

# De wijkverpleegkundige als Zichtbare schakel in de wijk in Rotterdam

Prof. dr. Anna P. Nieboer  
Dr. Freek Lötters  
Dr. Jane M. Cramm

instituut Beleid & Management Gezondheidszorg



2013.02

Sociaal-Medische Wetenschappen (SMW)



*Erasmus*

ERASMUS UNIVERSITEIT ROTTERDAM  
INSTITUUT BELEID & MANAGEMENT  
GEZONDHEIDSZORG

# De wijkverpleegkundige als Zichtbare Schakel in de wijk in Rotterdam

## Publicatiedatum

Maart 2013

## Auteurs

Prof. dr. Anna P. Nieboer

Dr. Freek Lötters

Dr. Jane M. Cramm

## Contactgegevens

Erasmus Universiteit Rotterdam

instituut Beleid & Management Gezondheidszorg

Tel. 010 - 408 8555

[nieboer@bmg.eur.nl](mailto:nieboer@bmg.eur.nl)

[www.bmg.eur.nl](http://www.bmg.eur.nl)



Dit onderzoek is verricht in opdracht van Stichting OSER. Het project Zichtbare Schakels Rotterdam en de evaluatie van dit project zijn gefinancierd door ZonMw.

Stichting OSER, Zichtbare Schakels Rotterdam

Mevr. M. Reynen

Postbus 52004

3007 LA Rotterdam

#### Dankwoord

De auteurs danken alle Zichtbare schakels en betrokken professionals, alsmede hun cliënten voor hun deelname aan het onderzoek. Ook zijn wij dank verschuldigd aan Jeanine Los voor de geboden ondersteuning bij de uitvoering van het onderzoek en aan Hanna van Gent voor de opmaak van het rapport.



## Inhoud

Samenvatting .....	7
Inleiding.....	11
Het project Zichtbare Schakels Rotterdam .....	13
Doelstellingen van Zichtbare Schakels Rotterdam .....	13
Met betrekking tot de wijkbewoners/doelgroepen: .....	13
Met betrekking tot de wijkverpleegkundige/Zichtbare Schakel:.....	13
Met betrekking tot samenwerking in de wijk:.....	14
Evaluatieonderzoek naar Zichtbare Schakels Rotterdam .....	14
Methode .....	15
Registratiesysteem proces indicatoren.....	15
Vragenlijsten cliënten.....	15
Eerste meting (T0).....	16
Tweede meting (T1) .....	16
Derde meting (T2) .....	17
Vragenlijsten professionals .....	17
Eerste meting in 2011 (T0).....	18
Tweede meting in 2012 (T1).....	18
Resultaten cliënten.....	19
Beschrijving populatie .....	19
Kwaliteit van leven .....	19
Veranderingen in kwaliteit van leven .....	20
Tevredenheid over het werk van de Zichtbare Schakel.....	22
Zorggebruik en doelmatigheid .....	23
Korte termijn effecten (na 3 maanden).....	24
Zorggebruik .....	24
Kosten van zorggebruik.....	25
Onzekerheidsanalyse .....	26
Lange termijn effecten (na 6 maanden).....	28
Zorggebruik .....	28
Kosten van zorggebruik.....	29
Onzekerheidsanalyse .....	30
Resultaten proces indicatoren Zichtbare Schakels .....	31
Resultaten professionals .....	37
Beschrijving populatie .....	37
Tevredenheid over het werk van de Zichtbare Schakel.....	37
Reden contact.....	40
Samenwerking in de wijk .....	41
Conclusies.....	45
Eindconclusie.....	48
Referenties.....	49



## Samenvatting

Doel van de evaluatiestudie van Zichtbare Schakels Rotterdam was om i) inzicht te krijgen in de kosten en baten van de inzet van Zichtbare Schakels voor cliënten, ii) na te gaan in hoeverre cliënten, Zichtbare Schakels en andere professionals tevreden zijn over de zorg en ondersteuning door de Zichtbare Schakel, en iii) beschrijven in hoeverre de samenwerking met de Zichtbare Schakels volgens andere professionals bijdraagt aan de zorgverlening.

Interessante bevinding uit de kosteneffectiviteit analyses is dat er een verschuiving in kosten lijkt plaats te vinden tussen de 3 en 6 maanden. De kosten van duurdere zorg (ziekenhuis, verpleeghuis en verzorgingshuis) lijken te dalen, terwijl de kosten van goedkopere, kortdurende zorg (huisarts, huishoudelijke hulp, persoonlijke verzorging) enigszins stijgen. Na zes maanden zijn de kosten significant afgenomen. Er is geen verandering in Quality Adjusted Life Years bij cliënten gevonden. Uit een eerdere kosten-baten analyse uitgevoerd door BMC management en advies (2012) werd ook een positief resultaat gevonden namelijk dat het Zichtbare Schakels programma resulteerde in een positieve netto contante waarde. Daarnaast wordt in beide studies een substitutie effect geconstateerd van duurdere tweedelijnszorg naar goedkopere eerstelijns zorg. Gezien de kleine onderzoekspopulatie, mate van spreiding en onzekerheid van resultaten is de validiteit van de bevindingen van de huidige studie beperkt. Meer onderzoek is nodig om harde conclusies te kunnen trekken.

Na 3 en 6 maanden is bij de cliënten van de Zichtbare Schakels geen significante verbetering in kwaliteit van leven gevonden, maar er was ook geen sprake van een verdere verslechtering. Of de kwaliteit van leven verder achteruit zou zijn gegaan indien deze cliënten niet door de Zichtbare Schakels gezien zouden zijn is niet bekend. Het gaat hier echter wel om een hele kwetsbare groep mensen met een lage kwaliteit van leven. De gemiddelde kwaliteit van leven van deze Rotterdamse Zichtbare Schakel cliënten is significant lager dan de kwaliteit van leven van kwetsbare ouderen in Rotterdam, chronisch zieke patiënten en ouderen die onlangs een ziekenhuisopname hebben gehad. Dit



onderstreept de kwetsbaarheid van deze cliënten en hoe belangrijk het is om deze doelgroep goed te bereiken.

Verder is er een grote mate van tevredenheid met het werk van de Zichtbare Schakels bij cliënten, Zichtbare Schakels en professionals met wie de Zichtbare Schakels regelmatig samenwerken. Ook huisartsen blijken zeer positief te zijn over de inzet van de wijkverpleegkundige als Zichtbare Schakel en waarderen de samenwerking met de Zichtbare Schakels. De samenwerking met de Zichtbare Schakel wordt door andere professionals zelfs als beter ervaren dan de samenwerking met huisartsen, POHs, fysiotherapeuten, diëtisten, thuiszorg en maatschappelijk werkers. De Zichtbare Schakels spelen dan ook een belangrijke rol in het versterken van de samenwerking tussen professionals uit verschillende disciplines hetgeen leidt tot verbeterde zorgverlening aan kwetsbare groepen in de samenleving. Ook hieruit blijkt het belang van de Zichtbare Schakel in de wijk.

De meervoudige behoeften van kwetsbare mensen vragen om een aanpak die verder gaat dan de traditionele, acute zorgverlening. De resultaten van dit onderzoek laten zien dat naarmate het de Zichtbare Schakels beter lukt om goede samenwerking tussen verschillende professionals te bewerkstelligen, deze professionals ook tevredener zijn over de kwaliteit van de zorgverlening. Een goede samenwerking komt tot uitdrukking in betere relationele communicatie (frequentie, tijdigheid, accuraatheid, en probleemoplossend vermogen) en coördinatie (gedeelde doelen, gedeelde kennis en wederzijds respect). Naarmate andere professionals de samenwerking beter beoordelen zijn zij ook tevredener over de zorgverlening door de Zichtbare Schakel. Bovendien blijkt een verbetering van de samenwerking door de tijd heen ook samen te hangen met een verbetering van de mate van tevredenheid met de zorgverlening door de Zichtbare Schakel na verloop van tijd.

Een meerwaarde van het onderzoek is dat enerzijds duidelijk wordt dat de inzet van Zichtbare Schakels tot kostenbesparing kan leiden door substitutie van duurdere naar goedkopere, kortdurende zorg zonder dat dit ten koste gaat van de kwaliteit van leven en dat anderzijds duidelijk wordt hoe belangrijk het is om te investeren in samenwerking tussen

verschillende professionals die betrokken zijn bij de zorg en ondersteuning van kwetsbare cliënten. De Zichtbare Schakel kan een cruciale rol vervullen bij de totstandkoming van betere relationele communicatie en onderlinge coördinatie tussen de verschillende professionals en doelmatige, integrale zorg bieden die beter tegemoet komt aan de behoeften en wensen van kwetsbare burgers.



## Inleiding

Recente ontwikkelingen in de samenleving, eerstelijnsgezondheidszorg en welzijnsvoorzieningen vragen om herstel van de historische rol van de wijkverpleegkundige in de wijk (Tweede Kamer 2008, VWS 2012). Er is een toename van het aantal chronisch zieken met multimorbiditeit en de zorgvragen worden complexer. De zorg voor kwetsbare burgers in de wijk (zoals kwetsbare ouderen, mensen met beperkingen of chronische aandoeningen) wordt door de vergrijzing steeds belangrijker (Desai et al. 1999). Langer gezond blijven draagt bij aan mogelijkheden om te blijven participeren in de samenleving, terwijl medische kosten met name als gevolg van langdurige zorg voorkomen worden (Young & Capezuti 2010). Dit vergt echter ondersteuning bij het zelf beter om gaan met beperkingen en chronische aandoeningen en aanmoediging om sociaal en fysiek actief te blijven (U.S. Department of Health and Human Services 2009, Cramm & Nieboer 2012, Cramm *et al.* 2012a,b). Bovendien vragen de meervoudige behoeften van kwetsbare mensen om een aanpak die verder gaat dan de traditionele, acute zorgverlening (World Health Organization 2002, Dickinson 2006, European Commission 2011). De echelonnering van preventieve zorg, eerstelijnszorg en tweedelijnszorg past niet bij complexere vragen waarbij ondersteuning van professionals uit verschillende disciplines tegelijk nodig is (Klink 2006). De Raad voor de Volksgezondheid en Zorg (2013) concludeert dan ook dat een andere organisatie van de basiszorg nodig is waarbij zorgverleners meer moeten gaan samenwerken in multidisciplinaire teams op wijkniveau.

Om de kosten voor de zorg niet nog verder te laten stijgen worden alternatieven gezocht om doelmatige, integrale zorg te verlenen aan thuiswonende kwetsbare mensen, waarbij de inzet van wijkverpleegkundigen steeds vaker als mogelijke oplossing wordt gezien (Moneyham & Scott 1999, Dalby *et al.* 2000, Nelson & Arnold-Powers 2001, Tidwell *et al.* 2004, Caffrey 2005, Tweede Kamer 2008, VWS 2012). Door bij mensen thuis hun problemen te inventariseren en gedurende een langere periode thuis ondersteuning te bieden wordt de

ontwikkeling van beperkingen en chronische aandoeningen vertraagd en de kans op opname in een verpleeghuis kleiner (Stuck *et al.* 1995; Stuck *et al.* 2000).

Verwacht wordt dat het bieden van ondersteuning, preventieve educatie, en afstemming van verschillende voorzieningen, onnodig zorggebruik voorkomt en zelfredzaamheid en kwaliteit van leven verhoogt (Caffrey 2005). Onderzoek van BMC (2012) stelt dat de inzet van het Zichtbare Schakels programma tot ruim 3,3 miljoen euro winst leidt. Per cliënt bedraagt deze inzet gemiddeld 227 euro en per wijkverpleegkundigenjaar 17.606 euro. Rekening houdend met een (financiële) marge op het werk van 34% en eenmalige kosten van 2 miljoen euro is sprake van een positieve netto contante waarde. Per cliënt bedraagt de verbetering van kwaliteit van leven gemiddeld (uitgedrukt in QALYs) 2,4%. De inzet van de Zichtbare Schakels leidt volgens BMC zowel tot een verbetering van de kwaliteit van leven van cliënten als tot een kostenbesparing.

De wijkverpleegkundige als Zichtbare Schakel in de wijk zet in op informatievoorziening en coördinatie van alle ingezette activiteiten die bovendien goed aan moeten sluiten bij de behoeften van kwetsbare mensen. De zorg en ondersteuning moet horizontaal, sector overschrijdend georganiseerd worden en niet beperkt blijven tot de individuele taken van wijkverpleegkundigen (Gittell *et al.* 2008, Cramm, Hoeijmakers, Nieboer, 2013). De taakverschuiving van de wijkverpleegkundige, van verpleging en verzorging naar ook begeleidende en wijkgebonden taken, zoals casemanagement, signaleren en verwijzen, groepsvoorlichting, netwerken en multidisciplinair overleg, brengen met zich mee dat zij snel schakelt binnen het sterk gedifferentieerde en gespecialiseerde aanbod in de wijk, de wijkbewoners en de huisarts (van Kesteren *et al.* 2012). Onderlinge afstemming met zorg en welzijnswerkers is belangrijk voor effectieve zorgverlening door deze wijkverpleegkundigen.

Wijkverpleegkundigen proberen door de traditionele functies van verschillende professionals heen te breken en synergie te creëren tussen eerstelijns disciplines waaronder zorg en welzijn. Naar verwachting hangt de effectiviteit van zorg verleend door wijkverpleegkundigen af van de mate waarin het hen lukt het volledige palet aan zorg en ondersteuning te

coördineren en niet alleen hun eigen taken uit te voeren. We verwachten dat afstemming tussen wijkverpleegkundigen en andere eerstelijns professionals van cruciaal belang is voor effectieve zorgverlening voor kwetsbare mensen in de wijk.

Om de resultaten van Zichtbare Schakels Rotterdam inzichtelijk te maken heeft Stichting OSER (koepelorganisatie voor geïntegreerde eerstelijnszorg) het instituut Beleid & Management Gezondheidszorg (iBMG) gevraagd een evaluatieonderzoek uit te voeren. Het doel van de evaluatie van Zichtbare Schakels Rotterdam is i) inzicht krijgen in de kosten en baten van de inzet van Zichtbare Schakels voor cliënten, ii) nagaan in hoeverre cliënten, Zichtbare Schakels en andere professionals tevreden zijn over de zorg en ondersteuning door de Zichtbare Schakel, en iii) beschrijven in hoeverre de samenwerking met de Zichtbare Schakels volgens andere professionals bijdraagt aan de zorgverlening.

#### *Het project Zichtbare Schakels Rotterdam*

Zichtbare Schakels Rotterdam is een door ZonMw gesubsidieerd project onder het landelijk programma 'Zichtbare Schakel: de wijkverpleegkundige voor een gezonde buurt'. In maart 2010 is het project in Rotterdam van start gegaan, uitgevoerd door de stichting OSER.

#### *Doelstellingen van Zichtbare Schakels Rotterdam*

##### Met betrekking tot de wijkbewoners/doelgroepen:

Het bevorderen van de zelfredzaamheid van kwetsbare bewoners in de wijk (vaak met meervoudige problemen) en het toegankelijk maken van zorg en voorzieningen.

##### Met betrekking tot de wijkverpleegkundige/Zichtbare Schakel:

De wijkverpleegkundige functie heeft in het bijzonder betrekking op het weer in de volle breedte kunnen functioneren in de wijk. De wijkverpleegkundige hanteert daarbij een integrale benadering om gezondheidsproblemen van wijkbewoners op te lossen en hun zelfredzaamheid te bevorderen. De wijkverpleegkundige is direct bereikbaar en zichtbaar voor wijkbewoners, professionals en vrijwilligers.

Met betrekking tot samenwerking in de wijk:

De kern van Zichtbare Schakels Rotterdam is de samenwerking en het schakelen met de eerste lijn (lees vooral huisartsen), professionals in het sociale domein en vrijwilligers. Doel is om de samenwerkingsrelatie tussen de wijkverpleegkundige en andere professionals (met name huisartsen) te verstevigen en dat wijkverpleegkundigen een belangrijke rol spelen in 'wijkzorgwelzijnsteams' ter ondersteuning van kwetsbare burgers.

*Evaluatieonderzoek naar Zichtbare Schakels Rotterdam*

Het evaluatieonderzoek is uitgevoerd door onderzoekers van de Erasmus Universiteit Rotterdam (EUR) instituut Beleid en Management in de Gezondheidszorg (iBMG) onder leiding van Prof.dr. Anna Nieboer. Om de doelstellingen van het onderzoek te beantwoorden is gebruik gemaakt van vragenlijsten en het registratiesysteem van Zichtbare Schakels Rotterdam. Aangezien er geen sprake is van een gerandomiseerde controlegroep gaat het bij de doelmatigheidsstudie om de verhouding tussen de kosten en de baten (business case).

## **Methode**

### *Registratiesysteem proces indicatoren*

De registratie van procesindicatoren betreft een continue meting van 2102 geïncorporeerde (kwetsbare) bewoners in de periode maart 2010 tot januari 2013. Deze indicatoren zijn verzameld in het kader van het landelijk programma 'Zichtbare Schakel: de wijkverpleegkundige voor een gezonde buurt' van ZonMw. Dubbele respondenten zijn uit het bestand gehaald waarmee het aantal cliënten waarop de analyses in dit rapport zijn gebaseerd op 2076 uitkomt. Voor deze procesgegevens is per cliënt gebruik gemaakt van een registratieformulier dat door de betrokken Zichtbare Schakels is ingevuld middels een webapplicatie. Op basis van deze gegevens wordt onder andere beschreven wie de initiatiefnemer is van het contact tussen cliënt en Zichtbare Schakels, de reden voor het contact, de centrale hulpvraag van de cliënt, ingezette activiteiten en eindresultaat van het contact. Daarnaast zijn urenregistraties van de inzet van de Zichtbare Schakels bijgehouden. Op basis van deze gegevens kunnen de kosten die samenhangen met de inzet van de Zichtbare Schakel berekend worden.

### *Vragenlijsten cliënten*

Metingen hebben op drie momenten plaatsgevonden: op het moment dat de wijkverpleegkundige voor de eerste maal bij de cliënt komt (T0), 3 maanden daarna (T1) en 6 maanden daarna (T2).

De EuroQol-5 Dimensions (EQ5D) is gebruikt om kwaliteit van leven te evalueren (EuroQol Group, 1990). Dit instrument bestaat uit vijf domeinen (mobiliteit, zelfzorg, dagelijkse activiteiten, pijn/klachten en stemming) welke beantwoord worden op een driepunt Likertschaal. Vervolgens worden utilities berekend op basis van de ervaren gezondheid (Dolan 1997). Deze scores variëren tussen 1 (best mogelijke gezondheid), tot 0 (dood) tot -0.59 (erger dan de dood) (Kind, Hardman, Macran, 1992).



Vijf vragen zijn ontwikkeld om de tevredenheid met de zorgverlening te inventariseren. Respondenten werden gevraagd om de mate van tevredenheid aan te geven met een rapportcijfer van 1–10 (hoger cijfer staat voor hogere mate van tevredenheid). De vijf items over tevredenheid met de zorgverlening zijn: 'tevredenheid over de houding van de Zichtbare Schakel', 'hulp van de Zichtbare Schakel', 'aandacht voor persoonlijke vragen/behoefte door de Zichtbare Schakel', 'praten over problemen met de Zichtbare Schakel', en 'informatie gegeven door de Zichtbare Schakel'. Cronbach's alpha van dit instrument was 0.96, waaruit blijkt dat de betrouwbaarheid en interne consistentie excellent is (Kline 1999).

Verder is gevraagd naar demografische kenmerken zoals leeftijd, sekse, opleiding en inkomen.

#### Eerste meting (T0)

Opzet was dat vanaf oktober 2011 bij elk nieuw cliëntencontact de wijkverpleegkundige een vragenlijst af zou nemen (deel A) bij cliënten. Een tweede deel van de vragenlijst zou achter worden gelaten (deel B) die de cliënt zelf op een later moment kon invullen. De cliënt kon deze vragenlijst zelf retourneren of aan de wijkverpleegkundige meegeven bij het tweede contact. Uiteindelijk heeft deze aanpak geresulteerd in een afname van deel A van de vragenlijst door de Zichtbare Schakel bij 147 cliënten op T0. Dit deel van de vragenlijst bevatte onder andere het kwaliteit van leven instrument. Deel B is meegeven aan deze cliënten en bevatte vragen over het gebruik van zorgvoorzieningen en tevredenheid van de cliënt over de dienstverlening. Dit deel is door 96 cliënten ingevuld en teruggestuurd (respons  $96/147 = 65\%$ ). Ondertussen was al 1 cliënt overleden en 10 waren niet meer in staat om deel B van de vragenlijst in te vullen.

#### Tweede meting (T1)

Na ongeveer drie maanden hebben cliënten nogmaals een vragenlijst ingevuld. Deze is door 66 cliënten teruggestuurd (respons  $66/147 = 45\%$ ). Tussen T0 en T1 zijn 19 respondenten uitgevallen, namelijk door overlijden ( $n=5$ ), niet meer in staat ( $n=9$ ) of vertrokken ( $n=5$ ).

### Derde meting (T2)

Ongeveer zes maanden na het eerste contact ontvingen cliënten nogmaals een vragenlijst voor een tweede vervolgmeting. Deze is door 50 cliënten ingevuld en teruggestuurd. Om de respons te verhogen hebben Zichtbare Schakels zelf nog het zorggebruik deel van de vragenlijst en kwaliteit van leven bij 23 cliënten afgenomen die de vragenlijst nog niet ingevuld hadden, wat het totaal 73 cliënten maakt (respons 73/147 = 50%). Tussen T1 en T2 zijn 4 respondenten uitgevallen, door overlijden (n=1), niet meer in staat (n=2) of vertrokken (n=1). In totaal zijn tussen T0 en T2 7 cliënten overleden, 21 niet meer in staat en 6 vertrokken dat wil zeggen 23% uitval tussen T0 en T2 (34/147).

### *Vragenlijsten professionals*

Onder direct betrokken hulpverleners (Zichtbare Schakels, huisartsen, en andere betrokkenen) is op twee momenten, in november 2011 (T0) en november 2012 (T1), een enquête afgenomen om hun ervaringen in kaart te brengen. Aspecten in de vragenlijst waren samenwerking tussen betrokken hulpverleners in het Zichtbare Schakels project, tevredenheid met de zorgverlening zoals ervaren door de Zichtbare Schakels zelf en professionals met wie zij regelmatig samenwerken. Doel is om het belang van samenwerking tussen de Zichtbare Schakel en andere professionals te achterhalen voor de kwaliteit van de zorgverlening.

Zes vragen zijn ontwikkeld om de tevredenheid met de zorgverlening te inventariseren. Respondenten werden gevraagd om de mate van tevredenheid aan te geven met een rapportcijfer van 1–10 (hoger cijfer staat voor hogere mate van tevredenheid). De zes items over tevredenheid met de zorgverlening zijn: 'tevredenheid over de bereikbaarheid van de Zichtbare Schakel', 'zichtbaarheid van de Zichtbare Schakel', 'professionaliteit van de Zichtbare Schakel', 'rol in de wijk van de Zichtbare Schakel', 'verbinding tussen gezondheidszorg/ in het bijzonder de eerste lijn en sociaal maatschappelijke domein van de Zichtbare Schakel' en 'complementariteit van de Zichtbare schakel'. Cronbach's alpha van dit instrument was 0.90, wat duidt op een hoge mate van betrouwbaarheid.

Samenwerking is bevraagd met het instrument 'relationele coördinatie'. Relationele coördinatie, gedefinieerd als 'taakintegratie door een wederzijds versterkend interactieproces van communicatie en onderlinge relaties' (Gittell 2002, p. 301), identificeert specifieke relaties die van belang zijn voor de coördinatie van werkzaamheden (Cramm & Nieboer 2012). Dit is een betrouwbaar en valide instrument dat al eerder is gebruikt in de context van de luchtvaart, acute en eerste hulp zorg, ziekenhuiszorg, verpleeghuiszorg en disease management (Young *et al.* 1998, Gittell 2000, Gittell 2001, Gittell *et al.* 2008, Havens *et al.* 2010, Cramm & Nieboer 2011). Gegeven de rol van de wijkverpleegkundige als Zichtbare Schakel in de wijk, verwachten wij dat relationele coördinatie ook van belang is voor hun functioneren. Het instrument 'relationele coördinatie' bestaat uit 7 items waarvan 4 over communicatie gaan (frequentie, tijdigheid, accuraatheid, en probleemoplossend vermogen) en 3 over coördinatie (gedeelde doelen, gedeelde kennis en wederzijds respect).

In navolging van eerdere studies naar relationele coördinatie in verpleeghuizen (Gittell *et al.* 2008) en disease management projecten (Cramm & Nieboer 2011), hebben we een vierpunts Likertschaal gebuikt (van 1 'nooit' tot 4 'altijd') om relationele coördinatie met Zichtbare Schakels en andere professionals te inventariseren. Cronbach's alpha van dit instrument was hoog, namelijk 0.93.

#### Eerste meting in 2011 (T0)

In 2011 hebben 48 van de 50 Zichtbare Schakels de vragenlijst ingevuld (respons 96%). Van de 323 professionals met wie de Zichtbare Schakels regelmatig samenwerkten hebben 167 de vragenlijst op T0 ingevuld teruggestuurd (52% respons).

#### Tweede meting in 2012 (T1)

Bij de tweede meting rond november 2012 hebben 45 Zichtbare Schakels de vragenlijst ingevuld (respons 45/52=87%). Tevens zijn 363 professionals met wie de Zichtbare Schakels op dat moment regelmatig samenwerkten benaderd waarvan 176 professionals (48% response) de vragenlijst op T1 hebben ingevuld en teruggestuurd.

## Resultaten cliënten

### *Beschrijving populatie*

We hebben de groep cliënten die wel hebben deelgenomen aan het evaluatieonderzoek afgezet tegen de cliënten die niet hebben deelgenomen, maar wel zorg hebben ontvangen van de Zichtbare Schakel. Voor deze analyses zijn de registratie data zoals ingevuld door de Zichtbare Schakels gebruikt (n=2076).

**Tabel 1** Vergelijking kenmerken tussen cliënten Zichtbare Schakels Rotterdam die wel/niet aan het evaluatieonderzoek hebben deelgenomen

	Total	Geen deelname	Deelname	$\chi^2$	<i>t</i>	<i>p</i>
Sekse (% vrouw)	63.2%	63.0%	67.4%	1.092		0.316
Burgerlijke status (% alleenstaand)	75.5%	75.5%	74.6%	0.057		0.837
Leeftijd	68.1 (17.7)	68.2 (17.7)	66.8 (17.6)		0.890	0.374

Uit bovenstaande tabel blijkt dat cliënten die in het evaluatieonderzoek zijn ingestroomd niet verschillen van alle Zichtbare Schakels cliënten wat betreft leeftijd, sekse, en burgerlijke staat; met andere woorden als we kijken naar deze achtergrondkenmerken zijn de twee populaties vergelijkbaar.

### *Kwaliteit van leven*

In tabel 2 hebben we kwaliteit van leven zoals gemeten met de EQ5D van de cliënten van de Zichtbare Schakels Rotterdam (eerste meting) afgezet tegen kwaliteit van leven van andere kwetsbare groepen. De gemiddelde kwaliteit van leven van Rotterdamse Zichtbare Schakels cliënten is  $0.58 \pm 0.29$  (range -0.17 - 1). Hieruit blijkt dat de kwaliteit van leven zoals gerapporteerd door de cliënten van de Zichtbare Schakels significant lager is dan de kwaliteit van leven van kwetsbare ouderen in Rotterdam ( $p > 0.001$ ), chronisch zieke patiënten met (risico op) cardiovasculaire aandoeningen ( $p < 0.001$ ), COPD ( $p > 0.001$ ), diabetes ( $p >$

0.001) en ouderen die onlangs in het ziekenhuis opgenomen zijn geweest ( $p > 0.001$ ). Dit onderschrijft de kwetsbaarheid van de populatie van Zichtbare Schakels cliënten en hoe belangrijk het is om deze doelgroep goed te bereiken.

**Tabel 2** Vergelijking kwaliteit van leven cliënten Zichtbare Schakels Rotterdam met andere populaties bij start van het onderzoek

	Kwaliteit van Leven (EQ5D)
Zichtbare Schakels Rotterdam (n=146)	0.58 (0.29)
Kwetsbare ouderen (70+) in Rotterdam (n=198)	0.67 (0.26)
Patiënten met (risico op) cardiovasculaire aandoeningen (n=714)	0.83 (0.18)
Patiënten met COPD (n=380)	0.79 (0.19)
Patiënten met diabetes (n=195)	0.83 (0.17)
Ouderen (65+) 3 maanden na ziekenhuis opname (n=293)	0.80 (0.22)

#### *Veranderingen in kwaliteit van leven*

Omdat we de cliënten die deel hebben genomen aan de evaluatie op drie meetmomenten naar hun kwaliteit van leven hebben gevraagd kunnen we ook eventuele veranderingen door de tijd heen beschrijven. Uit de analyses blijkt dat de kwaliteit van leven niet significant verschilt op de verschillende meetmomenten bij deze groep cliënten (tabel 3). Daarnaast is het verschil van 0.05 (T2-T0) ook niet klinisch relevant. Het minimale klinisch relevante verschil zou in dit geval namelijk 0.145 zijn ( $0.5 \times 0.29$  (standaard deviatie op T0)) (Norman *et al.* 2003) en niet 0.05 (0.63-0.58) wat we hier zien.

**Tabel 3** Kwaliteit van leven cliënten Zichtbare Schakels Rotterdam op meerdere meetmomenten

		Eerste meting	Tweede meting	Derde meting
Kwaliteit van leven (EQ5D)	gem	0.58	0.54	0.63
	sd	0.29	0.31	0.29
	n	146	57	71

De EQ5D bestaat uit vijf items die vragen naar problemen met lopen, zelfzorg (wassen en aankleden), dagelijkse activiteiten, pijn of andere klachten en stemming (angstig of nerveus voelen). Scores op deze vragen lopen van 1 (geen problemen) tot 3 (extreem problematisch).

**Tabel 4** Kwaliteit van leven items cliënten Zichtbare Schakels Rotterdam op meerdere meetmomenten

	Eerste meting	Tweede meting	Derde meting
<i>Lopen</i>			
Geen problemen met lopen	40.8%	30.6%	31.9%
Enige problemen met lopen	58.7%	61.3%	62.2%
Bedlegerig	0.7%	8.1%	5.6%
<i>Zelfzorg</i>			
Geen problemen met wassen en aankleden	63.3%	68.9%	71.8%
Enige problemen met wassen en aankleden	30.6%	27.9%	25.4%
Niet in staat om zelf te wassen of aan te kleden	6.1%	3.3%	2.8%
<i>Dagelijkse activiteiten</i>			
Geen problemen met dagelijkse activiteiten	25.9%	33.9%	42.3%
Enige problemen met dagelijkse activiteiten	55.1%	46.8%	46.5%
Niet in staat om dagelijkse activiteiten zelfstandig uit te voeren	19.0%	19.4%	11.3%
<i>Pijn/klachten</i>			
Geen pijn of andere klachten	30.6%	21.0%	28.8%
Matige pijn of andere klachten	57.1%	58.1%	59.2%
Zeer ernstige pijn of andere klachten	12.2%	21.0%	12.7%
<i>Stemming</i>			
Niet angstig of somber	43.8%	39.0%	46.5%
Matig angstig of somber	43.8%	50.8%	47.9%
Erg angstig of somber	12.3%	10.2%	5.6%

Uit tabel 4 blijkt dat Zichtbare Schakels cliënten met name problemen ervaren in het uitvoeren van hun dagelijkse activiteiten en met betrekking tot pijn en andere klachten. De minste problemen ervaren zij in het zelfstandig wassen en aankleden. De problemen met het uitvoeren van dagelijkse activiteiten, zelfzorg en lopen duiden op beperkingen in zelfredzaamheid. Een belangrijke doelstelling van het Zichtbare Schakels project is om mensen te ondersteunen in hun zelfredzaamheid. Hoewel er bij de derde meting minder

problemen met zelfzorg en dagelijkse activiteiten gerapporteerd worden, blijkt uit de analyses dat de scores op lopen, zelfzorg, dagelijkse activiteiten, pijn/klachten en stemming niet significant verschillen tussen de verschillende meetmomenten bij deze groep cliënten.

*Tevredenheid over het werk van de Zichtbare Schakel*

De deelnemende cliënten hebben aangegeven hoe tevreden zij zijn met het werk van de Zichtbare Schakels. In onderstaand overzicht is deze beoordeling te zien.

**Tabel 5** Tevredenheid met de Zichtbare Schakel beoordeeld door cliënten (n=94)

	Gemiddelde cijfer (1-10)
De houding van de Zichtbare Schakel	8.2
Ik ben tevreden met de hulp die ik heb gekregen van de Zichtbare Schakel	8.1
De Zichtbare Schakel schonk ruim aandacht aan mijn persoonlijke vragen, behoeften	8.3
Ik kon zo nodig over elk probleem praten met de Zichtbare Schakel	8.4
Ik heb van de Zichtbare Schakel alle informatie gekregen die ik wilde hebben	8.2
Gemiddelde totaal score tevredenheid Zichtbare Schakel	8.2

Over het geheel genomen zijn de cliënten erg tevreden over het werk van de Zichtbare Schakels. Opvalt dat de Zichtbare Schakels op alle punten hoog scoren. Het meest tevreden zijn cliënten over het feit dat ze zo nodig over elk probleem met de Zichtbare Schakel kunnen praten. Het gemiddelde cijfer dat is gegeven voor de verschillende onderdelen wijkt echter niet significant af van de gemiddelde totaal score.

## Zorggebruik en doelmatigheid

Doel van dit deel van de evaluatie is om te bepalen of de inzet van de Zichtbare Schakel een effectieve en doelmatige manier is om zorg en ondersteuning aan kwetsbare bewoners te bieden. Voor de kosteneffectiviteitanalyse hebben wij de kosten en de effecten samengevoegd in uitkomstmaten die gebruikelijk zijn in de gezondheidseconomie. Aan de kosten kant zijn de totale zorggebruik kosten per patiënt per jaar berekend. De kosten per zorgaanbieder zijn afkomstig uit de Handleiding voor Kostenonderzoek zoals dat door het institute for Medical Technology Assessment (iMTA) is opgesteld voor CVZ (Hakkaart-van Roijen e.a. 2010). De kosten voor hulpmiddelen en aanpassingen zijn gebaseerd op de huidige marktprijzen. De kosten per zorgaanbieder en hulpmiddel/ aanpassing worden voor iedere afzonderlijke cliënt berekend, waarna een gemiddelde wordt berekend per zorgaanbieder per jaar.

De kosten van de interventie zijn afkomstig van tijdsregistraties van de Zichtbare Schakels. Vanuit deze registratie is het aantal uur per cliënt per jaar vastgesteld. Dit is vermenigvuldigd met het uurtarief zoals vastgesteld door het CAO loon en de daaraan gerelateerde kosten. Bij het berekenen van de personeelskosten vanuit het cao-loon is uitgegaan van 1600 werkbare uren en zijn de volgende opslagen gehanteerd: 8% vakantietoeslag, 4,5 % eindejaarsuitkering, 21% sociale lasten / pensioen en 5% overhead. Vervolgens is het verschil in de gemiddelde kosten op de T0 en de gemiddelde kosten van de follow-up (T1 en T2) berekend.

De effecten van het Zichtbare Schakels project zijn uitgedrukt in “voor kwaliteit gecorrigeerde levensjaren” of zogenoemde QALYs (Quality Adjusted Life Years). Een QALY wordt berekend door een levensjaar te vermenigvuldigen met de kwaliteit van leven. De verhouding tussen het effect van een interventie (in dit geval uitgedrukt in QALY's) en de totale zorgkosten wordt uitgedrukt in een Incremental Cost-Effectiveness Ratio (ICER). De ICER is een maat die iets zegt over de doelmatigheid van een interventie. De ICER geeft de verhouding weer tussen de effecten en de kosten over een jaar.



*Korte termijn effecten (na 3 maanden)*

Zorggebruik

In tabel 6 staan de zorggebruik gegevens van de cliënten die de vragenlijsten op T0 en T1 (drie maanden na T0) hebben ingevuld. Het zorggebruik wordt per zorgaanbieder weergegeven. Op deze manier kan er beter zicht worden gekregen op eventuele verschuivingen in het zorggebruik. Voor de vergelijkbaarheid van gegevens zijn de zorggebruik data en data over de kosten van dat zorggebruik (op basis van T0 en T1 na 3 maanden) daarom genormaliseerd naar een jaar.

**Tabel 6** Gemiddeld zorggebruik per cliënt per jaar (op basis van T0 en T1 na 3 maanden)

(n=59)	T0		T1		% toe- of afname
	n (%)	Gem (sd)	n %	Gem (sd)	
Huisarts (aantal keer)	43 (73)	5,6 (5,0)	39 (66)	7,0 (7,3)	25%
Huisartsenpost (aantal keer)	19 (32)	1,1 (2,0)	18 (31)	1,9 (3,9)	74%
Medisch Specialist/ Polibezoek (aantal keer)	30 (51)	3,9 (4,7)	31 (53)	6,7 (8,7)	69%**
Huishoudelijke hulp (aantal uur)	35 (59)	104,0 (117,5)	42 (71)	147,3 (204,5)	42%*
Maatschappelijk werk (aantal keer)	17 (29)	1,1 (2,2)	19 (32)	2,6 (4,6)	134%**
Maaltijdvoorziening (aantal keer)	5 (8)	21,7 (71,7)	5 (8)	38,4 (109,6)	77%
Verpleging (aantal uur)	14 (24)	35,8 (101,1)	10 (17)	30,0 (95,9)	-16%
persoonlijke verzorging (aantal uur)	12 (20)	33,9 (84,5)	18 (31)	85,3 (196,9)	151%*
Diëtist /leefstijladvies (aantal keer)	6 (10)	0,7 (2,1)	5 (8)	0,8 (3,4)	16%
Ziekenhuis (aantal dagen)	18 (31)	11,8 (54,2)	16 (27)	6,5 (14,6)	-45%
Verzorgingshuis(aantal weken)	4 (7)	0,5 (2,1)	3 (5)	0,4 (1,9)	-31%
Verpleeghuis (aantal weken)	4 (7)	1,1 (6,6)	2 (3)	0,4 (1,9)	-67%
Dagbehandeling (aantal dagen)	5 (8)	9,3 (44,5)	4 (7)	3,7 (16,8)	-60%
Dagopvang (aantal dagen )	1 (2)	0,1 (0,8)	0 (0)	0,0 (0,0)	-100%
Fysiotherapie (aantal keer)	22 (37)	13,2 (29,2)	19 (32)	8,1 (16,7)	-38%
Oefentherapie (aantal keer)	1 (2)	0,1 (0,5)	2 (3)	0,2 (1,2)	200%
Psycholoog (aantal keer)	4 (7)	0,6 (2,6)	5 (8)	1,1 (4,2)	76%

\*\*=p≤0,05; \*= p≤0,10.

Alleen gebruik van de 'medisch specialist' en 'maatschappelijk werker' liet een significant verschil zien tussen beide meetmomenten. Daarnaast is een marginaal significant verschil ( $p \leq 0,10$ ) te zien voor 'huishoudelijke hulp' en 'persoonlijke verzorging'.

### Kosten van zorggebruik

In tabel 7 staan de kosten voor zorggebruik (per zorgaanbieder) weergegeven voor cliënten die de vragenlijst op T0 en T1 hebben ingevuld. Voor het berekenen hiervan is uitgegaan van zorggebruik genormaliseerd naar een jaar.

**Tabel 7** Kosten zorggebruik in euro's per cliënt per jaar (op basis van T0 en T1 na 3 maanden)

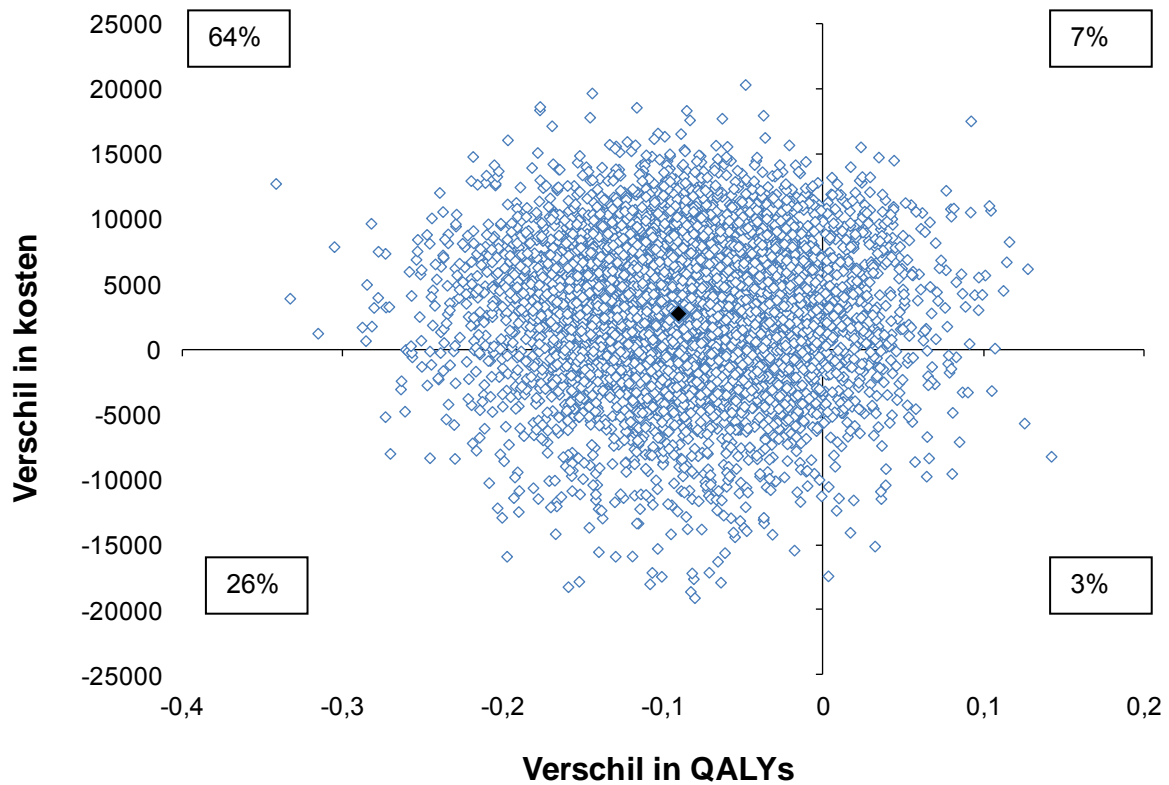
<b>(n=59)</b>	<b>T0</b>	<b>T1</b>
	<b>Gem (sd)</b>	<b>Gem (sd)</b>
Huisarts	166,6 (151,2)	208,9 (219,8)
Huisartsenpost	120,7 (222,3)	210,3 (436,8)
Medisch Specialist/ polibezoek	268,0 (316,7)	453,3 (590,1)
Huishoudelijke hulp	2.656,0 (3.003,0)	3.762,8 5.225,5()
Maatschappelijk werk	75,5 (152,1)	177,1 (320,7)
Maaltijdvoorziening	155,0 (513,0)	274,6 (784,0)
Verpleging	2.522,5 (7.130,9)	2.117,9 (6.763,1)
Persoonlijke verzorging	1.630,3 (4.060,0)	4.098,5 (9.456,0)
Diëtist/ leefstijladvies	19,3 (62,3)	22,4 (99,1)
Ziekenhuis	5.468,4 (2.5036,2)	2.990,4 (6.761,9)
Verzorgingshuis	340,4 (1.436,6)	234,7 (1.267,4)
Verpleeghuis	1861,1 (11748,6)	620,4 (3349,4)
Dagbehandeling	2.524,3 (12.087,5)	1.009,7 (4.556,4)
Dagopvang	5,1 (38,5)	0,00 (0,00)
Fysiotherapie	501,3 (1.111,1)	309,3 (633,9)
Oefentherapie	2,6 (19,8)	7,9 (43,9)
Psycholoog	50,7 (224,8)	89,5 (360,8)
Rolstoel	270,9 (1.159,8)	541,9 (1.593,9)
Alarmknop	37,9 (162,2)	50,5 (185,6)
Rollator	145,9 (393,4)	208,4 (455,9)
Drempels	0,00 (0,00)	32,1 (240,5)
Douche	256,1 (825,2)	102,4 (537,1)
Zichtbare Schakel (interventie)		354,8 (380,6)
<b>TOTAAL</b>	<b>19.100,4 (39.905,9)</b>	<b>21.874,3 (20.653,5)</b>

De kosten van de Zichtbare Schakels bedragen gemiddeld €355 per cliënt per jaar. De totale kosten op T1 zijn circa € 2.800 hoger dan op T0. Dit verschil is echter niet significant. De kosten gegevens laten een grote spreiding zien. De kosten van de duurdere zorg, zoals ziekenhuis, verpleeghuis en verzorgingshuis lijken licht te dalen, terwijl de kortdurende zorg (huisarts, huishoudelijke hulp, persoonlijke verzorging) enigszins stijgen. Echter, gezien de kleine onderzoekspopulatie en de grote spreiding van gegevens kunnen daar geen harde conclusies aan worden verbonden.

### Onzekerheidsanalyse

Gezien de kleine onderzoekspopulatie en de grote spreiding rond de gemiddelden is met een speciale techniek (bootstrappen) de onzekerheid van resultaten inzichtelijk gemaakt. Bij bootstrappen worden, gegeven de distributie van de data, uit het huidige aantal cliënten random 5000 nieuwe steekproeven getrokken waaruit nieuwe steekproefgemiddelden en bijbehorende standaarddeviaties worden berekend. Op deze wijze wordt een spreiding van de data verkregen die de onzekerheid van de oorspronkelijke data weergeeft. Dit wordt weergegeven in een zogenaamde Cost-Effectiveness Plane (CE-plane); waarbij er vier kwadranten zijn te onderscheiden (beginnend links boven en met de klok mee): A) een verslechterde QALY en hogere kosten; B) een verbeterde QALY en hogere kosten; C) een verbeterde QALY en lagere kosten en D) een verslechterde QALY en lagere kosten. Het percentage per kwadrant geeft de kans aan dat het resultaat van de bootstrapping in dat kwadrant ligt. Met de utility afkomstig van de EQ5D, zoals gerapporteerd in tabel 3, is een verschil in QALY uitgerekend na drie maanden (tussen T0 en T1). In figuur 1 is dit verschil afgezet tegen het verschil in kosten na drie maanden. In de figuur zijn vier kwadranten af te lezen: na drie maanden is er in 64% van de gevallen sprake van een verslechterde QALY en hogere kosten, een verbeterde QALY en hogere kosten (7%), een verbeterde QALY en lagere kosten na drie maanden (3%), en verslechterde QALY en minder kosten (26%).

**Figuur 1.** Onzekerheidsanalyse na drie maanden (T0-T1)



De donkere stip in figuur 1 geeft het gemiddelde kostenverschil (€2.988,0) en het gemiddelde QALY verschil (-0,08) na drie maanden aan (verschil tussen de T0 en T1 meting). De figuur laat een aanzienlijke spreiding van de data zien rond dit gemiddelde. Bijna tweederde van de gemiddelden uit de steekproeftrekkingen in de bootstrapping is gelegen in het kwadrant dat een daling in QALY aangeeft en een stijging in de kosten van zorggebruik (64%). Gegeven deze aanzienlijke spreiding is het moeilijk om een valide uitspraak te doen over de doelmatigheid van de inzet van de Zichtbare Schakels na drie maanden.

*Lange termijn effecten (na 6 maanden)*

Dezelfde analyses als besproken in de vorige paragraaf zijn uitgevoerd op die cliënten die de vragenlijst op zowel T0 als T2 (na 6 maanden) hebben ingevuld.

Zorggebruik

**Tabel 8** Gemiddeld zorggebruik per cliënt per jaar (op basis van T0 en T2 na 6 maanden)

(n=61)	T0		T2		% toe- of afname
	n (%)	Gem (sd)	n (%)	Gem (sd)	
Huisarts (aantal keer)	43 (70)	5,0 (5,0)	39 (64)	8,9 (10,7)	77%**
Huisartsenpost (aantal keer)	19 32%	0,9 (2,0)	18 (30)	0,9 (2,1)	-7%
Medisch Specialist/ Polibezoek (aantal keer)	30 (49)	4,0 (4,9)	31 (51)	5,5 (8,6)	37%
Huishoudelijke hulp (aantal uur)	35 (57)	100,4 (127,9)	42 (69)	113,5 (170,7)	13%
Maatschappelijk werk (aantal keer)	17 (28)	1,2 (2,4)	19 (31)	1,4 (4,2)	21%
Maaltijdvoorziening (aantal keer)	5 (8)	16,2 (67,3)	5 (8)	6,9 (26,2)	-57%
Verpleging (aantal uur)	14 (23)	52,9 (178,8)	10 (16)	29,7 (75,7)	-44%
Persoonlijke verzorging (aantal uur)	12 (20)	25,5 (85,2)	18 (30)	59,3 (158,5)	132%
Diëtist/ leefstijladvies (aantal keer)	6 (10)	0,6 (2,0)	5 (8)	0,9 (3,0)	37%
Ziekenhuis (aantal dagen)	18 (30)	14,1 (54,4)	18 (26)	6,3 (22,7)	-55%
Verzorgingshuis (aantal weken)	4 (7)	1,6 (7,5)	3 (5)	0,5 (2,9)	-66%
Verpleeghuis (aantal weken)	4 (7)	2,6 (14,8)	2 (3)	0,3 (1,6)	-90%
Dagbehandeling (aantal dagen)	5 (8)	3,5 (16,2)	4 (7)	1,7 (9,4)	-50%
Dagopvang (aantal dagen)	1 (2)	0,10 (0,8)	1 (2)	0,2 (1,5)	101%
Fysiotherapie (aantal keer)	22 (36)	14,3 (37,9)	19 (31)	9,2 (23,8)	-36%
Oefentherapie (aantal keer)	1 (2)	0,0 (0,0)	2 (3)	0,1 (1,1)	NA
Psycholoog (aantal keer)	4 (7)	0,6 (2,6)	5 (8)	2,0 (7,2)	216%

\*\*= p≤0,05

Alleen gebruik van de huisarts liet een significante toename zien tussen beide meetmomenten (tabel 8). Ook hier geldt, dat door de kleine 'n' en de grote spreiding niet alle ogenschijnlijk evidente verschillen significant zijn.

### Kosten van zorggebruik

**Tabel 9** Kosten zorggebruik in euro's per cliënt per jaar (op basis van T0 en T2 na 6 maanden)

<b>(n=61)</b>	<b>T0</b>	<b>T2</b>
	<b>Gem (sd)</b>	<b>Gem (sd)</b>
Huisarts	151,1 (150,5)	267,9 (319,5) **
Huisartsenpost	105,3 (223,4)	97,8 (234,2)
Medisch Specialist/ polibezoek	274,4 (329,9)	377,0 (585,5)
Huishoudelijke hulp	2.565,5 (3.269,0)	2.900,0 (4.360,5)
Maatschappelijk werk	79,9 (168,9)	96,8 (292,7)
Maaltijdvoorziening	115,7 (481,3)	49,6 (187,7)
Verpleging	3.730,1 (12.609,0)	2.095,8 (5.338,7)
Persoonlijke verzorging	1.226,6 (40.93,7)	2.850,1 (9.780,0)
Diëtist/ leefstijladvies	18,4 (58,0)	25,1 (85,7)
Ziekenhuis	6.491,5 (25.142,6)	2.912,9 (10.483,1)
Verzorgingshuis	1.037,0 (5.013,0)	356,8 (1.937,6)
Verpleeghuis	4655,7 (26158,9)	471,5 (2872,4)
Dagbehandeling	942,4 (4406,6)	471,2 (2558,9)
Dagopvang	4,8 (37,2)	9,6 (74,4)
Fysiotherapie	544,7 (1439,7)	349,6 (903,1)
Oefentherapie	0,00 (0,00)	5,1 (38,9)
Psycholoog	54,7 (224,2)	172,9 (610,1)
Rolstoel	343,2 (1.295,0)	429,0 (1.434,8)
Alarmknop	36,0 (158,2)	48,0 (181,1)
Rollator	118,8 (359,4)	158,4 (407,3)
Drempels	30,51 (234,34)	30,5 (234,3)
Douche	291,7 (874,3)	145,8 (635,5)
Zichtbare Schakel (interventie)		354,8 (380,6)
<b>TOTAAL</b>	<b>22.193,4 (56.666,8)</b>	<b>19.078,5 (27.525,7)*</b>

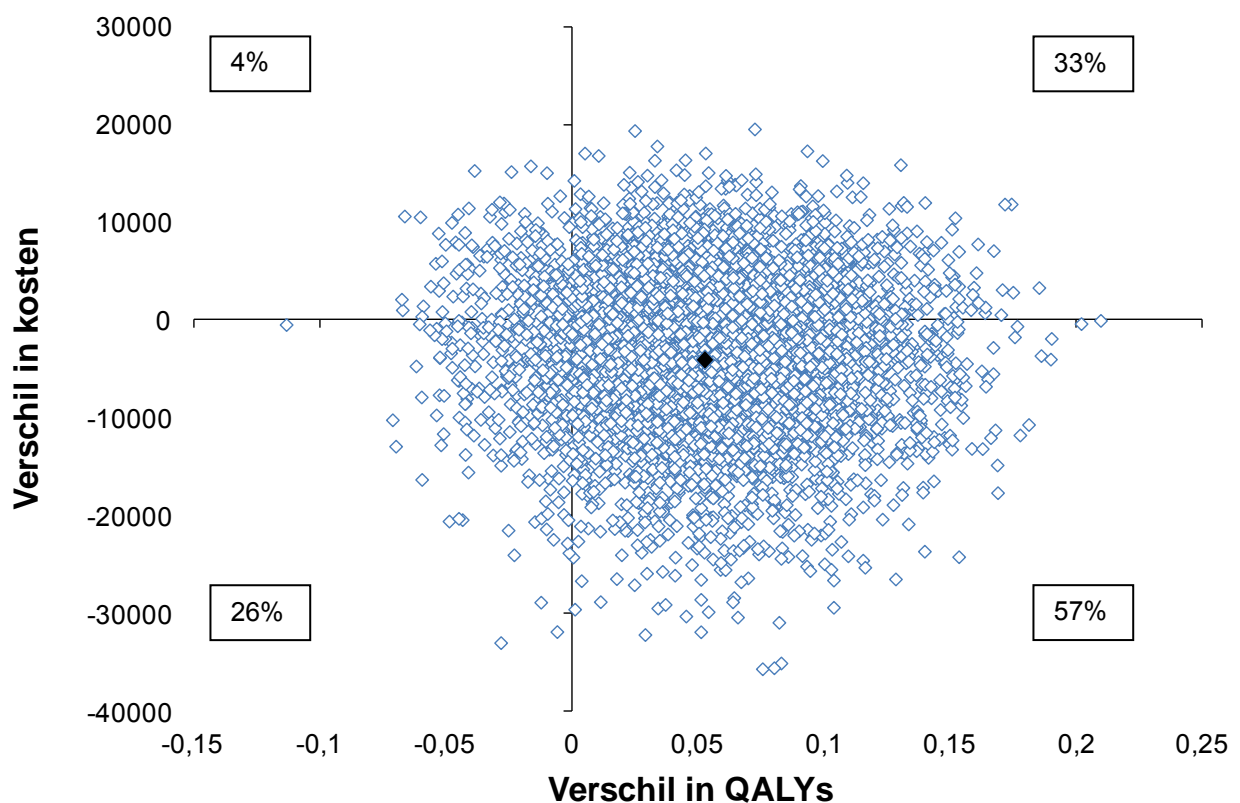
\*\*=p≤0,05; \*= p≤0,10.

De kosten van de Zichtbare Schakels bedragen gemiddeld €355 per cliënt per jaar. De totale kosten op T2 zijn ruim € 3.000,-- significant lager in vergelijking met T0. Ook hier lijken de

kosten van de duurdere zorg, zoals ziekenhuis, verpleeghuis en verzorgingshuis te dalen, terwijl de kosten van de kortdurende zorg (huisarts, huishoudelijke hulp, persoonlijke verzorging) enigszins stijgen.

### Onzekerheidsanalyse

**Figuur 2.** Onzekerheidsanalyse na 6 maanden (T0-T2)



De donkere stip in figuur 2 geeft het gemiddelde kosten verschil (€ - 3.192,0) en het gemiddelde QALY verschil aan (0,05) na 6 maanden (verschil tussen de T0 en T2 meting). Ook bij deze analyses zien we een aanzienlijke spreiding van de data rond dit gemiddelde, wat de validiteit van de resultaten beperkt. Meer dan de helft van de gemiddelden uit de steekproeftrekkingen in de bootstrapping is gelegen in het kwadrant dat een stijging in QALY aangeeft en een daling in de kosten van zorggebruik na 6 maanden (57%). Interessant is dat er een verschuiving in kosten en QALYs waarneembaar is tussen de 3 en 6 maanden, die lijkt te duiden op lagere kosten en verbeterde kwaliteit van leven.

## Resultaten proces indicatoren Zichtbare Schakels

In tabel 10 is te zien dat de huisarts/POH het vaakst het contact tussen cliënt en Zichtbare Schakel initieert, wat aansluit bij de doelstelling van het programma om de samenwerkingsrelatie tussen de wijkverpleegkundige en andere professionals en dan met name huisartsen te verstevigen. Het contact komt in 15% van de gevallen tot stand op initiatief van de cliënt zelf.

**Tabel 10** Initiatiefnemer contact tussen cliënt en Zichtbare Schakels Rotterdam

	Rotterdam (n=2076)
Cliënt zelf	15%
Gezinslid/ familielid/ mantelzorger	9%
Buurtbewoner(s)	3%
Wijkverpleegkundige Zichtbare Schakel	12%
Huisarts/ POH'er	36%
Thuiszorg	16%
Maatschappelijk werk	3%
Welzijnsorganisatie	6%
Wijkcentrum	1%
Wijkagent	2%
Woningbouwvereniging	3%
GGD	6%
Anders	12%



Tabel 11 laat zien dat de reden van contact in veel gevallen een zorg-/hulpvraag van de cliënt betreft of een niet plus gevoel van een 'verwijzer'.

**Tabel 11** Reden om contact tussen Zichtbare Schakels en cliënt te initiëren

	Rotterdam (n=2076)
Cliënt heeft zorg-/hulpvraag	58%
Niet plus gevoel gezinslid/familielid/mantelzorger	7%
Niet plus gevoel buurtbewoner(s)	3%
Niet plus gevoel 'verwijzer'	39%
Overlast voor de buurt	3%
Anders	10%

Als we vervolgens kijken naar de eventuele samenhang tussen de reden van contact en of het contact tussen de cliënt en de Zichtbare Schakels al of niet goed is afgesloten zien we dat als de cliënt het contact geïnitieerd heeft dit vaker tot een goede afronding leidt ( $r = 0.10$ ,  $p < 0.001$ ), terwijl als een verwijzer het contact geïnitieerd heeft dit relatief juist minder vaak tot een goed eindresultaat leidt ( $r = -0.12$ ,  $p < 0.001$ ). Of de cliënt tevreden is over de Zichtbare Schakel blijkt ook negatief samen te hangen met de verwijzer als initiatiefnemer van het contact ( $r = -0.21$ ,  $p = 0.052$ ).

In tabel 12 komt naar voren dat vooral problemen met de gezondheid en ziekte, welzijn en zelfredzaamheid als centrale hulpvraag geformuleerd worden. In 68.1% van de gevallen worden 2 of meer problemen genoemd en in 35.7% van de gevallen 3 of meer. Het gemiddelde aantal problemen is 2.3 (standaard deviatie 1.2; range 1 - 7).

**Tabel 12** Centrale hulpvraag cliënt (meerdere antwoorden mogelijk)

	Rotterdam (n=2076)
Opvoedingsproblemen	3%
Leefstijl (gewicht, bewegen, roken, alcohol)	15%
Gezondheid en ziekte, waaronder medicatie	57%
Welbevinden (o.a. stress, eenzaamheid, geheugen)	43%
Zelfredzaamheid en participatie	42%
Woon- en leefomgeving (o.a. onveilig gevoel, fysieke beperking)	24%
Werk/onderwijs/dagbesteding	6%
Materiële zaken (o.a. administratie, financiën, huisvesting, hulpmiddelen ...)	27%

In tabel 13 staan de ingezette activiteiten door de Zichtbare Schakels weergegeven. De activiteit die het meest wordt ingezet is de inventarisatie van de problematiek. Verder wordt 46% van de cliënten toegeleid naar de juiste hulp en instanties en bij 43% van de cliënten is sprake van afstemming met hulpverlening en instanties. Dit is in overeenstemming met de doelstelling van de Zichtbare Schakels om de zorg en voorzieningen toegankelijk te maken.

**Tabel 13** Ingezette activiteiten (meerdere antwoorden mogelijk)

	Rotterdam (n=1260)
Inventarisatie problematiek, zorgvragen	75%
Vroegsignalering/screening op gezondheidsproblemen	18%
Voorlichting en advies	45%
Praktische ondersteuning bieden/regelen	53%
Bemiddelen/betrekken familie en informele zorg	19%
Afstemming met hulpverlening en instanties	43%
Toeleiding naar juiste hulp en instanties	46%
Regie/coördinatie van zorgproces naar (informele) zorg en instanties	23%

\* note: analyses zijn gebaseerd op selectie van cliënten waarbij de activiteiten met het Zichtbare Schakels project zijn afgesloten.

Verder is bij 53% van de cliënten sprake van praktische ondersteuning en in 45% van de gevallen wordt voorlichting en advies gegeven. Het gemiddeld aantal ingezette activiteiten is 3.2 (standaard deviatie 1.7; range 1 - 8). Bij 82.4% van de cliënten zijn twee of meer activiteiten ingezet en bij 60.9% van de cliënten zijn drie of meer activiteiten ingezet.

**Tabel 14** Eindresultaat bij afsluiting contact (meerdere antwoorden mogelijk)

	Rotterdam (n=1260)
Cliënt heeft (meer) regie over eigen leven	27%
Informele zorg is (meer) betrokken	10%
Mantelzorg heeft ondersteuning gekregen/is ontlast	15%
Formele zorg is (beter) georganiseerd	28%
Formele zorg afgebouwd	3%
Doorgeleid naar sociale activiteiten (vrijwilligerswerk, buurtcentrum, ...)	6%
Doorgeleid naar andere zorg/hulp	37%

\* note: analyses zijn gebaseerd op selectie van cliënten waarbij de activiteiten met het Zichtbare Schakels project zijn afgesloten.

In tabel 14 staat het eindresultaat bij afsluiting weergegeven. In veel gevallen is er sprake van doorgeleiding naar andere zorg/hulp, is de formele zorg beter georganiseerd en heeft de cliënt meer regie over het eigen leven gekregen. Dit sluit goed aan bij de doelstelling van Zichtbare Schakels Rotterdam om de zelfredzaamheid van cliënten te verbeteren. De Zichtbare Schakels hebben gemiddeld 11 weken contact met de cliënten, waarbij in 65% van de gevallen cliënten ook hulp kregen van andere instanties. Verder speelt de Zichtbare Schakel een duidelijke rol bij het toegankelijk maken van zorg en voorzieningen zowel wat betreft het doorgeleiden van cliënten als het beter organiseren van formele zorg.



## Resultaten professionals

Doel van dit deel van het onderzoek is om na te gaan in hoeverre Zichtbare Schakels en andere professionals tevreden zijn over de zorg en ondersteuning zoals gegeven door de Zichtbare Schakel, en te beschrijven in hoeverre relationele coördinatie als indicator voor een goede samenwerking volgens andere professionals bijdraagt aan de tevredenheid met de zorgverlening door de Zichtbare Schakels.

### *Beschrijving populatie*

Grootste deel van de Zichtbare Schakels is vrouw (93%) en de gemiddelde leeftijd is 45 jaar (sd 12.1). Wat betreft de populatie van professionals met wie de Zichtbare Schakels regelmatig samenwerken; deze bestaat voornamelijk uit huisartsen (29%) en maatschappelijkwerk/welzijnswerkers (22%). Het merendeel is vrouw (68%) en de gemiddelde leeftijd 48 jaar (tabel 15).

**Tabel 15** Beschrijving van achtergrond kenmerken professionals met wie de Zichtbare Schakels regelmatig samenwerken

	% of gemiddelde (standard deviatie)
Leeftijd (jaren)	47.9 (10.3)
Sekse (vrouw)	68%
Beroep	
<i>Huisarts</i>	29%
<i>POH</i>	12%
<i>Welzijnswerker</i>	22%
<i>Paramedici</i>	4%

### *Tevredenheid over het werk van de Zichtbare Schakel*

Zowel de Zichtbare Schakels zelf als de professionals met wie zij regelmatig samen werken is gevraagd om een rapportcijfer te geven voor de verschillende aspecten van het werk van

de Zichtbare Schakels. De deelnemende professionals hebben zowel in 2011 als 2012 aangegeven hoe tevreden zij zijn met het werk van de Zichtbare Schakels (tabel 16).

**Tabel 16** Tevredenheid met de werkzaamheden van de Zichtbare Schakel zoals beoordeeld door professionals met wie zij samenwerken

		Gemiddelde cijfer (1-10)	Gemiddelde cijfer (1-10)
		2011	2012
De bereikbaarheid van de Zichtbare Schakel	gem	7.8	7.8
	sd	1.5	1.4
	n	159	172
Zichtbaarheid van de Zichtbare Schakel	gem	6.9	7.0
	sd	1.6	1.6
	n	159	169
Professionaliteit van de Zichtbare Schakel	gem	7.9	7.8
	sd	0.9	1.3
	n	155	170
Rol in de wijk van de Zichtbare Schakel	gem	7.5	7.6
	sd	1.3	1.4
	n	151	167
Verbinding tussen gezondheidszorg/ in het bijzonder de eerste lijn en sociaal maatschappelijke domein van de Zichtbare Schakel	gem	7.5	7.3
	sd	1.3	1.5
	n	146	164
Complementariteit van de Zichtbare Schakel	gem	7.7	7.4
	sd	1.6	1.5
	n	153	168
Gemiddelde totaal score tevredenheid Zichtbare Schakel	gem	7.4	7.5
	sd	1.4	1.3
	n	160	168

In bovenstaande tabel is de beoordeling te zien van verschillende aspecten van het werk van Zichtbare Schakels door professionals die regelmatig met de Zichtbare Schakels samenwerken. Deze professionals bestonden grotendeels uit huisartsen, maatschappelijk werkers en welzijnswerkers. De verschillende aspecten van het werk van Zichtbare Schakels worden positief beoordeeld door deze professionals. De gemiddelde cijfers die professionals hebben gegeven in 2011 wijken niet significant af van de cijfers in 2012.

De mate van tevredenheid zoals beoordeeld door de Zichtbare Schakels zelf ten aanzien van de verschillende aspecten van hun werk in 2011 en 2012 worden weergegeven in de volgende tabel.

**Tabel 17** Tevredenheid werkzaamheden van de Zichtbare Schakel beoordeeld door Zichtbare Schakels zelf

		Gemiddelde cijfer (1-10)	
		Eerste meting	Tweede meting
De bereikbaarheid van de Zichtbare Schakel	gem	7.8	8.1
	sd	1.1	1.0
	n	40	45
Zichtbaarheid van de Zichtbare Schakel	gem	7.1	7.3
	sd	1.2	0.8
	n	40	45
Professionaliteit van de Zichtbare Schakel	gem	7.9	8.0
	sd	1.0	0.6
	n	40	45
Rol in de wijk van de Zichtbare Schakel	gem	7.7	7.5
	sd	1.1	0.7
	n	39	45
Verbinding tussen gezondheidszorg/ in het bijzonder de eerste lijn en sociaal maatschappelijke domein van de Zichtbare Schakel	gem	7.4	7.9
	sd	1.2	0.8
	n	40	45
Complementariteit van de Zichtbare Schakel	gem	7.5	7.7
	sd	1.2	0.9
	n	38	44
Gemiddelde totaal score tevredenheid Zichtbare Schakel	gem	7.6	7.7
	sd	0.8	0.6
	n	40	45

Wanneer we de scores van de Zichtbare Schakels zelf vergelijken met de tevredenheid over hun werkzaamheden zoals beoordeeld door de professionals met wie zij regelmatig samenwerken dan vallen een aantal zaken op. De Zichtbare Schakels zelf zijn over het geheel genomen positiever in vergelijking met de professionals met wie zij regelmatig samenwerken. In 2012 beoordelen de Zichtbare Schakels hun eigen werk significant hoger



dan de professionals met wie zij regelmatig samenwerken ( $p > 0.01$ ). Kijkend naar de verschillende aspecten van hun werk geldt dit met name voor het aspect 'verbinding tussen gezondheidszorg/ in het bijzonder de eerste lijn en sociaal maatschappelijke domein van de Zichtbare Schakel' ( $p > 0.001$ ). Zowel Zichtbare Schakels zelf als de professionals met wie zij samenwerken zijn het meest tevreden over de bereikbaarheid van de Zichtbare Schakel en relatief het minst tevreden over de zichtbaarheid van de Zichtbare Schakel.

#### *Reden contact*

De professionals die regelmatig met Zichtbare Schakels samenwerken is ook gevraagd in welke situaties en voor welke redenen zij contact opnemen met de Zichtbare Schakel. In onderstaande tabel is een overzicht van de antwoorden gegeven.

**Tabel 18** Reden voor contact met de Zichtbare Schakels zoals aangegeven door professionals met wie zij samenwerken

	2011 (n=157)	2012 (n=172)
Niet plus gevoel	29%	35%
Inventarisatie problematiek, vraagverheldering	54%	58%
Toeleiden naar zorg of andere voorzieningen	62%	55%
Zorgcoördinatie, afstemming tussen hulpverleners	31%	33%
Begeleiding, vinger aan de pols houden	56%	49%
Praktische ondersteuning bieden, regelen	57%	53%
Advies, voorlichting, instructie	24%	26%

Als voornaamste redenen worden 'inventarisatie problematiek, vraagverheldering', 'toeleiden naar zorg of andere voorzieningen', 'begeleiding, vinger aan de pols houden', en 'praktische ondersteuning bieden, regelen' genoemd. Het beeld voor redenen contact is in beide jaren ongeveer hetzelfde. De reden voor contact sluit aan bij de redenen die Zichtbare Schakels zelf aangeven.

### *Samenwerking in de wijk*

We hebben professionals verder gevraagd hoe zij de samenwerking (relationele coördinatie) met andere professionals ervaren. We hebben ons daarbij gericht op de professionals met wie men aangaf het meeste samen te werken: de Zichtbare Schakel, huisarts, POH, fysiotherapeut, diëtiste, thuiszorg en maatschappelijk werkers. We hebben naar samenwerking gevraagd in termen van communicatie (frequentie, tijdigheid, accuraatheid, en probleemoplossend vermogen) en coördinatie (gedeelde doelen, gedeelde kennis en wederzijds respect).

**Tabel 19** samenwerking beoordeeld door professionals met wie de Zichtbare Schakels samenwerken ( $n = 164$ )

	Gemiddelde score (1-4)
Samenwerking met Zichtbare Schakel	3.26
Samenwerking met de huisarts	2.46
Samenwerking met de POH	2.57
Samenwerking met de fysiotherapeut	2.31
Samenwerking met de diëtiste	2.18
Samenwerking met de thuiszorg	2.85
Samenwerking met de maatschappelijk werker	2.83

Bovenstaande tabel laat de scores zien voor de samenwerking met de Zichtbare Schakel, huisartsen, POHs, fysiotherapeuten, diëtisten, thuiszorg en maatschappelijk werkers zoals beoordeeld door andere professionals dan de Zichtbare Schakel zelf. Een hogere score betekent betere samenwerking. Uit deze resultaten komt duidelijk naar voren dat samenwerking met huisartsen significant lager wordt beoordeeld in vergelijking met de samenwerking met Zichtbare Schakels (gemiddelde score 2.46;  $p < 0.001$ ). Hetzelfde geldt voor de samenwerking met POHs (gemiddelde score 2.57;  $p < 0.001$ ), fysiotherapeuten (gemiddelde score 2.31;  $p < 0.001$ ), diëtisten (gemiddelde score 2.18;  $p < 0.001$ ), thuiszorg

(gemiddelde score 2.85;  $p < 0.001$ ) en maatschappelijk werk (gemiddelde score 2.83;  $p < 0.001$ ).

We hebben vervolgens gekeken naar de beoordeling van de verschillende aspecten van samenwerking met de Zichtbare Schakel: namelijk communicatie (frequentie, tijdigheid, accuraatheid, en probleemoplossend vermogen) en coördinatie (gedeelde doelen, gedeelde kennis en wederzijds respect) (tabel 20).

**Tabel 20** Aspecten van samenwerking met de Zichtbare Schakels samenwerken ( $n = 164$ )

	Gemiddelde score (1-4)
<i>Communicatie</i>	
Frequentie	2.94
Tijdigheid	3.15
Accuraatheid	3.30
Probleem oplossend vermogen	3.30
<i>Coördinatie</i>	
Gedeelde doelen	3.32
Gedeelde kennis	3.53
Wederzijds respect	3.42

Kijkend naar de verschillende aspecten van samenwerking dan geven de professionals met name een hogere beoordeling op de coördinatie aspecten van het werk van de Zichtbare Schakel (gedeelde doelen, gedeelde kennis en wederzijds respect). Binnen de communicatie aspecten krijgen de aspecten accuraatheid en probleem oplossend vermogen de hoogste beoordeling.

We hebben ook de Zichtbare Schakels gevraagd om hun oordeel te geven over de samenwerking met andere professionals. Deze resultaten zijn te zien in de volgende tabel.

**Tabel 21** samenwerking beoordeeld door de Zichtbare Schakels zelf ( $n = 48$ )

	Gemiddelde score (1-4)
Samenwerking met andere Zichtbare Schakels	3.69
Samenwerking met de huisarts	3.44
Samenwerking met de POH	3.12
Samenwerking met de fysiotherapeut	2.70
Samenwerking met de diëtiste	2.48
Samenwerking met de thuiszorg	3.24
Samenwerking met de maatschappelijk werker	3.09

De Zichtbare Schakels geven aan het beste samen te werken met andere Zichtbare Schakels, gevolgd door huisartsen, thuiszorg, POHs, en maatschappelijk werkers.

Belangrijke vraagstelling van de evaluatie was of samenwerking met de Zichtbare Schakel bepalend is voor tevredenheid met de zorgverlening van de Zichtbare Schakel. Op T0 is een sterke samenhang gevonden tussen samenwerking met de Zichtbare Schakel en tevredenheid met de zorgverlening van de Zichtbare Schakel. Vervolgens is met multilevel analyses aangetoond dat samenwerking met de Zichtbare Schakel ook een belangrijke voorspeller is van tevredenheid met de zorgverlening na verloop van tijd. Zowel de samenwerking met de Zichtbare Schakels bij aanvang van het project als de verandering in samenwerking gedurende het project bleken belangrijke voorspellers van tevredenheid met de zorgverlening van de Zichtbare Schakels (beide  $p < 0.001$ ). Deze bevinding onderschrijft het belang van investeren in samenwerking in termen van relationele coördinatie en communicatie tussen de betrokken professionals.



## Conclusies

Doel van de evaluatiestudie van de Zichtbare Schakels Rotterdam was om i) inzicht te krijgen in de kosten en baten van de inzet van Zichtbare Schakels voor cliënten, ii) na te gaan in hoeverre cliënten, Zichtbare Schakels en andere professionals tevreden zijn over de zorg en ondersteuning door de Zichtbare Schakel, en iii) beschrijven in hoeverre de samenwerking met de Zichtbare Schakels volgens andere professionals bijdraagt aan de zorgverlening.

Er is geen significante verandering in kwaliteit van leven (QALYs) bij cliënten gevonden. En ook de verbetering in zelfredzaamheid was niet significant. Interessante bevinding uit de kosteneffectiviteit analyses is wel dat er een verschuiving in kosten lijkt plaats te vinden tussen de 3 en 6 maanden. De kosten van de duurdere zorg (ziekenhuis, verpleeghuis en verzorgingshuis) lijken te dalen, terwijl de kosten van de goedkopere, kortdurende zorg (huisarts, huishoudelijke hulp, persoonlijke verzorging) enigszins stijgen. Na zes maanden zijn de kosten significant afgenomen. Uit een eerdere kosten-baten analyse uitgevoerd door BMC (2012) werd ook een positief resultaat gevonden namelijk dat het Zichtbare Schakels programma resulteerde in een positieve netto contante waarde. Daarnaast wordt in beide studies een substitutie effect geconstateerd van duurdere tweedelijnszorg naar goedkopere eerstelijns zorg. Gezien de kleine onderzoekspopulatie, mate van spreiding en onzekerheid van resultaten is de validiteit van de bevindingen van de huidige studie beperkt. In tegenstelling tot het BMC onderzoek, is de huidige studie gebaseerd op individuele cliëntgegevens. Dat de bevindingen van beide studies dezelfde kant op wijzen is veelbelovend. Er is echter meer onderzoek nodig om harde conclusies te kunnen trekken.

Uit dit onderzoek komt duidelijk naar voren dat zowel cliënten, Zichtbare Schakels als professionals met wie de Zichtbare Schakels regelmatig samenwerken tevreden zijn over de zorgverlening van de Zichtbare Schakels. Verder komt het belang van goede samenwerking in termen van relationele coördinatie sterk naar voren. De samenwerking met de Zichtbare Schakel wordt door professionals als beter ervaren in vergelijking met de samenwerking met

huisartsen, POHs, fysiotherapeuten, diëtisten, thuiszorg en maatschappelijk werkers. Dit benadrukt het belang van de Zichtbare Schakel in de wijk. Professionals geven met name aan tevreden zijn over de coördinatie aspecten van de samenwerking met de Zichtbare Schakel. Coördinatie is een relationeel proces dat wederzijds begrip van het werk en de context waarbinnen dat wordt uitgevoerd vereist (Weick & Roberts 1993, Crowston & Kammerer 1998, Faraj & Xiao 2006). De effectiviteit van coördinatie wordt bepaald door de kwaliteit van de communicatie tussen professionals die zorg verlenen aan kwetsbare mensen in de wijk. Een voorbeeld van kwalitatief goede communicatie is frequente, tijdige en accurate communicatie tussen professionals die samen een probleem proberen op te lossen in plaats van elkaar daarvan de schuld te geven. Goede communicatie is afhankelijk van de onderliggende relaties tussen professionals, vooral als het gaat om de mate waarin zij dezelfde doelen voor ogen hebben, kennis delen en er sprake is van wederzijds respect (Gittel 2006).

Volgens Gittel (2000), is het vooral de relationele coördinatie die er voor zorgt dat bij een hoge mate van taakafhankelijkheid, onzekerheid en beperkte tijd betere zorg verleend wordt. En er is duidelijk sprake van taakafhankelijkheid tussen Zichtbare Schakels en andere professionals als het gaat om zorg voor kwetsbare mensen; deze wijkverpleegkundigen moeten nauw samenwerken met huisartsen, praktijkondersteuners, diëtisten, fysiotherapeuten en welzijnswerkers om integrale zorg en ondersteuning te kunnen bieden. Deze onderlinge afhankelijkheid blijft zich ook na verloop van tijd voordoen als nieuwe informatie over de patiënt naar voren komt. De fysieke, cognitieve en emotionele toestand van kwetsbare mensen verandert door de tijd heen; dit vereist passende reacties van professionals die zowel op elkaar als op de behoeften en individuele situatie van de patiënt zijn afgestemd.

De Zichtbare Schakels moeten bovendien tijdig handelen, goed inspelen op de situatie van de kwetsbare persoon en verslechtering van de toestand voorkomen. Indien niet tijdig

gereageerd wordt op de behoeften van mensen kan dit leiden tot een verslechterende gezondheid en verminderde kwaliteit van leven.

Aangezien de complexe behoeften van kwetsbare mensen om een aanpak vraagt die verder gaat dan de traditionele, acute zorgverlening (World Health Organization 2002, Dickinson 2006, European Commission 2011; RVZ 2013) wordt gedacht dat de kwaliteit en tevredenheid met de zorgverlening beter is naarmate het de Zichtbare Schakels beter lukt om goede samenwerking in termen van relationele communicatie en coördinatie tussen verschillende professionals te bewerkstelligen. Met dit onderzoek is inderdaad aangetoond dat naarmate er sprake is van een betere samenwerking met de Zichtbare Schakel dit een belangrijke voorspeller is van tevredenheid met de zorgverlening door de Zichtbare Schakel. Zowel de samenwerking met Zichtbare Schakels bij aanvang van het project als de verandering in samenwerking gedurende het project bleken belangrijke voorspellers van tevredenheid met de zorgverlening van de Zichtbare Schakels. Deze bevinding onderschrijft het belang van investeren in samenwerking in termen van relationele coördinatie en communicatie tussen de betrokken professionals.

Alhoewel wij bij de cliënten van de Zichtbare Schakels geen significante verbetering in kwaliteit van leven zagen door de tijd heen, was er ook geen sprake van een verdere verslechtering. Of de kwaliteit van leven verder achteruit zou zijn gegaan indien deze mensen niet door de Zichtbare Schakels gezien zouden zijn is niet bekend. Er is naar alle waarschijnlijkheid sprake van selectieve uitval waarbij cliënten met een slechte gezondheid relatief vaker niet mee hebben gedaan op T1 en T2. Voor slechts de helft van de cliënten was de kwaliteit van leven na 3 en na 6 maanden bekend. Uit longitudinaal onderzoek naar de kwaliteit van leven van cliënten van Zichtbare Schakels in Vlaardingen (Cramm & Nieboer 2013) bleek overigens dat er wel sprake was van een significante verbetering als de beginmeting werd vergeleken met de laatste meting bij afronding van het Zichtbare Schakels traject. Evenals in Rotterdam werd in Vlaardingen ook geen significante verbetering gevonden na 3 of 6 maanden. Mogelijk is het verschil in moment van afname van kwaliteit



van leven de reden dat in het onderzoek Zichtbare Schakels Rotterdam geen significant verschil is gevonden in kwaliteit van leven en in Vlaardingen wel. In Rotterdam is gekozen voor vaste periodes tussen T0, T1 en T2, terwijl dit in Vlaardingen ook het laatste moment bij afsluiting van het contact tussen de Zichtbare Schakels en de cliënt was.

De cliënten van de Zichtbare Schakels Rotterdam zijn een erg kwetsbare populatie. Zij zijn vaak laag opgeleid en hebben moeite met lezen en schrijven. Om een hogere response te krijgen en meer cliënten in het onderzoek te includeren wordt geadviseerd om in vervolgonderzoek de vragenlijsten met behulp van persoonlijke interviews door ervaren interviewers af te laten nemen of door de vragen goed te integreren in het eerste en laatste contact van de wijkverpleegkundige met de cliënt. In tegenstelling tot het onderzoek van BMC zijn in het huidige onderzoek wel de ervaringen van cliënten zelf inzichtelijk gemaakt. Ook zijn voor het eerst de ervaringen van andere professionals over het werk van de Zichtbare Schakels en samenwerking met de Zichtbare Schakels door de tijd heen beschreven.

#### *Eindconclusie*

Zichtbare Schakels Rotterdam lijkt een effectieve en doelmatige manier om zorg en ondersteuning aan kwetsbare bewoners te bieden. Verder is er een grote mate van tevredenheid over het werk van de Zichtbare Schakels bij cliënten, Zichtbare schakels en professionals met wie de Zichtbare schakels regelmatig samenwerken. Ook huisartsen blijken zeer positief te zijn over de inzet van de wijkverpleegkundige als Zichtbare Schakel en waarderen de samenwerking. De Zichtbare Schakels spelen een belangrijke rol in het versterken van de samenwerking tussen professionals uit verschillende disciplines hetgeen leidt tot verbeterde zorgverlening aan kwetsbare groepen in de samenleving.

## Referenties

- BMC management en advies. De 'Zichtbare schakel'- wijkverpleegkundige: een hele zorg minder. Kosten-batenanalyse in opdracht van ZonMw, 2012.
- Caffrey R.A. (2005) The rural community care gerontologic nurse entrepreneur: role development strategies. *Journal of Gerontological Nursing* **31** (10), 11–16.
- Cramm J.M., Hoeijmakers M, Nieboer A.P. 2013. Relational coordination between community health nurses and other professionals in delivering care to community-dwelling frail people. In press: *Journal of Nursing Management*.
- Cramm J.M. & Nieboer A.P. (2013) *Het belang van zorg en ondersteuning door Zichtbare schakels voor de kwaliteit van leven van kwetsbare cliënten in Vlaardingen*. Rotterdam: iBMG.
- Cramm J.M. & Nieboer A.P. (2012) The role of self-management abilities on physical health and depressive symptoms among patients with cardiovascular diseases, chronic obstructive pulmonary disease, and diabetes. *Patient Education and Counseling* **87** (3), 411-415.
- Cramm J.M., Hartgerink J.M., Steyerberg E.W., Bakker T.J., Mackenbach J.P. & Nieboer A.P. (2012a) Understanding older patients' self-management abilities: functional loss, self-management, and well-being. *Quality of Life Research* doi: 10.1007/s11136-012-0131-9.
- Cramm J.M. Hartgerink J.M. de Vreede P.L. Bakker T.J. Steyerberg E.W. Mackenbach J.P. Nieboer A.P. (2012b). The relationship between older adults' self-management abilities, well-being and depression, *European Journal of Ageing*. doi: 10.1007/s10433-012-0237-5
- Cramm J.M. & Nieboer A.P. (2011) Relational coordination promotes quality of chronic care delivery in Dutch disease-management programs. *Health Care Management Review* **37** (4), 301-309.

- Crowston K. & Kammerer, E. (1998) Coordination and collective mind in software requirements development. *IBM Systems Journal* **37** (2), 227–245.
- Dalby D.M., Sellors J.W. Fraser F.D. Fraser C. van Ineveld C. & Howard M. (2000) Effect of preventive home visits by a nurse on the outcomes of frail elderly people in the community: a randomized controlled trial. *Canadian Medical Association Journal* **162** (4), 497–500.
- Desai M.M. Zhang P. Hennessy C.H. (1999) Surveillance for Morbidity and Mortality among Older Adults—United States, 1995–1996. *Morbidity and Mortality Weekly Reports* **48** (8), 7–25.
- Dickinson H. (2006) The evaluation of health and social care partnerships: an analysis of approaches and synthesis for the future. *Health and Social Care in the Community* **14** (5), 375–383.
- Dolan P. (1997). Modeling valuations for EuroQol health states. *Medical Care* **35**:1095-1108.
- The European Commission (2011) Guidance paper for the steering group of the pilot European innovation partnership on active and healthy ageing. Accessed March 4th 2012. Available at: [http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/active-healthy-ageing/steering-group/guidance\\_paper.pdf#view=fit&pagemode=none](http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/active-healthy-ageing/steering-group/guidance_paper.pdf#view=fit&pagemode=none)
- The EuroQol Group. (1990). EuroQol: a new facility for the measurement of health-related quality of life. *Health Policy* **16**(3), 199–208.
- Faraj S. & Xiao Y. (2006) Coordination in fast response organizations. *Management Science* **52** (8), 1155–1169.
- Gittell J.H. (2000) Organizing work to support relational coordination. *International Journal of Human Resource Management* **11**, 517-534.
- Gittell J.H. (2001) Supervisory span, relational coordination and flight departure performance: A reassessment of postbureaucracy theory. *Organization Science* **12**, 467-482.
- Gittell J.H. (2002) Relationships between service providers and their impact on customers. *Journal of Service Research* **4**, 299-311.

- Gittel J.H. (2006) Relational coordination: coordinating work through relationships of shared goals, shared knowledge and mutual respect. In *Relational Perspectives in Organizational Studies: A Research Companion* (O. Kyriakidou & M. Ozbilgin). Edward Elgar Publishers, Cheltenham, pp. 74-94.
- Gittel J.H., Weinberg D., Pfefferle S. & Bishop C. (2008) Impact of relational coordination on job satisfaction and quality outcomes: a study of nursing homes. *Human Resource Management* **18**, 154–170.
- Havens D.S. Vasey J. Gittel J.H. & Lin W.T. (2010) Relational coordination among nurses and other providers: Impact on the quality of patient care. *Journal of Nursing Management* **18**, 926-937.
- Kesteren, J., Hoeijmakers, M., Conradi, M., Bezemer, C. (2012). Zichtbare schakels in beeld! De opmerkelijke revival van de wijkverpleegkundige in Nederland. Den Haag: ZonMw.
- Kind P, Hardman G, Macran S. (1992). *UK Population Norms for EQ-5D: York Centre for Health Economics Discussion Paper 172*.
- Kline P. *The handbook of psychological testing* (2nd ed.). London: Routledge, 1999.
- Moneyham L. & Scott C.B. (1997) A model emerges for the community-based nurse care management of older adults. *N & HC perspectives on community* **18** (2), 68-71.
- Klink (2006) Een dynamische eerstelijnszorg. Rijksoverheid. Bereikbaar op:  
<http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2008/01/26/visie-op-de-eerstelijnszorg-dynamische-eerstelijnszorg.html>
- Nelson J.M. & Arnold-Powers P. (2001) Community case management for frail, elderly clients: the nurse case manager's role. *Journal of Nursing Administration* **31** (9), 444–450.
- Norman G.R., Sloan J.A., & Wywich K.W. (2003). Interpretation of changes in health-related quality of life the remarkable universality of half a standard deviation interpretation of changes in health-related quality of life the remarkable universality of half a standard deviation. *Medical Care* **41** (5), 582–592.

- Raad voor de Volksgezondheid en Zorg (2013). Regie aan de poort De basiszorg als verbindende schakel tussen persoon, zorg en samenleving.
- Stuck A.E. Aronow H.U. Steiner A. *et al.* (1995) A trial of annual in home comprehensive geriatric assessments for elderly people living in the community. *New England Journal of Medicine* **333** (18), 1184–1189.
- Stuck A.E. Minder C.E. Peter-Wüest I. Gillmann G. Egli C. Kesselring A. Leu R.E. Beck J.C. (2000) A randomized trial of in-home visits for disability prevention in community-dwelling older people at low and high risk for nursing home admission. *Archives of Internal Medicine* **160**(7), 977-986.
- Tidwell L. Holland S.K. Greenberg J. Malone J. Mullan J. & Newcomer R. (2004) Community-based nurse health coaching and its effect on fitness participation. *Lippincott's Case Management* **9** (6), 267–279.
- Tweede Kamer, vergaderjaar 2008-2009, 23 235, nr. 86.
- U.S. Department of Health and Human Services (2009) Developing healthy people 2020. Available at:  
<http://www.healthypeople.gov/hp2020/Objectives/TopicArea.aspx?id=37&TopicArea=Older%20Adults> accessed 12 May 2010.
- VWS (2012). Kamerbrief over de voortzetting van het programma Zichtbare schakel. Kamerstuk: Kamerbrief | 07-06-2012 | VWS, BZK.
- Weick K.E. & Roberts K. (1993) Collective mind in organizations: heedful interrelating on flight decks. *Administrative Science Quarterly* **38** (3), 357–381.
- World Health Organization (2002) *Active Ageing: A Policy Framework*. Geneva.
- Young H.M. & Capezuti E. (2010) Celebrate age. *Journal of Nursing Scholarship* **42**, 111–112.
- Young G. Charns M. Desai K. Forbes M.G. Henderson W. & Daley J. (1998) Patterns of coordination and clinical outcomes: Study of surgical services. *Health Services Research* **33**, 1211-1236.

Erasmus Universiteit Rotterdam  
instituut Beleid & Management Gezondheidszorg

Bezoekadres

Burgemeester Oudlaan 50  
3062 PA Rotterdam

Postadres

Postbus 1738  
3000 DR Rotterdam

Tel. (010) 408 8555  
Internet [www.bmg.eur.nl](http://www.bmg.eur.nl)  
E-mail [nieboer@bmg.eur.nl](mailto:nieboer@bmg.eur.nl)

ISBN 978-94-90420-29-1