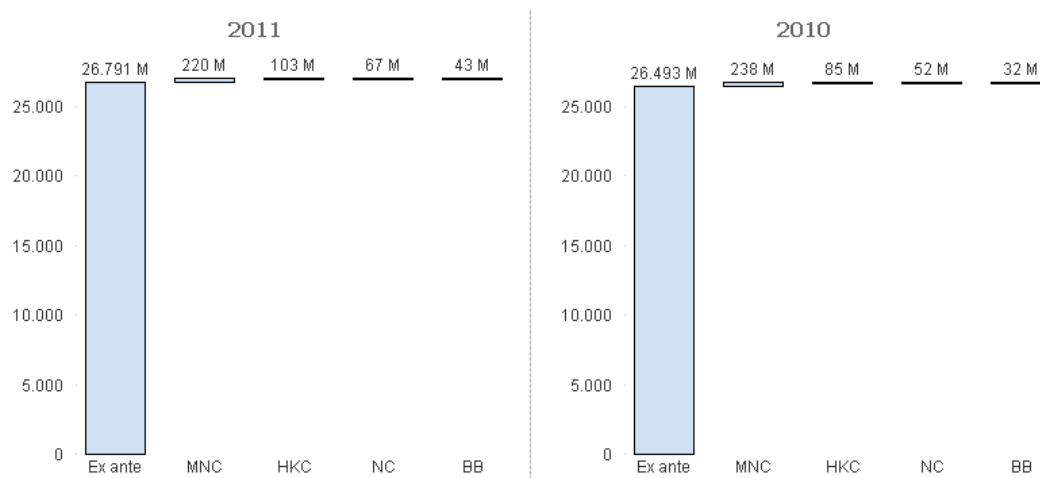
4.1 Macro-effecten - vereveningsstappen

Doel van dit analyseonderdeel is het bepalen van trends in de bedragen per vereveningsstap in het model voor de somatische zorg. De belangrijkste bevindingen van deze kwantitatieve analyse zijn:

- De totale ex ante vereveningsbijdrage ligt tussen de 20 en 27 miljard euro over de periode 2006-2011.
- De totale kosten liggen tussen de 19 en 27 miljard euro over de periode 2006-2011.
- Van de ex post mechanismen MNC, HKC en NC is het afzonderlijke effect in de analyseperiode van dit rapport in het bereik van 50 miljoen euro tot 340 miljoen euro.
- Het effect van de BB is in alle jaren minder groot dan dat van de andere vereveningsstappen, maar neemt (relatief en absoluut) wel toe in de afgelopen jaren.

Om inzicht te krijgen in de trend van de absolute vereveningsbijdrage in de verschillende vereveningsstappen is de totale absolute vereveningsbijdrage (in miljoenen, opgeteld voor alle risicodragers) te zien in onderstaande figuur. Dit betekent dat voor de effecten van alle vereveningsstappen de som van de absolute waarden is getoond (omdat de vereveningsbijdrage ook negatief kan zijn). Dit geeft beter inzicht in de geldstromen die ontstaan door de verschillende vereveningsstappen. De waarden zijn grafisch weergegeven in Figuur 1 en opgenomen in Tabel 9.

Figuur 1 – Totale (absolute) vereveningsbijdrage per vereveningsstap (euro, M voor miljoen).



Tabel 9 – Totale (absolute) bijdrage per vereveningsstap (miljoenen euro's).

Jaar	Ex ante	MNC	HKC	NC	BB
2006	19.754	250	173	108	23
2007	20.988	209	186	111	3
2008	23.225	331	88	101	4
2009	24.750	340	107	82	19
2010	26.493	238	85	52	32
2011	26.791	220	103	67	43

- In bovenstaande figuur dient de verschuiving door de ex ante vereveningsstap geïnterpreteerd te worden als de vereveningsbijdrage na de ex ante vereveningsstap. In de analyseperiode van dit rapport is een grote stijging in de ex ante vereveningsbijdrage zichtbaar van 19.754 miljoen euro naar 26.791 miljoen euro. De stijging tussen 2010 en 2011 is minder groot dan de stijging van voorgaande opeenvolgende jaren.
- De bijdrage ten gevolge van de MNC is klein in vergelijking met de ex ante bijdrage (tussen de 209 miljoen euro en 340 miljoen euro) en varieert, afhankelijk van hoeveel de werkelijke kosten afwijken van de begrote kosten⁷.
- De bijdrage van de HKC-vereveningsstap vertoont over het algemeen een dalende trend over de periode 2006-2010. Dit wordt hypothetisch veroorzaakt door de afbouw van deze ex post vereveningsstap. 2011 laat echter een lichte stijging zien ten opzichte van 2010.
- De bijdrage van de NC-vereveningsstap vertoont over het algemeen een dalende trend over de periode 2006-2011. Dit wordt hypothetisch veroorzaakt door de afbouw van deze ex post vereveningsstap.
- In 2011 neemt het effect van de BB toe tot 43 miljoen euro. Dit is hoger dan het effect over de periode 2006-2010 (variërend tussen 3 miljoen euro en 32 miljoen euro). Deze observatie was ook al gedaan in onderdeel 4.2. Daar bleek dat de bandbreedte in 2009-2011 ook voor de spreidingsreductie belangrijk was, wat in de voorgaande jaren minder het geval was. Voor de meeste risicodragers is de impact van de BB-vereveningsstap nihil. In 2011 waren er acht ontvangende risicodragers (waarbij het vereveningsresultaat negatief buiten de bandbreedte lag) en zes betalende risicodragers. In de periode 2006-2010 waren dit minder risicodragers (met een minimum van 4 in 2008 tot een maximum van 12 in 2010).

Om het bovenstaande in perspectief te plaatsen is in de onderstaande tabel een overzicht opgenomen van de macro-omvang van de ontwikkeling van de vereveningsbijdrage door elke vereveningsstap en de gemaakte kosten.

⁷ Na de DV is er in 2011 nog een verschuiving geweest die een macro-impact van 12,5 miljoen euro heeft gehad op het deelbedrag variabel. Aangezien dit geen grote impact heeft op de conclusies in dit rapport is deze aanpassing niet meer verwerkt in de resultaten.

Tabel 10 – Ontwikkeling van de vereveningsbijdrage na iedere vereveningsstap en kosten op macroschaal (miljoenen euro's).

Jaar	Kosten	Bijdrage na ex ante	Bijdrage na MNC	Bijdrage na HKC	Bijdrage na NC	Bijdrage na BB
2006	20.004	19.754	20.004	20.004	20.004	19.995
2007	21.197	20.988	21.197	21.197	21.197	21.200
2008	22.894	23.225	22.894	22.894	22.894	22.898
2009	25.090	24.750	25.090	25.090	25.090	25.099
2010	26.256	26.493	26.256	26.256	26.256	26.257
2011	26.572	26.791	26.572	26.572	26.572	26.582

In Tabel 10 is goed te zien dat de MNC de macro-omvang van de vereveningsbijdrage bijstelt naar de totale kosten en dat de HKC en NC macroneutrale vereveningsstappen zijn. Dit laatste blijkt uit dat de vereveningsbijdrage op macroschaal niet verandert, maar dat er wel onderlinge verschuivingen plaatsvinden (zie ook Tabel 9).

4.2 Spreiding - vereveningsstappen

Het vereveningsresultaat in het model voor de somatische zorg is het verschil tussen de somatische zorgkosten van een risicodager en de vereveningsbijdrage die hij hiervoor ontvangt. Doel van dit onderdeel van de kwantitatieve analyse is in beeld te brengen hoe de verschillende stappen van de risicoverevening invloed hebben op het vereveningsresultaat van de verschillende risicodragers. Hiervoor wordt gekeken naar de spreiding: verschillen tussen risicodragers met respectievelijk een relatief hoog en een laag vereveningsresultaat. De belangrijkste conclusies zijn:

- In 2011 is de spreidingsreductie van de ex ante verevening afgenomen in vergelijking met voorgaande jaren, tot 79,9% (tegenover 80,6% in 2010). Van de ex post vereveningsstappen is het effect van de BB in 2011 verder toegenomen naar 2,7% (tegenover 2,0% in 2010 en 1,4% in 2009). Tot slot is de restspreiding in 2011 stabiel gebleven op 14,1% (14,3% in 2010).
- De middelgrote en kleine risicodragers behalen gemiddeld een positiever resultaat dan de grote risicodragers, maar het onderlinge verschil is afgenomen ten opzichte van 2010. Na de ex post vereveningsstappen is het gemiddelde vereveningsresultaat per verzekerde -1 euro bij de grote, 5 euro bij de middelgrote, en 4 euro bij de kleine risicodragers. De spreiding is in alle vereveningsstappen het grootst bij de kleine risicodragers.
- Na de ex post vereveningsstappen is het vereveningsresultaat voor risicodragers binnen één concern met -1 euro gemiddeld vereveningsresultaat per verzekerde aanzienlijk lager dan het vereveningsresultaat van de zelfstandige risicodragers met 10 euro gemiddeld vereveningsresultaat per verzekerde. Risicodragers binnen één concern hebben na de ex post vereveningsstappen een licht lagere spreiding dan de risicodragers die geen onderdeel zijn van een concern. Wanneer de risicodragers binnen een concern als één geheel worden beschouwd, is de spreiding in de groep concerns lager dan in de groep zelfstandige risicodragers.

Spreiding in vereveningsresultaat per verzekerde

Zoals in hoofdstuk 2 is beschreven vindt verevening plaats in verschillende stappen. In de spreidingsanalyse wordt gekeken naar het verschil tussen de werkelijke somatische zorgkosten en de geschatte kosten op basis van het risicovereveningsmodel voor de verschillende risicodragers. Dit verschil is het vereveningsresultaat. In geval van een positief vereveningsresultaat heeft de risicodrager winst gemaakt, bij een negatief vereveningsresultaat heeft hij een verlies geleden. Het vereveningsresultaat per verzekerde, en vooral de spreiding hierin, geeft een goede indruk van de werking van de verschillende stappen van het vereveningssysteem. Om dit te illustreren is in Figuur 2 het vereveningsresultaat getoond per verzekerde voor de verschillende vereveningsstappen, op basis van de DV over 2011.

De figuur bestaat uit zes blauwe blokjes over de horizontale as. Elk blokje representeert de resultaten van de gehele groep risicodragers na de verschillende vereveningsstappen. Van links naar rechts zijn dit de resultaten voor verevening (fictieve situatie waarin elke risicodrager een gelijk⁸ bedrag zou krijgen voor iedere verzekerde in de portefeuille), met uitsluitend de ex ante verevening⁹, de situatie na respectievelijk de MNC, de HKC, de NC, en de BB.

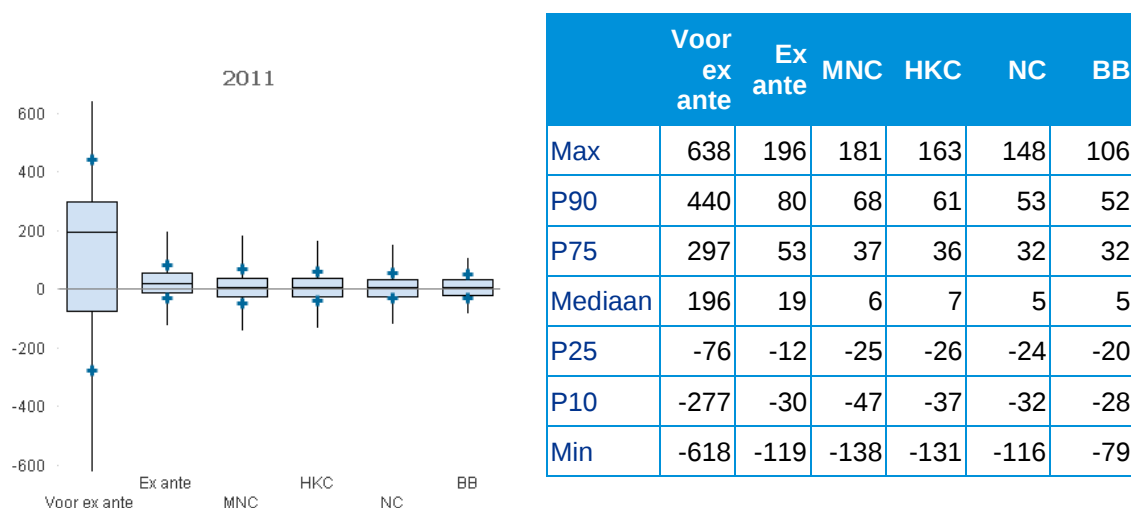
Op de verticale as in Figuur 2 staat het vereveningsresultaat van de risicodragers, dat wil zeggen de vereveningsbijdrage uit het zorgverzekeringsfonds per verzekerde minus de somatische zorgkosten per verzekerde. Een score van '0' betekent dat de vereveningsbijdrage gelijk is aan de somatische

⁸ Dit gelijke bedrag is afgeleid van de gerealiseerde somatische zorgkosten en bepaald door de gerealiseerde somatische zorgkosten te delen door het aantal verzekerden.

⁹ De resultaten na de ex ante vereveningsstap worden (in tegenstelling tot de voor ex ante vereveningsstap) vastgesteld op basis van de ex ante vereveningsbijdrage.

zorgkosten; een negatieve waarde betekent dat een risicodragers te maken heeft met somatische zorgkosten die hoger zijn dan de vereveningsbijdrage, een positieve waarde dat de vereveningsbijdrage uit het zorgverzekeringsfonds hoger is dan de somatische zorgkosten. Het onderste punt van de zwarte lijn geeft de risicodragers met het laagste vereveningsresultaat weer, en het bovenste punt van de lijn representeert het hoogste vereveningsresultaat. De blauwe box toont de groep die een vereveningsresultaat rond de mediaan heeft; van de 50% van de risicodragers die rondom de mediaan scoren wordt de spreiding gegeven. De horizontale, zwarte lijn in de blauwe box is de mediaan zelf. Dit is het vereveningsresultaat van de middelste risicodragers indien de vereveningsresultaten van de risicodragers zijn gesorteerd van hoog naar laag. De lichtblauwe horizontale streepjes geven het 10^e en 90^e percentiel (P10 en P90) aan, 80% van de risicodragers valt (per definitie) tussen deze percentielgrenzen. Op deze manier is voor alle zes de vereveningsstappen de spreiding getoond. In de tabel naast de figuur staan de bijbehorende vereveningsresultaten weergegeven.

Figuur 2 – Grafische weergave van spreiding in het vereveningsresultaat per verzekerde voor de verschillende risicodragers na verschillende vereveningsstappen voor de totale somatische zorgkosten in 2011 (euro per verzekerde).



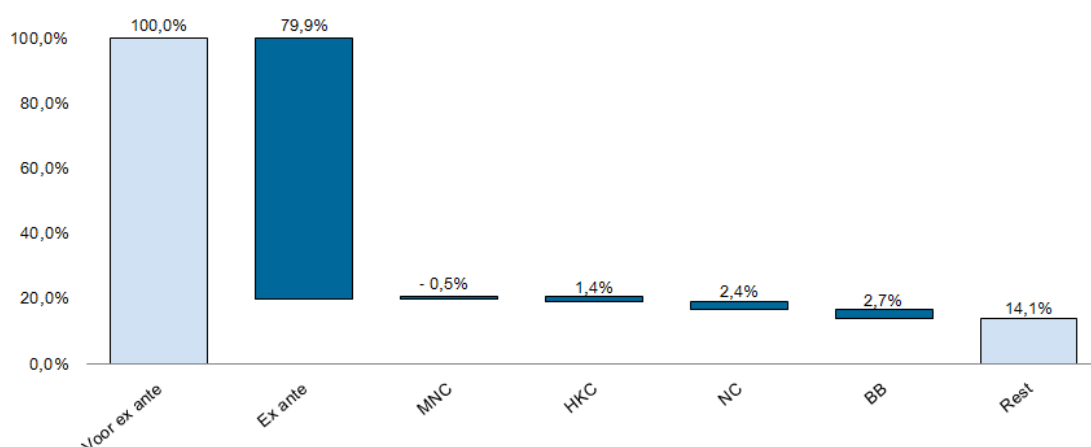
De getoonde data voor 2011 in Figuur 2 zijn illustratief voor de spreiding gedurende de hele analyseperiode 2006-2011 (niet getoond) en laten zien dat er vóór ex ante verevening een grote spreiding ten opzichte van de mediaan is in het vereveningsresultaat per verzekerde¹⁰. Er is meer dan 1.200 euro verschil per verzekerde tussen de risicodragers met het hoogste en de risicodragers met het laagste vereveningsresultaat voor verevening. De verschillende vereveningsstappen verkleinen dit verschil naar 185 euro per verzekerde.

Een weergave van hoe de totale spreiding wordt teruggebracht is te zien in Figuur 3. Geheel links staat de spreiding voor verevening, deze is gedefinieerd als 100%. De balken daarnaast geven aan hoeveel van de spreiding verdwijnt door de verschillende vereveningsstappen¹¹. De waarden voor de spreidingsreductie voor de andere jaren staan in Tabel 11 onder Figuur 3.

¹⁰ Om de getoonde bedragen in perspectief te plaatsen: de totale bijdrage per verzekerde ligt tussen de 1.500 euro en 2.000 euro, en een vereveningsresultaat per verzekerde van 50 euro betekent voor een middelgrote risicodragers (die tussen de 150.000 en 500.000 verzekerden heeft) een totaal vereveningsresultaat voor alle verzekerden tussen de 7,5 miljoen euro en 25 miljoen euro.

¹¹ De maat die voor de spreiding is gekozen is de gewogen standaarddeviatie. Weging vindt plaats op basis van de grootte van de risicodragers. In tegenstelling tot het verschil tussen het hoogste en laagste vereveningsresultaat, wat sterk kan afhangen van twee uitschieters, geeft deze maat op een betrouwbare wijze de spreiding in een groep risicodragers weer.

Figuur 3 – Spreidingsreductie in het vereveningsresultaat per verzekerde van de verschillende vereveningsstappen in 2011 voor de totale somatische zorgkosten (*procenten van spreiding voor verevening*).



Tabel 11 – Spreidingsreductie in het vereveningsresultaat per verzekerde voor de totale somatische zorgkosten ten gevolge van de verschillende vereveningsstappen (*procenten van spreiding (gewogen standaarddeviatie) voor verevening*).

Jaar	Ex ante	MNC	HKC	NC	BB	Rest
2006	81,3%	0,5%	2,3%	3,8%	2,0%	10,2%
2007	84,9%	0,1%	2,6%	2,5%	0,1%	9,9%
2008	85,3%	-0,2%	0,7%	2,8%	0,2%	11,2%
2009	81,8%	0,1%	1,4%	2,8%	1,4%	12,4%
2010	80,6%	0,2%	1,0%	1,8%	2,0%	14,3%
2011	79,9%	-0,5%	1,4%	2,4%	2,7%	14,1%

Door middel van de ex ante verevening wordt de spreiding in 2011 teruggebracht met 79,9%. Dat de spreidingsreductie van de ex ante vereveningsstap in 2011 kleiner is dan in de voorgaande jaren wordt niet veroorzaakt door een kleinere spreiding vóór ex ante in de analyseperiode 2006-2011; de spreiding voor de ex ante vereveningsstap is in de periode 2007-2011 zelfs iets toegenomen (opgenomen in Tabel 12).

- De ex post vereveningsstappen geven een reductie in 2011 van in totaal 6,0%. Deze reductie is groter dan in 2010 toen de reductie van de ex post vereveningsstappen 5,0% was. Hierbij merken wij op dat er ten opzichte van 2010 geen wijzigingen in de werking van de ex post vereveningsstappen is. Ten opzichte van de overige jaren uit de analyseperiode 2006-2011 is het beeld van de spreidingsreductie als gevolg van de ex post vereveningsstappen verdeeld.
- Het effect van de MNC op de spreiding is beperkt in de gehele analyseperiode 2006-2011 (variërend tussen -0,5% en 0,5%), aangezien dit een sectorbrede verschuiving van de resultaten is. In 2011 is het effect van de MNC, net als in 2008, negatief.
- Het effect van de NC ligt in 2011 (2,4%) in lijn met het effect van de NC in de periode 2007-2009 (tussen de 2,5% en 2,8%). In 2010 was het effect van de NC minder sterk (1,8%) en in 2006 juist sterker (3,8%).
- Het effect van de BB is toegenomen van 2,0% in 2010 naar 2,7% in 2011. Het aantal risicodragers dat effect ondervindt van de bandbreedteregeling stijgt in 2011 met twee risicodragers ten opzichte van 2010. In 2011 ondervonden 14 risicodragers effect van de BB, in 2010 waren dat er 12.

- De restspreiding van het complete vereveningsmechanisme (ex ante en ex post samen) varieert in de analyseperiode tussen 10 tot 14% van de oorspronkelijke spreiding (op basis van de naar rato verdeling). Deze is in de meest rechter kolom van de tabel getoond.

Door de afname van de ex ante verevening en het afbouwen van de ex post vereveningsstap neemt de restspreiding in de periode 2006-2010 toe. In 2011 zijn er geen wijzigingen in het ex post vereveningssysteem doorgevoerd. De restspreiding in 2011 (14,1%) lijkt dan ook sterk op die in 2010 (14,3%).

Voor de volledigheid zijn in Tabel 12 de waarden van de spreiding weergegeven van het vereveningsresultaat na de verschillende vereveningsstappen.

Tabel 12 – Spreiding (gewogen standaarddeviatie) in het vereveningsresultaat per verzekerde na de verschillende vereveningsstappen voor de totale somatische zorgkosten (euro per verzekerde).

Jaar	Voor ex ante	Ex ante	MNC	HKC	NC	BB
2006	176	33	32	28	21	18
2007	181	27	27	23	18	18
2008	174	26	26	25	20	19
2009	185	34	33	31	25	23
2010	190	37	36	35	31	27
2011	204	41	42	39	34	29

Uit Tabel 12 blijkt dat de spreiding na de ex post vereveningsstappen in 2011 lijkt op die in 2010. Daarmee is de spreiding na de ex post vereveningsstappen in 2010 en 2011 relatief groot in vergelijking met de jaren ervoor, met een spreiding van respectievelijk 27 en 29 euro per verzekerde ten opzichte van een spreiding toenemend van 18 euro per verzekerde naar 23 euro per verzekerde in de analyseperiode 2006-2009.

Spreiding in het vereveningsresultaat voor de verschillende deelbedragen

De spreiding kan ook worden bekeken voor de verschillende deelbedragen (zie Tabel 13). 2009 is het eerste jaar dat de kosten gemaakt in het B-segment apart in het vereveningsmodel zijn opgenomen. Voor de vergelijkbaarheid met voorgaande jaren is de spreidingsreductie voor de variabele ziekenhuiskosten en B-DBC-kosten daarom samen geanalyseerd.

Tabel 13 – Spreiding (*gewogen standaarddeviatie*) en spreidingsreductie in het vereveningsresultaat per verzekerde voor de verschillende deelbedragen (*euro per verzekerde*). De percentages zijn uitgedrukt ten opzichte van de spreiding voor verevening.

	Waarden			Reductie	
	Jaar	Voor ex ante	Ex ante	Na ex post	Door ex ante Door ex post
Overige prestaties	2006	85	19	16	77,9% 3,8%
	2007	91	20	17	78,0% 3,6%
	2008	89	17	17	81,2% -0,9%
	2009	88	19	18	78,9% 0,2%
	2010	90	20	20	77,6% 0,3%
	2011	98	21	21	78,8% 0,7%
Variabel & B-DBC	2006	92	21	7	77,2% 14,9%
	2007	90	19	7	78,4% 14,0%
	2008	86	20	7	77,2% 14,3%
	2009	98	22	10	77,8% 12,0%
	2010	101	22	11	78,3% 10,7%
	2011	107	25	11	76,9% 12,8%
Variabel	2009	79	19	8	76,3% 13,9%
	2010	69	16	8	77,5% 11,0%
	2011	73	18	8	75,2% 13,6%
B-DBC	2009	20	8	5	58,4% 16,2%
	2010	33	9	4	71,1% 15,3%
	2011	35	9	5	75,5% 10,6%

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de ex ante vereveningsstap voor alle deelbedragen zorgt voor een reductie in de spreiding. Voor de variabele ziekenhuiskosten en B-DBC-deelbedragen tezamen valt verder op dat de spreiding door de ex post compensaties afneemt van 15% in 2006 naar 11% in 2010 (uitgedrukt ten opzichte van de spreiding voor verevening). In 2011 is er echter in tegenstelling tot deze dalende trend een spreidingsreductie van 12,8% in dit segment. Het belang van de ex post vereveningsstappen neemt af gedurende de periode 2006-2010. Dit is een logische trend, gegeven dat de ex post vereveningsstappen worden afgebouwd gedurende de analyseperiode 2006-2010. In 2011 wordt deze trend echter gebroken. Vooral op het deelbedrag variabel zien we het belang van ex post verevening toenemen.

Spreiding in het vereveningsresultaat bij risicodragers van verschillende grootte

De ervaring leert dat de spreiding van het totale vereveningsresultaat na de verschillende vereveningsstappen verschilt voor risicodragers van verschillende grootte. Tabel 14 toont de spreiding in het vereveningsresultaat in 2011 uitgesplitst naar grote, middelgrote en kleine risicodragers. Daarnaast is het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat na de verschillende vereveningsstappen getoond. Dit is het gemiddelde vereveningsresultaat gewogen naar het aantal verzekerden van een risicodrager.

Tabel 14 – Spreiding en het gemiddelde vereveningsresultaat in 2011 voor risicodragers van verschillende grootte na de verschillende vereveningsstappen (euro per verzekerde).

	Spreiding (gewogen standaarddeviatie)						Gewogen gemiddelde vereveningsresultaat					
	Voor ex ante	Ex ante	MNC	HKC	NC	BB	Voor ex ante	Ex ante	MNC	HKC	NC	BB
Alle (n=27)	204	41	42	39	34	29	0	15	0	0	0	1
Groot (n=9)	141	30	31	29	25	24	-49	14	-2	-2	-2	-1
Middelgroot (n=11)	240	53	54	50	44	34	174	21	8	6	5	5
Klein (n=7)	404	101	103	94	84	60	10	15	-1	1	3	4

In de tabel vallen de volgende zaken op:

- Na de ex ante vereveningsstap halen alle risicodragers een gemiddeld positief vereveningsresultaat.
- De middelgrote risicodragers halen in 2011 een positiever vereveningsresultaat dan kleine en grote risicodragers. Dit vereveningsresultaat is na de ex ante vereveningsstap gemiddeld 21 euro per verzekerde en na de ex post vereveningsstappen blijft er nog een gemiddeld positief vereveningsresultaat van 5 euro per verzekerde over. Bij de grote risicodragers is het gemiddelde vereveningsresultaat na ex post vereveningsstappen -1 euro per verzekerde en bij de kleine risicodragers is dit 4 euro per verzekerde.
- De spreiding voor grote en middelgrote risicodragers is na de verschillende vereveningsstappen kleiner dan bij kleine risicodragers. De spreiding na de ex ante verevening in 2011 was over het totaal genomen 41 euro per verzekerde. Voor grote risicodragers is dit 30 euro, voor middelgrote risicodragers 53 euro en voor kleine risicodragers 101 euro.
- Na de laatste vereveningsstap is de spreiding voor grote en middelgrote risicodragers respectievelijk 24 en 34 euro per verzekerde, voor kleine risicodragers is dit 60 euro per verzekerde. Het is een statistisch feit dat bij grotere risicodragers de resultaten over het algemeen beter uitgemiddeld zullen worden, waardoor de spreiding in vereveningsresultaat per verzekerde afneemt. Bij alle vereveningsstappen was de spreiding bij grote risicodragers kleiner dan bij de kleine risicodragers.

Spreiding in het vereveningsresultaat bij concerns

Naast de uitsplitsing naar risicodragers van verschillende grootte, is ook een andere indeling naar risicodragers onderzocht, namelijk enerzijds de risicodragers die deel uitmaken van een concern en anderzijds de risicodragers die geen deel uitmaken van een concern. Ook is de fictieve situatie waarbij de risicodragers binnen een concern zijn samengevoegd beschreven, er blijven dan vier concerns over. De spreiding en het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat voor deze groepen zijn getoond in Tabel 15.

Tabel 15 – Spreiding (*gewogen standaarddeviatie*) en het gemiddelde vereveningsresultaat in 2011 voor risicodragers die deel uitmaken van een concern, risicodragers die geen deel uitmaken van een concern, en binnen de groep concerns (*euro per verzekerde*).

	Spreiding (gewogen standaarddeviatie)						Gewogen gemiddelde vereveningsresultaat					
	Voor ex ante	Ex ante	MNC	HKC	NC	BB	Voor ex ante	Ex ante	MNC	HKC	NC	BB
Concern-risicodragers (n=20)	208	38	40	37	32	27	-14	14	-2	-2	-1	-1
Niet-concern-risicodragers (n=7)	131	56	55	52	46	37	100	26	12	11	10	10
Concerns (n=4)	20	9	8	8	8	8	-14	14	-2	-2	-1	-1

- Na de ex ante vereveningsstap halen zowel concern-risicodragers als risicodragers die geen deel uitmaken van een concern een positief vereveningsresultaat.
- In 2011 behalen concernrisicodragers een lager gewogen gemiddeld vereveningsresultaat na ex post verevening dan de zelfstandige risicodragers (-1 euro per verzekerde tegenover 10 euro per verzekerde). In 2010 lagen deze resultaten dicht bij elkaar in de buurt (niet getoond). In 2010 was het resultaat van zelfstandige risicodragers gestegen ten opzichte van de periode 2006-2009. In 2011 heeft deze trend zich voortgezet en is het vereveningsresultaat gemiddeld 10 euro per verzekerde ten opzichte van -18 euro tot 1 euro in de voorgaande periode. In relatie hiertoe merken wij op er geen verandering is in de populatie niet-concern risicodragers van 2010 naar 2011 (en als gevolg een verschuiving in populatie niet aan de stijging van het vereveningsresultaat ten grondslag ligt).
- Bij de concernrisicodragers is het effect van de ex ante verevening op de spreiding groter (van 208 euro per verzekerde naar 38 euro per verzekerde) dan bij de niet-concernrisicodragers (respectievelijk van 131 euro per verzekerde naar 56 euro per verzekerde).
- Na de ex post vereveningsstappen is de spreiding van 37 euro per verzekerde in het vereveningsresultaat voor risicodragers die geen deel uitmaken van een concern in 2011 licht groter dan de spreiding van 27 euro per verzekerde van risicodragers die wel deel van een concern uitmaken.
- De MNC heeft voor zowel concernrisicodragers als zelfstandige risicodragers een relatief klein effect op de spreiding. Opvallend is dat de MNC voor concern-risicodragers de spreiding licht vergroot (van 38 naar 40 euro per verzekerde). Het effect van de HKC is voor concernrisicodragers en zelfstandige risicodragers vergelijkbaar.
- Het effect van de NC is voor concernrisicodragers en zelfstandige risicodragers vergelijkbaar. Voor concernrisicodragers daalt de spreiding van 37 naar 32 euro per verzekerde, voor zelfstandige risicodragers daalt de spreiding van 52 naar 46 euro per verzekerde.
- De BB heeft voor de zelfstandige risicodragers een groter effect dan voor risicodragers die onderdeel zijn van een concern. Bij de zelfstandige risicodragers daalt de spreiding van 46 naar 37 euro per verzekerde, bij concernrisicodragers daalt de spreiding van 32 naar 27 euro per verzekerde door de BB.
- Wanneer de concerns als één entiteit worden beschouwd (vier in totaal) en deze worden vergeleken met de resterende overige risicodragers die geen deel uitmaken van een concern, valt op dat in de eerste groep de spreiding veel lager is (respectievelijk 8 euro per verzekerde ten opzichte van 37 euro per verzekerde na de laatste ex post vereveningsstap).

4.3 Samenhang - vereveningsstappen

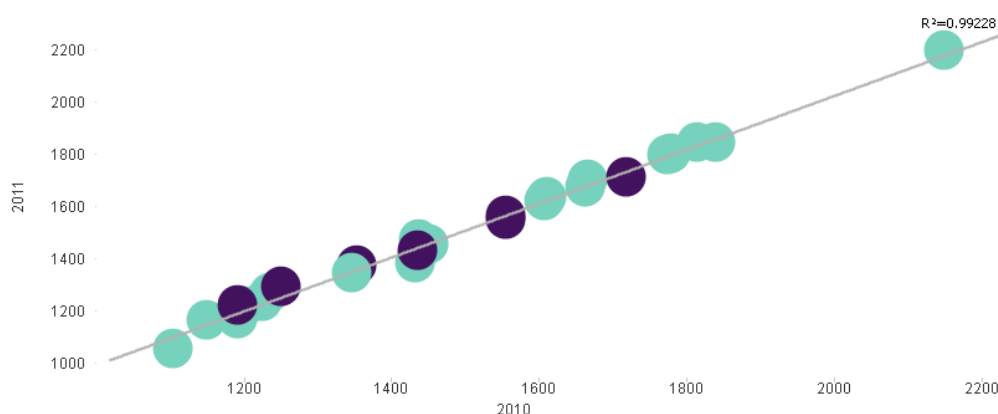
Doel van dit analyseonderdeel is om de samenhang tussen het effect van vereveningsstappen in het model voor de somatische zorg over de jaren in beeld te brengen. Deze samenhang betekent dat een verandering van het vereveningsresultaat als gevolg van een vereveningsstap voorspellende waarde heeft voor het effect van de vereveningsstap in het daaropvolgende jaar. Een grote samenhang betekent dat de vereveningsbijdrage aan een risicodragers in het ene jaar een goede voorspeller is voor de vereveningsbijdrage in het volgende jaar. De belangrijkste bevindingen zijn:

- De samenhang in de ex ante vereveningsbijdrage is groot tussen alle jaren (R^2 tussen de 0,98 en 0,99).
- De samenhang tussen de jaren voor de HKC en NC is aanwezig, maar is minder groot dan voor de ex ante vereveningsstap (R^2 voor HKC tussen alle jaren rond de 0,80 en voor de NC tussen de 0,13 en 0,72).

Samenhang tussen vereveningsbijdrage in verschillende vereveningsstappen in opeenvolgende jaren

Om de samenhang tussen jaren inzichtelijk te maken, wordt de vereveningsbijdrage die een risicodragers ontvangt in een bepaalde vereveningsstap vergeleken met de vereveningsbijdrage voor dezelfde vereveningsstap in het jaar daarvoor. Dit is grafisch weergegeven in een scatter plot, waarin de vereveningsbijdrage in jaar 1 op de x-as wordt getoond en de vereveningsbijdrage in jaar 2 op de y-as. Wanneer het effect per verzekerde voor iedere risicodragers gelijk is in beide jaren, liggen alle datapunten op een rechte lijn (grote samenhang). Als er grote verschillen zijn tussen de vereveningsbijdrage in opeenvolgende jaren (kleine samenhang), liggen de punten van de lijn af. Overal waar we in dit rapport spreken over samenhang onderzoeken we een lineair verband tussen de jaren. Als voorbeeld is dit getoond in Figuur 4 voor de samenhang tussen de vereveningsbijdragen na de ex post vereveningsstappen in 2010 en 2011.

Figuur 4 – Grafische weergave van de samenhang tussen de vereveningsbijdrage na de ex post vereveningsstappen in 2010 en 2011 (*euro per verzekerde*¹²). Lichtblauwe datapunten representeren risicodragers in een concern, de paarse datapunten de overige risicodragers.



12 In overeenkomst met dit voorbeeld zijn alle samenhanganalyses (R^2) weer te geven.

Deze samenhang kan kwantitatief worden uitgedrukt middels de R^2 -parameter. Deze parameter geeft aan welk gedeelte van de variantie kan worden verklaard. De waarde van R^2 ligt altijd tussen 0 en 1. Hoe dichter deze parameter bij 1 ligt, hoe groter de samenhang tussen de vereveningsstappen tussen de jaren en hoe dichter de datapunten op een rechte lijn liggen. Een R^2 van 0 geeft aan dat er geen lineaire relatie is tussen de waarde in het ene jaar en de waarde in het andere jaar. In Figuur 4 wordt er een R^2 van 0,992 gevonden voor de samenhang tussen de vereveningsbijdrage na de ex post vereveningsstappen in 2010 en 2011. Dit geeft aan dat de datapunten nagenoeg op een rechte lijn liggen, er wordt een grote samenhang gevonden.

In Tabel 16 wordt de R^2 -parameter gebruikt om de samenhang te bepalen tussen effecten in verschillende jaren. Deze R^2 -parameter kan ook gebruikt worden om de verklaringskracht van de ene op de andere variabele weer te geven (hoe goed zegt de ene variabele iets over de andere), of om de relatie tussen verschillende vaststellingsmomenten te bepalen. Bij de bepaling van deze parameter wordt geen weging toegepast voor de grootte van een risicodrager.

Tabel 16 – Samenhang tussen vereveningsstappen tussen de verschillende jaren (R^2). De tabel is gebaseerd op de totale somatische zorgkosten.

Jaar	Normatieve vereveningsbijdrage na ex ante	Effect HKC	Effect NC	Effect BB
2006-2007	0,988	0,883	0,129	0,005
2007-2008	0,976	0,766	0,296	0,002
2008-2009	0,990	0,765	0,645	0,817
2009-2010	0,986	0,833	0,600	0,470
2010-2011	0,993	0,808	0,719	0,839

- De kwantitatieve analyse toont dat er een grote samenhang is in de normatieve vereveningsbijdrage (na de ex ante vereveningsstap) tussen alle jaren. In alle jaren is de R^2 -parameter groter dan 0,975.
- In iets mindere mate geldt dat er een grote samenhang is in de invloed van de HKC. Deze samenhang neemt tussen 2007 en 2009 af, wat te maken kan hebben met de wijziging in het grensbedrag voor de HKC (van 12.500 euro in 2007 naar 20.000 euro in 2008 en 2009). De samenhang neemt toe tussen 2009 en 2010; merk hierbij op dat er sprake is van een verandering in het grensbedrag van de HKC tussen deze jaren (van 20.000 euro in 2009 naar 22.500 euro in 2010). In 2011 is de samenhang iets gedaald ten opzichte van 2010.
- De samenhang tussen de NC is veel kleiner, maar over het algemeen stijgend over de jaren. Zeker in 2009 is deze samenhang sterk toegenomen. In 2010 is de samenhang iets afgenomen ten opzichte van 2009, maar in 2011 heeft de stijgende lijn zich voortgezet.
- De samenhang in het effect van de BB is aan het begin van de analyseperiode klein. Dit kan hypothetisch worden verklaard door de wijzigingen die in deze periode zijn doorgevoerd op de werking van de BB (o.a. wijzigingen in de hoogte van de BB en het vanaf 2007 niet meer toepassen van de BB op overige prestaties). Vanaf 2008-2009 wordt er een grotere samenhang gevonden in het effect van de BB. In 2010-2011 is deze samenhang groot (0,839). Dit betekent dat veel risicodragers die in 2010 een resultaat buiten de bandbreedte hadden ook in 2011 een resultaat buiten de BB behaalden.

4.4 Verklaringskracht - vereveningsstappen

Doel van dit analyseonderdeel is om te bepalen hoe goed de vereveningsbijdrage die een risicodragers na een vereveningsstap in het model voor de somatische kosten heeft ontvangen aansluit bij de gemaakte kosten (dit wordt de verklaringskracht genoemd). De belangrijkste conclusies van deze kwantitatieve analyse naar de verklaringskracht zijn:

- Alle vereveningsstappen in 2011 leveren een positieve bijdrage aan de verklaringskracht (relatie tussen somatische zorgkosten en vereveningsbijdrage). Elke vereveningsstap zorgt dus voor een betere aansluiting tussen somatische zorgkosten en vereveningsbijdragen. De grootste bijdrage aan de verklaringskracht wordt geleverd door de ex ante verevening (R^2 voor 2011 gelijk aan 0,97). De bijdrage van de ex post vereveningsstappen is gering en varieert licht over de jaren.
- De verklaringskracht voor kleine risicodragers is kleiner dan voor middelgrote en grote risicodragers. Dit geldt voor zowel de ex ante vereveningsstap als voor alle ex post vereveningsstappen.
- Voor de verschillende deelbedragen in 2011 geldt dat voor de overige kosten de verklaringskracht het kleinste is na alle ex post vereveningsstappen, maar de R^2 (van 0,98) bij de overige kosten is evengoed groot.

Verklaringskracht voor risicodragers van de verschillende vereveningsstappen

Om inzicht te geven in de verklaringskracht is na iedere vereveningsstap de relatie bepaald tussen de kosten per verzekerde die de risicodragers heeft gemaakt en de vereveningsbijdrage die de risicodragers na een vereveningsstap heeft ontvangen per verzekerde. Het verschil hiertussen is het vereveningsresultaat per verzekerde.

Voor het kwantificeren van de verklaringskracht is gebruikgemaakt van de R^2 -parameter¹³. De waarde van R^2 ligt altijd tussen 0 en 1. Hoe dichterbij 1 deze parameter ligt, hoe beter de vereveningsbijdrage de werkelijke somatische zorgkosten verklaart en hoe groter de verklaringskracht. Deze 1 is een theoretisch maximum en over het algemeen in de praktijk niet haalbaar. Als gevolg van onder andere zorginkoopverschillen tussen risicodragers zal de werkelijke waarde van R^2 altijd lager liggen.

Tabel 17 toont de R^2 voor de verschillende vereveningsstappen en de verschillende analysejaren van de totale somatische zorgkosten. Bij de interpretatie hiervan is het belangrijk om zich te realiseren dat wanneer de bijdrage van een vereveningsstap aan de verklaringskracht relatief gering is, de invloed op het vereveningsresultaat wel groot kan zijn. Dit komt doordat een klein verschil in een groot bedrag niet leidt tot een grote verandering in de verklaringskracht, maar wanneer naar het verschil tussen somatische zorgkosten en vereveningsbijdrage gekeken wordt (het vereveningsresultaat) kan dit verschil wel belangrijk zijn.

¹³ Zie Onderdeel 4.3 voor een korte toelichting op deze parameter.

Tabel 17 – Verklaringskracht tussen vereveningsbijdrage en de somatische zorgkosten na de verschillende vereveningsstappen (R^2). De tabel toont de verklaringskracht met betrekking tot de totale somatische zorgkosten.

Verklaringskracht tussen somatische zorgkosten en vereveningsbijdrage na vereveningsstap:						Toename ten opzichte van vorige vereveningsstap				
Jaar	Ex ante	MNC	HKC	NC	BB	Ex ante	MNC	HKC	NC	BB
2006	0,967	0,967	0,977	0,990	0,995	-	0,000	0,011	0,013	0,005
2007	0,974	0,974	0,983	0,992	0,993	-	0,000	0,009	0,009	0,001
2008	0,971	0,971	0,976	0,988	0,989	-	0,000	0,005	0,012	0,001
2009	0,953	0,954	0,963	0,978	0,985	-	0,000	0,010	0,014	0,008
2010	0,957	0,958	0,965	0,973	0,985	-	0,001	0,007	0,008	0,012
2011	0,955	0,955	0,963	0,971	0,984	-	-0,001	0,008	0,008	0,013

- Iedere vereveningsstap levert een positieve bijdrage aan de verklaringskracht voor de kosten voor de somatische zorg, enkel de MNC in 2011 niet. De verklaringskracht neemt bij alle vereveningsstappen in alle jaren toe. Bij sommige vereveningsstappen gaat het wel om kleine toenames.
- Voor 2011 valt op dat de verklaringskracht vergelijkbaar is met die in 2010. Bovendien valt op dat de verklaringskracht over alle analysejaren erg stabiel en groot is.
- Wanneer er wordt gekeken naar de verschillende vereveningsstappen afzonderlijk, valt op dat voor de MNC de bijdrage aan de verklaringskracht nihil is. De omvang van de bijdrage van de HKC en die van de NC aan de verklaringskracht zijn vergelijkbaar. In de periode 2006-2009 is de bijdrage van de BB-vereveningsstap over het algemeen kleiner dan van de HKC- en NC-vereveningsstappen. In 2010 en 2011 is de impact van de BB-vereveningsstap echter groter dan die van de HKC- en NC-vereveningsstappen.

Indien men de geringe toename van de verklaringskracht afzet tegen het nog onverklaarde deel, blijkt dat toename van de verklaringskracht als relevant kan worden beschouwd. Een voorbeeld: In 2011 wordt 0,971 reeds verklaard door de eerste 4 vereveningsstappen (ex ante, MNC, HKC en NC). Er resteert een niet verklaard deel van 0,029 (= 1 – 0,971). Deze resterende 0,029 wordt gereduceerd tot 0,016 door de toename van de verklaringskracht door de BB (van 0,013). De afname van het onverklaarde deel (van 0,029 naar 0,016) als gevolg van de BB is in dit geval een substantiële verlaging van het onverklaarde deel.

Risicodragers van verschillende grootte en in concerns

Tabel 18 toont de verschillen in verklaringskracht voor 2011 uitgesplitst naar grote, middelgrote en kleine risicodragers.

Tabel 18 – Verklaringskracht tussen vereveningsbijdrage en de somatische zorgkosten na de verschillende vereveningsstappen (R^2) voor 2011, uitgesplitst naar de grootte van de risicodragers, naar risicodragers binnen concerns.

	Ex ante	MNC	HKC	NC	BB
Alle ($n=27$)	0,955	0,955	0,963	0,971	0,984
Klein ($n=7$)	0,943	0,943	0,953	0,962	0,981
Middelgroot ($n=11$)	0,947	0,946	0,959	0,969	0,983
Groot ($n=9$)	0,975	0,974	0,976	0,983	0,984
Concernrisicodragers ($n=20$)	0,976	0,975	0,980	0,984	0,991
Niet-concernrisicodragers ($n=7$)	0,805	0,806	0,830	0,857	0,917

- De verklaringskracht is vergelijkbaar voor kleine, middelgrote en grote risicodragers (respectievelijk 0,981, 0,983 en 0,984 na de BB). Dit geldt voor zowel de ex ante vereveningsstap als voor alle ex post vereveningsstappen.
- Er is wel een verschil zichtbaar in de verklaringskracht voor risicodragers in de onderverdeling concerns en niet-concerns. De concernrisicodragers hebben een verklaringskracht van 0,991 na de BB tegenover een verklaringskracht van 0,917 na de BB voor niet-concernrisicodragers.

Verklaringskracht voor verschillende deelbedragen

Tabel 19 toont de verklaringskracht voor 2011 uitgesplitst naar de verschillende deelbedragen.

Tabel 19 – Verklaringskracht tussen vereveningsbijdrage en de somatische zorgkosten na de verschillende vereveningsstappen (R^2) voor 2011, uitgesplitst naar de verschillende deelbedragen.

	Ex ante	MNC	HKC	NC	BB
Totale somatische zorgkosten	0,955	0,955	0,963	0,971	0,984
Overig	0,958	0,958	0,965	0,965	0,965
Variabel	0,953	0,953	0,966	0,984	0,994
B-DBC	0,924	0,924	0,932	0,939	0,981
Variabel & B-DBC	0,947	0,947	0,958	0,974	0,992

- In bovenstaande tabel valt op dat de verklaringskracht voor de overige kosten na de ex ante vereveningsstap het grootst is in vergelijking met de andere kosten, maar na de ex post vereveningsstappen relatief klein is (0,965 voor overig na de BB) in vergelijking met de totale somatische zorgkosten (0,984 na de BB).
- De variabele kosten hebben een grote verklaringskracht na de BB (0,994).
- Tussen de verklaringskracht van ieder deelbedrag na iedere vereveningsstap van 2010 en 2011 zitten slechts minieme verschillen (niet getoond).

4.5 Stabiliteit - Vaststellingsmomenten

Doel van dit analyseonderdeel is om te bepalen hoe goed de vereveningsbijdrage en somatische zorgkosten in de verschillende vaststellingsmomenten aansluiten bij de vereveningsbijdrage en somatische zorgkosten in de DV en wat de gevolgen hiervan zijn voor het vereveningsresultaat. De belangrijkste bevindingen van deze kwantitatieve analyse naar de stabiliteit zijn:

- 2011 vertoont nauwelijks verschillen tussen de gewogen gemiddelde vereveningsbijdrage in de EA en de LH, en tussen de VV2 en de DV. Tussen respectievelijk de LH en de VV1, en de VV1 en de VV2 is wel een verandering te zien.
- In 2011 zat er voor veel risicodragers een relatief klein verschil tussen het vereveningsresultaat in de VV2 en de DV. Dit is overeenkomstig met de verwachting, aangezien na de VV2 er enkel sprake is van NZa-correcties. In 2011 is er echter daarnaast ook nog een beperkte verschuiving na de VV2 door opbrengstverrekening.

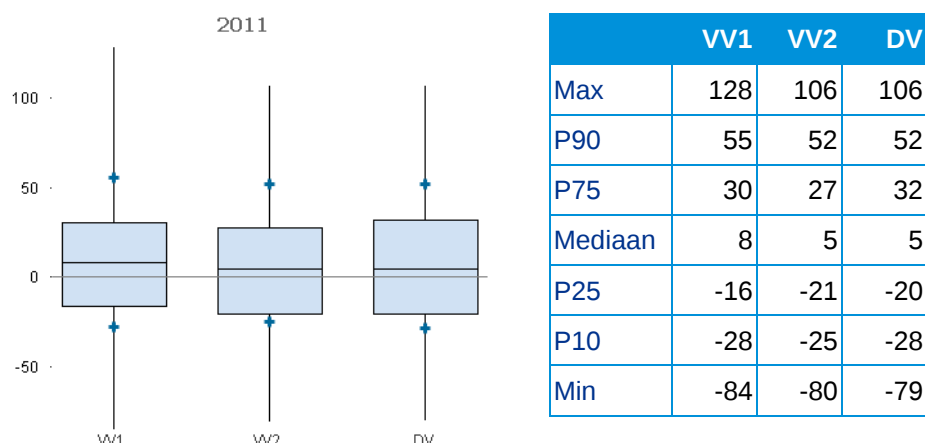
Stabiliteit voor alle risicodragers samen

In het eerder omschreven vereveningsproces gaan de verzekerdenaantallen en de geraamde kosten steeds nauwkeuriger aansluiten op de werkelijkheid. Ook verandert de vereveningsbijdrage door het meenemen van ex post vereveningsstappen in latere vaststellingsmomenten. Daardoor bewegen de somatische zorgkosten en de vereveningsbijdrage naar elkaar toe na elk vaststellingsmoment en zal het vereveningsresultaat verkleind worden. Daarnaast wordt de spreiding tussen de vereveningsresultaten van de verschillende risicodragers kleiner per vaststellingsmoment. In onderstaande kwantitatieve analyse is weergegeven en beschreven in welke mate dit het geval is voor het jaar 2011 voor de totale groep van risicodragers.

Zoals aangegeven in hoofdstuk 2 wordt de vereveningsbijdrage op verschillende momenten vastgesteld. A priori is de verwachting dat er geen grote verschillen zijn tussen de somatische zorgkosten in de VV2 en de DV, omdat in de DV hooguit enkele NZa-correcties in de kostenaanlevering zitten ten opzichte van de VV2. In 2011 is er echter nog een verschuiving door opbrengstverrekening, die doorgaans definitief is in de VV2, maar in dit jaar pas in de DV. Ook tussen de EA en de LH zijn geen grote veranderingen te verwachten, omdat tussen deze vaststellingsmomenten alleen wordt gecorrigeerd voor de geactualiseerde verzekerdenaantallen.

In Figuur 5 is het vereveningsresultaat per verzekerde getoond op de verschillende vaststellingsmomenten voor het vereveningsjaar 2011 (omdat er in de eerste twee vaststellingsmomenten nog geen somatische zorgkosten bekend zijn, is er op dat moment ook nog geen sprake van een vereveningsresultaat). De presentatievorm is wederom een zogenaamde boxplot, net als Figuur 2 in onderdeel 4.2. Het vereveningsresultaat, te zien op de verticale as, is gelijk aan de somatische zorgkosten per verzekerde minus de vereveningsbijdrage per verzekerde. Op de horizontale as staan de verschillende vaststellingsmomenten.

Figuur 5 – Het vereveningsresultaat na de vaststellingsmomenten (voor 2011) (euro per verzekerde).



Figuur 5 toont dat voor het jaar 2011 de absolute spreiding in het vereveningsresultaat tussen de VV1 en de DV afneemt, en dat het verschil in spreiding tussen de VV2 en de DV gering is. De kwantitatieve analyse is uitgevoerd op totaalniveau; gekeken is naar de bijdrage voor de totale groep van risicodragers.

Per vaststellingsmoment kan ook worden gekeken naar wat het verschil is met het vorige vaststellingsmoment. Tabel 20 toont het gewogen gemiddelde van deze verschillen over de groep verzekerden voor de somatische zorgkosten, de vereveningsbijdrage en het vereveningsresultaat voor alle analysejaren. Belangrijk om hierbij op te merken is dat een negatieve verschuiving van de ene risicodrager gecompenseerd kan worden door een positieve verschuiving bij een andere risicodrager.

Tabel 20 – Verschillen tussen somatische zorgkosten, vereveningsbijdrage en vereveningsresultaten tussen de vaststellingsmomenten voor de totale somatische zorgkosten. Het gewogen gemiddelde verschil is getoond zowel als waarde (*euro per verzekerde*) als uitgedrukt in procenten (verschil gedeeld door de waarde).

		Gewogen gemiddelde verschuiving				Gewogen gemiddelde verschuiving (%)			
	Jaar	EA-LH	LH-VV1	VV1-VV2	VV2-DV	EA-LH	LH-VV1	VV1-VV2	VV2-DV
Somatische zorgkosten	2006			11	-1			0,9%	0,0%
	2007			-111	0			-8,5%	0,0%
	2008			-34	0			-2,4%	0,0%
	2009			-7	-2			-0,5%	-0,1%
	2010			-19	-2			-1,2%	-0,1%
	2011			-59	-1			-3,7%	0,0%
Vereveningsbijdrage	2006	45	-34	7	-1	3,6%	-2,7%	0,6%	0,0%
	2007	0	130	-112	0	0,0%	9,2%	-8,5%	0,0%
	2008	-4	41	-34	0	-0,3%	2,9%	-2,4%	0,0%
	2009	-1	43	-6	-1	-0,1%	2,8%	-0,4%	-0,1%
	2010	-2	29	-20	-2	-0,1%	1,8%	-1,3%	-0,1%
	2011	-4	61	-61	0	-0,3%	3,7%	-3,8%	0,0%
Vereveningsresultaat	2006			-4	0				
	2007			0	0				
	2008			0	0				
	2009			2	0				
	2010			-1	0				
	2011			-2	0				

Voor alle variabelen (somatische zorgkosten per verzekerde, vereveningsbijdrage per verzekerde en vereveningsresultaat per verzekerde) valt op dat het verschil tussen de VV2 en de DV minimaal is (in overeenstemming met de conclusies hierna terug te vinden in onderdeel 4.6). Tussen de eerdere vaststellingsmomenten zijn er meer substantiële verschillen:

- **Somatische zorgkosten:** Voor de gewogen gemiddelde somatische zorgkosten zit er maximaal enkele procenten verschil tussen de VV1 en de VV2. In 2011 is de gewogen gemiddelde verschuiving tussen de VV1 en de VV2 toegenomen ten opzichte van 2008-2010. Uitzondering is 2007 met een verschil van -8,5%; in dat geval nemen de gewogen gemiddelde somatische zorgkosten af met 111 euro per verzekerde (van 1.418 euro naar 1.307 euro, niet getoond).
- **Vereveningsbijdrage:** Voor het gewogen gemiddelde van de vereveningsbijdrage zit er meestal een verwaarloosbaar verschil tussen de EA en de LH, en -2% tot 4% verschil tussen de LH en de VV1. Uitzonderingen zijn 2006, met een groter verschil tussen de EA en de LH (45 euro per verzekerde, een gewogen gemiddelde verschuiving van 3,6%), en 2007, met grotere verschillen tussen de LH en de VV1 (130 euro per verzekerde, een gewogen gemiddelde verschuiving van 9,2%) en tussen de VV1 en de VV2 (-112 euro per verzekerde, een gewogen gemiddelde verschuiving van -8,5%). In 2011 is de gewogen gemiddelde verschuiving in de vereveningsbijdrage zowel tussen de LH en VV1 als tussen de VV1 en VV2 relatief groot (respectievelijk 61 euro per

verzekerde en -61 euro verzekerde). Tot slot valt het structurele negatieve verband in gewogen gemiddelde verschuiving in de vereveningsbijdragen tussen de LH en VV1 enerzijds en de VV1 en VV2 anderzijds op.

- **Vereveningsresultaat:** Het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat laat geen uitgesproken effecten zien, met uitzondering van 2006 (-4 euro per verzekerde). In 2011 was het verschil tussen de VV1 en de VV2 -2 euro per verzekerde. De beperkte verschuiving in het vereveningsresultaat kan deels worden verklaard door de mitigerende werking van de MNC-vereveningsstap. Deze vereveningsstap zorgt er onder andere voor dat het deel van de verschuiving van zorgkosten dat hangt aan een verandering van de (inschatting van de) somatische zorgkosten wordt omgezet in een gelijke aanpassing van de vereveningsbijdrage (als gevolg van de MNC-vereveningsstap). Merk hierbij op dat hier de verschuiving in het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat wordt weergegeven. De verschuivingen in het vereveningsresultaat kunnen per risicodragers afzonderlijk groter zijn.

De stabiliteit in het vereveningsresultaat geeft aan dat de mutaties in de somatische zorgkosten vergelijkbaar zijn met de gewogen gemiddelde mutaties in de vereveningsbijdrage.

Stabiliteit tussen de vaststellingsmomenten voor de verschillende deelbedragen

De stabiliteit in de spreiding suggereert een hoge stabiliteit in vereveningsresultaat in 2011 tussen zowel de VV2 en de VV1 als tussen de DV en de VV2. Om dit beter te kwantificeren is gekeken naar de absolute verschuiving in het vereveningsresultaat op risicodragerniveau, uitgesplitst naar de verschillende deelbedragen, zie Tabel 21.

Tabel 21 – Gewogen gemiddelde absolute vereveningsresultaatverschuiving per verzekerde tussen de verschillende vaststellingsmomenten op risicodragerniveau (euro per verzekerde).

	2011		2010		2009		2008		2007		2006	
	VV1- VV2	VV2- DV	VV1- VV2	VV2- DV	VV1- VV2	VV2- DV	VV1- VV2	VV2- DV	VV1- VV2	VV2- DV	VV1- VV2	VV2- DV
Totaal	13,2	1,0	16,3	1,2	18,9	4,8	18,7	1,1	26,7	0,8	24,6	0,4
Variabel & B-DBC	8,0	1,0	13,5	0,5	21,3	4,9	12,1	0,6	17,9	0,7	X	X
Variabel	4,4	1,2	10,6	0,3	18,8	13,1	12,1	0,6	17,9	0,7	X	X
B-DBC	6,8	0,2	11,0	0,4	33,8	18,1	-	-	-	-	-	-
Overige prestaties	8,8	0,1	6,1	0,9	5,8	0,5	9,5	0,5	12,4	0,1	X	X

Deze tabel toont aan dat het verschil tussen de VV2 en de VV1 in alle jaren groot is en dat het verschil tussen de DV en de VV2 meestal beperkt is, maar dat 2009 een uitzondering is (4,8 euro per verzekerde voor de totale somatische zorgkosten). Dit wordt veroorzaakt door de variabele ziekenhuiskosten (13,1 euro per verzekerde) en B-DBC-kosten (18,1 euro per verzekerde). Deze verschuiving wordt veroorzaakt doordat in 2009 de aanlevering van gegevens aan het Zorginstituut Nederland door enkele risicodragers binnen één concern onjuist is geweest. In 2010 en 2011 was dit niet meer het geval en is de gewogen gemiddelde vereveningsresultaatverschuiving tussen de VV2 en de DV wederom beperkt in vergelijking met de verschuiving tussen de VV1 en de VV2. Tot slot valt op dat de beweging in 2010 sterker was dan in 2011, maar dat de impact op de spreiding in 2010 kleiner was dan in 2011 (zie Tabel 20).

4.6 Voorspelbaarheid - vaststellingsmomenten

Doel van dit analyseonderdeel is om te bepalen hoe goed het vereveningsresultaat in de verschillende vaststellingsmomenten in het model voor de somatische zorg een voorspeller is voor het vereveningsresultaat in de DV. De belangrijkste bevindingen van deze kwantitatieve analyse naar de voorspelbaarheid zijn:

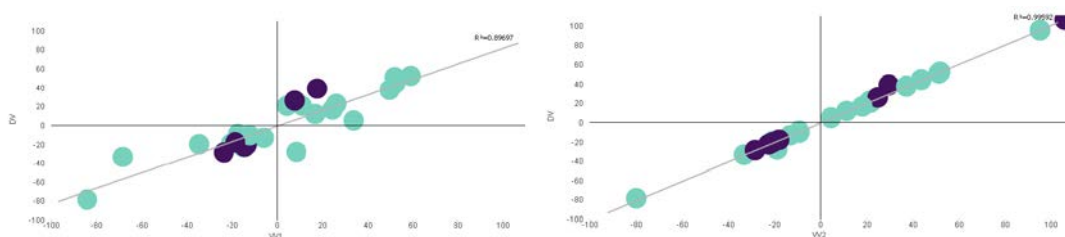
- Het totale vereveningsresultaat in de VV2 is statistisch gezien een goede voorspeller voor het totale vereveningsresultaat in de DV.
- De voorspellende waarde van het vereveningsresultaat in de VV1 is kleiner dan die in de VV2, maar neemt wel toe in de analyseperiode van dit rapport (2007-2011), met uitzondering van de daling in 2010.
- De voorspellende waarde van het vereveningsresultaat in de VV2 voor variabele ziekenhuiskosten en B-DBC-kosten samen is in 2011 net zoals in 2007, 2008 en 2010 groot. In 2009 was de voorspellende waarde van de VV2 kleiner ten opzichte van de overige jaren vanwege een onjuiste aanlevering door enkele risicodragers binnen één concern.
- De voorspellende waarde voor overige kosten is sterk en vertoont in de VV1 een opwaartse trend in de analyseperiode 2007-2011.

Voorspelbaarheid in het vereveningsresultaat voor alle risicodragers

Om inzicht te krijgen in de kracht van de verschillende vaststellingsmomenten ten opzichte van de DV is per risicodrager een kwantitatieve analyse gemaakt van de voorspelbaarheid van het vereveningsresultaat in de DV ten opzichte van het moment van de VV1 of de VV2. Voor deze voorspelbaarheid wordt wederom gebruikgemaakt van de R^2 -parameter. De waarde van R^2 ligt altijd tussen 0 en 1. Wanneer deze parameter gelijk is aan 1 geeft de voorlopige vaststelling een perfecte voorspelling voor de DV; een parameter van 0 geeft aan dat er geen voorspellende waarde in de voorlopige vaststelling zit. Wanneer in de aanlevering van de gegevens voor de VV2 door de risicodragers geen fouten zitten, is de VV2 een perfecte voorspeller van de DV. Gelijkend aan bij samenhang spreken we in dit rapport boven de 0,75 van een 'hoge' waarde, en daarmee een goede voorspelbaarheid.

Figuur 6 geeft een beeld van de onderlinge verschillen tussen de risicodragers in de voorspelbaarheid van de VV1 en de VV2 voor het jaar 2011. Tabel 22 toont de waarden van de R^2 -parameter voor het totale vereveningsresultaat in de verschillende jaren.

Figuur 6 – Voorspelbaarheid van het vereveningsresultaat in de VV1 (links) en de VV2 (rechts) ten opzichte van de DV (R^2) in 2011. Lichtblauwe datapunten representeren risicodragers in een concern, de paarse datapunten de overige risicodragers.



Tabel 22 – Voorspelbaarheid van het vereveningsresultaat op de totale somatische zorgkosten in de DV ten opzichte van de VV1 en de VV2 (R^2).

Jaar	VV1	VV2
2006	0,034	1,000
2007	0,272	0,993
2008	0,703	0,995
2009	0,814	0,967
2010	0,606	0,998
2011	0,897	0,996

- Tabel 22 toont dat het vereveningsresultaat in de VV1 in 2011 een goede voorspeller van het vereveningsresultaat in de DV is, en ten opzichte van voorgaande vereveningsjaren een grotere R^2 heeft. De mate van voorspelbaarheid is in de analyseperiode van dit rapport sterk gestegen, maar met een dip in de trend in 2010, waar de voorspelbaarheid is gezakt van 0,814 in 2009 tot 0,606. De daling van de voorspelbaarheid in 2010 ten opzichte van 2009 kan hypothetisch verklaard worden door de opbrengstverrekeningen waar nog geen rekening mee is gehouden in de VV1. In 2010 was het effect van de opbrengstverrekening groter dan in 2009. In 2011 is de voorspelbaarheid groter dan in 2009. Ook in 2011 is de opbrengstverrekening nog niet verwerkt in de VV1, maar was de omvang van de opbrengstverrekening relatief klein ten opzichte van 2010.
- Het vereveningsresultaat in de VV2 is over de gehele analyseperiode heen een goede voorspeller van het vereveningsresultaat in de DV, gezien de R^2 -parameters die zeer dicht in de buurt van 1 liggen. Deze voorspelbaarheid laat echter wel een licht afnemende trend zien gedurende de eerste vier jaren van kwantitatieve analyse. In 2010 is deze ten opzichte van 2009 weer gestegen (van 0,967 naar 0,998). De voorspelbaarheid in 2011 is stabiel ten opzichte van 2010. Een indicator voor deze conclusie was de reeds getoonde beperkte spreiding in vereveningsresultaat die werd getoond in Tabel 20.

Voorspelbaarheid voor risicodragers van verschillende grootte

Tabel 23 toont de voorspelbaarheid van de DV op basis van de VV1 en de VV2, maar dan uitgesplitst naar risicodragers van verschillende grootte.

Tabel 23 – Voorspelbaarheid van het vereveningsresultaat in de DV ten opzichte van de VV1 en de VV2 (R^2) voor de verschillende grootte van risicodragers.

Jaar	R^2 VV1			R^2 VV2		
	Klein	Middelgroot	Groot	Klein	Middelgroot	Groot
2006	0,075	0,139	0,106	1,000	1,000	0,999
2007	0,251	0,314	0,199	0,998	0,982	0,999
2008	0,873	0,712	0,510	0,995	0,993	0,996
2009	0,920	0,719	0,657	0,979	0,982	0,930
2010	0,874	0,326	0,353	0,999	0,999	0,997
2011	0,991	0,881	0,733	1,000	0,995	0,990

In de bovenstaande tabel zijn enkele verschillen in trends zichtbaar. De stijgende trend in de voorspellende waarde van de VV1 is minder uitgesproken voor de grote risicodragers dan voor de kleine en middelgrote risicodragers. In 2010 neemt de voorspellende waarde voor middelgrote en grote risicodragers relatief sterk af. In 2011 zien we de gezette trend uit de periode voor 2010 zich voortzetten.

Een marginale daling van de voorspellende waarde van de VV2 is zichtbaar bij de kleine en grote risicodragers tot 2009. In 2010 is de voorspelbaarheid voor zowel kleine, middelgrote als grote risicodragers weer gestegen ten opzichte van 2009. In 2011 is de voorspelbaarheid voor kleine risicodragers verder toegenomen ten opzichte van 2010. De voorspelbaarheid van middelgrote en grote risicodragers is iets afgenomen ten opzichte van 2010.

Voorspelbaarheid bij concerns

In het jaar 2011 zijn geen noemenswaardige verschillen waar te nemen tussen risicodragers binnen een concern en zelfstandige risicodragers (niet getoond in tabel).

Voorspelbaarheid in het vereveningsresultaat voor de verschillende deelbedragen

Naast een uitsplitsing naar de grootte van risicodragers kan ook een uitsplitsing gemaakt worden naar de verschillende deelbedragen (Tabel 24). In de tabel is het jaar 2006 niet getoond omdat voor dat jaar het effect van de bandbreedte voor de deelbedragen niet beschikbaar was in de VV1 en de VV2.

Tabel 24 – Voorspelbaarheid van het vereveningsresultaat in de DV ten opzichte van de VV1 en de VV2 (R^2) voor de verschillende deelbedragen variabele ziekenhuiskosten (variabel & B-DBC) en overige prestaties (overig).

Jaar	R^2 VV1				R^2 VV2			
	Variabel & B-DBC	Variabel	B-DBC	Overig	Variabel & B-DBC	Variabel	B-DBC	Overig
2007	0,000			0,663	0,957			1,000
2008	0,289			0,828	0,988			0,998
2009	0,189	0,032	0,028	0,841	0,799	0,508	0,195	1,000
2010	0,031	0,026	0,000	0,882	0,999	0,999	0,995	0,998
2011	0,613	0,364	0,447	0,939	0,968	0,897	0,990	1,000

- Uit Tabel 24 blijkt dat de voorspelbaarheid van het vereveningsresultaat voor het deelbedrag overig reeds groot is in de VV1. Dit is voor de deelbedragen variabel & B-DBC niet het geval.
- Waar in voorgaande jaren opviel dat de stijgende trend voor de voorspelbaarheid van de VV1 alleen geldt voor het deelbedrag overig, zien we in 2011 ook een sterke stijging van de voorspelbaarheid voor de andere deelbedragen.
- In 2011 is voor de VV2 de voorspelbaarheid voor ieder deelbedrag groot, evenals in 2010. In 2009 was de voorspelbaarheid relatief klein bij alle niet-overige bedragen. Dit komt doordat er destijds door enkele risicodragers binnen één concern onjuiste gegevens waren aangeleverd. Over 2010 en 2011 zijn de correcte gegevens aangeleverd.



Analyses en resultaten gGGZ-model

5 Analyses en resultaten gGGZ-model

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste resultaten van de kwantitatieve analyse van het gGGZ-model beschreven. De kwantitatieve analyse is onderverdeeld in zes onderdelen (5.1 t/m 5.6).

- Onderdeel 5.1:** De macro-effecten in de bedragen per vereveningsstap.
- Onderdeel 5.2:** Spreiding in het vereveningsresultaat per verzekerde (gGGZ-kosten minus vereveningsbijdrage) na de verschillende vereveningsstappen.
- Onderdeel 5.3:** Samenhang van vereveningsstappen.
- Onderdeel 5.4:** Verklaringskracht (relatie tussen gGGZ-kosten en vereveningsbijdrage) van de verschillende stappen van het vereveningsmodel.
- Onderdeel 5.5:** Stabiliteit van de totale vereveningsbijdrage van het vereveningsmodel na de verschillende vaststellingsmomenten.
- Onderdeel 5.6:** Voorspelbaarheid van de voorlopige vaststellingen ten opzichte van de definitieve vaststelling.

De gGGZ18- kosten (vanaf 2010) worden volledig nagecalculeerd en vallen daarom in deze rapportage, analoog aan de vaste kosten in de kwantitatieve analyse van het somatische deel in hoofdstuk 4, buiten de kwantitatieve analyse van het vereveningssysteem. De kwantitatieve analyse vindt in 2010 en 2011 dus enkel plaats op de gGGZ18+ kosten. In 2008 en 2009 was er geen uitsplitsing naar gGGZ18- en gGGZ18+ kosten en zijn deze kosten gezamenlijk getoond. In de analyses waarbij 2008 en 2009 worden vergeleken met 2010 en 2011 dient men met dit verschil in vaststellen van gGGZ-kosten rekening te houden bij het trekken van conclusies over de getoonde waarden. Wanneer we in 2010 en 2011 van gGGZ-kosten spreken, dan doelen we nadrukkelijk op de gGGZ18+ kosten en wanneer we in deze context van verzekerden spreken, doelen we nadrukkelijk op premieplichtige verzekerden.

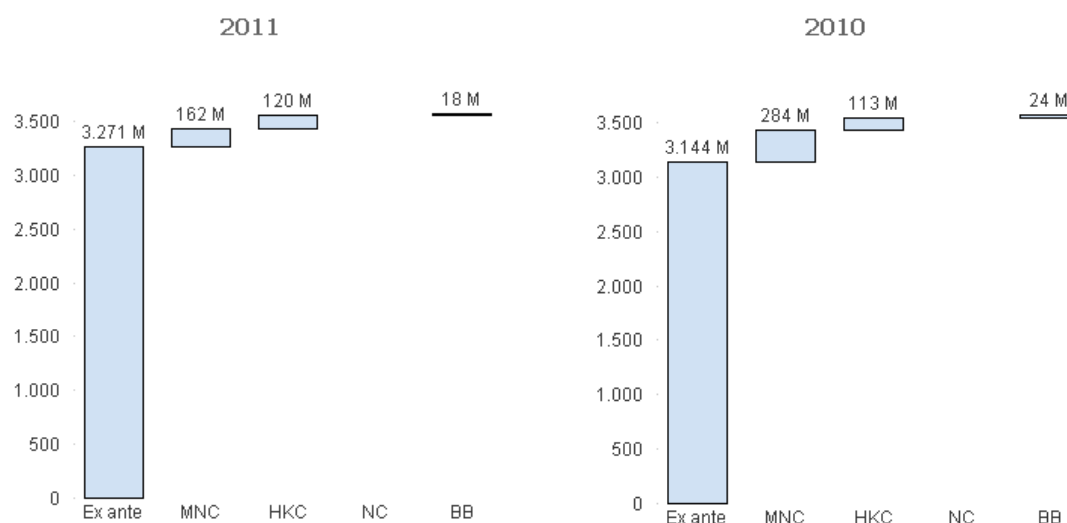
5.1 Macro-effecten - vereveningsstappen

Doel van dit analyseonderdeel is het bepalen van trends in de bedragen per vereveningsstap in het gGGZ-model. De belangrijkste conclusies van deze kwantitatieve analyse zijn:

- De totale ex ante vereveningsbijdrage in 2011 was 3,3 miljard euro. De gerealiseerde gGGZ-kosten waren 3,4 miljard euro. Het absolute effect van alle ex post vereveningsstappen samen is 0,3 miljard euro in 2011.
- De totale ex ante vereveningsbijdrage in 2010 was 3,1 miljard euro. De gerealiseerde gGGZ-kosten waren 2,9 miljard euro. Het absolute effect van alle ex post vereveningsstappen samen is 0,4 miljard euro in 2010. Deze ex post vereveningsstappen zijn opgebouwd uit zowel positieve als negatieve vereveningsresultaten voor de verschillende risicodragers.

In dit hoofdstuk worden de macro-effecten van alle vereveningsstappen op totaalniveau onderzocht. Om inzicht te krijgen in de trend van de (absolute) vereveningsbijdrage van de verschillende vereveningsstappen, is de totale vereveningsbijdrage (in miljoenen, opgeteld voor alle risicodragers) te zien in Figuur 7.

Figuur 7 – Totale (absolute) vereveningsbijdrage per vereveningsstap (euro, M voor miljoen).



Het volgende valt op in de bovenstaande figuur:

- In bovenstaande figuur dient de verschuiving door de ex ante vereveningsstap van 3,1 miljard euro in 2010 en 3,3 miljard euro in 2011 geïnterpreteerd te worden als de vereveningsbijdrage na de ex ante vereveningsstap.
- In 2011 was het absolute effect van de MNC-, HKC- en NC-vereveningsstappen samen een verandering van 0,3 miljard euro. In 2010 was het absolute effect van deze vereveningsstappen samen een verandering van 0,4 miljard euro. Het verschil met 2010 is met name verklaard door het lagere effect van de MNC-vereveningsstap in 2011 ten opzichte van 2010. Het lagere effect van de MNC-vereveningsstap in 2011 wordt verklaard door kleinere verschillen tussen de zorgkosten en de vereveningsbijdrage na de ex ante stap.

Om het bovenstaande in perspectief te plaatsen is in de onderstaande tabel een overzicht opgenomen van de macro-omvang van de ontwikkeling van de vereveningsbijdrage door elke vereveningsstap en de gemaakte kosten.

Tabel 25 – Ontwikkeling van de vereveningsbijdrage na iedere vereveningsstap en kosten op macroschaal (*miljoenen euro's*).

Jaar	Kosten	Bijdrage na ex ante	Bijdrage na MNC	Bijdrage na HKC	Bijdrage na NC	Bijdrage na BB
2010	2.860	3.144	2.860	2.860	2.860	2.869
2011	3.433	3.271	3.433	3.433	3.433	3.440

Net zoals in **Error! Reference source not found.** van het somatisch model is in Tabel 35 goed te zien dat ook voor de gGGZ de MNC de vereveningsbijdrage bijstelt naar het macrokostenniveau en dat de HKC een macroneutrale vereveningsstap is. De NC vereveningsstap heeft geen werking op de gGGZ18+, maar enkel op de gGGZ18-.

5.2 Spreiding - vereveningsstappen

Doel van dit onderdeel van de kwantitatieve analyse is om in beeld te brengen hoe de verschillende stappen van de risicoverevening in het gGGZ-model invloed hebben op de vereveningsbijdrage (en dus het vereveningsresultaat) van de verschillende risicodragers. Hiervoor wordt gekeken naar de spreiding in het vereveningsresultaat: verschillen tussen risicodragers met respectievelijk een hoog en een laag vereveningsresultaat. De belangrijkste conclusies zijn:

- In 2011 waren de gerealiseerde gGGZ-kosten van 3,4 miljard euro hoger dan de ex ante vereveningsbijdrage van 3,3 miljard euro. In 2010 waren de gGGZ-kosten met 2,9 miljard euro juist lager dan de vereveningsbijdrage van 3,2 miljard euro. In 2008 en 2009 waren de gerealiseerde kosten hoger dan in de ex ante vereveningsstap werd geschat.
- In 2011 is de spreidingsreductie na de ex ante vereveningsstap (met een reductie van 76,6%) kleiner dan in 2010 (80,5%). De spreidingsreductie in 2011 is wel groter dan in 2009 en 2008 (respectievelijk 71,4% en 55,5%), echter deze jaren zijn niet goed vergelijkbaar omdat in 2011 de gGGZ18- kosten uit de analyse zijn gehouden.
- De invloed van de ex post vereveningsstappen in het gGGZ-model is in 2011 toegenomen (van 9,7% in 2010 naar 16,1% in 2011), terwijl in de jaren daarvoor de invloed van de ex post vereveningsstappen steeds afnam. De restspreiding in het vereveningsresultaat na de ex post vereveningsstappen is afgenomen (van 9,7% in 2010 naar 7,5% in 2011).
- Het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat is voor grote risicodragers positief (1 euro per verzekerde (18+)) en voor kleine en middelgrote risicodragers negatief (respectievelijk -2 en -1 euro per verzekerde (18+)). De spreiding in het vereveningsresultaat na de ex ante vereveningsstap is bij kleine risicodragers groter dan bij middelgrote en grote risicodragers.
- Het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat van de risicodragers die deel uitmaken van een concern is vergelijkbaar met het gemiddelde vereveningsresultaat van de zelfstandige risicodragers. De spreiding in het vereveningsresultaat zowel na de ex ante vereveningsstap als na de ex post vereveningsstappen is bij de concernrisicodragers groter dan bij de zelfstandige risicodragers.

Spreiding in vereveningsresultaat per verzekerde

Het doel van het risicovereveningssysteem is om een gelijk speelveld voor de risicodragers te creëren (voor meer uitleg zie hoofdstuk 1). Zoals in hoofdstuk 2 is beschreven vindt risicoverevening plaats in verschillende stappen. In de spreidingsanalyse wordt gekeken naar het verschil tussen de werkelijke gGGZ-kosten en de geschatte gGGZ-kosten op basis van het risicovereveningsmodel voor de verschillende risicodragers. Dit verschil is het vereveningsresultaat. De spreiding hierin geeft een goede indruk van de werking van de verschillende stappen van het vereveningssysteem. Om dit te illustreren is in Figuur 8 het vereveningsresultaat getoond per verzekerde (18+) voor de verschillende vereveningsstappen in 2011.

De figuren bestaan uit een aantal blauwe blokjes over de horizontale as. Elk blokje representeert resultaten van de risicodragers na de verschillende vereveningsstappen. In 2010 en 2011 zijn dit van links naar rechts de resultaten voor verevening in een fictieve situatie waarin elke risicodrager een gelijk¹⁴ bedrag zou krijgen voor iedere verzekerde (18+) in de portefeuille, met uitsluitend de ex ante verevening¹⁵, met MNC, met HKC, de situatie na NC en na de BB. In 2008 en 2009 zijn alleen voor ex

¹⁴ Dit gelijke bedrag is afgeleid van de gerealiseerde gGGZ-kosten en bepaald door de gerealiseerde gGGZ-kosten te delen door het aantal verzekerden (18+).

¹⁵ De resultaten na de ex ante vereveningsstap worden (in tegenstelling tot de voor ex ante vereveningsstap) vastgesteld op basis van de ex ante vereveningsbijdrage.

ante, na ex ante en na NC weergegeven en van belang, aangezien 2010 het eerste jaar is dat er sprake is van de MNC-, HKC- en BB-vereveningsstappen.

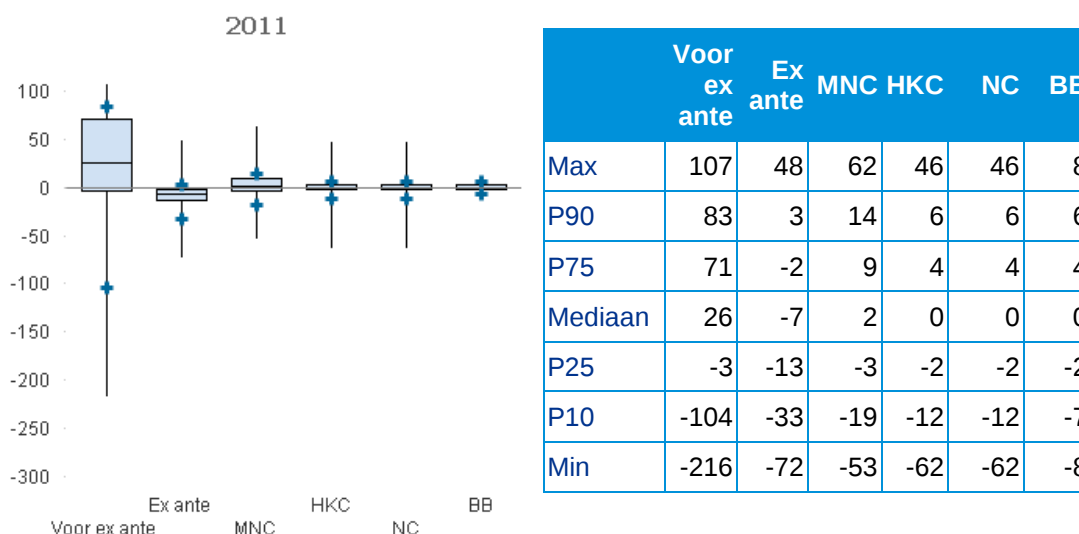
Op de verticale as in de figuur staat het vereveningsresultaat van de risicodragers, dat wil zeggen de vereveningsbijdrage uit het zorgverzekeringsfonds per verzekerde (18+) minus de gGGZ-kosten per verzekerde (18+). Een score van '0' betekent dat de vereveningsbijdrage gelijk is aan de gGGZ-kosten; een negatieve waarde betekent dat een risicodrager te maken heeft met gGGZ-kosten die hoger zijn dan de vereveningsbijdrage, een positieve waarde betekent dat de vereveningsbijdrage hoger is dan de gGGZ-kosten. Het onderste punt van de zwarte lijn geeft de risicodrager met het laagste vereveningsresultaat weer, het bovenste punt van de lijn representeert het hoogste vereveningsresultaat. De blauwe box toont de groep die een vereveningsresultaat rond de mediaan heeft; van de 50% van de risicodragers die rondom de mediaan scoren wordt de spreiding gegeven. De horizontale, zwarte lijn in de blauwe box is de mediaan zelf. Dit is het vereveningsresultaat van de middelste risicodrager indien de resultaten van de risicodragers zijn gesorteerd van hoog naar laag. De lichtblauwe horizontale streepjes geven het 10^e en 90^e percentiel (P10 en P90) aan, 80% van de risicodragers valt tussen deze percentielgrenzen. Op deze manier is voor de vereveningsstappen de spreiding getoond. In de tabel naast de figuur staan de bijbehorende vereveningsresultaten weergegeven.

De figuren laten zien dat er voor verevening een grotere spreiding is in het vereveningsresultaat per verzekerde dan na de toepassing van de ex ante stap. Om de getoonde bedragen in perspectief te plaatsen: de totale gemiddelde gGGZ-kosten per verzekerde (18+) zijn 309 euro in 2008, 235 euro in 2009, 173 euro in 2010¹⁶ en 206 euro in 2011.

Een vereveningsresultaat per verzekerde (18+) van bijvoorbeeld 50 euro betekent voor een middelgrote risicodrager (die tussen de 150.000 en 500.000 verzekerden heeft) een totaal vereveningsresultaat voor alle verzekerden van tussen de 7,5 miljoen euro en 25 miljoen euro.

16 Hierbij dient opgemerkt te worden dat 2008 het eerste analysejaar was. Het verschil in totale gemiddelde gGGZ-kosten per verzekerde van 309 euro in 2008 en 235 euro in 2009 kan gedeeltelijk worden verklaard door de DBC's uit 2007 die voor een deel bij de gerealiseerde gGGZ-kosten van 2008 zijn meegerekend. Dit effect van toerekening van DBC's uit het voorgaande jaar was niet aanwezig bij de vaststelling van de GGZ-kosten in 2009. Het verschil in totale gGGZ-kosten per verzekerde van 173 euro in 2010 en 235 euro in 2009 kan (deels) worden verklaard doordat in het 2010 bedrag, in tegenstelling tot het 2009 bedrag, geen gGGZ18- bedrag is opgenomen.

Figuur 8 – Grafische weergave van spreiding in het vereveningsresultaat per verzekerde voor de verschillende risicodragers na verschillende vereveningsstappen voor de totale gGGZ-kosten in 2011 (euro per verzekerde (18+)).



In de Figuur 8 valt het volgende op:

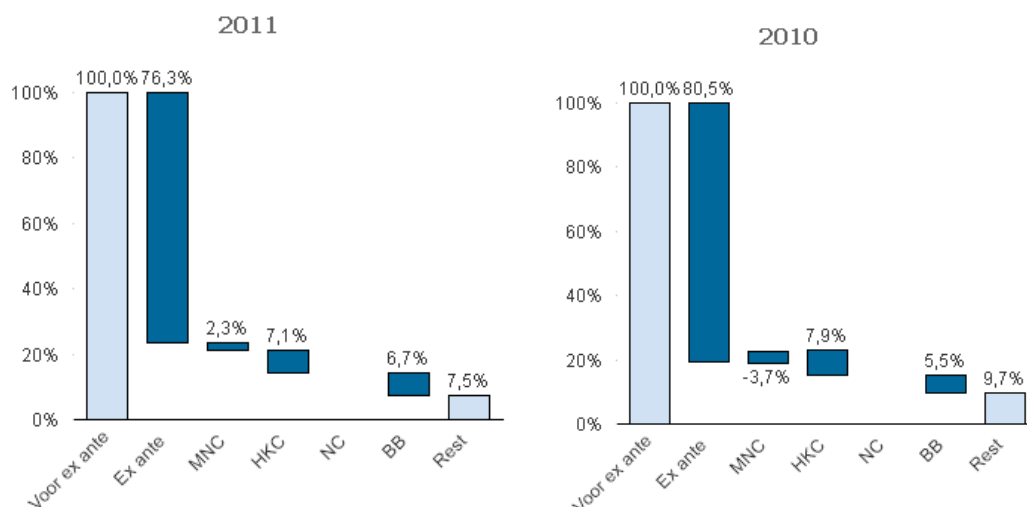
- In 2011 bedraagt het verschil in vereveningsresultaat per verzekerde tussen de risicodragers met het hoogste en de risicodragers met het laagste vereveningsresultaat 323 euro per verzekerde (18+) voor verevening. De ex ante vereveningsstap brengt dit verschil in spreiding terug naar 120 euro per verzekerde (18+). Na de laatste vereveningsstap is dit verschil in spreiding nog 15¹⁷ euro per verzekerde (18+). In 2010 was er 247 euro verschil in spreiding in vereveningsresultaat voor verevening en bracht de ex ante vereveningsstap dit terug naar 77 euro per verzekerde (18+) (niet getoond). Na alle vereveningsstappen was ook in 2010 door de bandbreedte deze spreiding 15 euro per verzekerde (18+).
- Het vereveningsresultaat na de ex ante vereveningsstap is over het algemeen negatief in 2011. Dit betekent dat de gerealiseerde gGGZ-kosten hoger waren dan ex ante werd aangenomen. In 2010 is het vereveningsresultaat na de ex ante vereveningsstap over het algemeen positief, de vereveningsbijdrage in dit jaar was over het algemeen hoger dan de uiteindelijke kosten.
- Vanwege de volledige nacalculatie in 2008 en 2009 is er helemaal geen spreiding in het uiteindelijke vereveningsresultaat in deze jaren. In 2010 en 2011 vindt er enkel volledige nacalculatie plaats op het gGGZ18- deelbedrag en niet op het gGGZ18+ deelbedrag.

Een weergave van hoe de totale spreiding wordt teruggebracht is te zien in Figuur 9. Geheel links in Figuur 9 staat de spreiding voor verevening. De balken daarnaast geven aan hoeveel van de spreiding verdwijnt door de verschillende vereveningsstappen¹⁸.

¹⁷ De bandbreedte voor gGGZ bedraagt 7,5 euro per verzekerde (18+). Dit telt op tot een spreiding van 15 euro per verzekerde (18+). In Figuur 9 zijn de maximale waarden door afronding weergegeven als 8 en -8.

¹⁸ De maat die voor de spreiding is gekozen is de gewogen standaarddeviatie. Weging vindt plaats op basis van de grootte van de risicodragers. In tegenstelling tot het verschil tussen het hoogste en laagste vereveningsresultaat, wat sterk kan afhangen van twee uitschieters, geeft deze maat op een meer betrouwbare wijze de spreiding in een groep risicodragers weer.

Figuur 9 – Spreidingsreductie (gewogen standaarddeviatie) in het vereveningsresultaat per verzekerde van de verschillende vereveningsstappen in 2010 en 2011 voor de totale gGGZ-kosten (procenten van spreiding voor verevening).



- Door middel van de ex ante vereveningsstap wordt de spreiding in 2008 teruggebracht met 55,5%, in 2009 met 71,4%, in 2010 met 80,5% en in 2011 met 76,3%. De verbetering tussen 2008 en 2010 (hierna getoond in Tabel 26) kan hypothetisch verklaard worden door het introduceren van de hoge drempel en de lage drempel bij het vaststellen van de ex ante vereveningsbijdrage. Wij hebben de impact hiervan echter niet onderzocht. Daarnaast merken wij op dat bij het vergelijken van 2010 en 2011 met de jaren 2008 en 2009 voorzichtigheid geboden is, omdat in de data van 2008 en 2009 ook de gGGZ18- bijdrage is meegenomen.
- Er valt op dat de MNC-vereveningsstap in 2011 een positief effect heeft op de spreidingsreductie bij de gGGZ, terwijl de MNC-vereveningsstap in het somatisch model een negatief effect heeft op de spreidingsreductie.
- Ook valt op dat de ex ante vereveningsstap in 2010 een sterker effect had op de spreidingsreductie van de gGGZ-vereveningsresultaten dan in 2011, maar dat de MNC-vereveningsstap in 2010 een negatieve invloed had op de spreiding. De restspreiding is mede daarom en ondanks een sterker effect van de bandbreedtestap in 2011 lager dan in 2010 (respectievelijk 7,5% en 9,7%).
- Vanwege de volledige nacalculatie in 2008 en 2009 is het vereveningsresultaat na ex post compensaties voor alle risicodragers nul euro; het effect van volledige nacalculatie op de resterende spreiding is dus het resterende deel na de ex ante vereveningsstap (44,5% in 2008 en 28,6% in 2009). Voor de volledigheid zijn in Tabel 26 de waarden van de spreiding weergegeven van het vereveningsresultaat na de verschillende vereveningsstappen.
- Ten slotte valt op dat de invloed van de ex post vereveningsstappen in 2011 is toegenomen (van 9,7% in 2010 naar 16,1% in 2011), terwijl in de jaren daarvoor de invloed van de ex post vereveningsstappen steeds afnam (niet getoond). Deze toename wordt niet verklaard door een verandering in de ex post stappen (die zijn immers gelijk gebleven van 2010 op 2011).

Tabel 26 – Spreiding (gewogen standaarddeviatie) in het vereveningsresultaat per verzekerde na de verschillende vereveningsstappen voor de totale gGGZ-kosten (euro per verzekerde (2008-2009) of per verzekerde (18+) (2010-2011)).

Jaar	Voor ex ante	Ex ante	MNC	HKC	NC	BB
2008	92	41	41	41	0	0
2009	59	17	17	17	0	0
2010	57	11	13	9	9	6
2011	65	15	14	9	9	5

In deze tabel valt op dat de spreiding voor ex ante in 2011 (van 65 euro per verzekerde (18+)) groter is dan in 2010 en 2009 (respectievelijk 57 en 59 euro per verzekerde (18+ in 2010)), maar kleiner is dan in 2008 (92 euro per verzekerde). De spreiding in 2010 en 2011 is vanaf de MNC-vereveningsstap nagenoeg gelijk per vereveningsstap tussen de jaren. De volledige nacalculatie in 2008 en 2009 is duidelijk zichtbaar door de spreiding van 0 in de NC- en BB-vereveningsstappen. Daarnaast blijft in 2008 en 2009 de spreiding in de MNC- en HKC-vereveningsstappen gelijk aan die van de ex ante vereveningsstap, omdat de MNC- en HKC-vereveningsstappen niet plaatsvinden in 2008 en 2009.

Spreiding in het vereveningsresultaat bij risicodragers van verschillende grootte

Tabel 27 toont de spreiding in het vereveningsresultaat in 2011 uitgesplitst naar grote, middelgrote en kleine risicodragers. Daarnaast is het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat na de verschillende vereveningsstappen getoond. Dit is het gemiddelde vereveningsresultaat gewogen naar het aantal verzekerden van een risicodrager.

Tabel 27 – Spreiding (gewogen standaarddeviatie) en het gemiddelde vereveningsresultaat in 2011 voor risicodragers van verschillende grootte na de verschillende ex post vereveningsstappen (euro per verzekerde (18+)).

	Spreiding (gewogen standaarddeviatie)						Gewogen gemiddelde vereveningsresultaat					
	Voor ex ante	Ex ante	MNC	HKC	NC	BB	Voor ex ante	Ex ante	MNC	HKC	NC	BB
Alle	65	15	14	9	9	5	0	-12	0	0	0	1
Groot (n=9)	62	14	12	6	6	5	-4	-12	0	1	1	1
Middelgroot (n=11)	60	8	8	5	5	4	20	-9	2	-2	-2	-1
Klein (n=7)	110	41	39	36	36	6	-33	-16	-3	-8	-8	-2

In Tabel 27 vallen de volgende zaken op:

- In 2011 is het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat na ex post verevening voor grote risicodragers positief en voor kleine en middelgrote risicodragers negatief.
- In 2011 is het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat voor de ex ante vereveningsstap voor middelgrote risicodragers positief, terwijl deze voor grote en kleine risicodragers negatief is. Vanwege de BB-vereveningsstap wordt het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat voor kleine risicodragers aanzienlijk minder negatief.
- Voor kleine risicodragers is de spreiding na alle vereveningsstappen nagenoeg even groot in vergelijking met de spreiding bij grote en middelgrote risicodragers.

Spreiding in het vereveningsresultaat bij concerns

Naast de uitsplitsing naar risicodragers van verschillende grootte, is ook een andere indeling naar risicodragers onderzocht, namelijk enerzijds de risicodragers die deel uitmaken van een concern en anderzijds de risicodragers die geen deel uitmaken van een concern. Ook is de fictieve situatie waarbij de risicodragers binnen een concern zijn samengevoegd beschreven, er blijven dan 4 concerns over. De spreiding en het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat voor deze groepen in 2011 zijn getoond in Tabel 28.

Tabel 28 – Spreiding (gewogen standaarddeviatie) en het gemiddelde vereveningsresultaat in 2011 voor risicodragers die deel uitmaken van een concern, risicodragers die geen deel uitmaken van een concern, en binnen de groep concerns (*euro per verzekerde (18+)*).

	Spreiding (gewogen standaarddeviatie)						Gewogen gemiddelde vereveningsresultaat					
	Voor ex ante	Ex ante	MNC	HKC	NC	BB	Voor ex ante	Ex ante	MNC	HKC	NC	BB
Concern- risicodragers (n=20)	67	15	12	8	8	5	-2	-14	-2	-1	-1	0
Niet-concern- risicodragers (n=7)	47	14	15	12	12	4	15	3	14	6	6	2
Concerns (n=4)	26	7	6	3	3	3	-2	-14	-2	-1	-1	0

In 2011 is het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat na de ex post vereveningsstappen 0 euro per verzekerde (18+) voor concernrisicodragers. Voor niet-concernrisicodragers is het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat 2 euro per verzekerde (18+) positief.

Voor de ex ante vereveningsstap is de spreiding voor risicodragers die geen deel uitmaken van een concern kleiner dan de spreiding voor risicodragers die wel deel van een concern uitmaken. Ook na de BB-vereveningsstap is de spreiding voor de niet-concernrisicodragers kleiner dan voor de risicodragers in een concern. De spreiding in vereveningsresultaten na de MNC-, HKC- en NC-stappen is echter groter bij zelfstandige risicodragers dan bij concernrisicodragers. Het getoonde beeld komt overeen met de spreiding in 2010 (niet getoond).

Wanneer de risicodragers binnen een concern worden samengenomen valt op dat de spreiding daalt. Deze verlaging wordt veroorzaakt doordat de positieve en negatieve resultaten van risicodragers binnen een concern met elkaar verrekend worden.

5.3 Samenhang - vereveningsstappen

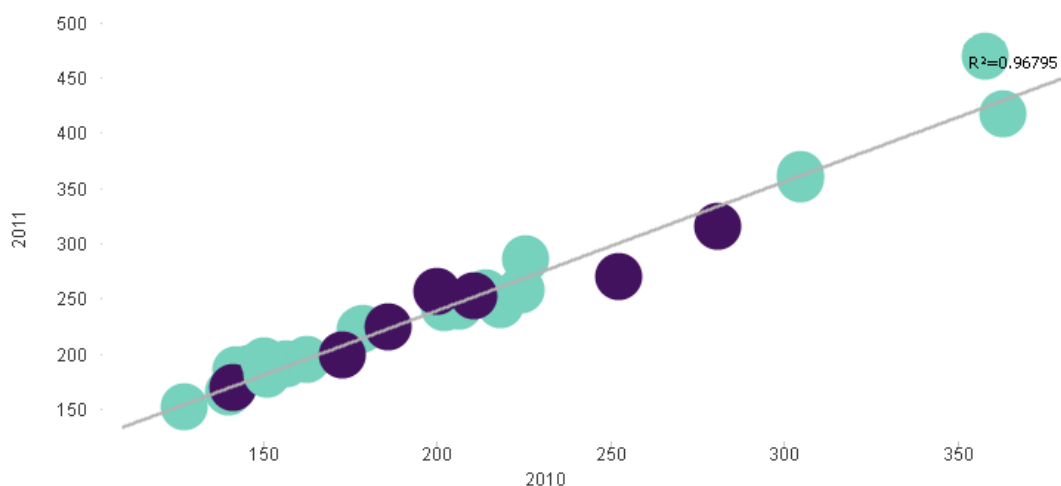
Doel van dit analyseonderdeel is om de samenhang tussen het effect van vereveningsstappen in het gGGZ-model over de jaren in beeld te brengen. Deze samenhang betekent dat een verandering van de vereveningsbijdrage als gevolg van een vereveningsstap voorspellende waarde heeft voor het effect van de vereveningsstap in het daaropvolgende jaar. Een grote samenhang betekent dat de vereveningsbijdrage aan een risicodragers in het ene jaar een goede voorspeller is voor de vereveningsbijdrage in het volgende jaar. De belangrijkste bevinding is:

- De samenhang tussen de vereveningsbijdrage in 2010 en 2011 is groot. De R^2 -parameter, die de samenhang tussen deze jaren weergeeft, is 0,97.

Samenhang tussen vereveningsbijdrage in verschillende vereveningsstappen in opeenvolgende jaren

Een goed vereveningssysteem geeft een stabiele vereveningsbijdrage voor een soortgelijke groep risicodragers over jaren wanneer er geen grote veranderingen zijn in de zorgkosten. Om de samenhang tussen jaren inzichtelijk te maken, wordt de vereveningsbijdrage die een risicodragers ontvangt vergeleken met de vereveningsbijdrage voor dezelfde vereveningsstap in het jaar daarvoor. Dit is grafisch weergegeven in een scatter plot, waarin de vereveningsbijdrage in 2010 op de x-as wordt getoond, en de vereveningsbijdrage in 2011 op de y-as. Wanneer het effect per verzekerde voor iedere risicodragers gelijk is in beide jaren, liggen alle datapunten op een rechte lijn (grote samenhang). Als er grote verschillen zijn tussen de vereveningsbijdrage in opeenvolgende jaren (kleine samenhang), liggen de punten van de lijn af.

Figuur 10 – Grafische weergave van samenhang tussen de vereveningsbijdrage in 2010 en 2011. Lichtblauwe datapunten representeren risicodragers in een concern, de paarse datapunten de overige risicodragers (*euro per verzekerde (18+)*).



Bovenstaande figuur laat zien dat de samenhang in de vereveningsbijdrage tussen 2010 en 2011 groot is ($R^2=0,968$).

Tabel 29 – Samenhang tussen 2010 en 2011 in normatieve vereveningsbijdrage na ex ante vereveningsstap, normatieve vereveningsbijdrage na de ex post vereveningsstappen en het effect van de HKC- en BB-vereveningsstappen. De tabel is gebaseerd op de gGGZ-zorgkosten.

Jaar	Normatieve vereveningsbijdrage na ex ante	Effect HKC	Effect BB	Vereveningsbijdrage na ex post
2010-2011	0,969	0,774	0,410	0,968

In Tabel 29 valt het volgende op:

- De samenhang in de vereveningsbijdrage na de ex ante vereveningsstap tussen 2010 en 2011 is groot en vergelijkbaar met de samenhang in de vereveningsbijdrage na alle ex post vereveningsstappen.
- De samenhang in het effect van de HKC- en BB-vereveningsstappen is aanzienlijk kleiner. Het is opvallend dat de samenhang in het effect van de BB-vereveningsstap voor de gGGZ veel kleiner is dan voor het somatische model (0,410 voor de gGGZ en 0,839 voor somatisch).

5.4 Verklaringskracht - vereveningsstappen

Doel van dit analyseonderdeel is om te bepalen hoe goed de vereveningsbijdrage die een risicodragers na een vereveningsstap heeft ontvangen aansluit bij de gemaakte gGGZ-kosten (dit wordt de verklaringskracht genoemd). De belangrijkste conclusies van deze kwantitatieve analyse naar de verklaringskracht zijn:

- De R^2 -parameter, die de verklaringskracht van de uiteindelijke gGGZ-kosten door de vereveningsbijdrage na de ex ante vereveningsstap uitdrukt, is ongeveer 0,96 in 2011, dit is vergelijkbaar aan 2010. In zowel 2008 als 2009 was deze ongeveer 0,90.
- Na de ex-post vereveningsstappen is de verklaringskracht toegenomen van 0,96 naar afgerond 1,00.
- In 2011 is de verklaringskracht van de ex ante vereveningsbijdrage op de gGGZ-kosten bij grote en middelgrote risicodragers groter dan bij kleine risicodragers. Bij niet-concernrisicodragers is de verklaringskracht van de ex ante vereveningsbijdrage kleiner dan bij concernrisicodragers.

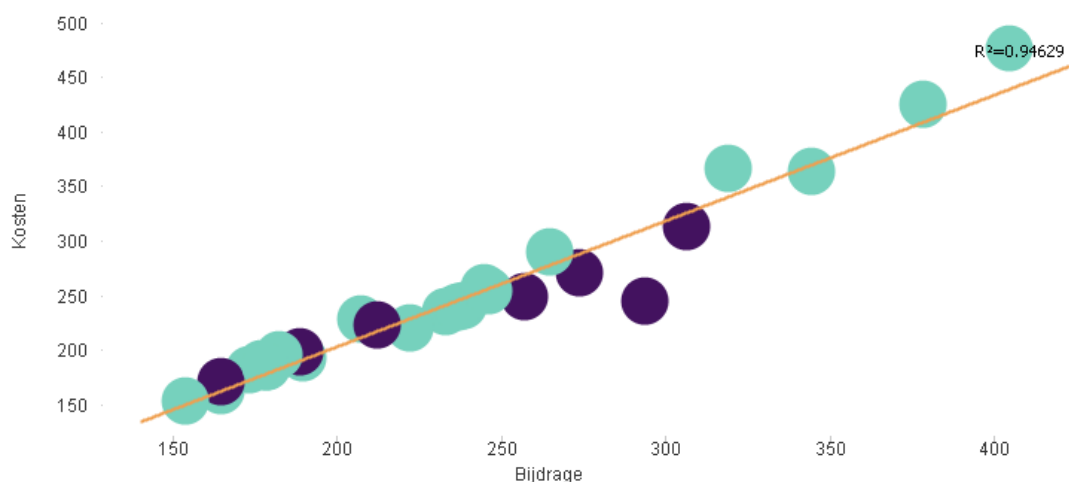
Verklaringskracht voor risicodragers van de verschillende vereveningsstappen

De verklaringskracht geeft aan in welke mate de vereveningsbijdrage na een vereveningsstap de werkelijke gGGZ-kosten verklaart. Om inzicht te geven in de verklaringskracht is na iedere vereveningsstap de relatie bepaald tussen de gGGZ-kosten per verzekerde die de risicodragers heeft gemaakt en de vereveningsbijdrage die de risicodragers na een vereveningsstap heeft ontvangen per verzekerde. Het verschil hiertussen is het vereveningsresultaat per verzekerde.

De verklaringskracht kan kwantitatief worden uitgedrukt door middel van de R^2 -parameter. Deze parameter geeft aan welk gedeelte van de variantie kan worden verklaard. De waarde van R^2 ligt altijd tussen 0 en 1. Hoe dichter deze parameter bij 1 ligt, hoe beter de vereveningsbijdrage de werkelijke gGGZ-kosten verklaart en hoe groter de verklaringskracht.

Dit is grafisch weergegeven in een scatter plot (Figuur 11), waarin de vereveningsbijdrage na de ex ante vereveningsstap op de x-as wordt getoond en de gGGZ-kosten op de y-as. Wanneer de vereveningsbijdrage per verzekerde voor alle risicodragers zich op een gelijke wijze verhoudt tot de gGGZ-kosten, liggen alle datapunten op een rechte lijn (grote verklaringskracht). De datapunten zijn minder goed om een rechte lijn geclusterd, indien het verband tussen de vereveningsbijdrage na een vereveningsstap en de uiteindelijke gGGZ-kosten kleiner is.

Figuur 11 – Grafische weergave van de verklaringskracht tussen vereveningsbijdrage na de ex ante vereveningsstap en gGGZ-kosten in 2011. Lichtblauwe datapunten representeren risicodragers in een concern, de paarse datapunten de overige risicodragers (*euro per verzekerde (18+)*).



De R^2 -parameter is ongeveer 0,946 in 2010 en 2011. In zowel 2008 als 2009 was deze ongeveer 0,900 (niet getoond).

Tabel 30 toont de R^2 voor de vereveningsbijdrage na de verschillende vereveningsstappen en de totale gGGZ-kosten in 2011. De tabel toont de waarden voor alle risicodragers tezamen alsmede de verklaringskracht uitgesplitst naar grote, middelgrote en kleine risicodragers.

De ex ante verevening levert een grote bijdrage aan het verklaren van de gGGZ-kosten. Vanwege de volledige nacalculatie in 2008 en 2009 is de verklaringskracht in die jaren na de NC-vereveningsstap volledig (R^2 -parameter gelijk aan 1, niet getoond). In 2010 en 2011 vindt er geen volledige nacalculatie plaats, maar ligt de R^2 wel heel dicht bij 1 (respectievelijk 0,993 (niet getoond) en 0,997 voor alle risicodragers tezamen).

Tabel 30 – Verklaringskracht van de vereveningsbijdrage op de gGGZ-kosten na de verschillende vereveningsstappen (R^2) voor 2011, uitgesplitst naar de grootte van de risicodragers, naar risicodragers binnen concerns, en voor concerns onderling.

	Ex ante	MNC	HKC	NC	BB
Alle ($n=27$)	0,946	0,946	0,962	0,962	0,997
Klein ($n=7$)	0,922	0,922	0,944	0,944	0,998
Middelgroot ($n=11$)	0,982	0,982	0,993	0,993	0,996
Groot ($n=9$)	0,981	0,981	0,995	0,995	0,997
Concernrisicodragers ($n=20$)	0,985	0,985	0,981	0,981	0,998
Niet-concernrisicodragers ($n=7$)	0,859	0,859	0,892	0,892	0,994
Concerns ($n=4$)	0,991	0,991	0,992	0,992	0,993

Het volgende valt op in de resultaten:

- Na de BB-vereveningsstap is de R^2 voor alle risicodragers tezamen met 0,997 nagenoeg volledig. Indien dit grafisch was weergegeven zouden de punten nagenoeg op één lijn liggen.

- In 2011 is de verklaringskracht van de ex ante vereveningsbijdrage op de gGGZ-kosten bij grote en middelgrote risicodragers (R^2 respectievelijk gelijk aan 0,981 en 0,982) groter dan bij kleine risicodragers ($R^2=0,922$).
- Bij niet-concernrisicodragers is de verklaringskracht van de ex ante vereveningsbijdrage op de gGGZ-kosten kleiner dan bij concernrisicodragers.
- Voor alle soorten grootte risicodragers en concern-/niet-concernrisicodragers is de verklaringskracht na iedere vereveningsstap groot. Dit is in lijn met hetgeen op basis van de wet van de grote getallen, waarbij toevaluitschieters een minder grote impact hebben op het geheel, verwacht wordt. Ook in het somatisch model is dit het geval.

5.5 Stabiliteit - vaststellingsmomenten

Doel van dit analyseonderdeel is om te bepalen hoe goed de vereveningsbijdrage en gGGZ-kosten in de verschillende vaststellingsmomenten aansluiten bij de vereveningsbijdrage en gGGZ-kosten in de DV en wat de gevolgen hiervan zijn voor het vereveningsresultaat. De belangrijkste conclusies van deze kwantitatieve analyse naar de stabiliteit zijn:

- In 2011 was de inschatting van het gGGZ resultaat over het algemeen meer verspreid dan in de DV. Het verschil in vereveningsresultaat tussen de VV1 en de DV kan hypothetisch worden verklaard doordat op de VV1 een groot gedeelte van de gGGZ-kosten nog niet is gedeclareerd en risicodragers van schattingen uit dienen te gaan. Eveneens is in VV1 de HKC stap nog niet toegepast, hetgeen tot een grote spreiding kan hebben geleid.
- In alle analysejaren hangt de inschatting van de gGGZ-kosten in de VV2 sterk samen met de gerealiseerde gGGZ-kosten in de DV.

Stabiliteit voor alle risicodragers samen

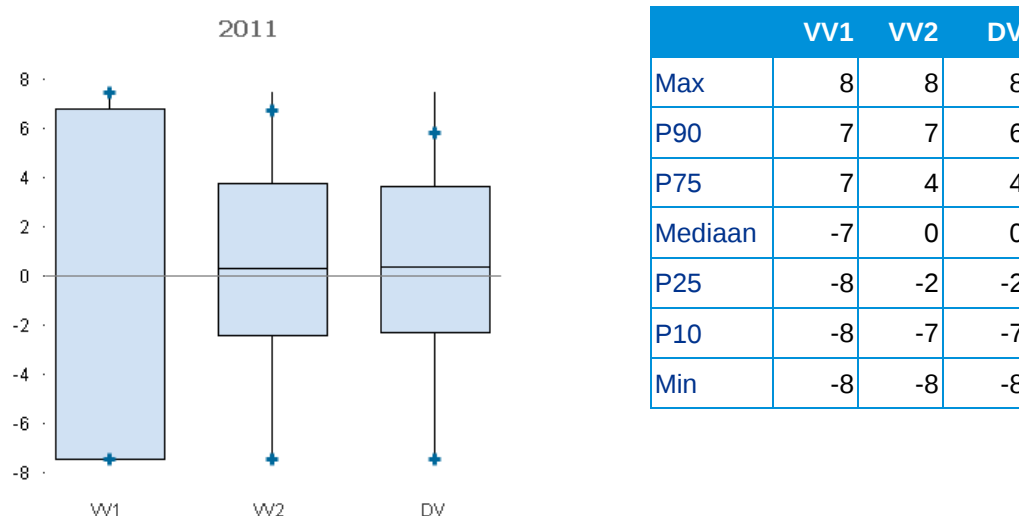
In het eerder omschreven vereveningsproces gaan de verzekerdenaantallen en de geraamde gGGZ-kosten steeds nauwkeuriger aansluiten op de werkelijkheid. Ook verandert de vereveningsbijdrage door het meenemen van ex post vereveningsstappen in latere vaststellingsmomenten. Aangezien er in 2008 en 2009 sprake is van volledige nacalculatie na de NC-vereveningsstap is de stabiliteit van het vereveningsresultaat in die jaren volledig. Dit geldt echter niet voor de vereveningsbijdrage en gGGZ-kosten aangezien deze in elk vaststellingsmoment (kunnen) wijzigen. In 2010 en 2011 vindt er geen volledige nacalculatie plaats voor de gGGZ18+ en kan ook de stabiliteit van het resultaat onderzocht worden; door de verschillende vereveningsstappen bewegen de gGGZ-kosten en vereveningsbijdrage naar elkaar toe en verkleint het vereveningsresultaat. Ook wordt de spreiding tussen de vereveningsresultaten van de verschillende risicodragers kleiner per vaststellingsmoment. In onderstaande kwantitatieve analyse is weergegeven en beschreven in welke mate dit het geval is voor het jaar 2011 voor de totale groep van risicodragers.

Zoals aangegeven in hoofdstuk 2 wordt de vereveningsbijdrage op verschillende momenten vastgesteld. A priori is de verwachting dat er geen grote verschillen zitten tussen de gGGZ-kosten in de VV2 en de DV, omdat in de DV hooguit enkele NZa-correcties in de kostenaanlevering zitten ten opzichte van de VV2. Ook tussen de EA en de LH zijn geen grote veranderingen te verwachten, omdat tussen deze vaststellingsmomenten alleen wordt gecorrigeerd voor de geactualiseerde verzekerdenaantallen.

Vereveningsresultaat

In Figuur 12 is het vereveningsresultaat per verzekerde getoond op de verschillende vaststellingsmomenten voor het vereveningsjaar 2011 (omdat er in de eerste twee vaststellingsmomenten nog geen kosten bekend zijn, is er op dat moment ook nog geen sprake van een vereveningsresultaat). De presentatievorm is wederom een boxplot, analoog aan Figuur 5 in onderdeel 4.5. Het vereveningsresultaat, te zien op de verticale as, is gelijk aan de gGGZ-kosten per verzekerde minus de vereveningsbijdrage per verzekerde. Op de horizontale as staan de verschillende vaststellingsmomenten. De figuur toont het vereveningsresultaat na de ex post vereveningsstappen.

Figuur 12 – Het vereveningsresultaat na de vaststellingsmomenten (voor 2011) (euro per verzekerde (18+)).



In Figuur 12 zien we dat er in de VV1 veel risicodragers een vereveningsresultaat buiten de bandbreedtegrenzen behalen (en daarmee een resultaat gelijk aan een van de bandbreedtegrenzen behalen). Merk hierbij op dat er in de VV1 nog geen sprake is van de HKC-vereveningsstap. In de VV2 zijn er meer risicodragers die een vereveningsresultaat binnen de bandbreedte halen, waarmee de spreiding in de vereveningsresultaten afneemt ten opzichte van de VV1. Indien wordt gekeken naar het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat is het verschil met 2 euro per verzekerde (18+) tussen de VV1 en de DV (getoond in Tabel 31). Het vereveningsresultaat in de DV is na afronding gelijk aan dat van de VV2.

Per vaststellingsmoment kan ook worden gekeken naar wat het verschil is met het vorige vaststellingsmoment. Tabel 31 toont het gewogen gemiddelde van deze verschillen over de groep verzekerden voor de gGGZ-kosten, de vereveningsbijdrage en het vereveningsresultaat voor alle analysejaren. Belangrijk om hierbij op te merken is dat een negatieve verschuiving van de ene risicodrager gecompenseerd kan worden door een positieve verschuiving bij een andere risicodrager.

Tabel 31 – Verschillen tussen gGGZ-kosten, vereveningsbijdrage en vereveningsresultaten tussen de vaststellingsmomenten voor de totale gGGZ-kosten. Het gewogen gemiddelde verschil is getoond zowel als waarde (euro per verzekerde (18+)) als uitgedrukt in procenten (verschil gedeeld door de waarde).

	Jaar	Gewogen gemiddelde verschuiving				Gewogen gemiddelde verschuiving (%)			
		EA-LH	LH-VV1	VV1-VV2	VV2-DV	EA-LH	LH-VV1	VV1-VV2	VV2-DV
gGGZ-kosten	2008			74	0			24,0%	-0,1%
	2009			11	0			4,6%	-0,2%
	2010			-55	0			-25,0%	-0,1%
	2011			-14	0			-5,5%	0,0%
Vereveningsbijdrage	2008	0	8	74	0	-0,2%	3,3%	24,0%	-0,1%
	2009	0	22	11	0	-0,0%	9,9%	4,6%	-0,2%
	2010	-	-	-57	0	-	-	-25,8%	0,1%
	2011	-	-	-13	0	-	-	-4,8%	0,0%
Vereveningsresultaat	2008			-	-				
	2009			-	-				
	2010			-2	0				
	2011			2	0				

Voor de jaren 2010 en 2011 wordt de verschuiving van de EA-LH en de LH-VV1 niet getoond, omdat de aangeleverde data voor de EA en de LH niet de uitsplitsing in gGGZ18- en gGGZ18+ bevat. Het volgende valt op in de bovenstaande tabel:

- De verschuiving in vereveningsbijdrage tussen de LH en de VV1 wordt voor het grootste deel verklaard doordat in de VV1 voor het eerst een raming van de gGGZ-kosten wordt gemaakt, terwijl in de LH de gGGZ-kosten nog worden gebaseerd op de vereveningsbijdrage. De verschuiving in de vereveningsbijdrage tussen de LH en de VV1 (van 8 euro per verzekerde in 2008 en 22 euro per verzekerde in 2009) wordt voor het grootste deel verklaard door dit effect.
- In 2010 valt op dat een groot deel van de daling van de gGGZ-kosten nog niet in de VV1 is opgenomen, gezien de verschuiving tussen de VV1 en de VV2. In 2011 zien we eveneens een daling tussen de VV1 en de VV2, maar deze daling is minder sterk dan in 2010.
- Er zijn slechts beperkte verschuivingen in zowel de gGGZ-kosten als de vereveningsbijdrage na de VV2.
- Doordat er in 2010 en 2011 geen volledige nacalculatie plaatsvindt voor gGGZ18+, is er in 2010 en 2011 een vereveningsresultaat, waar dat er in voorgaande analysejaren nog niet was. De verschuiving tussen de VV1 en de VV2 hierin is klein (-2 euro per verzekerde (18+) in 2010 en 2 euro per verzekerde (18+) in 2011) en de verschuiving tussen de VV2 en de DV is na afronding zelfs 0 euro per verzekerde (18+) voor zowel 2010 als 2011. De stabiliteit in het vereveningsresultaat geeft aan dat de mutaties in de gGGZ-kosten vergelijkbaar zijn met de gewogen gemiddelde mutaties in de vereveningsbijdrage.

5.6 Voorspelbaarheid - vaststellingsmomenten

Doel van dit analyseonderdeel is om te bepalen hoe goed het vereveningsresultaat in de verschillende vaststellingsmomenten in het gGGZ-model een voorspeller is voor het vereveningsresultaat in de DV. De belangrijkste conclusie van deze kwantitatieve analyse naar de voorspelbaarheid is:

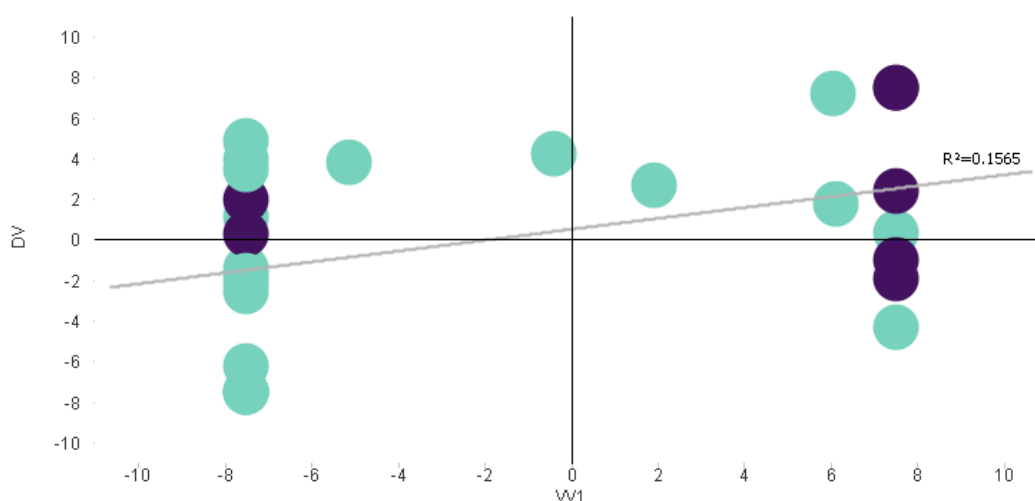
- De voorspelbaarheid van het vereveningsresultaat in de DV door het vereveningsresultaat in de VV2 is groot ($R^2=0,97$).
- De voorspelbaarheid in de VV1 is klein ($R^2=0,16$). Daarnaast valt het op dat een groot deel van de risicodragers in de VV1 een vereveningsresultaat behaalt dat op de gestelde bandbreedte ligt.

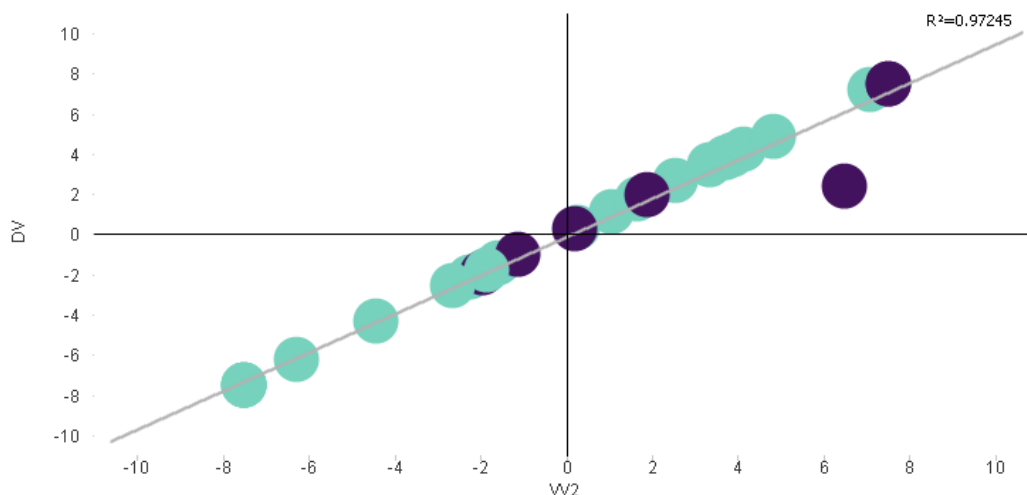
Voorspelbaarheid in het vereveningsresultaat voor alle risicodragers

In 2010 en 2011 is de gGGZ gesplitst in gGGZ18- en gGGZ18+ en vindt er volledige nacalculatie plaats op de gGGZ18-. Voor de gGGZ18+ vinden er meerdere vereveningsstappen plaats. Om inzicht te krijgen in de kracht van de verschillende vaststellingsmomenten ten opzichte van de DV is per risicodrager een kwantitatieve analyse gemaakt van de voorspelbaarheid van het vereveningsresultaat in de DV ten opzichte van de VV1 of de VV2. Voor deze voorspelbaarheid wordt gebruikgemaakt van de R^2 -parameter. De waarde van R^2 ligt altijd tussen 0 en 1. Wanneer deze parameter gelijk is aan 1 geeft de voorlopige vaststelling een perfect voorspellend beeld voor de DV; een parameter van 0 geeft aan dat er geen voorspellende waarde in de voorlopige vaststelling zit. Wanneer in de aanlevering voor de VV2 door de risicodragers geen fouten zitten, is de VV2 een perfecte voorspeller van de DV.

Gelijkend aan onderdeel 4.6 geeft Figuur 13 een beeld van de onderlinge verschillen tussen de risicodragers in de voorspelbaarheid in de VV1 en de VV2 voor het jaar 2011.

Figuur 13 – Voorspelbaarheid van het vereveningsresultaat in de VV1 (boven) en de VV2 (onder: volgende pagina) ten opzichte van de DV in 2011 (R^2). Lichtblauwe datapunten representeren risicodragers in een concern, de paarse datapunten de overige risicodragers.





In bovenstaande figuren valt op dat de voorspelbaarheid in de VV2 ten opzichte van de DV groot is ($R^2=0,972$). Het vereveningsresultaat in de VV1 heeft geen voorspellingskracht voor het vereveningsresultaat in de DV ($R^2=0,157$). Dit kan hypothetisch worden verklaard omdat in de VV1 slechts een beperkt deel van de werkelijke gGGZ-kosten gedeclareerd zijn. Tevens heeft hypothetisch de opbrengstverrekening in het gGGZ-model een grotere invloed dan in het somatisch model. Daarnaast valt het op dat een groot deel van de risicodragers in de VV1 een vereveningsresultaat behaalt dat op de gestelde bandbreedte ligt.

Voorspelbaarheid voor risicodragers van verschillende grootte

In Tabel 32 wordt de voorspelbaarheid van de DV op basis van de VV1 en de VV2 getoond, uitgesplitst naar risicodragers van verschillende grootte.

Tabel 32 – Voorspelbaarheid van het vereveningsresultaat voor de verschillende grootte van risicodragers.

Jaar	R ² VV1				R ² VV2			
	Alle	Klein	Middel-groot	Groot	Alle	Klein	Middel-groot	Groot
2010	0,026	0,056	0,233	0,039	0,997	0,999	0,994	0,999
2011	0,157	0,387	0,112	0,098	0,972	1,000	0,919	1,000

Omdat er in voorgaande jaren volledige nacalculatie plaatsvond voor de gGGZ en 2010 het eerste jaar was dat deze kwantitatieve analyse gedaan kan worden, is een uitgebreide kwantitatieve analyse over meerdere jaren nog niet mogelijk. We zien in de bovenstaande tabel dat de voorspelbaarheid voor de VV1 bij kleine en grote risicodragers in 2011 de bestende is ten opzichte van 2010, en gedaald is voor middelgrote. In zowel 2010 als in 2011 is de voorspelbaarheid van de DV op basis van de VV1 gering. De voorspelbaarheid van de DV op basis van de VV2 is voor zowel 2010 als 2011 nagenoeg perfect voor kleine en grote risicodragers. Voor middelgrote risicodragers is de voorspelbaarheid van de DV op basis van de VV2 heel iets kleiner, maar ook voor middelgrote risicodragers is deze in beide jaren evengoed boven de 0,900.

Voorspelbaarheid bij concerns

In de jaren 2010 en 2011 zijn er geen noemenswaardige verschillen waar te nemen tussen risicodragers binnen een concern en zelfstandige risicodragers (niet getoond in tabel).



Analyses en resultaten Eigen Risico- model

6 Analyses en resultaten Eigen Risico-model

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste resultaten van de kwantitatieve analyse van het Eigen Risico-model beschreven. De kwantitatieve analyse is onderverdeeld in zes onderdelen (6.1 t/m 6.6).

- Onderdeel 6.1:** De macro-effecten in de bedragen per vereveningsstap.
- Onderdeel 6.2:** Spreiding in het vereveningsresultaat per verzekerde (18+) (kosten minus vereveningsbijdrage) na de verschillende vereveningsstappen.
- Onderdeel 6.3:** Samenhang van vereveningsstappen.
- Onderdeel 6.4:** Verklaringskracht (relatie tussen kosten en vereveningsbijdrage) van de verschillende stappen van het vereveningsmodel.
- Onderdeel 6.5:** Stabiliteit van de totale vereveningsbijdrage van het vereveningsmodel na de verschillende vaststellingsmomenten.
- Onderdeel 6.6:** Voorspelbaarheid van de voorlopige vaststellingen ten opzichte van de DV.

Er wordt niet bij elk onderdeel een uitleg gegeven bij de figuren. Daar waar in hoofdstukken 4 en 5 bij het vergelijkbare onderdeel reeds een uitleg is gegeven bij de figuur wordt dit niet nogmaals gedaan.

In dit hoofdstuk wordt gesproken over vereveningsresultaat per verzekerde (18+), korting op de vereveningsbijdrage en ingehouden verplicht eigen risico. Dit dient als volgt te worden geïnterpreteerd:

- Het vereveningsresultaat per verzekerde (18+) is berekend op basis van het aantal premieplichtigen (premiebetalenden).
- Korting op de vereveningsbijdrage is het bedrag dat wordt gekort op de ex ante vereveningsbijdrage als gevolg van de mogelijkheid van risicodragers om het verplicht eigen risico in te houden op de verzekerden (18+).
- Het ingehouden verplicht eigen risico is het bedrag dat risicodragers mogen inhouden bij verzekerden (18+). Opgemerkt moet worden dat het in te houden eigen risico niet altijd volledig kan worden geïnd bij verzekerden. Bij deze analyse (met name bij het bepalen van het vereveningsresultaat) is echter verondersteld dat het volledige in te houden verplicht eigen risico wordt geïnd.

6.1 Macro-effecten - vereveningsstappen

Doel van dit analyseonderdeel is het bepalen van trends in de bedragen per vereveningsstap in het Eigen Risico-model. De belangrijkste constatering van deze kwantitatieve analyse zijn:

- De macro-omvang van de vereveningsbijdrage in het verplicht eigen risico is toegenomen van 1,56 miljard euro in 2010 naar 1,65 miljard euro in 2011. Deze stijging wordt met name verklaard door een toename in het verplicht eigen risico van 165 euro naar 170 euro (en de implicaties die dit heeft op de vereveningsbijdrage).
- In 2011 is de macro-omvang van het vereveningsresultaat -149 miljoen euro. In 2010 was deze macro-omvang -87 miljoen euro.

Macro-effecten

Tabel 33 – Totale vereveningsbijdrage, ingehouden verplicht eigen risico en vereveningsresultaat (in miljoenen euro's).

	2008	2009	2010	2011
1. Macro-omvang ingehouden vereveningsbijdrage	1.385	1.450	1.556	1.651
2. Macro-omvang ingehouden verplicht eigen risico	1.314	1.382	1.469	1.502
Vereveningsresultaat	-71	-68	-87	-149

Het macro-effect van de ex ante vereveningsstap is 1,39 miljard euro in 2008, 1,45 miljard euro in 2009, 1,56 miljard euro in 2010 en 1,65 miljard euro in 2011. Dit betekent dat deze bedragen zijn ingehouden op de vereveningsbijdrage aan risicodragers, aangezien zij de mogelijkheid hebben het verplicht eigen risicodeel van de kosten terug te vorderen bij de verzekeren (18+). De verhogingen per vereveningsjaar kunnen verklaard worden door de toename in het verplicht eigen risico in ieder vereveningsjaar (van 150 euro in 2008 naar 155 euro in 2009, naar 165 euro in 2010 en naar 170 euro in 2011).

In de gehele periode 2008-2011 is het ingehouden verplicht eigen risico lager dan de ingehouden vereveningsbijdrage. Dit heeft geleid tot een negatief vereveningsresultaat. Het negatieve vereveningsresultaat van 149 miljoen euro in 2011 is toegenomen in vergelijking met 2010.

6.2 Spreiding - vereveningsstappen

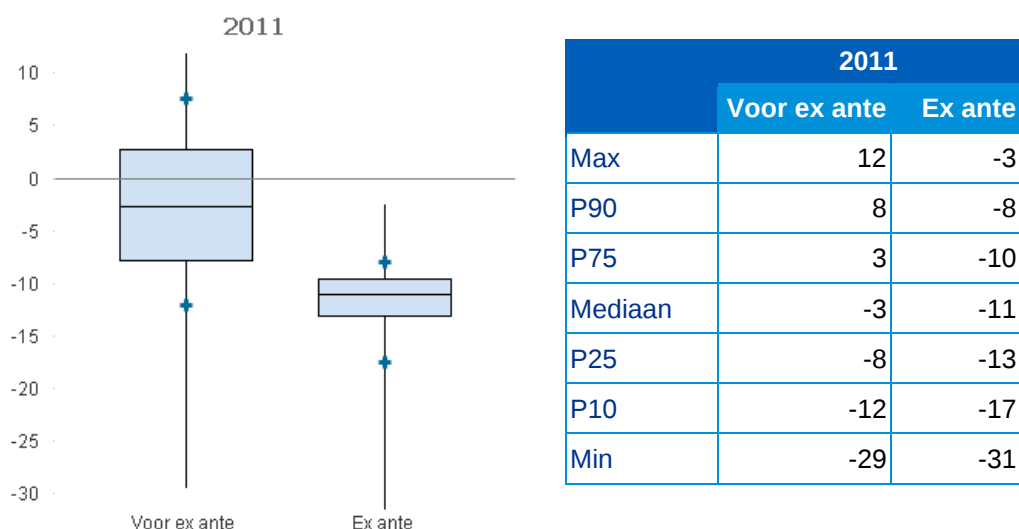
Doel van dit onderdeel van de kwantitatieve analyse is om in beeld te brengen hoe de verschillende stappen van de risicoverevening in het Eigen Risico-model invloed hebben op de korting op de vereveningsbijdrage (en dus het vereveningsresultaat) van de verschillende risicodragers. Hiervoor wordt gekeken naar de spreiding in het vereveningsresultaat: verschillen tussen risicodragers met respectievelijk een hoog en een laag vereveningsresultaat. De belangrijkste conclusies zijn:

- In 2011 wordt er door nagenoeg alle risicodragers een negatief vereveningsresultaat geboekt. Het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat ligt op -11 euro per verzekerde ouder dan 18 jaar (18+). In 2008, 2009 en 2010 was het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat respectievelijk -6 euro, -5 euro en -7 euro per verzekerde (18+).
- Het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat was voor kleine risicodragers met gemiddeld -14 euro per verzekerde (18+) gemiddeld lager dan bij grote en middelgrote risicodragers (met beide -11 euro per verzekerde (18+)).
- Het verschil in gewogen gemiddelde vereveningsresultaat tussen concernrisicodragers en zelfstandige risicodragers is beperkt (bij beide (afgerond) -11 euro per verzekerde (18+)).
- De reductie in spreiding van het vereveningsresultaat door het toepassen van de ex ante vereveningsstap is 46,7% in 2011. In 2008, 2009 en 2010 was deze respectievelijk 49,9%, 52,8% en 44,1%.

Spreiding in vereveningsresultaat per verzekerde (18+)

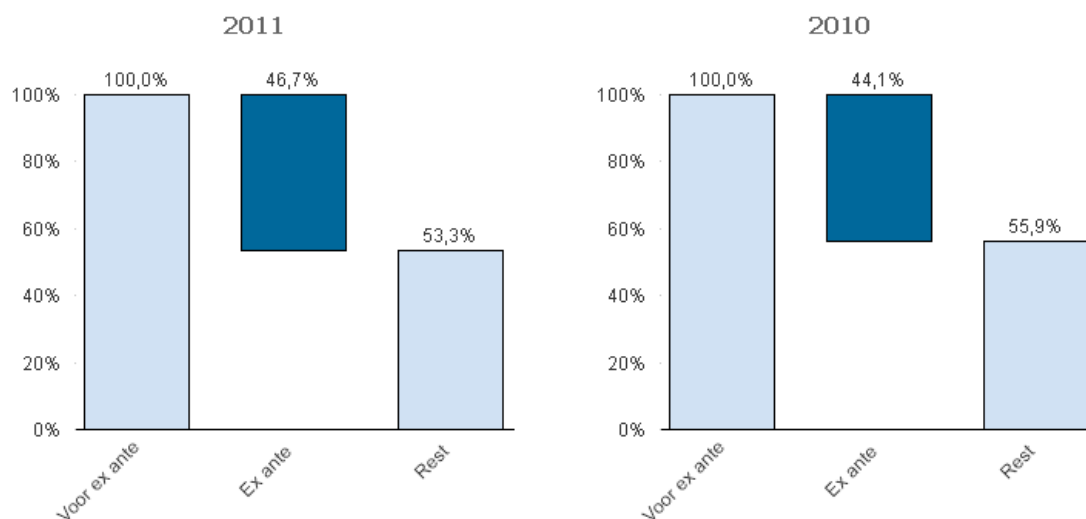
Over de gehele analyseperiode valt op dat de meerderheid aan risicodragers een negatief vereveningsresultaat heeft geboekt op het Eigen Risico-model (getuige de negatieve mediaan, getoond voor 2011). Dit betekent dat de korting op de vereveningsbijdrage, als gevolg van de mogelijkheid voor risicodragers om het verplicht eigen risico als kosten in rekening te brengen bij verzekerden (18+), hoger is dan het verplicht eigen risico dat kan worden ingehouden bij verzekerden (18+).

Figuur 14 – Grafische weergave van spreiding in het vereveningsresultaat per verzekerde (18+) voor de verschillende risicodragers na verschillende vereveningsstappen in 2011 (euro per verzekerde (18+)).



Onderstaande figuur laat zien dat als gevolg van de ex ante vereveningsstap de spreiding in het vereveningsresultaat per verzekerde (18+) afneemt.

Figuur 15 – Spreidingsreductie (*gewogen standaarddeviatie*) in het vereveningsresultaat per verzekerde van de verschillende vereveningsstappen in 2010-2011.



In 2010 wordt slechts een spreidingsreductie van 44,1% behaald. In 2011 stijgt deze spreidingsreductie naar 46,7%. Dit is in lijn met het beeld ten aanzien van de spreidingsreductie in de analyseperiode 2008-2010 (met een spreidingsreductie in de range van 44% tot 53%).

Spreiding in het vereveningsresultaat bij risicodragers van verschillende grootte

Tabel 34 – Spreiding en het gemiddelde vereveningsresultaat per verzekerde (18+) in 2008-2011 voor risicodragers van verschillende grootte na de verschillende ex post vereveningsstappen (euro per verzekerde (18+)).

Spreiding (gewogen standaarddeviatie)								
	Voor ex ante 2008	Ex ante 2008	Voor ex ante 2009	Ex ante 2009	Voor ex ante 2010	Ex ante 2010	Voor ex ante 2011	Ex ante 2011
Alle	4	2	4	2	5	3	6	3
Groot (n=9)	3	2	3	1	4	2	5	2
Middel- groot (n=11)	5	2	5	2	5	2	7	4
Klein (n=7)	7	5	10	7	12	9	16	10
Gewogen gemiddelde vereveningsresultaat								
	Voor ex ante 2008	Ex ante 2008	Voor ex ante 2009	Ex ante 2009	Voor ex ante 2010	Ex ante 2010	Voor ex ante 2011	Ex ante 2011
Alle	0	-6	0	-5	0	-7	0	-11
Groot (n=9)	0	-6	0	-5	0	-7	1	-11
Middel- groot (n=11)	1	-4	0	-4	0	-6	-3	-11
Klein (n=7)	-6	-7	-7	-8	-9	-10	-4	-14

In Tabel 34 valt het volgende op:

- In 2011 is het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat per risicodragers op het verplicht eigen risico -11 euro per verzekerde (18+). In 2010 was dit -7 euro per verzekerde (18+). Ook in 2008 en 2009 was dit gewogen gemiddelde vereveningsresultaat negatief. Om de getoonde bedragen in perspectief te plaatsen: het verplicht eigen risico bedroeg 150 euro in 2008, 155 euro in 2009, 165 euro in 2010 en 170 euro in 2011.
- Het gemiddelde vereveningsresultaat voor kleine risicodragers is lager dan voor grote en middelgrote risicodragers.
- Het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat voor alle risicodragers is gelijk aan nul in de voor ex ante vereveningsstap, aangezien de voor ex ante vereveningsstap wordt berekend op basis van het ingehouden verplicht eigen risico (dat in de voor ex ante vereveningsstap naar rato van verzekerde (18+) wordt verdeeld tussen de risicodragers zonder rekening te houden met de achtergrondkenmerken van de verzekerden). Als gevolg van deze definitie is het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat 'alle' dus altijd gelijk aan nul.
- De spreiding in het vereveningsresultaat is 3 euro; dit is (na afronding) gelijk aan 2010 en groter dan in 2008 en 2009.
- Indien het resultaat van -11 euro gewogen gemiddelde vereveningsresultaat wordt gezien in relatie tot de resultaten van gGGZ en somatische zorg valt op dat de resultaten in die modellen aanzienlijk

dichter bij 0 euro gewogen gemiddelde vereveningsresultaat liggen. Dit wordt met name verklaard doordat op die modellen de MNC-vereveningsstap van toepassing is. Na deze vereveningsstap is het gewogen gemiddeld vereveningsresultaat nihil. De overige stappen na de MNC-vereveningsstap hebben een beperkte impact op het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat.

Spreiding in het vereveningsresultaat bij concerns

Tabel 35 – Spreiding en het gemiddelde vereveningsresultaat per verzekerde (18+) in 2008-2011 voor risicodragers die deel uitmaken van een concern, risicodragers die geen deel uitmaken van een concern, en binnen de groep concerns (euro per verzekerde (18+)).

Spreiding (gewogen standaarddeviatie)								
	Voor ex ante 2008	Ex ante 2008	Voor ex ante 2009	Ex ante 2009	Voor ex ante 2010	Ex ante 2010	Voor ex ante 2011	Ex ante 2011
Concern- risicodragers (n=20)	4	2	4	2	5	2	6	3
Niet-concern- risicodragers (n=7)	5	3	5	4	7	5	8	6
Concerns (n=4)	1	1	0	0	1	1	1	1
Gewogen gemiddelde vereveningsresultaat								
	Voor ex ante 2008	Ex ante 2008	Voor ex ante 2009	Ex ante 2009	Voor ex ante 2010	Ex ante 2010	Voor ex ante 2011	Ex ante 2011
Concern- risicodragers (n=20)	0	-6	0	-5	0	-7	0	-11
Niet-concern- risicodragers (n=7)	-1	-5	-1	-5	-1	-6	-2	-11
Concerns (n=4)	0	-6	0	-5	0	-7	0	-11

Het valt op dat het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat niet significant verschilt voor concern-risicodragers en zelfstandige risicodragers. De spreiding per verzekerde (18+) is voor zelfstandige risicodragers groter dan voor concernrisicodragers.

Indien de concerns als één entiteit worden beschouwd (en niet op basis van de afzonderlijke risicodragers) valt op dat de spreiding aanzienlijk afneemt tot 1 euro per verzekerde (18+).

6.3 Samenhang - vereveningsstappen

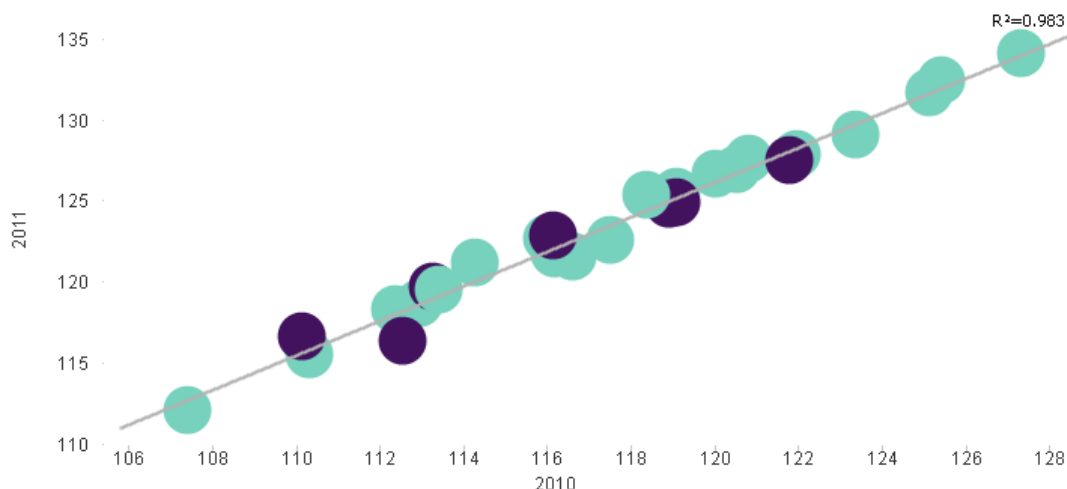
Doel van dit analyseonderdeel is om de samenhang tussen het effect van vereveningsstappen in het Eigen Risico-model over de jaren in beeld te brengen. Deze samenhang betekent dat een verandering van de vereveningsbijdrage als gevolg van een vereveningsstap in het ene jaar voorspellende waarde heeft voor het effect van de vereveningsstap in het daaropvolgende jaar. Een grote samenhang betekent dat de korting op de vereveningsbijdrage aan een risicodrager in het ene jaar een goede voorspeller is voor de korting op de vereveningsbijdrage in het volgende jaar. De belangrijkste bevindingen zijn:

- De samenhang tussen de korting op de vereveningsbijdrage in 2010 en 2011 is erg groot. De R^2 -parameter, die de samenhang tussen deze jaren weergeeft, is gelijk aan 0,98.
- De samenhang tussen het ingehouden verplicht eigen risico in 2010 en 2011 is ook groot ($R^2=0,91$).
- De samenhang in het vereveningsresultaat in 2010 en 2011 is tevens groot ($R^2=0,77$).

Samenhang in korting op de vereveningsbijdrage als gevolg van verplicht eigen risico in opeenvolgende jaren

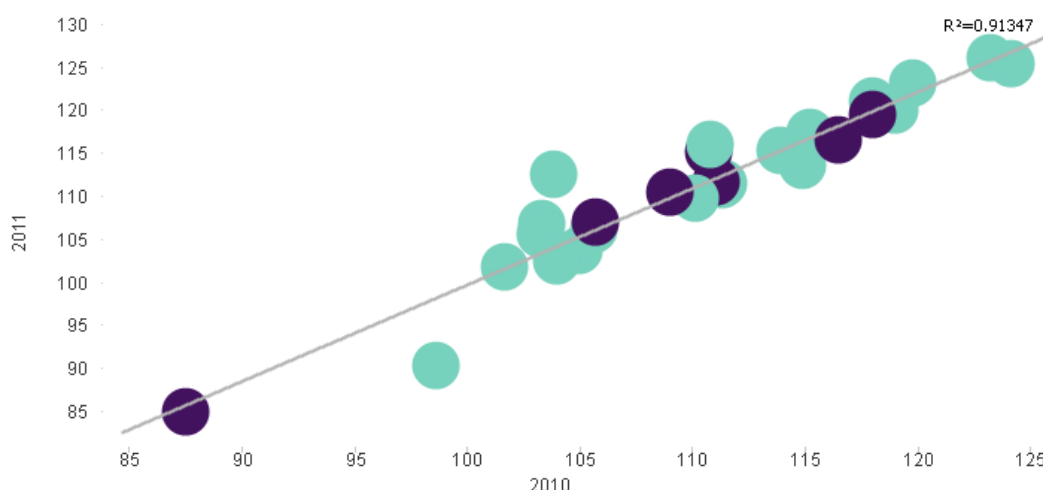
Een goed vereveningssysteem geeft een stabiele korting op de vereveningsbijdrage voor een soortgelijke groep risicodragers over jaren wanneer er geen grote veranderingen zijn in de zorgkosten. Om de samenhang tussen jaren inzichtelijk te maken, wordt de vereveningsbijdrage die een risicodrager ontvangt vergeleken met de korting op de vereveningsbijdrage voor dezelfde vereveningsstap in het jaar daarvoor. Dit is grafisch weergegeven in een scatter plot, waarin de korting op de vereveningsbijdrage in 2010 op de x-as wordt getoond, en de korting op de vereveningsbijdrage in 2011 op de y-as. Wanneer het effect per verzekerde (18+) voor iedere risicodrager gelijk is in beide jaren, liggen alle datapunten op een rechte lijn (grote samenhang). Als er grote verschillen zijn tussen de korting op de vereveningsbijdrage in opeenvolgende jaren (kleine samenhang), liggen de punten van de lijn af.

Figuur 16 – Grafische weergave van samenhang tussen de korting op de vereveningsbijdrage in 2010 en 2011. Lichtblauwe datapunten representeren risicodragers in een concern, de paarse datapunten de overige risicodragers.



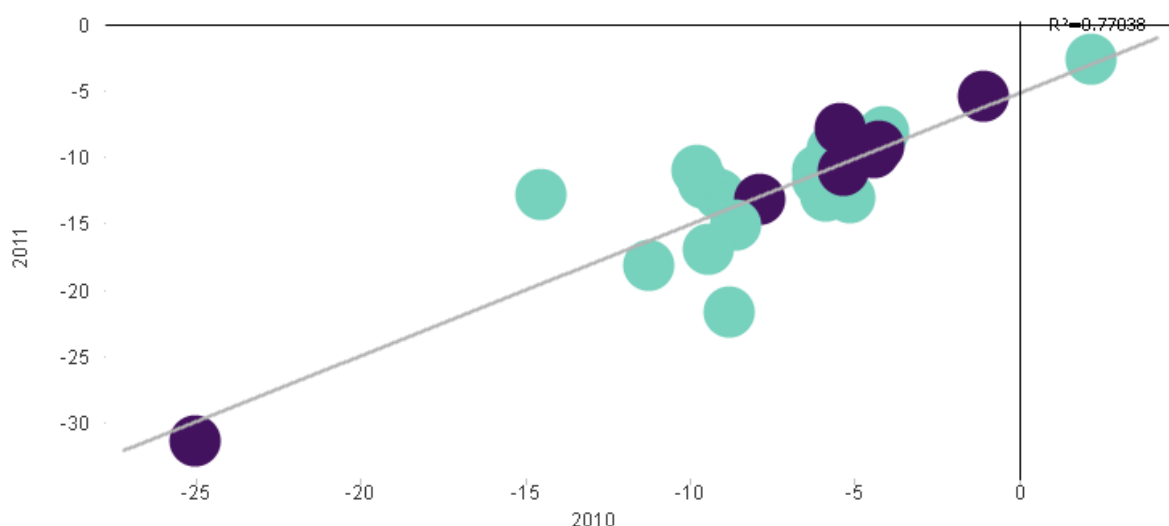
Bovenstaande figuur laat zien dat de samenhang in de korting op de vereveningsbijdrage tussen 2010 en 2011 groot is. Dit kan worden verklaard door een beperkte verandering in de karakteristieken van de verzekerdenpopulatie bij de verschillende risicodragers gecombineerd met een (nagenoeg) stabiele wijze van het vaststellen van de vereveningsbijdrage in het (ex ante) risicovereveningsmodel.

Figuur 17 – Grafische weergave van samenhang tussen het ingehouden verplicht eigen risico in 2010 en 2011. Lichtblauwe datapunten representeren risicodragers in een concern, de paarse datapunten de overige risicodragers.



Bovenstaande figuur laat zien dat ook de samenhang in het door risicodragers ingehouden verplicht eigen risico tussen 2010 en 2011 groot is. Ook dit kan worden verklaard door een beperkte verandering in de karakteristieken van de verzekerdenpopulatie bij de verschillende risicodragers.

Figuur 18 – Grafische weergave van samenhang tussen het vereveningsresultaat in 2010 en 2011. Lichtblauwe datapunten representeren risicodragers in een concern, de paarse datapunten de overige risicodragers.



Bovenstaande figuur laat zien dat tevens de samenhang in het vereveningsresultaat tussen 2010 en 2011 groot is. De R^2 is ongeveer 0,770.

In Tabel 36 is een overzicht van de samenhang in de korting op de vereveningsbijdrage, het verplicht eigen risico en het vereveningsresultaat tussen alle opeenvolgende jaren in de analyseperiode opgenomen.

Tabel 36 – Samenhang (R^2) tussen de verschillende opeenvolgende jaren in de analyseperiode in de korting op de vereveningsbijdrage, het ingehouden verplicht eigen risico en het vereveningsresultaat.

	Korting op vereveningsbijdrage	Ingehouden verplicht eigen risico	Vereveningsresultaat
2008-2009	0,983	0,917	0,767
2009-2010	0,975	0,917	0,807
2010-2011	0,983	0,913	0,770

In de tabel valt op dat de samenhang in de korting op de vereveningsbijdrage en in het ingehouden verplicht eigen risico tussen alle opeenvolgende jaren boven de 0,900 ligt. De samenhang in het vereveningsresultaat is kleiner, maar evengoed tussen alle opeenvolgende jaren groot.

6.4 Verklaringskracht - vereveningsstappen

Doel van dit analyseonderdeel is om te bepalen hoe goed de korting die is ingehouden op de vereveningsbijdrage die een risicodragers na een vereveningsstap heeft ontvangen aansluit bij het ingehouden verplicht eigen risico (dit wordt de verklaringskracht genoemd). De belangrijkste conclusie van deze kwantitatieve analyse naar de verklaringskracht is:

- Het door risicodragers ingehouden verplicht eigen risico wordt voor een zeer groot deel verklaard door de korting op de vereveningsbijdrage ($R^2=0,97$).
- De verklaringskracht voor kleine, middelgrote en grote risicodragers is vergelijkbaar in 2011.

De verklaringskracht geeft aan in welke mate de korting op de vereveningsbijdrage een lineair verband heeft met het ingehouden verplicht eigen risico.

Tabel 37 – Verklaringskracht van de korting op de vereveningsbijdrage op het ingehouden verplicht eigen risico (R^2), uitgesplitst naar de grootte van de risicodragers en naar risicodragers binnen concerns, zelfstandige risicodragers en voor concerns onderling.

	2008	2009	2010	2011
Alle ($n=27$)	0,955	0,958	0,951	0,970
Klein ($n=7$)	0,952	0,974	0,963	0,980
Middelgroot ($n=11$)	0,989	0,972	0,960	0,972
Groot ($n=9$)	0,956	0,944	0,966	0,973
Concernrisicodragers ($n=20$)	0,969	0,975	0,960	0,979
Niet-concernrisicodragers ($n=7$)	0,905	0,937	0,969	0,980
Concerns ($n=4$)	0,980	0,796	0,985	0,986

In de bovenstaande tabel valt het volgende op:

- De korting op de vereveningsbijdrage heeft een hoge verklaringskracht voor het ingehouden verplicht eigen risico getuige de hoge R^2 -parameter.
- In 2011 zijn de verschillen in verklaringskracht naar grootte van risicodragers niet groot, net als in 2010. In 2009 was de verklaringskracht voor grote risicodragers kleiner dan die voor kleine en middelgrote risicodragers. In 2008 was de verklaringskracht voor middelgrote risicodragers groter dan de verklaringskracht voor kleine en grote risicodragers.
- De verklaringskracht voor risicodragers behorend tot een concern is in 2009, 2010 en 2011 vergelijkbaar met de verklaringskracht voor risicodragers die geen deel uitmaken van een concern.
- Als de concerns als één entiteit geanalyseerd worden, wordt er in 2008, 2010 en 2011 een grote verklaringskracht behaald (respectievelijk 0,980, 0,985 en 0,986). In 2009 was deze verklaringskracht kleiner, maar nog steeds groot (0,796).

6.5 Stabiliteit - vaststellingsmomenten

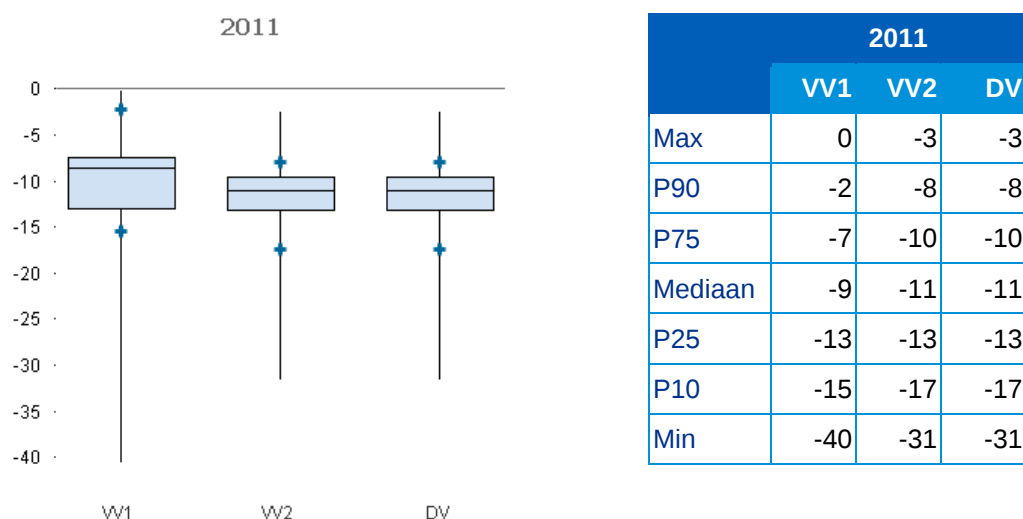
Doel van dit analyseonderdeel is om te bepalen hoe goed de korting op de vereveningsbijdrage en het ingehouden verplicht eigen risico in de verschillende vaststellingsmomenten aansluiten bij de korting op de vereveningsbijdrage en het ingehouden verplicht eigen risico in de definitieve vaststelling en wat de gevolgen hiervan zijn voor het vereveningsresultaat. De belangrijkste conclusie van deze kwantitatieve analyse naar de stabiliteit is:

- Het negatieve vereveningsresultaat op het verplicht eigen risico in de DV valt zowel in 2008 als in 2009 en in 2011 lager uit dan werd aangenomen bij de VV1. In 2010 komen de vereveningsresultaten in de VV1 en de DV wel sterk overeen.

Vereveningsresultaat

Onderstaande figuur geeft de hoogte en spreiding van het vereveningsresultaat weer op de verschillende vaststellingsmomenten.

Figuur 19 – De spreiding van het vereveningsresultaat in de vaststellingsmomenten voor 2011 (euro per verzekerde (18+)).

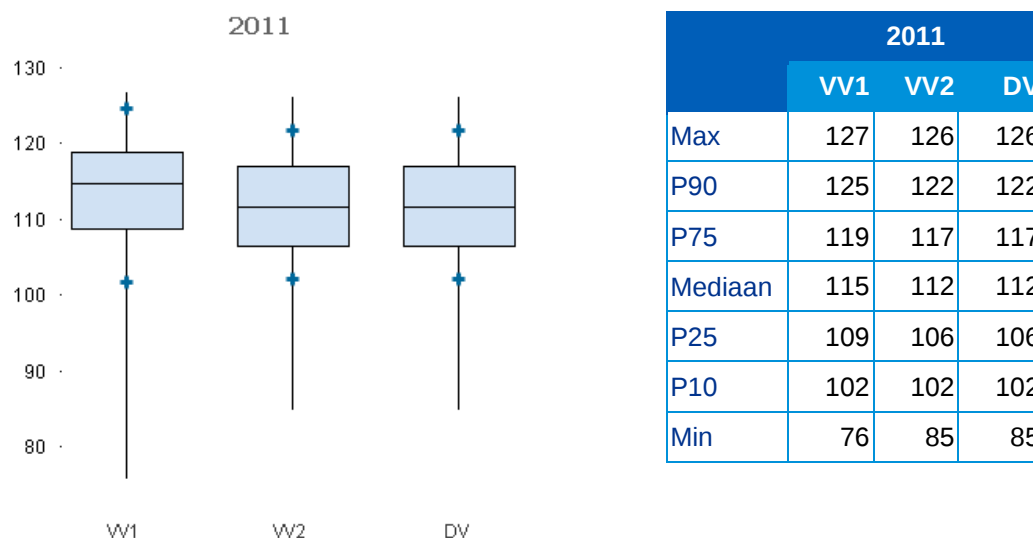


In 2011 is de raming van het vereveningsresultaat in de VV1 over het algemeen minder negatief dan in de DV. Dit is vergelijkbaar met het beeld in de overige jaren uit de analyseperiode 2008-2010 (niet getoond).

Figuur 20 en Figuur 21 laten zien dat de overschatting van het vereveningsresultaat in de VV1 met name verklaard wordt door het ingehouden verplicht eigen risico (en niet door de korting op de vereveningsbijdrage), aangezien vanaf de VV1 het ingehouden verplicht eigen risico daalt, maar de korting op de vereveningsbijdrage niet. Ook dit is vergelijkbaar met het beeld over de periode 2008-2010 (niet getoond).

Ingehouden verplicht eigen risico

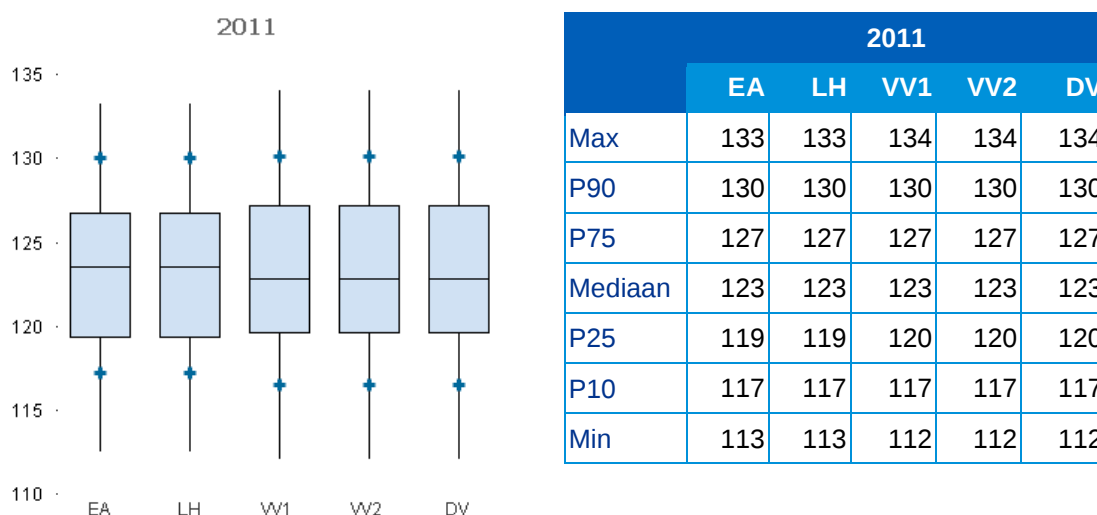
Figuur 20 – De spreiding van het ingehouden verplicht eigen risico in de vaststellingsmomenten voor 2011 (euro per verzekerde (18+)).



In 2011 vindt er een neerwaartse verschuiving van de mediaan plaats tussen de VV1 en de VV2.

Vereveningsbijdrage

Figuur 21 – De spreiding van de korting op de vereveningsbijdrage in de vaststellingsmomenten voor 2011 (euro per verzekerde (18+)).



Over het algemeen zijn de veranderingen in de spreiding van de korting op de vereveningsbijdragen in de vaststellingsmomenten voor 2011 beperkt.

Stabiliteit voor alle risicodragers samen

Tabel 38 – Verschillen tussen ingehouden verplicht eigen risico, korting op de vereveningsbijdrage en resultaten tussen de vaststellingsmomenten voor de totale kosten. Het gewogen gemiddelde verschil is getoond zowel als waarde (*euro per verzekerde (18+)*) als uitgedrukt in procenten (verschil gedeeld door de waarde).

		Gewogen gemiddelde verschuiving				Gewogen gemiddelde verschuiving (%)			
		EA-LH	LH-VV1	VV1-VV2	VV2-DV	EA-LH	LH-VV1	VV1-VV2	VV2-DV
Ingehouden verplicht eigen risico	2008			-3	0			-3,3%	0,0%
	2009			-2	0			-1,9%	0,0%
	2010			0	0			-0,4%	0,0%
	2011			-2	0			-1,5%	0,0%
Korting op de vereveningsbijdrage	2008	0	0	0	0	-0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
	2009	0	-1	0	0	0,4%	-0,7%	-0,1%	0,0%
	2010	0	0	0	0	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%
	2011	0	0	0	0	-0,1%	0,2%	0,0%	0,0%
Vereveningsresultaat	2008			-3	0			60,1%	0,0%
	2009			-2	0			36,8%	0,0%
	2010			0	0			6,5%	0,0%
	2011			-2	0			15,6%	0,0%

De observaties in bovenstaande tabel zijn overeenkomstig de eerdere bevindingen in dit onderdeel. Zowel in 2008, 2009 als in 2011 is er sprake van een overschatting van het ingehouden verplicht eigen risico in de VV1, hetgeen leidt tot een overschatting van het uiteindelijke vereveningsresultaat. Dit wordt mogelijkwerwijs verklaard door een overschatting van het in te houden verplicht eigen risico. In 2010 wordt deze overschatting niet gemaakt en als gevolg daarvan wordt ook het uiteindelijke vereveningsresultaat in de VV1 niet overschat.

6.6 Voorspelbaarheid - vaststellingsmomenten

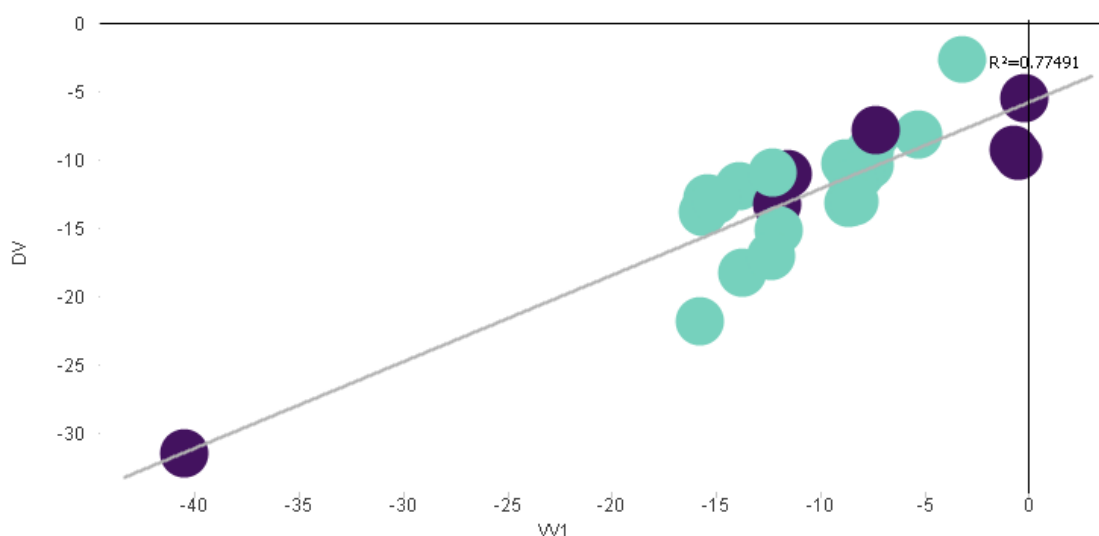
Doel van dit analyseonderdeel is om te bepalen hoe goed het vereveningsresultaat in de verschillende vaststellingsmomenten in het Eigen Risico-model een voorspeller is voor het vereveningsresultaat in de definitieve vaststelling. De belangrijkste conclusies van deze kwantitatieve analyse naar de voorspelbaarheid zijn:

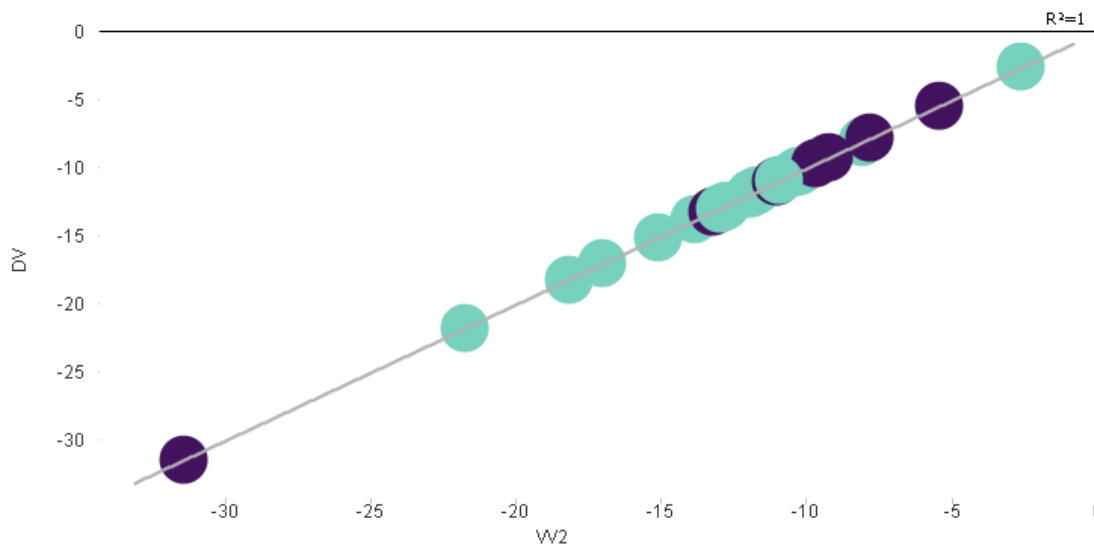
- De voorspelbaarheid van het vereveningsresultaat in de DV door het vereveningsresultaat in de VV2 is volledig.
- De voorspelbaarheid van het vereveningsresultaat in de DV door het vereveningsresultaat in de VV1 neemt toe in de periode 2008-2010, in 2011 is deze gezakt ten opzichte van 2010. In 2011 wordt een R^2 van 0,77 gevonden, tegenover een R^2 van 0,85 in 2010, 0,01 in 2008 en 0,53 in 2009.
- De toename van de voorspelbaarheid van het ingehouden verplicht eigen risico in de VV1 in de periode 2008-2010 ligt met name bij de kleine en middelgrote risicodragers, maar in 2010 ook bij de grote risicodragers. De voorspelbaarheid voor kleine en middelgrote risicodragers in 2011 is gelijk aan die in 2010, voor grote risicodragers is het verschil groter en is er in 2011 minder voorspelbaarheid te vinden dan in 2010.

Voorspelbaarheid in het vereveningsresultaat voor alle risicodragers

In de onderstaande figuren en Tabel 39 valt op dat de R^2 -parameter van de VV1 gedaald is in 2011 ten opzichte van 2010 (van 0,854 in 2010 naar 0,775 in 2011). Dit is gezien de conclusies van onderdeel 6.5 geen verrassende observatie. De resultaten in de VV2 zijn wederom een perfecte voorspeller van de resultaten in de DV.

Figuur 22 – Voorspelbaarheid van het vereveningsresultaat in de VV1 (boven) en de VV2 (onder: volgende pagina) ten opzichte van de DV in 2011 (R^2). Lichtblauwe datapunten representeren risicodragers in een concern, de paarse datapunten de overige risicodragers (euro per verzekerde (18+)).





Voorspelbaarheid voor risicodragers van verschillende grootte

Tabel 39 – Voorspelbaarheid van het vereveningsresultaat voor risicodragers van verschillende grootte.

Jaar	R² VV1				R² VV2			
	Alle	Klein	Middel-groot	Groot	Alle	Klein	Middel-groot	Groot
2008	0,008	0,109	0,012	0,056	1	1	1	1
2009	0,534	0,674	0,303	0,044	1	1	1	1
2010	0,854	0,891	0,586	0,753	1	1	1	1
2011	0,775	0,868	0,591	0,525	1	1	1	1

Bovenstaande tabel laat zien dat de voorspelbaarheid van de VV1 over het algemeen toeneemt in de periode 2008-2010. De tabel laat ook zien dat de toename van de voorspelbaarheid van het in te houden verplicht eigen risico in de VV1 in de periode 2008-2010 met name bij de kleine en middelgrote risicodragers ligt, maar in 2010 ook bij de grote. 2011 vertoont een daling in voorspelbaarheid van de VV1 ten opzichte van 2010 bij de kleine en grote risicodragers, maar een geringe toename voor de middelgrote risicodragers.

Voorspelbaarheid bij concerns

In de jaren 2008-2011 zijn geen noemenswaardige verschillen waar te nemen tussen risicodragers binnen een concern en zelfstandige risicodragers (niet getoond in tabel).



Analyses en resultaten Overall Toets somatische zorg

7 Analyses en resultaten Overall Toets (OT) somatische zorg

De opzet van het risicovereveningsmodel wordt een aantal keren vooraf beoordeeld en het effect van verevening wordt voor alle risicodragers geschat. De eerste modelschatting dient ter beoordeling van de kwaliteit van het model en de onderliggende gegevens, en geeft een beeld van de wijze waarop kosten samenhangen met de vereveningskenmerken. De tweede modelschatting vindt plaats als de hoogte van het macroprestatiebedrag en de macrodeelbedragen zijn vastgelegd. De Overall Toets (OT) is de verzamelnaam voor deze twee modelschattingen en vindt plaats in de zomer voorafgaand aan het vereveningsjaar. Hierin worden de effecten van eventuele modelwijzigingen, pakketmaatregelen en de kwaliteit van de onderliggende gegevens samen beoordeeld, en wordt het vereveningssysteem voor het komende jaar vastgesteld. Aan de basis voor de OT liggen de gegevens van de drie jaren voorafgaand aan het vereveningsjaar.

Om te onderzoeken in welke mate de beslisinformatie uit de OT representatief is geweest voor de uiteindelijke realisatie (gepresenteerd door de DV) is een kwantitatieve analyse uitgevoerd. De kwantitatieve analyse bestaat uit drie onderdelen:

- Onderdeel 7.1:** Samenhang in de OT- en DV-resultaten voor de geraamde kosten, de bijdragen en de resultaten.
- Onderdeel 7.2:** Spreiding in de resultaten voor de risicodragers na verschillende stappen uit het vereveningsmodel voor OT en DV.
- Onderdeel 7.3:** De verklaringskracht van het vereveningsmodel na verschillende vereveningsstappen voor OT en DV.

De kwantitatieve analyse is uitgevoerd voor de jaren 2007-2011¹⁹.

¹⁹ In verband met consolidaties voor 2006 is een analyse op risicodragersniveau voor dat jaar niet zinvol.

7.1 Samenhang

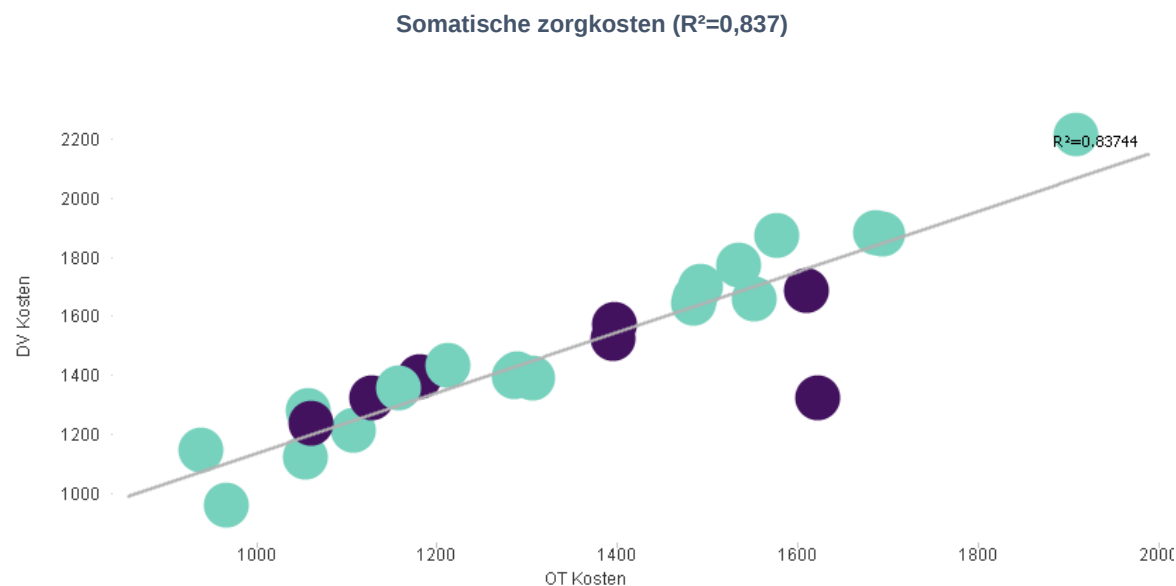
Doel van deze deelanalyse is om de samenhang te bepalen tussen de somatische zorgkosten, de vereveningsbijdrage en het vereveningsresultaat in de OT en de DV. De belangrijkste bevindingen zijn:

- De samenhang tussen de somatische zorgkosten in de OT en de DV is groot ($R^2=0,84$ in 2011). Dit geldt ook voor de vereveningsbijdrage ($R^2= 0,88$ in 2011).
- Er is wel samenhang tussen de vereveningsresultaten in de OT en de DV, deze is echter niet groot ($R^2=0,43$ in 2011). De samenhang tussen de vereveningsresultaten in de OT en DV lijkt in 2011 op die in 2008 en 2009. De samenhang wordt vooral veroorzaakt door het deelbedrag voor overige prestaties. De samenhang in het vereveningsresultaat op variabele ziekenhuiskosten en B-DBC-kosten is in 2011 in alle analysejaren klein.

Samenhang tussen kosten, vereveningsbijdrage en vereveningsresultaat voor alle risicodragers

Om een beeld te krijgen van hoe de somatische zorgkosten in de OT en de DV samenhangen, kunnen deze in een scatter plot worden weergegeven, met op de x-as de variabele in de OT en op de y-as de variabele in de DV. In Figuur 23 is deze samenhang voor de somatische zorgkosten en het vereveningsresultaat grafisch weergegeven voor 2011.

Figuur 23 – Samenhang tussen de OT en DV voor somatische zorgkosten, vereveningsbijdrage en vereveningsresultaat in 2011 gebaseerd op de totale somatische zorgkosten (*euro per verzekerde*).





Op een manier gelijk aan de voorspelbaarheidanalyses in de vorige hoofdstukken, kan de samenhang in de OT en de DV uitgedrukt worden middels de R^2 -parameter. Hoe groter de samenhang, hoe meer de punten op een rechte lijn liggen. Deze kwantitatieve analyse van de samenhang is gedaan voor de somatische zorgkosten, de vereveningsbijdrage en het vereveningsresultaat per verzekerde.

In Figuur 23 wordt getoond dat de samenhang voor de somatische zorgkosten in de OT en de DV groot is ($R^2=0,837$), evenals de samenhang in de vereveningsbijdrage ($R^2=0,877$). Tevens is er aan de hellingen van de rechte lijnen in de figuur te zien dat de samenhang in kosten, bijdrage en resultaat een positieve correlatie betreft; zo impliceren bijvoorbeeld hoge somatische zorgkosten in de DV hoge somatische kosten in de OT en vice versa. De samenhang voor het vereveningsresultaat is niet groot, maar verbetert enigszins als de uitschieter bovenin de figuur niet meegenomen wordt in de analyse.

Tabel 40 toont de R^2 -waarden voor de verschillende jaren, uitgesplitst naar de somatische zorgkosten, vereveningsbijdrage en vereveningsresultaten.

Tabel 40 – Samenhang tussen de somatische zorgkosten, de vereveningsbijdrage en het vereveningsresultaat over de verschillende jaren tussen de OT-gegevens en de DV (R^2). De tabel toont de gegevens voor de totale somatische zorgkosten (som van de deelbedragen overig, variabel en B-DBC).

Jaar	Somatische zorgkosten	Vereveningsbijdrage	Vereveningsresultaten
2007	0,874	0,886	0,349
2008	0,886	0,890	0,447
2009	0,911	0,935	0,438
2010	0,853	0,880	0,618
2011	0,837	0,877	0,426

Gedurende het begin van de analyseperiode zit er een toenemende samenhang in deze elementen voor de totale somatische zorgkosten. In 2010 en 2011 wordt deze trend echter gebroken voor de somatische zorgkosten en de vereveningsbijdrage. In 2011 wordt de trend ook gebroken voor de samenhang in vereveningsresultaat. De R^2 voor de somatische zorgkosten en de vereveningsbijdrage is voor alle analysejaren groot (tussen de 0,837 en 0,935) en de R^2 voor de vereveningsresultaten is over de gehele periode klein (met een maximum van 0,618 in 2010). Hieruit kan geconcludeerd worden dat de voorspellende waarde van de OT voor het vereveningsresultaat van een risicodragers kleiner is dan die van de somatische zorgkosten en de vereveningsbijdrage. De grote samenhang voor de somatische zorgkosten en de vereveningsbijdrage komt mede doordat een kleine verandering in een groot bedrag de samenhang niet noemenswaardig beïnvloedt. Op het vereveningsresultaat heeft een klein verschil in somatische zorgkosten of vereveningsbijdrage een grotere impact. De samenhang wordt onder andere beïnvloed door wijzigingen in de zorgbehoefte van individuele verzekerden en verzekerden die van risicodragers wisselen. Omdat het aantal verzekerden dat jaarlijks van risicodragers wisselt niet groot is (4-7%), is de invloed hiervan op de karakteristieken van de groep naar verwachting beperkt.

Samenhang voor de verschillende deelbedragen

De kwantitatieve analyse naar de samenhang is ook uitgevoerd voor de deelbedragen (zie Tabel 41).

Tabel 41 – Samenhang tussen de somatische zorgkosten, de vereveningsbijdrage en het vereveningsresultaat over de verschillende jaren in de OT-gegevens en de DV uitgesplitst naar de verschillende deelbedragen.

Jaar	Deelbedrag	Somatische zorgkosten	Vereveningsbijdrage	Vereveningsresultaten
2007	Variabel	0,853	0,874	0,003
	Overig	0,878	0,883	0,363
2008	Variabel	0,847	0,873	0,071
	Overig	0,891	0,887	0,355
2009	Variabel & B-DBC	0,848	0,904	0,028
	Overig	0,955	0,961	0,663
2010	Variabel & B-DBC	0,819	0,836	0,454
	Overig	0,876	0,910	0,635
2011	Variabel & B-DBC	0,808	0,819	0,292
	Overig	0,856	0,914	0,444

Bij deze uitsplitsing valt op dat voor de somatische zorgkosten en vereveningsbijdrage de R^2 nog steeds hoog is en dat 2009 over het algemeen de grootste samenhang vertoont. Bij de samenhang in het vereveningsresultaat is er wel een groot verschil. De samenhang in het vereveningsresultaat op overige prestaties is over het algemeen relatief groot ten opzichte van de variabele en B-DBC-deelbedragen over de periode 2007-2010, maar in 2011 liggen deze dicht bij elkaar. Voor het variabele deelbedrag (plus B-DBC) is er in 2007-2009 en 2011 vrijwel geen samenhang²⁰ in het vereveningsresultaat. In 2010 is deze samenhang substantieel groter dan in voorgaande analysejaren, maar evengoed niet groot te noemen. Ook dit kan te maken hebben met het feit dat er naar een verschil van twee relatief grote bedragen wordt gekeken.

²⁰ Er is in alle jaren wel een samenhang, maar deze is klein.

7.2 Spreiding

Doel van deze deelanalyse is om de spreiding in vereveningsresultaten in de OT van het model voor de somatische zorg te bepalen na de verschillende vereveningsstappen uit de OT en deze te vergelijken met de spreiding in de DV. De belangrijkste conclusies zijn:

- Vóór toepassing van de ex post vereveningsstappen in 2011 is de spreiding (van 28 euro per verzekerde) in de OT kleiner dan de spreiding in de DV (42 euro per verzekerde). Na de ex post vereveningsstappen is de spreiding in de OT in 2011 kleiner dan in de DV. De ex post mechanismen in de OT hebben in 2011 dus een grotere reductie van de spreiding tot gevolg dan de ex post mechanismen in de DV. Deze conclusie gaat voor de gehele analyseperiode op.
- De spreiding in 2011 na de ex post vereveningsstappen is het grootst van de analysejaren voor de DV. Voor de OT is de spreiding na de ex post vereveningsstappen in 2011 kleiner dan in 2009 en 2010, en hoger dan in 2007 en 2008.

Analoog aan de spreidingsanalyses in de vorige hoofdstukken kan de spreiding in de OT vergeleken worden met de spreiding in de DV door het gebruik van de gewogen standaarddeviatie. De vergelijking van de spreiding is gedaan voor drie fasen in de stappen van het vereveningsmodel:

- Fase 1. Na de ex ante vereveningsstap
- Fase 2. Voor de BB-vereveningsstap
- Fase 3. Na de BB-vereveningsstap

De spreiding in de OT en DV in deze drie fasen is getoond in Tabel 42.

Tabel 42 – Spreiding (*gewogen standaarddeviatie*) van het vereveningsresultaat in respectievelijk OT en DV na verschillende vereveningsstappen (*euro per verzekerde*).

	Fase 1		Fase 2		Fase 3	
	Na de ex ante vereveningsstap		Voor de BB-vereveningsstap		Na de BB-vereveningsstap	
	OT	DV	OT	DV	OT	DV
2007	32	27	15	18	14	18
2008	32	26	17	20	16	19
2009	40	33	23	25	21	23
2010	36	36	25	31	21	27
2011	28	42	23	34	20	29

- Uit de tabel blijkt dat 2011 voor de DV in fase 2 en fase 3 de grootste spreiding in het vereveningsresultaat heeft van de verschillende analysejaren. De spreiding in de DV in 2011 zet de stijgende lijn uit de voorgaande jaren in iedere fase door, met een grote stijging in fase 1. Door de verevening neemt de spreiding af van fase 1 naar fase 3.
- Wanneer de spreiding in de OT en de DV wordt vergeleken, valt op dat de spreiding in fase 1 in de DV voor alle analysejaren kleiner of gelijk is aan die in de OT, behalve in 2011. Het verschil tussen de spreiding in de OT en de DV wordt over de eerste analysejaren kleiner over de jaren, in 2010 en 2011 neemt dit verschil echter toe.
- Wanneer het totale verloop van de spreiding tussen fase 1 en fase 3 wordt berekend, valt voor analysejaren 2007-2010 op dat voor de OT de spreiding met ongeveer de helft afneemt (voor 2010 van 36 naar 21 euro per verzekerde) en voor de DV met ongeveer een vierde (voor 2010 van 36

naar 27 euro per verzekerde). In 2011 is deze reductie in de OT minder sterk, de spreiding in de OT neemt ongeveer een derde af van 28 naar 20 euro per verzekerde. In de DV is de spreidingsreductie in 2011 sterker, waarbij de spreiding van 42 euro per verzekerde in fase 1 met ongeveer een derde afneemt naar 29 euro per verzekerde in fase 3. Wel moet hierbij opgemerkt worden dat de spreiding in fase 1 in 2011 aanmerkelijk groter was dan in voorgaande analysejaren.

7.3 Verklaringskracht

Doel van deze deelanalyse is om de verklaringskracht te bepalen van de verschillende vereveningsstappen uit de OT van het model voor de somatische zorg. De verklaringskracht wordt bepaald door een vergelijking van somatische zorgkosten en vereveningsbijdrage. De belangrijkste conclusies zijn:

- Voor de totale somatische zorgkosten na alle ex post vereveningsstappen is de verklaringskracht voor de OT groot ($R^2 = 0,99$ in 2011). Ook de samenhang voor ex post is voor alle jaren groot in de OT.
- In 2011 is de verklaringskracht in de OT groter dan in de DV, al zijn de verschillen klein.

Verklaringskracht voor risicodragers voor de totale somatische zorgkosten

Analoog aan de kwantitatieve analyse voor de verklaringskracht in hoofdstuk 4, is ook de verklaringskracht voor de OT bekeken. Ook hiervoor is gebruikgemaakt van de R^2 -parameter²¹. De waarde van R^2 ligt altijd tussen 0 en 1. Hoe dichter deze parameter bij de 1 ligt, hoe beter de vereveningsbijdrage de somatische zorgkosten benadert, en hoe groter de verklaringskracht. De verklaringskracht in de OT is getoond voor de verschillende jaren in Tabel 43. Ter vergelijking zijn de waarden uit Tabel 17 voor de DV toegevoegd aan deze tabel. Voor de vergelijkbaarheid van de OT- en DV-verklaringskracht is dit jaar voor beide datasets de R^2 -parameter gebruikt.

Tabel 43 – Verklaringskracht (R^2) van de vereveningsbijdrage voor de kosten in de OT voor de totale somatische zorgkosten in 2007-2011.

	OT			DV (uit Tabel 17)		
	Voor ex post	Na NC	Na BB	Voor ex post	Na NC	Na BB
2007	0,937	0,982	0,987	0,974	0,992	0,993
2008	0,953	0,979	0,983	0,971	0,988	0,989
2009	0,956	0,985	0,990	0,953	0,978	0,985
2010	0,965	0,983	0,991	0,957	0,973	0,985
2011	0,968	0,982	0,989	0,955	0,971	0,984

De tabel toont dat voor de OT de verklaringskracht in 2011 sterk vergelijkbaar is met 2010 na de getoonde vereveningsstappen. Voor 2009-2011 is de verklaringskracht in de OT groter dan in de DV. In 2007-2008 was dit andersom, maar de verschillen zijn in alle analysejaren klein.

21 Zie Onderdeel 4.3 voor een korte toelichting op deze parameter.

Verklaringskracht voor risicodragers voor de verschillende deelbedragen

De verklaringskracht in de OT is getoond voor de verschillende deelbedragen in Tabel 44. Ter vergelijking zijn de waarden uit Tabel 19 voor de DV ook toegevoegd aan deze tabel.

Tabel 44 – Verklaringskracht van de vereveningsbijdrage voor de kosten in de OT voor 2011.

	OT			DV (uit Tabel 19)		
	Voor ex post	Na NC	Na BB	Voor ex post	Na NC	Na BB
Totaal	0,968	0,982	0,989	0,955	0,971	0,984
Variabel & B-DBC	0,954	0,979	0,992	0,947	0,974	0,992
Overig	0,971	0,976		0,958	0,965	

Bij de OT en de DV geldt voor zowel Variabel & B-DBC als Overig dat de verklaringskracht na alle ex post mechanismen vergelijkbaar en zeer groot is (in alle gevallen boven de 0,900). Ook voor de andere vereveningsstappen is er een vergelijkbare verklaringskracht.



Analyses en resultaten Overall Toets gGGZ

8 Analyses en resultaten Overall Toets (OT) gGGZ

De opzet van het risicovereveningsmodel wordt een aantal keren vooraf beoordeeld en het effect van verevening voor alle risicodragers geschat. De eerste modelschatting dient ter beoordeling van de kwaliteit van het model en de onderliggende gegevens, en geeft een beeld van de wijze waarop kosten samenhangen met de vereveningskenmerken. De tweede modelschatting vindt plaats als de hoogte van het macroprestatiebedrag en de macrodeelbedragen zijn vastgelegd. De Overall Toets (OT) is de verzamelnaam voor deze twee modelschattingen en vindt plaats in de zomer voorafgaand aan het vereveningsjaar. Hierin worden de effecten van eventuele modelwijzigingen, pakketmaatregelen en de kwaliteit van de onderliggende gegevens samen beoordeeld, en wordt het vereveningssysteem voor het komende jaar vastgesteld. Aan de basis voor de OT liggen de gegevens van de drie jaren voorafgaand aan het vereveningsjaar.

Om te onderzoeken in welke mate de beslisinformatie uit de OT representatief is geweest voor de uiteindelijke realisatie (gepresenteerd door de DV) is een kwantitatieve analyse uitgevoerd. De kwantitatieve analyse bestaat uit drie onderdelen:

- Onderdeel 8.1:** Samenhang in de OT- en DV-resultaten voor de geraamde kosten, de bijdragen en de resultaten.
- Onderdeel 8.2:** Spreiding in de resultaten voor de risicodragers na verschillende stappen uit het vereveningsmodel voor OT en DV.
- Onderdeel 8.3:** De verklaringskracht van het vereveningsmodel na verschillende vereveningsstappen voor OT en DV.

De kwantitatieve analyse is uitgevoerd voor de jaren 2010 en 2011. In eerdere jaren werden de volledige gGGZ-kosten volledig nagecalculeerd.

8.1 Samenhang

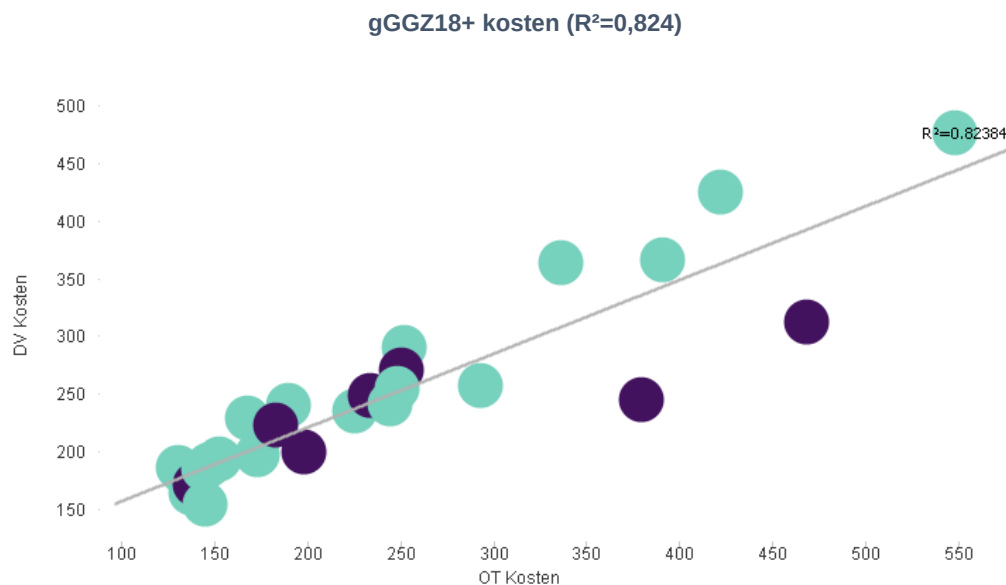
Doel van deze deelanalyse is om de samenhang te bepalen tussen de gGGZ18+ kosten, de vereveningsbijdrage en vereveningsresultaten in de OT en de DV. De belangrijkste bevindingen zijn:

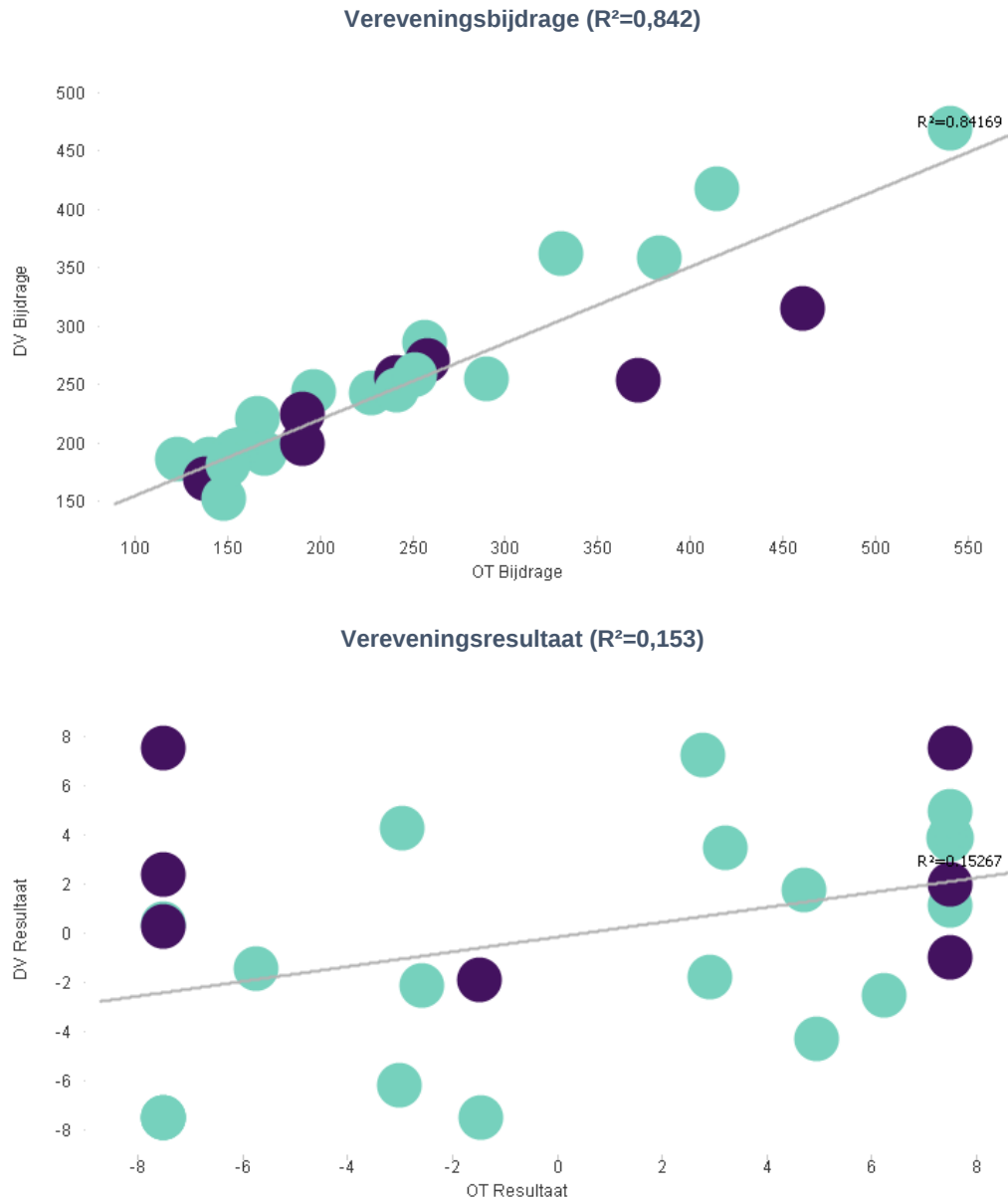
- De samenhang tussen de gGGZ18+ kosten in de OT en de DV is groot ($R^2=0,82$ in 2011). Dit geldt ook voor de vereveningsbijdrage ($R^2=0,84$ in 2011).
- Er is geen samenhang tussen de vereveningsresultaten in de OT en de DV ($R^2=0,15$ in 2011).

Samenhang tussen kosten, vereveningsbijdrage en vereveningsresultaat voor alle risicodragers

Om een beeld te krijgen van de wijze waarop de gGGZ18+ kosten in de OT en de DV samenhangen, kunnen beide in een scatter plot worden weergegeven, met op de x-as de variabele in de OT en op de y-as de variabele in de DV. In Figuur 24 is deze samenhang voor de gGGZ18+ kosten en het vereveningsresultaat grafisch weergegeven voor 2011.

Figuur 24 – Samenhang tussen de OT en DV voor gGGZ18+ kosten, vereveningsbijdrage en vereveningsresultaat in 2011 (euro per verzekerde (18+)).





Op een manier gelijk aan de voorspelbaarheidanalyses in de vorige hoofdstukken, kan de samenhang in de OT en de DV uitgedrukt worden middels de R^2 -parameter. Hoe groter de samenhang, hoe meer de punten op een rechte lijn liggen. Deze kwantitatieve analyse van de samenhang is gedaan voor de gGGZ18+ zorgkosten, de vereveningsbijdrage en het vereveningsresultaat per verzekerde.

In Figuur 24 wordt getoond dat de samenhang tussen de gGGZ18+ kosten in de OT en in de DV groot is ($R^2=0,824$), evenals de samenhang tussen de vereveningsbijdrage in de OT en de DV ($R^2=0,842$). De samenhang tussen het vereveningsresultaat in de OT en de DV is klein ($R^2=0,153$). Tevens is er aan de hellingen van de rechte lijnen in de figuur te zien dat de samenhang in kosten, bijdrage en resultaat een positieve correlatie betreft. In de figuur wordt eveneens inzichtelijk dat, getuige de vele punten op de bovenste (fictieve) horizontale lijn bij het vereveningsresultaat, in de OT werd verwacht dat veel risicodragers voor de BB-vereveningsstap een vereveningsresultaat buiten de bandbreedte zouden hebben. In de DV is gebleken dat het aantal (van 4) risicodragers met een resultaat buiten de bandbreedte voor de BB-vereveningsstap lager was dan het aantal (van 14) dat in de OT werd verwacht. Eveneens is er geen of slechts in beperkte mate een verband tussen de risicodrager waarvan een impact van de BB was ingeschat in de OT en de werkelijke realisatie in de DV, getuige het beperkt aantal punten helemaal linksonder en rechtsboven in de samenhang van het vereveningsresultaat.

Tabel 45 toont de R^2 -waarden voor 2010 en 2011, uitgesplitst naar de gGGZ18+ kosten, vereveningsbijdrage en vereveningsresultaten.

Tabel 45 – Samenhang tussen de gGGZ18+ kosten, vereveningsbijdrage en vereveningsresultaten over 2010 en 2011 tussen de OT-gegevens en de DV (R^2).

Jaar	gGGZ18+ kosten	Vereveningsbijdrage	Vereveningsresultaten
2010	0,902	0,903	0,014
2011	0,824	0,842	0,153

2010 is het eerste jaar waarin deze analyse gemaakt kan worden, een vergelijking met voorgaande jaren is daardoor niet uitgevoerd. In 2010 en 2011 is er een grote samenhang te vinden tussen de gGGZ18+ kosten in de DV en de OT (respectievelijk $R^2=0,902$ en $0,824$) en ook tussen de vereveningsbijdrage in de DV en de OT (respectievelijk $R^2=0,903$ en $0,842$).

Tussen de vereveningsresultaten in het gGGZ-model is geen samenhang te vinden in 2010 en 2011 (respectievelijk $R^2=0,014$ en $0,153$). Hieruit kan geconcludeerd worden dat de voorspellende waarde van de OT voor het gGGZ-vereveningsresultaat van een risicodrager nihil is. Een soortgelijke conclusie, maar in mindere mate, is te trekken voor de somatische zorg.

8.2 Spreiding

Doel van deze deelanalyse is om de spreiding in vereveningsresultaten in de OT van het gGGZ-model te bepalen na de verschillende vereveningsstappen uit de OT en deze te vergelijken met de spreiding in de DV. De belangrijkste conclusie is:

- Voor toepassing van de ex post vereveningsstappen is de spreiding in de OT groter dan in de DV, na alle ex post vereveningsstappen is de spreiding in 2011 gelijk en in 2010 omgekeerd. De ex post mechanismen in de OT hebben dus een grotere reductie van de spreiding tot gevolg dan de ex post mechanismen in de DV.

Analoog aan de spreidingsanalyses in de vorige hoofdstukken kan de spreiding in de OT vergeleken worden met de spreiding in de DV door het gebruik van de gewogen standaarddeviatie. De vergelijking van de spreiding is gedaan voor drie fasen in de stappen van het vereveningsmodel:

- Fase 1. Na de ex ante vereveningsstap
Fase 2. Voor de BB-vereveningsstap
Fase 3. Na de BB-vereveningsstap

De spreiding in de OT en DV in deze drie fasen is getoond in Tabel 46.

Tabel 46 – Spreiding (gewogen standaarddeviatie) van het vereveningsresultaat in respectievelijk OT en DV na verschillende vereveningsstappen (euro per verzekerde (18+)).

	Fase 1		Fase 2		Fase 3	
	Na de ex ante vereveningsstap		Voor de BB-vereveningsstap		Na de BB-vereveningsstap	
	OT	DV	OT	DV	OT	DV
2010	19	13	10	9	5	6
2011	35	14	10	9	5	5

In de tabel zien we dat de spreiding in het vereveningsresultaat in zowel de OT als de DV door verevening afneemt. Wanneer de spreiding in de OT en die in de DV onderling worden vergeleken, valt op dat de spreiding in fase 1 en fase 2 in de DV kleiner is dan die in de OT, maar de spreiding in fase 3 in de OT (nagenoeg) gelijk is aan die in de DV.

Tevens zien we dat de spreiding in de DV weinig verschil vertoont tussen 2010 en 2011. De spreiding in de OT is in 2011 in fase 1 groter dan in 2010, maar in fase 2 en 3 nagenoeg gelijk aan die in 2010.

Wanneer het totale verloop van de spreiding tussen fase 1 en fase 3 wordt berekend, valt op dat de spreiding in de OT van 2010 met ongeveer driekwart afneemt (van 19 euro naar 5 euro per verzekerde (18+)) en dat deze afname in 2011 sterker is (van 35 naar 5 euro per verzekerde (18+)). In 2010 neemt de spreiding in de DV met ongeveer de helft af (van 13 naar 6 euro per verzekerde (18+)) en in 2011 met bijna driekwart (van 14 naar 5 euro per verzekerde (18+)). Het uiteindelijke verschil na de BB-vereveningsstap tussen de OT en de DV is in beide analysejaren gering.

8.3 Verklaringskracht

Doel van deze deelanalyse is om de verklaringskracht te bepalen van de verschillende vereveningsstappen uit de OT van het gGGZ-model. De verklaringskracht wordt bepaald door een vergelijking van de gGGZ18+ kosten en de vereveningsbijdrage. De belangrijkste conclusies zijn:

- Voor de gGGZ18+ kosten na alle ex post vereveningsstappen is de verklaringskracht voor de OT groot (R^2 is afgerond 1,00 in 2011).
- Het valt op dat in 2011 de verklaringskracht in de OT voor ex post vereveningsstappen is afgenomen, terwijl de verklaringskracht in de DV voor de ex post vereveningsstappen stabiel is gebleven.

Verklaringskracht voor risicodragers voor de totale gGGZ18+ kosten

Analoog aan de kwantitatieve analyse voor de verklaringskracht in hoofdstuk 5, is ook de verklaringskracht voor de OT bekeken. Ook hiervoor is gebruikgemaakt van de R^2 -parameter²². De waarde van R^2 ligt altijd tussen 0 en 1. Hoe dichter deze parameter bij de 1 ligt, hoe beter de vereveningsbijdrage de gGGZ18+ kosten benadert, en hoe groter de verklaringskracht is. De verklaringskracht in de OT is getoond voor 2010 en 2011 in Tabel 47. Ter vergelijking zijn de waarden voor de DV toegevoegd aan deze tabel. Deze wijken licht af van de waarden getoond in Tabel 30, aangezien de waarden in deze analyse worden berekend over het aantal verzekerden 18+, in plaats van over het aantal verzekerden. Voor de vergelijkbaarheid van de OT- en de DV-verklaringskracht is dit jaar voor beide datasets de R^2 -parameter gebruikt.

Tabel 47 – Verklaringskracht van de vereveningsbijdrage voor de gGGZ18+ kosten in de OT in 2010 en 2011.

	OT			DV (uit Tabel 30)		
	Voor ex post	Na NC	Na BB	Voor ex post	Na NC	Na BB
2010	0,961	0,975	0,998	0,954	0,981	0,993
2011	0,863	0,984	0,998	0,946	0,962	0,997

De tabel toont dat de verklaringskracht van de vereveningsbijdrage voor de gGGZ18+ kosten van beide analysejaren in iedere vereveningsstap groot is, zowel in de OT, als in de DV. In zowel 2010 als 2011 zijn de verschillen tussen OT en DV klein. Het grootste verschil is te vinden in de 'voor ex post' vereveningsstap van 2011, waar de verklaringskracht in de OT 0,863 is en in de DV 0,946. De orde van grootte van de behaalde verklaringskracht na de BB-vereveningsstap is vergelijkbaar met die voor de OT voor het somatische model (R^2 dicht bij 1).

²² Zie Onderdeel 4.3 voor een korte toelichting op deze parameter.



Appendices

Appendix 1 Uitgangspunten

Somatische zorg

De observaties in dit rapport zijn gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- De kwantitatieve analyses zijn gebaseerd op de jaren 2006, 2007, 2008, 2009, 2010 en 2011.
- Variabele ziekenhuiskosten en kosten voor overige prestaties worden voor elk jaar apart geanalyseerd, in 2009 zijn de B-DBC's als apart onderdeel uit de variabele ziekenhuiskosten gelicht. Bij het totaal vereveningsresultaat, gedefinieerd als de optelsom van deze drie kosten, worden de vaste kosten niet meegenomen in de kwantitatieve analyses.
- De resultaten na elke vereveningsstap worden weergegeven alsof dit de laatste vereveningsstap is in de risicoverevening.
- De GV en de NC worden tezamen als één vereveningsstap beschouwd.
- Risicodragers zijn gecategoriseerd als 'groot' wanneer zij meer dan 500.000 verzekerden hebben, en als 'klein' wanneer zij minder dan 150.000 verzekerden hebben. Hiertussen worden risicodragers geclassificeerd als 'middelgroot'.
- Als maat voor de spreiding wordt gebruikgemaakt van de gewogen standaarddeviatie. De weging vindt plaats op basis van verzekerdenaantallen.
- Wanneer effecten of variabelen over de jaren heen worden vergeleken, is de gebruikte R²-parameter ongewogen, waardoor iedere risicodrager even zwaar meetelt.
- Consolidatie van de risicodragers op verschillende vaststellingsmomenten wordt beoordeeld aan de hand van de situatie per jaareinde (31 december).
- De bandbreedte wordt alleen weergegeven voor de kosten waarop deze van toepassing is.

gGGZ en ER

De observaties in dit rapport zijn gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- De kwantitatieve analyses zijn gebaseerd op de jaren 2008, 2009, 2010 en 2011.
- De resultaten na elke vereveningsstap worden weergegeven alsof dit de laatste vereveningsstap is in de risicoverevening.
- Risicodragers zijn gecategoriseerd als 'groot' wanneer zij meer dan 500.000 verzekerden hebben, en als 'klein' wanneer zij minder dan 150.000 verzekerden hebben. Hiertussen worden risicodragers geclassificeerd als 'middelgroot'.
- Als maat voor de spreiding wordt gebruikgemaakt van de gewogen standaarddeviatie. De weging vindt in 2010 en 2011 plaats op basis van premiebetalende verzekerdenaantallen (18+). Voor gGGZ in 2008 en 2009 vindt de weging plaats op verzekerdenaantallen.
- Wanneer effecten of variabelen over de jaren heen worden vergeleken, is de gebruikte R²-parameter ongewogen, waardoor iedere risicodrager even zwaar meetelt.
- Consolidatie van de risicodragers op verschillende vaststellingsmomenten wordt beoordeeld aan de hand van de situatie per jaareinde (31 december).
- Het vrijwillig eigen risico is niet meegenomen in de kwantitatieve analyse.

De resultaten bij één middelgrote risicodragers zijn niet gebruikt in de data-analyse van het Eigen Risico-model in 2009, aangezien er onzekerheid is over de juistheid van de door de risicodragers aangeleverde data. De aanlevering in 2008, 2010 en 2011 was wel betrouwbaar volgens ZINL, daarom is in de analyse in 2010 het resultaat van 2009 meegenomen in de analyse als zijnde het gemiddelde resultaat. Op deze manier zijn de resultaten zo min mogelijk beïnvloed.

Overall Toets somatische zorg

Specifiek voor de kwantitatieve analyse van de OT zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- In de OT wordt het ex ante vereveningsresultaat bepaald op basis van het kostenbudget. Vervolgens wordt op basis van het afrekenbudget bepaald wat het gecombineerde effect is van de ex post HKC, GV en NC.
- De gegevens voor de OT-analyse kunnen enigszins afwijken van de somatische analyse vanwege het gebruik van een restcategorie voor de indeling van risicodragers in de OT-analyse.
- De berekeningen vóór toepassing van de inschaling van de kostengegevens naar het macroprestatiebedrag van het vereveningsjaar vormen de basis voor de uitkomsten uit de OT.
- Voor de OT zijn alleen de risicodragers meegenomen die na consolidatie zowel in de OT als in de DV voorkomen.

Overall Toets gGGZ

Specifiek voor de kwantitatieve analyse van de OT zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- In de OT wordt het ex ante vereveningsresultaat bepaald op basis van het kostenbudget. Vervolgens wordt op basis van het afrekenbudget bepaald wat het gecombineerde effect is van de ex post HKC, GV en NC.
- De berekeningen vóór toepassing van de inschaling van de kostengegevens naar het macroprestatiebedrag van het vereveningsjaar vormen de basis voor de uitkomsten uit de OT.
- Voor de OT zijn alleen de risicodragers meegenomen die na consolidatie zowel in de OT als in de DV voorkomen.

Contact

David Ikkersheim

KPMG Plexus

Partner

T +31 (0)20 6564354

E Ikkersheim.David@kpmg.nl

Machiel Koper

KPMG Financial Risk Management

Senior Manager

T +31 (0)20 6564688

E Koper.Machiel@kpmg.nl

www.kpmg.nl

© 2017 KPMG Advisory N.V., ingeschreven bij het handelsregister in Nederland onder nummer 33263682, en lid van het KPMG-netwerk van zelfstandige ondernemingen die verbonden zijn aan KPMG International Cooperative ('KPMG International'), een Zwitserse entiteit. Alle rechten voorbehouden. De naam KPMG en het logo zijn geregistreerde merken van KPMG International.

