

# Samenwerking en innovatie in de geriatrische revalidatiezorg

Proces- en effectevaluatie op cliëntniveau  
Proeftuinen Geriatrische Revalidatie

## Resultaten **SINGER**





Namens het consortium Geriatrische Revalidatie: LUMC/VUmc/MUMC:

- **LUMC, afdeling Public Health en Eerstelijngeneeskunde:**  
Prof. Dr. W.P. (Wilco) Achterberg, Dr. R. (Romke) van Balen, Drs. M.A.A. (Monique) Caljouw, Drs M.S. (Marije) Holstege, Drs. G.(Ineke) Zekveld
- **MUMC, Dept. Health Services Research**  
Dr. J.C.M. (Jolanda) van Haastregt, Prof. Dr. J.M.G.A. (Jos) Schols
- **VUmc, afdeling huisartsgeneeskunde en ouderengeneeskunde**  
Drs. A.J. (Aafke) de Groot, Prof. Dr. C.M.P.M. (Cees) Hertogh

**Onder eindverantwoordelijkheid van: Prof. Dr. W.P. Achterberg,  
Hoogleraar institutionele zorg en ouderengeneeskunde  
LUMC, Leiden**

singer@lumc.nl

## Colofon

Dit rapport is gemaakt in opdracht het ministerie van VWS (subsidienummer 320506), en is een vervolg op de opdracht van de Regieraad Kwaliteit van Zorg (Monitoring proeftuinen somatische revalidatie, projectnummer: 89-89100-98-304

## Dankwoord

De onderzoekers willen op deze plaats hun dank uitspreken voor de welwillende medewerking in het veld. Ondanks een hoge werkdruk en de dubbele investering van zowel innoveren in de Proeftuin als participeren in de registraties die DBC-onderhoud en **SINGER** vroegen, hebben velen het belang van dit onderzoek erkend en gevolg gegeven aan de gevraagde medewerking.

Jullie zijn professionals met een gouden randje!

Wij nodigen alle deelnemers van harte uit het rapport te downloaden (via [www.uvn-zh.nl](http://www.uvn-zh.nl) of [www.proeftuinengrz.nl](http://www.proeftuinengrz.nl)) en hun eventuele reacties en/of vragen over deze rapportage kenbaar te maken, bij voorkeur via [singer@lumc.nl](mailto:singer@lumc.nl)

Dank ook aan de Stuurgroep somatische revalidatiezorg voor het actief meedenken bij de opzet en uitvoering van het onderzoek, en aan de Regieraad Kwaliteit van Zorg en het ministerie van VWS voor het financieel mogelijk maken hiervan.

Deelnemende verpleeghuisorganisaties uit de proeftuinen waren:

Azora, Zorggroep Charim, Cordaan, De Wever, Evean Zorg, Laurens, Noorderbreedte, Rivas Zorggroep, Regionale Stichting Zorgcentra de Kempen (RSZK), Stichting Groenhuysen, Pleyade, Topaz, Vivium zorggroep, Zorggroep Apeldoorn, ZuidOostZorg, ZZG Zorggroep.

Voor meer informatie over de deelnemers binnen deze proeftuinen, wordt verwezen naar: <http://www.proeftuinengeriatriescherevalidatie.nl>

Alles uit deze uitgave mag gebruikt worden met bronvermelding voor publicatie.

Aan de totstandkoming van deze uitgave is de uiterste zorg besteed. Voor informatie die desondanks onvolledig of onjuist is opgenomen, aanvaarden de auteurs geen aansprakelijkheid. Aan deze publicatie kunnen geen rechten worden ontleend. Onjuistheden en/of suggesties voor verbeteringen kunt u doorgeven aan [singer@lumc.nl](mailto:singer@lumc.nl).

LUMC, 1 maart 2013

## Voorwoord

**SINGER** -2 is de monitor van het 'Proeftuinen Geriatrische Revalidatiezorg' project, en is een vervolg op **SINGER**. In **SINGER** werden twee cohorten revalidanten beschreven die in 2011 in de proeftuinen verbleven. Omdat nog niet alle innovaties in de proeftuinen geïmplementeerd waren, is de monitor voortgezet met een derde cohort in 2012 (**SINGER** -2).

De deelnemende proeftuinen hebben op verschillende gebieden grote inspanningen geleverd, om de geriatrische revalidatieketen kwalitatief beter te maken. Door het verbeteren van de communicatie in de keten, betere afspraken over, onder andere, triage, overplaatsing en overdracht en ook andere, en waar nodig intensievere therapie is er gewerkt naar doelstellingen op het niveau van de revalidant die kunnen worden samengevat als: sneller en beter naar huis.

Het kwaliteitsparadigma van Donabedian stelt dat kwaliteit op 3 domeinen kan worden bestudeerd: Structuur, Proces en Uitkomst. Het uitkomstniveau omvat onder andere functioneren, participeren en tevredenheid. Er wordt verondersteld dat veranderingen in de kwaliteit op uitkomstniveau kunnen worden gestuurd door veranderingen op het niveau van structuur of proces. Sommige uitkomstmaten zijn echter moeilijk te veranderen, of vragen meer tijd. **SINGER** -2 beoogt te beschrijven of er veranderingen zijn geweest, en zo ja welke, op het proces en het uitkomst niveau.

Deze verkennende longitudinale studie bestaat uit drie cohorten (maart 2011, september 2011 en maart 2012), die gevolgd werden in verschillende fasen van het implementatieproces van de innovaties in de proeftuinen.

De studie is verricht in opdracht en met subsidiering van de Regieraad Kwaliteit van Zorg en het ministerie van VWS, en uitgevoerd door onderzoekers van het LUMC (Leiden), in samenwerking met onderzoekers van het VU medisch Centrum (Amsterdam) en het Maastricht Universitair Medisch Centrum.

Innovaties in de zorg zijn broodnodig om ook in de toekomst goede kwaliteit van zorg tegen aanvaardbare kosten te kunnen blijven garanderen. Wetenschappelijke evaluatie van deze innovaties is essentieel om objectief te kunnen beoordelen wat de resultaten zijn. Helaas is er, ook internationaal, nog weinig wetenschappelijk onderzoek naar geriatrische revalidatie gedaan. Het is dan ook onze missie om **SINGER** niet als eindpunt, maar als startpunt te zien van verschillende onderzoekstrajecten, met als doel een optimaal herstel te behalen voor ouderen die tijdelijk een verminderde zelfredzaamheid hebben. Het is verheugend om te zien, dat we hierin optimaal kunnen samenwerken met andere universiteiten binnen het Consortium Geriatrische revalidatie, maar ook de samenwerking met het Ministerie van VWS en anderen zoals Verenso, Actiz, NPCF, ZN, NVA en VRA en RN stemmen hoopvol voor de toekomst.

*Wilco Achterberg, Projectleider **SINGER** & hoogleraar Institutionele Zorg en Ouderengeneeskunde, LUMC, namens het Consortium Geriatrische revalidatie (LUMC/VUmc/MUMC)*

Leiden, maart 2013



# Samenvatting

## Achtergrond

De intramurale geriatrische revalidatiezorg werd in 2012 bekostigd vanuit de AWBZ, na een CIZ-indicatie voor ZZP-9. Deze zorg is per 1 januari 2013 overgeheveld naar de Zorgverzekeringswet, waarbinnen vanaf 2014 financiering plaats zal vinden op basis van DBC's. Reden van de overheveling is dat de revalidatiezorg behandeling kortdurend is, en dus niet behoort tot de onverzekerbare risico's waarvoor de AWBZ is bedoeld. De gedachte is ook dat geriatrische revalidatiezorg het beste in een keten kan worden georganiseerd en dat dit het meest efficiënt kan worden gedaan onder regie van de zorgverzekeraar. De verwachting is dat daarmee de kwaliteit en doelmatigheid van de zorg wordt verbeterd, wat ten goede zou moeten komen aan de cliënt.

Partijen betrokken bij de overheveling (koepels van zorgaanbieders, verzekeraars, cliëntorganisaties en rijksoverheid) hebben aanbieders van geriatrische revalidatiezorg uitgenodigd om in samenwerking met verzekeraars en andere zorgaanbieders innovatieve zorgpaden voor de geriatrische revalidatiezorg te ontwikkelen en deze innovaties uit te testen en te evalueren in zogenaamde proeftuinen. In totaal hebben 38 samenwerkende organisaties zich aangemeld en zijn zestien samenwerkende organisaties geselecteerd voor deelname. Deze organisaties zijn in 2011 van start te gaan als proeftuin.

Het doel van de proeftuinen was het organiseren van een innovatief, flexibel aanbod van geriatrische revalidatiezorg dat op maat is gesneden voor de cliënt, in samenwerking met diverse aanbieders in de keten en de zorgverzekeraars. De initiatiefnemers wilden in de proeftuinen de volgende resultaten bereiken:

- Een samenhangend aanbod van geriatrische revalidatiezorg in de regio met meerwaarde voor cliënten.
- Ervaringen opdoen die relevant zijn voor de invulling van de regierol van de zorgverzekeraar.
- Gegevensaanlevering ten behoeve van de DBC-registratie.

De proeftuinen functioneren als proefketens, waarbij ziekenhuis en verpleeghuis (en in sommige proeftuinen ook thuiszorg en revalidatiecentrum) samen met het zorgkantoor en zorgverzekeraars, proberen het zorgtraject voor de cliënt te verbeteren. Grofweg gaat het hierbij om het beter op maat snijden van de nazorg, snellere en betere overgang van ene naar andere setting, betere overdracht tussen de settings en betere voorbereiding en betrokkenheid van de cliënt bij zijn zorg- en behandelplan. Het vernieuwende aanbod is divers van aard en is voor een groot deel gebaseerd op de zorgpaden van de NPCF<sup>1</sup> en behandelkaders van Verenso<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Sleutelen aan de zorgpaden voor herstelgerichte zorg. Milliman/NPCF

<sup>2</sup> Behandelkaders Geriatrische Revalidatie, Verenso 2010

### Vraagstellingen

Het LUMC heeft, samen met het VU Medisch Centrum (VUmc) en het Maastricht Universitair Medisch Centrum (MUMC), van de Regieraad Kwaliteit van Zorg (cohort 1 en 2) en het ministerie van VWS (cohort 3) de opdracht gekregen om de innovaties in de proeftuinen te evalueren. Dit onderzoek, **SINGER** genaamd (Samenwerking en Innovatie in de Geriatrische revalidatie) heeft als opdracht gekregen de volgende vraagstellingen te beantwoorden:

- Tot welke vormen van integrale zorgtrajecten hebben de proeftuinen geleid?
- Op welke wijze is binnen de individuele zorgtrajecten omgegaan met de volgende zorgaspecten: overdracht, triage, revalidatiedoelen, kwaliteit van de samenwerking, prognosestelling, screening en assessment, ondersteuning en begeleiding cliënt en diens primaire mantelzorger, voorbereiding ontslag, regie en trajectverantwoordelijkheid?
- Wat is de mening van de cliënt en de mantelzorger over het zorgtraject dat men heeft doorlopen?
- Wat is het effect geweest van de vernieuwde zorgtrajecten op de zelfredzaamheid, het dagelijks functioneren, de participatie en kwaliteit van leven van cliënten?
- Wat is het effect geweest van de vernieuwde zorgtrajecten op de ervaren en objectieve belasting van de primaire mantelzorgers?

## **Methoden**

**SINGER** heeft door middel van een exploratieve, prospectieve studie op verschillende niveaus gekeken naar de veranderingen die optraden in de loop van het proces van de innovatieve projecten die in de proeftuinen zijn uitgevoerd in 2011 en 2012. Daarvoor zijn drie cohorten van cliënten gevolgd en met elkaar vergeleken. De cohorten bestaan uit cliënten die zijn opgenomen op de deelnemende geriatrische revalidatieafdeling(en) van de zestien proeftuinen. In elk cohort werden gedurende 4 maanden cliënten geïnccludeerd. Hierbij was de verwachting dat de implementatie van de innovaties in het eerste cohort slechts beperkt zou zijn gerealiseerd, maar dat de implementatie in het tweede en derde cohort verder gevorderd dan wel helemaal gerealiseerd zou zijn.

De innovaties die in de proeftuinen werden uitgevoerd zijn heel divers. Er zijn echter wel een aantal aspecten die in vrijwel elke proeftuin terug kwamen, namelijk het beter op maat snijden van de nazorg, het bevorderen van een snellere en betere overgang van ene naar andere setting, het bevorderen van een betere overdracht tussen de settings en het bewerkstelligen van een betere voorbereiding en betrokkenheid van de cliënt bij zijn zorg- en behandelplan. De innovaties staan in detail beschreven in de Procesmonitor (zie ook [www.proeftuinengeriatrischerevalidatie.nl](http://www.proeftuinengeriatrischerevalidatie.nl)).

Het onderzoek bestaat uit een effectevaluatie en een procesevaluatie. Bij de procesevaluatie is nagegaan welke effecten de implementatie van zorginnovaties in de proeftuinen hebben gehad op het functioneren van cliënt en mantelzorger. Daarnaast is een procesevaluatie uitgevoerd waarin werd nagegaan wat het oordeel van cliënt en mantelzorgers was over het zorgtraject.

Bij cliënten en mantelzorgers werden gegevens verzameld door middel van een schriftelijk vragenlijst die men ontving 4 weken na ontslag van de revalidatieafdeling. Bij de zorgverleners van de cliënten werden op twee momenten gegevens verzameld via een



online enquête, bij opname op de revalidatieafdeling en bij ontslag naar de thuissituatie of vervolgvorzorgingen. Daarnaast zijn er gegevens verzameld via de DBC-registratie die alle deelnemende proeftuinen hebben bijgehouden. Daar waar mogelijk is gebruik gemaakt van gevalideerde en betrouwbare meetinstrumenten. Indien deze niet beschikbaar waren, zijn zelf meetinstrumenten ontwikkeld.

## Resultaten

### Kenmerken onderzoekspopulatie

De respons van artsen, therapeuten en verzorgenden in dit onderzoek is hoog. Nadat in het eerste cohort het aantal ingevulde lijsten rond de 80% lag, is dit vanaf het tweede cohort gestegen naar ruim boven de 90%. De geïncludeerde cliënten werden intensief gevolgd en het aantal teruggestuurde vragenlijsten van cliënten en mantelzorgers was relatief goed (rond 60%) als men de kwetsbaarheid van deze doelgroep in ogenschouw neemt.

Over het algemeen zijn de drie cohorten van geriatrische revalidatie cliënten bij opname goed vergelijkbaar. Het gaat hierbij zowel om de verdeling over de doelgroepen, leeftijd, geslacht, woonomgeving, functioneren als om gezondheid. Wel is er in het derde cohort een toename van het aantal cliënten met een intacte cognitie en is het aantal comorbiditeiten significant afgenomen ten opzichte van de eerste twee cohorten. Dit zou mogelijk een gevolg kunnen zijn van een aangescherpte triage in het derde cohort.

Als men naar de afzonderlijke doelgroepen kijkt, is bij de doelgroep CVA-clieënten in het derde cohort de toename van het aantal 'betere' cliënten bij opname het meest duidelijk. Er is gemiddeld significant minder comorbiditeit en tevens hebben de cliënten een betere ADL, en minder cognitieve problemen bij opname op de revalidatieafdeling.

### Procesevaluatie op cliëntniveau

De triage wordt in het derde cohort significant vaker uitgevoerd door een medisch specialist dan in de eerdere cohorten. In het derde cohort is de specialist ouderengeneeskunde significant vaker bij het MDO in het ziekenhuis aanwezig geweest in vergelijking met de eerdere twee cohorten, al is dit nog slechts bij 6,5% van de cliënten het geval geweest. Ook wordt er in het derde cohort in verpleeghuis significant vaker een vervolgtriage uitgevoerd. Dit is van belang, omdat de situatie (bijvoorbeeld belastbaarheid of leerbaarheid) van cliënten kan veranderen, wat als consequentie kan hebben dat er andere (lagere of hogere) revalidatiedoelen ontstaan. Omschakeling naar een zorgpad met andere intensiviteit of in een andere setting kan dan aangewezen zijn.

Er is een kleine (niet significante) toename in de loop van de drie cohorten van nieuwe zorgtrajecten vanuit het verpleeghuis, zoals doorverwijzing naar Specialistische Medische revalidatiezorg (SMRZ), al is dat met 3,4% nog laag te noemen, en betreffen het soms cliënten die al aangemeld waren voor SMRZ, maar nog niet geplaatst konden worden. Ook is er kleine toename in poliklinische nabehandeling (maar met 2,1% in derde cohort ook nog laag) en een toename van dagbehandeling (4,8%). Er is een trend naar meer nabehandeling door paramedici en thuiszorg (niet significant). Echter, bij de vraag over de fysiotherapeutische overdracht vanuit het verpleeghuis, is er in het derde cohort vergeleken met het eerste cohort een significante afname van het aantal keren dat is aangegeven dat er geen vervolgzorg is geadviseerd (van 34% naar 8%).

In totaal krijgt in het eerste cohort 43% van de cliënten een intensief traject aangeboden (kortere opnameduur, hogere therapiebelasting). In het derde cohort is dit percentage significant gestegen naar 57%. Ook is er een significante toename in therapeutische activiteiten door de verzorging in het derde cohort ten opzichte van de andere cohorten (van 79% en 83% naar 89%).

De medische en verpleegkundige overdracht vanuit het ziekenhuis naar het verpleeghuis wordt in elk opeenvolgend cohort beter. Zorgverleners van het verpleeghuis zijn van mening dat de overdracht vanuit het verpleeghuis naar de vervolgsetting al bij het eerste cohort uitstekend was. Of dit ook door de zorgverleners van de vervolgsettings zo werd ervaren is echter niet onderzocht in deze studie.

Er is een grote tevredenheid bij de cliënten over de meeste relevante aspecten van de kwaliteit van het zorgproces (bijvoorbeeld behandeling in ziekenhuis, verpleeghuis en thuis, begeleiding bij overgangen, afstemming, betrokkenheid bij het opstellen van doelen, rekening houden met persoonlijke wensen en behoeften etc.), en op de meeste onderdelen is er ook een (niet significante) groei te zien tussen de 3 cohorten. Het rapportcijfer over het hele zorgtraject is in alle drie cohorten ongeveer 7,3 (respectievelijk: 7,3; 7,2; 7,3).

Mantelzorgers zijn het meest tevreden over de zorg en behandeling in het ziekenhuis, maar ook over andere aspecten (tevredenheid over behandeling in ziekenhuis, verpleeghuis en thuis, begeleiding bij overgangen, afstemming, betrokkenheid bij het opstellen van doelen, rekening houden met persoonlijke wensen en behoeften etc.) van de keten waren er positieve evaluaties.

De enige significante verandering die te zien is als men het eerste cohort met het tweede en derde cohort vergelijkt is dat de mantelzorgers aangeven vaker betrokken te worden bij het opstellen van de revalidatiedoelen. Het lijkt er op, dat de mantelzorgers te weinig bij het proces van revalidatie betrokken worden. Dit is mogelijk een blinde vlek bij de zorgverleners, zeker ook omdat volgens hen de informatievoorziening en het betrekken van de mantelzorgers bij het proces over het algemeen als heel goed worden beoordeeld.

#### Effectevaluatie op cliëntniveau

Met betrekking tot de uitkomsten, zoals functioneren bij ontslag, ontslagbestemming en opnameduur, is het opvallend dat er al bovengemiddeld goede resultaten zijn behaald vanaf het begin van de monitor. Er is bij alle doelgroepen sprake van een kortere opnameduur met een mediaan van om en nabij de 10 dagen in vergelijking met het Tangram onderzoek uit 2007. Deze winst was al grotendeels in het eerste cohort bereikt.

Tussen maart 2011 en juni 2012 is er wel een trend naar nog betere resultaten, maar deze zijn niet statistisch significant op totaal groepsniveau. Driekwart van alle cliënten van alle 3 de cohorten kan ontslagen worden naar de eigen woonomgeving, 65% naar een zelfstandige woning!

De opnameduur van CVA cliënten in het verpleeghuis is ook gemiddeld flink korter geworden. Deze mediane opname duur is ook korter dan vergelijkbare CVA studies in Nederland, zoals Tangram (2006/2007 en 2009/2010), ROSA, EDISSE en de Enschede studie.

In de doelgroep Trauma is het percentage cliënten dat naar huis is ontslagen significant gestegen van 67% in het eerste cohort, naar 81% in het derde cohort ( $P=0.057$ ).

In alle doelgroepen is het percentage dat terug gaat naar de eigen woonomgeving fors hoger dan in de nationale Tangram onderzoeken van 2006/2007 en 2009/2010.

In het tweede en derde cohort is de mate van zelfredzaamheid 4 weken na ontslag iets, maar niet significant, hoger dan in het eerste cohort (een mediane toename op de KATZ van 10 naar 11 punten). Daarbij moet worden aangetekend, dat de klinische relevantie van dit verschil gering is. De sociale participatie van de cliënten, 4 weken na ontslag, is in het derde cohort ook licht, maar niet statistisch significant, verbeterd (een toename van de mediane FAI van 15 naar 16,5 punten). De beoordeling van de algemene kwaliteit van leven door de cliënt is licht gestegen in het derde cohort ( $p=0,069$ ).

De mantelzorgdruk na revalidatie is relatief hoog zowel ervaren als objectief. De ervaren belasting is zelfs twee keer hoger dan de ervaren belasting van andere mantelzorgers, zoals

bijvoorbeeld van patiënten met reumatoïde artritis.<sup>3</sup> Hoewel er een lichte, niet significante stijging is van de objectieve belasting, is er een significante afname van de ervaren belasting in het derde cohort. Hoewel dit een positief effect lijkt te zijn geweest van de proeftuinen, blijft het belangrijk om aandacht te besteden aan de mantelzorg in het revalidatieproces.

Het is in deze fase nog niet mogelijk, om aan te geven of specifieke innovaties in bepaalde proeftuinen ook specifieke (los van andere interventies) effecten hebben gehad.

## Conclusie

*Concluderend zijn de oorspronkelijke onderzoeksvraagstellingen als volgt te beantwoorden:*

- *Tot welke vormen van integrale zorgtrajecten hebben de proeftuinen geleid?*  
Er zijn bij de start van het proeftuinproject reeds goede ketenafspraken gemaakt. Voor cliënten die revalideren in het verpleeghuis is in de vervolgcohorten sprake van meer vervolgzorg thuis, waarbij poliklinische vervolgbehandeling vanuit het verpleeghuis sporadisch was en is. Omschakelingen van GRZ naar medisch specialistische revalidatie en vice versa blijft ook zeldzaam. Er wordt in het derde cohort vaker een intensievere vorm van behandeling gegeven, met meer groepstherapie en frequentere behandelingen.
- *Op welke wijze is binnen de individuele zorgtrajecten omgegaan met de verschillende zorgaspecten?*  
Er is sprake van een verbeterde (medische en verpleegkundige) overdracht vanuit het ziekenhuis in het tweede en derde cohort. Bij triage is de medisch specialist in tweede en derde cohort vaker betrokken, de specialist ouderengeneeskunde is in de loop van de tijd vaker bij het MDO betrokken geraakt. Er wordt ook in de vervolgcohorten vaker aanvullende triage uitgevoerd in het verpleeghuis, de cliënt en mantelzorgers worden in tweede en derde cohort vaker bij het opstellen van revalidatiedoelen betrokken en zijn ook vaker aanwezig bij het MDO. Triage heeft er mogelijk ook voor gezorgd dat er iets betere CVA cliënten (zowel wat betreft cognitie, comorbiditeit als ook qua functioneren) worden opgenomen in het verpleeghuis in het derde cohort.
- *Wat is de mening van de cliënt en mantelzorgers over het zorgtraject dat men heeft doorlopen?*  
De cliënt en mantelzorgers zijn relatief tevreden over het zorgtraject (de cliënt is meer tevreden dan de mantelzorgers). In het algemeen is er niet veel groei van de tevredenheid in de cohorten twee en drie, al is de tevredenheid over het betrekken bij revalidatiedoelen wel significant toegenomen in het derde cohort.
- *Wat is het effect van de vernieuwde zorgtrajecten op de zelfredzaamheid, het dagelijks functioneren, de participatie en kwaliteit van leven van cliënten?*  
Er is slechts een kleine groei in zelfredzaamheid, functioneren, participatie en kwaliteit van leven van cliënten in de cohorten twee en drie in vergelijking met het eerste cohort. Bij CVA cliënten zien we een significante afname van de opnameduur in het verpleeghuis, bij een kleine verbetering van functioneren 4 weken na ontslag. Het percentage cliënten dat naar de eigen woonomgeving teruggaat, is in vergelijking met eerder onderzoek uitgevoerd door Tangram in 2006 en 2009 sterk gestegen binnen alle doelgroepen.

---

<sup>3</sup> Brouwer WB, van Exel NJ, van de Berg B, Dinant HJ, Koopmanschap MA, van den Bos GA. Burden of caregiving: evidence of objective burden, subjective burden, and quality of life impacts on informal caregivers of patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum.* 2004 Aug 15;51(4):570-7.

- *Wat is het effect geweest van de vernieuwde zorgtrajecten op de ervaren en objectieve belasting van de primaire mantelzorgers?*  
De ervaren belasting van mantelzorgers is in alle cohorten relatief hoog, er is in het laatste cohort wel sprake van een significante afname van deze ervaren belasting, terwijl de objectieve belasting niet is afgenomen.

*Wij concluderen daarom dat de samenwerking en innovaties in de proeftuinen daadwerkelijk hebben geleid tot betere geriatrische revalidatiezorg vanuit het oogpunt van de professional, cliënt en mantelzorger. Het is niet uitgesloten dat er door een strakkere triage, cliënten geen GRZ ontvangen, die hier mogelijk wel baat bij hebben.<sup>4</sup>*

---

<sup>4</sup> Vreeburg E, de Groot A, Achterberg WP, Bakker T. Kwetsbare ouderen tussen wal en schip. Medisch Contact, 2013 (68): 420-422.

## Leeswijzer

In dit rapport worden de uitkomsten gepresenteerd van de procesevaluatie op cliëntniveau (**SINGER** lijn 2) en effectevaluatie op cliëntniveau (**SINGER** lijn 3) van het GRZ proeftuin project. Lijn 1 werd gecoördineerd door de procesbegeleiders van de proeftuinen en valt buiten de kaders van dit rapport.

De uitkomsten van beide onderdelen van het onderzoek zijn in dit rapport gebundeld. In de bijlagen treft u een groot aantal beschrijvende statistische gegevens aan die, teneinde het rapport leesbaar te houden, niet zijn opgenomen in de tekst. In de tekst worden ter verhoging van de leesbaarheid zoveel als mogelijk percentages afgerond voor de komma, in de tabellen wordt voor % 1 cijfer achter de komma aangehouden. Wanneer in de tabellen meerdere categorieën worden benoemd, zijn er in de tekst veelal 2 gecombineerd, bijvoorbeeld 'goed' en 'uitstekend'.

Verantwoording taken auteurs eindrapport <sup>5</sup>	Design studie en analyses	Data verzameling	Opschonen data	Analyses	Schrijven eindrapport	Medeauteur & Advies
Wilco Achterberg	X			X	X	
Romke van Balen	X					X
Monique Caljouw			X	X	X	
Aafke de Groot	X					X
Jolanda van Haastregt	X				X	
Cees Hertogh	X					X
Marije Holstege						X
Jos Schols	X					X
Ineke Zekveld	X	X	X	X		X

<sup>5</sup> Geen van de auteurs heeft enige vorm van belangenverstremgeling bij het opstellen van dit rapport



## Gebruikte afkortingen

ActiZ	Brancheorganisatie van zorgondernemers in de V&V-sector
ADL	Algemeen Dagelijkse Levensverrichtingen
AWBZ	Algemene Wet Bijzondere Ziektekosten
BBS	Berg Balance Scale
BI	Barthel Index
CIZ	Centrum indicatiestelling zorg
CVA	Cerebro Vasculair Accident
CVZ	College voor Zorgverzekeringen
DBC	Diagnose Behandelcombinatie
DRS	Depression Rating Scale
FAI	Frenchai Activity Index
FAC	Functional Ambulation Categories
FCI	Functional Comorbidity Index
FT	Fysiotherapeut
GR	Geriatrische revalidatie
GRZ	Geriatrische Revalidatie Zorg
HBO	Hoger beroepsonderwijs
KNGF	Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie
LOM school	School voor kinderen met leer- en opvoedingsmoeilijkheden
LUMC	Leids Universitair Medisch Centrum
MBO	Middelbaar beroepsonderwijs
MDS	Minimale Data Set (MDS) van het Nationaal Programma Ouderenzorg (NPO)
MDS-RAI	Minimum Data Set (MDS) van het Resident Assessment Instrument (RAI)
MLK school	School voor moeilijk lerende kinderen
MUMC+	Maastricht Universitair Medisch Centrum plus
NAW	naam-, adres- en woonplaatsgegevens
NPI	Neuro Psychiatric Inventory
NPO	Nationaal Programma Ouderenzorg
NPSF	Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie
NVZ	Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen
PDQ 8	Parkinson Disease Questionnaire
PHEG	Public Health en Eerstelijngeneeskunde
RN	Revalidatie Nederland
SMRZ	Specialistische medische revalidatie zorg
SO	Specialist ouderengeneeskunde
UNCO-MOB	Universitaire Netwerken Ouderenzorg consensus over meetinstrumenten m.b.t. mobiliteit bij kwetsbare ouderen
V&V-sector	Verpleging en Verzorging
Verenso	Brancheorganisatie specialisten ouderengeneeskunde
VPH	Verpleeghuis
VRA	Nederlandse Vereniging van Revalidatieartsen
VWS	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
VZH	Verzorgingshuis
Vumc	VU Medisch Centrum
VWS	Volksgezondheid Welzijn en Sport
WCN	Werkgroep CVA Nederland
WMO	Wet Maatschappelijke Ondersteuning
ZH	Ziekenhuis
ZN	Zorgverzekeraars Nederland
Zvw	Zorgverzekeringswet
ZZP	Zorg Zwaarte Pakket





## INDEX

<b>VOORWOORD</b> .....	<b>5</b>
<b>SAMENVATTING</b> .....	<b>7</b>
ACHTERGROND.....	7
METHODEN.....	8
RESULTATEN.....	9
CONCLUSIE.....	11
<b>LEESWIJZER</b> .....	<b>13</b>
<b>GEBRUIKTE AFKORTINGEN</b> .....	<b>15</b>
<b>1 INLEIDING EN ONDERZOEKSVRAGEN</b> .....	<b>19</b>
1.1 INLEIDING.....	19
1.2 ONDERZOEKSVRAGEN.....	20
<b>2 METHODEN</b> .....	<b>22</b>
2.1 ONDERZOEKSOPZET.....	22
2.2 ONDERZOEKSPOPULATIE.....	22
2.2.1 <i>Clënten</i> .....	22
2.2.2 <i>Mantelzorgers</i> .....	23
2.2.3 <i>Zorgverleners</i> .....	23
2.3 DATAVERZAMELING.....	23
2.4 MEETINSTRUMENTEN.....	24
2.4.1 <i>Achtergrondkenmerken cliënt en mantelzorgers</i> .....	24
2.4.2 <i>Procesevaluatie</i> .....	24
<i>Effectevaluatie</i> .....	25
2.5 ANALYSES.....	25
2.6 INNOVATIES.....	26
<b>3 RESULTATEN</b> .....	<b>28</b>
3.1 INLEIDING.....	28
3.2 REPRESENTATIVITEIT EN PRESTATIES PROEFTUINEN IN VERGELIJKING MET ANDERE DBC- REGISTERERENDE ORGANISATIES.....	28
3.3 RESPONS BINNEN DE DRIE COHORTEN.....	30
3.3.1 <i>Respons cliënten</i> .....	30
3.3.2 <i>Respons mantelzorgers</i> .....	34
3.3.3 <i>Respons zorgverleners</i> .....	34
3.4 DE ONDERZOEKSPOPULATIE.....	35
3.4.1 <i>Verdeling per cohort en doelgroep</i> .....	35
3.4.2 <i>Verschillen in socio-demografische kenmerken bij opname</i> .....	36
3.4.3 <i>Fysiek, psychisch en cognitief functioneren bij opname en ontslag</i> .....	36
3.4.4 <i>Opnameduur</i> .....	37
3.4.5 <i>Comorbiditeit, complicaties en overlijden</i> .....	38
3.4.6 <i>Ontslagbestemming</i> .....	39
3.5 RESULTAAT PROCES-EVALUATIE.....	41
3.5.1 <i>Tot welke vormen van integrale zorgtrajecten leiden de proeftuinen?</i> .....	41
3.5.2 <i>Zorgaspecten</i> .....	44
3.5.3 <i>Mening van de cliënt en de mantelzorger over het zorgtraject</i> .....	47
3.6 EFFECTEVALUATIE.....	50
3.6.1 <i>Functioneren van de cliënt 4 weken na ontslag</i> .....	50
3.6.2 <i>Belasting mantelzorgers</i> .....	52

<b>4 DISCUSSIE .....</b>	<b>54</b>
DE ONDERZOEKSPOPULATIE.....	54
PROCESEVALUATIE OP CLIËNTNIVEAU .....	55
EFFECTEVALUATIE OP CLIËNTNIVEAU .....	57
STERKE PUNTEN VAN DEZE STUDIE .....	58
BEPERKINGEN VAN DEZE STUDIE .....	60
RELATIE EFFECTEN EN IMPLEMENTATIE .....	62
<b>CONCLUSIE.....</b>	<b>63</b>
<b>AANBEVELING VOOR ONDERZOEKSAGENDA EN PRAKTIJK .....</b>	<b>64</b>

# 1 INLEIDING EN ONDERZOEKSVRAGEN

## 1.1 Inleiding

Geriatrische revalidatiezorg (GRZ) bestaat uit geïntegreerde multidisciplinaire zorg gericht op herstel van functioneren en sociale participatie bij laag belastbare ouderen, na een acute aandoening of functionele achteruitgang. Er wordt gestreefd naar een zodanig herstel op het niveau van activiteiten en participatie, dat terugkeer naar de oude woonsituatie mogelijk is. De geriatrische revalidant wordt gekenmerkt door verhoogde somatische, psychische en sociale kwetsbaarheid en regieverlies over het eigen leven. Vaak is er sprake van concrete beperkingen en multimorbiditeit. Geriatrische revalidatiezorg vindt plaats onder verantwoordelijkheid van een specialist ouderengeneeskunde (SO).

De intramurale geriatrische revalidatiezorg werd tot 1-1-2013 bekostigd vanuit de AWBZ, op basis van een indicatie voor ZZP9. Deze zorg is in 2013 overgeheveld naar de Zorgverzekeringswet (Zvw), waarbinnen financiering plaats vindt op basis van DBC's. Reden van de overheveling is dat de revalidatiezorg onder regie van de zorgverzekeraar komt en meer in een keten kan worden georganiseerd. De verwachting is dat daarmee de kwaliteit en doelmatigheid van de zorg wordt verbeterd wat ten goede komt aan het herstel van de cliënt.

Partijen in het veld waren van mening dat het aanbod van geriatrische revalidatiezorg op basis van ZZP9 geen goede weergave was van wat kwalitatief goede revalidatiezorg voor de doelgroep zou moeten inhouden. Daarom is voorafgaand aan de overheveling op initiatief van VWS, ActiZ, NPCF, NVZ, Verenso en ZN in 2010 een kortdurend en budgetneutraal stimuleringsprogramma gestart met als doel een vernieuwend GRZ aanbod te ontwerpen door en voor het veld. Verspreid over Nederland hebben zestien proeftuinen een innovatief en meer flexibel aanbod van geriatrische revalidatiezorg in hun regio ontwikkeld (2011), hiervoor financiering gekregen en gestart met de implementatie daarvan. Grofweg ging het hierbij om het beter op maat snijden van de nazorg, snellere en betere overgang van ene naar andere setting, betere overdracht tussen de settings en betere voorbereiding en betrokkenheid van de cliënt bij zijn zorg- en behandelplan. Van de proeftuinen zijn vervolgens registraties verkregen voor dit onderzoek en voor bedrijfsvoering. Voor een uitgebreidere beschrijving van de innovaties, wordt verwezen naar de Procesmonitor Proeftuinen.<sup>6</sup>

### Wat is een proeftuin?

Een proeftuin wordt gevormd door een keten van zorgaanbieders in een regio, het zorgkantoor en de zorgverzekeraar.

Als resultaat van de proeftuinen werden de volgende doelen, c.q. opbrengsten nagestreefd:

- Een samenhangend aanbod van geriatrische revalidatiezorg in de regio met meerwaarde voor cliënten;
- Ervaringen opdoen die relevant zijn voor de invulling van de regierol van de zorgverzekeraar;
- Gegevensaanlevering ten behoeve van de DBC-registratie.

Bovengenoemde resultaten werden gedurende de looptijd van de proeftuinen (2011-2012) gemonitord. De monitor bestond uit drie lijnen.

---

<sup>6</sup> zie ook [www.proeftuinengeriatischerevalidatie.nl](http://www.proeftuinengeriatischerevalidatie.nl) + samenvatting in bijlage 3

1. Procesevaluatie op organisatieniveau: (Hoe verloopt het proces in de proeftuinen en in hoeverre worden de doelstellingen gerealiseerd?)
2. Procesevaluatie op cliëntniveau (Tot welke vormen van integrale zorgtrajecten op individueel cliëntniveau leiden de proeftuinen? Wat is het oordeel van cliënten en mantelzorgers over deze zorgtrajecten?)
3. Effectevaluatie op cliëntniveau (Welke effecten hebben de proeftuinen op de cliënt en diens mantelzorger?).

Lijn 1 werd gecoördineerd door de procesbegeleiders van de proeftuinen en valt buiten de kaders van dit rapport. Omdat er veel overlap is tussen deze lijnen, hebben wij de samenvatting van dit rapport in bijlage 3 opgenomen.

De lijnen 2 en 3 zijn uitgevoerd door het “consortium geriatrische revalidatie” bestaande uit: VU medisch centrum (VUmc), Maastricht Universitair Medisch Centrum (MUMC) en het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC), onder de studienaam **SINGER**. In dit rapport worden de resultaten van de onderzoekslijnen 2 en 3 beschreven.

## 1.2 Onderzoeksvragen

Het doel van **SINGER** is het op cliëntniveau evalueren van het proces en de effecten van de innovaties. Om deze evaluatie mogelijk te maken werden de onderstaande primaire vraagstellingen geformuleerd.

De primaire vraagstellingen van de procesevaluatie op cliëntniveau (**SINGER** lijn 2):

- 2a. *Tot welke vormen van integrale zorgtrajecten leiden de proeftuinen?*
- 2b. *Op welke wijze wordt binnen de individuele zorgtrajecten omgegaan met de volgende zorgaspecten: overdracht, triage, revalidatiedoelen, kwaliteit van de samenwerking, prognosestelling, screening en assessment, ondersteuning en begeleiding cliënt en mantelzorg, voorbereiding ontslag, regie en traject verantwoordelijkheid.*
- 2c. *Wat is de mening van de cliënt en de mantelzorger over het zorgtraject dat men heeft doorlopen?*

De primaire vraagstellingen van de effectevaluatie op cliëntniveau (**SINGER** lijn 3):

- 3a. *Wat is het effect van de vernieuwde zorgtrajecten op de zelfredzaamheid, het dagelijks functioneren, de sociale participatie en kwaliteit van leven van cliënten?*
- 3b. *Wat is het effect van de vernieuwde zorgtrajecten op de ervaren en objectieve belasting van de primaire mantelzorgers?*



## 2 Methoden

### 2.1 Onderzoeksopzet

Teneinde een antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvragen is er een exploratief prospectief onderzoek uitgevoerd in drie cohorten. Het eerste cohort is gestart tijdens de beginfase van de zorginnovaties in de proeftuinen (1 maart 2011). Het tweede cohort startte op 1 september 2011. Op dat moment was de implementatie van de zorginnovaties in volle gang. Het derde cohort startte op 1 maart 2012. Elk cohort had een inclusieperiode van 4 maanden en bestond uit cliënten die in de betreffende cohortperiode nieuw opgenomen werden op de participerende revalidatieafdeling van het verpleeghuis.

Het onderzoeksprotocol is voorgelegd aan de medisch-ethische toetsingscommissie van het LUMC. Na bestudering van het protocol, achtte deze commissie dit onderzoek niet WMO-plichtig en zagen zij geen bezwaren tegen uitvoering van het onderzoek. Hoewel niet verplicht, zijn de revalidanten via een officieel informed-consent procedure geïnformeerd en om schriftelijke toestemming verzocht. Het databeheer is en wordt volgens de aanwijzingen van Good Clinical Practice uitgevoerd.<sup>7</sup>

### 2.2 Onderzoekspopulatie

De onderzoekspopulatie bestond uit drie groepen: cliënten die revalideren in het verpleeghuis, de primaire mantelzorgers van deze cliënten en de zorgverleners van deze cliënten op de revalidatie c.q. herstelafdeling (specialisten ouderengeneeskunde, fysiotherapeuten en verzorgenden). De onderzoekspopulatie is geworven in de 16 deelnemende proeftuinen.

#### 2.2.1 Cliënten

Er zijn vier doelgroepen vastgesteld van waaruit cliënten aangemeld werden voor deelname aan **SINGER**:

1. CVA
2. Fractuur en/of ongevalletsel (trauma)
3. Geplande gewrichtsvervangende operatie (electief)
4. Overige diagnoses

Nieuw opgenomen cliënten met een indicatie intramurale herstelgerichte zorg op basis van een somatische diagnose (ZZP VV9) konden gedurende de inclusieperiode worden benaderd voor deelname aan het onderzoek. Zodra de cliënt schriftelijke toestemming had gegeven voor deelname aan het onderzoek, werd hij/zij in het onderzoek geïnccludeerd. Cliënten met een pre-existent dementiesyndroom werden uitgesloten van deelname aan het onderzoek.

#### De verdeling van doelgroepen en aantallen per proeftuin

Om tot goede onderbouwde uitspraken te kunnen komen voor alle 4 de doelgroepen, is in overleg met de opdrachtgever getracht om van alle 4 doelgroepen 100 revalidanten per cohort te includeren. Deze methode zorgt voor goede vergelijkbaarheid binnen de groepen, maar leidt ook tot mogelijke vertekening bij het vergelijken van de totale groep met bijvoorbeeld het nationale representatieve Tangram/LUMC onderzoek naar aard en omvang van de GR in Nederland (2007).

---

<sup>7</sup> [http://www.ccmo-online.nl/hipe/uploads/downloads\\_cato/richtsnoer%20GCP%20mrt%202003.pdf](http://www.ccmo-online.nl/hipe/uploads/downloads_cato/richtsnoer%20GCP%20mrt%202003.pdf)

In overleg met de deelnemende proeftuinen, werd vastgelegd welke van de vier doelgroepen zouden worden geïncludeerd en naar welke aantallen per proeftuin zou worden gestreefd. Hierbij werd rekening gehouden met de totaal benodigde aantallen per doelgroep, de productie van de proeftuin en factoren gerelateerd aan de belastbaarheid van de proeftuin.

Per proeftuin werd er naar gestreefd om minimaal 10 cliënten per doelgroep te includeren. Een uitzondering hierbij is de doelgroep 'fractuur en/of ongevalletsel' waar gestreefd werd naar een minimum aantal van 15 cliënten per proeftuin, om te compenseren voor het kleinere aantal deelnemende proeftuinen.

### **2.2.2 Mantelzorgers**

Van de deelnemende cliënten aan het onderzoek werden ook de primaire mantelzorgers gevraagd aan het onderzoek deel te nemen. Onder primaire mantelzorger werd in dit onderzoek verstaan de persoon die volgens de verwachting van de cliënt na ontslag naar de thuissituatie de belangrijkste mantelzorger zal zijn voor de cliënt. In veel gevallen betrof dit de partner of een kind.

### **2.2.3 Zorgverleners**

Een derde (intermediaire) groep van het onderzoek betrof de zorgverleners en behandelaars. Van iedere deelnemende cliënt werd de verzorgende die nauw betrokken was bij de zorg van de cliënt, veelal de Eerst Verantwoordelijke Verzorgende (EVV'er), de specialist ouderengeneeskunde die de betreffende cliënt onder zijn of haar verantwoordelijkheid had en de fysiotherapeut die de cliënt behandelde geselecteerd.

## **2.3 Dataverzameling**

De onderzoeksdata werden op vier manieren verzameld:

- a) Via een online enquête bij de zorgverleners en behandelaars, waarbij gegevens werden ingevuld op basis van de eigen professionele assessment van de cliënttoestand;
- b) Via een schriftelijke vragenlijst bij cliënten (op verzoek was het mogelijk de vragenlijst mondeling af te laten nemen door een onafhankelijk onderzoeksassistent), waarbij cliënten zelf moesten oordelen over hun functioneren, kwaliteit van leven, en hun mening over de revalidatiezorg;
- c) Via een schriftelijke vragenlijst bij de primaire mantelzorger, waarbij mantelzorgers oordelen over hun eigen functioneren, zorgbelasting en mening over de revalidatiezorg aan hun naaste.
- d) Via de DBC-registratie die alle deelnemende proeftuinen hebben bijgehouden.

De assessment van de cliënttoestand vond plaats bij opname op de revalidatieafdeling van het verpleeghuis (T0) en bij ontslag naar de thuissituatie of vervolgvoorziening (T1). De assessment werd op beide meetmomenten gedaan door de verzorgende, specialist ouderengeneeskunde en fysiotherapeut. Vervolgens kregen de revalidant en diens primaire mantelzorger vier weken na ontslag een vragenlijst om in te vullen (T2). Indien de revalidant de vragenlijst twee weken na ontvangst nog niet teruggezonden had, werd opgebeld om te vragen of de lijst ontvangen was en of er hulp nodig was bij het invullen. Indien nodig werden de vragen vervolgens telefonisch afgenomen.

De DBC registratie betrof een continue meting gedurende de opnameperiode van de cliënt. De DBC registratie is in beheer van DBC onderhoud en een samenvatting is voor dit rapport aan ons verstrekt in een Excel bestand.

## **2.4 Meetinstrumenten**

### **2.4.1 Achtergrondkenmerken cliënt en mantelzorgers**

Bij de cliënten en mantelzorgers zijn de volgende sociaal demografische kenmerken gemeten: geslacht, leeftijd en woonsituatie. Daarnaast zijn van de cliënt ook de burgerlijke staat en het opleidingsniveau gemeten en is aan de mantelzorger gevraagd wat zijn/haar relatie tot de cliënt is. Ook zijn bij opname een aantal functionele maten gemeten bij de cliënten, namelijk cognitief functioneren, depressieve klachten, comorbiditeit, mobiliteit en balans. In tabel A van bijlage 1 wordt aangegeven welke meetinstrumenten zijn gebruikt om bovengenoemde achtergrondkenmerken te meten

### **2.4.2 Procesevaluatie**

Voor de procesevaluatie werden een aantal algemene kenmerken van het zorgtraject gemeten namelijk behandelduur, zorgactiviteiten, heropnames en ontslagbestemming. Daarnaast werden de volgende specifieke aspecten van het zorgtraject gemeten: overdracht van ziekenhuis naar geriatrische revalidatiezorg, overdracht van geriatrische revalidatiezorg naar de eerste lijn of andere vervolgzorg, uitvoering triage, opstellen en opvolgen van revalidatiedoelen, de wijze van prognosestelling, ondersteuning en begeleiding van de cliënt en mantelzorger, voorbereiding van ontslag naar vervolgbestemming en nazorg na ontslag uit de geriatrische revalidatiezorg.

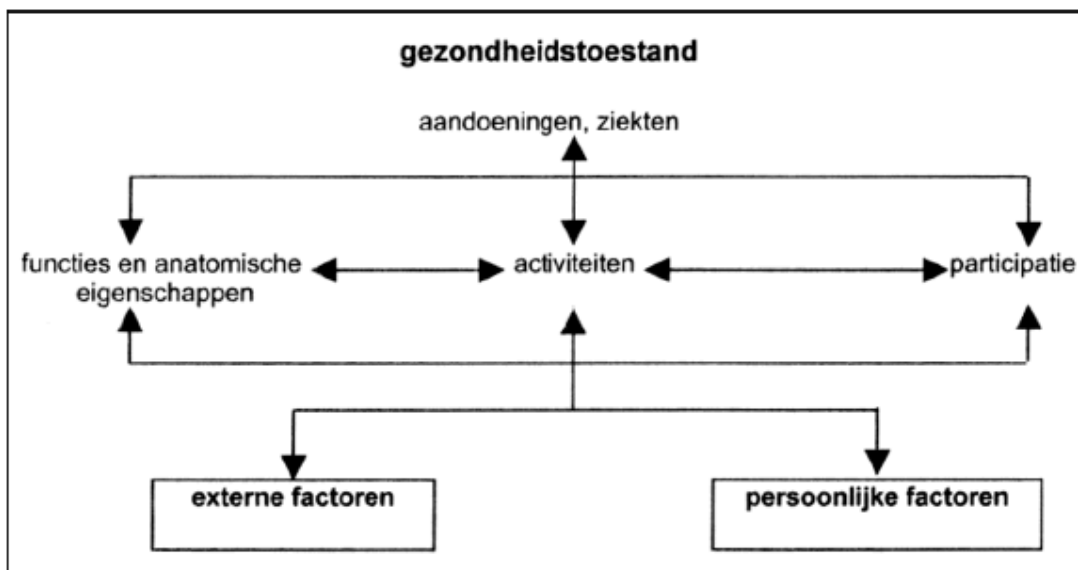
Ook werd naar de mening van de cliënt en mantelzorgers gevraagd over het zorgtraject als geheel en over de volgende specifieke onderdelen van de zorg: opnameduur, intensiteit van de behandeling, inspraak met betrekking tot de behandeling en doelen, begeleiding en wachttijd bij transitie, informatievoorziening en samenwerking tussen zorgverleners. Ook werd aan de cliënt gevraagd op welke punten de zorg verbeterd zou kunnen worden. In tabel B van bijlage 1 wordt van alle procesmaten aangegeven op welke wijze en op welk moment deze zijn gemeten.



## Effectevaluatie

Bij cliënten zijn de volgende primaire uitkomstmaten gemeten: activiteiten van het dagelijks leven, zelfredzaamheid, bezorgdheid om te vallen, sociaal functioneren en generieke kwaliteit van leven. Daarnaast zijn enkele secundaire uitkomstmaten gemeten, namelijk ervaren gezondheid, zorggebruik/thuiszorg, psychisch welbevinden en sociaal functioneren. In tabel C van bijlage 1 wordt aangegeven welke meetinstrumenten worden gebruikt om de uitkomstmaten te meten en op welke momenten deze zijn gemeten. In bijlage D worden de meetinstrumenten nader toegelicht.

De uitkomstmaten die in dit onderzoek gemeten worden sluiten goed aan bij het ICF model zoals weergegeven in onderstaande figuur. Ze liggen zowel op het domein van het lichamelijk functioneren (ICF domein: eigenschappen en functies), als op zelfredzaamheid (ICF domein: activiteiten), participatie, omgevings- en persoonlijke factoren (kwaliteit van leven van zowel cliënten als mantelzorgers); zie ook figuur 1.



Figuur 1: Het ICF model, theoretisch kader van de vraagstellingen en uitkomstmaten van de effectevaluatie

Daarnaast sluiten de meetinstrumenten aan bij de Minimale Data Set van het Nationaal Programma Ouderenzorg (NPO), om vergelijkingen in de toekomst tussen uitkomsten van **SINGER** en herstelprojecten vanuit het NPO te kunnen faciliteren.

## 2.5 Analyses

Voor de statische analyse van de proces- en effectmaten werd gebruik gemaakt van PSAW (Statistical Package for the Social Sciences) versie 20.

Beschrijvende analysetechnieken zijn gebruikt voor het weergeven van de bevindingen in de drie cohorten. De resultaten worden in frequentieverdelingen, grafische voorstellingen en/of uitspraken gerapporteerd. Indien variabelen niet normaal verdeeld waren, is de mediaan met IQR (interquartile range) gerapporteerd, bij normaal verdeelde variabelen het gemiddelde met standaarddeviatie.

Verschillen tussen de drie cohorten zijn getoetst met chi-kwadraat toets, Kruskal-Wallis toets of variantieanalyse, afhankelijk van de verdeling en het niveau van de variabele. Daar waar andere toetsen werden gebruikt, wordt dit vermeld.

## 2.6 Innovaties<sup>8</sup>

De innovaties die in de proeftuinen werden uitgevoerd, zijn heel divers. Er zijn echter een aantal aspecten die in vrijwel elke proeftuin terugkwamen, namelijk het beter op maat snijden van de nazorg, het bevorderen van een snellere en betere overgang van ene naar andere setting, het bevorderen van een betere overdracht tussen de settings en het bewerkstelligen van een betere voorbereiding en betrokkenheid van de cliënt bij zijn zorg- en behandelplan. De innovaties staan in detail beschreven in de Procesmonitor (lijn 1 van het onderzoek). In bijlage 3 wordt een samenvatting gegeven van de belangrijkste bevindingen van deze Procesmonitor.

Tevens wordt in bijlage 4 aangegeven wat de implementatiegraad van de innovaties was elk van de drie cohorten. Deze implementatiegraad is door de procesbegeleiders vastgesteld op de volgende 4 momenten:

- A december 2010 (voor de start eerste cohort)
- B mei 2011 (eind eerste cohort, voor tweede cohort)
- C december 2011 (eind tweede cohort, voor derde cohort)
- D mei 2012 (eind derde cohort)

Op basis van de figuren in bijlage 4 kan geconcludeerd worden dat er een duidelijke toename is te zien in implementatiegraad tussen het eerste en derde cohort. Bij de start van het eerste cohort waren slechts bij een minderheid van de proeftuinen de (verschillende onderdelen van de) innovaties geïmplementeerd. Bij de start van het tweede cohort was een duidelijke toename te zien in de implementatiegraad. Deze trend zet zich voort in het derde cohort waar aan het eind van de inclusieperiode een ruime meerderheid van de proeftuinen de innovaties geïmplementeerd had.

---

<sup>8</sup> Noot: Hoewel de het verloop en de inhoud van de innovaties buiten de scope van dit rapport valt, en vooral beschreven wordt in de procesmonitor, willen we toch ter illustratie iets over de implementatiegraad van een aantal veel voorkomende innovaties (zorgpaden, triage, therapeutisch klimaat, intensieve behandeling, ontslag van revalidatieafdeling naar huis en scholing) melden.



### 3 Resultaten

#### 3.1 Inleiding

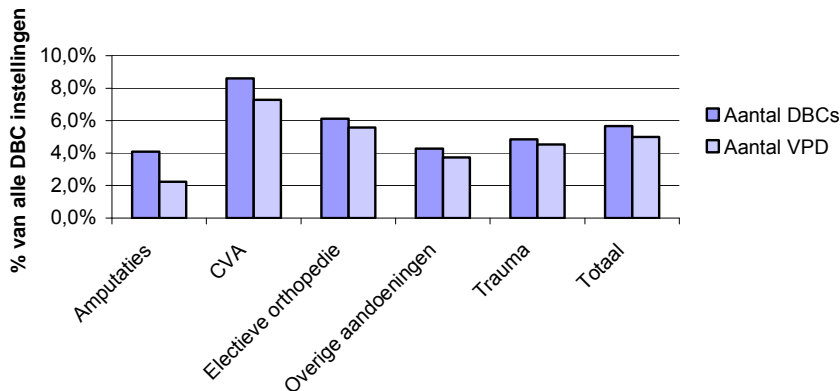
In dit hoofdstuk wordt in paragraaf 3.2 eerst een vergelijking gemaakt van de representativiteit van de proeftuinen in vergelijking met andere DBC-registrerende organisaties. Vervolgens worden de resultaten gepresenteerd van de proces- en effectevaluatie op cliëntniveau. In paragraaf 3.3 wordt de respons van het onderzoek gepresenteerd. Vervolgens wordt in paragraaf 3.4 de onderzoekspopulatie beschreven. Daarna worden in paragraaf 3.5 de resultaten van de procesevaluatie gepresenteerd en wordt een vergelijking gemaakt van de representativiteit van de proeftuinen in vergelijking met de andere DBC-registrerende organisaties. Tot slot worden in paragraaf 3.6 de resultaten van de effectevaluatie gepresenteerd.

Daar waar mogelijk worden per doelgroep de verschillen tussen de drie cohorten gegeven. In verband met de leesbaarheid, worden alleen de meest opmerkelijke verschillen tussen de specifieke doelgroepen beschreven.

De tabellen waarnaar in de tekst verwezen wordt zijn in bijlage 2 terug te vinden.

#### 3.2 Representativiteit en prestaties proeftuinen in vergelijking met andere DBC-registrerende organisaties<sup>9</sup>

De onderstaande figuur 2 laat zien, hoeveel percentage van het aantal DBC's (per doelgroep) in de Proeftuin instellingen zijn uitgevoerd. Daarmee wordt duidelijk, dat relatief veel CVA patiënten, en relatief weinig 'overige' in de proeftuinen zijn geregistreerd. Het laat daarnaast zien, dat bij alle doelgroepen relatief een lager aantal verpleegdagen is geregistreerd. In totaal zijn in verhouding slechts 95,5% van de verpleegdagen geregistreerd in de proeftuinen.



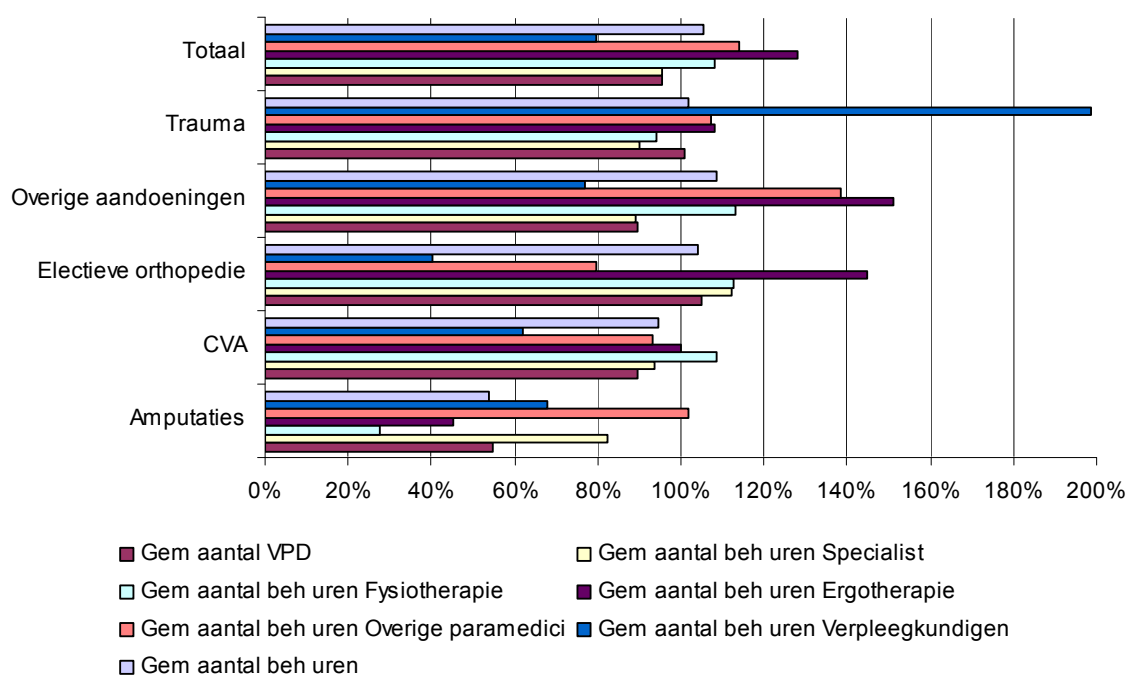
Figuur 2. Percentage DBC's en verpleegdagen **proeftuinen** per doelgroep.

<sup>9</sup> Noot: De gegevens in deze paragraaf zijn afkomstig van DBC-onderhoud. Wij danken DBC-onderhoud voor het aanleveren van de gegevens, zodat wij een beeld hebben van de representativiteit van de **SINGER** data.

In de volgende figuur 3 wordt de **SINGER** DBC tijd vergeleken met andere DBC verpleeghuizen per doelgroep en totaal. De 100% in de figuur is het percentage waaraan gespiegeld wordt of de prestaties van de proeftuinen vergelijkbaar zijn met de andere DBC-registrerende organisaties. Uit de figuur blijkt, dat het aantal uren behandeling in de proeftuinen enigszins verschilde van de andere niet proeftuin organisaties die gegevens hebben aangeleverd voor de DBC-registratie.

In het algemeen zijn voor de totale groep naar verhouding in totaal 5,5% meer behandeluren ingezet. Per discipline uitgesplitst geldt: er zijn minder uren specialist ouderengeneeskunde en verpleegkundige, maar meer uren fysiotherapie, ergotherapie en overige paramedici ingezet vergeleken met de andere DBC instellingen.

Daarnaast valt op dat er in totaal ook gemiddeld 5,5% minder verpleegdagen zijn in de proeftuinen in vergelijking met de andere DBC-organisaties. Concluderend wordt in de proeftuinen meer uren therapie gegeven, in minder verpleegdagen.



Figuur 3. **SINGER** DBC tijd in vergelijking met andere DBC verpleeghuizen per doelgroep en totaal.

### 3.3 Respons binnen de drie cohorten

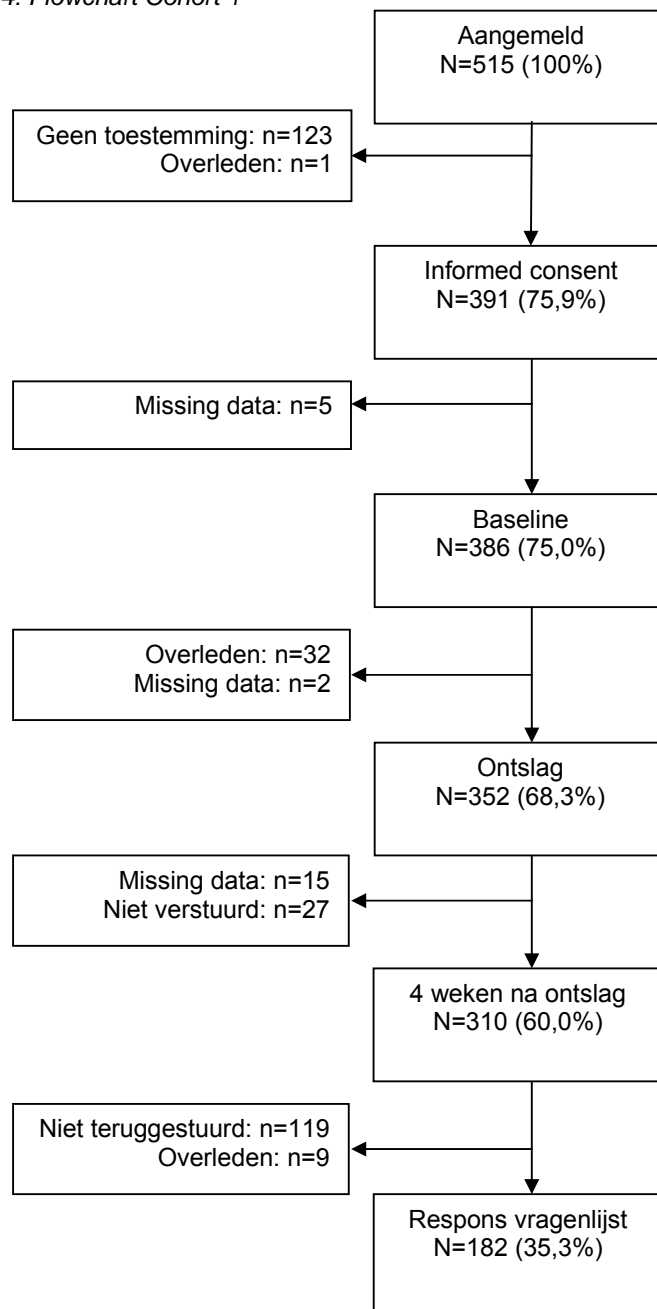
#### 3.3.1 Respons cliënten

In figuur 4 t/m 6 vindt u de flowchart van de inclusie en beloop van de uitval van revalidanten in de drie cohorten.

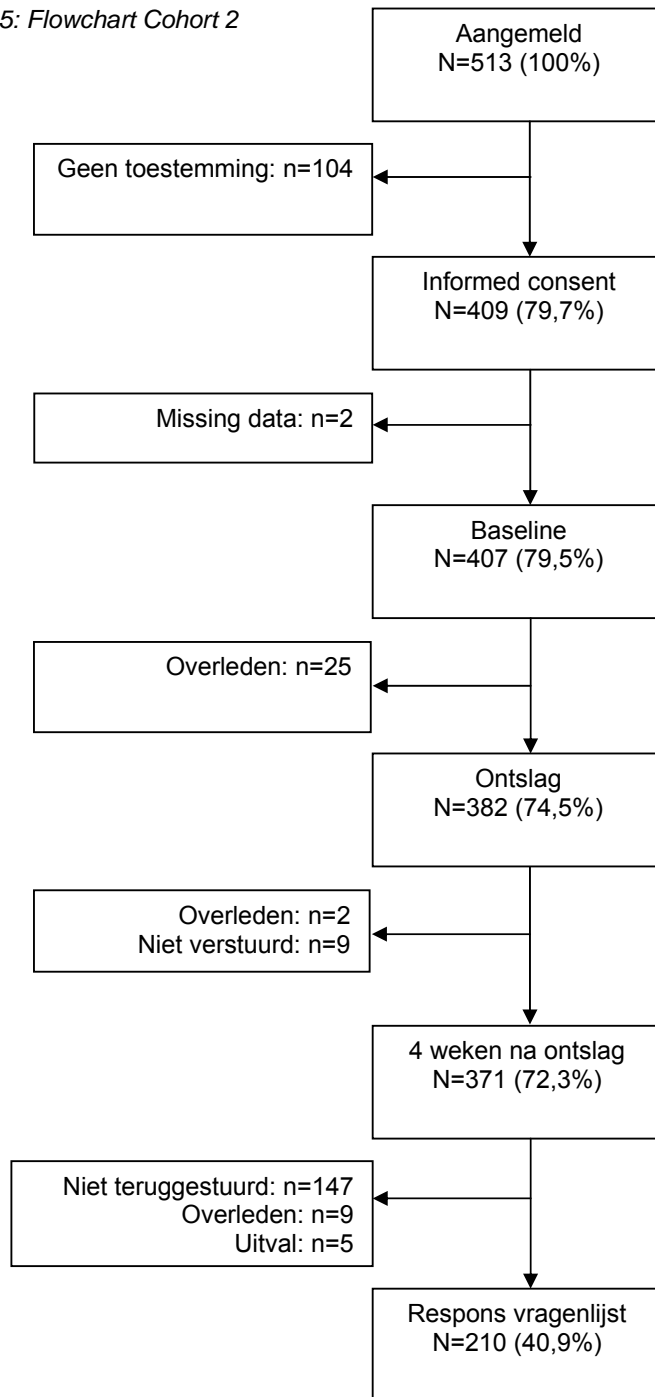
Het aantal cliënten dat bereid is geweest aan **SINGER** deel te nemen ligt tussen de 75,9% (cohort 1) en 84,5% (cohort 2).

Het aantal cliënten dat de vragenlijst heeft teruggestuurd ligt in alle cohorten rond de 60%. In cohort 1: 60,5%; cohort 2: 58,8% en cohort 3: 61,9%.

Figuur 4: Flowchart Cohort 1

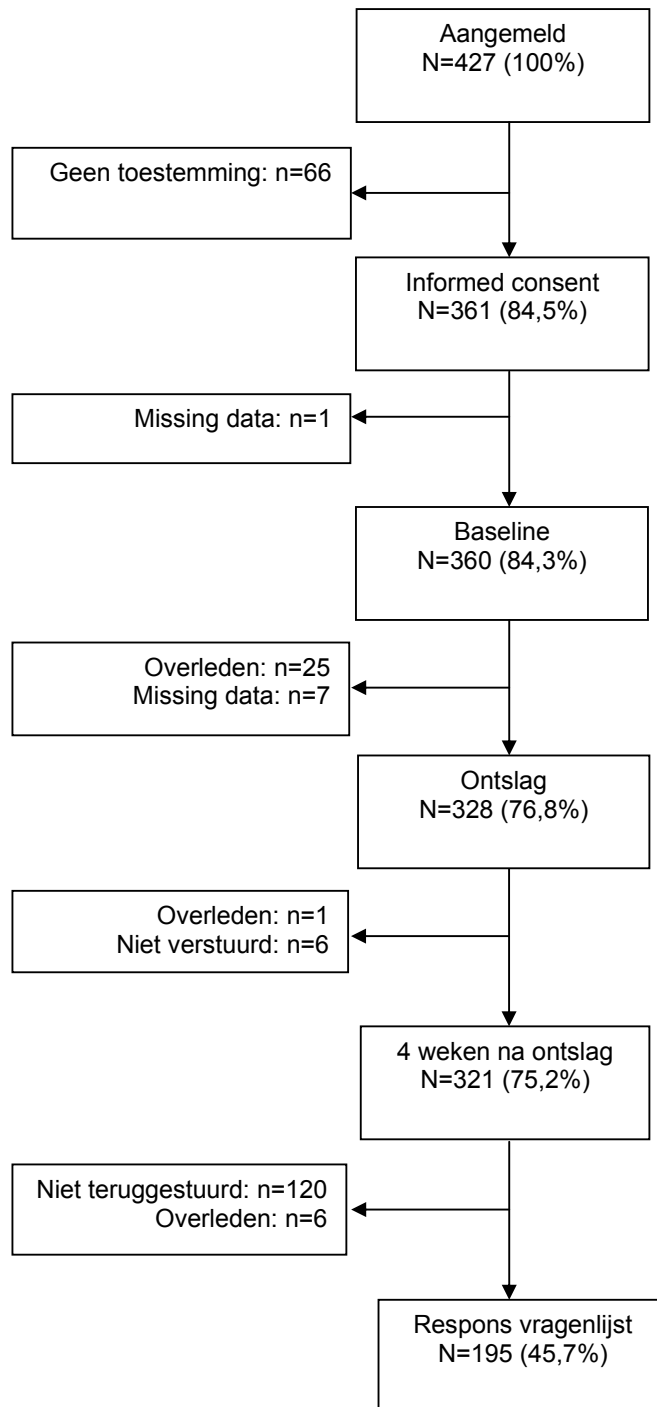


Figuur 5: Flowchart Cohort 2





Figuur 6: Flowchart Cohort 3

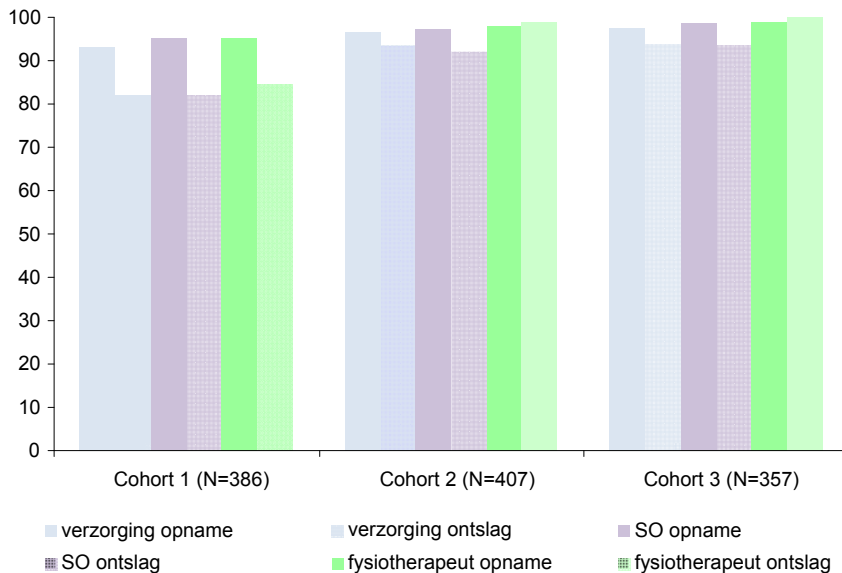


### 3.3.2 Respons mantelzorgers

Alle ontslagen cliënten hebben naast de cliëntenvragenlijst ook een vragenlijst voor de primaire mantelzorger ontvangen met het verzoek deze aan de mantelzorger te geven om in te vullen. Binnen **SINGER** is geen duidelijk zicht op hoeveel mantelzorgers daadwerkelijk de vragenlijst van de cliënt hebben gekregen. Niet alle cliënten hebben een mantelzorger, of niet alle cliënten hebben ervoor gekozen de lijst door de mantelzorger in te laten vullen. Wel weten we hoeveel mantelzorgers de vragenlijst hebben teruggestuurd, namelijk in cohort 1: 114 mantelzorgers; cohort 2: 140 mantelzorgers en cohort 3: 119 mantelzorgers.

### 3.3.3 Respons zorgverleners

Uit figuur 7 blijkt dat de respons van de zorgverleners in alle drie de cohorten hoog is. Alleen in het eerste cohort blijft de respons (aantal ingevulde vragenlijsten) voor zowel de verzorging, specialisten ouderen geneeskunde en fysiotherapeuten bij de ontslagmeting rond de 80% en dus achter bij het tweede en derde cohort. In de laatste twee cohorten zijn er duidelijk meer vragenlijsten ingevuld en is de respons boven de 90% voor alle drie de disciplines op alle meetmomenten.

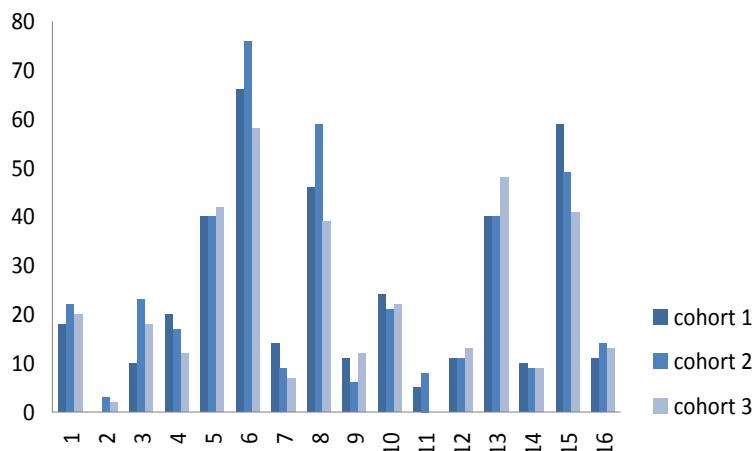


Figuur 7: percentage respons zorgverleners

## 3.4 De onderzoekspopulatie

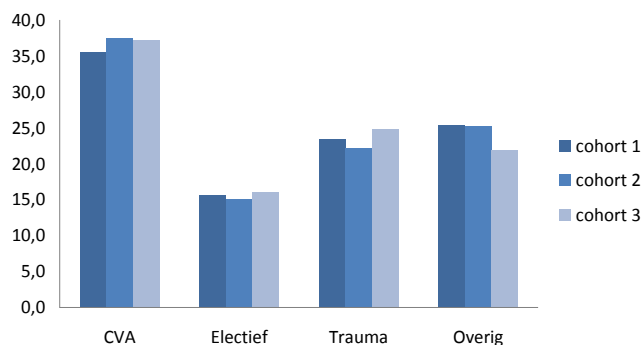
### 3.4.1 Verdeling per cohort en doelgroep

De verdeling van het aantal revalidanten over de proeftuinen was in alle drie cohorten ongelijk (figuur 8), al bleven de verdelingen binnen de cohorten binnen een proeftuin ongeveer gelijk. Dat wil zeggen dat proeftuinen vrij consequent veel, weinig, of meer gemiddeld hebben geïnccludeerd in de 3 cohorten.



Figuur 8: aantal revalidanten per proeftuin(n=16) in de drie cohorten

Tabel 1 geeft een overzicht van de baselinekarakteristieken van de revalidanten in de drie cohorten. De verdeling van de doelgroepen over de drie cohorten is vergelijkbaar en niet significant verschillend. Wat vooral betekent dat het samplingdoel (gelijke verhoudingen in de cohorten) behaald is. De doelgroep CVA is in alle drie de cohorten de grootste groep (figuur



9).

Figuur 9: percentage revalidanten per doelgroep in de drie cohorten

### 3.4.2 Verschillen in socio-demografische kenmerken bij opname

Voor wat betreft geslacht, leeftijd en nationaliteit zijn de drie cohorten vergelijkbaar (zie tabel 1). Ongeveer 2/3 van de revalidanten is vrouw. Gemiddeld waren de revalidanten in de cohorten even oud (cohort 1: 77,6 jaar (SD 10,2) versus cohort 2: 77,0 jaar (SD 11,3) versus cohort 3: 76,8 jaar (SD 11,0),  $P=0,535$ ). Ook qua opleidingsniveau en burgerlijke staat zijn de drie cohorten vergelijkbaar.

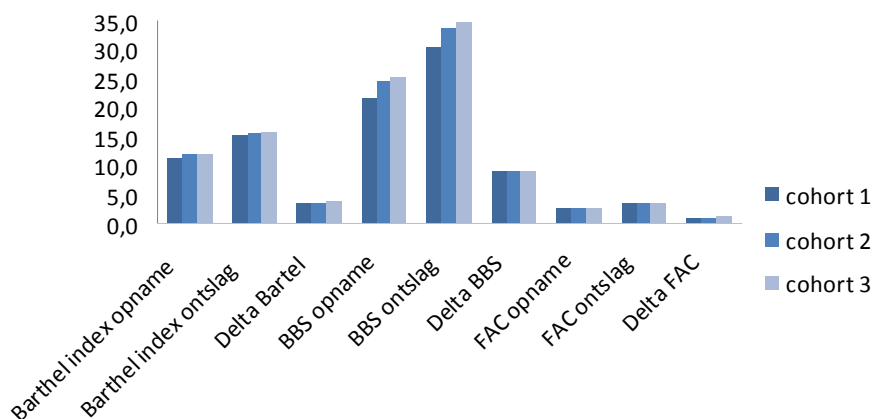
Uit een subgroepanalyse blijkt dat er voor de CVA groep worden voor geslacht, leeftijd, functioneren bij opname op de revalidatie afdeling geen verschillen gevonden tussen de drie cohorten. Wel blijkt in deze groep het aantal comorbiditeiten tussen de cohorten significant te verschillen ( $P=0,002$ ); tabel 19A. Voor zowel de electieve als de trauma groep worden geen verschillen in baselinekarakteristieken tussen de cohorten gevonden (tabel 19B en 19C). Voor de groep 'overig' vinden we een verschil op baseline in de CPS-score. In het derde cohort zijn er meer cliënten met een intacte cognitie in vergelijking met cohort 1 en 2 ( $P=0,058$ ); tabel 19D.

### 3.4.3 Fysiek, psychisch en cognitief functioneren bij opname en ontslag

Bij opname hadden de revalidanten uit het tweede en derde cohort een iets betere mediane Barthel score dan de revalidanten uit het eerste cohort (mediaan 12 in het 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> cohort versus 11 in het 1<sup>e</sup> cohort, maar niet significant verschillend:  $P=0,128$ ). Bij het ontslag van de revalidatieafdeling was er ook geen significant verschil in functioneren in ADL tussen de drie cohorten (mediane Barthel ontslag: cohort 1: 17 (IQR 12-20); cohort 2: 17 (IQR 12-20) en cohort 3: 18 (IQR 13-19,,  $P=0,645$ ).

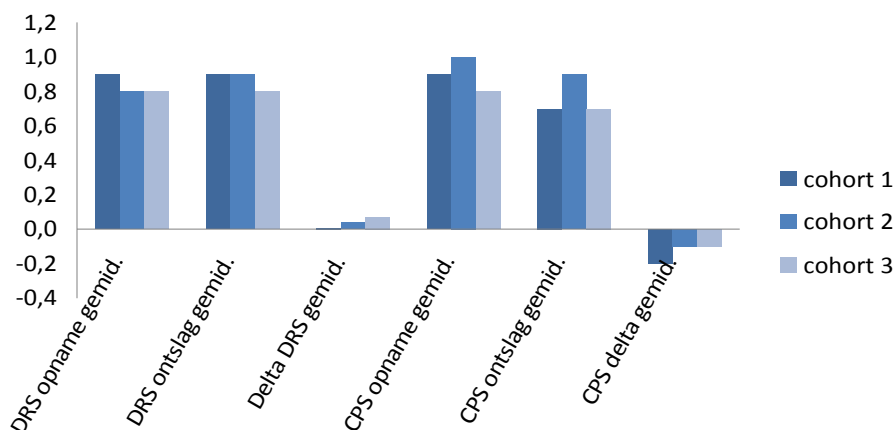
Hoewel niet significant, gingen de revalidanten uit het 3e cohort er gedurende het revalidatieproces in gemiddelde Barthel score het meeste op vooruit (cohort 3: 3,9 punten versus cohort 1: 3,7 en cohort 2: 3,5 punten;  $P=0,255$ ); tabel 2, figuur 10.

Bij opname was de mediane mobiliteitscore (FAC) in de drie cohorten gelijk (tabel 1). Ook bij het ontslag blijkt er geen verschil te zijn in de FAC score tussen de drie cohorten en zijn de revalidanten gemiddeld evenveel verbeterd in hun mobiliteitscore (tabel 2, figuur 10).



Figuur 10: Gemiddelden fysiek functioneren bij opname en ontslag in de drie cohorten en verschil (delta) tussen opname en ontslag  
Barthel index (0-20); BBS=Berg Balance Scale (0-56), alleen bij doelgroep CVA; FAC= Functional Ambulation Categories (0-5)

Bij opname was het aantal revalidanten met een score  $\geq 3$  op de Depression Rating Scale (indicatief voor depressie) in het eerste cohort hoger (15,6%) in vergelijking met cohort 2 (12,1%) en cohort 3 (11,0%), maar niet significant verschillend ( $P=0,245$ ); tabel 1. Gedurende het verblijf op de revalidatieafdeling bleef de DRS-score ongeveer gelijk (tabel 2; figuur 11). In het 3<sup>e</sup> cohort hadden de revalidanten bij opname een betere cognitie in vergelijking met de revalidanten uit de eerste twee cohorten ( $P=0,077$ ). Gedurende de opname ging de cognitie in alle drie de cohorten er gemiddeld ongeveer evenveel op vooruit (tabel 2; figuur 11).



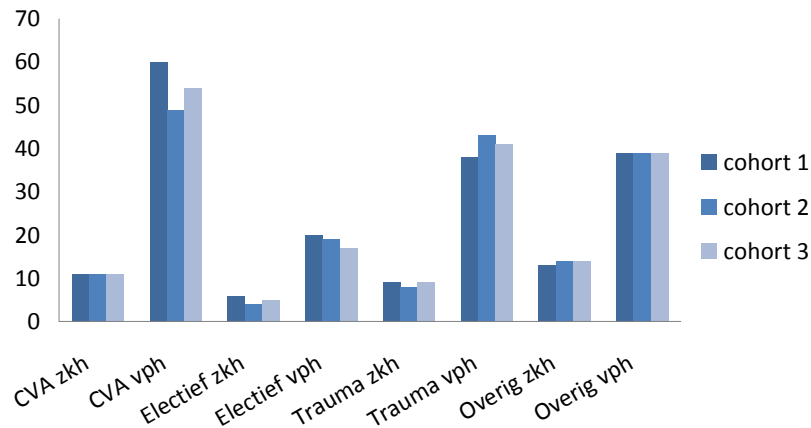
Figuur 11: Psychisch en cognitief functioneren bij opname en ontslag in de drie cohorten en verschil (delta) tussen opname en ontslag  
CPS= Cognitive Performance Scale; DRS=Depression Rating Scale (0-6)

### 3.4.4 Opnameduur

Uit tabel 3 blijkt dat de mediane opnameduur in het ziekenhuis over de drie cohorten niet significant van elkaar verschilt ( $P=0,316$ ). De mediane opnameduur op de revalidatieafdeling is in het 2<sup>e</sup> cohort langer dan in het 1<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> cohort. Respectievelijk mediaan 42 dagen in cohort 2 versus 38 dagen in cohort 1 en 37 dagen in cohort 3 ( $P=0,215$ ).

In figuur 12 wordt een overzicht gegeven van de mediane opnameduur in het ziekenhuis en op de revalidatieafdeling voor de doelgroepen. De mediane opnameduur in het ziekenhuis is binnen de doelgroepen gedurende de onderzoeksperiode vrijwel gelijk gebleven (tabellen 19A t/m 19D).

De mediane opnameduur op de revalidatieafdeling is voor de CVA doelgroep gedurende de onderzoeksperiode korter geworden. De mediane opnameduur was voor cohort 1: 60 dagen (IQR 27-112) versus 49 dagen (IQR 28-89) voor cohort 2 en 54 dagen (IQR 28-87) voor cohort 3 ( $P=0,013$ ). Ook voor de 'electieve' groep is de mediane opnameduur met 2 dagen korter in het 3<sup>e</sup> cohort, mediaan 17 dagen versus 19 dagen voor cohort 1 en 2 ( $P=0,418$ ). Voor de doelgroepen 'trauma' en 'overig' worden geen verschillen gevonden in mediane opnameduur op de revalidatieafdeling tussen de drie cohorten (tabellen 19A t/m 19D).



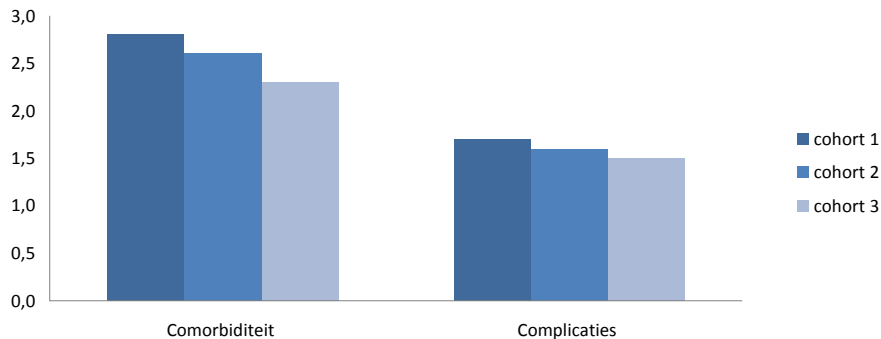
Figuur 12: mediane opname duur in dagen in het ziekenhuis en verpleeghuisrevalidatie voor de doelgroepen over de drie cohorten. zkh=ziekenhuis; vph=revalidatieafdeling verpleeghuis

### 3.4.5 Comorbiditeit, complicaties en overlijden

#### Comorbiditeit

Het gemiddeld aantal comorbiditeiten bij opname is in het derde cohort duidelijk minder dan in het eerste cohort (figuur 13). Er is een significante afname in het aantal comorbiditeiten bij opname op de revalidatieafdeling over de drie cohorten ( $P=0,001$ ).

Het gemiddeld aantal comorbiditeiten in cohort 1: 2,8 (SD 1,7), cohort 2: 2,6 (SD 1,6) en cohort 3: 2,3 (SD 1,5); tabel 1. In tabel 4 wordt een uitgebreid overzicht gegeven van de comorbiditeiten in de drie cohorten. Er blijkt geen verandering in cognitieve comorbiditeit tussen de cohorten. Wel komt minder depressie voor in cohort drie en is er een afname te zien van cardio-vasculaire comorbiditeit in het derde cohort.



Figuur 13: gemiddeld aantal comorbiditeiten bij opname en aantal complicaties tijdens revalidatieproces in de drie cohorten.

#### Complicaties en overlijden

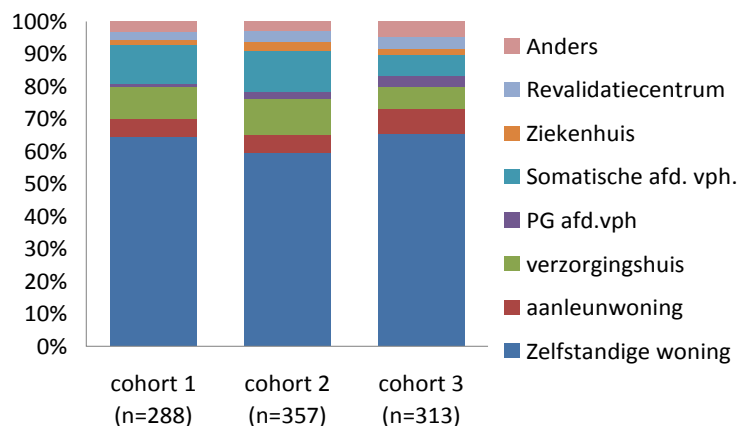
Het aantal complicaties dat is opgetreden tijdens de revalidatieperiode op de revalidatieafdeling van het verpleeghuis is over de drie cohorten ongeveer gelijk ( $P=0,233$ ), al is er een niet significante trend naar minder complicaties in de loop van de tijd; tabel 3 en figuur 7.

Ook het aantal overleden revalidanten is in de cohorten enigszins, maar niet statistisch significant, verschillend. In het eerste cohort waren er iets meer overleden revalidanten (8,9%) versus 6,3% in cohort 2 en 6,9% in cohort 3 ( $P=0,406$ ).

### 3.4.6 Ontslagbestemming

Tussen de drie cohorten zijn er kleine verschillen in de ontslagbestemming na revalidatie ( $P=0,055$ ); tabel 3, figuur 14. In het derde cohort worden minder mensen ontslagen naar het verzorgingshuis en een somatische afdeling in het verpleeghuis.

De meerderheid van de revalidanten gaat na de revalidatie terug naar de oorspronkelijke woning. Respectievelijk 74% in cohort 1, 69% in cohort 2 en 74% in cohort 3 ( $P=0,194$ ).



Figuur 14: percentage ontslagbestemming revalidanten over de drie cohorten.

Uit een subgroepanalyse blijkt dat binnen de doelgroep trauma, cliënten uit het derde cohort vaker worden ontslagen naar de oorspronkelijke woning (80,8%) in vergelijking met cohort 1 (67,1%) en cohort 2 (64,6%);  $P=0,057$ . Voor de doelgroepen CVA, electief en overig, worden voor ontslag naar de oorspronkelijke woning, geen verschillen tussen de cohorten gevonden.

## **Conclusie:**

*Er zijn slechts kleine, niet statistisch significante, verschillen gevonden tussen de totale groep van geriatrische revalidanten die in de drie cohorten zijn opgenomen. Het gaat hierbij zowel om de verdeling over de doelgroepen, leeftijd, geslacht, woonomgeving, als om functioneren. De cohorten zijn op baselinekarakteristieken in hoofdlijnen vergelijkbaar. De cognitie van de revalidanten is in het derde cohort gemiddeld beter in vergelijking met cohort 1 en 2, en het aantal comorbiditeiten is gemiddeld afgenomen.*

*De opnameduur in het ziekenhuis en de ontslagbestemming zijn over de drie cohorten ongeveer hetzelfde. Alleen de doelgroep CVA en 'electief' laten een afname zien in de opnameduur op de revalidatieafdeling. Voor de doelgroepen 'trauma' en 'overig' wordt geen verschil in de opname duur gevonden.*

*Drie kwart van de patiënten gaat terug naar de oorspronkelijke woonomgeving. Er is ook een lichte daling van het aantal cliënten dat in de loop van de proeftuininnovaties naar verzorgingshuis of verpleeghuis gaat.*

*Hoewel het aantal comorbiditeiten is afgenomen, is het aantal complicaties en sterfgevallen minder sterk afgenomen. Mogelijk worden gemiddeld iets 'betere' patiënten opgenomen op de revalidatieafdeling door een beter uitgevoerde selectie/triage. De relatie tussen comorbiditeit, complicaties (en ziekenhuisopnames) en sterfgevallen nodigt uit tot verder onderzoek en verdieping naar de oorzaken hiervan.*

*Concluderend wijzen deze resultaten erop dat er geen grote veranderingen zijn tussen de cohorten in de aard en het type van de revalidanten, en dat ook de uitkomsten bij ontslag (bijvoorbeeld functioneren bij ontslag en ontslag naar huis) van de GR geen belangrijke veranderingen laten zien. De verschillen in opnameduur, aantal comorbiditeiten bij opname, ontslagbestemming en een betere cognitie van de revalidanten in het derde cohort, kunnen wijzen op een strikter uitgevoerde selectie/triage.*



## 3.5 Resultaat procesevaluatie

### 3.5.1 Tot welke vormen van integrale zorgtrajecten leiden de proeftuinen?<sup>10</sup>

Tussen de 3 cohorten zijn er geen grote verschillen te zien in de zorgtrajecten van de cliënten die gevolgd zijn. De herkomst was steeds het ziekenhuis, en na een kortere of langere revalidatieperiode gingen de cliënten meestal terug naar hun eigen woonomgeving, meestal ook een zelfstandige woning, zie ook figuur 15 op de volgende pagina. In deze figuur is te zien hoeveel cliënten naar hun oorspronkelijke woonomgeving zijn ontslagen. Hoewel dat percentage in het tweede cohort iets lager ligt, 71,1% tegenover 74,3% in cohort 1 en 73,8% in cohort 3, is dit geen significant verschil. In de figuur is ook te zien, dat er geen belangrijke wijzigingen zijn in de ontslagbestemming tussen cohort 1 en cohort 2. In cohort 3 worden minder cliënten ontslagen naar een somatische afdeling in het verpleeghuis. Het aantal ontslagen naar het revalidatiecentrum is laag in alle 3 de cohorten, hoewel er een lichte stijging te zien is van cohort 1 naar cohort 2 en cohort 3, is hier zeker geen sprake van een trend naar meer schakelingen naar een intensievere revalidatie in het zorgtraject.

In tabel 5: 'Nazorg na ontslag van de revalidatieafdeling voor de drie cohorten', is te zien dat er kleine verschillen zijn in de geadviseerde nazorg. Er is een wel een stijging in het aantal adviezen voor vervolgbehandeling door de eerstelijns fysiotherapeut opzichte van cohort 1 (14,6% in cohort 1, naar 19,9% in cohort 2 en 17,9% in cohort 3.).

Er is een duidelijke stijging ten aanzien van geadviseerde thuiszorg in het derde cohort (46,1%) ten opzichte van cohort 1 (39,9%) en cohort 2 (ook 39,9%), maar niet significant verschillend ( $P=0,163$ ).

Gespecialiseerde verpleegkundige nazorg wordt significant minder geadviseerd in het derde cohort (1,5%) versus 3,2% in cohort 1 en 2,1% in cohort 2;  $P=0,005$ . Voor de andere geadviseerde nazorg worden geen verschillen gevonden tussen de cohorten.

---

<sup>10</sup> Noot: In **SINGER** kan over (het veranderen van) zorgtrajecten alleen iets gezegd worden over de trajecten die lopen via het verpleeghuis, door de opzet van de studie: niet vanuit het ziekenhuis, maar vanuit de revalidatieafdeling van het verpleeghuis. Er kan iets gezegd worden over de herkomst, en de situatie na ontslag uit het verpleeghuis. Zorgtrajecten moeten dan ook in dit perspectief worden gezien. Veranderingen waarnaar wij binnen de mogelijkheden van **SINGER**, en de doelstelling van de proeftuinen, gezocht hebben, gaan dan ook met name over het vervolgetraject na verpleeghuisopname: wordt er meer gebruikt gemaakt van overige revalidatiemogelijkheden, zoals overplaatsing naar revalidatie-instelling, dagbehandeling, poliklinische revalidatie, vervolg ambulante (monodisciplinaire) nabehandeling door paramedici, al dan niet vanuit het verpleeghuis, en de inzet van thuiszorg en specialistische verpleegkundige zorg thuis.

## **Conclusie:**

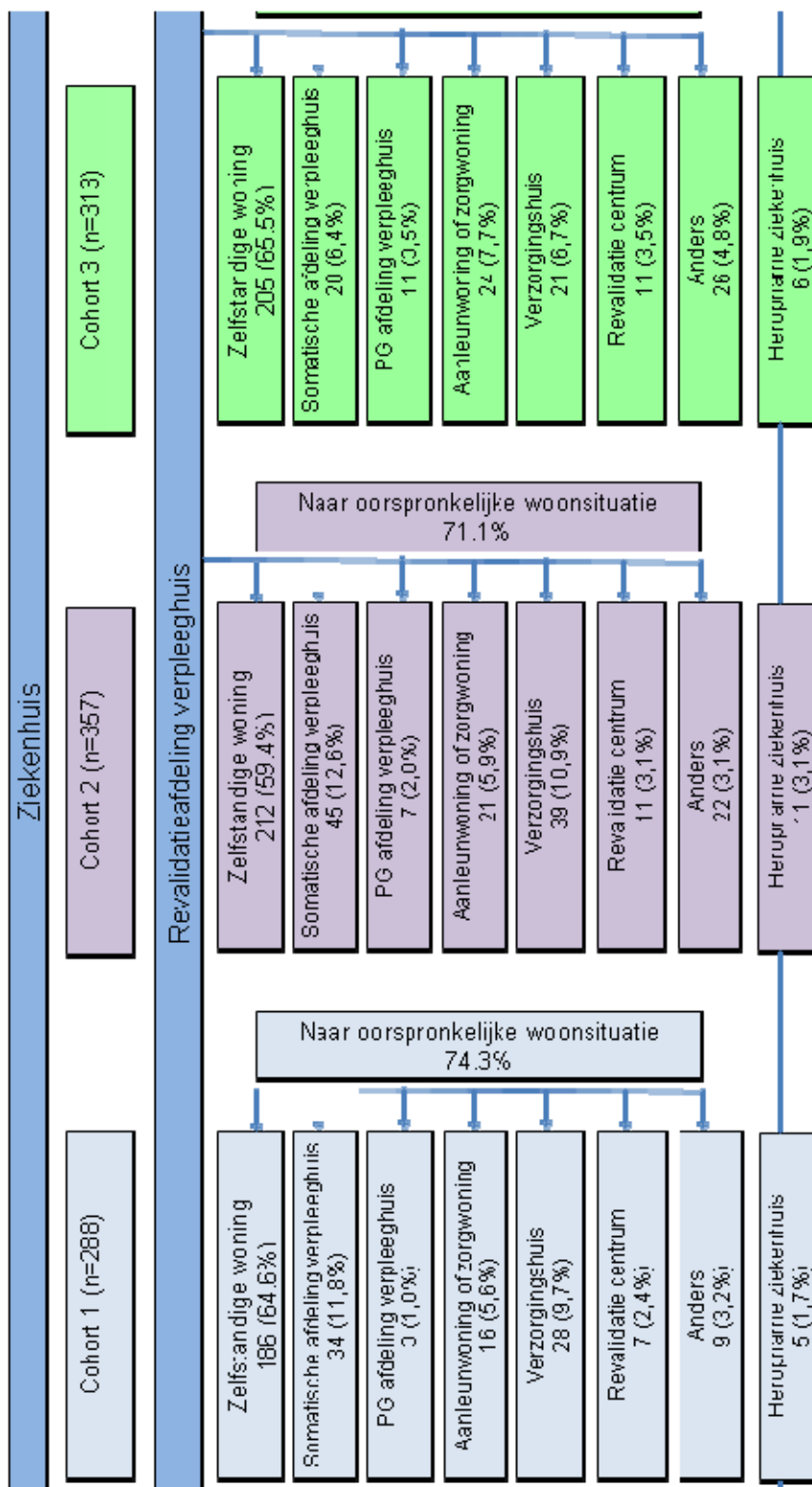
*Er zijn tussen het eerste, tweede en derde cohort slechts kleine veranderingen in de zorgtrajecten gevonden, waarbij er vaker gebruik gemaakt lijkt te worden van nieuwere mogelijkheden om geriatrische revalidatie anders vorm te geven. Dit laat zich echter alleen significant in de nabehandeling zien, die in het derde cohort vaker gegeven wordt. Het doorschakelen van het revalidatietraject naar het revalidatiecentrum, poliklinische nabehandeling etc. gebeurde slechts sporadisch in het eerste cohort, en de groei in het tweede en in het derde cohort betrof uiteindelijk ook maar een klein aantal cliënten. Zoals ook al in de procesmonitor is geconcludeerd, is het verpleeghuizen binnen de proeftuinen kennelijk niet gelukt om goede voorwaarden te creëren voor poliklinische vervolgrevalidatie.<sup>11</sup> Hier ligt een uitdaging voor alle betrokken partijen, waaronder ook zorgverzekeraars: betere zorgtrajecten, die mogelijk meer kosteneffectief zijn, worden bij de huidige omstandigheden vrijwel niet benut. Nieuw beleid en verder onderzoek zijn hier nodig.*

*Van vervolg triage na opname in het verpleeghuis en voortgang van behandeling in het revalidatiecentrum wordt nog (erg) weinig gebruikt. Overigens geldt hetzelfde voor vervolgbehandeling van revalidanten die eerst in het revalidatiecentrum zijn behandeld, en bijna nooit vervolgbehandeling in het verpleeghuis krijgen. De minimale uitwisseling van patiënten tussen revalidatie-instellingen en verpleeghuizen, die ook slechts amper gegroeid is in het proeftuin project, geeft aanleiding om onderzoek te doen naar de potentiële winst voor cliënt en zorgverzekeraars naar een flexibeler en sneller schakelend zorgtraject, met betere samenwerking tussen revalidatie-instelling en verpleeghuis.*

---

<sup>11</sup> <http://www.proeftuinengeriatrischerevalidatie.nl/procesmonitor>

Figuur 15: zorgtraject revalidanten ontslagen naar oorspronkelijke thuissituatie en andere locaties voor de drie cohorten.



Anders: verpleeghuis van voorkeur, logeerkamer verzorgingshuis, zorghotel, inwonend bij familie

### 3.5.2 Zorgaspecten

In deze paragraaf wordt een antwoord gegeven op de vraagstelling: *Op welke wijze wordt binnen de individuele zorgtrajecten omgegaan met de volgende zorgaspecten: overdracht, triage, revalidatiedoelen, kwaliteit van de samenwerking, prognosestelling, screening en assessment, ondersteuning en begeleiding cliënt en mantelzorger, voorbereiding ontslag, regie en traject verantwoordelijkheid?*

#### 3.5.2.1 Overdracht ziekenhuis-verpleeghuis-thuis

##### Verpleegkundige overdracht:

De kwaliteit van de verpleegkundige overdracht van het ziekenhuis naar het verpleeghuis, werd door de verzorgende van het verpleeghuis in de drie cohorten als 'redelijk' tot 'goed' ervaren. In het eerste cohort gemiddeld 2,72 (SD 0,61), cohort 2: 2,85 (SD 0,53) en cohort 3: 2,84 (SD 0,51); Deze stijging van de tevredenheid was significant:  $P=0,002$  (tabel 6).

Er was ook een significant verschil in de wijze van overdracht tussen ziekenhuis en verpleeghuis ( $P=0,004$ ). En er was duidelijk een afname van alleen mondelinge overdracht (6,7% in eerste cohort tot 2,0% in het derde cohort), naar een meer uitgebreidere combinatie van mondelinge en schriftelijke overdracht in het derde cohort (tabel 7). Bij een op de vijf overdrachten was sprake van een combinatie van mondelinge en schriftelijke overdracht.

De kwaliteit van de verpleegkundige overdracht tussen verpleeghuis en eerste lijn werd als 'goed' ervaren in de drie cohorten. Zowel in de beoordeling van de kwaliteit van de verpleegkundige overdracht tussen verpleeghuis en vervolgbestemming door de verpleegkundige van het verpleeghuis werden noch in de kwaliteit, noch in de methode statistisch significante verschillen gevonden. (tabel 6 en tabel 7).

##### Medische overdracht:

De specialist ouderengeneeskunde beoordeelt de medische overdracht van het ziekenhuis naar het verpleeghuis als 'redelijk' tot 'goed'. De kwaliteit van de medische overdracht van het ziekenhuis naar het verpleeghuis is in het derde cohort significant verbeterd ( $P=0,008$ ).

Ook was er een significante afname van helemaal geen medische overdracht (9,5% in eerste cohort naar 7,8% in cohort 2 en 7,7% in cohort 3) en een toename van schriftelijke overdracht (van 70,4% in cohort 1 naar bijna 80% in cohort 3);  $P<0,001$  (tabel 7).

In de beoordeling van de kwaliteit van de medische overdracht tussen verpleeghuis en eerste lijn door de specialist ouderengeneeskunde werden noch in de kwaliteit, noch in de methode statistisch significante verschillen gevonden tussen de drie cohorten (tabel 6 en tabel 7).

##### Fysiotherapeutische overdracht:

De kwaliteit van de fysiotherapeutische overdracht (naar het oordeel van de fysiotherapeut van het verpleeghuis) tussen het ziekenhuis en het verpleeghuis wordt in alle drie cohorten gelijk beoordeeld als 'redelijk' tot 'goed' ( $P=0,787$ ); tabel 6.

De methode van fysiotherapeutische overdracht tussen ziekenhuis en verpleeghuis is in de drie cohorten ook gelijk. In ongeveer een derde van de gevallen wordt geen overdracht ontvangen vanuit het ziekenhuis (tabel 7).

De methode van fysiotherapeutische overdracht van het verpleeghuis naar de eerste lijn is tussen het eerste en tweede cohort niet veranderd, maar in het derde cohort is er zonder meer een significante toename van schriftelijke overdracht (71,4% versus 50,2% in cohort 1 en 53,7% in cohort 2);  $P<0,001$ .

### 3.5.2.2 Triage in het ziekenhuis en verpleeghuis

De betrokkenheid van de medisch specialist bij de triage in het ziekenhuis is tussen de drie cohorten significant toegenomen (25,0% eerste, 34,1% tweede en 43,8% derde cohort;  $P=0,001$ ). De betrokkenheid van een transferverpleegkundige bij de triage is in de drie cohorten ongeveer gelijk gebleven (cohort 1: 35,1%, cohort 2: 30,3% en cohort 3: 36,9%;  $P=0,139$ ). De specialist ouderengeneeskunde was relatief vaak betrokken (21,2% eerste, 25,3% tweede en 24,7% derde cohort) en neemt significant vaker deel aan het multidisciplinair overleg in het ziekenhuis in het derde cohort (6,5% cohort 3 versus 4,1% cohort 1 en 2,5% cohort 2;  $P=0,025$ ). Voor de betrokkenheid van de revalidatiearts, gespecialiseerd verpleegkundige en de opname functionaris worden geen verschillen gevonden tussen de cohorten (tabel 8).

Er werd relatief weinig gebruik gemaakt van instrumenten (beslissingshulp beroerte + ander instrument in de drie cohorten (tabel 8). De conclusie kan zijn, dat professionals vooral hun professionele assessment van de cliënttoestand, gecombineerd met hun klinische evidence, hebben gebruikt om behandelafwegingen (triage) te maken.

In het verpleeghuis vond in het derde cohort significant vaker vervolg triage plaats. 70,2% in cohort 3 versus 60,3% in cohort 1 en 63,4% in cohort 2 ( $P=0,046$ ); tabel 8.

Bij ongeveer 6% van de cliënten, wordt in alle drie de cohorten aangegeven dat de triage nog plaats gaat vinden.

### 3.5.2.3 Revalidatiedoelen, MDO, voorbereiding, regie en traject, ondersteuning en begeleiding

#### Behandeldoelen

De specialisten ouderengeneeskunde geven aan dat cliënten nadrukkelijk betrokken worden bij het opstellen van behandeldoelen. Hierin zijn geen verschillen gevonden tussen de cohorten. Daarnaast blijkt dat een op de vijf cliënten in 'beperkte mate' of 'niet' betrokken wordt bij het opstellen van behandeldoelen (tabel 9).

In het derde cohort blijkt significant vaker dat er geen belemmeringen zijn in het betrekken van de cliënt bij het opstellen van behandeldoelen (65,2% in cohort 3 versus 56,2% in cohort 1 en 55,9% in cohort 2;  $P=0,020$ ); tabel 9.

Als er wel belemmeringen waren, werden cognitieve beperkingen het vaakst genoemd (cohort 1: 20,2%, cohort 2: 23,8% en cohort 3: 15,7%,  $P=0,009$ ); tabel 9. Gebrek aan motivatie van de cliënt speelt als belemmerende factor in het derde cohort duidelijk een minder belangrijke rol in vergelijking met de eerste twee cohorten ( $P=0,006$ ).

#### Multidisciplinair overleg (MDO)

Het aantal keren dat de cliënten besproken werd in het MDO was tussen de drie cohorten niet verschillend (tabel 10). Verder blijkt dat cliënten en/of mantelzorgers in het eerste cohort in 81,7% van de gevallen nooit aanwezig waren bij het MDO, in het tweede cohort en derde cohort was er een duidelijke en significante stijging in de aanwezigheid van de cliënt en/of mantelzorger bij het MDO ( $P=0,023$ ). Desondanks was nog steeds driekwart van de cliënten en/of mantelzorgers niet aanwezig bij het MDO.

In de aard van de revalidanten van het MDO traden geen belangrijke veranderingen op. De arts en fysiotherapeut, en de verpleging waren bijna altijd aanwezig. De aanwezigheid van de ergotherapeut bij het MDO is significant toegenomen van 72,6% in het eerste cohort naar 82,3% in het derde cohort ( $P=0,005$ ); tabel 10.

### Begeleiding traject & informatievoorziening

Volgens de verzorging van het verpleeghuis, was er een 'goede' tot 'uitstekende' begeleiding van de cliënt bij de transitie van het ziekenhuis naar het verpleeghuis. Er was geen verschil in de drie cohorten.

De overgang van verpleeghuis naar vervolgbestemming werd door de verzorging in de drie cohorten als 'redelijk' tot 'goed' ervaren (tabel 11).

De verzorging was ook bij de begeleiding van de mantelzorger van mening, dat die 'redelijk' tot 'goed' was, in de drie cohorten. De informatievoorziening aan cliënt en mantelzorger werd ook in de drie cohorten vaak als 'voldoende' door de verzorging beoordeeld (tabel 11).

### Zelfstandig oefenen

De mening van de fysiotherapeut over het zelfstandig oefenen van de revalidanten is tussen de drie cohorten niet verschillend ( $P=0,460$ ). Tweederde van de cliënten heeft, naar de mening van de fysiotherapeuten, dagelijks zelfstandig kunnen oefenen (66,0% in het eerste, 67,5% in het tweede en 67,6% in het derde cohort). Ook blijkt dat 14,1% (1<sup>e</sup> cohort); 15,6% (2<sup>e</sup> cohort) en 15,0% (3<sup>e</sup> cohort) van de revalidanten naar de mening van de fysiotherapeut nooit zelfstandig hebben kunnen oefenen. Redenen die hiervoor werden aangegeven zijn: 'cliënt was er niet toe in staat zelfstandig te oefenen' en 'de cliënt was niet gemotiveerd om zelfstandig te oefenen'.

### Intensief traject<sup>12</sup> en therapeutische activiteiten verzorging

In het derde cohort hebben volgens de specialist ouderengeneeskunde de cliënten vaker een intensief revalidatietraject, dus meer behandeling dan gebruikelijk, doorlopen. Respectievelijk voor cohort 1: 42,9%, cohort 2: 39,0% en cohort 3: 57,1% ( $P=<0,001$ ); tabel 12. Daarbij moet worden aangetekend, dat van een aantal cliënten de arts niet wist of de cliënt wel of niet intensieve behandeling heeft gehad.

De belangrijkste verschuivingen tussen de cohorten zijn een relatieve stijging van het aantal groepsbehandelingen (van 9,3% in cohort 1, naar 17,2% in cohort 2 en 26,1% in cohort 3;  $P<0,001$ ) en een afname van langere behandelmomenten per dag (van 8,0% in cohort 1 naar 2,5% in cohort 2 en 2,0% in cohort 3;  $P<0,001$ ), tabel 12.

Therapeutische activiteiten van de verzorging komen in de proeftuinen frequent voor: bij 14,7% van de cliënten in het eerste cohort vulden verzorgenden in dat zij nooit therapeutische activiteiten bij de cliënt hadden uitgevoerd, in het tweede cohort was dat 21,0%, en in het derde cohort 11,2% ( $P=0,003$ ), tabel 13A. Dat wil echter niet noodzakelijkerwijs zeggen dat andere verzorgenden dan de invullers bij die cliënten ook geen therapeutische activiteiten hebben uitgevoerd. Deze therapeutische activiteiten waren vooral mobiliteit en ADL training (tabel 13A), maar niet significant verschillend tussen de drie cohorten.

Het aanbieden van therapeutische activiteiten gebeurt vooral vaker in het intensieve traject (tabel 13B).

Uit een subgroepanalyse blijkt dat het intensieve traject is zowel de CVA groep, de electieve groep en de trauma groep gedurende de looptijd van **SINGER** significant vaker werd aangeboden. Voor de groep 'overig' wordt geen verschil gevonden. Voor de CVA groep is er een stijging van 36,2% in cohort 1 naar 58,5% in cohort 3 ( $P=0,008$ ); voor de electieve groep van 60,0% in cohort 1 naar 78,6% in cohort 3 ( $P=0,002$ ) en voor de trauma groep van 43,2% in cohort 1 naar 54,9% in cohort 3 ( $P=0,019$ ); tabellen 19A t/m 19C.

---

<sup>12</sup> Intensief traject betekent meer behandeling dan gebruikelijk, bijvoorbeeld via het transitietarief gefinancierd

## **Conclusie:**

*De kwaliteit van de verpleegkundige overdracht tussen ziekenhuis en verpleeghuis is verbeterd gedurende de implementatie van **SINGER**. Een op de vijf verpleegkundige overdrachten tussen ziekenhuis en verpleeghuis is een gecombineerde mondelinge en schriftelijke overdracht. Ook de medische overdracht van het ziekenhuis is verbeterd in de loop van het proeftuinproject. Fysiotherapeuten dragen actiever over aan de eerste lijn in het derde cohort. Triage begint zich beter te vormen, waarbij met name de toegenomen rol van de medisch specialist opvalt, naast de toename van participatie van de specialist ouderengeneeskunde in het ziekenhuis MDO (al blijft dit relatief laag).*

*Cliënten in alle cohorten hebben een hoge mate van betrokkenheid in het opstellen van de behandeldoelen volgens de specialist ouderengeneeskunde. Aanwezigheid van cliënt en/of mantelzorger in het MDO in het verpleeghuis is nog wel laag, maar vertoont wel een duidelijke groei.*

*Cliënten kunnen in ruime mate (2/3 van de gevallen) zelf oefenen, dit is gelijk in alle 3 cohorten. Het intensief traject wordt in het derde cohort absoluut vaker gebruikt. Dit uit zich met name in frequentere therapeutische activiteiten door verpleging en een toename van groepsbehandelingen. De intensivering van de therapie lijkt zich overigens ook bij de groep die als 'niet-intensief' is benoemd af te spelen. Gedurende de looptijd van **SINGER** blijkt het intensieve zorgtraject voor de CVA, electieve en trauma groep vaker aangeboden.*

### **3.5.3 Mening van de cliënt en de mantelzorger over het zorgtraject**

#### **3.5.3.1 Mening van de cliënt**

In tabel 14 wordt de mening van de cliënt over het zorgproces weergegeven. De gemiddelde scores die in de tabel gegeven worden zijn gebaseerd op een 5-punt Likert type schaal, waarbij 1=slecht, 2=matig, 3=voldoende, 4=goed en 5=uitstekend.

#### Zorg en behandeling

De zorg en behandeling in het ziekenhuis wordt door de cliënten in de drie cohorten als 'voldoende' tot 'goed' ervaren. Ook de zorg en behandeling op de revalidatieafdeling en de zorg en behandeling die de cliënten thuis ontvangen worden als 'voldoende' tot 'goed' ervaren. Er zijn geen significante verschillen tussen de drie cohorten. Het gemiddelde rapportcijfer over het hele zorgtraject was 7,3 in het eerste (SD 1,2); 7,2 in het tweede (SD 1,2) en 7,3 (SD 1,2) in het derde cohort.

#### Transitie ziekenhuis-verpleeghuis-thuis

Cliënten ervaren de begeleiding bij de transitie van het ziekenhuis naar het verpleeghuis als 'voldoende' tot 'goed'. Er lijkt een tendens dat de begeleiding tussen het eerste en derde cohort licht verbeterd is, maar niet significant.

Ook de begeleiding bij de transitie van het verpleeghuis naar huis wordt door de cliënten in alle drie de cohorten als 'voldoende' tot 'goed' ervaren.

#### Afstemming in de keten en opstellen van behandeldoelen

De afstemming van de zorg tussen de zorgverleners die bij het gehele zorgtraject betrokken zijn, wordt door de cliënten als 'voldoende' ervaren in de drie cohorten. Ook geven de cliënten in alle drie de cohorten aan dat zij 'voldoende' tot 'goed' betrokken worden bij het opstellen van behandeldoelen. Er worden ook hierin geen significante verschillen gevonden tussen de drie cohorten.

#### Informatie en betrokkenheid cliënt

Cliënten zijn tevreden over de informatie die zij van de zorgverleners hebben ontvangen. In alle drie de cohorten wordt de informatievoorziening als 'voldoende' tot 'goed' beoordeeld. Daarnaast geven de cliënten aan dat de zorgverleners 'voldoende' rekening houden met hun persoonlijke voorkeuren en wensen. Er worden geen significante verschillen gevonden ten aanzien van de informatievoorziening en het rekening houden met de persoonlijke voorkeuren en wensen van de cliënten tussen de cohorten.

#### **3.5.3.2 Mening van de mantelzorger**

In tabel 15 wordt de mening van de mantelzorger over het zorgproces weergegeven. De gemiddelde scores die in de tabel gegeven worden zijn gebaseerd op een 5-punt Likert type schaal, waarbij 1=slecht, 2=matig, 3=voldoende, 4=goed en 5=uitstekend.

#### Zorg en behandeling

Mantelzorgers ervaren de zorg en behandeling aan hun naaste in zowel het ziekenhuis, het verpleeghuis en thuis, als 'voldoende' tot 'goed'. Er worden ten aanzien van zorg en behandeling geen verschillen gevonden tussen de drie cohorten.

#### Transitie ziekenhuis-verpleeghuis-thuis

De begeleiding bij de transitie van het ziekenhuis naar het verpleeghuis wordt door de mantelzorgers als 'voldoende' ervaren in alle drie de cohorten. Ook de begeleiding bij de transitie van het verpleeghuis naar huis wordt door de mantelzorgers in alle drie de cohorten als 'voldoende' ervaren.

#### Afstemming in de keten en opstellen van behandeldoelen

De afstemming van de zorg tussen de zorgverleners die bij het gehele zorgtraject betrokken zijn, wordt door de mantelzorgers als 'voldoende' ervaren. Er zijn geen verschillen gevonden tussen de drie cohorten.

Bij het opstellen van behandeldoelen worden mantelzorgers in het tweede en derde cohort significant vaker betrokken dan in het eerste cohort ( $P=0,023$ ).

#### Informatie en betrokkenheid mantelzorger

Mantelzorgers zijn in de drie cohorten voldoende tevreden over de informatie die zij van de zorgverleners hebben ontvangen over de zorg en behandeling van hun naaste. Daarnaast geven zij aan dat de zorgverleners voldoende rekening houden met hun eigen persoonlijke voorkeuren en wensen. Er worden geen significante verschillen gevonden ten aanzien van de informatievoorziening en het rekening houden met de persoonlijke voorkeuren en wensen van de mantelzorgers tussen de cohorten.



## **Conclusie:**

*Cliënten zijn zelf over de meeste aspecten van de kwaliteit van het zorgproces tevreden op een 'voldoende' tot 'goed' niveau. Op de verschillende onderdelen waren er geen significante verbeteringen tussen de cohorten, zoals over de zorg/behandeling in het verpleeghuis, de begeleiding van het ziekenhuis naar het verpleeghuis, en het betrokken worden bij revalidatiedoelen.*

*Mantelzorgers waren tevreden over de zorg/behandeling in het ziekenhuis, maar over alle andere aspecten minder tevreden dan de cliënten zelf. Er zat ook weinig verbetering in deze beoordeling tussen de cohorten. De enige significante en relevante verbetering voor mantelzorgers was het betrokken worden bij het opstellen van de revalidatiedoelen. Deze bevinding komt overeen met de zorgverleners die ook duidelijk aangaven dat ze de mantelzorgers vaker betrekken bij het opstellen van behandeldoelen.*

*Concluderend werden de vragen over de tevredenheid over zorgaspecten in de hele keten in alle cohorten vrij hoog gescoord, met name door de cliënten zelf. Er werden bij het vorige rapport (vergelijking cohort 1 en cohort 2) meer significante verbeteringen gezien. Vanwege de statistische redenen zoals ook in het voorwoord besproken, worden deze veranderingen in het derde cohort (waarbij correctie is voor multipel toetsen) niet meer als significant geïdentificeerd. De toegenomen participatie van mantelzorgers bij het opstellen van behandeldoelen is een positief resultaat.*

## 3.6 Effectevaluatie

### 3.6.1 Functioneren van de cliënt 4 weken na ontslag

#### Activiteiten van het dagelijks leven

De activiteiten van het dagelijks leven van de cliënten is in de drie cohorten gemeten met de Katz-15. Een schaal waarmee de hulpbehoevendheid in het dagelijks functioneren (ADL) en de instrumentele activiteiten (iADL) van de cliënten valide gemeten kan worden. Een hogere score betekent meer zelfstandigheid in het door de cliënt zelf kunnen uitvoeren van de activiteiten.

Tabel 16 geeft een overzicht van de mediane scores op de Katz-15 en de subschalen Katz-ADL en Katz-iADL. Voor de totale groep revalidanten is tussen het eerste en tweede/derde cohort de Katz-15 met mediaan 1 punt toegenomen (cohort 1: 10 (7-13) versus cohort 2: 11 (8-14) en cohort 3: 11 (8-13), maar niet significant verschillend ( $P=0,188$ ). Deze mediane toename van 1 punt wordt vooral veroorzaakt doordat de Katz-ADL beter geworden is. Op de Katz-iADL wordt geen verschil gezien tussen de cohorten.

Uit een subgroepanalyse blijkt dat de activiteiten van het dagelijks leven, gemeten met de Katz-15, binnen de doelgroep CVA mediaan 2 punten toeneemt tussen cohort 1 en cohort 3, hoewel niet significant lijkt er wel een verbetering te zijn voor deze groep in het derde cohort ( $P=0,071$ ). Voor de andere doelgroepen wordt geen verschil gevonden op de Katz tussen de drie cohorten.

#### Dagelijks functioneren, participatie, valangst en kwaliteit van leven

De mate van dagelijks functioneren en participatie is gemeten met de Frenchay Activity Index (FAI). Tussen de drie cohorten wordt geen verschil gevonden in de FAI ( $P=0,460$ ). Ook voor valangst wordt 4 weken na ontslag uit het verpleeghuis geen verschil gevonden tussen de drie cohorten ( $P=0,725$ ), tabel 16.

Het gemiddelde rapportcijfer, dat cliënten gaven over hun kwaliteit van leven, 4 weken na ontslag was in de drie cohorten ongeveer gelijk (6,5 in cohort 1, 6,5 in cohort 2 en 6,6 in cohort 3;  $P=0,398$ ). Als specifiek gevraagd wordt een oordeel te geven over de ervaren kwaliteit van leven op dit moment, dan ervaren cliënten deze als redelijk tot goed. Er is een duidelijk toename van ervaren kwaliteit van leven in het 3<sup>e</sup> cohort in vergelijking met de eerste twee cohorten ( $P=0,069$ ).

In de drie cohorten wordt de gezondheid 'in het algemeen' als 'redelijk' tot 'goed' ervaren ( $P=0,959$ ). Cliënten in alle drie de cohorten geven aan dat zij de gezondheid op dit moment minder goed ervaren als de gezondheid in de periode voor de ziekenhuisopname. Voor de ziekenhuisopname werd de gezondheid als 'goed' ervaren.

#### Psychisch en sociaal functioneren

Er worden geen verschillen gevonden in psychisch en sociaal functioneren vier weken na ontslag tussen de drie cohorten (tabel 16).

## Conclusie:

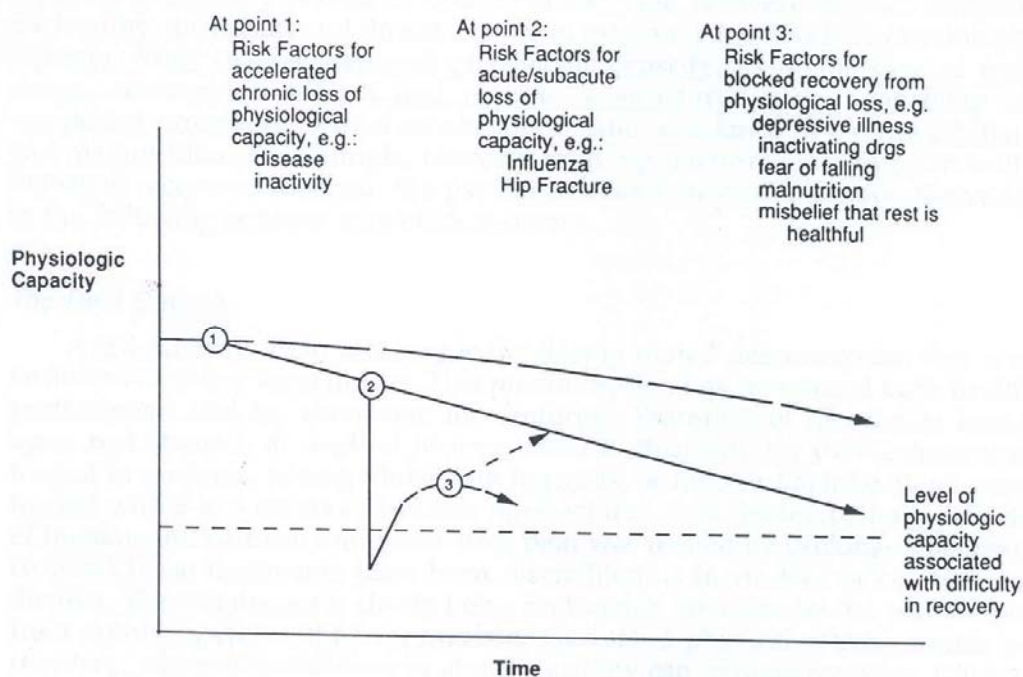
Voor de hele groep wordt in het derde cohort een lichte toename gezien in het zelfstandig kunnen uitvoeren van de dagelijkse activiteiten (ADL) door de cliënt.

CVA-cliënten starten in het derde cohort op een hoger (ADL) beginniveau, en bereiken ook een hoger ADL eindniveau van functioneren, bij een kortere opnameduur. Deze verbetering in begin functioneren van deze groep (mogelijk tgv triage) en eindresultaat, roept ook vragen op. Worden de gemiddeld 'slechtere' cliënten minder opgenomen op een revalidatieafdeling? Helaas kunnen wij deze vraag met onze gegevens niet beantwoorden.

Hoewel er geen verschillen gezien worden in participatie, valangst, psychisch en sociaal functioneren, valt op dat cliënten uit het derde cohort iets meer tevreden zijn over hun kwaliteit van leven dan in de eerste twee cohorten.

Verder blijkt dat de cliënten in alle drie de cohorten de gezondheid voor de ziekenhuisopname hoger beoordelen dan de gezondheid op dit moment. Kortom, de ervaren gezondheid is naar het oordeel van de cliënt nog niet op het niveau van voor de ziekenhuisopname.

Dit is in lijn met het algemene beeld van de geriatrische revalidatie, dat ervan uitgaat dat herstel van gezondheid en functioneren bij deze kwetsbare populatie meestal leidt een lager niveau dan voor het incident, zie ook onderstaande figuur.<sup>13</sup>



<sup>13</sup> Clin. Ger. Med 8; 8(1) Buchner & Wagner, Preventing frail Health 1992, 1-17

### 3.6.2 Belasting mantelzorgers

Een vraag die we binnen **SINGER** wilden beantwoorden was: 'Wat is het effect van de vernieuwde zorgtrajecten op de ervaren objectieve belasting van de primaire mantelzorgers?'

Om een beeld te krijgen om welke mantelzorgers het gaat, worden in tabel 17 de mantelzorgkarakteristieken gegeven. De mantelzorgers zijn in de drie cohorten in meer dan 2/3 van de gevallen vrouw, met een gemiddelde leeftijd van rond de 65 jaar. Meer dan de helft van de mantelzorgers woont samen met de cliënt. Mantelzorg wordt vooral gegeven door de partner en kinderen. Voor deze socio-demografische kenmerken wordt geen verschil gevonden tussen de drie cohorten.

De mantelzorgers geven hun eigen kwaliteit van leven op dit moment ruim een cijfer 7, met geen verschil tussen de cohorten ( $P=0,750$ ) en ervaren hun eigen gezondheid als goed.

#### Subjectieve belasting mantelzorgers

De ervaren subjectieve belasting van de mantelzorger is vier weken na ontslag gemeten met de CarerQoL, waarbij een score 0 staat voor de meeste denkbare zware belasting van de mantelzorger en 100 voor helemaal geen ervaren belasting van de mantelzorger.

In de drie cohorten worden vergelijkbare uitkomsten gevonden op de CarerQoL. Cohort 1 gemiddeld 80,5 (SD 13,7), cohort 2 gemiddeld 81,5 (SD 14,2) en cohort 3 gemiddeld 81,0 (SD 16,0);  $P=0,635$  (tabel 18).

Op de Self Rated Burden (SRD) wordt wel een significant verschil gevonden tussen de drie cohorten. Mantelzorgers in het derde cohort geven aan dat zij de ervaren belasting van de zorg duidelijk iets minder zwaar vinden dan de mantelzorgers uit de eerste twee cohorten ( $P=0,020$ ); tabel 18.

#### Objectieve belasting mantelzorgers

Bijna een kwart van de mantelzorgers geeft aan dat zij hulp gaven bij de huishoudelijke taken. Ook een kwart van de mantelzorgers geeft aan dat zij hun naaste helpen bij het verplaatsen buitenshuis. Aan persoonlijke verzorging van hun naaste wordt door 10,6% in het eerste cohort en 14,3% in het derde cohort hulp gegeven. Er waren geen opvallende of significante verschillen tussen de drie cohorten.

Naast hulp van de directe mantelzorger krijgen de cliënten ook nog hulp van andere mantelzorgers of vrijwilligers. Respectievelijk in cohort 1: 12,2%; cohort 2: 13,0% en cohort 3: 10,9%;  $P=0,451$  (tabel 18).

#### **Conclusie:**

*De mantelzorgdruk na revalidatie is relatief hoog, zowel ervaren als objectief. Hoewel de objectieve belasting van de mantelzorger ongeveer gelijk gebleven is, is in het derde cohort sprake van een afname van ervaren belasting, zoals gemeten met de Self-Rated-Burden schaal.*



## 4 Discussie

In deze exploratieve, prospectieve studie is nagegaan welke effecten de implementatie van zorginnovaties in de proeftuinen Geriatrische Revalidatiezorg (GRZ) hebben gehad op het functioneren van de cliënt en mantelzorger. Daarnaast is een procesevaluatie uitgevoerd waarin werd nagegaan wat het oordeel van de cliënt en mantelzorgers was over het zorgtraject. Dat hebben wij gedaan door middel van een studie, waarbij drie cohorten zijn gevolgd, met cliënten die opgenomen werden binnen die proeftuinen op daartoe aangewezen afdelingen. Een cohort bestaat uit nieuwe cliënten van een afgesproken doelgroep die binnen een periode van 4 maanden worden opgenomen op een deelnemende revalidatieafdeling van een verpleeghuis uit de proeftuin. Uit vergelijkingen met de DBC-registratie bleek dat inderdaad praktisch al deze cliënten ook daadwerkelijk zijn geïncorporeerd.

Het eerste cohort startte op 1 maart 2011, het tweede op 1 september 2011, en het derde op 1 maart 2012. De drie cohorten verschillen van elkaar wat betreft de mate waarin de elementen van de innovaties zijn geïmplementeerd in de proeftuinen. In het eerste cohort was gemiddeld 39,1% van de innovaties geïmplementeerd, in het tweede cohort 68,3% en in het derde cohort 83,0%.

### De onderzoekspopulatie

#### Kenmerken bij opname

De cohorten zijn op baselinekarakteristieken in hoofdlijnen goed vergelijkbaar. Er zijn geen significante verschillen gevonden tussen de cohorten wat betreft de doelgroepen, leeftijd, geslacht, woonomgeving en het functioneren bij opname. De cognitie van de cliënten bij opname is in het derde cohort echter gemiddeld beter in vergelijking met cohort 1 en 2, en het aantal comorbiditeiten bij opname is gemiddeld lager. Dit duidt er mogelijk op dat in de loop van het proces strenger is getrieerd op cognitie. Dit onderzoek kan geen uitspraak doen over wat dit betekent voor sommige groepen cliënten, die niet (meer) in de GRZ zijn of worden toegelaten. Het is van belang, dat er een antwoord komt op de vraag of en zo ja welke ouderen 'tussen wal en schip' belanden. Vervolgonderzoek zou dit antwoord kunnen geven. Hoewel het aantal comorbiditeiten is afgenomen, is het aantal complicaties en sterfgevallen minder sterk afgenomen. De relatie tussen comorbiditeit, complicaties (en ziekenhuisopnames) en sterfgevallen noopt tot verder onderzoek en verdieping naar de oorzaken hiervan.

#### Opnameduur en ontslag

De opnameduur in het ziekenhuis en de ontslagbestemming zijn vergelijkbaar in de drie cohorten. Opvallend is dat voor alle cohorten geldt dat de opnameduur op de revalidatieafdeling korter is en dat men vaker naar oorspronkelijke woonomgeving wordt ontslagen dan in eerdere onderzoeken naar GRZ in Nederland (zie ook later).

Er is ook een lichte daling van het aantal cliënten dat in de loop van de proeftuininnovaties naar het verzorgingshuis of verpleeghuis gaat als ontslagbestemming. Het aantal cliënten dat naar de oorspronkelijke woonomgeving teruggaat, is sterk afhankelijk van de doelgroep: voor CVA, overig, trauma en electief is dat in het derde cohort respectievelijk 63%, 73%, 81% en 89%. De doelgroepen CVA en 'electief' laten daarnaast in de proeftuinperiode tussen het eerste en het derde cohort ook nog een significante afname zien van de opnameduur op de revalidatieafdeling. Voor de doelgroepen 'trauma' en 'overig' wordt hier geen verschil in gevonden. Het aantal cliënten in de trauma groep dat naar de oorspronkelijke woonomgeving teruggaat, is tussen het eerste cohort en derde cohort gestegen van 67% naar 81% ( $P=0,057$ ). Overigens is de opnameduur, en deels ook de ontslagbestemming, in het algemeen tevens afhankelijk van bijvoorbeeld de indicatiestelling (wachttijd CIZ voor thuiszorg of anders), of huisaanpassing (wachttijd WMO). In alle cohorten werd bij 13% tot 15% van de cliënten aangegeven, dat de cliënt niet ontslagen kon worden, ondanks dat de revalidatie was afgerond.

Dit hing meestal samen met het moeten wachten op opname in somatisch verpleeghuis of verzorgingshuis. Het moeten wachten op huisaanpassingen of thuiszorg komt relatief minder voor (tussen de 1% en 2%). Van de cliënten waarbij de wachttijd geregistreerd werd in de 3 cohorten (respectievelijk: 36, 46 en 37 cliënten) was de mediane wachttijd respectievelijk 20, 22 en 14 dagen. Zoals ook in de procesmonitor al beschreven staat, hebben de proeftuinen deze potentiële bottleneck in samenwerking goed weten op te lossen. Dit benadrukt voor de organisaties die hier nog wel hinder van ondervinden de noodzaak ook goede afspraken met andere zorgaanbieders, CIZ en gemeenten te maken. Onnodig wachten kan worden gezien als een indicator van slechte ketenzorg.

#### Vergelijking met eerder onderzoek.

In tabel 20 wordt een vergelijking gemaakt tussen het derde cohort van het **SINGER** onderzoek en de resultaten van eerder in Nederland uitgevoerde studies in 2009/2010<sup>14</sup> en 2006/2007<sup>15</sup>. In de tabel is te zien dat binnen de doelgroep CVA de mediane duur van de ziekenhuisopname duidelijk lager is in het **SINGER** cohort (mediaan 11 dagen) vergeleken met de populatie van het onderzoek uit 2009/2010 ( mediaan 16 dagen). De opnameduur op de revalidatieafdeling is nagenoeg gelijk. Opvallend is echter dat het deel van de CVA-revalidanten dat naar de eigen woning teruggaat gestegen is van respectievelijk 42% en 53% in 2006/2007 en 2009/2010, naar 57% in het derde **SINGER** cohort.

De doelgroepen electief, trauma en overig laten over het algemeen een zelfde beeld zien. Ook hier is de opnameduur op de revalidatieafdeling vergelijkbaar, maar is een grote toename te zien van het deel van de cliënten dat teruggaat naar de eigen woning. De doelgroepen trauma en overig laten daarnaast een forse daling van de opnameduur in het ziekenhuis zien. Het is de vraag, of deze resultaten 'goed', of 'heel goed' zijn, en eigenlijk is deze vraag niet goed te beantwoorden. Naast nationale benchmarking, is internationale benchmarking daarvoor mogelijk geschikt.

## **Procesevaluatie op cliëntniveau**

### Zorgtrajecten

Tussen het eerste, tweede en derde cohort zijn er kleine veranderingen in de zorgtrajecten gevonden. Zo lijkt er iets vaker gebruik te zijn gemaakt van nieuwe mogelijkheden om geriatrische revalidatietrajecten anders vorm te geven. Dit heeft vooral betrekking op het intensiveren van de therapie en meer nazorg.

Echter: het doorschakelen van het revalidatietraject naar revalidatiecentra/specialistische medische revalidatiezorg (SMRZ) en vice versa, poliklinische nabehandeling etc., gebeurt slechts sporadisch in het eerste cohort, en de groei in het tweede en in het derde cohort betreft uiteindelijk ook maar een klein aantal cliënten.

### Schakelen revalidatiekliniek/geriatrische revalidatie

Vervolgtriage (60% in eerste en 70% in derde cohort) in het verpleeghuis is duidelijk groeiend, maar voortgang van behandeling in SMRZ (2,4% in eerste en 3,5% in derde cohort) wordt in de drie cohorten nog (erg) weinig gebruikt. Overigens geldt hetzelfde voor vervolgbehandeling in het verpleeghuis van cliënten die eerst binnen SMRZ zijn behandeld. Deze minimale uitwisseling van patiënten tussen SMRZ en verpleeghuizen, geeft aanleiding om onderzoek te doen naar de potentiële winst voor cliënt en zorgverzekeraars van een flexibeler en sneller schakelend zorgtraject, met betere samenwerking tussen de medisch specialistische revalidatie instelling en de geriatrische revalidatiezorg. Misschien is er meer overlap in het therapeutisch aanbod dan we nu denken en overplaatsing is dan niet nodig. Misschien is er juist een heel groot verschil, dan zijn er maar weinig cliënten voor wie overplaatsing voordelen biedt. Misschien zijn SMRZ en GRZ niet goed op de hoogte van elkaars mogelijkheden. Dat laatste is te ondervangen door consultatie en samenwerking in de keten, zoals een voorwaarde was bij de proeftuinen.

<sup>14</sup> Aard en omvang geriatrische revalidatie anno 2009/2010, Tangram 2010

<sup>15</sup> Revalidatie in de AWBZ, Omvang, aard en intensiteit. Tangram/LUMC 2008

Meer onderzoek is nodig om te inventariseren hoe vaak omschakeling tussen geriatrische revalidatie en SMRZ wenselijk is. In de praktijk is dit overigens vooral van toepassing op de doelgroep CVA (deels ook amputatie).

Helaas hebben we geen gegevens over andere vormen van samenwerking, zoals de intensiteit van consulten revalidatie arts in verpleeghuis, en specialist ouderengeneeskunde in revalidatiekliniek.

#### Poliklinisch vervolg

Zoals ook al in de procesmonitor is geconcludeerd, is het verpleeghuizen binnen de proeftuinen nog niet gelukt om goede voorwaarden te creëren voor poliklinische vervolgrevalidatie.<sup>16</sup> Eerder Nederlands onderzoek liet zien dat er theoretisch zeker 25% kortere opnameduur mogelijk is wanneer gebruik wordt gemaakt van poliklinische vervolgrevalidatie.<sup>17</sup>

Hier ligt een uitdaging voor alle betrokken partijen en ook zorgverzekeraars: zorgtrajecten op maat (met bijvoorbeeld betere poliklinische mogelijkheden), die mogelijk meer kosteneffectief zijn, worden bij de huidige omstandigheden onvoldoende benut. Nieuw beleid en verder onderzoek zijn hier nodig.

#### Overdracht en Triage

De kwaliteit van de verpleegkundige overdracht tussen ziekenhuis en verpleeghuis is verbeterd in de latere cohorten. Een op de vijf verpleegkundige overdrachten tussen ziekenhuis en verpleeghuis is in het derde cohort een gecombineerde mondelinge en schriftelijke overdracht, in het eerste cohort was dit nog 16%. Ook de medische overdracht van het ziekenhuis is verbeterd in het derde cohort ten opzichte van de twee eerdere cohorten.

Fysiotherapeuten dragen actiever over aan de eerste lijn in het derde cohort. Het is echter niet onderzocht, hoe die overdracht inhoudelijk wordt gewaardeerd door de ontvangende eerstelijns behandelaar.

Het triageproces begint beter vorm te krijgen, waarbij met name een sterkere rol van de medisch specialist opvalt, naast een toename van de participatie van de specialist ouderengeneeskunde aan MDO in het ziekenhuis (al blijft dit relatief laag). Het is onduidelijk waarom de specialist ouderengeneeskunde nog niet in alle gevallen bij de triage betrokken is, aangezien volgens de (nieuwe) beleidsregels de indicatie voor GRZ door een specialist ouderengeneeskunde gesteld dient te worden. Mogelijk kan dit verklaard worden door het feit dat deze beleidsregels pas 1 januari 2013 zijn ingegaan.

Triage-instrumenten (een set met betrouwbare en valide meetinstrumenten) worden maar mondjesmaat gebruikt. Het doorontwikkelen van een bruikbaar en valide triage-instrument is een belangrijk agendapunt voor de GRZ, hetgeen gepaard zou moeten gaan met onderzoek naar betrouwbaarheid en gewenste of ongewenste selectie-effecten.<sup>18</sup>

---

<sup>16</sup> Voorbeelden van poliklinische revalidatie: Vivium (Naarden), Laurens (Rotterdam), Topaz (Leiden)

<sup>17</sup> Kan 24-uursverblijf tijdens AWBZrevalidatie korter? Een pilotstudie aan de hand van een avond/nacht steuntakenscorelijst. E. Bakkers, M.A.A. Caljouw, H.J.M. Cools, W.P. Achterberg. Tijdschrift voor ouderengeneeskunde 2011;4: 194-196

<sup>18</sup> zie ook triage-instrument Verenso via:

<http://www.verenso.nl/assets/Uploads/Downloads/Themas/VerensoTriageInstrumentRevalidatiezorg.pdf>



### Eigen regie

Volgens de specialist ouderengeneeskunde hebben cliënten in alle cohorten een hoge mate van betrokkenheid bij het opstellen van de behandeldoelen. Aanwezigheid van cliënt en/of primaire mantelzorgers bij het MDO kan worden gezien als een onderdeel van participatie en client-centered care. Deze aanwezigheid van cliënten bij het MDO in het verpleeghuis is nog wel beperkt, maar er is sprake van groei. Er is onderzoek gewenst naar methoden om cliëntparticipatie in de GRZ verder te vergroten.

Cliënten kunnen in ruime mate (2/3 van de gevallen) zelf oefenen, dit is gelijk in alle drie de cohorten. Het intensief traject wordt in het derde cohort absoluut vaker gebruikt. Dit uit zich met name in frequentere therapeutische activiteiten door de verpleging en een toename van groepsbehandelingen. Een intensivering van therapie lijkt zich overigens ook voor te doen bij de groep die als 'niet-intensief' is benoemd. Deze veranderingen suggereren, dat er sprake is van een groei in het therapeutisch klimaat.

### *Oordeel van cliënten en mantelzorgers over zorgtraject*

#### Cliënten

Voor alle drie de cohorten geldt dat de meeste aspecten van de kwaliteit van het zorgproces door de cliënten als 'voldoende' tot 'goed' worden beoordeeld.

Het gaat hierbij om tevredenheid over behandeling in ziekenhuis, verpleeghuis en thuis, begeleiding bij overgangen, afstemming, betrokkenheid bij het opstellen van doelen, rekening houden met persoonlijke wensen en behoeften etc. Er zijn hierbij geen significante verschillen tussen de drie cohorten gevonden. Dit geldt zowel voor de zorg/behandeling in het verpleeghuis, voor de begeleiding van het ziekenhuis naar het verpleeghuis, als voor het betrokken worden bij het vaststellen van de revalidatiedoelen.

Het gemiddelde rapportcijfer over het hele zorgtraject is 7,3 in het eerste, 7,2 in het tweede en 7,3 in het derde cohort. Dit is overigens lager dan de rapportcijfers over tevredenheid voor de totale zorg en hoofdbehandelaar zoals gerapporteerd door bewoners van verzorgings- en verpleeghuizen, die vaak tussen de 7,5 en 8,0 liggen.<sup>19</sup> Het is ook lager dan de waardering van revalidanten voor de revalidatiekliniek met een gemiddeld rapportcijfer van 8,2.<sup>20</sup>

#### Mantelzorgers

Mantelzorgers zijn tevreden over de zorg/behandeling in het ziekenhuis en verpleeghuis, maar over alle aspecten minder tevreden dan de cliënten zelf. Er is ook weinig verbetering in deze beoordeling van mantelzorgers tussen de cohorten. De enige significante en relevante verbetering voor mantelzorgers is het betrokken worden bij het opstellen van de revalidatiedoelen. Deze bevinding komt overeen met die onder zorgverleners: ook zij geven duidelijk aan, de mantelzorgers vaker te betrekken bij het opstellen van behandeldoelen. Deze toegenomen participatie van mantelzorgers bij het opstellen van behandeldoelen is absoluut een positieve ontwikkeling te noemen.

## **Effectevaluatie op cliëntniveau**

### Zelfredzaamheid, participatie en kwaliteit van leven

In het derde cohort wordt een lichte toename gezien in het zelfstandig kunnen uitvoeren van de dagelijkse activiteiten (ADL) door de cliënt ten opzichte van de eerdere twee cohorten. Hoewel er slechts een kleine verbetering is 4 weken na ontslag op het gebied van participatie, minimale verschillen in valangst, psychisch en sociaal functioneren, valt niettemin op dat cliënten uit het derde cohort meer tevreden zijn over hun kwaliteit van leven dan cliënten uit de eerste twee cohorten (eerste cohort 2,77; tweede:2,65; derde:2,89; P=0,069).

<sup>19</sup> [http://www.centrumklantervaringzorg.nl/fileadmin/site/ckz/publicaties/CKZ\\_jaarverslag\\_08.pdf](http://www.centrumklantervaringzorg.nl/fileadmin/site/ckz/publicaties/CKZ_jaarverslag_08.pdf)

<sup>20</sup> Rapport Prestatie-indicatoren 2009: Prestatie-indicatoren als onafhankelijke graadmeter voor de kwaliteit van in revalidatiecentra verleende zorg in 2009, RN/VRA Utrecht 2012

### Ervaren gezondheid

Verder blijkt dat de cliënten in alle drie de cohorten de gezondheid voor de ziekenhuisopname hoger beoordelen dan de gezondheid 4 weken na ontslag. De ervaren gezondheid is naar het oordeel van de cliënt nog niet op het niveau van voor de ziekenhuisopname. Dit is in lijn met het algemene beeld van de geriatrische revalidatie, dat ervan uitgaat dat herstel van gezondheid en functioneren bij deze kwetsbare populatie meestal leidt een lager niveau dan voor het incident.<sup>21</sup> Overigens zijn er (met name in de groep electieve orthopedie) wel degelijk cliënten die na ingreep en revalidatie naar een hoger niveau terugkeren.

### Mantelzorgbelasting

De mantelzorgdruk na revalidatie is relatief hoog, zowel ervaren als objectief. De ervaren belasting is ter illustratie ongeveer twee keer zo hoog, als de belasting gevonden bij mantelzorgers van patiënten met reumatoïde artritis.<sup>22</sup> In het derde cohort is de objectieve belasting van de mantelzorger ongeveer gelijk gebleven, of zelfs iets hoger geworden in vergelijking met het eerste en tweede cohort. Ondanks dit, is in het derde cohort echter sprake van een significante afname van de ervaren belasting, zoals gemeten met de Self-Rated-Burden schaal. Mogelijk hangt deze afgenomen ervaren belasting samen met de toegenomen participatie in het opstellen van revalidatiedoelen, en participatie in het MDO, maar ook andere verklaringen zijn niet uitgesloten.

## **Sterke punten van deze studie**

### Respons

De respons van artsen, fysiotherapeuten en verzorgenden in dit onderzoek is hoog. Nadat in het eerste cohort het aantal ingevulde lijsten rond de 80% lag, is dit vanaf het tweede cohort gestegen naar ruim boven de 90%. De geïnccludeerde cliënten werden intensief gevolgd en het aantal teruggestuurde vragenlijsten van cliënten en mantelzorgers was relatief goed (rond 60%) als men de kwetsbaarheid van deze doelgroep in ogenschouw neemt. Het versturen van herinneringen, nabellen, contacten via de lokale coördinatoren, procescoördinatoren, en de inspanningen van de stuurgroep, hebben alle bijgedragen aan een optimale respons van de professionals (verzorging, specialisten ouderengeneeskunde en fysiotherapeuten) en cliënten/mantelzorgers in elk cohort.

Deze manier van dataverzameling heeft ons veel gegevens opgeleverd, waarmee we in de komende jaren in Nederland wetenschappelijk onderzoek kunnen doen om daarmee bij te dragen aan een verdere verbetering van de zorg aan cliënten die opgenomen worden voor GRZ. Ook het publiceren van de resultaten van deze studie in nationale en internationale tijdschriften behoort tot onze doelstellingen.

### Externe validiteit/representativiteit

De deelnemende proeftuinen hebben een relatief goede landelijke spreiding, in zowel stedelijke als meer landelijke gebieden. Alleen de provincies Zeeland, Limburg, Drenthe, Groningen en Friesland hadden geen participerende proeftuin. Daarvan kan gezegd worden, dat dit provincies zijn met relatief een lager inwonersaantal per km<sup>2</sup>.

Dat kan gevolgen hebben voor beschikbaarheid personeel, sociale steunstructuren etc. Onze data zijn daarom niet zonder meer generaliseerbaar naar ander verpleeghuizen met een GRZ afdeling, maar leveren wel voldoende inzicht over het proces en het effect van de innovaties. Er is wel enige bedreiging van de externe validiteit/representativiteit omdat er sprake kan zijn van selectievertekening. Om in aanmerking te komen voor het label 'proeftuin' (ter beoordeling van VWS/stuurgroep proeftuinen/zorgverzekeraars) moest er sprake zijn van

---

<sup>21</sup> Revalidatie in de AWBZ, Omvang, aard en intensiteit. Tangram/LUMC 2008

<sup>22</sup> Brouwer WB, van Exel NJ, van de Berg B, Dinant HJ, Koopmanschap MA, van den Bos GA. Burden of caregiving: evidence of objective burdens, subjective burdens, and quality of life impacts on informal caregivers of patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum.* 2004 Aug 15;51(4):570-7.

een redelijk ontwikkelde keten, waarin samenwerking tussen ziekenhuis/verpleeghuis/revalidatiecentrum/zorgverzekeraar al was gerealiseerd. Dit verklaart mogelijk ook de relatief goede resultaten die reeds bij de start gevonden werden (zie ook later).

#### Meerdere bronnen

In dit onderzoek zijn op verschillende momenten in het revalidatieproces gegevens verzameld, namelijk aan het begin én het eind van het revalidatieproces in het verpleeghuis, en vier weken na het ontslag van de cliënt. Daarnaast is de informatie die wij hebben verzameld afkomstig uit meerdere bronnen, namelijk de arts (specialist ouderengeneeskunde), verzorgende, fysiotherapeut, cliënt en diens primaire mantelzorger. Een opzet als deze met meerdere metingen en verschillende bronnen geeft een veelzijdig beeld van het revalidatieproces.

#### Uitkomstmaten

De uitkomstmaten in deze studie zijn gebaseerd op het ICF-model.<sup>23</sup> Het ICF-model is de basis van het huidige denken over gezondheid en is het theoretische vertrekpunt van een geriatrisch revalidatieproces. In de ICF domeinen activiteiten en participatie zijn de multidisciplinaire revalidatiedoelen onder te brengen en met behulp van persoonlijke- en omgevingsfactoren zijn de belemmerende en bevorderende factoren voor de revalidatie vast te leggen. Door zowel proces- als effectparameters in verschillende fasen van de implementatie van de innovaties te meten, kunnen effecten op zowel proces als uitkomst worden bestudeerd. Door aansluiting te zoeken bij de minimale data set van het Nationaal Programma Ouderenzorg zijn in de toekomst tevens vergelijkingen mogelijk tussen deze studie en de GRZ en herstellingsprogramma's die in het kader van het NPO zijn opgezet.

---

<sup>23</sup> Gladman JR. The international classification of functioning, disability and health and its value to rehabilitation and geriatric medicine. J Chin Med Assoc. 2008 Jun;71(6):275-8.

## Beperkingen van deze studie

Deze studie heeft ook verschillende minder sterke punten die in het oog moeten worden gehouden bij het interpreteren van de resultaten.

### Slechts een deel van de keten

Ten eerste biedt de gekozen opzet slechts zicht op een deel van de GRZ-keten. In deze studie zijn namelijk alleen cliënten geïnccludeerd die in het verpleeghuis revalideren. Wij weten niet in hoeverre er door oudere cliënten na een ziekenhuisopname andere revalidatietrajecten zijn gevolgd en wat de uitkomsten hiervan waren, op onder andere opnameduur en herstel. Ook hebben wij geen informatie over het zorgtraject van voor en ná het verpleeghuis. Wij hebben bijvoorbeeld niet gevraagd naar het oordeel van zorgverleners over de kwaliteit van de overdrachten uit het verpleeghuis. Deze vragen zullen in vervolgonderzoek moeten worden beantwoord.

### Verschillend start- en deelnameniveau

Een andere beperking van dit onderzoek is dat het startniveau van de (meestal multifactorieel) innovaties mogelijk verschillend is geweest tussen de organisaties. De gedachte achter de cohortopzet was dat de implementatie van de innovaties in het eerste cohort nog niet gerealiseerd zou zijn, dat in het tweede cohort de effecten zichtbaar zouden worden van de veranderingen ten gevolge van de innovaties, en dat in het derde cohort<sup>24</sup> bestendiging van de implementaties had kunnen plaatsvinden. Deze verwachting is slechts gedeeltelijk juist gebleken: sommige proeftuinen hebben relatief minder bereikt dan het doel was, andere proeftuinen waren bij het eerste cohort al (ver) gevorderd in de doorvoering van innovaties. Organisaties die al bezig waren met veranderen maken mogelijk een minder sterke groei door, dan organisaties die met een relatieve achterstand beginnen. Uit implementatieonderzoek is bekend dat de groei in het begin van een project het grootste is en dat naarmate men verder in dit proces zit, de groei en bestendiging moeilijker wordt. Volledige implementatie behelst continue bijstellen en aanpassen van de projectdoelen (Plan-Do-Check-Act). Voor de innovaties per proeftuin wordt verwezen naar de Procesmonitor (zie bijlage 3 voor een samenvatting hiervan), en naar bijlage 4 waar de implementatiegraad van een aantal innovaties worden beschreven.

Een ander aandachtspunt ligt bij de relatief grote verschillen in geïnccludeerde cliënten per proeftuin (range van 2 tot 80 cliënten). Dit betekent dat een relatief klein deel van de proeftuinen een relatief grote invloed heeft gehad op de eindresultaten.

Naast de mogelijke verstoring van de statistische power (zie aldaar), is het theoretisch mogelijk dat erg goede, of juist erg slechte resultaten van één proeftuin met relatief veel cliënten het gehele resultaat relatief sterk beïnvloeden. Overigens lijken de resultaten per individuele proeftuin, die wij voor de terugrapportage aan het uitwerken zijn, deze vrees niet te bevestigen. Wij onderzoeken de mogelijkheden, of de niveaus van implementatie per instelling/per tijdsperiode, gecombineerd met een gewogen cliënten aantal (relatieve cliëntenaantallen binnen organisaties op een bepaald implementatieniveau) gemodelleerd kunnen worden om de effecten aan implementatie te kunnen relateren.

---

<sup>24</sup> Uit de procesmonitor, uitgevoerd door de procescoördinatoren Proeftuinen bleek dat lang niet alle proeftuinen gedurende de looptijd van het tweede cohort de gewenste innovaties hadden kunnen invoeren. Dit heeft ertoe geleid, dat we ook een derde cohort hebben toegevoegd. De verwachting was dat in het derde cohort er bestendiging van de innovaties plaats zou kunnen vinden en dat er dus meer zichtbare veranderingen ten gevolge van de innovaties zichtbaar zouden worden.

### Geen controlegroep

Ten derde mist dit evaluatieonderzoek een echte controlegroep, waarbij 'care as usual' is gegeven. Het gebruik van het eerste cohort als controle cohort is een second-best optie geweest. Het valt daarmee niet uit te sluiten, dat veranderingen meer effect gehad hebben dan wij konden aantonen, omdat dat zij al vóór, of in de loop van, het eerste cohort op de uitkomsten van (een deel van) de cliënten hebben doorgewerkt. Ook al verliep de implementatie volgens de procesmonitor langzamer dan gepland, de deelnemende proeftuinen hadden allemaal een positieve houding ten aanzien van verbeteringen in de zorg, en waren zich vanaf het begin van de proeftuin bewust (en hebben zich gecommitteerd aan) verbeteringen in organisatie en inhoud van deze zorg.

Zo kreeg in het eerste cohort al ruim 40% van de cliënten een intensief traject aangeboden. Een andere aanwijzing voor de suggestie dat de proeftuinen bij het eerste cohort al een aantal interventies hadden doorgevoerd, is dat de mediane revalidatieduur bij de meeste doelgroepen al in het eerste cohort (belangrijk) lager was dan in het Tangram/LUMC onderzoek uit 2006/2007, en dat een veel hoger percentage cliënten in alle doelgroepen naar de oorspronkelijke woonsituatie kon worden ontslagen in dit onderzoek (alle cohorten), dan in 2006/2007 en ook 2009/2010 (Tangram/LUMC 2008, Tangram 2010). Dit kan samenhangen met het hoge percentage intensieve trajecten die al in beide cohorten werden gegeven, maar het valt niet uit te sluiten, dat deze verbetering ook in niet-proeftuinen tussen 2009 en nu is opgetreden, en dus los staat van het proeftuinproject. Het kan ook wijzen op landelijke verbeteringen, bijvoorbeeld ten gevolge van kwaliteitsverbetering in verpleeghuizen, uitbreiding van het aantal specialisten ouderengeneeskunde met kaderopleiding geriatrische revalidatie, en groei van het aantal fysiotherapeuten met de aantekening Geriatrie.

De vergelijking met de data van DBC-onderhoud (verzameld in een veel grotere en landelijk wel representatieve groep verpleeghuizen) ondersteunt echter wel de gevonden trend: meer behandeling in minder verpleegdagen.

### Respons

Hoewel de respons vergeleken met het oog op de kwetsbaarheid van de doelgroep goed te noemen is (zo is bijvoorbeeld de respons bij het eerder genoemde onderzoek naar ervaren belasting bij reumapatiënten 44%), is het mogelijk dat de 37-40% van de cliënten/mantelzorgers die de vragenlijst niet hebben geretourneerd op bepaalde kenmerken afwijken van de cliënten en mantelzorgers die wel aan het onderzoek hebben deelgenomen (bijvoorbeeld ontevredener of zieker). Het is daarom niet bekend of de gevonden resultaten ook te generaliseren zijn naar deze groep uitvallers. Omdat het percentage non respons echter vrijwel gelijk is in de 3 cohorten, heeft deze non respons waarschijnlijk geen invloed gehad op het vaststellen van de verschillen tussen de cohorten.

Het is niet voor alle doelgroepen gelukt om de gewenste 100 cliënten per cohort te includeren. Met bijna 400 geïnccludeerde cliënten per cohort (368, 407, 357) en een bewuste sampling van alle relevante doelgroepen, zou er voldoende power moeten zijn om relevante verschillen tussen de drie cohorten aan te tonen. Wanneer aantallen te klein zijn, is de kans dat een verschil toeval is vergroot, wat een gebrek aan power genoemd wordt. De power was tevoren met de rule of thumb gesteld op 100 cliënten per doelgroep, per cohort. Het is niet gelukt, om voor alle doelgroepen gemiddeld 100 cliënten per cohort te includeren. Alleen voor CVA is dat ruimschoots wel gelukt (136, 152 en 132 cliënten respectievelijk), maar bijvoorbeeld voor electieve orthopedie zijn deze aantallen veel kleiner (60-61-57). Dit kan het niet vinden van een statistische significantie van bepaalde veranderingen mogelijk verklaren. De lagere aantallen geïnccludeerde deelnemers voor deze doelgroepen, maakt dat de gevonden verschillen binnen deze doelgroepen met voorzichtigheid geïnterpreteerd moeten worden.

Het retourneren van vragenlijsten door cliënten en mantelzorgers is daarnaast lager (tussen de 180-207 per cohort), waardoor er ook een power-probleem ontstaat bij de meting over functioneren en tevredenheid 4 weken na ontslag.

Ook is er een vrij grote heterogeniteit tussen de proeftuinen, hetgeen de power ook aantast. Wij zullen verdere statistische analyses gaan verkennen, die voor deze heterogeniteit kunnen corrigeren (bijvoorbeeld multilevel-analyses, GEE etc).

## Relatie effecten en implementatie

In deze exploratieve prospectieve studie is het niet mogelijk na te gaan welke aspecten van de innovaties vooral samenhangen met de gevonden effecten.

GRZ is ketenzorg, hetgeen ook betekent dat alle aspecten die wij hierboven hebben besproken over het zorgproces van betekenis zijn voor het eindresultaat, het effect. Wat is het eigenstandige gevolg van goede triage en vervolgtriage, goede overdracht, opstellen van goede zorgdoelen samen met cliënt en mantelzorger, juiste behandeling in de juiste frequentie en intensiteit, goed therapeutisch klimaat, goede informatievoorziening op meerdere momenten, etc.? De gevonden verbeteringen zijn waarschijnlijk multifactorieel: het gevolg van verbeteringen op meerdere gebieden.

Een keten is zo sterk als de zwakste schakel. Bij iedere keten kan altijd minstens één schakel als de zwakste worden aangemerkt en daarom is het goed dat deze analyse in de afzonderlijke ketens wordt uitgevoerd. Het is echter niet logisch om binnen **SINGER** te bezien of de mate van implementatie in de enige schakel die onderzocht is het resultaat kan verklaren, zodat een meest kansrijke implementatie kan worden bepaald. Doordat iedere proeftuin weer een andere relatief zwakke schakel/eigen achilleshiel heeft, zullen de resultaten van deze analyses deze effecten vermengen/verdunnen. Wij concluderen om deze reden, dat in de toekomst verder onderzocht moet worden welke aspecten van innovaties in de GRZ samenhangen met positieve resultaten. Dergelijk onderzoek is echter alleen in een experimentele opzet mogelijk.

## Conclusie

*Concluderend zijn de oorspronkelijke onderzoeksvraagstellingen als volgt te beantwoorden:*

- *Tot welke vormen van integrale zorgtrajecten hebben de proeftuinen geleid?*

Er zijn bij de start van het proeftuinproject reeds goede ketenafspraken gemaakt. Voor cliënten die revalideren in het verpleeghuis is in de vervolgcohorten sprake van meer vervolgzorg thuis, waarbij poliklinische vervolgbehandeling vanuit het verpleeghuis sporadisch was en is. Omschakelingen van GRZ naar medisch specialistische revalidatie en vice versa blijft ook zeldzaam. Er wordt in het derde cohort vaker een intensievere vorm van behandeling gegeven, met meer groepstherapie en frequentere behandelingen.

- *Op welke wijze is binnen de individuele zorgtrajecten omgegaan met de verschillende zorgaspecten?*

Er is sprake van een verbeterde (medische en verpleegkundige) overdracht vanuit het ziekenhuis in het tweede en derde cohort. Bij triage is de medisch specialist in het tweede en derde cohort vaker betrokken, de specialist ouderengeneeskunde is in de loop van de tijd vaker bij het MDO in het ziekenhuis betrokken geraakt. Er wordt ook in de vervolgcohorten vaker aanvullende triage uitgevoerd in het verpleeghuis, de cliënt en mantelzorger worden in tweede en derde cohort vaker bij het opstellen van revalidatiedoelen betrokken en zijn ook vaker aanwezig bij het MDO. Triage heeft er mogelijk ook voor gezorgd dat er iets betere CVA cliënten (zowel wat betreft cognitie, comorbiditeit als ook qua functioneren) worden opgenomen in het verpleeghuis in het derde cohort.

- *Wat is de mening van de cliënt en mantelzorger over het zorgtraject dat men heeft doorlopen?*

De cliënt en mantelzorger zijn relatief tevreden over het zorgtraject (de cliënt is meer tevreden dan de mantelzorger). In het algemeen is er niet veel groei van de tevredenheid in de cohorten twee en drie, al is de tevredenheid over het betrekken bij revalidatiedoelen wel significant toegenomen in het derde cohort.

- *Wat is het effect van de vernieuwde zorgtrajecten op de zelfredzaamheid, het dagelijks functioneren, de participatie en kwaliteit van leven van cliënten?*

Er is slechts een kleine groei in zelfredzaamheid, functioneren, participatie en kwaliteit van leven in de cohorten twee en drie in vergelijking met het eerste cohort. Bij CVA cliënten zien we een significante afname van de opnameduur in het verpleeghuis, bij een kleine verbetering van functioneren 4 weken na ontslag. Het percentage cliënten dat naar de eigen woonomgeving teruggaat, is in vergelijking met eerder onderzoek uitgevoerd door Tangram in 2006 en 2009 sterk gestegen binnen alle doelgroepen.

- *Wat is het effect geweest van de vernieuwde zorgtrajecten op de ervaren en objectieve belasting van de primaire mantelzorgers?*

De ervaren belasting van mantelzorgers is in alle cohorten relatief hoog, er is in het laatste cohort wel sprake van een significante afname van deze ervaren belasting, terwijl de objectieve belasting niet is afgenomen.

*Wij concluderen daarom dat de samenwerking en innovaties in de proeftuinen daadwerkelijk hebben geleid tot betere geriatrische revalidatiezorg vanuit het oogpunt van de professional, cliënt en mantelzorger. Het is niet uitgesloten dat er door een strakkere triage cliënten geen GRZ ontvangen, die hier mogelijk wel baat bij hebben.*

## Aanbeveling voor onderzoeksagenda en praktijk

### *Aanbevelingen voor onderzoek*

Dit is het eerste grootschalige onderzoek naar een breed palet van uitkomsten op zowel proces- als uitkomstniveau van de geriatrische revalidatiezorg in Nederland. Hoewel het ook veel vragen oproept, is aangetoond dat de onderzochte ketens goede (proces- en effect)uitkomsten hebben, en dat het proeftuinproces daar nog verbetering in heeft gebracht. Door de demografische ontwikkelingen, de vele momenten van functionele achteruitgang van (oudste) ouderen en de wens tot een zo groot mogelijke participatie in de maatschappij is verder onderzoek naar het 'hoe en wat' van het grootste belang. Herstel in kwetsbaarheid verdient het daarom een eigen onderzoeksprogramma te hebben. Dit onderzoek heeft een eerste inzicht geboden in de gevolgen van innovaties in de GRZ voor cliënten en hun mantelzorgers. Ook heeft het inzicht gegeven in het verloop van de zorgprocessen. Binnen het nog relatief onontgonnen gebied van de GRZ zijn er echter nog veel onderzoeksvragen die om een antwoord vragen. Om deze reden zal het consortium geriatrische revalidatiezorg in de loop van 2013 het initiatief nemen om in samenwerking met andere partijen een verdere uitwerking van de onderzoeksagenda GRZ te formuleren. Wij zullen daar ook het internationale perspectief bij betrekken.<sup>25</sup>

Hieronder formuleren wij een aantal vragen voor nader wetenschappelijk onderzoek die bij het schrijven van dit document naar boven zijn gekomen. Deze agenda is zeker niet volledig of uitputtend, maar bepaalt wel de richting voor de noodzakelijke innovaties en het daartoe aangewezen wetenschappelijk onderzoek.

### *Eerste inventarisatie onderzoeksagenda*

De onderzoeksvraagstellingen die de komende jaren beantwoord dienen te worden, kunnen worden onderverdeeld in drie geclusterde thema's<sup>26</sup>

- 1 Achtergrond en determinanten functieverlies en functieherstel
- 2 (effecten van) Organisatie en financiering
- 3 (effecten van) Oefenprogramma's en aanvullende therapeutische methoden en technieken

### *Aanbevelingen voor praktijk*

De resultaten van dit onderzoek laten zien, dat werken aan verbetering van de ketensamenwerking (zoals overdracht), verbetering van de triage, verbetering van het betrekken van cliënt en mantelzorger, verbetering van het therapeutisch klimaat, intensiveren van de therapie, goede ontslagplanning inclusief managen van verwachtingspatroon, een positieve bijdrage lijkt te leveren aan de kwaliteit en uitkomsten van de GRZ.

Wij adviseren GRZ-zorgketens daarom de Procesmonitor en de Leidraad GRZ te raadplegen<sup>27</sup> waarin gedetailleerde aanbevelingen voor verbetering in de praktijk worden gedaan. Op basis van deze aanbevelingen kunnen zorgketens keuzes maken voor de implementatie van specifieke zorgvernieuwingen in de eigen zorgsetting.

---

<sup>25</sup> Hoenig H, Siebens H. Research agenda for geriatric rehabilitation. Am J Phys Med Rehabil. 2004 Nov;83(11):858-66

<sup>26</sup> Hoenig H, Siebens H. Research agenda for geriatric rehabilitation. Am J Phys Med Rehabil. 2004 Nov;83(11):858-66.

<sup>27</sup> Beide te downloaden via [www.proeftuinengeriatischerevalidatie.nl](http://www.proeftuinengeriatischerevalidatie.nl)





## BIJLAGEN

### BIJLAGE 1: GEMETEN VARIABELEN EN GEBRUIKTE MEETINSTRUMENTEN.....3

A. ACHTERGRONDKENMERKEN VAN DE CLIËNT EN MANTELZORGER.....	3
B: VARIABELEN GEMETEN BIJ PROCES-EVALUATIE OP CLIËNTNIVEAU (LIJN 2).....	4
B: VARIABELEN GEMETEN BIJ PROCES-EVALUATIE OP CLIËNTNIVEAU (LIJN 2).....	4
C. UITKOMSTMATEN CLIËNT EN MANTELZORGER .....	5
D: GEBRUIKTE MEETINSTRUMENTEN EN PSYCHOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN.....	6
IN DEZE BIJLAGE WORDEN DE GEBRUIKTE MEETINSTRUMENTEN KORT BESCHREVEN EN TOEGELICHT.....	6

### BIJLAGE 2: TABELLEN .....10

1. TABELLEN RESULTATEN TOTALE ONDERZOEKSPOPULATIE.....	10
Tabel 1: Baseline karakteristieken cliënten in de drie cohorten.....	11
Tabel 3. Opname en ontslaggegevens revalidanten in de drie cohorten.....	13
Tabel 4. The Functional Comorbidity Index (FCI) revalidanten in de drie cohorten.....	14
2. TABELLEN PROCES-EVALUATIE.....	16
Tabel 5. Nazorg na ontslag van de revalidatieafdeling voor de drie cohorten.....	16
Tabel 6. Kwaliteit van de verpleegkundige, medische en fysiotherapeutische overdracht in de drie cohorten.....	17
Tabel 7. Methode van de verpleegkundige, medische en fysiotherapeutische overdracht in de drie cohorten.....	18
Tabel 8. Triage in ziekenhuis en op revalidatieafdeling verpleeghuis in de drie cohorten.....	19
Tabel 9. Opstellen van revalidatie-doelen: mening van de specialist ouderengeneeskunde over betrokkenheid cliënt, mantelzorger en belemmerende factoren in de drie cohorten.....	20
Tabel 10. Multidisciplinair overleg (MDO) op de revalidatieafdeling in de drie cohorten.....	21
Tabel 11. Begeleiding traject (transitie) en informatievoorziening: mening van de verzorgenden in de drie cohorten.....	22
Tabel 12. Intensief traject en verschil in behandeling tussen intensief traject en 'gangbare' behandeling in de drie cohorten.....	23
Tabel 13A. Therapeutische activiteiten door de verzorging in de drie cohorten.....	24
Tabel 13B. Therapeutische activiteiten door verzorging uitgevoerd in de drie cohorten.....	25
Tabel 14. Mening cliënt over zorgproces in de drie cohorten.....	26
Tabel 15. Mening mantelzorger over zorgproces in de drie cohorten.....	27
Tabel 16. Zelfredzaamheid, psychisch en sociaal functioneren, kwaliteit van leven en ervaren gezondheid cliënten, 4 weken na ontslag van de revalidatieafdeling in de drie cohorten.....	28
Tabel 17. Karakteristieken mantelzorger in de drie cohorten.....	29
Tabel 18. Belasting mantelzorger 4 weken na ontslag van de cliënt op de revalidatieafdeling voor de drie cohorten.....	30
Tabel 19A. Doelgroep CVA: verschillen tussen de drie cohorten.....	31
Tabel 19B. Doelgroep Electief: verschillen tussen de drie cohorten.....	32
Tabel 19C. Doelgroep Trauma: verschillen tussen de drie cohorten.....	33
Tabel 19D. Doelgroep Overig: verschillen tussen de drie cohorten.....	34
Tabel 20: vergelijking derde cohort <b>SINGER</b> en Tangram studies.....	35

### BIJLAGE 3: SAMENVATTING PROCES MONITOR, "PROEVEN UIT DE PROEFTUINEN - 2" .....37

1. DOEL EN VRAAGSTELLING PROCESMONITOR.....	37
2. AANPAK PROCESMONITOR.....	37
3. RESULTATEN VAN DE PROCESMONITOR: BEVINDINGEN UIT DE PROEFTUINEN.....	38
3.1. Visie.....	38
3.2. Doelgroepen.....	38
3.3. Vernieuwingen in de proeftuinen.....	38
3.4. Ervaringen in het proces van vernieuwing.....	39
3.5. Samenwerken en leren van elkaar.....	40
3.6. Betekenis voor de cliënt.....	40
4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN.....	41

<b>BIJLAGE 4: IMPLEMENTATIEGRAAD INNOVATIES IN DE PROEFTUINEN.....</b>	<b>44</b>
IMPLEMENTATIEGRAAD ZORGPADEN .....	44
IMPLEMENTATIEGRAAD TRIAGE.....	45
IMPLEMENTATIEGRAAD THERAPEUTISCH KLIMAAT .....	45
IMPLEMENTATIEGRAAD INTENSIEVE BEHANDELING .....	46
IMPLEMENTATIEGRAAD SCHOLING .....	47

## Bijlage 1: Gemeten variabelen en gebruikte meetinstrumenten

### A. Achtergrondkenmerken van de cliënt en mantelzorger

Variabelen	Variabele	Items	Methode	Meetmoment
Demografische kenmerken	Geslacht, leeftijd	2	Online enquête	Opname
	Geslacht, leeftijd, opleidingsniveau, burgerlijke staat, woonsituatie (vraag 1,2,3,4,7,8 en 9 MDS cliënt)	7	Vragenlijst cliënt	4 weken na ontslag
	Geslacht, leeftijd, postcode, relatie tot naaste, woonsituatie (vraag 1,2,3,7 en 8 MDS mantelzorger)	5	Vragenlijst mantelzorger	4 weken na ontslag
Cognitief functioneren	Cognitive Performance Scale	5	Online enquête	Opname
Depressieve klachten	MDS depressieschaal	8	Online enquête	Opname
Comorbiditeit	Functional Comorbidity Index, aangevuld met aandoeningen uit de GGD monitor)	26	Online enquête	Opname
Mobiliteit	Functional Ambulation Categories	6	Online enquête	Opname en ontslag
	Timed Up and Go (optioneel)	1		
	Tien meter looptest (optioneel)	1		
Balans	Berg Balance Scale (uitsluitend bij CVA cliënten)	14	Online enquête	Opname en ontslag
Classificatie Parkinson	Hoehn & Yahr scale	6	Online enquête	Opname en ontslag
Ziekte specifieke vragenlijst	Parkinson Disease Questionnaire (PDQ-8)	8	Online enquête	Opname en ontslag

B: Variabelen gemeten bij procesevaluatie op cliëntniveau (lijn 2)

Variabelen	Methode	Meetmoment
<b>Algemene kenmerken zorgtraject</b>		
Behandelduur	DBC registratie	Continue
Zorgactiviteiten (verpleegdagen, intercollegiale consulten, inzet behandelaars)	DBC registratie	Gedurende revalidatietraject
Tussentijdse heropnames in ziekenhuis tijdens verblijf op revalidatie- of herstelafdeling	Online enquête	Ontslag
Ontslagbestemming	Online enquête	Ontslag
<b>Beschrijving specifieke onderdelen zorgtraject</b>		
Wijze en kwaliteit van de overdracht van ziekenhuis naar herstelzorg	Online enquête	Opname
Wijze en kwaliteit van de overdracht van herstelzorg naar eerstelijns of intramurale vervolgzorg	Online enquête	Ontslag
Uitvoering van triage (wanneer en hoe)	Online enquête	Opname
Opstellen en opvolgen revalidatiedoelen	Online enquête	Opname/ontslag
Wijze van prognosestelling	Online enquête	Opname/ontslag
Ondersteuning en begeleiding cliënt en mantelzorg	Online enquête	Opname/ontslag
Vorbereiding ontslag naar vervolgbestemming	Online enquête	Opname/ontslag
Nazorg na ontslag uit de herstelzorg	Online enquête, vragenlijst	Opname/ontslag
<b>Oordeel cliënt over het zorgtraject</b>		
Algehele tevredenheid over de zorg	Vragenlijst	4 weken na ontslag
Tevredenheid over specifieke onderdelen (opnameduur, intensiteit behandeling, inspraak m.b.t. behandeling en doelen, begeleiding en wachttijd bij transitie, informatievoorziening, samenwerking tussen zorgverleners)	Vragenlijst	4 weken na ontslag
Verbeterpunten	Vragenlijst	4 weken na ontslag
<b>Oordeel mantelzorg over het zorgtraject</b>		
Algehele tevredenheid over de zorg	Vragenlijst	4 weken na ontslag
Tevredenheid over specifieke onderdelen (opnameduur, intensiteit behandeling, inspraak m.b.t. behandeling en doelen, begeleiding en wachttijd bij transitie, informatievoorziening, samenwerking tussen zorgverleners)	Vragenlijst	4 weken na ontslag

C. Uitkomstmaten cliënt en mantelzorger

Variabelen	Instrument	N items	Methode	Meetmoment
<b>Primaire effectmaten Cliënt</b>				
Activiteiten van het dagelijks leven (ADL)	Barthel Index	10	Online enquête	Opname/ontslag
	Katz-15 Index of independence in activities of daily living (MDS)	15	Vragenlijst	4 weken na ontslag
Zelfredzaamheid	Frenchay Activity Index	15	Vragenlijst	4 weken na ontslag
Bezorgdheid om te vallen	Short FES-I Nederlandse versie juni 2008	7	Vragenlijst	4 weken na ontslag
Sociaal functioneren	Vraag 39 MDS: vraag 10 Rand-36	1	Vragenlijst	4 weken na ontslag
Generieke kwaliteit van leven	Vraag 40 t/m 42 MDS	3	Vragenlijst	4 weken na ontslag
<b>Secundaire effectmaten cliënt</b>				
Ervaren gezondheid	Vraag 1 en 2 RAND-36 (MDS)	2	Vragenlijst	4 weken na ontslag
Zorggebruik/ thuiszorg	Vraag 45 MDS aangepast	1	Vragenlijst	4 weken na ontslag
Psychisch welbevinden	Vraag 34 t/m 38 MDS; subschaal psychisch welbevinden RAND-36	5	Vragenlijst	4 weken na ontslag
Sociaal functioneren	Vraag 39 MDS; Vraag 10 RAND-36	1	Vragenlijst	4 weken na ontslag
<b>Primaire effectmaten Mantelzorger</b>				
Ervaren belasting van de mantelzorg	Self-Rated Burden VAS en Carer QOL (MDS)	10	Vragenlijst	4 weken na ontslag
Objectieve belasting van de mantelzorg	Korte variant Erasmus iBMG instrument "objectieve belasting mantelzorg" (MDS)	4	Vragenlijst	4 weken na ontslag
<b>Secundaire effectmaten mantelzorger</b>				
Ervaren kwaliteit van leven en gezondheid	Vraag 25 t/m 27 MDS; cf. vraag 1 Rand-36; variant op Cantril's Self Anchoring Ladder; cf. vraag 2 Rand-36 Rapportcijfer voor het leven (MDS)	3	Vragenlijst	4 weken na ontslag

In deze bijlage worden de gebruikte meetinstrumenten kort beschreven en toegelicht.

#### *BI (Barthel Index)*

Met de Barthel-index kan de mate van zelfstandigheid van een persoon worden vastgelegd op een schaal van 0-20. Het gaat daarbij om algemeen dagelijkse handelingen. Aan de hand van 10 items wordt op ordinaal meetniveau de zelfstandigheid vastgelegd. Een hoge score komt overeen met een hoge mate van onafhankelijkheid. De index wordt in verpleeghuizen veelvuldig gebruikt en heeft goede psychometrische eigenschappen.<sup>1</sup>

#### *Katz-15<sup>2</sup>*

De Katz-15 is een betrouwbare en valide schaal die de hulpbehoevendheid in activiteiten van het dagelijks leven (ADL) meet (o.a. wassen, aankleden, eten, verplaatsingen en toiletgebruik) en de instrumentele activiteiten van het dagelijks leven (iADL), zodat er naast een totaal score ook subscores zijn voor ADL en iADL. Bij iADL komen activiteiten aan de orde zoals zelfstandig het huishouden verzorgen, zelfstandig boodschappen doen en zelfstandig financiën beheren. De cliënt/mantelzorger kan iedere vraag met 'ja' of 'nee' beantwoorden en elk 'ja' beantwoorde vraag levert één punt op. De totaalscore ligt tussen de 0 (afhankelijk) en 15 (onafhankelijk).<sup>3</sup>

#### *FAC (Functional Ambulation Categories)*

De Functional Ambulation Categories (FAC) evalueert de mate van zelfstandigheid van het lopen op een ordinale 6 puntsschaal. Het instrument heeft, indien ingevuld door een fysiotherapeut, goede psychometrische eigenschappen, wordt zeer uitgebreid gebruikt in de geriatrische fysiotherapie, en is ook opgenomen in de UNCO-MOB.<sup>4</sup>

#### *FES-I 7*

De Falls Efficacy Scale International short version (FES-I 7) is een verkorte versie van de FES-I, de internationaal geaccepteerde, betrouwbare en valide standaard vragenlijst om valangst te inventariseren. Deze verkorte versie heeft ook zeer goede psychometrische eigenschappen (betrouwbaarheid en validiteit), en is in Nederland al eerder met succes gebruikt om valangst in kaart te brengen<sup>5</sup>. De 7 items bespreken situaties waarin de cliënt wel of niet valangst kan hebben. De scoremogelijkheden zijn: niet bezorgd om te vallen (score 1), een beetje bezorgd (score 2), behoorlijk bezorgd (score 3) en erg bezorgd (score 4). De eindscore telt alle 7 items op, en kan dus variëren tussen 7 (helemaal niet bezorgd om te vallen), tot 28 (heel erg bezorgd om te vallen)

---

<sup>1</sup> De Haan R, Limburg M, Schuling J, Broeshart J, Jonkers L, van Zuylen P. Klinimetrische evaluatie van de Barthel Index, een maat voor beperkingen in het dagelijks functioneren. Ned. Tijdschr Geneeskd 1993; 137:917-21

<sup>2</sup> Weinberger M, Samsa GP, Schmader K, Greenberg SM, Carr DB, Wildman DS. Comparing proxy and patients' perception of patients' functional status: results from an outpatient geriatric clinic. J Am Geriatr Soc 1992. June;40(6):585-8.

<sup>3</sup> Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, et al. Studies of illness in the aged. The index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function. JAMA 1963 Sep;185:914-919.

Wallace M, Sherkley M. Katz Index of Independence in Activities of Daily Living (ADL). Try this: Best Practices in Nursing Care to Older Adults. The Hartford Institute of Geriatric Nursing 2007

<sup>4</sup> Mehrholz J, Wagner K, Rutte K, Meissner D, Pohl M, Predictive validity and responsiveness of the functional ambulation category in hemiparetic patients after stroke, Arch Phys Med Rehabil. 2007 88(10):1314-9.

<sup>5</sup> Kempen GI, Yardley L, van Haastregt JC, Zijlstra GA, Beyer N, Hauer K, Todd C. The Short FES-I: a shortened version of the falls efficacy scale-international to assess fear of falling. Age Ageing. 2008 Jan;37(1):45-50.

### *BBS (Berg Balance Scale)*

De BBS is een test voor het evalueren van balans in zit en stand. De test bestaat uit 14 test-items, en is in principe bruikbaar voor alle doelgroepen behalve mensen met de ziekte van Parkinson. De cliënt dient een FAC score van minimaal 2 te hebben, om de test goed uit te kunnen voeren. De BBS heeft een goede betrouwbaarheid en validiteit, omvat veel verschillende aspecten van balans en wordt aanbevolen door de WCN en in de KNGF richtlijn beroerte.<sup>6</sup> De test is in **SINGER** alleen bij CVA cliënten afgenomen.

### *FAI (Frenchay Activities Index)*

De Frenchay Activities Index (FAI) evalueert retrospectief de activiteiten van de cliënt die hijzelf in de afgelopen tijd heeft ondernomen. Deze index richt zich specifiek op beperkingen in meer complexe lichamelijke activiteiten. Het vraagt naar de activiteiten, die in een periode voorafgaand aan de vraag hebben plaats gevonden. Het gaat dus niet om de prestaties uit het verre verleden of om het potentiële vermogen van de cliënt om de gevraagde activiteit te ondernemen. De FAI bestaat uit 15 items, die gescoord worden op een ordinale 4 puntenschaal (0-3 punten), in totaal zijn 45 punten te behalen. Betrouwbaarheid en validiteit bij cliënten met een CVA zijn aangetoond.<sup>7</sup>

### *DRS (Depression Rating Scale)*

De MDS-RAI Depression Rating Scale (DRS) is een lijst met 7 vragen aan verzorgenden over gedragsindicatoren van de cliënt die zij geobserveerd hebben, waarbij alle vragen kunnen worden beantwoord met 0 (indicator niet voorgekomen), 1 (indicator minstens 1 keer in de laatste 30 dagen voorgekomen, maximaal 5 dagen/week) of 2 (indicator komt dagelijks, of bijna dagelijks voor). De somscore loopt tussen 0-14. Betrouwbaarheid en validiteit zijn aangetoond, waarbij de cut-off van 3 een goede indicator is van de aanwezigheid van een depressie.<sup>8</sup>

### *CPS (Cognitive Performance Scale)*

De MDS-RAI Cognitive Performance Scale (CPS) is een betrouwbare en gevalideerde index (gebaseerd op 5 MDS-RAI vragen) voor cognitief functioneren bestaande uit 7 categorieën, variërend tussen cognitief intact (0) tot zeer ernstig beperkt (6), en heeft een substantiële overeenstemming met de Mini-Mental State Examination (MMSE).<sup>9</sup>

### *Functional comorbidity index*

De Functional Comorbidity Index bevat 18 diagnoses die gescoord worden door het aangeven of deze wel of niet aanwezig is. Bij een score van 0 is er geen comorbiditeit, 18 is het maximum aantal comorbiditeiten. Deze lijst heeft bij dit onderzoek de voorkeur boven andere schalen gekregen, omdat deze index goed samenhangt met gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven, waar de andere indices meer gebaseerd zijn op risico op overlijden.<sup>10</sup>

---

<sup>6</sup> Peppen RPS, Kwakkel G, Harmeling-Well van der BC, Kollen BJ e.a. KNGF-richtlijn Beroerte. Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie. Supplement bij Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie, jaargang 114/nummer 5/2004.

<sup>7</sup> Schuling, J., Haan, de, R., Limburg, M. & Groenier, K. H. (1993). The Frenchay Activities Index. Assessment of functional status in stroke patients. *Stroke*, 24 (8), 1173-1177.

<sup>8</sup> Burrows AB, Morris JN, Simon SE, et al. 2000. Development of a minimum data set-based depression rating scale for use in nursing homes. *Age Ageing* 29: 165-172.

<sup>9</sup> Hartmaier, S. L., Sloane, P. D., Guess, H. A., Koch, G. G., Mitchell, C., & Phillips, C. D. (1995). Validation of the Minimum Data Set Cognitive Performance scale: Agreement with the mini-mental state examination. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 50A, M128-M133.

<sup>10</sup> Fortin M, Hudon C, Dubois MF, Almirall J, Lapointe L, Soubhi H. Comparative assessment of three different indices of multimorbidity for studies on health-related quality of life. *Health Qual Life Outcomes*. 2005 Nov 23;3:74.



*Overige meetinstrumenten uit de Minimale Data Set (MDS) van het NPO*

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van onderdelen van de Minimale DataSet (MDS)<sup>11</sup>. Dit is een onderzoeksinstrument ontwikkeld in het kader van het Nationaal Programma Ouderenzorg (NPO). Het instrument bestaat uit een vragenlijst voor de zorgvrager en de mantelzorger en is samengesteld uit (onderdelen van) gevalideerde vragenlijsten.

In dit onderzoek zijn in de vragenlijst voor de cliënt de volgende onderdelen van de MDS opgenomen.

- Ervaren gezondheid: gemeten met vraag 1 en 2 van de Rand-36<sup>12</sup>
- Sociaal functioneren: gemeten met vraag 10 van de Rand-36
- Psychisch welbevinden: gemeten met de subschaal Mentale gezondheid van de Rand-36
- Ervaren kwaliteit van leven: gemeten met twee zelfontwikkelde vragen die zijn opgesteld conform vraag 1 en 2 van de RAND-36 en met een rapportcijfer gebaseerd op Cantril's Self Anchoring Ladder<sup>13</sup>.

In dit onderzoek zijn in de vragenlijst voor de mantelzorger de volgende onderdelen van de MDS opgenomen.

- Ervaren gezondheid: gemeten met vraag 1 en 2 van de Rand-36
- Objectieve belasting mantelzorg: gemeten met de korte variant van het Erasmus iBMG meetinstrument "Objectieve belasting mantelzorg"<sup>14</sup>
- Ervaren belasting mantelzorg: gemeten met de Self-Rated Burden VAS en Carer-QoL<sup>15</sup>
- Ervaren kwaliteit van leven: gemeten met twee zelfontwikkelde vragen die zijn opgesteld conform vraag 1 en 2 van de RAND-36 en met een rapportcijfer gebaseerd op Cantril's Self Anchoring Ladder

---

Groll DL, To T, Bombardier C, Wright JG. The development of a comorbidity index with physical function as the outcome. *J Clin Epidemiol.* 2005 Jun;58(6):595-602.

<sup>11</sup> Minimale DataSet Nationaal Programma Ouderenzorg-verantwoording. Nationaal Programma Ouderenzorg (<http://www.nationaalprogrammaouderenzorg.nl/het-programma/minimale-data-set/>)

<sup>12</sup> van der Zee K, Sanderman R. Het meten van de algemene gezondheidstoestand met de rand-36, een handleiding. 2002

<sup>13</sup> Cantril H. The pattern of human concerns. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press; 1965.

<sup>14</sup> van den Berg B, Spauwen P. Measurement of informal care: an empirical study into the valid measurement of time spent on informal caregiving. *Health Econ* 2006. May;15(5):447-60.

<sup>15</sup> Brouwer WB, van Exel NJ, van Gorp B, Redekop WK. The CarerQoL Instrument: a new instrument to measure care-related quality of life of informal caregivers for use in economic evaluations. *Qual Life Res* 2006 Aug;15(6):1005-21.



## **Bijlage 2: Tabellen**

1. Tabellen Resultaten totale onderzoekspopulatie

Tabel 1: Baseline karakteristieken cliënten in de drie cohorten

	Cohort 1 (N=386)		Cohort 2 (N=407)		Cohort 3 (N=357)		P-waarde <sup>#</sup>
	n	%	n	%	n	%	
<b>Socio-demografische kenmerken</b>							
Vrouwen	247	64,0	254	62,4	220	61,6	0,792*
Leeftijd gemiddelde (SD)	383	77,6 (10,2)	405	77,0 (11,3)	354	76,8 (11,0)	0,535**
Nederlands	170	93,9	187	91,7	171	93,4	0,656*
Opleidingsniveau							0,093*
Minder dan 6 klassen lagere school	10	5,6	8	3,9	17	9,3	
6 klassen lagere school, lom-milk school	30	16,7	41	20,2	32	17,6	
Meer dan basisschool zonder afgesloten opleiding	36	20,0	39	19,2	39	21,4	
Ambachtsschool	13	7,2	18	8,9	19	10,4	
Mulo/mms/mavo/mbo	70	38,9	69	34,0	54	29,7	
Hbs/gymnasium/atheneum	10	5,6	23	11,3	18	9,9	
Universiteit, hbo	11	6,1	5	2,5	3	1,6	
Burgerlijke staat							0,557*
Gehuwd / samenwonend	68	37,8	81	40,1	65	35,5	
Gescheiden	15	8,3	21	10,4	17	9,3	
Weduwe/weduwnaar/partner overleden	86	47,8	80	39,6	87	47,5	
Ongehuwd	11	6,1	20	9,9	14	7,7	
<b>Functioneren</b>							
Cognitie (CPS)							0,077
Intact	235	68,7	247	63,0	250	72,0	0,029*
Moderate impaired	97	28,4	128	32,7	82	23,6	0,025*
Severe impaired	10	2,9	17	4,3	15	4,3	0,538*
Depressie (DRS) ≥ 3	53	15,1	47	12,1	38	11,0	0,245*
Depressie DRS (somscore 0-14) gemiddeld (SD)	351	0,99 (1,89)	390	0,86 (2,00)	344	0,82 (1,78)	0,145
Barthel index (0-20) mediaan (IQR)	359	11 (6-15)	393	12 (8-16)	348	12 (8-16)	0,128
FAC mediaan (IQR)	367	3 (1-4)	381	3 (1-4)	352	3 (1-4)	0,440
BBS mediaan (IQR)	127	19 (2-38)	146	24,5 (5-41)	128	24 (4-24)	0,154
<b>Medische gegevens</b>							
Doelgroepen							0,921*
CVA	136	35,5	152	37,5	132	37,2	
Electief	60	15,7	61	15,1	57	16,1	
Trauma	90	23,5	90	22,2	88	24,8	
Overig	97	25,3	102	25,2	78	22,0	
Gemiddeld aantal comorbiditeiten (SD)	368	2,8 (1,7)	396	2,6 (1,6)	352	2,3 (1,5)	0,001**

SD=Standaarddeviatie; IQR=interkwartiel range; CPS= Cognitive Performance Scale; DRS=Depression Rating Scale (0-6); FAC= Functional Ambulation Categories (0-5); BBS=Berg Balance Scale (0-56), alleen bij doelgroep CVA <sup>#</sup> Kruskal-Wallis toets tenzij anders aangegeven \*Chi-kwadraat toets; \*\*ANOVA (variantieanalyse)

Tabel 2. Verandering in functioneren tussen opname en ontslag in de drie cohorten en de het verschil (delta) tussen opname en ontslag (delta) tussen opname en ontslag

	Cohort 1 (N=386)		Cohort 2 (N=407)		Cohort 3 (N=357)		P-waarde <sup>#</sup>
	n	Gemiddeld (SD)	n	Gemiddeld (SD)	n	Gemiddeld (SD)	
	Barthel index (0-20)	278		351		310	
opname		11,5 (5,3)		11,9 (5,2)		12,0 (4,9)	0,585
ontslag		15,2 (5,4)		15,4 (5,0)		15,82 (4,6)	0,667
delta		3,68 (4,3)		3,45 (3,8)		3,85 (4,3)	0,255
FAC (0-5)	296		359		330		
opname		2,6 (1,6)		2,6 (1,7)		2,6 (1,5)	0,922
ontslag		3,7 (1,6)		3,6 (1,6)		3,7 (1,5)	0,695
delta		1,08 (1,3)		1,03 (1,3)		1,15 (1,4)	0,215
BBS (0-56)	92		134		121		
opname		21,6 (18,7)		24,7 (18,5)		25,4 (18,4)	0,276
ontslag		30,5 (19,0)		33,8 (18,7)		34,6 (17,3)	0,332
delta		8,96 (13,7)		9,04 (10,9)		9,18 (13,1)	0,701
DRS (0-14)	272		350		306		
opname		0,92 (1,87)		0,83 (1,90)		0,77 (1,75)	0,315
ontslag		0,93 (1,91)		0,87 (1,96)		0,84 (2,07)	0,615
delta		0,007 (1,87)		0,040 (2,19)		0,072 (1,87)	0,385
CPS (0-6)	256		328		293		
opname		0,86 (1,24)		1,00 (1,28)		0,788 (1,23)	0,045
ontslag		0,68 (1,07)		0,86 (1,17)		0,734 (1,20)	0,070
delta		-0,184 (0,97)		-0,14 (1,04)		-0,546 (0,94)	0,594

SD=Standaarddeviatie; FAC= Functional Ambulation Categories (0-5); BBS=Berg Balance Scale (0-56), alleen doelgroep CVA; CPS= Cognitive Performance Scale (0-6) ; DRS=Depression Rating Scale  $\geq 3$   
<sup>#</sup>Kruskal-Wallis toets

Tabel 3. Opname en ontslagegevens revalidanten in de drie cohorten

	Cohort 1 (N=386)		Cohort 2 (N=407)		Cohort 3 (N=357)		P-waarde <sup>#</sup>
	n	%	n	%	n	%	
<b>Opnamegegevens</b>							
Tussentijdse opname elders	33	10,5	43	10,6	40	11,2	0,392*
Mediane opnameduur in zkh in dagen (IQR)	359	10 (6-16)	393	9 (6-16)	344	9 (6-18)	0,316
Mediane opnameduur revalidatieafdeling (IQR)	383	38 (19-85)	402	42 (21-75)	349	37 (20-64)	0,215
Mediane totale opnameduur zkh+vph (IQR)	356	53 (29-104)	389	55 (34-88)	339	55 (30-84)	0,543
Gemiddeld aantal complicaties tijdens opname (SD)	317	1,7 (1,9)	374	1,6 (1,8)	333	1,5 (1,8)	0,233**
Overleden	28	8,9	24	6,3	23	6,9	0,406*
<b>Ontslaggegevens</b>							
Ontslagbestemming							0,055*
Zelfstandige woning	186	64,6	212	59,4	205	65,5	
Aanleunwoning of zorgwoning	16	5,6	21	5,9	24	7,7	
Verzorgingshuis	28	9,7	39	10,9	21	6,7	
PG afdeling verpleeghuis	3	1,0	7	2,0	11	3,5	
Somatische afdeling verpleeghuis	34	11,8	45	12,6	20	6,4	
Ziekenhuis (eindbestemming onduidelijk)	5	1,7	11	3,1	6	1,9	
Revalidatiecentrum	7	2,4	11	3,1	11	3,5	
Anders	9	3,2	22	3,1	26	4,8	
Ontslagen naar oorspronkelijke woning (%)	214	74,3	245	68,6	231	73,8	0,194*

SD=Standaarddeviatie; IQR=Interkwartiel range; zkh= ziekenhuis; vph= verpleeghuis

<sup>#</sup> Kruskal-Wallis toets tenzij anders aangegeven \*Chi-kwadraat toets, \*\*ANOVA (variantieanalyse)

Tabel 4. The Functional Comorbidity Index (FCI) revalidanten in de drie cohorten

	Cohort 1 (N=386)		Cohort 2 (N=407)		Cohort 3 (N=357)		P-waarde#
	n	%	n	%	n	%	
Artritis en artrose	58	15,8	82	20,7	60	17,0	
Osteoporose	45	12,2	33	8,3	28	8,0	
Astma	8	2,2	9	2,3	6	1,7	
COPD	56	15,2	45	11,4	61	17,3	
Angina pectoris	26	7,1	27	6,8	18	5,1	
Hartfalen	69	18,8	55	13,9	41	11,6	
Myocardinfarct (status na)	50	13,6	41	10,4	35	9,9	
Neurologische ziekte	23	6,3	29	7,3	11	3,1	
CVA of TIA (status na)	90	24,5	86	21,7	69	19,6	
Perifere vasculaire ziekte	33	9,0	26	6,6	26	7,4	
Diabetes mellitus type 1 en 2	90	24,5	92	23,2	64	18,2	
Gastro-intestinale ziekte	43	11,7	37	9,3	23	6,5	
Depressie	30	8,2	22	5,6	16	4,5	
Angst en paniekstoornis	13	3,5	14	3,5	10	2,8	
Visus stoornis	31	8,4	42	10,6	34	9,7	
Gehoortoornis	13	3,5	14	3,5	7	2,0	
Degeneratieve wervelkolom aandoening	27	7,3	25	6,3	22	6,3	
Obesitas en/of BMI > 30	13	3,5	14	3,5	13	3,7	
Oncologische aandoening	48	13,0	41	10,4	29	8,2	
Incontinentie	23	6,3	21	5,3	13	3,7	
Gebroken heup in de afgelopen 12 maanden	14	3,8	7	1,8	7	2,0	
Andere botbreuken in de afgelopen 12 maanden	16	4,3	14	3,5	9	2,6	
Duizeligheid met vallen	15	4,1	22	5,6	7	2,0	
Prostaatklachten door goedaardige prostaatvergroting	19	5,2	7	1,8	10	2,8	
Dementie	15	4,1	18	4,5	14	4,0	
Overig	161	43,8	198	50,0	186	52,8	
Gemiddeld aantal aandoeningen per patiënt (SD)	2,8	1,7	2,6	1,6	2,3	1,5	0,001

SD=Standaarddeviatie; # ANOVA (variantieanalyse)





## 2. Tabellen procesevaluatie

Tabel 5. Nazorg na ontslag van de revalidatieafdeling voor de drie cohorten

	Cohort 1 (N=386)		Cohort 2 (N=407)		Cohort 3 (N=357)		P-waarde*
	n	%	n	%	n	%	
Huishoudelijke hulp	96	30,4	93	24,4	92	27,4	0,210
Thuiszorg	126	39,9	152	39,9	155	46,1	0,163
Eerstelijns fysiotherapie van verpleeghuis	46	14,6	76	19,9	60	17,9	0,176
Eerstelijns ergotherapie van verpleeghuis	11	3,5	25	6,6	13	3,9	0,107
Eerstelijns logopedie van verpleeghuis	6	1,9	12	3,1	4	1,2	0,182
Eerstelijns fysiotherapie (niet in dienst van verpleeghuis)	58	18,4	81	21,3	64	19,0	0,595
Eerstelijns ergotherapie (niet in dienst van verpleeghuis)	9	2,8	4	1,0	6	1,8	0,212
Eerstelijns logopedie (niet in dienst van verpleeghuis)	3	0,9	5	1,3	1	0,3	0,339
Gespecialiseerde verpleegkundige nazorg	10	3,2	23	6,0	5	1,5	0,005
Poliklinische geriatrische revalidatie	2	0,6	8	2,1	7	2,1	0,236
Dagbehandeling verpleeghuis	9	2,8	18	4,7	16	4,8	0,373
Anders	88	27,8	101	26,5	91	27,1	0,925

\*Chi-kwadraat toets

Tabel 6. Kwaliteit van de verpleegkundige, medische en fysiotherapeutische overdracht in de drie cohorten

	Cohort 1 (N=386)		Cohort 2 (N=407)		Cohort 3 (N=357)		P-waarde*
	n	Gemiddelde (SD)	n	Gemiddelde (SD)	n	Gemiddelde (SD)	
<b>Overdracht ziekenhuis → verpleeghuis:</b>							
Verpleegkundige overdracht	359	2,72 (0,61)	393	2,85 (0,53)	348	2,84 (0,51)	0,002
Medische overdracht	368	2,37 (0,92)	396	2,52 (0,75)	352	2,57 (0,74)	0,008
Fysiotherapeutische overdracht	367	2,29 (0,94)	398	2,32 (0,95)	353	2,29 (0,96)	0,787
<b>Overdracht verpleeghuis → 1<sup>e</sup> lijn:</b>							
Verpleegkundige overdracht	235	3,14 (0,39)	312	3,12 (0,42)	270	3,07 (0,51)	0,367
Medische overdracht	289	2,98 (0,57)	355	3,02 (0,51)	314	3,03 (0,48)	0,840
Fysiotherapeutische overdracht	202	3,00 (0,58)	269	3,03 (0,53)	257	3,06 (0,65)	0,171

# 4 punt Likertschaal, 1 slecht; 2=redelijk; 3=goed; 4=uitstekend

\* Kruskal-Wallis toets

Tabel 7. Methode van de verpleegkundige, medische en fysiotherapeutische overdracht in de drie cohorten

	Cohort 1 (N=386)		Cohort 2 (N=407)		Cohort 3 (N=357)		P-waarde*
	n	%	n	%	n	%	
<b>Overdracht ziekenhuis → verpleeghuis:</b>							
<i>Verpleegkundige overdracht</i>							
Mondeling	24	6.7	6	1.5	7	2.0	0,004
Schriftelijk	270	75.2	307	78.1	266	76.4	
Mondeling & schriftelijk	57	15.9	70	17.8	68	19.5	
Geen overdracht ontvangen	8	2.2	10	2.5	7	2.0	<0,001
<i>Medische overdracht</i>							
Mondeling	2	0.5	5	1.3	4	1.1	
Schriftelijk	259	70.4	320	80.8	281	79.8	
Mondeling & schriftelijk	35	9.5	40	10.1	40	11.4	
Geen overdracht ontvangen	72	19.6	31	7.8	27	7.7	
<i>Fysiotherapeutische overdracht</i>							
Mondeling	55	15.0	47	11.8	44	12.5	0,762
Schriftelijk	212	57.8	232	58.3	201	56.9	
Mondeling & schriftelijk	4	1.1	3	0.8	2	0.6	
Geen overdracht ontvangen	96	26.2	116	29.1	106	30.0	
<b>Overdracht verpleeghuis → 1<sup>o</sup> lijn:</b>							
<i>Verpleegkundige overdracht</i>							
Mondeling	9	3.1	14	3.9	11	3.5	0,077
Schriftelijk	131	45.5	203	56.9	174	55.6	
Mondeling & schriftelijk	98	34.0	98	27.5	88	28.1	
Geen overdracht plaatsgevonden	50	17.4	42	11.8	40	12.8	
<i>Medische overdracht</i>							
Mondeling	8	2.5	7	1.9	9	2.7	0,380
Schriftelijk	226	71.3	260	69.5	253	76.0	
Mondeling & schriftelijk	69	21.8	92	24.6	57	17.1	
Geen overdracht plaatsgevonden	14	4.4	15	4.0	14	4.2	<0,001
<i>Fysiotherapeutische overdracht</i>							
Mondeling	22	7.4	37	9.8	15	5.7	
Schriftelijk	149	50.2	203	53.7	187	71.4	
Mondeling & schriftelijk	26	8.8	24	6.3	38	14.5	
Niet van toepassing, geen vervolgzorg	100	33.7	114	30.2	22	8.4	

\*Chi-kwadraat toets

Tabel 8. Triage in ziekenhuis en op revalidatieafdeling verpleeghuis in de drie cohorten

	Cohort 1 (N=368)		Cohort 2 (N=396)		Cohort 3 (N=352)		P-waarde*
	n	%	n	%	n	%	
<b>Triage in ziekenhuis door<sup>#</sup>:</b>							
Specialist Ouderengeneeskunde	78	21,2	100	25,3	87	24,7	0,368
Revalidatiearts	55	14,9	46	11,6	45	12,8	0,387
Gespecialiseerd verpleegkundige	53	14,4	60	15,2	62	17,6	0,465
Transfer verpleegkundige	129	35,1	120	30,3	130	36,9	0,139
Opname functionaris	72	19,6	65	16,4	51	14,5	0,183
Medisch specialist	92	25,0	135	34,1	154	43,8	0,001
<b>Methode van triage in ziekenhuis<sup>#</sup>:</b>							
Deelname aan MDO door Specialist Ouderengeneeskunde	15	4,1	10	2,5	23	6,5	0,025
Beslissing CVA	12	3,3	8	2,0	18	5,1	0,065
Instrument	34	9,2	37	9,3	27	7,7	0,672
<b>Heeft er triage plaatsgevonden op de revalidatieafdeling verpleeghuis?</b>							
Nee	124	33,7	123	31,1	83	23,6	0,046
Triage gaat nog plaatsvinden	22	6,0	22	5,6	22	6,3	
Ja	222	60,3	251	63,4	247	70,2	

MDO=Multidisciplinair overleg; <sup>#</sup> Meerdere antwoorden mogelijk

\*Chi-kwadraat toets;

Tabel 9. Opstellen van revalidatiedoelen: mening van de specialist ouderengeneeskunde over betrokkenheid cliënt, mantelzorgers en belemmerende factoren in de drie cohorten

	Cohort 1 (N=317)		Cohort 2 (N=374)		Cohort 3 (N=333)		P-waarde*
	n	%	n	%	n	%	
<b>Betrokkenheid cliënt</b>							
Volledig bepaald door cliënt of cliënt nadrukkelijk betrokken	252	79,5	289	77,3	258	77,5	0,614
Cliënt in beperkte mate of niet betrokken	60	18,9	81	21,7	73	21,9	
<b>Betrokkenheid mantelzorgers</b>							
Volledig bepaald door mantelzorgers of mantelzorgers nadrukkelijk betrokken	159	55,6	234	68,0	176	59,1	0,004
Mantelzorgers in beperkte mate of niet betrokken	127	44,4	110	32,0	122	40,9	
<b>Belemmerende factoren opstellen behandelplannen</b>							
Geen belemmeringen	178	56,2	209	55,9	217	65,2	0,020
<b>Aard belemmerende factoren*</b>							
Communicatieve beperkingen	26	6,7	39	9,6	28	8,4	0,522
Cognitieve beperking	78	20,2	97	23,8	56	15,7	0,009
Gebrek aan motivatie van cliënt	32	8,3	23	5,7	13	3,9	0,006
Weinig/geen ziekte inzicht bij cliënt	39	10,1	61	15,0	35	9,8	0,064
Tijdsgebrek bij behandelaar	1	0,3	1	0,2	1	0,3	0,561
Gebrek aan motivatie bij behandelaar	--	--	1	0,2	--	--	---
Anders	36	9,3	36	8,8	25	7,0	0,244

\* Meerdere antwoorden mogelijk

\* Chi-kwadraat toets

Tabel 10. Multidisciplinair overleg (MDO) op de revalidatieafdeling in de drie cohorten

	Cohort 1 (n= 317)		Cohort 2 (n= 374)		Cohort 3 (n= 333)		P-waarde*
	n	%	n	%	n	%	
<b>Aantal keer cliënt besproken</b>							
nooit	11	3,5	8	2,1	16	4,8	0,172
1 keer	51	16,1	56	15,0	43	12,9	
2 keer	87	27,4	119	31,8	87	26,1	
3 keer	81	25,6	73	19,5	78	23,4	
> 3 keer	87	27,4	118	31,6	109	32,7	
<b>Aanwezige disciplines</b>							
Arts	309	97,5	371	99,2	327	98,2	0,204
Verpleegkundige/verzorgende	303	95,6	366	97,9	326	97,9	0,123
Fysiotherapeut	307	96,8	367	98,1	325	97,6	0,552
Ergotherapeut	230	72,6	302	80,7	274	82,3	0,005
Logopedist	127	40,1	151	40,4	123	36,9	0,597
Diëtist	74	23,3	107	28,6	83	24,9	0,262
Overig <sup>#</sup>	170	53,6	177	47,3	173	52,0	0,224
<b>Aantal keer aanwezigheid cliënt en/of mantelzorger</b>							
nooit	259	81,7	275	73,5	254	76,3	0,023
1 keer	16	5,0	25	6,7	19	5,7	
2 keer	16	5,0	50	13,4	33	9,9	
3 keer	14	4,4	17	4,5	19	5,7	
> 3 keer	12	3,8	7	1,9	8	2,4	

<sup>#</sup> Psycholoog, maatschappelijk werker, activiteiten begeleiding, nurse practitioner, zorgadviseur

\*Chi-kwadraat toets

Tabel 11. Begeleiding traject (transitie) en informatievoorziening: mening van de verzorgenden in de drie cohorten

	Cohort 1		Cohort 2		Cohort 3		P-waarde**
	n	Gemiddelde (SD)*	n	Gemiddelde(SD)	n	Gemiddelde (SD)	
<b>Oordeel begeleiding cliënt: #</b>							
Overgang ziekenhuis → verpleeghuis	322	3,76 (0,57)	373	3,90 (0,45)	329	3,91 (0,39)	0,126
Overgang verpleeghuis → 1 <sup>e</sup> lijn	288	3,14 (0,43)	357	3,18 (0,45)	313	3,21 (0,46)	
<b>Oordeel begeleiding mantelzorgers: #</b>							
Overgang verpleeghuis → 1 <sup>e</sup> lijn	288	2,90 (0,87)	357	2,95 (0,86)	313	2,98 (0,84)	0,425
<b>Cliënt heeft tijdens verblijf op de afdeling voldoende informatie ontvangen:</b>							
Ja, zeker (%)	210	72,9	260	72,8	224	71,6	
Ja, waarschijnlijk (%)	70	24,3	94	26,3	87	27,8	
Nee, waarschijnlijk niet (%)	6	2,1	2	0,6	0,6	0,6	
Nee, zeker niet (%)	2	0,7	1	0,3	--	---	0,289***
<b>Mantelzorgers heeft tijdens verblijf op de afdeling voldoende informatie ontvangen:</b>							
Ja, zeker (%)	176	61,1	223	62,5	203	64,9	
Ja, waarschijnlijk (%)	95	33,0	117	32,8	97	31,0	
Nee, waarschijnlijk niet (%)	6	2,1	2	0,6	1,3	1,3	
Nee, zeker niet (%)	1	0,3	--	--	0,3	0,3	
Nvt, geen mantelzorgers (%)	10	3,5	15	4,2	2,6	2,6	

# 4 punt Likertschaal, 1=slecht; 2=redelijk; 3=goed; 4=uitstekend; SD = standaarddeviatie

\* uitkomsten zijn gemiddelden en standaarddeviatie tenzij anders aangegeven \*\*Kruskal-Wallis toets; \*\*\* Chi-kwadraat toets

Tabel 12. Intensief traject en verschil in behandeling tussen intensief traject en 'gangbare' behandeling in de drie cohorten

	Cohort 1 (n=297)		Cohort 2 (n=378)		Cohort 3 (n=333)		P-waarde*
	n	%	n	%	n	%	
<b>Heeft de cliënt volgens de arts een intensief traject doorlopen?</b>							
Ja	136	42,9	146	39,0	190	57,1	<0,001
Nee	152	47,9	188	50,3	121	36,3	
Weet ik niet	29	9,1	40	10,7	22	6,6	
<b>Verskil behandeling intensief traject versus 'gangbare' behandeling<sup>#</sup></b>							
Geen verschil	156	52,5	239	63,2	222	66,7	0,001
<b>Waaruit bestaat verschil in behandeling intensief traject met 'gangbare' behandeling?</b>							
Meerdere behandelmomenten per dag	55	14,2	87	21,4	72	20,2	0,358
Langere behandelmomenten per dag	31	8,0	10	2,5	7	2,0	<0,001
Vaker therapie per week	71	18,4	85	20,9	99	27,7	0,069
Naast individuele therapie, ook groepstherapie	36	9,3	70	17,2	93	26,1	<0,001
Mogelijkheid om zelfstandig te oefenen	38	9,8	45	11,1	50	14,0	0,460
Andere therapievormen	6	1,6	6	1,6	11	3,1	0,292

<sup>#</sup> Meerdere antwoorden mogelijk

\*Chi-kwadraat toets



Tabel 13A. Therapeutische activiteiten door de verzorging in de drie cohorten

	Cohort 1 (n=288)		Cohort 2 (n=357)		Cohort 3 (n=313)		P-waarde*
	n	%	n	%	n	%	
<b>Therapeutische activiteiten aangeboden</b>							
Ja	238	82,6	282	79,0	278	88,8	0,003
Nee	50	17,4	75	21,0	35	11,2	
<b>Soort therapeutische activiteiten:</b>							
ADL training	172	54,4	222	58,3	193	57,4	0,573
Huishoudelijke training	27	8,5	26	6,8	37	11,0	0,139
Cognitieve training	35	11,1	46	12,1	37	11,0	0,881
Sensomotorische training	21	6,6	21	5,5	22	6,5	0,780
Communicatietraining	20	6,3	20	5,2	17	5,1	0,746
Mobiliteit training	201	63,6	218	57,2	217	64,6	0,087
Anders	17	5,4	18	4,7	28	8,3	0,107

\*Chi-kwadraat toets

Tabel 13B. Therapeutische activiteiten door verzorging uitgevoerd in de drie cohorten

	Cohort 1 (N=235)				Cohort 2 (N=298)				Cohort 3 (N=282)			
	Intensief (n=126)		Niet-intensief (n=109)		Intensief (n=142)		Niet-intensief (n=156)		Intensief (n=179)		Niet-intensief (n=103)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Ja, elke dag	32	25,4	32	29,4	42	29,6	38	24,4	61	34,1	32	31,1
Ja, enkele keren per week	43	34,1	38	34,9	25	17,6	49	31,4	60	33,5	27	26,2
Ja, soms	25	19,8	23	21,1	39	27,5	41	26,3	43	24,0	31	30,1
Nee	26	20,6	16	14,7	36	25,4	28	17,9	15	8,4	13	12,6

Tabel 14. Mening cliënt over zorgproces in de drie cohorten

	Cohort 1 (n=182)		Cohort 2 (n=207)		Cohort 3 (n=182)		P-waarde*
	n	Gem. (SD)	n	Gem. (SD)	n	Gem. (SD)	
Wat vindt u van de zorg/behandeling die u ontvangen heeft tijdens uw ziekenhuisopname?#	181	3,97 (0,82)	197	3,97 (0,96)	176	3,99 (0,88)	0,819
Wat vindt u van de zorg/behandeling die u ontvangen heeft op de revalidatieafdeling?#	179	3,88 (0,95)	192	3,95 (0,93)	178	3,92 (1,01)	0,749
Wat vindt u van de zorg/behandeling die u in uw huidige woonsituatie ontvangt of heeft ontvangen?#	150	3,91 (0,78)	163	3,87 (0,81)	143	3,94 (0,83)	0,644
Wat vindt u van de begeleiding die u heeft ontvangen bij de overgang van het ziekenhuis naar de revalidatieafdeling? #	177	3,39 (1,08)	194	3,57 (0,95)	174	3,56 (1,08)	0,217
Wat vindt u van de begeleiding die u heeft ontvangen bij de overgang van de revalidatieafdeling naar uw huidige woonsituatie? #	178	3,46 (1,02)	193	3,50 (1,05)	177	3,59 (1,10)	0,334
Wat vindt u van de afstemming van de zorg tussen de verschillende zorgverleners tijdens het gehele zorgtraject? #	157	3,55 (0,90)	187	3,47 (0,95)	174	3,37 (1,06)	0,341
Wat vindt u van de manier waarop u door uw zorgverleners werd betrokken bij het opstellen van doelen voor de revalidatiebehandeling? #	145	3,70 (0,88)	180	3,66 (0,84)	155	3,59 (0,93)	0,540
Wat vindt u van de manier waarop er door uw zorgverleners rekening werd gehouden met uw persoonlijke wensen en behoeften?#	179	3,60 (0,90)	197	3,59 (0,94)	175	3,63 (0,92)	0,974
Wat vindt u van de informatie die u van uw zorgverleners heeft ontvangen?#	162	3,52 (0,93)	184	3,56 (0,88)	168	3,52 (0,94)	0,976

# 5 punt Likertschaal: 1=slecht; 2=matig; 3=voeldoende; 4=goed; 5=uitsstekend

\*Kruskal-Wallis toets

Tabel 15. Mening mantelzorg over zorgproces in de drie cohorten

	Cohort 1 (n=114)		Cohort 2 (n=140)		Cohort 3 (n=119)		P-waarde*
	n	Gem. (SD)	n	Gem. (SD)	n	Gem. (SD)	
Wat vindt u van de zorg/behandeling die uw naaste ontvangen heeft tijdens de ziekenhuisopname?#	111	3,76 (0,97)	138	3,66 (0,94)	115	3,79 (0,85)	0,523
Wat vindt u van de zorg/behandeling die uw naaste ontvangen heeft op de revalidatieafdeling?#	107	3,68 (1,01)	131	3,72 (1,05)	109	3,76 (1,01)	0,800
Wat vindt u van de zorg/behandeling die uw naaste in de huidige woonsituatie ontvangt of heeft ontvangen?#	94	3,69 (0,91)	120	3,68 (0,79)	100	3,65 (0,88)	0,931
Wat vindt u van de begeleiding die u zelf heeft ontvangen bij de overgang van uw naaste van het ziekenhuis naar de revalidatieafdeling?#	107	3,19 (1,12)	135	3,16 (1,05)	114	3,16 (1,18)	0,904
Wat vindt u van de begeleiding die u zelf heeft ontvangen bij de overgang van uw naaste van de revalidatieafdeling naar de huidige woonsituatie?#	108	3,21 (1,05)	132	3,14 (1,19)	114	3,23 (1,18)	0,765
Wat vindt u van de afstemming van de zorg tussen de verschillende zorgverleners tijdens het gehele zorgtraject?#	104	3,23 (1,01)	129	3,19 (1,01)	109	3,12 (1,01)	0,657
Wat vindt u van de manier waarop er door de zorgverleners van uw naaste rekening werd gehouden met uw persoonlijke wensen en behoeften?#	109	3,32 (0,94)	136	3,27 (0,99)	113	3,27 (0,98)	0,941
Wat vindt u van de manier waarop u door de zorgverleners van uw naaste werd betrokken bij het opstellen van doelen voor de revalidatiebehandeling?#	90	3,18 (1,09)	111	3,55 (0,87)	97	3,30 (0,96)	0,023
Wat vindt u van de informatie die u van de zorgverleners van uw naaste heeft ontvangen?#	99	3,18 (1,08)	123	3,35 (0,97)	104	3,38 (1,00)	0,417

# 5 punt Likertschaal: 1=slecht; 2=matig; 3=voldoende; 4=goed; 5=uitstekend

\* Kruskal-Wallis toets

Tabel 16. Zelfredzaamheid, psychisch en sociaal functioneren, kwaliteit van leven en ervaren gezondheid cliënten, 4 weken na ontslag van de revalidatieafdeling in de drie cohorten

	Cohort 1 (n=182)		Cohort 2 (n=207)		Cohort 3 (n=182)		P-waarde**
	N	Gem. (SD)*	N	Gem. (SD)	N	Gem. (SD)	
<b>Zelfredzaamheid</b>							
Zelfredzaamheid: FAI mediaan (IQR)	176	15 (6-22,8)	197	15 (7-23)	180	16,5 (9-24)	0,460
Val angst: FESI mediaan (IQR)	175	14 (9-19)	184	13 (10-18)	176	14 (10-19)	0,725
Activiteiten dagelijks leven: Katz-15 mediaan (IQR)	182	10 (7-13)	204	11 (8-14)	182	11 (8-13)	0,188
Katz-ADL mediaan (IQR)	182	5 (3-6)	204	5 (4-6)	182	5 (4-6)	0,333
Katz-IADL mediaan (IQR)	182	4 (3-5)	204	4 (3-6)	182	4 (3-6)	0,301
<b>Psychisch welbevinden</b> : RAND-36 mediaan (IQR)	179	16 (13-19)	195	16 (12-19)	179	17 (12-20)	0,766
<b>Sociale activiteiten</b> <sup>#</sup>	180	1,76 (1,30)	200	1,91 (1,37)	186	1,86 (1,30)	0,529
<b>Ervaren gezondheid</b>							
Hoe is in het algemeen uw gezondheid? <sup>#</sup>	181	2,42 (0,80)	200	2,44 (0,88)	181	2,40 (0,80)	0,959
Hoe is in het algemeen uw gezondheid in vergelijking met de periode voor de ziekenhuisopname en revalidatie in het verpleeghuis? <sup>#</sup>	176	2,92 (1,14)	198	3,06 (1,15)	177	3,05 (1,81)	0,465
<b>Kwaliteit van leven</b>							
Hoe is in het algemeen uw kwaliteit van leven? <sup>#</sup>	180	2,77 (0,94)	197	2,65 (0,89)	176	2,89 (1,00)	0,069
Welk rapportcijfer van 1-10 geeft u uw leven op dit moment?	178	6,53 (1,51)	199	6,45 (1,64)	181	6,62 (1,69)	0,398

FAI=Frenchay Activities Index (0 lage zelfredzaamheid - 45 hoge zelfredzaamheid); FESI=Falls Efficacy Scale International short version (1=niet bezorgd - 28=erg bezorgd); Katz-15 (0 afhankelijk -15 onafhankelijk); Katz-ADL (0-6); Katz-IADL (0-7); RAND-36 (0=slechts - 25=goed)

<sup>#</sup> 5 punt Likertschaal: 1=slecht/veel slechter; 2=redelijk/slechts; 3=goed/ongeveer hetzelfde; 4=erg goed/veel beter; 5=uitstekend/veel beter

\*Uitkomsten zijn gemiddelden en standaarddeviatie, tenzij anders aangegeven; \*\*Kruskal-Wallis toets

Tabel 17. Karakteristieken mantelzorgers in de drie cohorten

	Cohort 1 (N=114)		Cohort 2 (N=140)		Cohort 3 (N=119)		P-waarde*
	n	%	n	%	n	%	
<b>Socio-demografische kenmerken</b>							
Vrouwen	76	67,3	85	61,2	83	70,3	0,283**
Leeftijd gemiddelde (SD)	112	65,5 (13,5)	139	65,6 (13,7)	117	64,7 (12,3)	0,853***
<b>Relatie met cliënt</b>							
Echgenoot(e)/levenspartner	57	50,9	70	50,7	58	49,2	0,922**
(schoon)zus / broer, zwager	5	4,5	5	3,6	4	3,4	
(Schoon)dochter / (schoon)zoon	40	35,7	44	31,9	43	36,4	
Anders	10	8,9	19	13,8	13	11,0	
Mantelzorgers woont samen met cliënt	60	53,1	72	51,4	60	50,8	0,939**
<b>Kwaliteit van leven</b>							
Ervaren gezondheid <sup>#</sup> gemiddelde (SD)	113	2,96 (0,95)	137	2,97 (1,06)	118	2,90 (0,91)	0,949
Hoe is in het algemeen uw kwaliteit van leven? <sup>#</sup> gemiddelde (SD)	113	3,13 (0,83)	136	3,12 (0,99)	118	3,23 (0,90)	0,526
Welk rapportcijfer van 1-10 geeft u uw leven op dit moment? gemiddelde (SD)	113	7,04 (1,37)	136	7,01 (1,62)	117	7,22 (1,37)	0,750

SD=Standaarddeviatie; <sup>#</sup> 5 punt Likert schaal 1=slecht; 2=redelijk; 3=goed; 4=erg goed; 5=uitstekend

\*Kruskal-Wallis toets; \*\* Chi-kwadraat toets; \*\*\* ANOVA (variantieanalyse)

Tabel 18. Belasting mantelzorg 4 weken na ontslag van de cliënt op de revalidatieafdeling voor de drie cohorten

	Cohort 1 (N=114)		Cohort 2 (N=140)		Cohort 3 (N=119)		P-waarde*
	n	%	n	%	n	%	
<b>Objectieve belasting</b>							
Heeft u uw naaste in de afgelopen week geholpen met:							
Huishoudelijke taken	86	22,3	96	23,6	87	24,4	0,391
Persoonlijke verzorging	41	10,6	53	13,0	51	14,3	0,609
Verplaatsen buitenshuis	86	22,3	105	25,8	95	26,6	0,571
Krijgt uw naaste ook hulp van andere mantelzorgers of vrijwilligers?	47	12,2	53	13,0	39	10,9	0,451
<b>Ervaren belasting</b>							
CarerQol gemiddelde (SD)	106	80,5 (13,7)	132	81,5 (14,2)	114	81,0 (16,0)	0,635**
CarerQol-Vas (SD)	111	6,90 (1,53)	136	6,79 (1,92)	116	6,87 (1,82)	0,991**
Self Rated Burden Scale (SRB) median (IQR)	112	5 (3-8)	137	5 (3-7)	116	4 (2-6)	0,020**

SD=Standaarddeviatie; CarerQol (0 slecht -100 goed), CarerQol Vas (0 volledig ongelukkig - 10 volledig gelukkig), SRB (0=helemaal niet zwaar-10=veel te zwaar)

\* Chi-kwadraat toets; \*\* Kruskal-Wallis toets

Tabel 19A. Doelgroep CVA: verschillen tussen de drie cohorten

	Cohort 1 (n=136)		Cohort 2 (n=152)		Cohort 3 (n=132)		P-waarde*
	n	%	n	%	n	%	
<b>Socio-demografische kenmerken</b>							
Vrouwen	86	63,2	88	57,9	74	56,1	0,624**
Leeftijd gemiddelde (SD)	134	78,1 (10,11)	152	76,3 (12,26)	132	77,9 (10,43)	0,289***
<b>Functioneren bij opname</b>							
CPS							
<i>intact</i>	52	45,2	64	42,7	65	50,8	0,702
<i>moderate impairment</i>	54	47,0	74	49,3	49	38,3	
<i>severe impairment</i>	9	7,8	12	8,0	14	10,9	
Depressie (DRS≥3)	32	25,8	26	17,6	22	17,6	0,167**
Barthel index gemiddelde (SD)	127	8,7 (6,27)	150	10,3 (6,25)	128	10,1 (6,01)	0,036
FAC gemiddelde (SD)	131	2,0 (1,61)	146	2,4 (1,63)	131	2,3 (1,62)	0,232
<b>Medische gegevens</b>							
Comorbiditeiten gemiddeld (SD)	132	2,86 (1,68)	149	2,58 (1,47)	132	2,20 (1,34)	0,002***
Complicaties gemiddeld (SD)	116	1,89 (1,89)	139	1,84 (2,01)	123	1,74 (2,01)	0,837***
<b>Opnamegegevens</b>							
Tussentijdse opname elders	13	11,2	10	7,2	18	14,6	0,153**
Mediane opnameduur zkh (IQR)	127	11 (7-21)	150	11 (7-17,3)	127	11 (7-20)	0,283***
Mediane opnameduur vph (IQR)	135	60 (27-112)	150	49 (28-89,3)	128	53,5 (28-87)	0,013***
Mediane totale opnameduur (IQR)	126	81 (38-131,3)	148	63 (43-101)	124	65 (41-109)	0,073***
Intensief traject geboden	42	36,2	64	46,0	72	58,5	0,008***
overleden	13	12,3	12	8,5	8	6,6	0,311
<b>Ontslagbestemming</b>							
Zelfstandige woning	54	58,1	71	54,6	65	56,5	
Aanleunwoning of zorgwoning	5	5,4	7	5,4	9	7,8	
Verzorgingshuis	13	14,0	17	13,1	11	9,6	
PG afdeling verpleeghuis	3	3,2	4	3,1	10	8,7	
Somatische afdeling vph	10	10,8	14	10,8	6	5,2	
Ziekenhuis	1	1,1	1	0,8	1	0,9	
Anders	7	7,5	16	12,3	13	11,3	
Terug naar oorspronkelijke woning	63	67,7	81	62,3	72	62,6	0,663**
<b>ADL 4 weken na ontslag</b>							
Katz totaal mediaan (IQR)	51	8 (5-10)	69	9 (7-12)	57	10 (7-13)	0,071
Katz ADL mediaan (IQR)	51	4 (2-5)	69	5 (4-6)	57	5 (3-6)	0,069
Katz iADL mediaan (IQR)	51	3 (1-4)	69	3 (1-5)	57	3 (2-5)	0,159

FAC=Functional Ambulation Categories (0-5); BBS=Berg Balance Scale SD=Standaard deviatie;

\*Kruskal Wallis toets; \*\*Chi-kwadraat toets; \*\*\* ANOVA (variantieanalyse)



Tabel 19B. Doelgroep Electief: verschillen tussen de drie cohorten

	Cohort 1 (n=60)		Cohort 2 (n=61)		Cohort 3 (n=57)		P-waarde*
	n	%	n	%	n	%	
<b>Socio-demografische kenmerken</b>							
Vrouwen	49	81,7	48	78,7	42	73,7	0,898**
Leeftijd gemiddelde (SD)	60	74,6 (9,9)	61	76,7 (8,3)	57	74 (10,0)	0,257***
<b>Functioneren bij opname</b>							
CPS	51	92,7	56	94,9	50	89,3	0,857
<i>intact</i>	4	7,3	3	5,1	6	10,7	
<i>moderate impairment</i>	-	-	-	-	-	-	
<i>severe impairment</i>	4	7,1	3	5,1	1	1,8	0,399**
Depressie (DRS≥3)	56	14,4 (3,2)	60	14,4 (3,6)	56	14,6 (2,8)	0,858
Barthel index gemiddelde (SD)	54	3,2 (1,1)	58	3,6 (1,2)	54	3,3 (1,2)	0,066
<b>Medische gegevens</b>							
Comorbiditeiten gemiddeld (SD)	56	2,02 (1,23)	61	2,02 (1,19)	56	1,63 (1,11)	0,237**
Complicaties gemiddeld (SD)	50	1,04 (1,03)	61	0,97 (1,39)	56	0,96 (1,43)	0,408**
<b>Opnamegegevens</b>							
Tussentijdse opname elders	2	4,1	8	13,1	5	8,9	0,259**
Mediane opnameduur zkh (IQR)	56	6 (4-8)	60	4 (4-6)	55	5 (4-7)	0,445***
Mediane opnameduur vph (IQR)	60	19,5 (10-35)	61	19 (11 - 47,5)	57	17 (9,5-32)	0,418***
Mediane totale opnameduur(IQR)	56	25 (16-46,5)	60	24,5 (15,3 - 57)	55	24 (14-43)	0,739***
Intensief traject geboden overleden	30	60,0	26	42,6	44	78,6	<b>0,002**</b>
	0		3	5,0	2	3,6	0,272**
							0,350**
<b>Ontslagbestemming</b>							
Zelfstandige woning	46	85,2	48	84,2	44	81,5	
Aanleunwoning of zorgwoning	3	5,6	3	5,3	5	9,3	
Verzorgingshuis	4	7,4	1	1,8	2	3,7	
PG afdeling verpleeghuis	0		1	1,8	0		
Somatische afdeling verpleeghuis	1	1,9	1	1,8	0		
Ziekenhuis	0		2	3,5	0		
Anders	0		1	1,8	3	5,6	
Terug naar oorspronkelijke woning	50	92,6	52	91,2	48	88,9	0,795**
<b>ADL 4 weken na ontslag</b>							
Katz totaal mediaan (IQR)	46	13 (11-14)	44	13,5 (10-15)	41	13 (11-14)	0,772
Katz ADL mediaan (IQR)	46	6 (5-6)	44	6 (5-6)	41	6 (5-6)	0,999
Katz IADL mediaan (IQR)	46	5,5 (4-6)	44	6 (4-7)	41	5 (4-6)	0,712

FAC=Functional Ambulation Categories (0-5); SD=standaard deviatie;  
\*Kruskal Wallis toets; \*\* Chi-kwadraat toets; \*\*\* ANOVA (variantieanalyse)

Tabel 19C. Doelgroep Trauma: verschillen tussen de drie cohorten

	Cohort 1 (n=90)		Cohort 2 (n=90)		Cohort 3 (n=88)		P-waarde*
	n	%	n	%	n	%	
<b>Socio-demografische kenmerken</b>							
Vrouwen	90	80,4 (10,8)	90	80,8 (8,7)	87	79,1 (10,8)	
Leeftijd gemiddelde (SD)	62	68,9	69	76,7	63	71,6	0,605**
<b>Functioneren bij opname</b>	90	80,4 (10,8)	90	80,8 (8,7)	87	79,1 (10,8)	0,504***
<b>CPS</b>							
<i>intact</i>	68	81,0	62	72,1	70	81,4	0,311
<i>moderate impairment</i>	16	19,0	22	25,6	15	17,4	
<i>severe impairment</i>	-	-	2	2,2	1	1,2	
Depressie (DRS≥3)	7	8,4	5	5,8	10	11,6	0,397
Barthel index gemiddelde (SD)	86	10,9 (4,8)	86	11,0 (4,6)	87	10,8 (4,2)	0,976
FAC gemiddelde (SD)	73	2,3 (1,6)	80	1,9 (1,7)	83	2,1 (1,5)	0,446
<b>Medische gegevens</b>							
Comorbiditeiten gemiddeld (SD)	88	2,8 (1,6)	86	2,6 (1,7)	87	2,3 (1,4)	0,428**
Complicaties gemiddeld (SD)	74	1,9 (1,9)	81	1,8 (1,9)	82	1,3 (1,5)	0,565**
<b>Opnamegegevens</b>							
Tussentijdse opname elders	10	13,7	9	11,1	9	11,1	0,843**
Mediane opnameduur zkh (IQR)	86	9,0 (6,8-13,3)	86	8,0 (6-12,2)	85	9,0 (6-13)	0,297***
Mediane opnameduur vph (IQR)	90	37,5 (19,7-66,5)	89	43 (26,5-77)	88	41 (18,3-59,8)	0,245***
Mediane totale opnameduur(IQR)	86	50,0 (29,8-75)	85	55 (35-87)	85	48 (30,5-75,5)	0,591***
Intensief traject geboden	32	43,2	24	29,6	45	54,9	0,019**
overleden	4	5,2	3	3,7	4	4,9	0,885**
<b>Ontslagbestemming</b>							
Zelfstandige woning	42	57,5	41	51,9	53	67,9	0,094**
Aanleunwoning of zorgwoning	3	4,1	5	6,3	5	6,4	
Verzorgingshuis	5	6,8	14	17,7	6	7,7	
PG afdeling verpleeghuis			2	2,5	1	1,3	
Somatische afdeling verpleeghuis	13	17,8	12	15,2	7	9,0	
Ziekenhuis	2	2,7	4	5,1	2	2,6	
Anders	8	11,0	1	1,0	4	5,1	
Terug naar oorspronkelijke woning	49	67,1	51	64,6	63	80,8	0,057**
<b>ADL 4 weken na ontslag</b>							
Katz totaal mediaan (IQR)	44	10 (8-13)	46	11 (9-14)	50	11 (8-13)	0,539
Katz ADL mediaan (IQR)	44	5 (4-6)	46	5 (4-6)	50	5 (3-6)	0,712
Katz iADL mediaan (IQR)	44	4 (2-5)	46	4 (3-6)	50	4 (3-6)	0,429

FAC=Functional Ambulation Categories (0-5); SD=standaard deviatie

\*Kruskal Wallis toets; \*\* Chi-kwadraat toets; \*\*\* ANOVA (variantieanalyse)

Tabel 19D. Doelgroep Overig: verschillen tussen de drie cohorten

	Cohort 1 (n=97)		Cohort 2 (n=102)		Cohort 3 (n=78)		P-waarde*
	N	%	N	%	N	%	
<b>Socio-demografische kenmerken</b>							
Vrouwen	53	54,6	51	50,0	40	51,3	0,728**
Leeftijd gemiddelde (SD)	96	76,1 (9,4)	102	74,7 (12,7)	78	74,5 (12,2)	0,591**
<b>Functioneren bij opname</b>							
CPS							0,058
<i>intact</i>	62	72,1	65	67,0	65	84,4	
<i>moderate impairment</i>	23	26,7	29	29,9	12	15,6	
<i>severe impairment</i>	1	1,2	3	3,1	-	-	
Depressie (DRS≥3)	10	11,6	13	13,4	5	6,5	0,328**
Barthel index gemiddelde (SD)	88	11,1 (5,2)	97	11,6 (5,1)	77	11,8 (5,0)	0,708
FAC gemiddelde (SD)	69	3,0 (1,6)	85	2,9 (1,6)	71	2,9 (1,5)	0,903
<b>Medische gegevens</b>							
Comorbiditeiten gemiddeld (SD)	92	3,2 (1,95)	100	3,0 (1,7)	77	3,0 (1,82)	0,742***
Complicaties gemiddeld (SD)	77	1,9 (2,21)	93	1,6 (1,62)	72	1,7 (1,78)	0,649***
<b>Opnamegegevens</b>							
Tussentijdse opname elders	8	10,4	16	17,2	8	11,1	
Mediane opnameduur zkh (IQR)	88	13 (8-26,8)	97	14 (8,5-22)	77	14 (9-26)	0,913
Mediane opnameduur vph (IQR)	95	38 (21-84)	101	39 (21-71,5)	76	39 (25-61,3)	0,874
Mediane totale opnameduur (IQR)	86	57,5 (34-111,2)	96	56 (38-112,8)	75	58 (38-81)	0,818
Intensief traject geboden overleden	32	41,6	32	34,4	29	40,3	0,581**
	10	12,8	6	6,2	9	12,0	0,274**
							0,536**
<b>Ontslagbestemming</b>							
Zelfstandige woning	44	64,7	52	57,1	43	65,2	
Aanleunwoning of zorgwoning	5	7,4	6	6,6	5	7,6	
Verzorgingshuis	6	8,8	7	7,7	2	3,0	
PG afdeling verpleeghuis	10	14,7	18	19,8	7	10,6	
Somatische afdeling verpleeghuis	2	2,9	4	4,4	3	4,5	
Ziekenhuis (bestemming onduidelijk)	1	1,5	4	4,4	6	9,1	
Anders	52	76,5	61	67,0	48	72,7	0,414**
Terug naar oorspronkelijke woning							
<b>ADL 4 weken na ontslag</b>							
Katz totaal mediaan (IQR)	40	9 (7-12)	43	12 (6-14)	32	10 (5-13)	0,078
Katz ADL mediaan (IQR)	40	4 (3-5)	43	5 (3-6)	32	4 (2-6)	0,327
Katz iADL mediaan (IQR)	40	4 (2-5)	43	5 (3-6)	32	3,5 (2-5)	0,068

FAC=Functional Ambulation Categories (0-5); SD=standaard deviatie; \*Kruskal Wallis toets; \*\*Chi-kwadraat toets; \*\*\*ANOVA (variantieanalyse)

Tabel 20: vergelijking derde cohort **SINGER** en Tangram studies

Doelgroepen	Mediane ziekenhuisduur	Mediane GRZ duur	Percentage ontslagen naar eigen woning
<b>CVA</b>			
SINGER 2012	11	54	57
Tangram 2009/2010 <sup>16</sup>	16	54	53
Tangram 2006/2007 <sup>17</sup>	--	55	42
<b>Electief</b>			
SINGER 2012	5	17	82
Tangram 2009/2010	4	15	90
Tangram 2006/2007		30	82
<b>Trauma</b>			
SINGER 2012	9	41	68
Tangram 2009/2010	13	42	55
Tangram 2006/2007	--	54	66
<b>Overig</b>			
SINGER 2012	14	39	65
Tangram 2009/2010	27	36	50
Tangram 2006/2007	--	48	45

<sup>16</sup> Aard en omvang geriatrische revalidatie anno 2009/2010, Tangram 2010

<sup>17</sup> Revalidatie in de AWBZ, Omvang, aard en intensiteit. Tangram/LUMC 2008



## **Bijlage 3: Samenvatting proces monitor, “Proeven uit de proeftuinen - 2”**

Antoinette Bolscher, Hannie Fonk, procesbegeleiders<sup>18</sup>

### **1. Doel en vraagstelling procesmonitor**

VWS, ActiZ, NPCF, NVZ, Verenso en ZN voeren, in het kader van de overheveling van de geriatri-sche revalidatiezorg van de AWBZ naar de Zorgverzekeringswet, het stimuleringsprogramma

‘Proeftuinen voor vernieuwend aanbod van geriatrische revalidatiezorg’ uit. De 16 proeftuinen ont-wikkelen een innovatief aanbod op maat voor de cliënt, in samenwerking tussen de diverse zorg-aanbieders in de keten en de zorgverzekeraars / zorgkantoren. Zij gaan hierbij uit van een eigen plan van aanpak, er is geen landelijke ‘blauwdruk’ voor de innovaties.

Om te kunnen volgen hoe de proeftuinen verlopen en wat ze opleveren vindt monitoring van de proeftuinen plaats, op twee manieren:

- *Procesmonitor*: deze monitor is gericht op het proces en de organisatie van de zorg en het vernieuwende zorgaanbod. Deze monitor wordt uitgevoerd door de procesbegeleiders van de proeftuinen.
- *Effectmonitor (SINGER)*: gericht op de effecten van de zorg. Deze wordt uitgevoerd door de wetenschappelijke onderzoeksgroep SINGER (LUMC, VUMC, MUMC).

De hoofdvraag van de procesmonitor is: Hoe verloopt het proces in de proeftuinen en worden de doelstellingen zoals de ketenpartners in de proeftuinen die met elkaar hebben geformuleerd, gerealiseerd? Beoogd is te leren van de ervaringen in de proeftuinen.

### **2. Aanpak procesmonitor**

De procesmonitor is kwalitatief van aard. Er vindt een meting per proeftuin plaats. Voor de monitoring van het proces zijn in de proeftuinen door de procesbegeleiders periodiek gesprekken (semi gestructureerde interviews) op locatie gevoerd met: Projectleider en meestal ook een of enkele inhoudelijk betrokkenen (vaak een specialist ouderengeneeskunde). Daarnaast is periodiek telefonisch contact onderhouden. Ketenpartners, zo mogelijk in een ketenoverleg.

In de gesprekken is ingegaan op: stand van zaken van de implementatie en realisatie van de doelen uit het plan van aanpak, organisatie, inrichting en uitvoering van de keten en verbetering daarin, samenwerking, randvoorwaarden, succesfactoren, knelpunten en aandachtspunten.

Periodiek zijn tussenrapportages uitgebracht, in juni 2012 is de eindrapportage uitgebracht. Dit betreft een samenvattende beschrijving van de bevindingen in de proeftuinen en een overall beeld over de realisatie van de doelen, de samenwerking tussen ketenpartners, en succes- en belemmerende factoren voor het realiseren van een vernieuwend zorgaanbod. Naast deze overall rapportage zijn er (niet-openbare) deelrapportages van de metingen per proeftuin.

---

<sup>18</sup> Het volledige rapport en meer informatie over de proeftuinen is te vinden op [www.proeftuinengrz.nl](http://www.proeftuinengrz.nl)

### 3. Resultaten van de procesmonitor: bevindingen uit de proeftuinen

#### 3.1. Visie

In het plan van aanpak hebben de ketenpartners hun visie op de geriatrische revalidatiezorg en de vernieuwingen in de proeftuin weergegeven als uitgangspunt voor het samenwerkingsproces. Iedere proeftuin heeft daarin een eigen perspectief, maar er zijn duidelijk een aantal gemeenschappelijke lijnen te zien. Kernwoorden in de visies zijn: verbeteren en vernieuwen van zorg, met meer aandacht voor de rol van de cliënt, verbetering in de samenwerking en soepele overgangen in de keten. Ook met het oog op het belang van verbeteren van de efficiency en effectiviteit van de zorg.

#### 3.2. Doelgroepen

Binnen de geriatrische revalidatiezorg worden vijf doelgroepen onderscheiden: CVA, electieve orthopedie, (heup)fractuur, amputatie en overige diagnoses. Iedere proeftuin heeft bepaald op welke doelgroep of doelgroepen men zich gaat richten. In de proeftuinen zijn de vernieuwingen met name gericht op de doelgroepen CVA, electieve orthopedie en fracturen.

#### 3.3. Vernieuwingen in de proeftuinen

Hoofddoel van de proeftuinen is om een vernieuwend aanbod voor de geriatrische revalidatiezorg te ontwikkelen in samenwerking tussen ketenpartners. Daarmee wil men tevens een verkorting van de behandelduur (in het verpleeghuis of in verpleeghuis én ziekenhuis) realiseren en een verbetering in de samenhang van de zorg in de keten. Zie voor een samenvattend overzicht van de doelen het schema aan het eind van deze samenvatting.

#### De vernieuwingen en resultaten betreffen, op hoofdlijn:

- Het zorgproces en optimalisatie van het proces:
  - Planning en overdracht van ziekenhuis naar verpleeghuis, bijv. op de 1<sup>e</sup> of 2<sup>e</sup> dag van opname in het ziekenhuis al de vervolgzorg bepalen en regelen.
  - Triage in het ziekenhuis naar type van vervolgzorg (medisch specialistische revalidatie, geriatrische revalidatiezorg, herstellzorg, revalidatie). Afspraken met partij- en wie wanneer triage doet en op basis van welke criteria.
  - Zorgpaden, met aansluiting van de zorg in de keten. Verbetering van inhoud van de zorg en het logistieke proces.
  - Planning en overdracht van verpleeghuis naar thuis, bijvoorbeeld in de 1<sup>e</sup> week in het verpleeghuis al een voorlopige ontslagdatum bepalen en voorbereidingen treffen voor wat thuis nodig is, zoals woningaanpassingen.
  - Efficiënter werken door bijvoorbeeld therapie in groepsverband te organiseren of interdisciplinair.
- Inhoud en cultuur van de zorg:
  - Intensivering van de behandeling: nieuwe behandelvormen en uitbreiding van behandeling. Langere 'openingstijden' van de behandeling (bijv. ook op zaterdag / in het weekend, 's avonds tot 20u).
  - Therapeutisch klimaat: een revalidatieklimaat gericht op de eigen verantwoordelijkheid van de cliënt voor zijn revalidatie, bepalen van revalidatiedoelen met de

cliënt en alle dagelijkse activiteiten benutten als oefenmomenten. Dit is een cultuuromslag ten opzichte van het klimaat op verpleegafdelingen; het gaat nu veel meer om begeleiden, coachen en ondersteunen, dan om verzorgen.

- Samenwerking in de keten:

Betere afstemming over de inhoud en het proces van zorg.

Het delen van kennis tussen kennispartners.

Deze vernieuwingen hebben betrekking op alle fasen van de revalidatiezorg: voorbereidende fase (voor opname in ziekenhuis voor geplande ingreep), acute fase (ziekenhuis), klinische revalidatie, behandeling en zorg thuis.

Naast de inhoudelijke en procesmatige aspecten, is er gewerkt aan de randvoorwaarden voor de vernieuwingen:

Afspraken tussen zorgkantoor en verpleeghuis over financiering (transitietarief).

Medewerkers: vergroten specifieke deskundigheid, extra scholing, juiste formatie.

Registratie: tbv stuurinformatie en verantwoording.

ICT: ten behoeve van bijvoorbeeld planning en registratie, cliëntdossier, overdracht.

In de eindrapportage van de procesmonitor zijn de resultaten en leerervaringen met betrekking tot de doelen en resultaten beschreven. Zowel in inhoud als proces bleek veel verbetering mogelijk. Enkele effecten zoals die in de procesmonitor naar voren komen: meer verantwoordelijkheid van cliënten voor hun eigen revalidatie, stimulerend revalidatieklimaat op de afdeling en veranderende houding van medewerkers, verbetering van de doorstroming, verkorting van behandelduur in ziekenhuis en in verpleeghuis.

### *3.4. Ervaringen in het proces van vernieuwing*

Ontwikkeling van vernieuwing, in samenwerking met ketenpartners en intern binnen de revalidatie, kost in veel proeftuinen meer tijd dan gedacht. Goed inzicht krijgen in de huidige situatie, bijv. gegevens over doelgroepen, behandelduur, wachttijden, blijkt lastig. Het gericht aandacht geven aan het proces, in de keten en intern bij organisaties, heeft veel verbeterpunten opgeleverd, in zorginhoud en zorgproces, zowel bij organisaties intern als in de keten. Veel knelpunten blijken ook te maken te hebben met informatie, communicatie en 'managen van verwachtingen'. Door overleg en afstemming op de verschillende niveaus tussen de betrokken organisaties (management, professionals) ontstaat meer zicht op processen, krijgt men meer begrip voor elkaar, ziet men wat men voor elkaar kan betekenen zodat er betere zorg voor de cliënt gerealiseerd wordt. Het gezamenlijk werken aan dezelfde doelen, gericht op verbetering van de zorg voor de cliënt, verbindt partijen.

Een kernpunt in de proeftuinen is dat de belangrijkste verandering, of de grote winst, zit in de bewustwording van en focus op de juiste zorg en behandeling voor de cliënt tijdig op de juiste plaats. Dit is zowel een cultuurverandering, als zorginhoudelijke en logistieke verandering. Dit speelt in de hele keten: bij geplande ingrepen in het ziekenhuis vóór opname, tijdens verblijf in het ziekenhuis, bij de revalidatiezorg, en bij terug naar huis. Op de revalidatieafdelingen van het verpleeghuis komt de focus op kortdurende revalidatie, het gericht zijn op de revalidatiedoelen van de cliënt en 'terug naar huis'. De revalidatiedoelen worden samen met de cliënt bepaald, de cliënt is ook zelf verantwoordelijk voor de behandeling en het zelf oefenen bijv. door middel van een cliëntagenda met behandelaafspraken en met oefenkaarten. In een vroeg stadium van de revalidatie wordt besproken wat de voorlopige ontslagdatum is, wat daarvoor tijdens de revalidatie moet



gebeuren en wat er nu al georganiseerd moet worden (bijv. woningaanpassing) om naar huis terug te kunnen.

### 3.5. *Samenwerken en leren van elkaar*

De vormen van ketensamenwerking en de invulling van de samenwerking zijn divers in de proeftuinen. In een aantal proeftuinen was er al een langer bestaande samenwerking, in een aantal proeftuinen was dit er niet of veel minder. De duur van de samenwerking blijkt in de proeftuinen niet te palend voor het behalen van resultaten.

Factoren die naar voren komen in proeftuinen waar goede voortgang wordt geboekt zijn:

- Gezamenlijke ambitie en visie vanuit cliëntenperspectief (samengevat: de cliënt tijdig de juiste behandeling en zorg bieden op de juiste plaats).
- Een gestructureerd ketenoverleg dat periodiek bijeenkomt, doelgericht werkt aan de hand van een concreet plan van aanpak, de voortgang gestructureerd bewaakt.
- Kennis delen tussen ketenpartners. Bij elkaar 'in de keuken gaan kijken'. Dat leidt tot meer begrip en kennis van elkaar: weten wat de andere partij te bieden heeft, en kennisuitwisseling o.a. door middel van stages, detachering, training on the job.
- Betrokkenheid vanuit de inhoud (professioneel) en de lijn (kader en randvoorwaarden), vanuit de diverse betrokken organisaties, in stuurgroep / ketenoverleg en werkgroepen.
- Respect voor elkaars belangen: ieder heeft belangen in de samenwerking, vanuit de visie worden de gezamenlijke belangen gevonden, en wordt elkaar ook de eigen positie gegund.
- Afspraken over het transmurale zorgproces: inhoud, taken en verantwoordelijkheden, logistiek.
- Goed persoonlijk samenwerken: het zijn de mensen die het doen, onderling vertrouwen, elkaar weten te vinden.

### 3.6. *Betekenis voor de cliënt*

Een aantal bevindingen, afgezien van de effecten die worden gemeten via SINGER, over wat de proeftuinen / de vernieuwing in de geriatrische revalidatiezorg betekenen voor de cliënt zijn:

- Focus op 'de cliënt tijdig de juiste behandeling op de juiste plek' leidt tot snellere doorstroming. De 'bedenktijd' voor de cliënt (en/of zijn familie) wordt ingekort en men kan niet altijd naar de locatie van eerste voorkeur.
- De focus op revalidatie en het beroep op de eigen verantwoordelijkheid van de cliënt is voor cliënten soms anders dan men verwacht. Het therapeutisch klimaat vergt niet alleen een andere houding van behandelaren en zorgmedewerkers maar ook van cliënten.

- Het afspreken van een voorlopige ontslagdatum vroegtijdig in het revalidatietraject geeft duidelijkheid en een positieve prikkel. Maar soms levert het ook angst en onrust op bij de cliënt (en/of familie).

#### 4. Conclusie en aanbevelingen

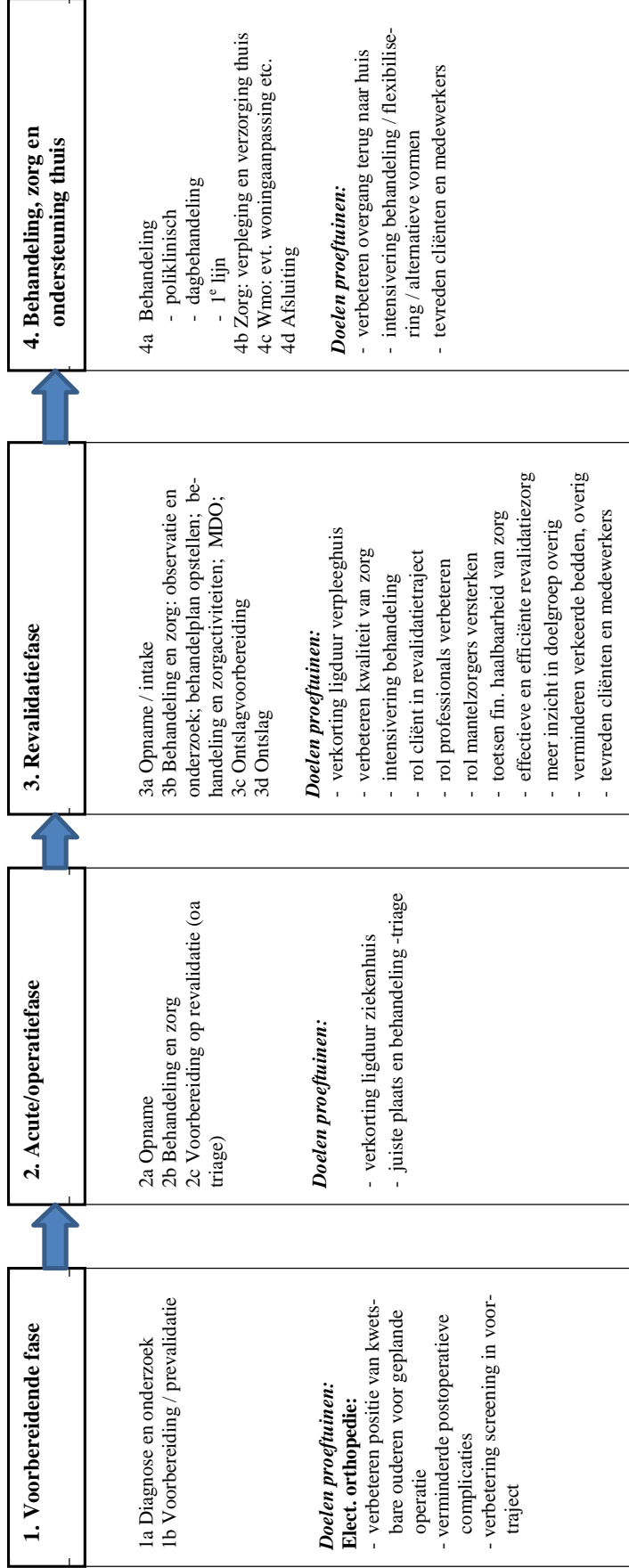
Samenvattend kan, op basis van de procesmonitor, in de optiek van de procesbegeleiders worden geconcludeerd:

- In alle proeftuinen is hard gewerkt aan verbetering van het proces (verbeterde organisatie- wijze) van de geriatrische revalidatiezorg en dit heeft ook tot resultaten geleid. Het proces is in de meeste proeftuinen nog niet af en wordt doorontwikkeld in 2012.
- In veel proeftuinen is ingezet op de samenwerking en is de samenwerking daadwerkelijk verbeterd leidend tot soepelere overgangen en verbetering van de doorstroom; in enkele proeftuinen kost dit meer tijd.
- Er is veel kennis opgedaan over de mogelijkheden en moeilijkheden in het proces van verbetering in de keten van geriatrische revalidatiezorg en vernieuwing van de geriatrische revalidatiezorg zelf. Deze lessen uit de proeftuinen kunnen andere organisaties ondersteunen in hun ontwikkelproces.
- In 2011 en 1<sup>e</sup> kwartaal 2012 heeft de bal voor de zorginkoop en het afstemmen met de zorgorganisaties nog vooral gelegen bij de zorgkantoren. In 2012 zullen de zorgverzekeraars hun rol moeten gaan oppakken, waarbij vanuit diverse ketenoverleggen en zorgaanbieders sterke behoefte is aan helderheid vanuit de zorgverzekeraar over het inkoopbeleid dat de zorgverzekeraar zal gaan voeren m.b.t. GRZ (omdat nu de investeringen worden gedaan). Tevens wordt de behoefte aan een regierol van de zorgverzekeraar op de keten uitgesproken in diverse proeftuinen.

In de eindmeting van de procesmonitor zijn succesfactoren en aandachtspunten, vragen en risicopunten beschreven, voor zowel de landelijke stuurgroep als de proeftuinen. Deze zijn voor alle organisaties die aan de slag zijn met geriatrische revalidatiezorg relevant. Kern hiervan is dat ontwikkeling van vernieuwing in de revalidatiezorg de nodige inzet van menskracht en middelen vergt, het belang van 'er bovenop zitten' om de voortgang erin te houden, en de kracht van communicatie en afstemming intern en in de keten.

*Het volledige rapport en meer informatie over de proeftuinen is te vinden op [www.proeftuinengrz.nl](http://www.proeftuinengrz.nl)*

## Schema ketenzorg GRZ met doelen proeftuinen



## Transmurale begeleiding

- Doelen proeftuin:**
- verbeteren kwaliteit van zorg / afgestemde zorg



## Bijlage 4: Implementatiegraad innovaties in de proeftuinen

In deze bijlage wordt de implementatiegraad per innovatie besproken en weergegeven in figuren.

Voor het analyseren van het effect van individuele interventies (of groepen van interventies), hebben de procesbegeleiders van de proeftuinen bij hun procesmonitor per proeftuin de mate van implementatie van de interventies gerapporteerd.

Zij konden een oordeel geven over de mate van implementatie van de innovatie (interventie). Het oordeel werd ingedeeld in: 0=gepland, nog niet ingevoerd; 1= invoering begonnen, in de kinderschoenen; 2=verandering stevig op gang; 3=volledig doorgevoerd

Vervolgens zijn alle scores van de proeftuinen die aan de innovatie gewerkt hebben bij elkaar opgeteld op de 4 meetmomenten en is het overall percentage berekend van de maximaal te behalen score per innovatie (=implementatiegraad). In deze bijlage wordt de implementatiegraad per innovatie verder besproken. Per innovatie: zorgpaden, triage, therapeutisch klimaat, intensieve behandeling, overgang verpleeghuis naar huis, en scholing wordt in de figuren 16 t/m 21 de implementatiegraad aangegeven, zoals beoordeeld door de procesbegeleiders op de vier meetmomenten.

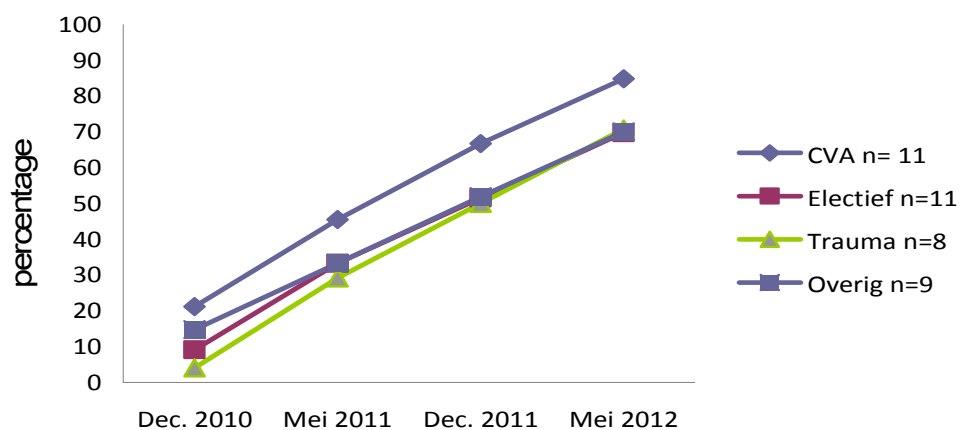
In ieder figuur wordt per doelgroep aangegeven hoeveel proeftuinen interventies hebben toegepast.

### Implementatiegraad Zorgpaden



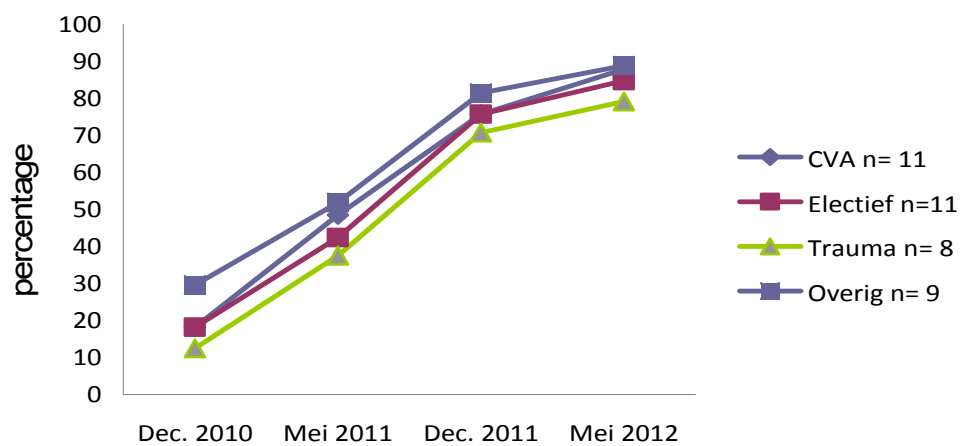
Figuur 16. Implementatiegraad innovaties op het gebied van zorgpaden per doelgroep.

## Implementatiegraad Triage



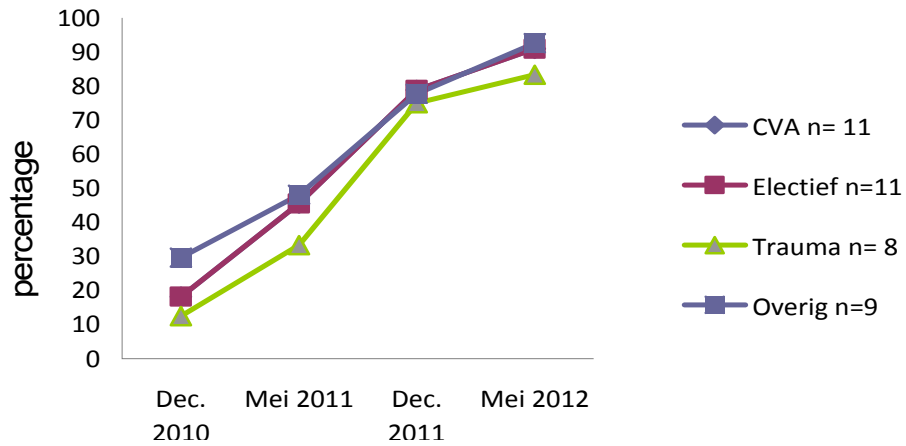
Figuur 17. Implementatiegraad innovaties op het gebied van triage per doelgroep.

## Implementatiegraad Therapeutisch klimaat

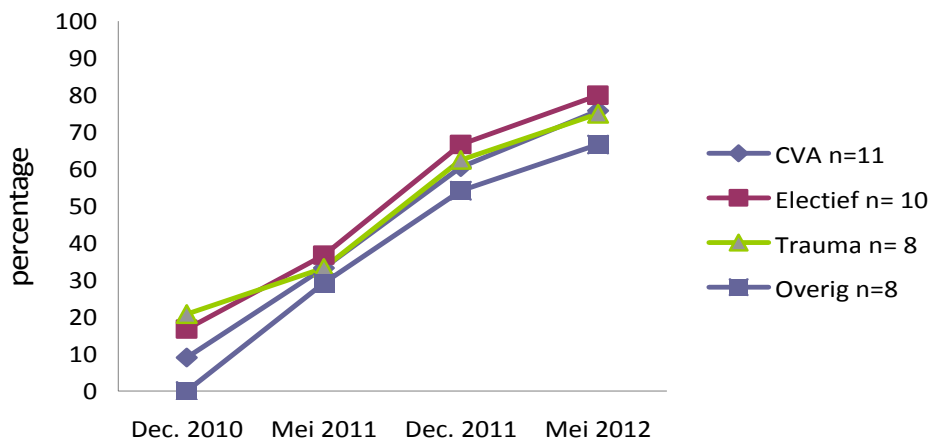


Figuur 18. Implementatiegraad innovaties op het gebied van therapeutisch klimaat per doelgroep.

## Implementatiegraad Intensieve behandeling

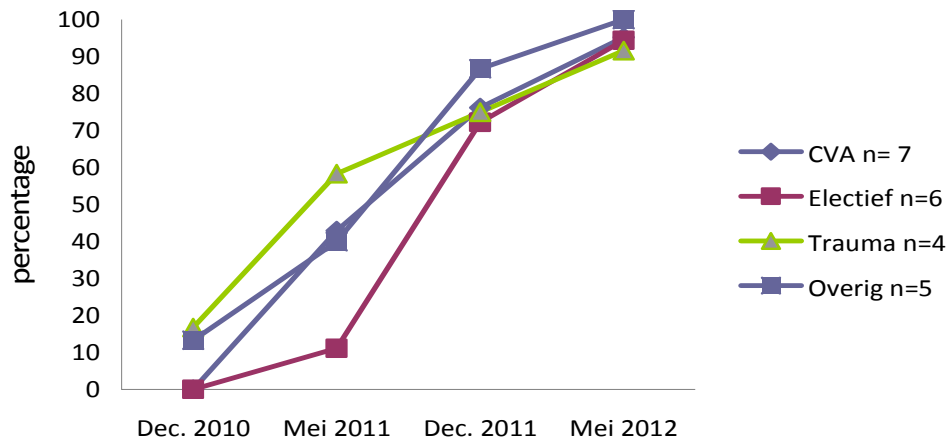


Figuur 19. Implementatiegraad innovaties op het gebied van intensieve behandeling per doelgroep.  
Implementatiegraad overgang verpleeghuis naar huis



Figuur 20. Implementatiegraad innovaties op het gebied van overgang verpleeghuis naar huis per doelgroep.

## Implementatiegraad scholing



Figuur 21. Implementatiegraad innovaties op het gebied van scholing per doelgroep.