

Notitie

Kostenbesparingen door onderzoek en innovatie in de zorg



Marc Soeters
Gerrold Verhoeks

14-10-2013

Samenvatting

Investeren in onderzoek en innovatie loont

Het is een logische reflex om de uitgavengroei in de zorg te willen beteugelen door het doorvoeren van bezuinigingen en taakstellingen. Er zijn echter slimmere alternatieven om in de zorgsector kosten te besparen en de uitgavengroei te verlagen: niet door taakstellingen en bezuinigingen, maar juist door gericht te investeren in onderzoek en innovatie. Uit internationale wetenschappelijke literatuur komt naar voren dat investeren in medisch onderzoek en innovatie een hoog rendement kent: de maatschappelijke baten en/of de besparingen op zorguitgaven overtreffen de onderzoekskosten.

De kosten en baten van ZonMw programma's

ZonMw is in 2000 gestart met het programma DoelmatigheidsOnderzoek (programma DO). Het programma heeft veel medisch onderzoek en innovaties in de zorg mogelijk gemaakt. Het rendement van het programma DO is berekend door de kosten van het programma (2001 – 2015) te vergelijken met de verwachte kostenbesparing in de zorg voortkomend uit de gesubsidieerde onderzoeken binnen het programma. In een voorzichtig scenario laat het programma een zeer hoog (minimaal) rendement zien van 327%. Dit betekent dat het programma DO zichzelf ruim 3 keer terugverdient.

Het Nationaal Programma Ouderenzorg (NPO) verbetert de zorg en ondersteuning voor ouderen met complexe hulpvragen (looptijd 2008 - 2013). Het gaat om zorg en ondersteuning over de volle breedte, zoals medische zorg, langdurende zorg, welzijn, mantelzorg en preventie. Voor vijf projecten uit het NPO is een vergelijkbare berekening uitgevoerd als voor het programma DO. ZorgmarktAdvies concludeert dat de kostenbesparing van elk van deze vijf projecten op zichzelf voldoende is om de kosten van het hele NPO (€ 74,7 mln.) ruimschoots terug te verdienen.

Ook andere ZonMw programma's leveren aanzienlijke kostenbesparingen op. Ter illustratie: 6 projecten uit 6 programma's leveren een totale kostenbesparing op van circa € 381 mln.

Aanbevelingen voor de toekomst

Met een investeringsagenda gericht op onderzoek en innovatie kan de overheid aanzienlijke kostenbesparingen in de zorg realiseren. In het licht van het buitengewoon hoge rendement van onderzoek en innovatie in de zorg heeft ZorgmarktAdvies de volgende aanbevelingen:

1. Intensiveer het onderzoek naar besparingsmogelijkheden in zorg en welzijn en hanteer daarbij een brede, gezamenlijke investeringsagenda 2014 – 2020.
2. Financier de investeringsagenda 2014 – 2020 met een startbedrag vanuit de overheid en vervolgens door de kennisinstituten, de partijen die onderzoek verrichten en de partijen die de onderzoeksresultaten en innovaties implementeren te laten delen in de potentiële kostenbesparingen die de onderzoeken uit de investeringsagenda opleveren.
3. Verhoog de mate waarin en snelheid waarmee kostenbesparingen in de praktijk worden doorgevoerd.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Het kabinet staat voor de uitdaging om in economisch moeilijke tijden het financieringstekort onder de drie procent te brengen. De overheid probeert dit vooral te bereiken door minder geld beschikbaar te stellen aan de verschillende collectieve voorzieningen. Ook voor de zorgsector staan er verschillende bezuinigingen op stapel. Bij de bezuinigingen worden ook de kennisinstituten in de zorgsector niet ontzien. Momenteel bereidt een ambtelijke werkgroep de bezuinigingen op de kennisinstituten voor.

Het is een logische reflex om de uitgavengroei in de zorg en ondersteuning te willen beteugelen door het doorvoeren van bezuinigingen en taakstellingen. Er zijn echter slimmere alternatieven om in de zorgsector kosten te besparen en de uitgavengroei te verlagen: niet door taakstellingen en bezuinigingen, maar juist door gericht te investeren in onderzoek en innovatie. Met een investeringsagenda gericht op onderzoek en innovatie kan de overheid aanzienlijke besparingen op de kosten van zorg en ondersteuning realiseren. Dit betekent ook dat bezuinigingen op onderzoek en innovatie op middellange termijn juist kunnen leiden tot een onnodig hoge uitgavengroei in de zorg.

1.2 Opbouw

In deze notitie laat ZorgmarktAdvies zien dat juist met een gerichte investeringsagenda voor onderzoek en innovatie substantiële kostenbesparingen in de zorgsector kunnen worden gerealiseerd. Dit wordt onderbouwd langs drie lijnen. Allereerst worden in paragraaf 2 enkele belangrijke uitkomsten van economische wetenschappelijke studies naar de kosten en baten van medisch onderzoek gepresenteerd. Als tweede heeft ZorgmarktAdvies het rendement van het programma DO en het Nationaal Programma Ouderenzorg (NPO) berekend. Paragraaf 3 beschrijft de methode waarmee ZorgmarktAdvies de kostenbesparingen van beide programma's heeft berekend. In paragraaf 4 presenteert ZorgmarktAdvies de kosten, baten en het rendement van het Programma DO. Paragraaf 5 berekent voor de eerste resultaten van het NPO de kostenbesparingen. Als laatste is ZorgmarktAdvies nagegaan of andere ZonMw programma's ook kunnen leiden tot kostenbesparingen in zorg en ondersteuning. Paragraaf 6 presenteert in dat kader enkele andere voorbeelden van onderzoeken met aanzienlijke potentiële kostenbesparingen. De notitie sluit af met enkele aanbevelingen voor de toekomst (paragraaf 7).

1.3 Economische analyse

De door ZorgmarktAdvies uitgevoerde analyse in paragraaf 4, 5 en 6 betreft een gebruikelijke economische analyse waarin de kosten en baten van een investering in onderzoek met elkaar worden vergeleken om het rendement te bepalen. Daarbij zijn de baten contant gemaakt met een discontovoet. Minder gebruikelijk is dat deze verkenning zich beperkt tot baten in termen van lagere zorgkosten. Andere mogelijke positieve baten als betere kwaliteit van zorg, hogere arbeidsparticipatie en langer gezond leven zijn buiten beschouwing gebleven.

2. De baten van medisch onderzoek in internationale wetenschappelijke literatuur

In meerdere wetenschappelijke artikelen en onderzoeken wordt ingegaan op de kosten en baten van medisch onderzoek. De gehanteerde methodes en resultaten van deze wetenschappelijke studies verschillen aanzienlijk. Een deel van de studies doet bijvoorbeeld geen uitspraken over de besparing van zorguitgaven, maar wel over de toename van maatschappelijke baten als gevolg van medisch onderzoek. Andere studies bieden juist alleen inzicht in de besparing van zorguitgaven als gevolg van medisch onderzoek. Tabel 2.1 geeft ter illustratie een beknopt overzicht van de uitkomsten van enkele wetenschappelijke studies. De tabel beperkt zich tot de voor deze notitie meest relevante conclusies uit de geraadpleegde onderzoeken.

Tabel 2.1 Kosten en baten van medisch onderzoek: overzicht conclusies uit wetenschappelijke studies

Titel, auteurs en verschijningsdatum	Relevante conclusie
Medical Research: What's it worth?; Estimating the economic benefits from medical research in the UK Health Economics Research Group, Office of Health Economics en RAND Europe 2008	Een investering van £ 1,00 in publiek/charitatief onderzoek naar cardiovasculaire ziekten leidt tot een oneindige stroom van £ 0,39 per jaar aan baten (gezondheidswinst en toename van het BBP). Een investering van £ 1,00 in publiek/charitatief onderzoek naar mentale gezondheid leidt tot een oneindige stroom van £ 0,37 per jaar aan baten (gezondheidswinst en toename van het BBP).
Extrapolated returns on investment in NHMRC medical research Deloitte Access Economics 2012	Elke extra dollar besteedt aan research en development van de National Health and Medical Research Council (Australië) leidt tot een besparing van zeven cent op de zorguitgaven in de toekomst. De kosten-baten ratio zou aanmerkelijk hoger uitvallen indien andere financiële besparingen en welzijnswinsten meegenomen zouden worden.
Is technological change in medicine worth it? David M. Cutler en Mark McClellan 2001	Bij vier van de vijf bestudeerde aandoeningen/ziekten (hartaanvallen, kinderen met laag geboortegewicht, depressie en cataracten) zijn de geschatte baten van technologische verandering veel groter dan de kosten. Bij de vijfde bestudeerde ziekte (borstkanker) zijn de kosten en baten van een gelijke omvang.
Exceptional Returns; The Value of Investing in Health R&D in Australia II Access Economics 2008	De uitgaven aan health R&D in Australië tussen 1992/93 en 2004/05 genereren naar schatting ongeveer \$ 29,5 mld. aan netto baten. Gemiddeld genomen levert elke dollar die wordt geïnvesteerd in Australische health R&D \$ 2,17 aan gezondheidsbaten op met een minimum van \$ 0,57 en een maximum van \$ 6,01.
The return on investment in health care: from 1980 tot 2000 Bryan R. Luce, Josephine Mauskopf, Frank A. Sloan, Jan Ostermann en L. Clark Paramore 2006	Uit een literatuurreview van 23 gepubliceerde onderzoeken naar specifieke behandelinnovaties blijkt dat de return on investment voor de onderzochte specifieke behandelinnovaties \$ 1,12 tot \$ 38,00 bedraagt voor elke extra dollar die wordt uitgegeven aan de innovatieve behandeling.

<p>Effect of a US National Institutes of Health programme of clinical trials on public health and costs</p> <p>S.C. Johnston, J.D. Rootenberg, S. Katrak, W.S. Smith en J.S. Elkins</p> <p>2006</p>	<p>De totale kosten en baten van klinische trials voor de samenleving kunnen worden ingeschat door het effect van trialresultaten op de medische zorg en de gezondheid te evalueren. In het onderzoek zijn alle fase III randomised trials gefinancierd door de US National Institute of Neurological Disorders and Stroke voor 1 januari 2000 meegenomen: 28 trials met totale kosten van \$ 335 mln.. Zes trials (21%) resulteerden in meetbare gezondheidsverbeteringen en vier trials (14%) resulteerden in kostenbesparingen voor de samenleving. De geprojecteerde netto baten voor de samenleving na een periode van 10 jaar bedragen naar schatting \$ 15,2 mld.. De netto baten zijn over een periode van 10 jaar 46 keer groter dan de investeringskosten.</p>
---	--

3. Methodiek berekening programma DO en NPO

Voor het programma DO en het NPO zijn de kosten van het betreffende programma over de gehele looptijd van het programma vergeleken met de verwachte kostenbesparing in de zorg voortkomend uit de gesubsidieerde onderzoeken binnen het programma. Ook de kosten van onderzoeken die niet tot kostenbesparingen hebben geleid, zijn hierin meegenomen. Echter niet alle implementatiekosten zijn meegenomen.

De baten van het programma DO en het NPO bestaan uit de verwachte besparingen op de zorgkosten die gerealiseerd worden op basis van onderzoek en innovatie binnen de programma's. Wat betreft de baten zijn enkele recente succesvolle onderzoeken betrokken waarvan betrouwbare gegevens bekend zijn over de potentiële besparingen. De potentiële besparingen van het programma DO zijn gebaseerd op calculaties van ZonMw. De uitkomsten van deze calculaties zijn door ZonMw ter controle voorgelegd aan de onderzoekers en vervolgens ook aan de wetenschappelijke verenigingen. De potentiële besparingen van het NPO zijn gebaseerd op door de onderzoekers aangeleverde besparingen per patiënt of per project. Deze zijn door ZorgmarktAdvies geëxtrapoleerd naar landelijke besparingen. Naast besparingen worden overigens vaak ook kwaliteitsverbeteringen of andere maatschappelijke baten gerealiseerd met medisch onderzoek en innovaties in de zorg. Deze baten worden niet meegenomen in deze notitie.

Bij het vaststellen van de verwachte besparingen gelden de volgende uitgangspunten:

- Er is als tijdshorizon van de kostenbesparingen een periode van 10 jaar gehanteerd. De termijn van de kostenbesparingen kan in theorie als oneindig worden gezien. De vorm van zorgverlening waarop de kostenbesparing betrekking heeft kan echter gestopt worden of er komt wellicht na enige tijd een nieuwe richtlijn voor dezelfde behandeling. Vanuit die optiek is het niet reëel om uit te gaan van een oneindige tijdshorizon.
- De kostenbesparingen zoals die berekend worden bij de onderzoeken zijn *potentiële* kostenbesparingen, die in de praktijk niet allemaal volledig worden gerealiseerd. Voor de berekening van de verwachte kostenbesparingen worden twee scenario's gehanteerd: een scenario met 80% realisatie van de potentiële kostenbesparing (standaardaanname van ZonMw bij programma DO) en een scenario met 40% realisatie van de potentiële kostenbesparing (extra voorzichtig scenario).

Box 3.1 bevat een voorbeeld van een berekening van een verwachte kostenbesparing.

Box 3.1 Verwachte kostenbesparing bij toepassing van geneesmiddelen voor neuropathische pijn

Neuropathische pijn (zenuwpijn) is een brandende, zeurende of tintelende pijn die wordt veroorzaakt door een zenuw. Onderzoekers van het UMC St. Radboud onderzochten de werkzaamheid en bijwerkingen van twee geneesmiddelen tegen zenuwpijn bij ongeneeslijke kankerpatiënten. Het betrof een vergelijking van het hiervoor gebruikelijke geneesmiddel Pregabalin met een nieuwe toepassing van het (bestaande) geneesmiddel Amitriptyline. Uit het onderzoek blijkt dat beide geneesmiddelen even werkzaam zijn en niet verschillen ten aanzien van bijwerkingen. Amitriptyline is echter aanzienlijk goedkoper. Het kostenverschil bedraagt € 186 per patiënt. Het betreft jaarlijks circa 20.000 patiënten. Indien volledig wordt overgegaan op Amitriptyline bij deze patiëntengroep bedraagt de besparing circa € 3,7 mln. per jaar. ZonMw hanteert echter de aanname dat in werkelijkheid artsen bij circa 80% van de betreffende populatie daadwerkelijk het goedkopere middel voorschrijven. Uitgaande van deze standaard aanname van 80% compliance wordt een jaarlijkse besparing van circa € 3,0 mln. gerealiseerd.

Om de investeringskosten en de toekomstige kostenbesparingen van beide programma's op één punt in de tijd (het 'basisjaar') vergelijkbaar te maken, moet voor de kostenbesparingen de huidige waarde (of te wel: 'contante waarde') worden vastgesteld. Dit kan met de volgende formule:

HW	=	TW / (1 + d)^t
HW	=	huidige waarde in €
TW	=	toekomstige waarde in €
T	=	periode in jaren
D	=	discontovoet

Bij het vaststellen van de contante waarde van de verwachte besparingen op de zorgkosten heeft ZorgmarktAdvies een discontovoet van 4% gehanteerd.

In de praktijk gaat er veelal enige tijd overheen voordat de uitkomsten van onderzoek daadwerkelijk in de praktijk worden toegepast. Er zit daarom over het algemeen een aanzienlijke periode tussen de investeringskosten van een onderzoeksprogramma en de gerealiseerde besparingen. In de berekening heeft ZorgmarktAdvies daarom bij alle kostenbesparingen verondersteld dat deze pas zes jaar na de investeringskosten gerealiseerd gaan worden.

Bijlage 1 bevat een uitgebreide toelichting op de gehanteerde methodiek bij de berekening van de kostenbesparingen binnen het programma DO en NPO.

4. De kosten en baten van het ZonMw programma DO

4.1 Programma DO

ZonMw is in 2000 gestart met het programma DO. Het programma heeft sindsdien veel medisch onderzoek en tal van innovaties in de zorg mogelijk gemaakt. Het programma DO biedt een uitgelezen mogelijkheid om de kosten en baten van medisch onderzoek en innovaties in de zorg te onderzoeken. Hier is een aantal redenen voor:

- Relatief lange looptijd
Het programma DO kent een relatief lange looptijd. Door één volledig programma met een lange looptijd te onderzoeken met succesvolle en mogelijk minder succesvolle resultaten wordt een eerlijk beeld geschetst van het gemiddelde rendement van medisch onderzoek en innovatie in de zorg. Hiermee wordt selectie bias voorkomen.
- Beschikbaarheid gegevens
Over het programma DO en over de binnen het programma gesubsidieerde onderzoeken is veel informatie bekend. Zo zijn alle kosten van het programma goed gedocumenteerd. Over een deel van de binnen het programma gesubsidieerde onderzoeken is bovendien informatie beschikbaar over de kostenbesparingen die gerealiseerd kunnen worden op basis van de onderzoeksuitkomsten.
- Nederlandse context
Door de kosten en baten van het programma DO te berekenen, wordt informatie verkregen over het rendement van medisch onderzoek en zorginnovatie in de Nederlandse context. Dit vormt een zeer waardevolle aanvulling op de meer algemene bevindingen ten aanzien van het rendement van medisch onderzoek en innovatie op basis van internationale wetenschappelijke literatuur.

Bij de keuze voor het programma DO om het rendement van medisch onderzoek en innovatie in de zorg in kaart te brengen, moet één kanttekening worden gemaakt. Zoals uit de naam van het programma blijkt, richt het zich expliciet op doelmatigheidsonderzoek. Meer algemene onderzoeksprogramma's, die zich niet specifiek op doelmatigheid richten, zullen mogelijk een minder hoog rendement realiseren. Tegelijkertijd blijkt uit paragraaf 5 en 6 dat ook andere ZonMw programma's onderzoeken en innovaties opleveren die leiden tot kostenbesparingen.

4.2 Kostenbesparingen op basis van programma DO

Het programma DO heeft over de volledige looptijd circa € 168 mln. gekost. Tabel 4.1 geeft een overzicht van de verwachte kostenbesparingen (> € 1 mln.) als gevolg van recent doelmatigheidsonderzoek binnen het programma DO. De tweede kolom in de tabel heeft betrekking op de besparing per jaar. De derde en vierde kolom geven de cumulatieve besparing weer voor een periode van 10 jaar bij een compliance van respectievelijk 80% en 40% (zie paragraaf 3 voor nadere toelichting). De tabel geeft het minimum aan verwachte kostenbesparingen weer, omdat er in het

programma DO zeer waarschijnlijk ook kostenbesparingen worden gerealiseerd met onderzoeken waarvan de baten niet precies bekend zijn.

Tabel 4.1 Overzicht verwachte kostenbesparingen (in € mln.) als gevolg van recent doelmatigheidsonderzoek binnen programma DO

	Besparing per jaar bij compliance 80%	Totale besparing bij compliance 80%	Totale besparing bij compliance 40%
Gecoördineerde COPD zorg	36,0	231	115
Stepped care bij cardiologie	9,7	62	31
Verkleinen praktijkvariatie bij hernia	15,7	101	50
Gecoördineerde Parkinson zorg	34,9	224	112
Gecoördineerde CVA zorg	10,5	67	34
Verkleinen praktijkvariatie amandelen	3,2	21	10
Verkleinen praktijkvariatie acute buikpijn	9,4	60	30
Terughoudend beleid bij buikvliesontsteking	56,0	359	179
Galwegdrainage bij alveeskliertumor operatie	5,3	34	17
Verbetering handhygiëne bij verpleging	10,4	67	33
Centralisatie diagnostiek slokdarmcarcinoom	1,4	9	5
Verbetering herkenning erfelijke darmkanker	1,0	6	3
Richtlijn 'Preventie infecties door blaaskatheterisatie'	8,0	51	26
Trombolysie bij herseninfarct	5,1	33	16
Terugplaatsing van embryo na IVF behandeling (eSET)	1,1	7	4
Ongewenste toediening antibiotica voorkomen met test op eiwit C-reactive protein	5,6	36	18
Richtlijn voor toedieningstermijn weeënremmers	1,8	12	6
Richtlijnen voor gebruik dexamethason bij hartchirurgie	3,3	21	11
Doelmatig voorschrijven geneesmiddelen bij neuropathische pijn	3,0	19	10
Kosteneffectiviteit crèmes (t.o.v. PDT) bij basaalcelcarcinoom	2,3	15	7
Totaal	224	1.434	717

Bronnen: ZonMw, 2013a; ZonMw, 2013b; ZonMw, 2013c

4.3 Rendement programma DO

Tabel 4.2 geeft een indicatie van het minimale rendement van het ZonMw programma DO. Het betreft het minimale rendement omdat alle kosten van het programma zijn betrokken, maar slechts de baten van enkele succesvolle recente projecten. Desalniettemin laat het programma een zeer hoog (minimaal) rendement zien van 327% in het voorzichtige scenario dat uitgaat van 40% compliance. Dit betekent dat in het voorzichtige scenario het programma DO zichzelf ruim 3 keer terugverdient.

Tabel 4.2 Rendement programma DO

	Bij 80% compliance	Bij 40% compliance
Totale kostenbesparingen als gevolg van recente projecten uit programma DO (€ mln.)	1.434	717
Totale kosten programma DO 2001 tot en met 2015 (€ mln.)	-168	-168
Minimale opbrengst (€ mln.)	1.266	549
Minimaal rendement	753%	327%

5. De kosten en baten van het NPO

5.1 NPO

Het NPO verbetert de zorg en ondersteuning voor ouderen met complexe hulpvragen. Doel is een samenhangend Jaanbod van zorg en ondersteuning dat beter is afgestemd op de individuele behoeften van ouderen. De acht Universitaire Medische Centra hebben daartoe het voortouw genomen om samenwerkingsverbanden in de regio op te zetten. Ruim 650 organisaties die een rol spelen in de zorg voor kwetsbare ouderen maken hier deel van uit. In circa 75 projecten en experimenten werken de organisaties samen om zorg en ondersteuning anders te organiseren. Het gaat om zorg en ondersteuning over de volle breedte, zoals medische zorg, langdurende zorg, welzijn, mantelzorg en preventie.

5.2 Kostenbesparingen op basis van NPO

Het NPO is in 2008 gestart en loopt tot en met 2013. De totale (cumulatieve) kosten van het programma bedragen € 74,7 mln. over de genoemde periode. Een belangrijk deel van de gesubsidieerde projecten uit het programma loopt momenteel nog. Er zijn ten behoeve van deze notitie zes projecten beschikbaar gesteld waarvan eerste onderzoeksresultaten reeds beschikbaar zijn. Het NPO is een nog lopend programma waarvoor nog veel definitieve analyses moeten worden opgesteld. De subsidiekosten van deze zes projecten inclusief overhead bedragen € 2,8 mln. Eén van deze zes projecten leidt niet tot kostenbesparingen. De overige vijf projecten leveren wel potentiële kostenbesparingen op. Voor deze vijf projecten is een vergelijkbare berekening uitgevoerd als voor het programma DO. Tabel 5.1 geeft hiervan een overzicht. ZorgmarktAdvies heeft de besparingen van de vijf projecten echter niet bij elkaar opgeteld. Het is namelijk de vraag of de besparingen van de vijf projecten zich laten optellen. Vrijwel alle projecten richten zich op welzijn, vroegsignalering en versterking van de eerstelijnszorg voor kwetsbare ouderen. Het toepassen van vergelijkbare projecten op dezelfde doelgroep leidt vanwege mogelijke overlap zeer waarschijnlijk niet tot het realiseren van het volledige potentiële besparingsbedrag. Wel concludeert ZorgmarktAdvies dat de kostenbesparing van elk van deze vijf projecten op zichzelf voldoende is om de kosten van het hele NPO (€ 74,7 mln.) ruimschoots terug te verdienen.

Tabel 5.1 Overzicht verwachte kostenbesparingen (in € mln.) als gevolg van afgeronde NPO projecten

	Besparing per jaar bij compliance 80%	Totale besparing bij compliance 80%	Totale besparing bij compliance 40%
Zorg en Welzijnstandaard voor kwetsbare ouderen	135	866	433
Programma Geïntegreerde Ouderenzorg	113	724	362
Van zorg naar welzijn vanuit de eigen kracht	65	419	210
Transmurale zorgbrug	68	439	219
Om U, iemand met overzicht die meedenkt	275	1.765	882
Totaal	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.

Bronnen: diverse verantwoordingen over de 5 projectresultaten

6. De kostenbesparingen vanuit enkele andere ZonMw programma's

Er worden niet alleen kostenbesparingen gerealiseerd binnen het programma DO en het NPO. Ook uit andere ZonMw programma's komen aanzienlijke kostenbesparingen voort. Tabel 6.1 geeft voor diverse programma's van ZonMw per programma één concreet voorbeeld. Voor een programma als Zorg voor Beter is het benoemde project overigens maar één van de bijna 30 in aanmerking komende projecten met positieve baten. De tabel biedt dus niet een uitputtend overzicht van de kostenbesparingen, maar dient ter illustratie van de breedte waarin kostenbesparingen binnen ZonMw programma's worden gerealiseerd. Ook in dit geval zijn de gepresenteerde kostenbesparingen echter omvangrijk. De totale besparing van de genoemde projecten bedraagt circa € 381 mln. bij een conservatieve berekening.

Tabel 6.1 Overzicht verwachte kostenbesparingen (€ mln.) in diverse programma's van ZonMw

Programma	Project	Besparing per jaar	Totale besparing	Totale besparing
		bij compliance 80%	bij compliance 80%	bij compliance 40%
Sport, Bewegen en Gezondheid	Toepassing Balance Board bij enkelletsel	19,2	123	62
Preventie 2	Doelmatig voorschrijven antibiotica bij luchtweginfecties	6,0	39	19
Zichtbare schakel	Wijkverpleegkundige zichtbaar in de wijk	14,6	94	47
Zorg voor Beter	Verzorgend wassen	48,0	308	154
Kwaliteitsverbeterprogr. Paramedische zorg	Effect pre-operatieve fysiotherapie bij longcomplicaties	28,0	180	90
Allledaagse ziekten	Richtlijngebruik antibiotica bij pusoog	3,2	21	10
Totaal		119,0	763	381

Bronnen: BMC, 2012; ZonMw, 2009; ZonMw, 2013d

7. Aanbevelingen voor de toekomst

7.1 Aanbeveling 1

Aanbeveling 1

Intensiveer het onderzoek naar besparingsmogelijkheden in zorg en welzijn en hanteer daarbij een brede, gezamenlijke investeringsagenda 2014 – 2020.

Onderzoek en innovatie in de gezondheidszorg en welzijn hebben een grote maatschappelijke meerwaarde. Niet alleen omdat de kwaliteit van zorg en de kwaliteit van leven erdoor toenemen, maar ook omdat onderzoek en innovatie een grote bijdrage leveren aan kostenbesparing in de zorg. In het licht van de stijgende zorguitgaven en de daarmee samenhangende opgave de uitgavengroei te verminderen, is het dan ook wenselijk vol in te zetten op meer onderzoek en innovatie in de zorg. Met name het onderzoek naar besparingsmogelijkheden in de gezondheidszorg dient de komende jaren sterk te worden geïntensiveerd. Het is wenselijk dat het ministerie van VWS samen met de kennisinstituten een brede investeringsagenda 2014 – 2020 vaststelt. De investeringsagenda richt zich op onderzoek dat bijdraagt aan het waarborgen van de financiële houdbaarheid van de verschillende stelsels van zorg en ondersteuning met instandhouding van een verantwoord kwaliteitsniveau. De inhoud van de investeringsagenda dient aan te sluiten bij de Strategische Kennisagenda 2020 van het ministerie van VWS en bij de kennisagenda's en relevante andere initiatieven van de verschillende beroepsgroepen (bv. campagne 'Verstandig Kiezen' van de Orde van Medisch Specialisten en ZonMw).

7.2 Aanbeveling 2

Aanbeveling 2

Financier de investeringsagenda 2014 – 2020 met een startbedrag vanuit de overheid en vervolgens door de kennisinstituten, de partijen die onderzoek verrichten en de partijen die de onderzoeksresultaten en innovaties implementeren te laten delen in de potentiële kostenbesparingen die de onderzoeken uit de investeringsagenda opleveren.

Intensivering van onderzoek en innovatie in de gezondheidszorg en welzijn is mogelijk door een deel van de besparingen die in de praktijk gerealiseerd worden op basis van het onderzoek in te zetten voor het verrichten van nieuw onderzoek naar besparingsmogelijkheden. Op die manier houdt het budget voor onderzoek naar besparingsmogelijkheden zichzelf (deels) in stand en krijgt het een zogenaamd revolverend karakter. In lijn met deze gedachte kunnen de investeringsagenda 2014 – 2020 en de implementatie van de onderzoeksresultaten voor een deel gefinancierd worden door de kennisinstituten, de partijen die onderzoek verrichten en de partijen die de onderzoeksresultaten en innovaties implementeren te laten delen in de potentiële kostenbesparingen die de onderzoeken uit de investeringsagenda 2014 – 2020 opleveren.

7.3 Aanbeveling 3

Aanbeveling 3

Verhoog de mate waarin en snelheid waarmee kostenbesparingen in de praktijk worden doorgevoerd.

Het potentiële rendement van onderzoek en innovatie in de zorg is buitengewoon hoog. Het daadwerkelijk realiseren van het rendement staat of valt echter met de mate van compliance in het veld. Ook indien een nieuwe werkwijze goedkoper en betrouwbaarder is, betekent dit niet automatisch dat alle medische professionals de nieuwe werkwijze ook daadwerkelijk gaan hanteren. Alleen indien de nieuwe werkwijze volledig geïmplementeerd is, worden de potentiële kostenbesparingen van het onderzoek volledig gerealiseerd. Nieuwe werkwijzen, behandelrichtlijnen en innovaties kunnen in het algemeen sneller en breder worden geïmplementeerd in de zorg. Het is van belang dat de partijen die zorg en ondersteuning inkopen (zorgverzekeraars, zorgkantoren en gemeenten) bij zorgaanbieders gaan afdwingen dat zij nieuwe werkwijzen, richtlijnen en innovaties snel en adequaat doorvoeren. Een goede informatievoorziening over nieuwe werkwijzen, richtlijnen en innovaties vanuit ZonMw en het Zorginstituut Nederland richting aanbieders van zorg en ondersteuning, verzekeraars, zorgkantoren en gemeenten draagt in dit kader bij aan het daadwerkelijk realiseren van potentiële besparingen.

Bijlage 1 - Methodiek berekening programma DO en NPO

Kosten programma DO en NPO

De kosten van het programma DO en het NPO zijn vrij eenvoudig te bepalen. De kosten van beide programma's zijn voor de volledige looptijd van het programma meegenomen. Echter niet alle implementatiekosten zijn meegenomen in dit bedrag.

Verwachte kostenbesparing in de zorg

Tegenover de investeringskosten van beide programma's worden de baten van beide programma's gezet. De baten bestaan uit de verwachte besparingen op de zorgkosten die gerealiseerd kunnen worden op basis van onderzoek en innovatie binnen de programma's. De potentiële besparingen van het programma DO zijn gebaseerd op calculaties van ZonMw. De uitkomsten van deze calculaties zijn door ZonMw ter controle voorgelegd aan de onderzoekers en vervolgens ook aan de wetenschappelijke verenigingen. De potentiële besparingen van het NPO zijn gebaseerd op door de onderzoekers aangeleverde besparingen per patiënt of per project. Deze zijn door ZorgmarktAdvies geëxtrapoleerd naar landelijke besparingen.

Bij het vaststellen van de baten van beide programma's moeten enkele opmerkingen worden gemaakt:

- Underschatting totale maatschappelijke baten van programma's
Er zal sprake zijn van een onderschatting van de totale maatschappelijke baten van beide programma's. Allereerst omdat voor een belangrijk deel van de onderzoeken binnen beide programma's (nog) geen informatie beschikbaar is over de potentiële besparingen op de zorgkosten. Daarnaast omdat de baten worden gemeten in termen van besparingen op de zorgkosten. Naast deze besparingen worden vaak ook kwaliteitsverbeteringen of andere maatschappelijke baten (bijvoorbeeld vermindering van ziekteverzuim) gerealiseerd met medisch onderzoek en innovaties in de zorg.
- Vaststellen tijdshorizon kostenbesparingen op 10 jaar
De termijn van de kostenbesparing kan in theorie als oneindig worden gezien. Immers de besparing op materieel en inzet van personeel blijft gelden zolang de betreffende zorg geleverd wordt. Hier valt echter tegenin te brengen dat op een bepaald moment in de toekomst helemaal gestopt kan worden met de vorm van zorgverlening waarop de kostenbesparing betrekking heeft. Bijvoorbeeld als gevolg van introductie van een heel andere vorm van behandeling of als gevolg van effectieve preventie. Ook is het denkbaar dat na tien jaar weer een nieuwe richtlijn voor dezelfde behandeling wordt vastgesteld. In beide gevallen is de tijdshorizon van de besparing niet oneindig. In dit onderzoek hanteren we daarom een geschatte gemiddelde levensduur van een nieuwe interventie van 10 jaar na implementatie. De tijdshorizon van de kostenbesparing wordt daarmee ook op 10 jaar vastgesteld.
- Vaststellen van mate waarin potentiële kostenbesparingen daadwerkelijk worden gerealiseerd
De kostenbesparingen zoals die berekend worden bij de onderzoeken binnen beide programma's zijn *potentiële* kostenbesparingen. Het is vooraf namelijk meestal niet bekend in

hoeverre bijvoorbeeld een nieuwe, doelmatigere werkwijze ook daadwerkelijk zal worden toegepast in de praktijk. Ook indien de nieuwe werkwijze goedkoper en betrouwbaarder is, betekent dit niet automatisch dat alle professionals de nieuwe werkwijze ook daadwerkelijk gaan hanteren. Alleen indien de nieuwe werkwijze volledig geïmplementeerd is, worden de potentiële kostenbesparingen van het onderzoek geheel gerealiseerd. In de praktijk zal niet altijd een volledige compliance van de nieuwe werkwijze worden gerealiseerd. ZorgmarktAdvies hanteert voor de berekening van de verwachte kostenbesparingen daarom twee scenario's: een scenario met 80% realisatie van de potentiële kostenbesparing (standaardaanname van ZonMw bij het programma DO) en een extra voorzichtig scenario met 40% realisatie van de potentiële kostenbesparing.

Te hanteren discontovoet

De waarde van de toekomstige stroom van kostenbesparingen in de zorg moet vergelijkbaar worden gemaakt met de eenmalige investeringskosten. De kostenbesparingen liggen in de toekomst. Een bedrag in de toekomst is minder waard dan hetzelfde bedrag nu. Zou het toekomstige bedrag namelijk nu beschikbaar zijn, dan zou over dat bedrag rente ontvangen kunnen worden. Om de investeringskosten en de toekomstige kostenbesparingen van beide programma's op één punt in de tijd (het 'basisjaar') vergelijkbaar te maken, moet voor de kostenbesparingen de huidige waarde (of te wel: 'contante waarde') worden vastgesteld. Bedragen in de toekomst kunnen naar het basisjaar worden teruggerekend door een vast (rente)percentage per jaar te hanteren. Een ander woord voor dit percentage is de discontovoet. Voor het berekenen van de contante waarde kan men gebruikmaken van de volgende formule:

$$HW = TW / (1 + d)^t$$

HW = huidige waarde in €
 TW = toekomstige waarde in €
 t = periode in jaren
 d = discontovoet

Stel dat over 5 jaar ($t = 5$) een eenmalige kostenbesparing wordt gerealiseerd van € 120,- en er een discontovoet van 6% wordt gehanteerd. Op basis van voorgaande formule bedraagt de huidige waarde van de kostenbesparing: € 89,67. In deze notitie wordt hetzelfde principe gehanteerd, maar dan voor een stroom van jaarlijkse kostenbesparingen.

Bij het berekenen van de contante waarde van toekomstige bedragen is de bepaling van de juiste discontovoet essentieel. Bij het vaststellen van de contante waarde van de verwachte besparingen op de zorgkosten door beide programma's heeft ZorgmarktAdvies een discontovoet van 4% gehanteerd. Enerzijds is een discontovoet van 4% vrij hoog. Allereerst in het licht van de huidige rentestand. Daarnaast ook omdat de verwachte kostenbesparingen inflatiebestendig zijn. Stel bijvoorbeeld dat een onderzoek leidt tot een slimmere interventie die jaarlijkse tot een besparing van materiaal en/of personeel leidt. De bespaarde materiaalkosten zouden bijvoorbeeld normaal gesproken jaarlijks duurder zijn geworden als gevolg van inflatie. Voor de bespaarde materiaalkosten wordt deze toekomstige stijging voorkomen. De jaarlijkse opbrengst van de besparing blijft dus reëel. Er hoeft met andere woorden geen verdiscontering voor inflatie plaats te vinden. Anderzijds valt een relatief hoge

discontovoet goed te verdedigen aangezien er geen sprake is van risicoloze investeringen. Er is sprake van een reëel risico dat besparingen niet of slechts gedeeltelijk worden gerealiseerd.

In de praktijk gaat er veelal enige tijd overheen voordat de uitkomsten van onderzoek daadwerkelijk in de praktijk worden toegepast. Er zit daarom over het algemeen een aanzienlijke periode tussen de investeringskosten en de gerealiseerde besparingen. In de berekening heeft ZorgmarktAdvies daarom bij alle kostenbesparingen verondersteld dat deze pas zes jaar na de investeringskosten gerealiseerd gaan worden.

Bijlage 2 - Geraadpleegde bronnen

Literatuur

- Access Economics, Exceptional Returns; The Value of Investing in Health R&D in Australia II. Canberra, 2008
- BMC, De 'Zichtbare schakel'-wijkverpleegkundige: een hele zorg minder; Kosten-batenanalyse in opdracht van ZonMw. BMC, 2012
- Cutler D.M. en McClellan M., Is technological change in medicine worth it?. Health Affairs, 2001
- Deloitte Access Economics, Extrapolated returns on investment in NHMRC medical research; Australian Society for Medical Research. 2012
- Health Economics Research Group, Office of Health Economics en RAND Europe, Medical Research: What's it worth?; Estimating the economic benefits from medical research in the UK. Londen: UK Evaluation Forum, 2008
- Johnston S.C., Rootenberg J.D., Katrak S., Smith W.S. en Elkins J.S., Effect of a US National Institutes of Health programme of clinical trials on public health and costs. Lancet, 2006
- Luce B.R., Mauskopf J., Sloan F.A., Ostermann J. en Paramore L.C., The return on investment in health care: from 1980 tot 2000. Value in Health, 2006
- Roback K., Dalal K. en Carlsson P., Evaluation of Health Research: Measuring Costs and Socioeconomic Effects. International Journal of Preventive Medicine, 2011
- ZonMw, Kostenbesparende projecten; Quickscan van ZonMw programma's. ZonMw, 2009
- ZonMw, Doelmatigheidsonderzoek loont. 2013a
- ZonMw, Overzicht opbrengsten Deelprogramma IMP. 2013b
- ZonMw, Opbrengsten ZonMw Programma Goed gebruik geneesmiddelen. 2013c
- ZonMw, Schijn bedriegt; negen plussen en minnen. ZonMw, 2013

Websites

- www.ZonMw.nl