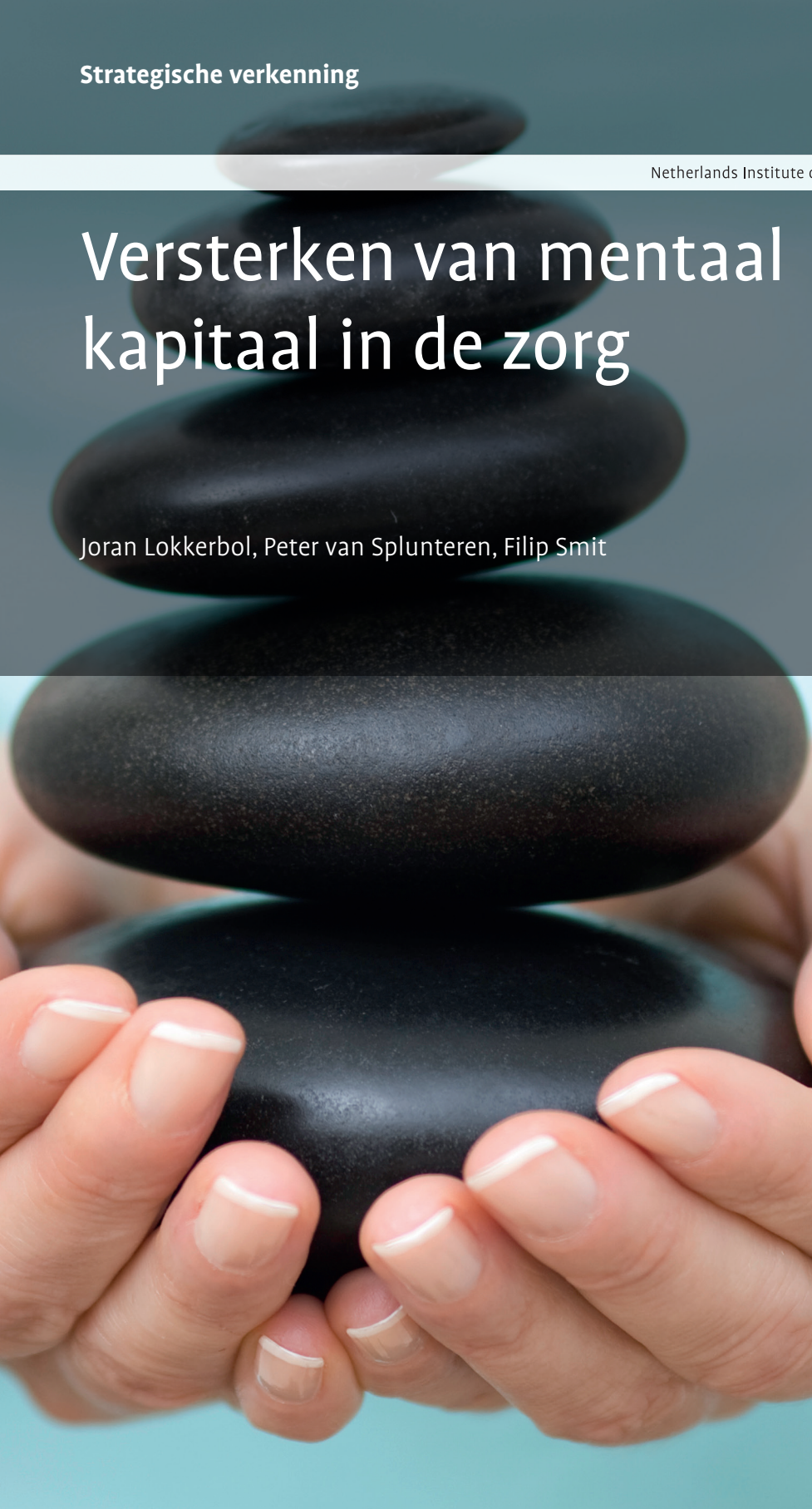


Versterken van mentaal kapitaal in de zorg

Joran Lokkerbol, Peter van Splunteren, Filip Smit



Versterken van mentaal kapitaal in de zorg

Trimbos-instituut,
Utrecht, 2012

 **Trimbos
instituut**
Netherlands Institute of
Mental Health and Addiction

Colofon

Opdrachtgever

Ministerie van VWS

Financiering

Ministerie van VWS

Projectleiding en eindredactie

Joran Lokkerbol

Projectuitvoering

Joran Lokkerbol

Peter van Splunteren

Filip Smit

Advies (alfabetische volgorde):

Drs. Linda Bolier

Dr. Brigitte Boon

Dr. Agnes van der Poel

Met dank aan

Drs. E.G. Memeo; Ministerie van VWS

Productiebegeleiding

Martin Fraterman

Kathy Oskam

Opmaak en druk

Canon Nederland N.V.

Deze uitgave is te bestellen via www.trimbos.nl, onder vermelding van artikelnummer **AF1228**

© 2012 Trimbos-instituut, Utrecht

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het Trimbos-instituut.

Dit is een strategische verkenning uit de reeks: *Mentaal Kapitaal*. Deze strategische verkenning richt zich op mentaal kapitaal in de *Zorg*. Andere strategische verkenningen in deze reeks richten zich op *Onderwijs*, *Werk*, en *Gemeenten*. In deze verkenning worden drie centrale vragen beantwoord:

1. Wat is het belang van mentaal kapitaal binnen zorg?
2. Hoe kan mentaal kapitaal worden vergroot binnen de zorg?
3. Welke baten levert dat op?

Het belang van mentaal kapitaal wordt bekeken zowel vanuit het perspectief van chronisch zieken, in casu diabetici, alsmede vanuit het perspectief van werknemers in de zorg. We beginnen met een definitie van mentaal kapitaal en sluiten deze strategische verkenning af met een kosten-baten analyse.

Wat is mentaal kapitaal?

We zien **mentaal kapitaal** als de cognitieve, emotionele en sociale vaardigheden die iemand in staat stellen een zinvol, lerend en productief leven te leiden en succesvol verschillende sociale rollen en functies te vervullen gedurende de verschillende stadia in diens levensloop (naar Foresight, 2008). Een beknopte omschrijving van mentaal kapitaal is 'mentale fitheid', of 'veerkracht' of 'mentale weerbaarheid'. Die termen gebruiken we naast elkaar.

Mentaal kapitaal is iets waarin men kan **investeren**. Zo zijn er trainingen om mentaal kapitaal te versterken, zoals er ook trainingen zijn die iemands fysieke conditie versterken. Voor werknemers in de zorg is het van belang om veerkrachtig te zijn, zodat stress beter geïncasseerd kan worden en na tegenslag sneller herstel optreedt. Voor chronisch zieken is het van belang om de kwaliteit van leven in stand te houden, ondanks de problemen die spelen als gevolg van de ziekte.

Investeren in mentaal kapitaal kan renderen omdat het bepaalt in welke mate een individu kan bijdragen aan de maatschappij, goed kan functioneren, en op persoonlijk vlak een hoge kwaliteit van leven kan ervaren.

Wat is het belang van mentaal kapitaal voor de zorgsector?

De zorgsector krijgt te maken met enkele grote veranderingen. Enerzijds leidt een steeds ouder wordende bevolking tot een grotere zorgvraag, anderzijds verandert de

zorgvraag op individueel niveau doordat chronische problemen (vaak in samenhang met overgewicht) zich op steeds jongere leeftijd manifesteren (Nationaal Kompas Volksgezondheid). Door de verwachte toename in vraag zullen de zorgkosten, die sinds 2000 al bijna zijn verdubbeld, naar verwachting verder toenemen, waardoor de zorgsector verder onder druk komt te staan.

Werknemers in de zorg

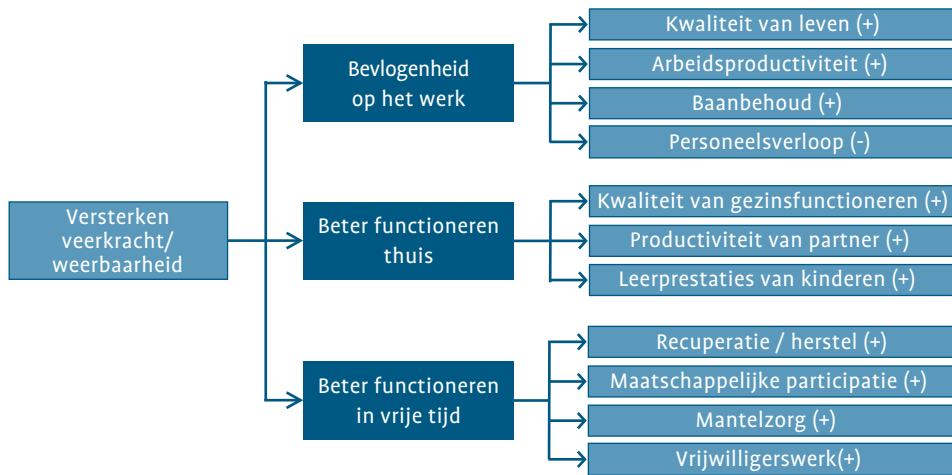
Werknemers in de zorg ervaren zowel geestelijke als fysieke druk (NIVEL, 2011). Daarnaast hebben werknemers te maken met een administratieve druk als gevolg van toenemende regelgeving. De werkdruk uit zich enerzijds in iets bovengemiddeld ziekteverzuim (CBS - Statline), anderzijds in intern personeelsverloop (van der Windt, 2009). De druk op personeel zal naar verwachting toenemen. Volgens onderzoek van NYFER (2012) zijn er tot 2030 meer dan een miljoen extra mensen in de zorg nodig om te voldoen aan de vraag naar zorg, gegeven dat de huidige trends waaronder vergrijzing zich doorzetten. Schattingen waarop VWS zich baseert zijn aanzienlijk lager: circa 400.000 extra handen aan het bed¹, maar hoe dan ook, de aantallen zijn enorm en laten zien dat de arbeidsmarkt in de zorgsector op een substantieel probleem afstevent.

Om de zorgsector goed voor te bereiden op deze uitdagingen is het van belang om tijdig op deze ontwikkelingen in te spelen. Dit kan op verschillende manieren; bijvoorbeeld door arbeidsefficiënte interventies te leveren door het aanbieden van schaalbare, (kosten)effectieve zorg als e-health, maar ook door het versterken van het vermogen van de beroepsbevolking in de zorg om op een gezonde manier met werkdruk om te gaan.

Gegeven het verwachte personeelstekort in de zorgsector zit er veel winst in het optimaal in staat stellen van zorgpersoneel om hun functie goed te kunnen vervullen. Het versterken van mentaal kapitaal in de vorm van het versterken van veerkracht of weerbaarheid kan hier een belangrijke rol spelen. Rechtsstaande figuur geeft schematisch weer hoe versterking van mentaal kapitaal voor zorgwerknemers kan leiden tot positieve neveneffecten:

1 Kamerbrief arbeidsmarkt, 4 maart 2011

Figuur 1: Conceptueel model versterking mentaal kapitaal via veerkracht en weerbaarheid zorgwerknemers



Chronisch zieke patiënten

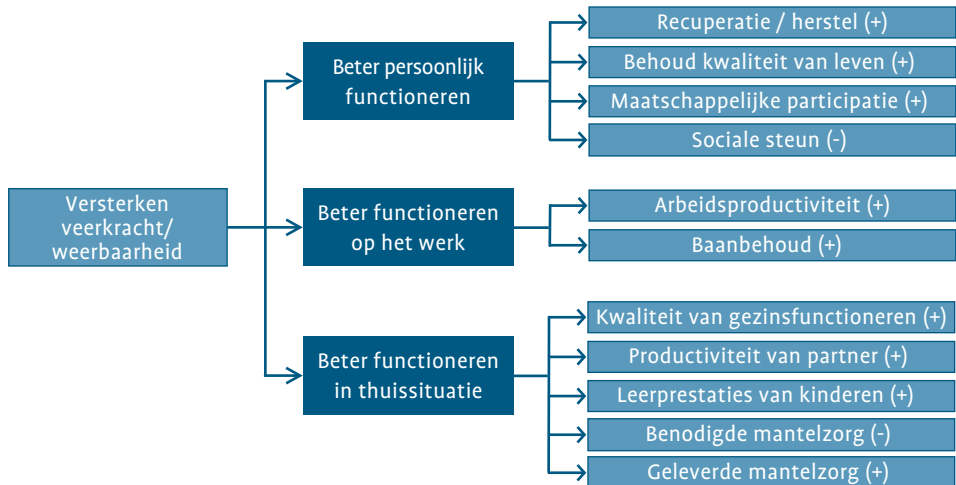
Versterking van mentaal kapitaal speelt niet alleen een rol bij de beroepsbevolking in de zorg; ook de patiënt is gebaat bij het vermogen om goed om te gaan met tegenslag, terwijl bij patiënten met chronische ziekten veel gewonnen is wanneer zij een hoge kwaliteit van leven ervaren ondanks blijvende beperkingen. Chronische ziekten zullen, onder andere door de vergrijzing, naar verwachting steeds vaker voorkomen. In Nederland is diabetes de meest voorkomende chronische ziekte, gevolgd door artrose en coronaire hartziekten.

Het hebben van een chronische ziekte kan een zware druk leggen op iemands welbevinden. Bij chronische ziekten is er geen uitzicht op genezing, maar kan de aandacht wel liggen op het versterken of in stand houden van de kwaliteit van leven. Het verhogen van welbevinden door versterking van mentale vermogens kan hierbij helpen (Stewart en Yuen, 2011) en iets bijdragen aan herstel en overlevingskansen van mensen met weliswaar geen chronische, maar toch ernstige lichamelijke ziekten (Lamers ea, 2011).

Welbevinden is weliswaar verbonden aan geestelijke en lichamelijke gezondheid, maar wordt ook door andere factoren beïnvloed. Zo laat onderzoek zien dat mensen met een goede geestelijke en lichamelijke gezondheid toch een laag niveau van welbevinden kunnen ervaren en andersom is het mogelijk om ondanks een matige geestelijke en lichamelijke gezondheid een hoog niveau van welbevinden te ervaren (Keyes, 2005; Bergsma en Veenhoven, 2011). Dit biedt een belangrijke mogelijkheid om bij chronisch zieken de aandacht ook te richten op het versterken van welbevinden, zodat, ondanks de beperkingen van de chronische aandoening, toch een hoge kwaliteit van leven kan worden ervaren.

Onderstaand overzicht is een conceptueel model waarin wordt aangegeven hoe versterking van het mentale kapitaal mogelijk door kan werken op verschillende gebieden in het leven van chronisch zieken:

Figuur 2: Conceptueel model versterking mentaal kapitaal via veerkracht en weerbaarheid chronisch zieken



Diabetes Mellitus

Om concreter in kaart te kunnen brengen wat de baten van mentaal kapitaal zijn voor chronisch zieken, dient Diabetes Mellitus type 2, als chronische ziekte met de grootste prevalentie, in de rest van dit rapport als casus.

Het aantal mensen met diabetes is groot en blijft voorlopig toenemen. In 2007 kwam diabetes naar schatting bij 740.000 Nederlanders voor, wat naar verwachting zal toenemen tot 1,3 miljoen mensen in 2025 (nationaalkompas.nl). Deze stijging is het gevolg van verandering in demografie (vergrijzing), vroegere diagnose, en ongezonere leefstijl (Baan en Poos, 2011).

Kosten van diabetes bedroegen in 2007 ongeveer 1 miljard euro. Hierbij zijn de kosten voortvloeiend uit de behandeling van de complicaties bij diabetes niet geheel meegenomen. Naar schatting is twee-derde van deze 1 miljard euro voor de behandeling van diabetes en één derde voor de behandeling van complicaties als gevolg van diabetes. Naast deze directe medische kosten, zijn er kosten op andere vlakken in de samenleving. Zo leidt diabetes tot lagere arbeidsproductiviteit. Ongeveer een kwart van de mensen met diabetes tussen 15-64 is geheel of gedeeltelijk arbeidsongeschikt. Dit hangt vooral samen met de gevolgen van slecht te reguleren bloedsuiker (RIVM, 2007). Gevolgen van diabetes en hieruit voortkomende complicaties hebben niet alleen een substantieel effect op de kwaliteit van leven, maar ook op de levensverwachting. De resterende

levensverwachting voor mensen met diabetes op 45-jarige leeftijd is gemiddeld 10 jaar korter dan voor leeftijdgenoten zonder diabetes (RIVM, 2007).

Investeren in mentaal kapitaal kan dus belangrijke gevolgen hebben voor zowel werknemers in de zorg als voor chronisch zieken. Bij diabetes zou dit zich kunnen vertalen in een nauwkeuriger insuline-management door de patiënt zelf, waarbij het risico op complicaties (zoals diabetes gerelateerde voet, neuropathie, blindheid) mogelijk niet, later, of minder hevig zullen optreden, met alle gevolgen van dien voor het behoud van welbevinden, zorgkosten en productieverliezen. Investeren in mentaal kapitaal kan door mensen veerkrachtiger of weerbaarder te maken via daarop gerichte interventies. Het volgende hoofdstuk gaat in op de beschikbare evidentie rondom deze interventies.

Welke interventies zijn bewezen effectief?

Er zijn enkele studies uitgevoerd naar de effectiviteit van interventies gericht op het versterken van het vermogen van werknemers in de zorg om beter met stress om te gaan. Deze evidentie is schaars, net als evidentie rondom interventies die het mentale kapitaal in de werksetting in het algemeen versterken (zie briefing paper over werk). Wel is de noodzaak al langer bekend; zo werd ruim 20 jaar geleden al gesuggereerd dat er een relatie bestaat tussen overdadige hoeveelheden stress en mentaal welbevinden, en dat dit onderdeel moet zijn van interventies binnen de zorg (Estryn-Behar ea, 1990). Later onderzoek uitgevoerd binnen de gezondheidszorg (Mallak, 1998) laat zien dat aspecten als meer oplossingsgerichtheid en minder vermijding samenhangen met een toename in veerkracht.

De beschikbare studies naar interventies gericht op het versterken van copingstrategieën en -vaardigheden laten bescheiden en kortdurende verbeteringen zien op het gebied van stress, angst en depressie, zie Bijlage A voor een overzicht van deze studies.

Gevonden studies verschillen sterk van opzet en het verkrijgen van betrouwbare resultaten wordt bemoeilijkt door hervormingen binnen de gezondheidszorg, bezuinigingen, personeelsverloop, het ontbreken van een controlegroep, vaak kleine steekproeven, of slechte toegang tot de te onderzoeken interventie. Betrouwbare, extrapoleerbare uitspraken op basis van deze studies zijn daarom moeilijk te maken. In hun literatuuronderzoek komen Mimura en Griffiths (2003) tot vergelijkbare conclusies. Zij stellen dat er veel studies zijn uitgevoerd op het gebied van stress onder verpleegsters, maar dat gerandomiseerde en gecontroleerde effectstudies een zeldzaamheid zijn. Zij concluderen dat een cognitieve benadering van stress succesvol bleek te zijn, maar dat er te weinig robuuste evidentie is om te concluderen wat de beste manier is.

Interventies gericht op diabetici

Bijlage B bevat een overzicht van internationale studies naar interventies die specifiek gericht zijn op diabetici en de rol die veerkracht hierin kan spelen. Ook in Nederland bestaan er een aantal interventies gericht op diabetici. Veel van deze interventies zijn gericht op informatie over leven met diabetes, vaak gekoppeld aan leefstijladviezen. Daarnaast zijn er een aantal interventies die zich meer in het bijzonder richten op psychosociale aspecten, waarbij bijvoorbeeld aandacht wordt besteed aan copingvaardigheden, verandering van ziekteopvattingen, et cetera:

- Diabetergestemd.nl
- Self-management support (SMS)
- Proactieve Interdisciplinaire Self-Management (PRISMA)
- Goed voelen met diabetes
- Voel je beter met diabetes
- Leven met diabetes
- Diabetes Interactief Educatie Programma (DIEP)
- Multidisciplinair Intensief Educatie Programma (MIEP)
- Doelbewust Diabetes
- Samen sterk met suiker

Een aantal van deze interventies zijn of worden onderzocht op effectiviteit (oa: Meeuwissen ea 2011; van Bastelaar 2011); MIEP is daarnaast ook op kosteneffectiviteit onderzocht (Keers ea 2005). MIEP is een intensieve groepsinterventie van 10 dagen over een periode van 10 weken, met additionele bijeenkomsten na 6 tot 12 weken en na een jaar. MIEP beoogt via educatie en het versterken van zelfmanagement de empowerment van de patiënt te versterken, vooral ten aanzien van psychosociale aspecten van diabetes en copingstrategieën. De interventie richt zich op patiënten met een slechte glycemische regulatie, al dan niet in combinatie met psychosociale problemen.

Businesscase voor mentaal kapitaal voor chronisch zieken

In deze briefing paper richt de business case zich op het versterken van mentaal kapitaal bij chronisch zieken. De effecten van het versterken van mentaal kapitaal voor werknemers in de zorg zijn, in algemenere vorm, terug te vinden in de briefing paper over de werksetting.

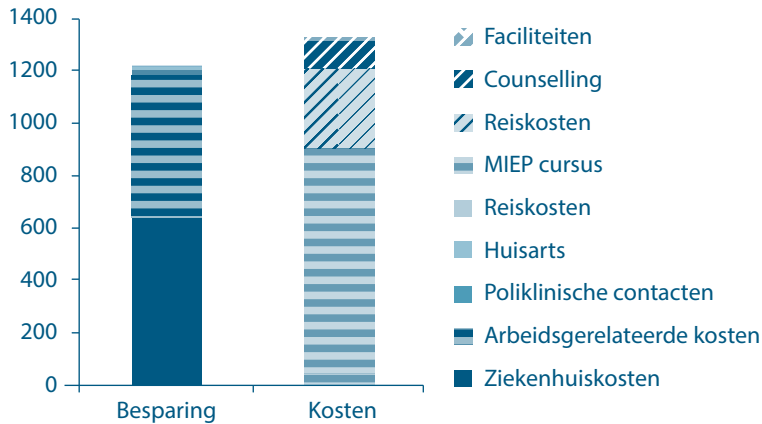
De mogelijke effecten van een interventie gericht op het versterken van mentaal kapitaal bij diabetici worden geanalyseerd, zie figuur 3.

Figuur 3: causale keten veerkrachtversterking diabetici



Zoals genoemd in de vorige paragraaf, bestaat er reeds onderzoek naar de kosten-effectiviteit van de interventie MIEP. Onderzoek laat zien dat de interventie via een beoogde verbetering in empowerment, attitude en motivatie en kennis, een verbetering in psychosociale problemen en bloedsuikerregulering bewerkstelligt. Daarnaast namen kosten, waaronder zorgkosten en arbeidsgerelateerde kosten, af bij diabetici die deze interventie volgden. Keers ea (2005) laten zien dat de kosten van de interventie gemiddeld vergelijkbaar zijn met de kostendaling die hier binnen een jaar op volgt.

Figuur 4: kosten en besparingen MIEP naar Keers ea (2005)



Het onderzoek van Keers ea (2005) laat zien dat het vanuit het oogpunt van kosteneffectiviteit interessant is wanneer MIEP wordt aangeboden aan diabetici met langdurige zelfmanagement problemen of diabetesgerelateerde psychosociale problemen. Op een termijn van 1 jaar zijn kosten vergelijkbaar aan de besparingen, terwijl verwacht kan worden dat besparingen zich na deze termijn voort zullen zetten.

Het nadeel van MIEP is echter dat het een arbeidsintensieve interventie is, wat het minder aantrekkelijk maakt om de interventie op grote schaal uit te rollen. Een interessante denkrichting is daarom om te kijken wat het zou betekenen wanneer een online interventie zoals diabetergestemd.nl wordt ingezet om het mentale kapitaal van diabetici te versterken. Ter inspiratie werken we in de rest van deze verkenning een business case uit, gebaseerd op een fictieve online interventie, die een verbetering bewerkstelligt op het gebied van diabetes-gerelateerde distress, in dezelfde mate als waarin diabetergestemd.nl een verbetering laat zien op depressiviteit (van Bastelaar 2011). Vervolgens wordt op basis van de resultaten van Keers ea, een inschatting gemaakt van de mogelijke besparingen die hieruit voortvloeien. We benadrukken nogmaals dat deze exercitie onderzoekend is van aard en op de eerste plaats bedoeld om te exploreren of hier interessante kansen liggen.

Kosten-batenanalyse

We kijken naar de mogelijke effecten van het aanbieden van een fictieve interventie vergelijkbaar aan diabetergestemd aan 1.000 mensen met diabetes. Hierbij wordt de situatie *met* deze interventie en de situatie *zonder* deze interventie geanalyseerd en worden de *verschillen* in kosten en baten in kaart gebracht. Hieruit blijkt vervolgens of de additionele kosten en baten als gevolg van het aanbieden van deze interventie rechtvaardigen dat deze interventie aangeboden wordt of niet.

In de situatie waarin de interventie niet wordt aangeboden, worden er geen kosten gemaakt rondom het aanbieden van de interventie. Tegelijkertijd worden er door patiënten met diabetes bepaalde extra zorgkosten gemaakt, en melden patiënten met diabetes zich gemiddeld vaker ziek dan iemand die geen diabetes heeft.

In de situatie waarin de interventie wel wordt aangeboden, veranderen al deze posten. Er worden enerzijds kosten gemaakt door het aanbieden van de interventie, anderzijds maken diabetici na het volgen van de interventie naar verwachting minder zorgkosten en melden ze zich naar verwachting minder vaak ziek op hun werk.

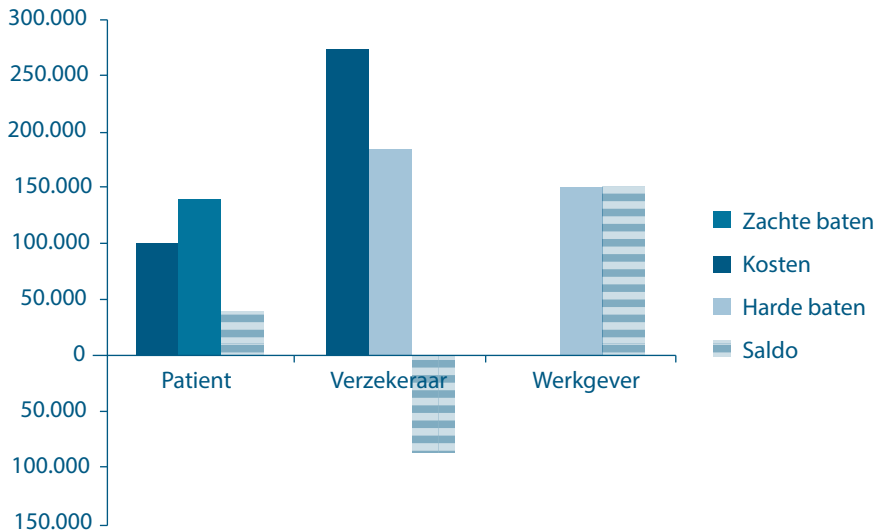
De fictieve kosten-baten analyse is gebaseerd op de volgende gedachtegang.

- Ruim een kwart van de mensen met diabetes ontwikkelt naar verwachting een depressie (Anderson ea, 2001).
- We nemen aan dat de fictieve online interventie een verbetering bewerkstelligt op diabetesspecifieke distress (PAID score) in dezelfde mate als waarin Diabetergestemd.nl leidt tot een verbetering in depressiviteit. Mensen die zich deze kennis en vaardigheden eigen hebben gemaakt en later een depressie ontwikkelen, ervaren vervolgens een minder sterke mate van distress.
- Onderzoek naar MIEP laat zien hoe een lagere mate van distress gekoppeld is aan lagere kosten, in de vorm van zorggebruik en arbeidsproductiviteit.
- Door deze kostenverlaging te vergelijken met de kosten van de interventie, waarbij uit is gegaan van de kosten van diabetergestemd.nl, kan de kosten-batenanalyse gemaakt worden.

In Bijlage C beschrijven we de aannamen en benoemen we de mogelijke gevolgen van de gemaakte aannamen voor de business case.

Voor het analyseren van de mogelijke gevolgen van het aanbieden van de interventie is gebruik gemaakt van een steady-state model. Hierin wordt de situatie zonder de interventie vergeleken met de in evenwicht zijnde situatie met de interventie. Er wordt dus expliciet geen rekening gehouden met de extra kosten, zoals ICT- of ontwikkelkosten, die gemaakt worden om naar deze nieuwe situatie toe te groeien. Uiteindelijk worden de kosten en baten in kaart gebracht, waarbij een onderscheid wordt gemaakt tussen 'harde' en 'zachte' baten. Harde baten zijn baten die daadwerkelijk in euro's te verzilveren zijn. Zachte baten refereren aan gezondheidswinst. Het is gebruikelijk om gezondheidswinst monetair te waarderen; het is tegelijkertijd belangrijk om te blijven realiseren dat deze baten zich dus niet in geld uit laten betalen. De resultaten van deze kosten-batenanalyse staan in de volgende figuur.

Figuur 5: kosten en opbrengsten uitrol interventie onder 1.000 diabetici



We lichten figuur 5 toe. Er zijn drie partijen betrokken bij deze casus:

- De patiënt, die een eigen bijdrage betaalt en tijd besteedt aan het volgen van de interventie, en anderzijds wat tijd en geld bespaart als gevolg van minder reiskosten door verminderde zorgconsumptie. Ook is gerekend met een conservatieve stijging in kwaliteit van leven, vergelijkbaar aan het volgen van diabetesgerestemd, naar Snoek ea (2000) en Polonsky ea (1995), die stellen dat effectieve omgang met de stress als gevolg van dagelijks diabetes management de kwaliteit van leven kan verbeteren.
- De verzekeraar, die enerzijds een deel van de kosten van de interventie kan vergoeden en anderzijds opbrengsten geniet doordat de patiënt naar verwachting minder zorg consumeert.
- De werkgever, die niets betaalt wanneer de patiënt de interventie volgt, maar hier wel belang bij heeft vanwege de vermindering in het aantal dagen ziekteverzuim.

Wat opvalt is dat de verzekeraar in de min eindigt, terwijl de werkgever de vruchten plukt. Hierbij moet worden opgemerkt dat de baten voor de patiënt in termen van toegenomen kwaliteit van leven voornamelijk 'zacht' zijn (het genot van een betere levenskwaliteit) en dus niet in euro's te verzilveren zijn. Voor de verzekeraar geldt dat de baten als gevolg van lagere zorgconsumptie slechts voor één jaar zijn bijgehouden, terwijl op langere termijn verwacht kan worden dat dit een grotere besparing oplevert, wanneer een kwalitatief beter functionerende patiënt vervolgens ook diens insuline-management beter ter hand neemt, wat een gunstiger prognose met zich meedraagt voor het beloop van eventuele diabetescomplicaties. Wanneer de online interventie als preventieve interventie wordt ingezet, kan de werkgever wellicht een rol spelen door een deel van de kosten op zich te nemen. Naar verwachting, zou dan de gezamenlijke business case al na 1 jaar voor alle partijen sluitend te maken zijn. In deze situatie staan de

totale kosten van ±€370.000 (kosten van patiënt en verzekeraar uit figuur 5) tegenover totale opbrengsten van ± €480.000 (baten van patiënt, verzekeraar en werkgever uit figuur 5), wat leidt tot een jaarlijkse overall return-on-investment van €1,27. Dit betekent dat voor alle partijen gezamenlijk, elke geïnvesteerde euro een rendement oplevert van €1,27.

Gelet op de fictieve natuur van de exercitie kunnen de werkelijke effecten hoger of lager uitvallen. De vingeroefening laat echter zien dat het de moeite waard kan zijn om dit te onderzoeken. Het op grote schaal preventief behandelen van mensen met diabetes kan zichzelf terugbetalen in de vorm van minder zorgconsumptie en meer arbeidsproductiviteit, terwijl bovendien een minder groot beroep wordt gedaan op de arbeidskrachten in de zorg. Iets wat met het oog op de verwachte toenemende druk op werknemers in de zorg en de toename van mensen met diabetes, een grootschalige en veelbelovende win-win kan zijn.

Discussie

In deze strategische verkenning werd de kosten-baten verhouding van het versterken van mentaal kapitaal vanuit het perspectief van chronisch zieken onderzocht. Doel van dit rapport is om de weg naar implementatie van mentaal kapitaalverhogende interventies te verkennen en door middel van een uitgewerkte business case concreter te maken. Hierbij is gekeken naar een bestaande, arbeidsintensieve interventie, alsmede een fictieve online interventie. De geanalyseerde interventies dienen uitsluitend als illustratieve cases; voor de keuze rondom te implementeren interventies raden we aan naar eigen inzicht de Interventiedatabase van het Centrum Gezond Leven te raadplegen (www.loketgezondleven.nl/interventies/).

De fictieve online interventie laat een interessante casus zien: de kosten en de baten zijn ongelijk verdeeld over de beschouwde stakeholders (patiënten, zorgverzekeraar, werkgever), maar als de kosten en de baten onderling herverdeeld kunnen worden, dan ontstaat al na 1 jaar mogelijk een win-win voor alle partijen. We merken hierbij op dat onze berekeningen hoogst fictief zijn, waardoor de kosten en de baten voor de betrokken partijen in de praktijk anders kunnen uitvallen. Van de andere kant werden enkele baten buiten beschouwing gelaten. Zo verwachten we over de langere termijn een beter rendement voor de zorgverzekeraar wanneer bij diabetici minder complicaties ontstaan, omdat diabetici met meer veerkracht een betere zelfzorg vertonen (voldoende bewegen, beter dieet handhaven, beter hun bloedsuiker reguleren) hetgeen gunstige gevolgen kan hebben voor het beloop van diabetes in termen van (dure) complicaties. Evenmin werden de mogelijke baten voor zorgaanbieders betrokken in onze berekeningen, zoals een geringere personele inzet voor diabeteszorg, maar dit zou in de toekomst van toenemend belang kunnen worden.

De vraag blijft natuurlijk hoe de gemaakte aannamen in de praktijk uit zullen pakken.

Gezien de druk op de gezondheidszorg om te bezuinigen, het verwachte tekort op personeel en de verwachte toename van het aantal chronisch zieken, is het sterk aan te raden om dit soort financiële win-win constructies nader te onderzoeken. Dat nadere onderzoek zou zich ons ziens met name op twee zaken moeten richten. Ten eerste op de financiële constructen om de kosten en de baten op een meer gebalanceerde manier over de betrokken stakeholders te herverdelen zodat er een werkzame gecombineerde business case ontstaat tussen de publieke en private partijen. Ten tweede, om een economische evaluatie te verbinden aan een gerandomiseerd effectonderzoek naar een psychologische online interventie voor diabetici, zoals diabetergestemd.nl. Daarmee komt duurzame zorg voor een veel voorkomende chronische ziekte wellicht een belangrijke stap dichterbij. Zoals gezegd, investeren in mentaal kapitaal kan lonen.

Referenties

- Anderson RJ, Freedland KE, Clouse RE ea (2001). The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes: a meta-analysis. *Diabetes Care*, 24: 1069-1078.
- Baan CA, Poos MJJC (2011). Neemt het aantal mensen met diabetes mellitus toe of af? *Volksgesondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid*. Bilthoven: RIVM.
- Baeyer C von, Krause L (1983–1984). Effectiveness of stress management training for nurses working in a burn treatment unit. *International Journal of Psychiatry in Medicine*, 13: 113–126.
- Bastelaar K van (2011). Web-based cognitive behaviour therapy for depression in adults with Type 1 or Type 2 diabetes. Proefschrift, Vrije Universiteit, Amsterdam
- Bergsma A, Veenhoven R (2011). The happiness of people with a mental disorder in modern society. *Psychology of well-being: Theory, Research and Practice*, 1: 2.
- Bradshaw BG, Richardson GE, Kumpfer K ea (2007) Determining the efficacy of a resiliency training approach in adults with type 2 diabetes. *The Diabetes Educator*, 33(4): 650-659.
- Carson J, Cavagin J, Bunclark J ea (1999). Effective communication in mental health nurses: Did social support save the psychiatric nurse? *NT Research*, 4: 31–42.
- DeNisco S (2011). Exploring the relationship between resilience and diabetes outcomes in African Americans. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, 23: 602-610.
- Estryn-Behar M, Kaminski M, Peigne E ea (1990). Stress at work and mental health status among female hospital workers. *British journal of Industrial Medicine*, 47: 20-28.
- Fisher L, Mullan JT, Arean P ea (2010). Diabetes distress but not clinical depression or depressive symptoms is associated with glycaemic control in both cross-sectional and longitudinal analyses. *Diabetes Care*, 33: 23-28.
- Foresight (2008). *Mental Capital and Wellbeing: making the most of ourselves in the 21st century*.

- Gardner B, Rose J, Mason O ea (2005). Cognitive therapy and behavioural coping in the management of work-related stress: an intervention study. *Work Stress*, 19(2): 137–52.
- Gildea TJ (1988). Anger management in the treatment of mild hypertension. Dissertation, St. John's University.
- Gois CJ, Ferro AC, Santos AL ea (2010). Psychological adjustment to diabetes mellitus: Highlighting self-integration and self-regulation. *Acta Diabetologica*, 1-8.
- Grime P (2006). Computerised cognitive behavioural therapy at work: a randomised controlled trial in employees with recent stressrelated absenteeism. *Occup Med*, 54(5): 353–9.
- Jackson SE (1983). Participation in decision making as a strategy for reducing job-related strain. *Journal of Applied Psychology*, 68: 3–19.
- Keers JC, Groen H, Sluiter J ea (2005). Costs and benefits of a multidisciplinary intensive diabetes education programme. *Journal of evaluation in Clinical Practice* 11(3): 293-303.
- Keyes C (2005). Mental illness and/or mental health? Investigating axioms of the complete state model of health. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73: 539-48.
- Lamers SMA, Bolier L, Westerhof GJ, Smit F, Bohlmeijer ET (2011). The impact of emotional wellbeing on long-term recovery and survival in physical illness: A meta-analysis. *Journal of Behavioral Medicine*. Doi: 10.1007/s10865-011-9379-8.
- Lavoie-Tremblay M, Bourbonnais R, Viens C ea (2005). Improving the psychosocial work environment. *J Adv Nurs*, 49(6): 655–64.
- Le Blanc PM, Hox JJ, Schaufeli WB (2007). Take care! The evaluation of a team-based burnout intervention program for oncology care providers. *Journal of Applied Psychology*. 92(1): 213-227.
- Lee S, Crockett MS (1994). Effect of assertiveness training on levels of stress and assertiveness experienced by nurses in Taiwan, Republic of China. *Issues in Mental Health Nursing*, 15: 419–432.
- Mallak LA (1998). Measuring resilience in health care provider organizations. *Health Manpower Management*. 24(4): 148-152.

- Meeuwissen, JAC, Holleman GJM, Jong FJ de ea (2011). Screening and guided self-help intervention for anxiety and depression in patients with type 2 diabetes: a new role for diabetes nurses in primary care? *European Diabetes Nursing*, 8: 47-52.
- Mertens VC, Bosma H, Groffen DAI ea (2011). Good friends, high income or resilience? What matters most for elderly patients?. *European Journal of Public health*, 1-6.
- Mikkelsen A, Saksvik PO, Landsbergis P (2000). The impact of a participatory organizational intervention on job stress in community health care institutions. *Work & Stress*. 14(2): 156-170.
- Mimura C, Griffiths P (2003). The effectiveness of current approaches to workplace stress management in the nursing profession: an evidence based literature review. *Occup Environ Med* 60: 10-15.
- Nationaal Kompas Volksgezondheid (website bekeken op 08-04-2013). Gezonde levensverwachting. <http://www.nationaalkompas.nl/gezondheid-en-ziekte/sterfte-levensverwachting-en-daly-s/gezonde-levensverwachting/>.
- Nationaalkompas.nl (website: bekeken 12-09-2012). Diabetes mellitus samengevat. <http://www.nationaalkompas.nl/gezondheid-en-ziekte/ziekten-en-aandoeningen/endocriene-voedings-en-stofwisselingsziekten-en-immuniteitsstoornissen/diabetes-mellitus/diabetes-mellitus-samengevat/>.
- NIVEL (2011). Tot je pensioen werken in de zorg? Nivel, Utrecht.
- NYFER (2012). Integrale zorg in de buurt. NYFER, Utrecht.
- Petterson IL, Arnetz BB (1998). Psychosocial stressors and well-being in health care workers. The impact of an intervention program. *Soc Sci Med*, 47(11): 1763-1772.
- Petterson I, Donnersvard HML, Toomingas A (2006). Evaluation of an intervention programme based on empowerment for Eldercare nursing staff. *Work Stress*, 20(4): 353-369.
- Polonsky WH, Anderson BJ, Lohrer PA ea (1995). Assessment of diabetes-related distress. *Diabetes Care*, 18:754-760.
- RIVM (2007). Diabetes in Nederland. Omvang, risicofactoren en gevolgen, nu en in de toekomst. RIVM, Bilthoven.

- Shapiro SL, Astin JA, Bishop SR ea (2005). Mindfulness-based stress reduction for health care professionals: Results from a randomized trial. *International Journal of Stress Management*, 12: 164–176.
- Snoek FJ, Pouwer F, Welch GW ea (2000). Diabetes-related emotional distress in Dutch and U.S. diabetic patients: cross-cultural validity of the problem areas in diabetes scale. *Diabetes Care*, 23: 1305-1309.
- Spijkerman MPJ (2012). Subjective well-being following the diagnosis of diabetes type 2: exploring the role of resilience. Trimbos Instituut, Utrecht.
- Steinhardt MA, Mamerow MM, Brown SA ea (2009). A resilience intervention in African American adults with type 2 diabetes. *Diabetes Educator*, 35 (2): 274-284.
- Stewart DE, Yuen, T (2011). A systematic review of resilience in the physically ill. *Psychosomatics: Journal of Consultation Liaison Psychiatry*, 52(3): 199-209.
- Tsai S, Crockett MS (1993). Effects of relaxation training, combining imagery, and meditation on the stress level of Chinese nurses working in modern hospitals in Taiwan. *Issues in Mental Health Nursing*, 14: 51–66.
- Windt W van der, Smeets RCKH, Arnold EJE (2009). *RegioMarge 2009. De arbeidsmarkt van verpleegkundigen, verzorgenden en sociaalagogen 2009-2013*. Utrecht: Prismant.
- Yi JP, Vitaliano PP, Smith RE ea (2008). The role of resilience on psychological adjustment and physical health in patients with diabetes. *British Journal of Health Psychology*, 13 (2): 311-325.
- Yi-Frazier JP, Smith RE, Vitiliano PP ea (2009). A person-focused analysis of resilience resources and coping in patients with diabetes. *Stress and Health*, 26: 51-60.
- Yorgason JB, Roper SO, Wheeler B ea (2010). 'Older couples' management of multiple chronic illnesses: Individual and shared perceptions and coping in type 2 diabetes and osteoarthritis'. *Families, Systems, & Health*, 28 (1): 30–47.

Bijlage A

Interventies voor werknemers in de zorg

Auteur(s)		Type interventie	Gevonden effect
2007	Le Blanc ea	Team-based burnout interventie	Minder emotionele uitputting
2006	Gardner ea	Cognitieve gedragstherapie	Vermindering in stress
2006	Grime	Beating the blues, online cognitieve gedragstherapie	Minder depressie en angst gedurende een maand, daarna geen verschil
2006	Petterson	Interventie op zowel organisatorisch als individueel niveau	Minimaal, ook negatief. Geen effecten op wellbeing, maar perceived quality care en working conditions
2005	Lavoie-Tremblay	Interventie op organisatorisch niveau	significante reductie in absenteïsme, en significantie reductie in effort/reward imbalance. Wel was er een significante mate van social support van supervisors. Participatie van alle niveaus is doorslaggevend
2005	Shapiro ea	Mindfulness based stress reductie	Verbetering in: burnout, general mental health, perceived stress
2000	Mikkelsen ea	Korte termijn participatory organisatorische interventie	Kleine positieve effecten op stress, leerklimaat, baankarakteristieken, en management stijl. Suggereert een positief effect op welzijn.
1999	Carson ea	Sociale ondersteuning om copingvaardigheden te verbeteren	Verbetering in: stress, social support, self-esteem, emotional exhaustion, general mental health
1998	Petterson ea	Welzijn op individueel en organisatieniveau	Verslechtering in welzijn, iets minder in de groep met hoge intensiteit interventie
1994	Lee ea	Cognitie-gedrag: Assertiviteitstraining gebaseerd op RET	Verbetering in: stress, assertiviteit
1993	Tsai ea	Ontspanningstraining gebaseerd op een cognitief gedragsmodel van ontspanning	Verbetering in: algemene mentale gezondheid, stress
1988	Gildea ea	Stress/anger management training: cognitie-gedrag skills, ontspanning, educatie, beheersing	Verbetering in: systolic/diastolic blood pressure, depression, general physical health, hostility, anxiety
1984	von Baeyer ea	Cognitie-gedrag vaardigheden, deep breathing, ontspanning, en roleplaying	Verbetering in: anxiety
1983	Jackson	Introdactie van staff meetings om betrokkenheid te vergroten	Verbetering in: role conflict, role ambiguity, social support, general mental health, job satisfaction, absenteïsme

Bijlage B

Interventies voor mensen met diabetes

Auteur(s)	Jaar	Study opzet	Sample	Conclusie
Bradshaw et al.	2007	Single-blinded randomized clinical study	67 volwassenen met DMT2	Veerkrachttraining bij mensen met DMT2 faciliteert beter psychosociaal functioneren.
DeNisco	2011	Descriptive, correlational study	71 Afrikaans-Amerikaanse vrouwen met DMT2	Meer veerkracht is geassocieerd met betere <i>glycemic control</i> .
Gois et al.	2010	Cross-sectional study?	121 volwassen patiënten met beide diabetes types	Hoge opleiding en positiviteit zijn positief gecorreleerd met <i>psychological adjustment</i> .
Mertens et al.	2011	Cross-sectional study	361 Nederlandse vrouwen en mannen van 60 en ouder met een milde depressie en diagnose DMT2 of COPD	Hebben van hoge mastery levels (veerkracht) is geassocieerd met fysiek, mentaal and sociaal functioneren bij diabetische patiënten.
Steinhardt et al.	2009	Pretest-posttest design	16 Afrikaans-Amerikaanse volwassenen met DMT2	Veerkrachteducatie leidt tot significante verbeteringen in <i>empowerment</i> , zelfmanagement en fysiologische uitkomstmaten.
Yi et al.	2008	Longitudinal study	111 patiënten met diabetes	Veerkrachthulpbronnen zijn voorspellend voor HbA1c waarden en zelfzorgend gedrag onder stijgende mate van stress levels.
Yi-Frazier et al.	2009	Cross-sectional observational study	145 patiënten met beide diabetes types	<i>Maladaptive coping</i> is geassocieerd met lage veerkracht, waar <i>adaptive coping</i> is geassocieerd met hoge veerkracht.
Yorgason et al.	2010	Cross-sectional study (qualitative)	28 oudere stellen waarvan 1 gediagnosticeerd met diabetes en osteoarthritis	Stellen ervaren zowel positieve als negatieve percepties op de ziekte.

Tabel gebaseerd op Spijkerman (2012).

Bijlage C

Gemaakte aannamen en hun mogelijke consequenties

De gemaakte aannamen bij het doorrekenen van de business case met betrekking tot de fictieve online interventie worden hieronder expliciet vermeld:

Aanname	Gevolgen business case
Alleen depressieve stoornissen en niet depressieve gevoelens tellen door in de effecten.	Baten als gevolg van verminderd productiviteitsverlies tellen niet mee in aanwezigheid van depressieve gevoelens, terwijl de interventie daarop wel invloed heeft. Hierdoor worden de opbrengsten van de businesscase onderschat.
Kostenvermindering geldt ook voor mensen met depressiviteit	De kostenvermindering uit de MIEP studie was niet gebaseerd op patiënten met diabetes EN depressie. Wellicht dat kostenvermindering sterker wordt, doordat ook depressiviteit wordt aangepakt.
Mogelijke effecten als gevolg van verbeterde HbA1C waarden zoals gevonden in MIEP, spelen ook bij de fictieve online interventie	Diabetergestemd geldt als rolmodel voor de fictieve online interventie. Toch is bij Diabetergestemd tegen de verwachting in geen significante verbetering gevonden in HbA1C waarden. Misschien als gevolg van de korte duur tot de follow-up, goede HbA1C waarden tijdens de baseline, of een selectiebias van mensen die vastberaden waren hun reguleringsgedrag in stand te houden. Door deze aanname, die overigens ondersteund wordt door de bevindingen van Fisher ea (2010), worden de opbrengsten van de business case wellicht overschat.
Het is aangetoond dat diabetici met een depressie een effectverbetering op hun depressieve symptomen vertonen na het volgen van Diabetergestemd. De aanname die gemaakt wordt, is dat diabetici die nog geen depressie hebben en een Diabetergestemd-achtige interventie volgen, minder zware klachten krijgen wanneer zij toch een depressie ontwikkelen. Meer specifiek, deze klachten zijn minder zwaar in dezelfde mate als waarin diabetici met een depressie verbeteren na het volgen van Diabetergestemd.	Bij gebrek aan een mentaal kapitaal verhogende, in Nederland onderzochte online interventie voor diabetici, maken we deze aanname. Dit leidt, indien de effecten als gevolg van de Diabetergestemd-achtige interventie niet 'bufferen' en leiden tot minder zware depressieve symptomen wanneer zich toch een depressie ontwikkelt, tot een overschatting van opbrengsten.
De interventie wordt bij preventieve inzet op een vergelijkbare manier gebruikt als door patiënten die daadwerkelijk depressieve klachten hebben	De businesscase wordt op dit punt waarschijnlijk overschat, omdat het niet ondenkbaar is dat mensen die de interventie preventief gebruiken, dit in lichtere / minder toegewijde mate doen.

