

# CVA-revalidatiezorg en de logistieke afstemming tussen de instellingen.

Masterscriptie Zorgmanagement



Erasmus Universiteit Rotterdam

Beleid en Management van de Gezondheidszorg (BMG)

Master Zorgmanagement

Student: S.R.R. Farid (316242)

Afstudeerbegeleider iBMG: Ir. J. van der Eijk

Meelezer 1 iBMG: Prof.dr.ir. J.M.H. Vissers

Meelezer 2 iBMG: Dr. M. de Mul

Datum: 17 augustus 2012

## Voorwoord

---

Deze scriptie is het eindresultaat van mijn master Zorgmanagement aan de Erasmus Universiteit Rotterdam en is gebaseerd op een deels kwalitatief en deels kwantitatief onderzoek naar de logistiek van de CVA-zorg in en rond een verpleeghuis.

Het schrijven van de scriptie en het uitvoeren van dit onderzoek heb ik positief en als een leerzame tijd ervaren. Voor het goede verloop van het onderzoek en het schrijven van mijn scriptie gaan als eerste mijn woorden van dank uit naar mijn scriptiebegeleider, Ir. J. van der Eijk, voor de goede begeleiding. Hij heeft mij geholpen bij het inslaan van de juiste weg. Daarnaast wil ik ook mijn meelezers, en in het bijzonder dhr. Vissers, bedanken voor de feedback in de eindfase.

Verder gaan mijn woorden van dank uit naar de geïnterviewden uit het verpleeghuis Stichting Groenhuysen en de medewerker Klant & Markt, M. van Grotel, voor hun medewerking en tijd. Zij hebben mij de mogelijkheid gegeven alle relevante informatie te verzamelen, waardoor ik mijn scriptie heb kunnen voltooien tot het resultaat dat er nu ligt.

Semab Farid, Rotterdam.

augustus 2012

## Samenvatting

---

In de gezondheidszorg is er een toenemende trend van het organiseren van zorg in ketens (Fabbricotti 2007). Voor CVA-patiënten wordt de zorg in zogenaamde 'stroke services' georganiseerd. Hierbij wordt de zorg in en vooral tussen verschillende instellingen gestructureerd en afgestemd. In de bestaande literatuur is er nog maar weinig bekend over de logistiek in en rond de CVA-verpleeghuiszorg. Door de toenemende aandacht, naar aanleiding van de overheveling van de kortdurende revalidatiezorg naar de zorgverzekering, en het toenemend voorkomen van patiënten met een CVA in verpleeghuizen, door de vergrijzing, wordt in dit onderzoek juist gekeken naar en rond de revalidatiezorg in het verpleeghuis. Het onderzoek is uitgevoerd in het verpleeghuis Stichting Groenhuysen te Roosendaal. Door middel van zowel kwantitatieve als kwalitatieve onderzoeksmethoden wordt de centrale vraag *'Hoe richt je de revalidatiezorg voor CVA-patiënten in het verpleeghuis zodanig in dat de doorstroming van patiënten soepel verloopt en de ligduur in Stichting Groenhuysen zo laag mogelijk is?'* beantwoord.

Uit het onderzoek komt een viertal logistieke knelpunten naar voren: onvolledige informatieoverdracht tussen ziekenhuis en verpleeghuis; onduidelijke en passieve doorstroming in het verpleeghuis; planningsproblemen en uitstroomproblemen. Deze knelpunten belemmeren een soepele doorstroming van de CVA-patiënten in en rond het verpleeghuis en zorgen voor een langere ligduur. In tegenstelling tot de literatuur blijkt dat capaciteitsgebrek van bedden en personeel in Stichting Groenhuysen geen belemmering vormt voor de doorstroming van patiënten vanuit het ziekenhuis.

Vanuit de interviews en de beperkte literatuur wordt er een aantal oplossingen aangedragen voor deze logistieke knelpunten: afstemming van de vraag naar en behoefte aan informatie (afspraken met het ziekenhuis); capaciteitsafspraken met ketenpartners, richtlijn voor een duidelijke proactieve doorstroming; digitale en centrale planning in het verpleeghuis en ontslaggericht werken. Daarnaast vereisen oplossing van de uitstroomproblemen een uitbreiding van de huidige capaciteit van de ketenpartner(s) en samenwerkende instellingen, het aanwenden van nieuwe capaciteit of het opleggen van beperkingen aan de instroom van het verpleeghuis.

Om de logistieke knelpunten ook voor een langere termijn op te kunnen lossen, is er een besturingsraamwerk gepresenteerd waarin maatregelen zijn opgenomen. Dit besturingsraamwerk is gebaseerd op een bestaand besturingsraamwerk (Vissers 2009). De besturing van de gevonden logistieke knelpunten vereist enerzijds een interne besturing op organisatorische ondersteuning van het patiëntproces en anderzijds een meer extern gerichte besturing met de nadruk op de afstemming van vraag en aanbod met de ketenpartners en de samenwerkende instellingen. Deze combinatie van besturing zou moeten leiden tot een soepele doorstroming en een verkorting van de ligduur.

## Summary

---

There is a growing trend in the healthcare sector of organizing care in chains (Fabbricotti 2007). The care for stroke patients is organized in so-called 'stroke services'. The 'stroke services' are used to structure and coordinate the care in and between different healthcare providers in a chain. There is limited information available in the current literature about the logistics of stroke patients in and around the nursing homes. The growing interest due to the upcoming transfer of short-term rehabilitation care in nursing homes and the increasing prevalence of stroke patients (because of the aging) are the main reasons to focus the study around a nursing home. This research has taken place in the nursing home Stichting Groenhuysen in Roosendaal. The central question of this study, which is answered through both quantitative and qualitative research methods, is "*How do you manage the rehabilitation care for stroke patients in a nursing home in such a way that a smooth flow of patients is realized and the length of stay in (the nursing home) St. Groenhuysen is as short as possible?*"

The research shows four major logistic problems: an incomplete or late information transfer between the hospital and the nursing home; an unclear and passive flow management of patients in the nursing home; problems in planning therapy and problems with the outflow of the nursing home. These logistic problems hamper a smooth flow of the stroke patients and cause a longer length of stay in the nursing home. Contrary to what the literature states, it appears that lack of capacity of beds and staff in the nursing home does not hamper the flow of patients from the hospital.

To solve these logistic problems the following solutions are presented in the interviews and the limited literature: match the supply and demand of information (agreement with hospital), make agreements to match the supply and demand of capacity, introduce a clear guideline for an active flow management of patients, introduce a digital and central system for planning and start a discharge-oriented way of working. The problems with the outflow of patients require an increase of the capacity in the collaborating organizations, usage of other sorts of capacity or restrictions on the inflow of patients into the nursing home.

A framework is developed and presented to manage the logistic problems at a long term. This framework is based on an existing framework (Vissers 2009). Managing the logistic problems in the nursing home requires on the one hand an internal management of the organizational aspects that support the process of the patient and on the other hand an externally focused management to match the supply and demand with the collaborating organizations. This combination of the internal and the external focused management should lead to a smooth flow of patients in and around the nursing home and a length of stay that is as short as possible.

# Inhoudsopgave

---

<b>1. Inleiding</b>	<b>7</b>
1.1 Aanleiding en probleemanalyse	7
1.2 Onderzoeksvragen	8
1.3 Doelstelling en relevantie	9
1.4 Leeswijzer	9
<b>2. Theoretisch kader</b>	<b>10</b>
2.1 Zorglogistiek	10
2.2 De zorg voor CVA-patiënten	11
2.2.1 De CVA-zorgketen	11
2.2.2 Verpleeghuiszorg voor CVA-patiënten	12
2.3 Logistische knelpunten CVA-verpleeghuiszorg	13
2.4 Besturing van de CVA-zorgketen	14
2.4.1 Operationele besturing	15
2.4.2 Tactische besturing	15
2.4.3 Strategische besturing	15
2.5 Het conceptueel model	16
<b>3. Methoden</b>	<b>18</b>
3.1 Onderzoekssetting	18
3.2 Type onderzoek	19
3.3 Methoden en respondenten	19
3.3.1 Kwalitatieve dataverzameling	19
3.3.2 Kwantitatieve dataverzameling	20
3.4 Analyse van data	21
3.5 Validiteit en betrouwbaarheid	22
<b>4. Resultaten</b>	<b>23</b>
4.1 Zorg in de CVA keten	23
4.1.1 Acute fase in ziekenhuis	23
4.1.2 Overgang ziekenhuis-verpleeghuis	24
4.1.3 Revalidatie fase in verpleeghuis	25
4.1.4 Overgang verpleeghuis-vervolgbestemming	26
4.1.5 Chronische fase	27

4.2 Logistieke prestatie zorgketen	27
4.2.1 Instroom	27
4.2.2 De ligduur	28
4.2.3 Bed- en personeelsbezetting	28
4.2.4 Wachtijd en verkeerd bed	29
4.2.5 Uitstroom vervolgbestemming	29
4.3 Logistieke knelpunt: Informatieoverdracht ziekenhuis-verpleeghuis	30
4.3.1 Het knelpunt	31
4.3.2 Oorzaken	31
4.4 Logistieke knelpunt: interne planning verpleeghuis	32
4.4.1 Het knelpunt	32
4.4.2 Oorzaak	33
4.5 Logistieke knelpunt: doorstroming tussen units	33
4.5.1 Het knelpunt	33
4.5.2 Oorzaak	34
4.6 Logistieke knelpunt: uitstroom	35
4.6.1 Het knelpunt	35
4.6.2 Oorzaken	35
<b>5. Discussie &amp; Conclusie</b>	<b>37</b>
5.1 CVA-zorgketen en de logistieke prestatie	37
5.2 Logistieke knelpunten en oplossingen	38
5.2.1 Informatieoverdracht	38
5.2.2 Capaciteitsgebrek bedden en personeel	39
5.2.3 Wachttijden en wachtlijsten	39
5.2.4 interne planning en doorstroming units	42
5.2.5 Conclusies	43
5.3 Besturingsmodel voor CVA-verpleeghuiszorg	44
5.3.1 Terugkoppeling naar het conceptueel model	44
5.3.2 De knelpunten op niveaus van besturing	45
5.3.3 Een besturingsmodel voor het verpleeghuis	46
5.4 Reflectie op het onderzoek en aanbevelingen	50
5.5 Eindconclusie	53
<b>Literatuurlijst</b>	<b>54</b>
<b>Bijlage I</b>	<b>Interviewvragen</b>

# 1. Inleiding

---

## 1.1 Aanleiding en probleemanalyse

In de kamerbrief van 13 juni 2008 *'Zeker van zorg, nu en straks'* stelt de staatssecretaris van Volksgezondheid, Welzijn en Sport enkele maatregelen voor om de AWBZ toekomstbestendig te maken (VWS 2009). Eén van deze maatregelen is het in 2012 overhevelen van de kortdurende en herstelgerichte zorg naar de Zvw. Hiermee zal er een overgang plaatsvinden van een bekostigingssysteem op basis van zorgzwaartepakketten (ZZP) naar een bekostigingssysteem op basis van Diagnose Behandel Combinaties (DBC) (VWS 2009). De overheveling van de revalidatiezorg is in eerste instantie bedoeld om een impuls te geven aan de kwaliteit van de revalidatiezorg voor kwetsbare, veelal oudere personen met multimorbiditeit (Nza 2009). De kans op herstel van het functioneren is optimaal als de revalidatiezorg direct aansluitend op de medisch specialistische behandeling wordt ingezet. Dit kan onder andere worden gerealiseerd door de zorg in een keten te organiseren en daarin de behoeften van de cliënt centraal te stellen (Nza 2009).

Met de overheveling van de kortdurende herstelgerichte zorg zal ook de somatische revalidatiezorg voor CVA in verpleeghuizen worden overgeheveld. Een CVA of een beroerte is volgens de definitie van de *World Health Organization* (1989): *'het plotseling ontstane verschijnselen van een focale stoornis van de hersenfuncties met een duur van meer dan 24 uur of eindigend met de dood, waarvoor geen andere oorzaak aanwezig is dan een vasculaire stoornis'*. Simpelweg is CVA een plotselinge verstoring van de doorbloeding van de hersenen (Huijsman e.a. 2003). Beroertes zijn in Nederland één van de meest voorkomende hart- en vaatziekten. Uit de meest recente gegevens over CVA blijkt dat op 1 januari 2007 er 191.000 mensen met een beroerte waren. In 2007 kwamen er ongeveer 35.600 nieuwe patiënten bij en in hetzelfde jaar bedroeg de sterfte met een beroerte als primaire doodsoorzaak 9.518 (RIVM 2010). Een CVA is hiermee ook één van de belangrijkste doodsoorzaken in Nederland. Ook als men niet komt te overlijden zijn de gevolgen groot. Verlammingen, stoornissen in ruimtelijk inzicht en denkvermogen, uitval van een gezichtsveld, spraakproblemen (afasie) en karakter- en emotieveranderingen kunnen het gevolg zijn van een beroerte (RIVM 2006).

Een trend van de afgelopen jaren is de opzet van de regionale projecten gericht op 'Stroke service', die gestart zijn door verschillende zorgverleners om de zorg voor mensen met een beroerte goed af te stemmen (Baan e.a. 2003). Een 'stroke service' kan omschreven worden als *'een regionale keten van zorgverleners/zorginstellingen die gezamenlijk integrale, deskundige en samenhangende zorg en behandeling van mensen met een beroerte waarborgen in alle fasen van de aandoening'* (Dierx en Stolker 2002). De belangrijkste

doelstellingen van een 'stroke service' zijn het verbeteren van de kwaliteit van de zorg en het verbeteren van de doorstroming (Dierx en Stolker 2002). Aanleidingen voor een 'stroke service' zijn onder andere de onduidelijkheid in de coördinatie van het zorgproces en de reële kans op inefficiëntie en kwalitatief minder goede zorg (Hodes & Martin 2002).

Ook Stichting Groenhuysen, een instelling voor ouderenzorg in Roosendaal (en omstreken), waar het onderzoek heeft plaatsgevonden, heeft eind 2009 samen met andere zorgaanbieders een regionale keten voor CVA-patiënten opgezet. Na invoering van de zorgketen ervaart St. Groenhuysen echter nog logistieke knelpunten, voornamelijk in de overgang tussen de zorginstellingen en tussen de units B en C binnen het verpleeghuis waar patiënten met CVA verblijven. Met het oog op de overheveling van de somatische revalidatiezorg voor CVA is het aanpakken van de logistieke knelpunten en zorgen voor een betere ketenafstemming voor CVA een belangrijk aandachtspunt (voor St. Groenhuysen). In dit onderzoek is het deel van de regionale zorgketen onderzocht, dat door de CVA-patiënten vlak voor, binnen en vlak na de CVA revalidatieafdeling in St. Groenhuysen wordt doorlopen.

## 1.2 Onderzoeksvragen

De onderzoeksvraag die centraal staat in dit onderzoek is:

*'Hoe richt je de revalidatiezorg voor CVA-patiënten in een verpleeghuis zodanig in dat de doorstroming van patiënten soepel en de ligduur in St. Groenhuysen zo laag mogelijk is?'*

De deelvragen waarmee deze onderzoeksvraag is beantwoord zijn:

1. Hoe ziet de zorgketen voor CVA-patiënten in de regio Roosendaal er uit en wat is de rol van St. Groenhuysen hierin?
2. Hoe is de overgang en de doorstroming op verschillende schakelpunten in de zorgketen georganiseerd, betreffende:
  - overgang ziekenhuis naar St. Groenhuysen
  - overgang binnen St. Groenhuysen: unit C naar unit B
  - overgang St. Groenhuysen naar longstay verpleeghuis, verzorgingshuis en thuis.
3. Hoe is de logistieke prestatie van de keten uitgedrukt in in-, door- en uitstroom?
4. Wat zijn de voornaamste logistieke knelpunten van de CVA-zorgketen gezien vanuit St. Groenhuysen en wat zijn hiervan de (onderliggende) oorzaken?
5. Hoe kunnen de logistieke knelpunten in de CVA-zorgketen worden opgelost, zodat er een verkorting van de ligduur in St. Groenhuysen kan worden gerealiseerd?
6. Welke maatregelen moeten genomen worden om de besturing van de keten zo in te richten dat oplossing van de logistieke knelpunten wordt geborgd in een besturingsaanpak? Hoe ziet het besturingsraamwerk er uit voor het verpleeghuis?



### **1.3 Doelstelling en relevantie**

Het doel van dit onderzoek is om een besturingsraamwerk te creëren waarmee de logistieke knelpunten in de CVA-keten, en voornamelijk in en rond het verpleeghuis, kunnen worden aangepakt. In het kader van de overheveling van de somatische revalidatiezorg kan vervolgens met de verkregen inzichten een gestroomlijnde CVA-keten worden gerealiseerd.

De relevantie van dit onderzoek kan onderscheiden worden in enerzijds de maatschappelijke relevantie en anderzijds de wetenschappelijke relevantie. De maatschappelijke relevantie van dit onderzoek is de toegevoegde waarde van een verbeterde zorgketen voor de CVA-patiënten in de regio Roosendaal. De CVA-patiënten kunnen sneller het zorgtraject doorlopen en sneller terug naar de thuissituatie of een vervolginstelling. Een ander voordeel is dat er sneller bedden beschikbaar zijn voor nieuwe CVA-patiënten. Met het oog op de vergrijzing en de hoge incidentie van CVA op oudere leeftijd (RIVM 2010) kan aangenomen worden dat het aantal ouderen met CVA in de komende jaren zal stijgen. Dit wordt bevestigd door het RIVM (2006), waarbij verwacht wordt dat het absoluut aantal personen met beroerte tussen 2005 en 2025 met 43,8% zal stijgen. Met het zorgaanbod dat gecreëerd wordt door de vrijkomende bedden zal beter ingespeeld kunnen worden op de toenemende vraag. De wetenschappelijke relevantie van dit onderzoek is de bijdrage aan de wetenschap over de besturing van de CVA-zorg in een verpleeghuis. Er is al veel bekend over CVA-zorg in ziekenhuizen en het organiseren van een keten, maar slechts weinig over de specifieke logistieke knelpunten in en rond de verpleeghuiszorg en de besturing ervan.

### **1.4 Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de bestaande theorieën met betrekking tot CVA, de CVA-verpleeghuiszorg, zorglogistiek en de concepten en variabelen die hierbij een rol spelen. Deze concepten en variabelen worden vervolgens weergegeven in een conceptueel model. In hoofdstuk 3 komt de onderzoeksopzet aan bod en de gevonden resultaten worden weergegeven in hoofdstuk 4. Tot slot volgt in hoofdstuk 5 de discussie, die uiteindelijk leidt tot een eindconclusie en aanbevelingen.

## 2. Theoretisch kader

---

### 2.1 Zorglogistiek

Logistiek staat hoog op de agenda van zorginstellingen. Het betreft het leveren van de juiste producten of diensten (met de juiste kwaliteit) op het juiste moment, in de juiste aantallen, tegen minimale kosten (Torremans 2000). Logistiek richt zich op inrichting en sturing van de voortbrengingsprocessen in de organisatie, die op hetzelfde doel gericht moeten zijn: wat geleverd wordt moet voldoen aan specificaties met betrekking tot wat (inhoud), hoe (bejegening) en wanneer (wachtijd, doorlooptijd, levertijd). In het rapport van TPG (2004) *'het kan echt: betere zorg voor minder geld'* wordt gesteld dat een betere inrichting van patiëntenlogistiek de deuren opent naar een groot aantal kwalitatieve verbeteringen en zorgt voor kostenbesparingen. De patiëntenlogistiek wordt gedefinieerd als *'het totale traject dat de patiënt in de gezondheidszorg doorloopt naar aanleiding van een specifieke zorgvraag'*. Het huidige patiëntenproces in de zorg is volgens het TPG rapport (2004) gericht op een 'push'-systeem, waarbij een patiënt het proces wordt 'ingeduwd' op basis van urgentie en beschikbare capaciteit. Dit zorgt voor de knelpunten zoals het niet centraal staan van de patiënt, moeilijk sturen van de doorlooptijd en oplopende wachttijden (TPG 2004). Geadviseerd wordt dan ook om een 'pull'-systeem in te voeren om de knelpunten op te lossen en om zowel kwaliteitsverbetering als doelmatigheid te realiseren.

Naast de oriëntatie op de patiënt is de oriëntatie op een doelmatige bedrijfsvoering van belang (De Vries 2008). Vissers e.a. stellen in dit verband dat in de zorglogistiek veelal sprake is van een focus op óf doelmatigheid, óf op service en op basis hiervan worden drie soorten logistiek onderscheiden (De Vries 2008):

- Unitlogistiek: gericht op het leveren van een maximale prestatie met beschikbare capaciteit.
- Ketenlogistiek: gericht op het minimaliseren van de doorlooptijd van het zorgproces van een specifieke patiëntengroep (maar heeft minder oog voor doelmatigheid).
- Netwerklogistiek: een combinatie van beide perspectieven, gericht op zowel service als doelmatigheid.

In dit onderzoek staat het optimaliseren van het zorgtraject voor de CVA-patiëntenstroom centraal, waarbij de nadruk ligt op het verkorten van de ligduur in het verpleeghuis. Hierbij wordt zowel vanuit het perspectief van unitlogistiek (service) als vanuit ketenlogistiek (doelmatigheid) gekeken. Er kan dus gesteld worden dat een netwerkbenadering zal worden gehanteerd. Vanuit een netwerkbenadering wordt bijvoorbeeld inzichtelijk in hoeverre het serviceniveau wat wordt geleverd in de keten zich verhoudt tot het gebruik van capaciteiten in units (Vissers & Beech 2005).

In de verschillende soorten logistiek, zoals hierboven genoemd, staat de afstemming op het gebied van het operations management centraal. Health Operations Management kan worden gedefinieerd als de analyse, het ontwerp en de planning en control van al de stappen die noodzakelijk zijn om een service/dienst aan een cliënt te leveren (Vissers & Beech 2005). Wanneer al deze stappen binnen dezelfde type verrichtingen (verpleeghuis), binnen het totale zorgpad voor de klant (zorgketen CVA) of vanuit beide perspectieven goed op elkaar zijn afgestemd, en zich uit in bijvoorbeeld een afname van de ligduur, dan levert dit waarde op voor de patiënt.

## **2.2 De zorg voor CVA-patiënten**

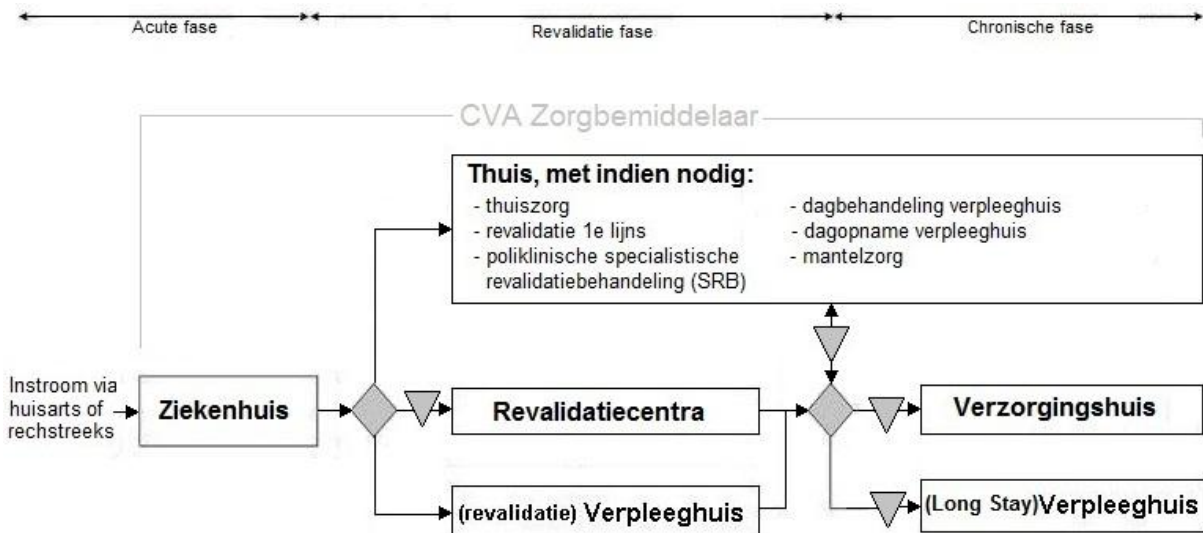
In deze paragraaf zal in het eerste deel (2.2.1) worden ingegaan op de CVA-zorgketen en in het tweede deel (2.2.2) wordt dieper ingegaan op de CVA-verpleeghuiszorg.

### 2.2.1 De CVA-zorgketen

Na een CVA doorlopen patiënten die overleven drie deels overlappende fasen (Huijsman e.a. 2003, Fabbricotti 2007):

- Acute fase: gericht op het voorkomen van complicaties en progressieve schade aan de hersenen. Diagnostiek, behandeling en prognosebepaling staan hierbij centraal. Deze fase loopt vanaf het moment dat een patiënt getroffen wordt door een CVA tot het ontslagmoment in het ziekenhuis.
- Revalidatiefase: gericht op het voorkomen en verminderen van stoornissen en beperkingen. Deze fase omvat de gehele tijdsperiode waarin een CVA-patiënt gerevalideerd wordt.
- Chronische fase: gericht op het accepteren, verwerken en leren omgaan met beperkingen door de patiënt, de partner en de familie. Deze fase behelst het gehele traject na beëindiging van de revalidatie. De scheidslijn met de revalidatiefase is niet strak te trekken, omdat er soms nog enige doorbehandeling plaatsvindt.

Tijdens deze fasen (zie figuur 1) zijn verschillende zorgaanbieders betrokken bij het verlenen van de zorg aan CVA-patiënten. De veelheid aan de zorgaanbieders is te onderscheiden in: de huisarts, het ziekenhuis, het verpleeghuis, het verzorgingshuis, de thuiszorg, het revalidatiecentrum en eerstelijns paramedici (Fabbricotti 2007). De drie fasen zijn gericht op verschillende tijdsvakken. Zo verloopt de acute fase in een aantal dagen tot maximaal 2 weken, de revalidatiefase duurt enkele maanden en de chronische fase beslaat de rest van het leven (jaren). De overgang tussen de fasen met de verschillende tijdsvakken zorgt voor een spanning in de keten en voornamelijk voor een spanning tussen de instellingen.



figuur 1: Het zorgproces voor CVA-patiënten

De zorg voor CVA-patiënten is dus complex. De complexiteit en randvoorwaardelijke belemmeringen (personeels- en capaciteitstekorten en financieringsschotten) hebben ertoe bijgedragen dat het concept 'zorgketen' is geïntroduceerd (Huijsman e.a. 2003). Ketenzorg biedt meerwaarde voor patiënten door kortere wachttijden, betere overdracht van informatie en betere samenhang in diensten (RVZ 2008). Hierdoor is het voor CVA-patiënten mogelijk om snel de benodigde zorg te ontvangen in de acute fase. Daarnaast kan de revalidatiezorg direct aansluitend op de medisch-specialistische zorg worden ingezet waardoor de kans op herstel van het functioneren optimaal is (Nza 2009). Tot slot kan ook het nazorgtraject goed worden afgestemd.

### 2.2.2 Verpleeghuiszorg voor CVA-patiënten

Eenmaal ontslagen uit het ziekenhuis kan een CVA-patiënt naar een revalidatiecentrum voor intensieve revalidatie, een verpleeghuis voor revalidatie of in een gunstig geval naar huis (met nazorg). Ongeveer 30% van de patiënten die in het ziekenhuis zijn opgenomen, wordt ontslagen naar het verpleeghuis (Nijmeijer 2005). Dit betreft patiënten die te goed functioneren voor een chronische verpleeghuisopname, maar niet goed genoeg om direct naar huis of naar een revalidatiecentrum te gaan (Nijmeijer 2005). Vaak bestaat deze groep uit oudere patiënten. Het aantal personen met een doorgemaakte beroerte in een verpleeghuis wordt in 2003 geschat op 12.000 (RIVM 2010). Het gemiddelde aantal wachtdagen voor ontslag naar het verpleeghuis bedroeg in 2001 achttien dagen (Scholte op Reimer e.a. 2001) en de gemiddelde verblijfsduur van CVA-patiënten in revalidatie verpleeghuizen bedraagt in Nederland zeventig dagen (Verenso 2010).

Een verpleeghuis uit een regionale keten voor CVA heeft meestal, zoals alle andere ketenpartners, een vast intern traject (zorgpad) voor CVA-patiënten. Dit is het traject dat de

CVA-patiënt doorloopt vanaf het moment van ontslag uit het ziekenhuis tot en met ontslag uit het verpleeghuis. Een verpleegkundige coördineert in de meeste gevallen de transfer vanuit het ziekenhuis naar het verpleeghuis. Daarnaast onderhoudt deze transferverpleegkundige de contacten met de overige zorgverleners (verpleeghuis, verzorgingshuis, de thuiszorg) in het vervolgtraject (Burgt e.a. 2005). Hierdoor ontstaan korte en duidelijke communicatiekanalen tussen het ziekenhuis en de overige zorgverleners ('laterale relaties'). Op deze manier tracht men te voorkomen dat patiënten onnodig lang in het ziekenhuis verblijven (Burgt e.a. 2005). Uit een onderzoek van Scholte op Reimer e.a. (2001) naar het effect van de inzet van gespecialiseerd verpleegkundigen blijkt echter dat de gemiddelde verpleegduur in het ziekenhuis niet aantoonbaar was afgenomen.

### **2.3 Logistieke knelpunten CVA-verpleeghuiszorg**

De regionale afstemmingsafspraken met betrekking tot de CVA-zorg zijn vaak gericht op het bevorderen van een snellere doorstroom van het zorgtraject (Baan e.a. 2003). Echter blijkt uit het onderzoek van de Hartstichting naar de invloed van 'stroke services' dat de doorstroming van patiënten in de keten, ondanks de aanpak en de eventuele verbetering, in 68% van de 'stroke services' nog steeds een probleem blijft (Verschoor e.a. 2004). Het probleem geldt voornamelijk voor de doorstroming vanuit het ziekenhuis naar een verpleeghuis of verzorgingshuis en bij het krijgen van een indicatie voor de thuiszorg. Capaciteitsgebrek aan bedden en personeel in onder andere verpleeghuizen belemmert een adequate doorstroming van revalideerbare patiënten (Heugten & Franke 2001). Een gebrek aan verpleeghuisbedden en personeel en het tijdig verkrijgen van een indicatie voor de thuiszorg vormen knelpunten, waardoor de uitstroom uit het ziekenhuis of revalidatie-instelling stopt (Verbeek e.a. 2001; Van Straten e.a. 1995). Patiënten blijven hierdoor, langer dan medisch noodzakelijk, liggen waardoor zich verkeerdbed-problematiek voordoet.

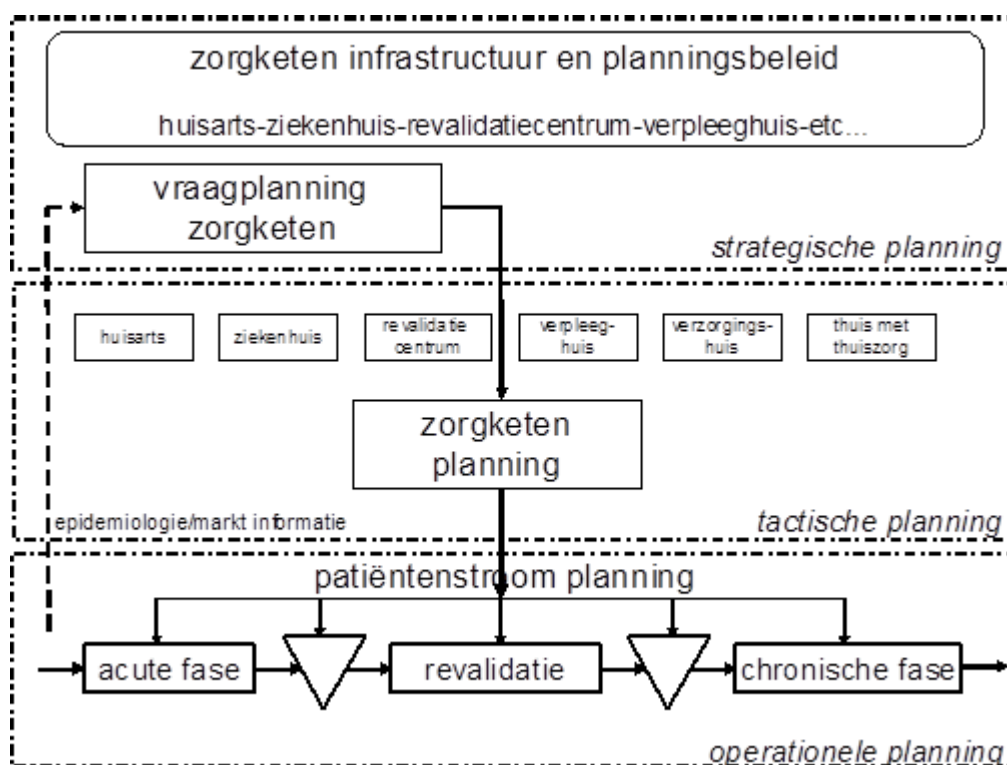
In het verpleeghuis St. Groenhuysen wordt een belangrijke afspraak gehanteerd, namelijk elk doorverwezen CVA-patiënt vanuit het ziekenhuis dient te worden opgenomen binnen de afgesproken termijn. Deze afgesproken termijn bedraagt, volgens het ketenprotocol CVA uit de regio Roosendaal, twee dagen nadat bekend is dat de patiënt door kan stromen naar het verpleeghuis. De gemaakte afspraak heeft tot gevolg dat de doorstroom van patiënten tussen het ziekenhuis en het verpleeghuis verbetert, echter zijn hiermee niet alle problemen opgelost. De informatieoverdracht vanuit het ziekenhuis naar het verpleeghuis vormt nog steeds een probleem. Uit de literatuur blijkt dat informatie over patiënten onvolledig wordt overgedragen tussen hulpverleners in de verschillende schakels van de keten (Van Splunteren e.a. 2004). Verder zijn er logistieke knelpunten bij de uitstroom van het verpleeghuis, waardoor patiënten langer blijven liggen dan medisch noodzakelijk is. Patiënten

die na intramurale behandeling naar huis kunnen, worden veelal geconfronteerd met wachttijden met betrekking tot geschikte woonvoorzieningen (Heugte & Franken 2001) en aanpassingen in de thuissituatie. Andere factoren die de kans op een succesvol ontslag naar huis kunnen beïnvloeden zijn onder andere de aanwezigheid van een partner thuis of een andere actieve mantelzorger, de ernst van de cognitieve stoornissen, voorkomen van slikproblemen (Zijp & Van Den Bosch 1995) en onvoldoende gebruik van de mogelijkheden van de thuiszorg (Van Splunteren e.a. 2004). De doorstroming van verpleeghuis naar huis of naar een verzorgingshuis loopt vaak ook vast op het niet ontslaggericht werken in het verpleeghuis (Van Splunteren e.a. 2004). Het meewegen van al deze factoren op basis van een multidisciplinaire aanpak zou volgens Zijp & Van Den Bosch (1995) moeten leiden tot een adequate verwijzing. Tot slot wordt door zorgverleners het nazorgtraject, dat na de revalidatiefase wordt doorlopen, als knelpunt aangegeven. Er is (nog) te weinig aandacht voor de nazorg (Verbeek e.a. 2001; Van Straten e.a. 1995). Daarnaast is er sprake van onvoldoende zorgcontinuïteit in de chronische fase. De communicatie tussen hulpverleners schiet vaak tekort. Mede hierdoor dreigen de patiënt en zijn/haar familie in de chronische fase in een 'zwart gat' te vallen (Heugte & Franken 2001).

In dit onderzoek is nagegaan in hoeverre deze en andere logistieke knelpunten zich voordoen in St. Groenhuysen. Op voorhand was duidelijk dat er problemen zijn op het gebied van logistiek, maar welke problemen dit precies zijn is onderzocht en weergegeven in hoofdstuk 4. Om een structurele oplossing voor de logistieke knelpunten te realiseren zal een besturingsraamwerk worden ontworpen voor het verpleeghuis. In de volgende paragraaf wordt daarom ingegaan op een bestaand besturingsraamwerk voor de CVA-zorgketen.

#### **2.4 Besturing van de CVA-zorgketen**

De CVA-zorgketen is opgedeeld in een drietal fasen, zoals beschreven in paragraaf 2.2.1. Deze drie fasen vragen elk om een eigen logistieke besturing. De besturing van de CVA-zorgketen kan weergegeven worden aan de hand van het besturingsraamwerk gebaseerd op een Supply Chain Management benadering (Vissers 2009; Vissers e.a. 2001). Dit besturingsraamwerk onderscheidt drie niveaus van planning: operationeel, tactisch en strategisch (Vissers 2009). Deze drie niveaus van planning en het besturingsraamwerk zijn weergegeven in figuur 2.



figuur 2: Het besturingsraamwerk voor de CVA-keten

#### 2.4.1 Operationele besturing

Op het operationele niveau wordt het proces van de CVA-patiënt gemanaged. Door middel van een functie 'patiëntenstroomplanning' wordt ervoor gezorgd dat het proces van de CVA-patiënt, vooral op de overgangen tussen de fasen, soepel verloopt. Deze planningsfunctie houdt rekening met het aantal patiënten in elke fase en de lengte van de wachtlijst in elke fase (vissers 2009).

#### 2.4.2 Tactische besturing

Op het tactische niveau wordt ervoor gezorgd dat er voldoende capaciteit beschikbaar is voor de keten om aan de zorgvraag en de doelstellingen voor service te voldoen. Dit wordt gerealiseerd door de ondersteuning van de operationele planning met een functie 'zorgketenplanning'. Doordat er vanuit het operationele proces gegevens op patiëntenstroomniveau worden geaggregeerd, kan de capaciteit worden bepaald (Vissers 2009).

#### 2.4.3 Strategische besturing

Als op tactisch niveau de noodzakelijke capaciteit om de keten goed te laten lopen is vastgesteld, moet worden nagegaan hoe garanties kunnen worden ingebouwd, dat deze capaciteit ook beschikbaar komt. Dit gebeurt op het strategisch niveau. Daarnaast is het ook nodig om op strategisch niveau te bepalen welke zorgvraag in een gebied op langere termijn

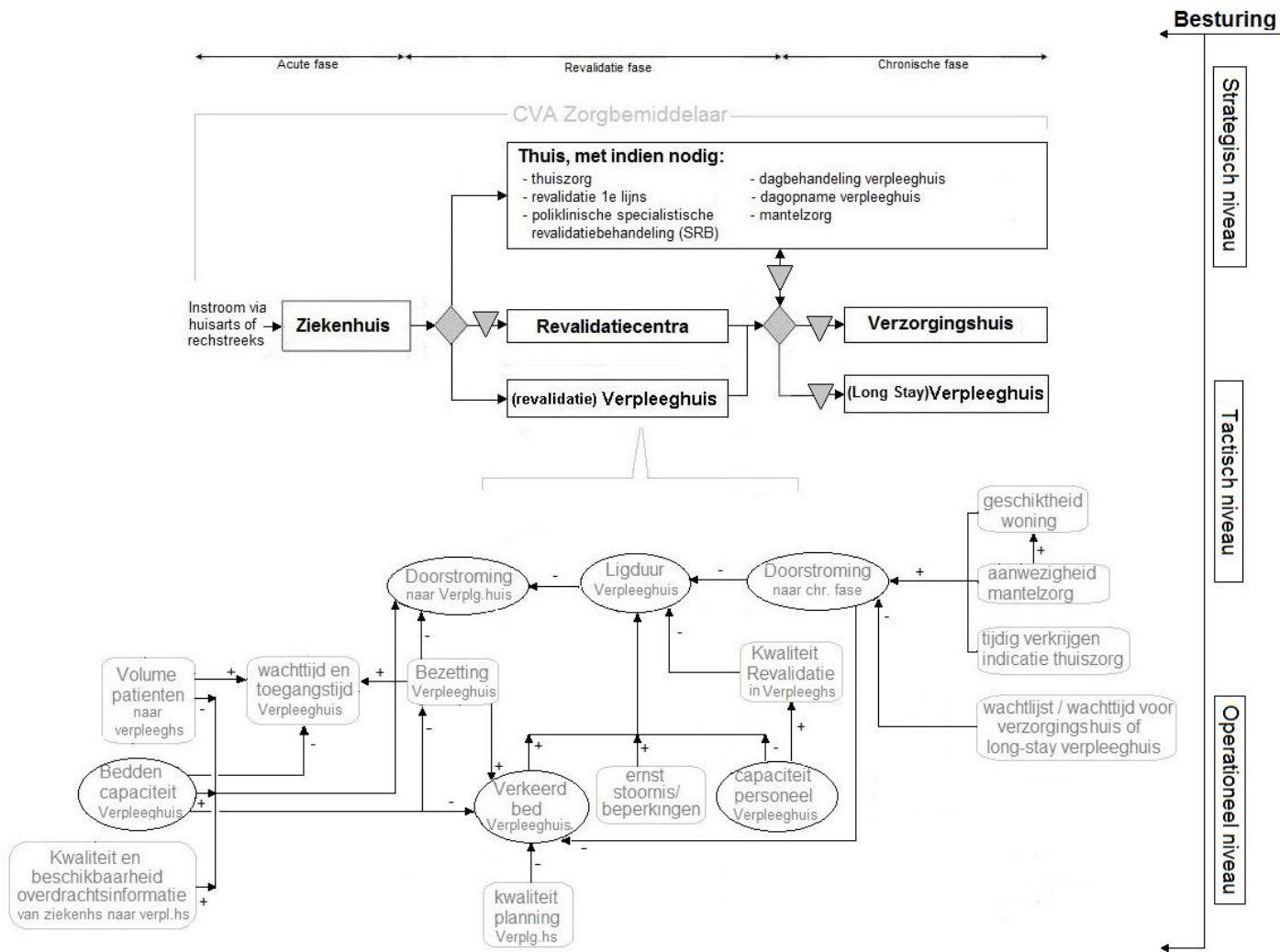
verwacht mag worden en op welk deel van de zorgvraag de zorgketen zich richt (Vissers 2009). Dit wordt gerealiseerd door een functie 'vraagplanning zorgketen'. Deze functie stelt de parameters voor de inrichting van de keten vast op basis van demografische en epidemiologische gegevens (idem). Op het strategische niveau worden verder beslissingen genomen over de infrastructuur van de keten (ketenpartners, de inrichting van de keten, etc.) en over de doelstellingen die men met de keten wil behalen en die bepalend zijn voor de planning van de keten op tactisch en operationeel niveau (idem).

## **2.5 Het conceptueel model**

Een deel van de besproken literatuur in dit hoofdstuk is grafisch weergegeven in het conceptueel model (*figuur 3*). In het bovenste deel van het conceptueel model is het stroomschema voor CVA weergegeven. Dit is, zoals in paragraaf 2.2.1 besproken, het traject dat CVA-patiënten doorlopen. Dit onderzoek richt zich voornamelijk op de revalidatie-afdeling van het verpleeghuis. De logistiek en de variabelen in en rond de revalidatie-afdeling van het verpleeghuis zijn uitgewerkt in het onderste deel van het conceptueel model. Hierbij zijn verbanden tussen de verschillende variabelen en concepten opgenomen, die met name voortkomen uit de literatuur over de logistieke knelpunten in het verpleeghuis. De ovalen vormen de parameters die vervolgens door verschillende variabelen worden beïnvloed. Ook hebben de parameters een invloed op bepaalde variabelen en invloed onderling op elkaar. De invloed is aan de hand van pijlen met een plus (+), een min (-) of beide (+/-) weergegeven. Een plus geeft een positieve relatie weer: als x toeneemt, zal y ook toenemen en een min geeft een negatieve relatie weer: als x toeneemt, zal y afnemen. In geval dat er zowel een positieve als een negatieve relatie kan zijn, wordt dit weergegeven met beide tekens.

De doorstroming in en rond het verpleeghuis en de ligduur in het verpleeghuis vormen de belangrijkste parameters in dit onderzoek. Als het model vanaf de rechterkant wordt gelezen dan kan gesteld worden dat de doorstroming naar de chronische fase, die beïnvloed wordt door verschillende factoren, gevolgen heeft voor de ligduur in het verpleeghuis. Indien deze doorstroming niet soepel verloopt, dan zal de ligduur van patiënten en het aantal verkeerde bedden toenemen. De toenemende ligduur kan vervolgens een soepele doorstroming van het ziekenhuis naar het verpleeghuis belemmeren. De ligduur en de doorstroming op de verschillende schakelpunten kunnen worden beïnvloed door verschillende parameters en variabelen binnen en buiten het verpleeghuis, die aan de onder -en rechterkant van het model zijn weergegeven. Belangrijke parameters binnen het verpleeghuis, die de doorstroming (indirect) beïnvloeden zijn de verschillende soorten capaciteit (bedden, personeel). De parameters en variabelen in het model kunnen sterk beïnvloed worden door keuzen, die op operationeel, tactisch en strategisch niveau worden gemaakt.





figuur 3: Het conceptueel model

## 3. Methoden

---

### 3.1 Onderzoekssetting

Het onderzoek heeft betrekking op de CVA-afdeling van het verpleeghuis St. Groenhuysen in Roosendaal, waar ik tevens als stagiaire vanuit het duaal-managementtraject werkzaam was. De CVA-afdeling in St. Groenhuysen bestaat uit een unit C en een unit B. Deze indeling in units is in het tweede kwartaal van 2010 ingevoerd. Het idee van de twee unitsystematiek was dat patiënten vanuit het ziekenhuis rechtstreeks terecht kunnen op unit C voor intensieve revalidatie. Zodra de patiënt geen vooruitgang meer boekt, wordt de patiënt van unit C overgeplaatst naar unit B, waar de revalidatie (minder intensief) wordt voortgezet en er wordt toegewerkt naar het ontslag. De units hebben naast het vaste aantal bedden ook elk een eigen vast team van verpleging en verzorging. Bij de overgang tussen de units behoudt de patiënt zijn behandelaar oftewel de Specialist Ouderen Geneeskunde (SOG) en dezelfde therapeuten, maar krijgt wel een nieuwe zorgcoördinator. De revalidatieafdeling CVA omvat in totaal tweeëntwintig bedden, waarvan twaalf op unit C en tien op unit B.

De meeste patiënten komen vanuit het St. Franciscus ziekenhuis in Roosendaal. Dit is geregeld door middel van het ketenprotocol en de regionale zorgketen. Hierin zijn samenwerking- en afstemmingsafspraken tussen de ketenpartners uit Roosendaal en omgeving vastgelegd om het complexe zorgtraject van CVA te stroomlijnen. In april 2010 is de zorgketen en het ketenprotocol officieel in werking getreden waarin ook het St. Franciscus ziekenhuis, Districts Huisartsenvereniging, huiszorg West-Brabant en Ouderenzorg SurPlus aan deelnemen.

In de onderstaande tabel (figuur 4) zijn kenmerken van St. Groenhuysen weergegeven.

<b>Kenmerkende aspecten CVA zorg St. Groenhuysen</b>	
-	Grote afnemer van CVA's in de regionale zorgketen. Structureel contact met ketenpartners.
-	Ketenafpraak: soepele acceptatiebeleid; alle CVA-patiënten worden opgenomen.
-	Trajectbegeleider in de vorm van CVA-zorgbemiddelaar van ziekenhuis tot thuis.
-	Therapeutisch klimaat op de afdeling; continue revalidatie a.h.v. de oefenkaarttherapie.
-	Therapie beschikbaar in het weekend.
-	Verkort traject CVA t.b.v. cliënten die met intensievere zorg een kortere ligduur veroorzaken.
-	Intern aanwezig: dagbehandeling, nazorgtraject, zorgmonitor en Centra voor Wonen en Welzijn.
-	Gefaseerd ontslag met trap oefenen thuis en proefweekenden.
-	Betrekken van mantelzorg aan de hand van therapiemomenten.
-	Revalidatie gebaseerd op CBO-richtlijnen.

*Figuur 4: Kenmerkende aspecten St. Groenhuysen*

### **3.2 Type onderzoek**

Het onderzoek is een gevalstudie, waarin inzicht wordt verkregen in de logistieke knelpunten van de zorgketen CVA en de oplossings- en besturingsmogelijkheden van deze logistieke knelpunten. Het betreft een gevalstudie omdat een specifieke setting (de CVA-afdeling St. Groenhuysen) en een specifieke patiëntenstroom (de CVA-patiënten) wordt onderzocht. Er wordt een bedrijfskundige benadering toegepast, waarbij er een besturingsmodel wordt ontworpen voor een structurele oplossing van de logistieke knelpunten.

De gehanteerde onderzoeksdesign is een combinatie van kwalitatieve en kwantitatieve methoden. Enerzijds is kwalitatieve data verzameld door middel van observaties en interviews en anderzijds is gebruik gemaakt van kwantitatieve gegevens. Er is gekozen voor een combinatie van beide soorten methoden, omdat het hanteren van één van de methoden niet een duidelijk beeld zou geven van het proces van een CVA-patiënt. De nadruk lag voornamelijk op de kwalitatieve methoden, waarmee inzicht verkregen is in het proces en de logistieke knelpunten uit de dagelijkse praktijk. Door middel van kwantitatieve dataverzameling is de logistieke prestatie van de keten in kaart gebracht.

### **3.3 Methoden en respondenten**

De dataverzameling heeft zowel binnen als buiten de instelling en afdeling plaatsgevonden. In paragraaf 3.3.1 wordt ingegaan op kwalitatieve dataverzameling en in paragraaf 3.3.2 wordt de kwantitatieve dataverzameling besproken.

#### 3.3.1 Kwalitatieve dataverzameling

Het kwalitatieve deel van het praktijkonderzoek wordt gevormd door documentenanalyse, interviews en observaties binnen het verpleeghuis en het samenwerkende ziekenhuis. Als eerst is de zorgketen CVA en de rol van St. Groenhuysen inzichtelijk gemaakt door het gebruik van documentenanalyse van het ketenprotocol en de regionale zorgketen.

Vervolgens zijn er semigestructureerde interviews op individueel niveau gehouden onder de medewerkers die in het verpleeghuis het meest betrokken zijn bij de zorg aan de CVA-patiënten. Hierbij zijn open vragen gesteld aan de hand van een aantal topics en daarbij is de methode van doorvragen toegepast. Deze manier van interviewen was geschikt voor dit onderzoek, omdat de knelpunten en de onderliggende oorzaken bij aanvang niet inzichtelijk waren waardoor concrete en gerichte vragen stellen niet mogelijk was. De respondenten voor de interviews zijn gekozen uit verschillende disciplines, die betrokken zijn bij de zorg aan CVA-patiënten, om een zo compleet mogelijk beeld te verkrijgen. De respondenten die zijn benaderd waren: de CVA-zorgbemiddelaar, een verpleegkundige van de afdeling CVA, de zorgcoördinatoren van de Unit C en Unit B, de zorgmanager van de afdeling CVA, de specialist ouderengeneeskunde, een fysiotherapeut, een logopedist, een

ergotherapeut en een psycholoog. In totaal zijn 10 respondenten benaderd voor de interviews. Er is gekozen om de geestelijke verzorgende, de diëtiste en de activiteitenbegeleider niet mee te nemen in dit onderzoek, omdat zij niet altijd worden ingezet. Het interview met de zorgcoördinator van Unit C heeft niet plaats kunnen vinden. Er was dus 1 non-response.

Tot slot zijn er ook observaties uitgevoerd om een beeld te krijgen van de dagelijkse praktijk. Er is voorafgaand aan de interviews geobserveerd op de afdeling CVA (unit C) in het verpleeghuis. Hierbij is onder andere een opnamegesprek van een patiënt uit het ziekenhuis geobserveerd. Er is bewust gekozen om voorafgaand aan de interviews te observeren, zodat er met een blanco perspectief gekeken kon worden naar de praktijk. Buiten het verpleeghuis is het werk van de CVA-zorgbemiddelaar in het ziekenhuis geobserveerd, waarbij een patiëntgesprek in het ziekenhuis en de organisatie hier omheen is geobserveerd. Deze observatie kon echter wegens drukte niet voorafgaand aan de interviews plaatsvinden, maar pas na de interviews. Een voordeel hiervan was dat de gang van zaken al bekend was en er meer gelet kon worden op de logistieke aspecten. Als onderzoeker heb ik tijdens beide observaties een non-participerende rol uitgevoerd, waarbij mijn onderzoeksrol wel bekend was.

### 3.3.2 Kwantitatieve dataverzameling

De kwantitatieve data bestaan uit de bronregistraties van de afgelopen jaar (2010). Bij aanvang van dit onderzoek is geprobeerd om kwantitatieve data van de afgelopen drie jaar te verzamelen. Echter bleek gaandeweg dat dit niet mogelijk was, omdat alleen de gegevens vanaf eind 2009 zijn bijgehouden in het huidige systeem. Gegevens uit het oude systeem konden niet meer worden achterhaald. Daarnaast blijkt de data van de afgelopen drie jaar ook minder belangrijk te zijn, omdat de zorgketen en het samenwerkingsprotocol sinds eind 2009 in werking zijn getreden. Dit heeft een grote impact gehad op de gehanteerde werkwijze. De data vóór deze periode geven een ander beeld van onder andere de ligduur en de voorkomende logistieke knelpunten. Wel zou door middel van de data uit de periode vóór eind 2009 een analyse gemaakt kunnen worden van het effect van de zorgketen en het samenwerkingsprotocol op logistieke knelpunten. Echter aangezien de focus van dit onderzoek juist ligt op de logistieke knelpunten in de zorgketen, zijn de data vóór eind 2009 irrelevant voor dit onderzoek.

De verzamelde data betreffen alle afgesloten CVA-trajecten in 2010, namelijk 92 trajecten. Dit getal komt overeen met het aantal dat genoemd wordt in het al bestaande managementrapport 'Aantal CVA 2010'. Opvallend is dat slechts 45 van deze 92 CVA-patiënten een volledig revalidatietraject binnen één jaar in St. Groenhuyen hebben

doorlopen. Het overige deel revalideert niet binnen één jaar (20), overlijdt (19) of revalideert toch in een andere instelling (7). Van de overgebleven 45 CVA-patiënten is vervolgens de opnamedatum, de ontslagdatum, de ontslagbestemming, de data dat iemand gelegen heeft op de unit C en op unit B en de datum waarop iemand is geplaatst op een wachtlijst, bepaald. Het aantal verkeerdbed en de data dat iemand gelegen heeft op unit C en op unit B zijn handmatig verzameld door middel van gegevens die bekend waren bij de afdeling Klant & Markt en de afdeling Cliënt Administratie. De gegevens over de ligduur op de units B en C zijn niet aan de hand van alle 45 CVA-patiënten bepaald, omdat er vanaf het tweede kwartaal van 2010 pas consistent wordt gewerkt volgens het unitsysteem. De overige gegevens zijn door middel van een uitdraai van een rapportage verkregen, waarna zelf de ligduur en het aantal verkeerdbedden zijn berekend. De gegevens over de bedden capaciteit waren al bekend en de personeels capaciteit is naar aanleiding van de interviews grof bepaald.

De verzameling van de kwantitatieve data liep parallel aan de verzameling van de kwalitatieve data. Het was gezien de tijd niet mogelijk om de kwantitatieve data van te voren te verzamelen en voor te leggen aan de geïnterviewde respondenten.

### **3.4 Analyse van data**

Nadat de data was verzameld, heeft de analyse van de data plaatsgevonden. Als eerste zijn de interviews en de observaties uitgewerkt. Vervolgens zijn belangrijke fragmenten en citaten gecodeerd naar thema's uit het theoretisch kader, zelf opgestelde thema's en sub thema's. Door dit proces te herhalen is uiteindelijk de grote hoeveelheid aan data gespecificeerd tot gesorteerde stukken informatie waaruit vervolgens patronen zijn herleid. De kwantitatieve data is omgezet naar de totale ligduur in het verpleeghuis (ontslagdatum-opnamedatum+1), de ligduur op unit C en op unit B (aan de hand van de data) en het aantal verkeerdbedden (data opname op wachtlijst-data ontslag). Bij het berekenen van de verkeerdbedden zijn alleen de patiënten meegenomen die doorstromen naar een verpleeg- of verzorgingshuis. Het aantal verkeerdbedden dat veroorzaakt wordt door patiënten die doorstromen naar huis kon niet worden achterhaald.

De geanalyseerde data is vervolgens vergeleken met het beeld verkregen uit het theoretisch kader. Als eerste is gekeken welke knelpunten zich voordoen in het onderzochte verpleeghuis met betrekking tot de logistiek in de CVA-zorgketen. Hierna zijn de gevonden data vergeleken met de literatuur over de logistieke knelpunten in en rond de CVA-verpleeghuiszorg. Om vanuit de vastgestelde knelpunten te komen tot oplossingen is in de literatuur gericht gezocht op deze knelpunten, de beschikbare oplossingen en eventuele nieuwe oplossingen. Tot slot is op basis van het bestaande besturingsraamwerk voor de

CVA-keten van Vissers (2009) en op basis van de gevonden knelpunten en oplossingen een besturingsraamwerk voor de CVA-patiënten in het verpleeghuis ontwikkeld.

### **3.5 Validiteit en Betrouwbaarheid**

De kwaliteit van het onderzoek is belangrijk bij het trekken van conclusies. De kwaliteit van dit onderzoek is vergroot door rekening te houden met aspecten, die de validiteit van de gegevens en de betrouwbaarheid van de methoden vergroten.

Om de validiteit van de gegevens te vergroten is gebruik gemaakt van data triangulatie. Data uit verschillende bronnen is gecombineerd: documentenanalyse, kwantitatieve data, observaties en interviews. Verder is de validiteit van de gegevens vergroot door: goed volgen van de onderzoeksopzet, *member check*, zo veel mogelijk interviews en observaties te houden en cyclisch te werken (afwisseling theorie en empirie).

De betrouwbaarheid van de gebruikte methoden is verhoogd door het gebruik van methodetriangulatie (documentanalyse, kwantitatieve analyse, observaties en interviews). Ook het gebruik van een semigestructureerde vragenlijst tijdens de interviews is een bevorderlijke factor geweest voor de betrouwbaarheid. Het letten op bepaalde aspecten kan enerzijds niet vergeten worden, terwijl er anderzijds ruimte is om door te vragen. Een gestructureerde vragenlijst is echter objectiever, maar het hanteren van verschillende onderzoeksmethoden zal leiden tot objectieve informatie. Tot slot kan er een kanttekening geplaatst worden bij mijn dubbele rol als onderzoeker en stagiaire binnen de instelling. In het kader van het duale traject van mijn opleiding, liep ik gedurende het onderzoek ook stage bij St. Groenhuysen. Hierbij richtte ik mij voornamelijk op de overheveling van de revalidatiezorg naar de zorgverzekeringwet, waaronder dus ook de CVA-revalidatiezorg. Hierdoor was ik in een eerder fase betrokken bij de zorg aan CVA-patiënten in St. Groenhuysen. Een nadeel van de betrokkenheid is dat dit tot subjectieve resultaten kan leiden en/of dat bepaalde aspecten op den duur als normaal worden beschouwd en niet opvallen tijdens de observaties. Vanuit de stage wordt er een betrokken houding verwacht, terwijl je als onderzoeker juist onafhankelijk dient op te stellen. Echter heeft deze dubbele rol ook voor meer informatie gezorgd in het kader van mijn onderzoek. Waar het op het eerste gezicht niet mogelijk leek om de kwantitatieve gegevens over de verkeerdebeddagen te achterhalen is het uiteindelijk via andere afdelingen toch gelukt om een deel van deze informatie te achterhalen. Ook de toegankelijkheid tot respondenten is groter door mijn dubbele rol. Om de betrouwbaarheid te vergroten is er geprobeerd om zoveel mogelijk met een blanco perspectief te kijken en zijn de uitgevoerde activiteiten en de gebruikte methoden nauwkeurig beschreven, zodat het onderzoek door elke andere onderzoeker reproduceerbaar is.

## 4. Resultaten

---

In dit hoofdstuk zal aan de hand van de verzamelde data worden ingegaan op de vragen: *‘Hoe ziet de zorgketen CVA er uit en welke knelpunten worden er vanuit het verpleeghuis ervaren op de schakelpunten?’* Het antwoord op deze vragen zal een opstap zijn voor het volgende hoofdstuk, waarin de centrale vraag zal worden beantwoord.

In §4.1 zal de zorgketen worden weergegeven, waarbij voornamelijk wordt ingegaan op de organisatie van de schakelpunten. Vervolgens zal in §4.2 de logistieke prestatie van de keten worden uitgedrukt aan de hand van de kwantitatieve data. In de laatste vier paragrafen van dit hoofdstuk zullen de logistieke knelpunten worden beschreven.

### 4.1 Zorg in de CVA-keten

St. Groenhuysen heeft samen met het Franciscus ziekenhuis, de huisartsen uit de regio, thuiszorg West-Brabant en St. Surplus (verpleeghuis) de huidige zorgketen voor CVA in regio Roosendaal ontwikkeld. De zorgketen is beschreven in het CVA-ketenprotocol, dat ingaat op de zorginhoudelijke, logistieke en organisatorische afspraken rondom de patiëntengroep die getroffen is door een herseninfarct of een -bloeding. De doelstelling die centraal staat voor alle ketenpartners is: *de CVA-zorg in de acute, revalidatie en chronische fase is optimaal georganiseerd en verloopt in onderlinge afstemming*. Hieronder is de zorg in de verschillende fasen beschreven aan de hand van het document ‘ketenprotocol CVA’.

#### 4.1.1 Acute fase in ziekenhuis

Een patiënt wordt volgens het Ketenprotocol vaak doorverwezen door de huisarts. In geval van een (vermoeden van een) CVA en noodzaak tot doorverwijzen, dient eerst telefonisch een intercollegiaal overleg plaats te vinden tussen de huisarts en de neuroloog van het ziekenhuis voordat er daadwerkelijk doorverwezen kan worden. Aangekomen op de Spoedeisende Hulp (SEH) wordt de patiënt gestabiliseerd, vinden er onderzoeken plaats en vindt de (besluitvorming tot) behandeling plaats. Indien er een medische indicatie is tot opname wordt de patiënt opgenomen op de Stroke Care Unit (SCU) of op de intensive care unit. Een opname vindt plaats op basis van een aantal criteria waarbij wordt gekeken naar persisterende neurologische uitvalsverschijnselen en de aanwezigheid van comorbiditeit. Eenmaal opgenomen op de SCU wordt de patiënt gestabiliseerd, wordt er een klinisch beeld verkregen, wordt de diagnostiek en de revalidatie proces opgestart en vindt er behandeling plaats. De capaciteit van de SCU in het Franciscus ziekenhuis Roosendaal bedraagt vier bedden. Een patiënt mag hooguit vier dagen op de SCU verblijven. Als de medische toestand van de patiënt het toelaat dient de patiënt door te stromen naar de verpleegafdeling neurologie in het ziekenhuis. Gedurende het verblijf in het ziekenhuis wordt vanaf de eerste

dag multidisciplinair gewerkt, waarbij de neuroloog functioneert als hoofdbehandelaar. Eén keer in de week vindt er multidisciplinaire overleg (MDO) plaats. Gedurende het verblijf in het ziekenhuis wordt het opgestelde 'timetask' schema gevolgd, waarin per dag staat aangegeven wat elke behandelaar moet doen. Aan de hand van dit timetask schema streeft het ziekenhuis er naar om op de vijfde dag na opname een patiënt door te laten stromen naar de vervolgbestemming. Uit het interview met de verpleegkundige van de afdeling CVA blijkt echter dat de patiënten niet altijd op dag vijf doorstromen. Als bevestiging van dit statement blijkt uit het rapport 'Jaarverslag zorgpad 2010', dat in de periode van april tot en met december ongeveer 47% van de patiënten een opnameduur van vijf dagen of korter had terwijl het streven 80% was.

#### 4.1.2 Overgang ziekenhuis-verpleeghuis

Tijdens het MDO in het ziekenhuis vindt op multidisciplinaire wijze de besluitvorming over het vervolgtraject plaats. De inbreng en wensen van patiënt en familie/mantelzorg zijn hierbij het uitgangspunt. Bij het regelen van het vervolgtraject heeft de CVA-zorgbemiddelaar een centrale rol. Er vindt regelmatig contact plaats met patiënt en familie waarin onder andere de thuissituatie en het vervolgtraject worden besproken. Al vroeg in de acute fase wordt er geanticipeerd op het ontslag van de CVA-patiënt. Indien mogelijk worden ook de voorbereidingen in gang gezet zoals de aanvraag van vervolgvoorzieningen en woningaanpassingen. In het ketenprotocol is afgesproken dat binnen twee werkdagen na het bekend worden van de vervolgbestemming patiënten, verblijvende in het ziekenhuis, overgeplaatst moeten worden naar één van de volgende vervolgbestemmingen: revalidatie/long-stay verpleeghuis, centrum voor wonen en zorg (verzorgingshuis), revalidatiecentrum of thuis. Uit het jaarverslag van 2010 kan worden bepaald dat 35.0% van alle opgenomen CVA's in het ziekenhuis zijn doorgestroomd naar een verpleeghuis, waarvan ruim 30.0% procent naar St. Groenhuisen. Verder stroomt 5.8% door naar het revalidatiecentrum en 50.2% naar huis, waarvan ook 5.8% met thuiszorg. De overige 8.7% stroomt elders door of overlijdt.

Dit onderzoek heeft plaatsgevonden in een verpleeghuis. Om deze reden wordt er in deze fase alleen gekeken naar het proces dat CVA-patiënten doorlopen vanuit het ziekenhuis naar een verpleeghuis. Een CVA-patiënt wordt doorverwezen naar een verpleeghuis (stroke-unit) indien de patiënt niet direct naar huis kan, maar er wel uiteindelijk een terugkeer naar huis wordt verwacht gezien de prognose en/of de beschikbaarheid van (mantel)zorg thuis. Daarnaast dient er sprake te zijn van complexe problematiek die een multidisciplinaire aanpak vereist met een lager tempo dan in een revalidatiecentrum. Het betreft veelal patiënten die oud en/of minder vitaal zijn. Een belangrijk criterium is dat de



patiënt in staat is en voldoende gemotiveerd is om te leren. Uit de observatie op de CVA-afdeling in het verpleeghuis blijkt echter dat er in de praktijk niet strikt wordt omgegaan met deze criteria. Soms is een patiënt niet goed in staat om te leren en toch wordt een dergelijk patiënt doorverwezen naar het verpleeghuis.

De transmurale overdracht vindt plaats via een integraal multidisciplinair overdrachtsformulier, dat kort na de opname in het ziekenhuis wordt aangemaakt. Wanneer een patiënt doorstroomt naar het verpleeghuis en de ontslagdatum is tijdig bekend, dan is de afspraak dat de zorgoverdracht tijdens werkdagen 24-uur voorafgaand aan het ontslag van de patiënt wordt gefaxt naar het verpleeghuis. Het verpleeghuis draagt zelf zorg voor interne verspreiding van de zorgoverdracht.

#### 4.1.3 Revalidatie fase in verpleeghuis

De revalidatiefase is gericht op het voorkomen en verminderen van stoornissen en beperkingen in activiteiten en participatie. In deze scriptie wordt alleen ingegaan op de revalidatiefase in een verpleeghuis.

In een verpleeghuis komt een CVA-patiënt terecht op de stroke-unit afdeling als er een regionaal stroke service is ontwikkeld. In deze fase worden de zelfzorgtekorten ontstaan door de beroerte geïnventariseerd en behandeld. Er wordt gestreefd naar ontslag of een overplaatsing als langere revalidatie noodzakelijk is. Afhankelijk van de hulpvragen van de patiënt worden verschillende disciplines ingeschakeld en wordt er multidisciplinair samengewerkt en afgestemd. Wekelijks vindt een multidisciplinair overleg (MDO) plaats. Dit wordt ook bevestigd in de interviews met de behandelaren. Minimaal eens in de vier weken en zo nodig vaker wordt het zorgplan van een patiënt besproken, waarin afspraken worden overeengekomen met de patiënt, de verpleging en overige disciplines. De specialist ouderenzorg is regisseur en de (zorg)manager is de voorzitter van het overleg. De CVA-zorgbemiddelaar neemt (indien CVA-patiënten worden besproken) ook deel aan het MDO. De CVA-zorgbemiddelaar, die in dienst is bij St. Groenhuysen, regelt de *transfer* van de CVA-patiënten vanuit het ziekenhuis tot en met het ontslag uit het verpleeghuis.

De opnameperiode van het verpleeghuis is onder te verdelen in vier fasen:

1. *Opname- en observatiefase.* Gedurende ongeveer 1 maand wordt tijdens het wekelijkse MDO het vervolgtraject en de eventuele vervolgvoorziening voor behandeling en revalidatie besproken.
2. *Behandel- en revalidatiefase.* De behandeling en revalidatie worden multidisciplinair voortgezet en kan enkele weken tot enkele maanden duren. In St. Groenhuysen zorgt de verpleging en verzorging voor een therapeutisch klimaat met 24 uur per dag behandeling. Er wordt toegewerkt naar de geformuleerde en met de patiënt overeengekomen

behandeldoelen, die vervolgens bij iedere evaluatie van het zorgplan in het MDO worden geëvalueerd en zo nodig bijgesteld.

3. *Ontslagfase.* Als de behandeldoelen gehaald zijn of als revalidatie op een interne afdeling geen meerwaarde meer heeft, wordt in het MDO besloten de patiënt door te laten stromen. De ontslagdatum wordt tijdens het MDO bepaald en de CVA-zorgbemiddelaar zorgt voor de *transfer*. De zorgoverdracht vindt plaats via het transmuraal overdrachtsformulier.

4. *Nazorgfase.* De revalidatie kan na ontslag voortgezet worden op de CVA-afdeling in St. Groenhuysen, via eerstelijns paramedische therapie, poliklinische specialistische revalidatiebehandeling in het ziekenhuis (SRB), dagbehandeling in het verpleeghuis of paramedische therapie vanuit het verpleeghuis.

In het verpleeghuis St. Groenhuysen is er op de afdeling CVA een splitsing gemaakt tussen de 1<sup>e</sup> fase-unit (Unit C) en de 2<sup>e</sup> fase-unit (Unit B). De eerste twee fasen verlopen voornamelijk op de Unit C. Een deel van de tweede fase en de ontslagfase vinden plaats op Unit B. Als een patiënt geen vooruitgang meer boekt wordt de patiënt overgeplaatst naar Unit B. Op de Unit B wordt er naar het ontslag toegewerkt terwijl de revalidatie wordt voortgezet. Een verschil met de Unit C is dat er op de Unit B meer eenpersoonskamers en meer verpleegkundigen zijn. Daarnaast is er ook meer aandacht voor het maatschappelijke deel. De splitsing in units maakt het enerzijds mogelijk om de zorg beter af te stemmen op het stadium van herstel waarin de patiënt zich bevindt en anderzijds is het voor de patiënt minder prettig, omdat de patiënt moet wennen aan een nieuwe omgeving en ander personeel.

#### 4.1.4 Overgang verpleeghuis-vervolgbestemming

Nadat er in het MDO een multidisciplinair besluit is genomen over de vervolgbestemming van de patiënt, onderneemt de CVA-zorgbemiddelaar actie om de overplaatsing te realiseren. Vanuit het verpleeghuis kunnen patiënten na (de observatiefase of na) de ontslagfase naar de volgende vervolgbestemmingen doorstromen:

- Huis, met of zonder aanvullende zorg; poliklinische specialistische revalidatiebehandeling (in het ziekenhuis) en/of dagbehandeling/dagopname (in het verpleeghuis).
- Centrum voor wonen en zorg (verzorgingshuis).
- longstay afdeling in een verpleeghuis (somatiek of psychogeriatric).

In het ketenprotocol staat vastgelegd dat patiënten, verblijvend op de stroke-unit van het verpleeghuis, binnen 2 werkdagen na het bekend worden van de vervolgbestemming overgeplaatst moeten worden.

*“Op korte termijn overplaatsen van de patiënten is niet altijd realiseerbaar. Soms ontstaat vertraging door wachtlijsten voor verpleeg- en verzorgingshuizen of de voorzieningen thuis.*

Soms duren de voorzieningen gewoon erg lang als veel aangepast moet worden thuis. Je bent ook afhankelijk van mantelzorg en zijn/haar bereidheid” (Fysiotherapeut, april 2011).

Dit wordt ook bevestigd door de wachttijd voor de vervolgbestemmingen (figuur 7). Wanneer de patiënt binnen de keten doorstroomt, vindt de overdracht plaats door middel van een multidisciplinaire zorgoverdracht die meegaat met de patiënt. Bij ontslag naar huis wordt altijd een kopie van de medische gegevens vanuit het verpleeghuis verzonden naar de huisarts. Elke discipline is zelf verantwoordelijk voor het tijdig invullen of aanleveren van een zorgoverdracht. De verpleegkundige of verzorgende coördineert de zorgoverdracht.

#### 4.1.5 Chronische fase

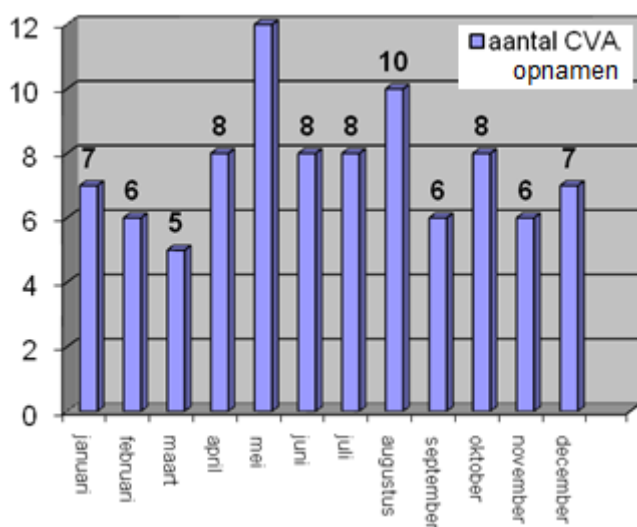
De chronische fase vangt aan nadat duidelijk is met welke stoornissen en beperkingen in activiteiten en participatie de CVA-patiënt moet leren leven. In deze fase is de revalidatie afgerond. De doelstelling van de chronische fase is acceptatie, verwerking en leren omgaan met de (blijvende) beperkingen zowel voor de CVA patiënt als zijn directe omgeving. De behandeling en therapie in deze fasen zijn gericht op het behoud van functies.

### **4.2 Logistieke prestatie zorgketen**

In deze paragraaf wordt de logistieke prestatie van de keten uitgedrukt aan de hand van voornamelijk kwantitatieve gegevens. Er zal worden ingegaan op de instroom, de ligduur, de bed- en personeelbezetting, de verkeerdbeddagen en de uitstroom.

#### 4.2.1 Instroom

Uit een bestaand rapport blijkt dat er in 2010 in totaal 92 CVA-patiënten vanuit het Franciscus ziekenhuis Roosendaal zijn doorgestroomd naar het St. Groenhuysen voor revalidatie. Het aantal CVA-patiënten dat doorstroomt verschilt per maand (figuur 5). Van de



92 CVA-patiënten hebben 72 patiënten het revalidatietraject ook beëindigd in 2010. Van de 72 patiënten met een afgesloten traject in 2010 zijn er negentien patiënten overleden gedurende of vlak voor het revalidatieproces. Zeven patiënten hebben uiteindelijk elders gerevalideerd. Tot slot is van de overgebleven patiënten één patiënt uitgesloten van de analyses. Dit betreft een patiënt die vanuit het ziekenhuis

figuur 5: CVA-opnamen per maand in 2010

direct op een palliatieve afdeling heeft gelegen en in principe niet het revalidatietraject heeft gevolgd. In totaal zijn er dus 45 patiënten die in 2010 een geheel CVA-revalidatietraject hebben doorlopen in St. Groenhuysen. Onder deze 45 patiënten bevonden zich 22 mannen en 23 vrouwen. De gemiddelde leeftijd bedroeg, berekend op 1 januari 2010, 78 jaar.

#### 4.2.2 De ligduur

De ligduur varieert per CVA-patiënt. Zo heeft de patiënt met de kortste ligduur 3 dagen gelegen op de CVA-afdeling en de patiënt met de langste ligduur 237 dagen. De gemiddelde ligduur van de CVA-patiënten in St. Groenhuysen bedroeg 79 dagen (11.3 weken) in 2010. Hiervan ligt de patiënt vaak een deel op de 1<sup>e</sup> fase-unit en een deel op de 2<sup>e</sup> fase-unit, respectievelijk Unit C en Unit B van de CVA-afdeling in Groenhuysen. In het eerste kwartaal van 2010 kwam het in negen van de achttien gevallen voor dat een patiënt niet volgens de twee unitsystematiek werd geplaatst. De gemiddelde ligduur op de 1<sup>e</sup> fase-unit is bijna 58 dagen (8.3 weken). De patiënt met de kortste ligduur op de 1<sup>e</sup> fase-unit (unit C) lag 27 dagen op de unit en de patiënt met de langste ligduur 163 dagen. Wederom is er een grote variatie. Hierbij zijn alleen de patiënten meegenomen die daadwerkelijk op twee verschillende units hebben gelegen, namelijk 36 patiënten. Slechts vijftien patiënten hebben ook op de 2<sup>e</sup> fase-unit (unit B) gelegen. De gemiddelde ligduur op de 2<sup>e</sup> fase-unit is bijna 51 dagen (7.2 weken). De kortste ligduur op de 2<sup>e</sup> fase-unit bedroeg 6 dagen en de langste 111 dagen. De meeste CVA-patiënten liggen dus de meeste tijd van de opnameperiode in Groenhuysen op de 1<sup>e</sup> fase Unit (Unit C) en een deel komt zelfs helemaal niet op de 2<sup>e</sup> fase-unit terecht.

#### 4.2.3 Bed- en personeelsbezetting

Uit de verzamelde data kan niet een betrouwbaar beeld van de bedbezetting worden verkregen. Uit de berekening van de totale ligduur in 2010 zou theoretisch gezien de bedbezetting kunnen worden bepaald. Echter is er geen compleet beeld van de ligduur bepaald, omdat alleen de informatie over de afgesloten trajecten van 2010 is verzameld. Trajecten die dus voor 2010 zijn gestart en nog doorlopen in 2010 zijn niet meegenomen. Dit geldt ook voor trajecten die in 2010 zijn gestart, maar niet geëindigd zijn in 2010.

Om toch een beeld te krijgen van de bedbezetting is de bedbezetting opgezocht in de managementrapportage van de afdeling. Hieruit komt naar voren dat in 2010 de bedbezetting 93% bedroeg op de CVA-afdeling (unit C en B). Deze bedbezetting is berekend door de totale ligduur in 2010 te delen door de beschikbare beddencapaciteit in dezelfde periode. Uit het interview met de manager van de revalidatieafdeling blijkt dat het streven is naar een bedbezetting van 100%. Dit streven lijkt onrealistisch gezien ook de volgende opmerking van een geïnterviewde:

*“we hebben periodes gehad dat we bijna altijd gewoon vol lagen, maar met de verschuiving van er ging net eentje weg en er komt er weer eentje aan. Zo ging het eigenlijk constant. Nu hebben we een aantal dat overleden zijn en nu merk je dan dat je even leegstand hebt”* (Verpleegkundige, maart 2011).

De bezetting van het personeel is niet achterhaald in kwantitatieve gegevens, omdat dit te lastig was. De therapeuten zijn zowel actief op de CVA-afdeling als op andere afdelingen. Dit geldt ook voor de SOG. Er is wel een vast team van verpleging en verzorging op de afdeling. Uit de interviews met de psycholoog, de ergotherapeut, de fysiotherapeut, de logopedist en de SOG komt naar voren dat er voldoende capaciteit is om te voldoen aan de vraag van CVA-patiënten.

#### 4.2.4 Wachtijd en verkeerd bed

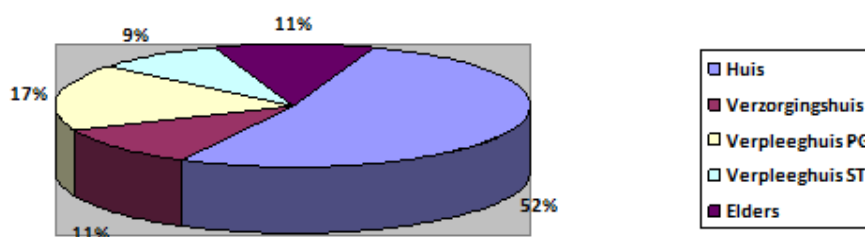
Als een patiënt eenmaal is uitgerevalideerd kan de patiënt doorstromen naar de vervolgbestemming. Soms gaat de doorstroming niet soepel en moet een patiënt wachten op een vervolgbestemming, een (vervolg)indicatie of op aanpassingen van de woning. In deze gevallen blijft een patiënt liggen op de afdeling of er wordt gezorgd voor een tijdelijke voorziening zoals een logeerkamer. Indien een patiënt langer blijft liggen op de afdeling dan medisch noodzakelijk is, dan ontstaan verkeerdbeddagen. Uit de intern beschikbare gegevens is alleen te achterhalen wat het aantal verkeerdbeddagen zijn bij de CVA-patiënten die wachten op een vervolgbestemming in een andere instelling. Verkeerdbeddagen die veroorzaakt worden door CVA-patiënten die wachten op een indicatie of op woningaanpassingen, kunnen dus niet meegerekend worden. Er zijn hierover geen kwantitatieve data beschikbaar.

Van de 45 patiënten zijn er vijftien patiënten op een wachtlijst komen te staan. Gemiddeld wacht een dergelijke patiënt 35 dagen (7 weken) tot er een plek of een tijdelijke voorziening beschikbaar is. In totaal zijn dit 526 verkeerdbeddagen in 2010. Dit is 14.4% van de totale ligduur van alle CVA-patiënten op de CVA-afdeling. Als er wordt gekeken naar het aandeel van de verkeerdbeddagen in de ligduur van alleen de vijftien betreffende patiënten, dan blijkt dit ruim een derde van de ligduur te zijn.

#### 4.2.5 Uitstroom: vervolgbestemming

Patiënten die na een periode van revalidatie met ontslag gaan, kunnen doorstromen naar huis, naar een verpleeghuis longstay of naar een verzorgingshuis. Uit de kwantitatieve gegevens blijkt dat het grootste gedeelte (23) van de 45 patiënten in 2010 is doorgestroomd naar huis. De patiënten die doorstromen naar een verpleeghuis long-stay, worden op basis van hun situatie geplaatst in een verpleeghuis psychogeriatric (PG) of een verpleeghuis somatiek (ST). Het aantal patiënten dat doorstroomt naar een psychogeriatric of somatiek

longstay afdeling in een verpleeghuis, bedroeg in 2010 respectievelijk acht en vier patiënten. Verder zijn vijf patiënten doorgestroomd naar een verzorgingshuis en de rest is extern of tijdelijk in een interne logeerkamer geplaatst.



figuur 6: De uitstroom vanuit St. Groenhuysen (in %)

Vervolgtraject	Aantal patiënten	Gemiddelde ligduur in dagen	Aantal patiënten op wachtlijst	Gemiddelde wachttijd in dagen (% van ligduur)
Huis	23	80.5	-	-
Verzorgingshuis	5	52	3	29.3 (56,3%)
Verpleeghuis:	12	84.3	9	28.6 (33.9%)
- PG	8	82.8	6	26.7 (32.2%)
- ST	4	87.3	3	32.3 (37.0%)
Elders:				
- Extern	4	55.3	2	55
- intern	1	233	1	71
<b>Totaal</b>	<b>45</b>	<b>79.0</b>	<b>15</b>	<b>35</b>

figuur 7: De uitstroom en de wachttijd

In *figuur 7* zijn voor de 45 afgesloten CVA-trajecten in 2010 het vervolgtraject, de ligduur en de gemiddelde wachttijd weergegeven. Opvallend hierbij is dat de gemiddelde ligduur van patiënten die doorstromen naar een verpleeghuis ongeveer gelijk is aan de gemiddelde ligduur van patiënten die doorstromen naar huis. De gemiddelde ligduur van patiënten die doorstromen naar een verpleeghuis of een verzorgingshuis verschilt ruim dertig dagen. De wachttijd voor een longstay verpleeghuis of een verzorgingshuis is ongeveer gelijk. Verder valt er op dat er één patiënt intern elders is geplaatst zoals in een tijdelijke logeerkamer. Dit komt waarschijnlijk doordat juist de patiënten die wachten op een indicatie, op woningaanpassingen of op een plek in een longstay verpleeg- of verzorgingshuis niet meer zelfstandig kunnen wonen in een normale appartement of woning.

#### 4.3 Logistiek knelpunt: informatieoverdracht ziekenhuis-verpleeghuis

Uit de interviews is een aantal logistieke knelpunten naar voren gekomen, die grofweg verdeel kunnen worden in 4 categorieën: informatieoverdracht, interne planning, doorstroming units en wachtlijsten en –tijden. In deze paragraaf zal het logistieke knelpunt

met betrekking tot de informatieoverdracht en de oorzaken ervan worden uitgelicht aan de hand van de interviews.

#### 4.3.1 Het knelpunt

Op de overgang tussen het ziekenhuis en St. Groenhuysen wordt de informatieoverdracht als het grootste knelpunt ervaren. Ondanks de verbeteringen in en om de informatieoverdracht door de afspraken in de keten, doen zich nog steeds problemen voor.

*“Op het ene blad staat dat iemand wel slikproblemen heeft, op het andere blad niet. Of er staat bijvoorbeeld je hebt slikproblemen, maar er staat niet bij hoe. Moet de drank verdikt worden, moet het 2 schepjes zijn, 1 schepje, moet het gemalen worden. Het zijn van die dingen, die verwerken de verpleging en verzorging van het ziekenhuis er niet in”* (Verpleegkundige, maart 2011).

Het gevolg van een onvolledige informatieoverdracht is dat niet alles direct in werking gezet kan worden. Dit resulteert enerzijds in tijdverlies en anderzijds kan geen kwalitatief goede zorg worden ingezet. De informatie dient zelf achterhaald te worden door contact op te nemen met het ziekenhuis of in het ergste geval dezelfde analyse uit te laten voeren door interne therapeuten of de arts. Ook voor de patiënt is dit niet prettig. Zo moet bijvoorbeeld een patiënt die voorheen normaal voedsel at uit oogpunt van veiligheid gemalen voeding innemen. De therapeuten echter zijn minder negatief over de overgedragen informatie.

*“Het komt weleens voor dat de multidisciplinaire deel mist of helemaal geen overdracht mee komt met de patiënt. We bellen met het ziekenhuis, en worden teruggebeld. Beginnen dan toch in 99% van de gevallen op einde dag 1 en krijgen overdracht achteraf toegestuurd. In overige 1 % zelf een voedingsadvies opstellen op dag 1”* (Logopedist, april 2011).

Ook volgens de Specialist Ouderen Geneeskunde is de informatie meestal wel voldoende voor een eerste inzet van behandeling. De medische overdracht is tegenwoordig veel vollediger dan voorheen. Toch komt het wel eens voor dat de informatie niet op tijd is of niet helemaal compleet. Zo bleek er tijdens mijn observatie op de CVA-afdeling een nieuwe opname te zijn waarbij geen enkele informatie overgedragen was vanuit het ziekenhuis. Hoe vaak dergelijke situaties zich voordoen is niet kwantitatief vastgesteld.

#### 4.3.2 Oorzaken

Als oorzaak voor de missende informatie gaf de Specialist Ouderen Geneeskunde tijdens de observatie op de CVA-afdeling het volgende aan (februari 2011):

*“De neuroloog is verantwoordelijk en dient de artseninformatie over te dragen. Echter gebeurt dit vaak niet of niet goed. Oorzaak hiervan kan liggen in het volgende: waarschijnlijk komt een patiënt alleen in het begin van de opname in contact met de neuroloog. In de*

*dagen die volgen neemt de revalidatiearts de zorg over en de vraag is in hoeverre de neuroloog later nog betrokken is bij de zorg van de patiënt”*

De nadruk op een snelle doorstroom vanuit het ziekenhuis, waarbij een patiënt op dag 5 na opname met ontslag dient te gaan kan dit effect bevorderen. Patiënten liggen veel korter op de afdeling, waardoor de kans dat de neuroloog later nog betrokken kan zijn, kleiner wordt. De korte opnameduur in het ziekenhuis zorgt er ook voor dat specialisten en het personeel van de afdeling minder tijd hebben dan voorheen om de overdracht te schrijven.

Een andere oorzaak voor de onvolledige informatieoverdracht is de complexiteit van de CVA-patiënten en de onzekerheid met betrekking tot de voortgang. Er komt veel kijken bij een CVA en er zijn veel verschillende disciplines bij betrokken, die elk ook een bijdrage moeten leveren aan de overdracht. Daarnaast is er veel onzekerheid bij een CVA-patiënt over de voortgang en het ontslag.

*“Je krijgt op het laatste moment te horen er gaat iemand met ontslag dan moeten ze die middag even snel overdracht schrijven, maar die CVA-patiënten zijn zo complex, dus je moet dan aan zoveel dingen denken, dus zij vergeten dan ook weleens om dingen op te schrijven”* (Verpleegkundige, maart 2011).

#### **4.4 Logistiek knelpunt: interne planning verpleeghuis**

In deze paragraaf wordt het logistieke knelpunt met betrekking tot de interne planning van het verpleeghuis uitgelicht aan de hand van de interviews. Ook zullen in deze paragraaf de oorzaken van dit knelpunt aan bod komen.

##### 4.4.1 Het knelpunt

Een ander logistiek knelpunt wordt ervaren bij het inplannen van patiënten voor de therapie en de behandeling. CVA-patiënten zijn vaak complexe patiënten die aanpak van een multidisciplinair team vereisen. De verschillende therapeuten en de Specialist Ouderen Geneeskunde dienen de patiënt voornamelijk in het begin dagelijks te zien. Hierdoor is het vaak al niet gemakkelijk om een afspraak te plannen met de patiënt. Daarnaast hebben de CVA-patiënten ook maar weinig momenten op de dag waarop de therapie mogelijk is.

*“Het is een gigantische karwei om mensen ingepland te krijgen, want vaak rusten de patiënten van kwart over 1 tot half 4. ‘s Middags moeten zij van 12 tot 1 eten. En alle disciplines willen dus de patiënt zien tussen 9 en half twaalf. Dat is heel lastig en soms vechten.”* (Ergotherapeut, april 2011).

Hoewel er een planningssystematiek aanwezig is in de vorm van een planbord op de CVA-afdeling, loopt het inplannen en wijzigen van afspraken niet goed.



*“Het planbord is wel een redelijk overzichtelijk systeem, waarop kamernummers en dagen van de week staan. Iedere disciplines schrijft dan met zijn eigen kleur de tijden op. Op zich is dat wel een redelijk overzichtelijk systeem, als dus iedereen het invult maar dat is dus ook niet altijd” (Ergotherapeut, april 2011).*

#### 4.4.2 Oorzaak

Een belangrijke oorzaak van dit knelpunt is dat de huidige organisatie van het inplannen van afspraken niet handig is. Een afspraak met de patiënt dient op verschillende plekken te worden genoteerd en dus ook op alle plekken worden aangepast bij een wijziging. Dit wordt als onhandig en vervelend ervaren door de verschillende therapeuten.

*“Er hangt een wit planningsbord op de afdeling, maar je moet ook in het zorgdossier schrijven en ook op tab 9 als de afspraak die dag anders is. Waardoor je het zorgdossiers moet zoeken die soms op slot zijn in een kamer. En je moet het ook nog in je eigen agenda zetten” (logopedist, april 2011).*

Het gevolg van de vele handelingen is dat niet elke therapeut meer de regels netjes opvolgt en dat sommige handelingen vergeten kunnen worden. Dit leidt uiteindelijk tot geen optimale gebruik van de tijd.

*“Het afstemmen binnen het multidisciplinair team qua planning is best lastig. De witte planningsborden zijn eigenlijk voor de verpleging ingevoerd, zodat ze weten welke cliënt als eerste weg moet uit bed. Ik schrijf dus niets op de witte borden. Ik schrijf mijn planning in het dossier van de cliënt en in mijn planning” (Fysiotherapeut, april 2011).*

*“Het komt weleens voor dat patiënten zitten te wachten maar de ergo komt bijvoorbeeld niet. Dan blijkt dat de ergo de patiënt vergeten is in te plannen in de eigen planning” (Manager, april 2011).*

Volgens de logopedist (april 2011) is het ook niet prettig werken. *“Het kost heel veel tijd om met een afspraak te schuiven en dat is niet prettig als je een spoed hebt”*

### **4.5 Logistiek knelpunt: doorstroming tussen units**

Het logistieke knelpunt met betrekking tot de doorstroming tussen de units van de CVA-afdeling in St. Groenhuysen staat centraal in deze paragraaf. Het knelpunt en de oorzaken ervan worden weergegeven aan de hand van de data uit de interviews.

#### 4.5.1 Het knelpunt

De huidige unitsystematiek op de CVA-afdeling zorgt ervoor dat er geen soepele doorstroming plaatsvindt tussen de units. Momenteel komen CVA-patiënten vanuit het ziekenhuis eerst terecht op de Unit C, waar intensieve revalidatie plaatsvindt. Vervolgens worden patiënten overgeplaatst naar Unit B, waar er wordt toegewerkt naar het ontslag. Het

verpleeghuis St. Groenhuysen heeft met het ziekenhuis afgesproken om elk doorstromende CVA-patiënt op te nemen. Soms levert dit problemen op bij een nieuwe opname.

*“Soms is het zo: we liggen vol, er komt een CVA aan, we moeten plek creëren. Dan moeten we iemand door gaan schuiven naar Unit B bijvoorbeeld, terwijl dat nog niet echt aan de orde was, maar dat zo iemand al wel ver in zicht is”* (Verpleegkundige, maart 2011).

*“...het gaat in overleg van hé luister eens, er staat iemand vanuit het ziekenhuis te komen. We hebben plek nodig van iemand die al zover is om naar Unit B te komen”* (Zorgcoördinator, april 2011).

De doorstroming van de patiënten vindt dus niet actief plaats. Wanneer een patiënt dan plotseling door moet stromen om een bed vrij te maken voor een nieuwe opname, kan het vaak ook problemen opleveren met de familie. De patiënt ondergaat onaangekondigd een verandering, waarbij een nieuwe kamer, nieuw personeel en een nieuwe zorgcoördinator komt kijken. Volgens de manager en de zorgcoördinator van de afdeling, moet de patiënt weer wennen aan een nieuwe omgeving en de familie is hier vaak niet blij mee.

Tot slot heeft de doorstroming ook nadelen voor de medewerkers van de afdeling. De patiënt die voorheen zo vertrouwd was met de medewerker van Unit C, wordt nu ineens overgeplaatst.

*“Ik weet dat de zorgcoördinator zich wel netjes voorstelt wanneer iemand op B komt te liggen, zodat je dat contact opnieuw opbouwt. Op dat moment merk je dan het nadeel van de overplaatsing. Het is een heel mooi systeem, maar de vertrouwensband moet je steeds helemaal opnieuw opbouwen. Daar moet dan weer tijd voor genomen worden”* (verpleegkundige, maart 2011)

#### 4.5.2 Oorzaak

De oorzaak van dit knelpunt ligt in de onduidelijkheid over het doorschuiven van de patiënt, wat deels voortkomt uit de onzekerheid van het herstel van een patiënt.

*“Het is nog niet helemaal duidelijk wanneer iemand doorgeschoven moet worden. We hebben geen duidelijke criteria van iemand moet na bijvoorbeeld 8 weken doorgeschoven worden. Ik vind dat het nog niet helemaal duidelijk is. De een zal niet meer veel herstellen, maar is nog wel heel afhankelijk. En de ander schuif je door en verwacht je niet veel meer van, maar blijkt in een keer dat ze toch nog heel goed herstel boeken uiteindelijk. En dat die dan toch nog een heel tijdje op B verblijven. Het is niet in te schatten”* (Verpleegkundige, maart 2011).

Bij het doorschuiven veranderen de behandelaren en therapeuten van de patiënt niet. Ook de intensiteit van de behandeling blijft afgestemd op de zorgvraag. Bij duidelijkheid over de doorstroming kunnen de patiënt en het patiëntensysteem (eerder) voorbereid worden op de

doorstroming naar Unit B. Hierdoor zal er minder weerstand ontstaan vanuit de familie en de mantelzorger(s).

#### **4.6 Logistiek knelpunt: uitstroom**

Een knelpunt dat in alle interviews naar voren gekomen is, is de doorstroming vanuit de revalidatieafdeling naar de vervolgbestemming. Ook in deze paragraaf zal eerst het knelpunt en vervolgens de oorzaken worden besproken.

##### 4.6.1 Het knelpunt

De doorstroom tussen het verpleeghuis en het vervolgtraject vormt een knelpunt. CVA-patiënten blijven langer dan medisch noodzakelijk liggen op de CVA-afdeling (Unit B).

*“Unit B raakt vol door patiënten die moeten doorstromen. Dit is een landelijk knelpunt, maar St. Groenhuysen worstelt hier echt mee. We zijn nu nog nooit in de knel gekomen met nieuwe opnames, maar in de toekomst kan dit anders zijn”* (Manager revalidatie, april 2011).

Dit knelpunt wordt veroorzaakt door drie aspecten: de wachtlijsten voor verpleeg- en verzorgingshuizen, de wachttijd voor een vervolgindecatie en de wachttijd voor woningaanpassingen. Deze drie aspecten en de hierachter liggende oorzaken worden in de volgende paragraaf besproken.

##### 4.6.2 Oorzaken

Ten eerste zorgen lange wachtlijsten bij longstay verpleeghuizen en verzorgingshuizen en voornamelijk bij de verpleeghuizen Psychogeriatric, voor een belemmering van de uitstroom van de CVA-patiënten. Dit geldt voor zowel interne longstay afdelingen van het verpleeghuis als externe verpleeghuizen. Daarnaast hebben patiënten vaak ook een voorkeur voor een bepaalde woonomgeving. Dit zorgt er voor dat patiënten veel langer moeten wachten op een plek in een vervolginstelling, waardoor de patiënt ook langer blijft liggen op de CVA revalidatieafdeling in het verpleeghuis. Er wordt wel getracht om patiënten tijdelijk elders onder te brengen, maar dit gebeurt nog vrij weinig.

*“Het is niet prettig voor patiënten om eerst naar een logeerkamer en dan weer vervolgens naar het verzorgingshuis te gaan. Vaak is het ook niet mogelijk om patiënten te plaatsen in een logeerkamer, omdat de woningen niet geschikt zijn”* (Ergotherapeut, april 2011).

Een tweede aspect dat de doorstroming naar een vervolgbestemming belemmert is de indicatieverwerking.

*“Er zijn mensen op de afdeling die gewoon aan het wachten zijn op een indicatie. Dat is soms een struikelblok dat mensen nog niet weg kunnen. De indicatie is al aangevraagd, maar tot dat de indicatie behandeld wordt, gaan daar toch wel een aantal weken overheen. De indicatie wordt meestal wel op tijd aangevraagd”* (Zorgcoördinator, april 2011).

Het derde aspect dat de doorstroming vanuit het verpleeghuis naar de vervolgbestemming belemmert zijn de woningaanpassingen door de gemeente.

*“Als er aanpassingen gedaan moeten worden in de woning dan gaat de aanvraag naar de gemeente. Zij moeten het goedkeuren. De voorzieningen duren soms gewoon erg lang. Kleine aanpassingen gaan snel, maar soms moet een hele badkamer worden aangepast”* (Fysiotherapeut, april 2011).

De oorzaak van dit probleem ligt in dergelijke gevallen extern, maar soms kan de belemmering van de doorstroming ook intern worden veroorzaakt door het niet vroegtijdig (kunnen) anticiperen op het ontslag van de patiënt. De aanvraag wordt dan te laat gedaan bij de gemeente of CIZ.

*“Soms had het thuisbezoek (...dat plaatsvindt voordat een patiënt met ontslag naar huis gaat..) gewoon eerder gepland moeten worden, zodat die aanpassingen eerder aangevraagd en ook gerealiseerd kunnen worden. Soms is het ook afhankelijk van de fysio dat het huisbezoek niet eerder gepland wordt. Het traplopen is dan bijvoorbeeld nog niet veilig. En daar moet je dan op wachten en dan is het huisbezoek dus later”* (Ergotherapeut, april 2011).

*“...de arts zegt je moet iemand de kans geven want misschien gaan ze nog wel voorruit. Terwijl de therapeuten allemaal dan al lang hebben gezegd van sorry iemand gaat al maanden niet voorruit, staat echt stil, geen voorruitgang meer te zien. Dan wordt er pas gekeken naar het vervolg, wanneer de arts zegt van ja, het is inderdaad niks meer”* (Verpleegkundige, maart 2011).

Echter zijn er ook patiënten waarvan de aanvraag niet eerder gedaan kan worden.

*“Het is niet altijd duidelijk of de familie iemand toch meeneemt naar huis of dat iemand gaat naar een verzorging- of een verpleeghuis. Dat blijft te lang onduidelijk. Wij geven ook aan dat de arts daar meer duidelijk in moet zijn van hé iemand is bijna uitgerevalideerd, jullie moeten nu echt gaan nadenken wat jullie willen doen”* (Zorgcoördinator, april 2011).

Volgens de therapeuten is het proces heel dynamisch en de eerste maanden is het vaak niet inzichtelijk of een patiënt gerevalideerd naar huis kan of juist op een wachtlijst gezet moet worden voor een vervolginstelling.

## 5. Discussie & Conclusie

---

In dit hoofdstuk worden de resultaten in het licht van de theorie geplaatst en wordt er een antwoord gegeven op de onderzoeksvragen. In de eerste paragraaf van dit hoofdstuk zal ingegaan worden op de CVA-zorgketen en de logistieke prestatie. In §5.2 worden de gevonden logistieke knelpunten besproken en worden er oplossingen aangedragen uit de literatuur. Uiteindelijk wordt in §5.3 een model ontwikkeld voor de besturing van de knelpunten in de toekomst. Verder wordt er gereflecteerd op het onderzoek en worden er aanbevelingen gedaan voor vervolgonderzoek in §5.4 en tot slot eindigt dit hoofdstuk met de eindconclusie in §5.5.

### 5.1 CVA-zorgketen en de logistieke prestatie

*'Hoe ziet de zorgketen voor CVA-patiënten in de regio Roosendaal er uit en wat is de rol van St. Groenhuysen hierin? Hoe is de logistieke prestatie van de keten uitgedrukt in in-, door- en uitstroom?'*

De zorgketen CVA is, zoals ook in de literatuur staat, een afstemming van de acute, de revalidatie en de chronische fase. Het verpleeghuis St. Groenhuysen speelt een belangrijke rol als grootste afnemer van CVA-patiënten vanuit het ziekenhuis.

Vanuit het ziekenhuis stroomt 35% van de CVA-patiënten naar St. Groenhuysen. Uit de literatuur blijkt echter dat 30% van de CVA-patiënten vanuit het ziekenhuis doorstroomt naar een verpleeghuis (Nijmeijer 2005). De instroom in het verpleeghuis is in vergelijking tot de literatuur iets hoger. Het kleine verschil zou verklaard kunnen worden door de vergrijzing. Er komen steeds meer ouderen met comorbiditeit, die een multidisciplinaire aanpak op een lager tempo zoals in een verpleeghuis vereisen.

Als gekeken wordt naar de doorstroom van de CVA-patiënten in St. Groenhuysen, dan kan gesteld worden dat de gemiddelde ligduur bijna 78 dagen (ruim 11 weken) bedroeg in 2010. Dit is hoger dan de gemiddelde ligduur in verpleeghuizen die uit de richtlijnen van de Vereniging van Specialisten Ouderengeneeskunde (Verenso 2010) naar voren komt, namelijk ruim 69 dagen. Het verschil is niet groot en zou verklaard kunnen worden door het kleine aantal CVA-patiënten, waar dit onderzoek op is gericht, namelijk 45 patiënten. Een groter aantal patiënten zou een nauwkeurigere benadering geven van de gemiddelde ligduur. Een oorzaak voor een afwijkende ligduur kan ook de verschuiving van de ziekenhuiszorg naar de verpleeghuiszorg zijn (Van Balen 2009), waarbij geriatrische patiënten sneller en in een slechtere conditie doorstromen naar het verpleeghuis. Een andere oorzaak voor het verschil kan de aanwezigheid van een revalidatiecentrum in de nabije omgeving zijn, waar de beter en snel revalideerbare CVA-patiënten naartoe stromen.

Op circa een half uur rijden (+/- 28 km) van St. Groenhuysen ligt het Revant Revalidatiecentrum Breda, wat ook een verklaring kan zijn voor de afwijkende ligduur.

Er is weinig literatuur beschikbaar over de mate van bedbezetting in een verpleeghuis. In een benchmarkstudie uit 2004-2005 wordt uitgegaan van een gemiddelde bedbezetting van 95.0% in verpleeghuizen (Arcares 2005). Dit gemiddelde percentage verschilt niet veel met de 93.0% bedbezetting van St. Groenhuysen in 2010.

Met betrekking tot de uitstroom van de CVA-patiënten zijn er in de literatuur geen gegevens gevonden.

Concluderend kan gesteld worden dat de zorg voor CVA-patiënten in de regio Roosendaal gestroomlijnd is door middel van de CVA-zorgketen, waarbij het verpleeghuis St. Groenhuysen de grootste afnemer is. De instroom van CVA-patiënten en de gemiddelde ligduur in het verpleeghuis zijn in vergelijking tot de literatuur iets hoger, wat mogelijk verklaard kan worden door het kleine aantal respondenten waarop dit onderzoek is gebaseerd.

## **5.2 Logistieke knelpunten en oplossingen**

*‘Wat zijn de voornaamste logistieke knelpunten van de CVA-zorgketen gezien vanuit St. Groenhuysen en wat zijn hiervan de (onderliggende) oorzaken? En hoe kan de logistiek, voornamelijk op de schakelpunten, in de CVA-zorgketen worden verbeterd, zodat er een verkorting van de ligduur in St. Groenhuysen kan worden gerealiseerd?’*

Uit de analyse van de literatuur is er een aantal logistieke knelpunten gevonden. In deze paragraaf zullen de knelpunten uit de literatuur vergeleken worden met de viertal logistieke knelpunten die zich voordoet in St. Groenhuysen.

### 5.2.1 Informatieoverdracht

- *Informatie over patiënten wordt onvolledig en vaak niet tijdig overgedragen tussen hulpverleners in de verschillende schakels van de keten (Van Splunteren e.a. 2004).*

Uit de afgenomen interviews kan inderdaad gesteld worden dat de informatieoverdracht tussen het ziekenhuis en het verpleeghuis voor verbetering vatbaar is. De informatie is niet altijd volledig en soms ook niet op tijd. De complexiteit van de CVA-patiënten, het niet betrokken zijn van de neuroloog in de eindfase in het ziekenhuis en de korte opnameduur in het ziekenhuis komen in de interviews naar voren als oorzaken voor dit knelpunt.

Om dit knelpunt op te lossen wordt er vanuit de literatuur gesteld dat er gewerkt moet worden aan *het afstemmen van de informatie op de behoefte van de ontvanger en het maken van afspraken over de tijdigheid* (CBO 2004). Landelijk zijn er momenteel veel samenwerkings- en afstemmingsafspraken tussen instellingen gemaakt ten aanzien van onder andere de informatieoverdracht (RIVM 2003). Ook Stichting Groenhuysen heeft hierover afspraken gemaakt in het ketenprotocol met het ziekenhuis. Als er gekeken wordt

naar het ketenprotocol (afstemmingsdocument tussen het verpleeghuis en het ziekenhuis) dan kan er gesteld worden dat er geen duidelijke afspraak is gemaakt over de tijdigheid. Om het knelpunt op te lossen zullen duidelijke afspraken gemaakt moeten worden over de volledigheid en de tijdigheid van de overdracht, waarbij het informatieaanbod afgestemd zal moeten worden op de informatie behoefte. Persoonlijk contact met de betrokken zorgverleners en zorgen voor afstemmingsafspraken die zoveel mogelijk passen binnen de dagelijkse routine zijn belangrijke factoren voor het welslagen van afstemmingsafspraken (RIVM 2003). Hiermee dient er rekening gehouden te worden bij het maken en implementeren van de nieuwe afspraken over de informatieoverdracht.

### 5.2.2 Capaciteitsgebrek bedden en personeel

- *Capaciteitsgebrek (bedden en personeel) in onder andere verpleeghuizen belemmert een adequate doorstroming van revalideerbare patiënten vanuit het ziekenhuis (Heugten & Franke 2001).*

Uit de gevonden resultaten blijkt dat met de beschikbare bedden capaciteit en de capaciteit van het personeel in het verpleeghuis kan worden voldaan aan de huidige zorgvraag. Volgens de manager Revalidatie is de afdeling tot nu toe nooit echt in de knel gekomen met de bedden en kunnen er altijd nieuwe opnamen plaatsvinden. Ook geven alle disciplines in de interviews aan dat met de huidige formatie wel kan worden voldaan aan de zorgvraag. Als gekeken wordt naar de bedbezetting in St. Groenhuysen dan blijkt deze 2% onder de gemiddelde bedbezetting in verpleeghuizen te liggen en 7% onder het strevenniveau van de afdelingsmanager. Toch blijkt dat een meerderheid van de CVA-patiënten die doorstromen naar het verpleeghuis langer dan gewenst (langer dan vijf dagen) in het ziekenhuis verblijven. Waar dit werkelijk aan ligt kan niet worden vastgesteld aan de hand van dit onderzoek. Voor nu kan gesteld worden dat het capaciteitsgebrek in het verpleeghuis in tegenstelling tot wat er in de literatuur wordt gesteld, geen belemmerende factor vormt voor de doorstroming van de CVA-patiënten vanuit het ziekenhuis naar het verpleeghuis.

Een verklaring hiervoor zou de regionale zorgketen kunnen zijn, waarin is afgesproken dat CVA-patiënten uit het ziekenhuis niet geweigerd mogen worden door het verpleeghuis. Om dit mogelijk te maken dienen er dus voldoende revalidatiebedden en personeel te zijn voor de CVA-patiënten.

### 5.2.3 Wachttijden en wachtlijsten

- *De doorstroming blijft een punt van zorg. Dit geldt zowel voor de (1) doorstroming naar een verpleeghuis of verzorgingshuis als (2) voor het krijgen van een indicatie voor de thuiszorg (RIVM 2003). Ook is (3) de wachttijd voor het aanpassen van woningen lang.*

Als gekeken wordt naar het eerste deel van de stelling hierboven, dan kan gesteld worden dat de gevonden resultaten in dit onderzoek deze stelling bevestigen. Longstay verpleeghuizen en verzorgingshuizen en voornamelijk de longstay verpleeghuizen psychogeriatricie hebben te maken met wachtlijsten. Hierdoor kan er niet altijd worden voldaan aan de afspraak die vastgelegd staat in het regionale ketenprotocol, namelijk het overplaatsen van de patiënt binnen twee dagen na het bekend worden van de vervolgbestemming. Er kan echter gesteld worden dat deze termijn van twee dagen onrealistisch is gezien de tijd die een patiënt door heeft gebracht in het verpleeghuis en de (levens)lange tijd die de patiënt zal doorbrengen in de vervolgbestemming. Een reactietijd van twee dagen is ook verre van de werkelijke wachttijd. Gemiddeld wacht een CVA-patiënt 28.6 dagen (33.9% van de ligduur) om door te stromen naar een verpleeghuis en 29.3 dagen (56.3% van de ligduur) om door te stromen naar een verzorgingshuis. De oorzaak van de wachtlijsten is dat ten opzichte van de groeiende zorgvraag het zorgaanbod niet voldoende mee kan groeien (Kittz 2005).

Ondanks de onrealistische eis die gesteld wordt aan de wachttijd, dient er een oplossing te komen voor de lange wachtlijsten voor de longstay verpleeg- en verzorgingshuizen. De inzet van extra middelen door de overheid heeft in 2002-2003 ervoor gezorgd dat de wachtlijsten voor de verpleging en verzorging met bijna 50% zijn verminderd (SCP 2005). Een onderzoek van het Sociaal en Cultureel Planbureau (2005) wijst uit dat een deel van de wachtenden voor een verzorgingshuis vooral uit voorzorg op de lijst staat en men voorlopig tevreden is met de geboden overbruggingszorg. Voor het verminderen van de wachtlijsten zal daarom *een uitbreiding van de verpleeghuiszorg het meeste effect sorteren* (SCP 2005). Een oplossing voor het knelpunt zou dus een uitbreiding van de huidige capaciteit kunnen zijn. De overheid zal dan wederom moeten investeren in het uitbreiden van de capaciteit in verpleeghuizen en het verpleeghuis zal dus afspraken moeten maken met de overheid hierover. Gezien de ontwikkeling van de demografie met betrekking tot de vergrijzing is in de toekomst een verdere toename van de vraag naar dergelijke voorzieningen te verwachten. Een andere oplossing voor het verpleeghuis zou beperkingen op de instroom kunnen zijn. Beperkingen op de instroom van de patiënten in het verpleeghuis kunnen ervoor zorgen dat de doorstroming minder in de knel komt. Voorbeelden van beperkingen zijn *een vast aantal patiënten dat in mag stromen* of *een tijdelijke opnamestop*. Dit zal echter niet een gewenste oplossing zijn voor het verpleeghuis, omdat het grote gevolgen heeft voor de productie en wellicht ook voor de samenwerking met het ziekenhuis.



Het tweede deel van de stelling kan ook worden bevestigd aan de hand van de interviews. Uit de interviews komt naar voren dat het in behandeling nemen van indicatieaanvragen erg lang duurt. Hierbij is echter niet specifiek gesproken over de indicatie voor de thuiszorg. De lange wachttijd voor een indicatie lijkt een landelijk probleem te zijn (BTSG 1996). De maximaal aanvaardbare wachttijd op een indicatie is zes weken (Nza 2012). Dit komt overeen met de behandeltijd van een indicatie waarvan het Centrum Indicatiestelling Zorg, die de indicaties afgeeft, uitgaat (website CIZ). Hoe lang er precies gewacht wordt op een indicatie is niet onderzocht, maar het zorgt er wel voor dat de doorstroming niet soepel kan verlopen en patiënten dus langer blijven liggen dan noodzakelijk.

In de literatuur wordt geen duidelijke oplossing genoemd voor dit probleem, maar er wordt wel gesteld dat de doorstroom naar de thuissituatie soepeler verloopt wanneer er een goede samenwerking is met de thuiszorg (NPCF 2010). Om de vraag naar de indicaties en het aanbod vanuit het indicatieorgaan CIZ beter afgestemd te krijgen, zouden er (capaciteits)afspraken gemaakt moeten worden zodat de indicaties sneller in behandeling genomen kunnen worden. Bij het maken van deze afspraken dient ook de gewenste termijn van behandeling meegenomen te worden. Ook kunnen er afspraken gemaakt worden samen met de thuiszorg over bijvoorbeeld het inzetten van thuiszorg alvorens het indicatiebesluit (met terugwerkende kracht) is afgegeven. Hierdoor kan er een soepele uitstroom van CVA-patiënten ontstaan.

Het derde aspect van de stelling wordt ook bevestigd in dit onderzoek. Uit de interviews blijkt namelijk dat grote aanpassingen aan de woning erg lang kunnen duren, waardoor CVA-patiënten langer op de afdeling blijven liggen dan medisch noodzakelijk is. In welke mate dit voorkomt bij patiënten die naar huis kunnen is niet bepaald in dit onderzoek. Ook is het niet mogelijk geweest om te achterhalen hoelang een CVA-patiënt moet wachten op dergelijke aanpassingen van de voorzieningen en hoeveel verkeerdbeddagen dit dus veroorzaakt.

Als er wordt gekeken naar een oplossing voor dit knelpunt in de literatuur, dan kan gesteld worden dat er geen literatuur is gevonden over mogelijke oplossingen. Wel wordt er in de literatuur gesteld dat woningaanpassingen vaak te laat komen omdat de WMO-aanvragen over het algemeen niet in behandeling worden genomen op basis van een prognose (NPCF 2010). Pas als het echt zeker is dat iemand naar huis gaat, dan wordt de WMO-aanvraag behandeld. Op dit moment bevindt de patiënt zich al bijna in de ontslagfase en ontstaat er dus vertraging in de doorstroming naar huis. Er wordt in hetzelfde onderzoek gesteld dat er grote verschillen zijn bij de afhandeling van de aanvraag bij verschillende gemeenten (NPCF 2010). Er zal dus nagegaan moeten worden of dit ook geldt voor de betreffende gemeente. Om vervolgens tot een oplossing te komen zal het knelpunt

besproken moeten worden met de gemeente, die zorgt voor de woningaanpassingen. Het maken van capaciteitsafspraken voor een snellere afhandeling van de aanvragen, waarbij de tijdigheid van woningaanpassingen meegenomen wordt, zullen ervoor zorgen dat de vraag en aanbod van de woningaanpassingen op elkaar afgestemd zijn. Een meer ingrijpende oplossing is het in eigen beheer nemen van woningaanpassingen. Wat dit precies oplevert voor verpleeghuizen om dergelijke voorzieningen in eigen beheer te doen is nog niet bekend in de literatuur (NPCF 2010). Om deze reden zal deze oplossing verder niet meegenomen worden in het besturingsraamwerk.

Een andere oplossing, die voor alle bovengenoemde uitstroomproblemen toepasbaar is, is het aantrekken en het meer gebruik maken van andere tijdelijke capaciteiten in de keten, zoals zorghotels of logeerbedden. Patiënten die na de revalidatieperiode in het verpleeghuis nog niet kunnen uitstromen door lange wachtlijsten of wachttijden voor een indicatie of woningaanpassingen kunnen dan tijdelijk terecht in een zorghotel of een logeerbed in een andere instelling. Ook zouden de groep patiënten, die na revalidatie (mentaal) nog niet helemaal klaar zijn om naar huis te gaan eerder ontslagen kunnen worden uit het verpleeghuis. Het zorghotel kan dus een prima alternatief zijn voor patiënten met een tijdelijke verpleeghuisindicatie of voor patiënten die wachten op een plek in een longstay instelling. Het verpleeghuis zal samen met de ketenpartners de beslissing moeten nemen om de keten uit te breiden met bijvoorbeeld een zorghotel.

Tot slot blijkt uit de interviews dat het niet altijd ligt aan de externe partijen. Soms kan een patiënt niet doorstromen, omdat er intern erg laat is bepaald wanneer een patiënt doorstroomt en waar de patiënt naar toe kan. Dit proces kan soms door meningsverschillen tussen behandelaren en therapeuten worden vertraagd (verpleegkundige, maart 2011). Van Splunteren e.a. (2004) stellen in deze zin dat *de doorstroming van verpleeghuis naar huis of naar een verzorgingshuis vaak vast loopt op het niet ontslaggericht werken in het verpleeghuis (Van Splunteren e.a. 2004)*. Door het sturen op ontslag wordt in een vroeg stadium de omgeving (familie of relaties) van de revalidant betrokken (ZonMw 2010). Of er zoveel mogelijk ontslaggericht gewerkt wordt binnen het verpleeghuis dient verder onderzocht te worden, aangezien de meningen hierover verschillen in de interviews. Er dient hierbij rekening gehouden te worden met de complexiteit van de CVA-patiënt en het moeilijk voorspelbare herstel, wat ontslaggericht werken niet altijd mogelijk maken.

#### 5.2.4 interne planning en doorstroming units

In de interviews zijn naast de bovengenoemde knelpunten twee andere logistieke knelpunten naar voren gekomen, namelijk het knelpunt met betrekking tot de interne planning en de

interne doorstroming tussen de units van de CVA-afdeling.

Uit de interviews komt naar voren dat het huidige planningssystematiek vele handelingen vereist, niet inzichtelijk is en voor problemen zorgt. Als er in de literatuur wordt gekeken naar oplossingen voor dit knelpunt, dan blijkt uit een onderzoek van de inzichtelijkheid van de planning in verpleeghuizen erg wisselend is. Het verbeteren van een interne planning van de behandelingen kan naar verwachting veel efficiencywinst opleveren (NPCF 2010). Een oplossing voor dit knelpunt is een handige en inzichtelijke planning. Als gekeken wordt naar de huidige problemen dan lijken die voornamelijk voort te komen uit het gebrek aan een overzichtelijke planning die op één plaats gemakkelijk bereikbaar is en waarin aanpassingen gemakkelijk te verwerken zijn. Een nieuw planningssysteem zal dus centraal beschikbaar en digitaal bewerkbaar moeten zijn om de huidige problemen te overzien.

Als tweede is de doorstroming tussen de units van de CVA-revalidatieafdeling niet als een knelpunt weergegeven in het theoretisch kader. Het is niet duidelijk wanneer een patiënt overgeplaatst moet/kan worden van Unit C naar unit B, waardoor er momenteel een passieve doorstroming plaatsvindt. Daarnaast kunnen de uitstroomproblemen er ook voor zorgen dat patiënten van Unit C niet naar Unit B kunnen worden overgeplaatst. Over dit knelpunt is er niets bekend in de literatuur. Dit komt waarschijnlijk doordat de indeling in twee units een instellingsafhankelijke systematiek is. Een oplossing voor dit probleem is lastig, omdat elk patiënt uniek is en op een eigen manier herstelt. Om een actieve doorstroming en minder weerstand te kunnen realiseren, dient in ieder geval een duidelijke richtlijn worden opgesteld voor de doorstroming van Unit C naar Unit B. Een dergelijke richtlijn zou als volgt kunnen luiden: *elk patiënt wordt maximaal na 8 weken overgeplaatst naar Unit B, tenzij de behandelaren anders aangeven.*

### 5.2.5 Conclusies

Concluderend kan gesteld worden dat er een viertal logistieke knelpunten wordt ervaren door medewerkers van het verpleeghuis St. Groenhuysen, namelijk: een onvolledige informatieoverdracht tussen het ziekenhuis en het verpleeghuis, interne planningsproblemen, onduidelijkheid en passieve doorstroming tussen de units en uitstroomproblemen. In de literatuur wordt verondersteld dat er ook capaciteitsproblemen (bedden en personeel) voorkomen in verpleeghuizen. Op de CVA-afdeling in St. Groenhuysen komen deze problemen niet voor.

In de huidige literatuur is er weinig te vinden over specifieke oplossingen voor deze logistieke knelpunten. De oplossingen die deels uit de literatuur kunnen worden herleid zijn: afspraken met het ziekenhuis over de volledigheid en tijdigheid van de informatieoverdracht;

een centrale en digitaal planningsysteem invoeren; duidelijke richtlijn voor een actieve doorstroming tussen de units in het verpleeghuis, afspraken om zo veel mogelijk ontslaggericht werken, capaciteitsafspraken met de gemeente en CIZ over woningaanpassing en indicatieverwerking en tot slot het creëren (uitbreiden/aanwenden) van meer longstay voorzieningen voor revalidatiepatiënten.

### 5.3 Besturingsraamwerk voor CVA-verpleeghuiszorg

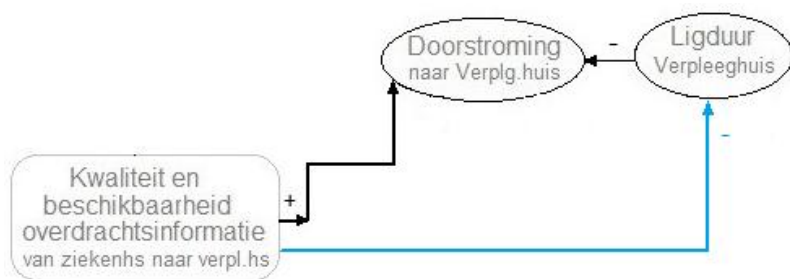
*‘Welke maatregelen moeten genomen worden om de besturing van de keten zo in te richten dat oplossing van de logistieke knelpunten wordt geborgd in een besturingsaanpak? Hoe ziet het besturingsraamwerk er uit voor het verpleeghuis?’*

In deze paragraaf zal een besturingsraamwerk voor de CVA-zorg in het verpleeghuis worden gepresenteerd, waarbij uit wordt gegaan van een bestaand besturingsraamwerk (Vissers 2009). Eerst zullen de logistieke knelpunten teruggekoppeld worden naar het conceptueel model en er zal bepaald worden op welke niveau het knelpunt bestuurd kan worden.

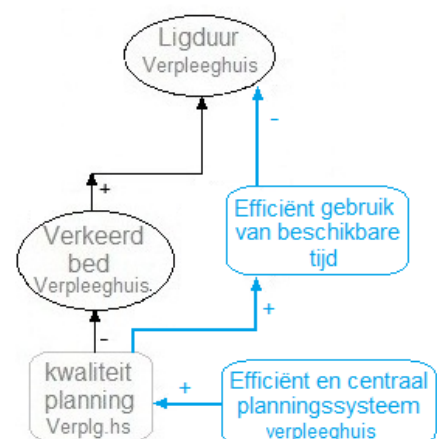
#### 5.3.1 Terugkoppeling naar het conceptueel model

In hoofdstuk 3 van deze scriptie zijn de concepten en parameters uit het theoretische kader weergegeven in het conceptueel model. De gevonden logistieke knelpunten zullen in deze paragraaf worden teruggekoppeld naar de variabelen en de parameters in dat model.

Het eerste knelpunt met betrekking tot de informatieoverdracht tussen het ziekenhuis en het verpleeghuis, is te herleiden naar de variabele kwaliteit en beschikbaarheid van de overdrachtsinformatie tussen de betreffende instellingen. Het knelpunt zorgt ervoor dat er geen soepele doorstroming plaats kan vinden naar het verpleeghuis, omdat er bijvoorbeeld informatie mist. Daarnaast blijkt in tegendeel tot het conceptueel model, dat de kwaliteit en beschikbaarheid van de overdrachtsinformatie een directe invloed heeft op de ligduur, doordat de behandeling niet (altijd) direct kan worden ingezet (*figuur 8*).



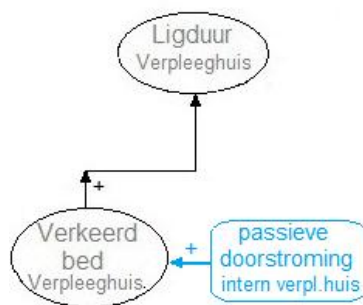
figuur 8



figuur 9

Het tweede knelpunt, namelijk de interne planningsproblematiek, kan in het conceptueel model herleid worden naar de kwaliteit van de planning in het verpleeghuis. In dit geval wordt de kwaliteit van de planning verminderd door een organisatorisch aspect, namelijk een onhandig en onoverzichtelijk planningsysteem. De kwaliteit van de planning heeft in dit geval een negatief effect op de ligduur, doordat de beschikbare tijd voor behandeling niet efficiënt kan worden ingericht. Het huidige conceptueel model voorziet niet in deze concepten (*figuur 9*).

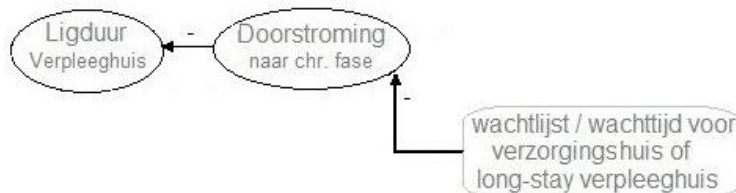
Het derde logistieke knelpunt betreft de doorstroming tussen de units en wordt niet



benoemd in het conceptueel model. Er is sprake van een passieve doorstroming tussen de units, die een positieve invloed heeft op het aantal verkeerdbed. Patiënten worden op een *verkeerd bed* gehouden op unit C of door de nieuwe opname juist op een verkeerd bed geplaatst in Unit B. Kortom het aantal verkeerd bed neemt toe. Patiënten krijgen hierdoor niet altijd de juiste aandacht en zorg voor een snel herstel. Uiteindelijk neemt hierdoor de ligduur toe (*figuur 10*).

*figuur 10*

Het vierde logistieke knelpunt is de wachttijd- en wachtlijstproblematiek. Als gekeken wordt naar het conceptueel model dan blijkt dat de wachttijden- en de wachtlijstenproblematiek een



soepele doorstroom naar het longstay belemmerd en daarmee de ligduur in het verpleeghuis doet toenemen (*figuur 11*).

*figuur 11*

De bovengenoemde logistieke knelpunten zorgen alle direct of indirect voor een langere ligduur van de CVA-patiënten in het verpleeghuis.

### 5.3.2 De knelpunten op niveaus van besturing

In paragraaf 2.4 van deze scriptie is het besturingsraamwerk voor de CVA-keten (Vissers 2009) ingeleid. In dit model worden drie niveaus van besturing onderscheiden: strategisch, tactisch en operationeel. Om op basis van de logistieke knelpunten een besturingsraamwerk te ontwikkelen voor het verpleeghuis, zal in deze paragraaf worden bepaald op welke niveau(s) de logistieke knelpunten bestuurd kunnen worden.

Als gekeken wordt naar het knelpunt van informatieoverdracht, dan komt dit probleem voor op het operationele niveau. Op dit niveau wordt ervoor gezorgd dat het proces van de

patiënt soepel verloopt, vooral op de overgangen. Het overdragen en ontvangen van de informatie bij nieuwe opnamen is een onderdeel van het proces van de patiënt. De afstemmingsafspraken dienen echter te worden gemaakt op het tactisch niveau, zodat het probleem structureel kan worden opgelost en niet voor elk patiëntproces apart afspraken gemaakt moeten worden. Ook de knelpunten betreffende het inplannen van therapietijden en de passieve doorstroming tussen de units kunnen beide bestuurd worden op het tactisch niveau. Het zijn onderdelen van het dagelijkse proces van de patiënt maar vereisen een besturing op een hoger (tactisch) niveau.

De besturing van het knelpunt met betrekking tot de wachttijden en -lijsten is complexer. Het probleem ligt extern, maar het verpleeghuis dient wel in te spelen hierop. Het verpleeghuis dient op tactisch niveau het volume en dus de capaciteiten af te stemmen met de vervolginstelling /de externe partij om wachttijden en –lijsten te verminderen. De afstemming van de capaciteiten op het tactisch niveau dient aangestuurd te worden door beslissingen op strategisch niveau. Op strategisch niveau dient er capaciteit beschikbaar gesteld te worden, zodat er op tactisch niveau kan worden voldaan aan de vraag van de keten. Het probleem kan verder ook deels intern liggen. Indien er intern niet op tijd wordt geanticipeerd op het ontslag door bijvoorbeeld een aanvraag laat in te dienen, kan een patiënt langer blijven liggen op de afdeling dan medisch noodzakelijk. In dit geval zal het probleem op tactisch niveau moeten worden bestuurd.

### 5.3.3 Een besturingsmodel voor het verpleeghuis

In de voorgaande subparagraaf is bepaald op welke niveau(s) de logistieke knelpunten bestuurd kunnen worden. In deze paragraaf zullen de logistieke knelpunten, de gevonden oplossingen en het bestaande besturingsraamwerk (Vissers 2009) worden gebruikt om te komen tot een besturingsraamwerk waarmee de huidige logistieke knelpunten kunnen worden bestuurd. In de onderstaande tabel (*figuur 12*) zijn de logistieke knelpunten, de oplossingen, het niveau van besturing en de vereiste afstemmingmaatregel weergegeven.

	<b>knelpunt</b>	<b>Oplossing</b>	<b>Besturingsniveau</b>	<b>Maatregel</b>
<b>1</b>	Onvolledige Informatieoverdracht	Afspraken (keten) over inhoud en tijdigheid van informatieoverdracht	Tactisch niveau	Afstemming van de vraag en aanbod van de informatie tussen het verpleeghuis en de verwijzende instelling.
<b>2</b>	Uitstroomproblemen			
	Wachttijst voor longstay verpleeghuis	Afspraken met overheid: uitbreiding capaciteit; aanwenden andere soort capaciteit; beperkingen aan	Strategisch niveau	Afstemming van de vraag en aanbod van de longstay verpleeghuisplekken

		instroom		
	Wachttijden (her)indicatie CIZ	Extern: capaciteitspraken met CIZ en gemeenten; aanwenden andere soort capaciteit	Extern: Tactisch en strategisch niveau Intern: Tactisch niveau	Extern: Afstemming van de vraag en aanbod tussen het verpleeghuis en samenwerkende instellingen + Intern: organisatorische afstemming binnen het verpleeghuis
	Wachttijd woningaanpassingen door gemeente	Intern: systeem van ontslaggericht werken invoeren		
<b>3</b>	Planningsproblemen bij inplannen zorg / behandeling/therapie	Centraal en digitaal planningsstelsel ontwikkelen	Tactisch niveau	Organisatorische afstemming binnen het verpleeghuis
<b>4</b>	Onduidelijkheid en passieve doorstroming (units op CVA-afdeling)	Duidelijke richtlijn voor een proactieve doorstroming	Tactisch niveau	Organisatorische afstemming binnen het verpleeghuis

*figuur 12: knelpunten, oplossingen en afstemmingsmaatregelen*

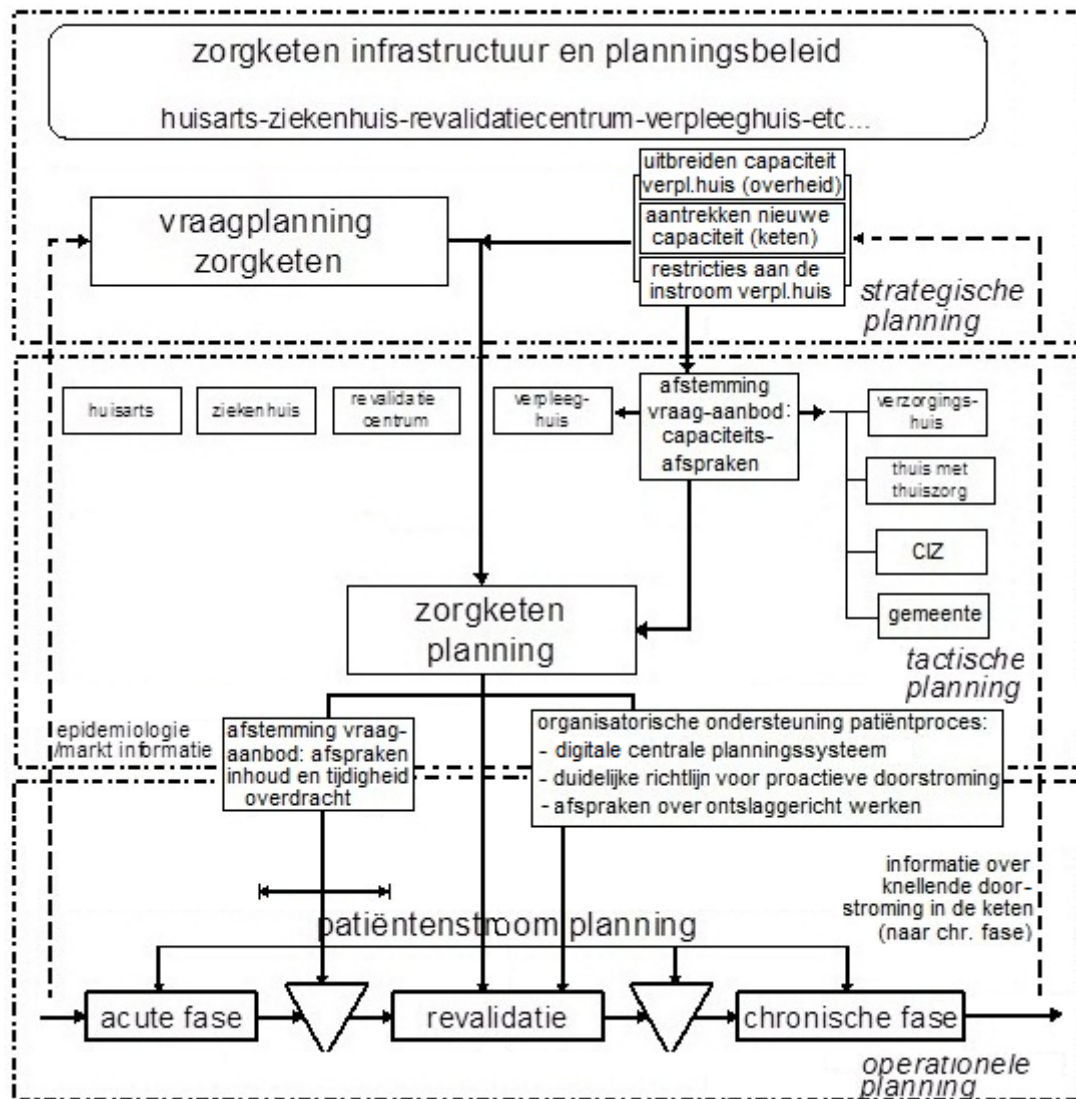
Uit de bovenstaande tabel kan gesteld worden dat de logistieke knelpunten die zich operationeel voordoen maatregelen vereisen op tactisch of strategisch niveau. Dit betreft organisatorische aspecten die op de revalidatieafdeling in het verpleeghuis dienen te worden ingevoerd/ingezet om het patiëntproces te ondersteunen, namelijk een digitale en centraal planningsstelsel, afspraken met betrekking tot het ontslaggericht werken en een duidelijke richtlijn voor een proactieve doorstroming binnen de afdeling. Over de invoering van deze organisatorische aspecten dienen eerst afspraken gemaakt te worden op tactisch niveau.

Het knelpunt met betrekking tot de informatieoverdracht vraagt ook om besturing op tactisch niveau. De besturing dient gericht te zijn op de afstemming van de zorginhoudelijke informatie tussen het verpleeghuis en de ketenpartner (in dit geval: het ziekenhuis). Het aanbod van de informatie dient afgestemd te worden op de vraag naar informatie. Dit kan door op tactisch niveau afspraken te maken over de inhoud en tijdigheid van de overdracht.

De uitstroomproblemen vereisen een besturing op meerdere niveaus. De uitstroomproblemen dienen zowel op tactisch als strategisch niveau te worden bestuurd. Op het operationele niveau is informatie over de doorstroom naar de chronische fase beschikbaar. Op strategisch niveau wordt vervolgens de benodigde capaciteit uitgebreid, aangewend of er worden beperkingen gesteld aan de instroom van patiënten in het verpleeghuis. Hierdoor kan er op tactisch niveau door beter aansluitende capaciteitsafspraken een betere afstemming plaatsvinden tussen de vraag en aanbod. Het verpleeghuis dient het volume van de patiëntenstroom af te stemmen op de capaciteit van de vervolginstelling of de externe partij (CIZ, gemeenten) die bijdraagt aan de uitstroom. Zo ontstaat er aansluiting van de vraag en het aanbod tussen de twee instellingen en kan er een

soepele doorstroom ontstaan zonder te lange wachttijden en –lijsten. De uitstroomproblemen vragen dus niet om interne besturing van het verpleeghuis, maar om een extern gerichte besturing op de ketenpartners.

Uitgaande van deze veronderstellingen over de besturing en de gegevens uit figuur 12, kan het volgende besturingsraamwerk worden gepresenteerd (figuur 13).



figuur 13: Een besturingsraamwerk voor het verpleeghuis

In figuur 13 is het bestaande besturingsraamwerk (Vissers 2009) voor de CVA-keten weergegeven met hierin aanvullingen gericht op de besturing van de logistieke knelpunten in het verpleeghuis. De aanvullingen op tactisch en strategisch niveau zijn verbonden met de functies 'vraagplanning zorgketen' en 'zorgketen planning'. Op strategisch niveau heeft het uitbreiden van de capaciteit, het aantrekken van nieuwe capaciteit of het opleggen van beperkingen op de instroom van patiënten in het verpleeghuis gevolgen voor de functie 'vraagplanning zorgketen'. Deze functie stelt de parameters voor de inrichting van de keten



vast. Door het bijstellen van de capaciteit of het volume kunnen de inrichting van de keten en mogelijk ook de parameters veranderen. Op tactisch niveau is de afstemming van de vraag en aanbod (capaciteitsafspraken) verbonden met de functie 'zorgketen planning'. De capaciteitsafspraken tussen de ketenpartners hebben invloed op de toewijzing van de capaciteiten binnen de keten.

De aanvullingen op het besturingsraamwerk zijn voor een deel binnen het verpleeghuis op het organisatorische vlak en voor een deel extern gericht op de afstemming met de ketenpartners. Deze externe gerichtheid van het verpleeghuis past goed binnen het concept van de zorgketen. Waar een instelling voorheen voornamelijk intern gericht was, dient nu ook rekening gehouden te worden met ketenpartner(s) en andere samenwerkende instellingen om een gestroomlijnd (transmurale) keten te kunnen inrichten voor een patiëntengroep.

De invoering van de voorgestelde maatregelen (aanpassingen in het raamwerk) zullen leiden tot een betere en efficiëntere stroomlijning van het patiëntproces, doordat er betere en proactieve ondersteuning wordt toegepast. Voor de uitstroomproblemen zal deze manier van besturen leiden tot een betere doorstroom naar de chronische fase door uitbreiding van de capaciteit of tot beperkingen aan het aantal patiënten dat het verpleeghuis kan instromen. Dit laatste zorgt ervoor dat de uitstroomproblemen zich verplaatsen in de keten. Gezien het groeiende aantal CVA-patiënten en de overheidscriteria voor goede zorg is de eerste optie gewenst. Dit betekent dat voor de besturing van de uitstroomproblemen op de beschreven manier, het uitbreiden van de huidige capaciteiten of het aanwenden van nieuwe capaciteiten een harde eis is om de uitstroomproblemen op te lossen. Het aanbod dient mee te groeien met de vraag. Uiteindelijk zal het besturen van het verpleeghuis op deze manier en een meegroeiend aanbod moeten leiden tot een soepele doorstroom van de patiënten en een zo kort mogelijk ligduur in het verpleeghuis.

Het gepresenteerde besturingsraamwerk biedt lange termijn oplossingen voor de knelpunten die zich momenteel voordoen op de revalidatie-afdeling van het verpleeghuis. Al deze logistieke knelpunten zorgen er direct of indirect voor dat de ligduur in het verpleeghuis toeneemt. De prioriteit ligt bij de uitstroomproblemen en de informatieoverdracht, omdat zij de meest ingrijpende problemen voor de productie van het verpleeghuis vormen. Het knelpunt van de passieve doorstroom tussen de units op de revalidatie-afdeling is voor een deel afhankelijk van de knelpunten met de uitstroom. Doordat de uitstroom van de CVA-afdeling niet soepel verloopt, kan er tussen de units op de afdeling niet altijd een actieve doorstroming plaatsvinden. Er zijn niet altijd bedden vrij voor de verplaatsing van de patiënten. Als de bedden capaciteit de verplaatsing van patiënten wel toelaat, dan mist er nog

een organisatorisch aspect. Er dient een afspraak gemaakt te worden voor de actieve doorstroming van patiënten (zie paragraaf 5.2.4). Ook de planningsproblemen en het zoveel mogelijk onstlaggericht werken vraagt slechts om een organisatorische verandering. Deze knelpunten hebben niet direct een ingrijpend effect op de productie en vereisen ook geen ingewikkelde besturing. Desondanks zijn zij wel opgenomen in het besturingsraamwerk, zodat een aanpak voor alle huidige logistieke knelpunten in kaart gebracht is.

#### **5.4 Reflectie op het onderzoek en aanbevelingen**

Om de waarde van het onderzoek in te kunnen schatten, zal in deze paragraaf op het onderzoek gereflecteerd worden. Ook zullen aanbevelingen worden gedaan voor vervolgonderzoek.

Met betrekking tot de kwalitatieve data is ervoor gekozen om een drietal betrokken disciplines bij de CVA-zorg niet mee te nemen in de interviews. Hierdoor ontstaat de vraag of door het meenemen van deze disciplines er misschien ook andere knelpunten aan het licht gekomen zouden zijn. Een antwoord op deze vraag is dat het niet waarschijnlijk is dat er nog nieuwe knelpunten genoemd zouden worden, omdat bijna alle geïnterviewde steeds dezelfde knelpunten hebben genoemd en er vanuit de literatuur geen aanwijzing zijn voor andere knelpunten. Verder zijn de kwantitatieve analyses (uiteindelijk) gebaseerd op slechts een beperkt aantal patiënten, namelijk 45 (van de 72). Met deze 45 afgesloten trajecten en de periode van één jaar kunnen wel uitspraken gedaan worden, maar meer patiëntengegevens over meerdere jaren zullen een betrouwbaarder beeld geven.

Wanneer er gekeken wordt naar de gebruikte onderzoeksmethoden dan kan gesteld worden dat de kwantitatieve dataverzameling het proces inzichtelijker heeft gemaakt. Het houden van alleen interviews zou niet een volledig beeld creëren van de praktijk. Aspecten zoals de lengte van de ligduur en de bedbezetting, zijn pas van meerwaarde als zij kwantitatief kunnen worden uitgedrukt. Een aantal beperkingen van de kwantitatieve data zijn: de niet zelf berekende bed- en personeelsbezetting en een deel van de verkeerdbeddagen dat niet is achterhaald. Uit een andere bron is overigens wel een vrij nauwkeurige bezetting verkregen, waardoor deze beperking geen invloed heeft gehad op de onderzoeksresultaten.

Verder moet er rekening gehouden worden met het feit dat de unitsystematiek pas in het tweede kwartaal van 2010 is ingevoerd. Hierdoor waren er maar beperkte gegevens beschikbaar hierover en geven deze gegevens over de ligduur per unit waarschijnlijk niet een betrouwbaar beeld. De periode waarop de kwantitatieve data betrekking heeft, is de periode vlak na de invoer van de zorgketen. Herontwerp van processen zorgt in het begin altijd voor problemen of kinderziektes.

Ook heb ik als onderzoeker niet een geheel onafhankelijke rol gespeeld in het onderzoek. Mijn functie als stagiaire in het verpleeghuis heeft ervoor gezorgd dat ik betrokken was bij de organisatie van de zorg aan CVA-patiënten, afstemmingsgesprekken met het ziekenhuis en daarnaast heb ik al in een eerder stadia kennis gemaakt met de betrokken professionals. Dit heeft enerzijds het nadeel dat bepaalde aspecten eerder als 'gewoon' worden ervaren en niet naar voren worden gebracht tijdens de interviews. Anderzijds levert het een voordeel op doordat er sneller dingen worden losgelaten door de geïnterviewde. Ook weet je vaak op welke punten en wanneer er kan worden doorgevraagd. De bekendheid met de organisatie heeft er ook toe geleid dat er meer kwantitatieve data kon worden verzameld dan verwacht.

Als er inhoudelijk gekeken wordt naar het onderzoek dan kunnen er ten eerste kanttekeningen worden geplaatst bij de scope van het onderzoek. De vraagstelling van dit onderzoek is gericht op de revalidatiezorg binnen het verpleeghuis. Ook het onderzoek is voornamelijk gericht op en rond de CVA-afdelingen binnen het verpleeghuis, maar de gevonden resultaten en de meest ingrijpende knelpunten bevinden zich voornamelijk extern. Dit is echter niet heel vreemd aangezien het verpleeghuis onderdeel uitmaakt van een keten, waarin ketenpartners afhankelijk zijn van elkaar. Vaak hebben deze organisaties de zaken binnen de instelling al wel op orde, maar de samenwerking tussen verschillende soorten organisaties met verschillende doelen verloopt niet helemaal soepel. Het verpleeghuis is voor de instroom en de uitstroom en dus voor eigen productie sterk afhankelijk van de ketenpartners. Om deze reden dient het verpleeghuis ook te werken aan het oplossen en het managen van de logistieke knelpunten die op extern terrein liggen.

Een tweede inhoudelijke punt betreft het meegroeien van de capaciteit van de ketenpartners als oplossing voor de uitstroomproblemen. Deze oplossing is wel het meest gewenst en voor de hand liggen, maar wellicht niet erg realistisch. Het verpleeghuis kan in gesprek gaan met de overheid om afspraken te maken over de uitbreiding van de capaciteiten en in het bijzonder een uitbreiding van de longstay verpleeghuisbedden, maar de beslissing ligt uiteindelijk bij de overheid om wel of geen uitbreiding aan te gaan. Dit is een landelijk probleem, wat zich al langer voordoet en met de toenemende vergrijzing verder toe zal nemen. Maar een dergelijke uitbreiding gaat met veel kosten gepaard en is niet gemakkelijk realiseerbaar.

#### Aanbevelingen:

Voor het vervolgonderzoek kunnen aanbevelingen gedaan worden ten aanzien van de dataverzameling en voor de verdere ontwikkeling en toepassing van het besturingsraamwerk in het verpleeghuis.

- *Meer kwantitatieve data verzamelen:*

In dit onderzoek zijn de logistieke knelpunten achterhaald door middel van interviews en observaties. Hierdoor was het niet mogelijk om een concreet beeld te krijgen over de grootte van de knelpunten. Voor het vervolgonderzoek zou bijvoorbeeld nagegaan kunnen worden hoe vaak het mis gaat met de informatieoverdracht, met het inplannen van patiënten of bij het doorstromen van patiënten. Ook is er geen concrete beeld verkregen over de personeelscapaciteit in het verpleeghuis. Er is slechts globaal bepaald in de interviews of de personeelscapaciteit voldoende is of niet. Om objectievere uitspraken te kunnen doen over de capaciteit zullen hier kwantitatieve gegevens over verzameld moeten worden. Verder is er geen compleet beeld gevormd van de verkeerdbeddagen. Er is in dit onderzoek geen data verzameld over de verkeerdbeddagen veroorzaakt door de wachttijd van woningaanpassingen en de wachttijd op een indicatie. Dit zou meegenomen moeten worden bij eventuele vervolgonderzoeken.

- *Focussen op de knelpunten ten aanzien van de indicatie voor de thuiszorg:*

In dit onderzoek is uitgegaan van indicatie-aanvragen in het algemeen. In de literatuur wordt echter een onderscheid gemaakt tussen de indicatie-aanvragen, waarbij de indicatie-aanvraag voor de thuiszorg specifiek naar voren komt. Er is niet onderzocht of de indicatie-aanvraag voor de thuiszorg problemen oplevert en hoe groot dit probleem dan is. In het vervolgonderzoek zou dit meegenomen kunnen worden.

- *Toepasbaarheid in de praktijk:*

Er zijn in deze scriptie verschillende oplossingen voorgesteld en aanpassingen gedaan op het bestaande besturingsraamwerk. Hiervan zou nagegaan moeten worden in hoeverre deze oplossingen en besturing toepasbaar zijn in de praktijk. Hierbij zou ook specifiek gekeken moeten worden naar het in eigen beheer nemen van woningaanpassingen. Wat dit oplevert voor een verpleeghuis en of deze oplossing toepasbaar en haalbaar is, zijn interessante vragen voor verder onderzoek. Verder zal ook gekeken moeten worden naar eventuele nieuwe problemen die kunnen ontstaan door de besturing op de voorgestelde manier.

- *Generaliseerbaarheid:*

In dit onderzoek wordt puur uitgegaan op de CVA-keten en de verpleeghuiszorg aan CVA-patiënten. In vervolgonderzoeken zou nagegaan kunnen worden in hoeverre de oplossingen en de besturing toepasbaar zijn op andere zorgketens en patiëntenstromen. Dit kan van belang zijn, omdat de zorg steeds vaker wordt ingericht in ketens.

## 5.5 Eindconclusie

In deze laatste paragraaf van de scriptie wordt antwoord gegeven op de hoofdvraag *'Hoe richt je de revalidatiezorg voor CVA-patiënten in het verpleeghuis zodanig in dat de doorstroming van patiënten soepel en de ligduur in St. Groenhuysen zo laag mogelijk is?'*

Als antwoord op de hoofdvraag kan gesteld worden dat de inrichting van de revalidatiezorg voor de CVA-patiënten gericht moet zijn op een viertal logistieke knelpunten. Uit dit onderzoek kan gesteld worden dat de huidige inrichting van de CVA-revalidatiezorg in het verpleeghuis enkele aanvullingen vereist om vooral de doorstroming op de schakelpunten rond het verpleeghuis te bevorderen. De eerste aanvulling is een meer extern gerichte besturing van het verpleeghuis. Dit komt erop neer dat de vraag en aanbod van de informatie- en de patiëntenstroom afgestemd dienen te worden tussen het verpleeghuis en de ketenpartner(s)/ samenwerkende instellingen (het CIZ en de gemeente). Deze afstemming kan vormgegeven worden door capaciteitsafspraken op tactisch niveau. Vanuit het strategisch niveau dienen deze capaciteitsafspraken te worden ondersteund door één van de volgende drie maatregelen: het uitbreiden van het aanbod bij de vervolginstellingen en samenwerkende instellingen (afspraken met de overheid), het aanwenden van nieuwe capaciteiten (zorghotel of logeerbedden opnemen in de keten) of het opleggen van beperkingen aan de instroom van patiënten in het verpleeghuis. Deze besturing van de CVA-revalidatiezorg is verwerkt in een besturingsraamwerk voor het verpleeghuis.

Naast de extern gerichte besturing van de CVA-zorg, vereist een deel van de huidige logistieke knelpunten een interne besturing. Deze interne besturing dient gericht te zijn op de organisatorische aspecten, die het patiëntproces ondersteunen. De maatregelen die hierbij genomen moeten worden op tactisch niveau zijn: afspraken om zoveel mogelijk ontslaggericht te werken, invoeren van een digitale en centraal planningsinstrument voor het goed kunnen inplannen van de therapietijd, duidelijkheid ten aanzien van de doorstroming van patiënten tussen units op de CVA-afdeling door middel van een proactieve vaste richtlijn voor de doorstroming. Nadat de afspraken zijn gemaakt op tactisch niveau kunnen de organisatorische aspecten worden ingevoerd op operationeel niveau.

De bovengenoemde aanvullingen op de huidige inrichting van de revalidatiezorg voor CVA-patiënten in het verpleeghuis, zullen moeten leiden tot een soepele doorstroming van patiënten en een zo laag mogelijk ligduur binnen het verpleeghuis.

## Literatuurlijst

---

- Arcares 2005. Rapport benchmark verpleeg- en verzorgingshuizen 2004-2005: Prestaties van zorgaanbieders gemeten. Bereikbaar op [http://www.etc-energy.org/fileadmin/etc/Bestanden\\_ETC\\_Tangram/ETC\\_Tangram\\_-\\_Rapport\\_Revalidatie\\_-\\_Bijlage\\_12\\_-\\_20.10.2006.pdf](http://www.etc-energy.org/fileadmin/etc/Bestanden_ETC_Tangram/ETC_Tangram_-_Rapport_Revalidatie_-_Bijlage_12_-_20.10.2006.pdf)
- Baan, C.A; Hutten, J.B.F. & P.M. Rijken. 2003. *Afstemming in de zorg: Een achtergrondstudie naar de zorg voor mensen met een chronische aandoening* [Internet]. RIVM rapport, 19-01-2011 [aangehaald op 19-01-2011]. Bereikbaar op <http://rivm.openrepository.com/rivm/bitstream/10029/8867/1/282701005.pdf>
- Balen, van R. 2009. 'Promotieonderzoek: Kortdurende intensieve behandelingen hebben de toekomst'. *Laurens*. december 2009.
- Berg, M. 2001. 'Kaf en koren van kennismanagement: over informatietechnologie, de kwaliteit van zorg en het werk van de professionals.' *Rede bij de aanvaarding van het ambt van hoogleraar Sociaal-medische Wetenschappen aan het IBMG aan de EUR, 01-05-01*.
- Berg, M; Bergen, C. & W. Schellekens. 2005. Bridging the Quality Chasm: Integrating Professional and Organization Quality. *International Journal of Quality in Health Care* 17:75-82.
- BTSG 1996. *Evaluatieonderzoek Somatische verpleeghuiszorg in het verzorgingshuis* [Internet]. BTSG innovatie in ouderenzorg, 28-06-2011 [aangehaald op 28-06-2011]. Bereikbaar op <http://www.btsg.nl/infobulletin/Dekkerswald.html>
- Burgt, M. van der; Mechelen-Gevers, E. Van & M. te Lintel Hekkert. 2005. *Introductie in de gezondheidszorg*. Houten: Bon Stafleu van Loghum.
- CBO 2007. *Conceptrichtlijn: Diagnostiek, behandeling en zorg voor patiënten met een beroerte* [Internet]. Centraal BegeleidingsOrgaan, aangehaald op 12-06-2011 [02-06-2011]. Bereikbaar op [http://www.cbo.nl/Downloads/218/rl\\_beroerte\\_09.pdf](http://www.cbo.nl/Downloads/218/rl_beroerte_09.pdf)
- Dierx, J.A.J. & D.H.C.M. Stolker. 2002. 'Stroke services in Nederland: een inventarisatie'. *Nederlandse Hartstichting*.
- Fabbricotti, I.N. 2007. *(Proefschrift) Zorgen voor zorgketens: integratie en fragmentatie in de ontwikkeling van zorgketens*. Rotterdam: Optima Grafische Communicatie.
- Heugten, C.M. & E.A.M. Franke. 2001. *Revalidatie na een beroerte: richtlijnen en aanbevelingen voor zorgverleners* [Internet]. Nederlandse Hartstichting, 27-01-2011 [aangehaald 27-01-2011]. Bereikbaar op <http://www.hersenenwerk.nl/adviezen%20en%20producten/Richtlijn%20CVA%20Revalidatie.pdf>
- Hodes, T. & J. Martin, 2002. *Revolutie in de gezondheidszorg: van specialisatie naar integratie en patiëntentoriëntatie* [internet]. Overheidsmanagement, 11-09-2002 [aangehaald 20-01-2011]. Bereikbaar op <http://www.managementsite.nl/389/overheidsmanagement/revolutie-gezondheidszorg.html>
- Huijsman, R; Rasch, P; Vissers, J.M.H; Verhoeven, M; Harteloh, P; Walta, H.F. & P.F.W.M. Rosier. 2003. *Een besturingsraamwerk voor een regionale CVA-zorgketen: een handreiking aan regio's vanuit de huidige stand van kennis*. Werkdocument Prismant, iBMG, CBO.

Kittz 2005. *Een zorg minder en minder zorg: technologie om zelfzorg en mantelzorg te stimuleren* [Internet]. Kwaliteitsinstituut voor Toegepaste ThuisZorgvernieuwing, aangehaald op 14-06-2011 [14-06-2011]. Bereikbaar op [zorgvoorbeter.nl/docs/notitie\\_kittz\\_tecnologie\\_en\\_zelf-\\_\\_mantelzorg.pdf](http://zorgvoorbeter.nl/docs/notitie_kittz_tecnologie_en_zelf-__mantelzorg.pdf)

Nijmeijer, N.M; Stegge, B.M. aan de; Zuidema, S.U; Sips, H.J.W.A. & P.J.A.M. Brouwers. 2005. 'Effectiviteit van afspraken binnen de Enschedese stroke-service om patiënten met een beroerte adequaat te verwijzen van de stroke-unit in het ziekenhuis naar een verpleeghuis voor kortdurende reactivering'. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 149:2344-9.

NPCF 2010. *Sleutelen aan de zorgpaden voor herstelgerichte zorg* [Internet]. Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie, 30-05-2012 [aangehaald op 30-05-2012]. Bereikbaar op [http://www.vumc.nl/afdelingen-themas/69713/27797/Sleutelen\\_aan\\_zorgpaden\\_her1.pdf](http://www.vumc.nl/afdelingen-themas/69713/27797/Sleutelen_aan_zorgpaden_her1.pdf)

Nza 2009. *Uitvoeringstoets: overheveling somatische revalidatiezorg van AWBZ naar Zvw* [Internet]. Nederlandse Zorgautoriteit, 16-01-2011 [aangehaald op 16-01-2011]. Bereikbaar op <http://www.nza.nl/104107/105832/139006/Uitvoeringstoets-somatische-revalidatiezorg-van-AWBZ-naar-Zvw.pdf>

Nza 2012. *Knelpuntenprocedure 2012* [Internet]. Nederlandse Zorgautoriteit, 24-05-2012 [aangehaald op 24-05-2012]. Bereikbaar op <http://www.nza.nl/137706/142055/251064/CA-300-519.pdf>

RIVM 2003. *Afstemming in de zorg: Een achtergrondstudie naar de zorg voor mensen met een chronische aandoening* [Internet]. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en milieu, 16-06-2011 [aangehaald op 16-06-2011]. Bereikbaar op [www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/282701005.html](http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/282701005.html)

RIVM 2006. *Neemt het aantal mensen met beroerte toe of af?* [Internet]. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en milieu, 17-01-2011 [aangehaald op 17-01-2011]. Bereikbaar op <http://www.nationaalkompas.nl/gezondheid-en-ziekte/ziekten-en-aandoeningen/hartvaatstelsel/beroerte/trend/>

RIVM 2010. *Cijfers beroerte (prevalentie, incidentie en sterfte) uit de VTV 2010* [Internet]. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en milieu, 16-01-2011 [aangehaald op 16-01-2011]. Bereikbaar op <http://www.nationaalkompas.nl/gezondheid-en-ziekte/ziekten-en-aandoeningen/hartvaatstelsel/beroerte/cijfers-beroerte-prevalentie-incidentie-en-sterfte-uit-de-vtv-2010/>

RIVM 2010. *Hoe vaak komt een beroerte voor en hoeveel mensen sterven eraan?* [Internet]. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en milieu, 16-01-2011 [aangehaald op 16-01-2011]. Bereikbaar op <http://www.nationaalkompas.nl/gezondheid-en-ziekte/ziekten-en-aandoeningen/hartvaatstelsel/beroerte/omvang/>

RVZ 2008. *Beter zonder AWBZ?* [Internet]. Raad voor de Volksgezondheid en Zorg, 17-01-2011 [aangehaald op 17-01-2011]. Bereikbaar op [http://www.rvz.net/data/download/Advies\\_inclusief\\_kaft\\_Beter\\_zonder\\_AWBZ.pdf](http://www.rvz.net/data/download/Advies_inclusief_kaft_Beter_zonder_AWBZ.pdf)

Scholte op Reimer, W.J.M; Straten, A. van; Exel, J.N.J.A. van; Wijngaarden, J.D.H. van; Klazinga, N.S. & R. Huijsman. 2001. 'Stroke service: een reductie van het aantal verkeerde beddagen?' *Beroerte, beroering en borging in de keten* 2001:61-82.

SCP 2005. *Regionale verschillen in de wachtlijst* [Internet]. Sociaal en Cultureel Planbureau, 25-05-2012 [aangehaald op 25-05-2012]. Bereikbaar op [http://www.scp.nl/Publicaties/Alle\\_publicaties/Publicaties\\_2005/Regionale\\_verschillen\\_in\\_de\\_wachtlijst](http://www.scp.nl/Publicaties/Alle_publicaties/Publicaties_2005/Regionale_verschillen_in_de_wachtlijst)

ten\_verpleging\_en\_verzorging/Persbericht\_Regionale\_verschillen\_in\_de\_wachlijsten

Splunteren, P. Van; Minkman, M. & R. Huijsman. 2004. Doorbraak in ketenzorg: zorg voor CVA-patiënten kan aantoonbaar beter [Internet]. Medisch Contact, aangehaald op 19-01-2011 [19-01-2011]. Bereikbaar op [http://medischcontact.artsennet.nl/content/dossiers/894118549/64461/AMGATE\\_6059\\_138\\_TICH\\_R131222538171631/](http://medischcontact.artsennet.nl/content/dossiers/894118549/64461/AMGATE_6059_138_TICH_R131222538171631/)

Straten, A. Van; Meulen, J.H.P. van der; Crevel, H. Van; Habbema, J.D.F. & M. Limburg. 1997. 'Quality of hospital care for stroke patiënts in the Netherlands'. *Cerebrovasc Dis* 7(5):251-257.

Torremans, H.M.P. 2000. *Prestatie-indicatoren voor integraal procesmanagement*. Deventer:Kluwer.

TPG. 2004. 'Het kan écht. Betere zorg voor minder geld. Sneller Beter – De logistiek in de zorg.' Eindrapportage TPG 7 juni 2004.

Verbeek, S; Wijngaarden, J.D.H. van; Klazinga, N.S. & W.J.M. Scholte op Reimer. 2001. 'Het oordeel van zorgverleners over stroke service'. *Beroerte, beroering en borging in de keten* 2001:155-167.

Verenso 2010. *Behandelkaders geriatrische revalidatie* [Internet]. Vereniging van specialisten ouderengeneeskunde en sociaal geriaters, 17-03-2011 [aangehaald op 17-03-2011]. Bereikbaar op <http://www.verenso.nl/assets/Uploads/Downloads/Wat-doen-wij/StandpuntVerensoBehandelkadersdef.pdf>

Verschoor, H; Stolker, D.H.C.M. & C.L. Franke. 2004. 'De stijgende lijn in de strook service'. *Hart Bulletin* 35(2).

Vissers, J.M.H. 2009. 'Logistiek van zorgketens'. *Henk Rosendaal et al. (eds.), Ketenzorg. Praktijk in perspectief* 2009:303-312.

Vissers, J.M.H. & G. de Vries, 2005. 'Sleutelen aan Zorgprocessen: Een visie op Zorglogistieke bedrijfsvoering'. *Rede bij de aanvaarding van het ambt van hoogleraar Zorglogistieke Bedrijfsvoering bij het Instituut Beleid en Management Gezondheidszorg van het Erasmus MC, faculteit van de Erasmus Universiteit te Rotterdam, 01-04-2005*

Vissers, J.M.H. & R. Beech. 2005. *Health Operations Management: patiënt flow logistics in health care*. New York: Routledge.

Vissers, J.M.H; Vries, G. de & J.W.M. Bertrand. 2001. 'Een raamwerk voor productiebesturing van een ziekenhuis, gebaseerd op logistieke patiëntengroepen'. *Acta Hospitalia* 2:33-51.

Vries, G. de. 2008. 'Zorglogistiek definitief op de kaart'. *ZE Magazine themanummer 02/07*:8-13.

VWS 2009. *Kamerbrief: Zeker van zorg, nu en straks* [Internet]. Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, 15-01-2011 [aangehaald op 15-01-2011]. Bereikbaar op <http://www.gripvzw.be/pgb/documenten/buitenland/Zeker%20van%20zorg,%20nu%20en%20straks.pdf>

WHO 1989. 'Recommendations on Stroke Prevention, Diagnosis and Therapy.' *Report of the WHO task force on stroke and other Cerebrovascular Disorders* 20:1407-1431.

Zijp, E.M. & J.S.G. van den Bosch. 1995. 'Geriatrische revalidatie in een verpleeghuis en de Barthel-index als graadmeter'. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 139:1037-41.



Gebruikte documenten St. Groenhuysen:

- Ketenprotocol CVA
- Rapport 'Jaarverslag zorgpad 2010'
- Rapportage 'Aantal CVA 2010'
- Managementrapportage 'CVA afdeling'

# Bijlage I Interviewvragen

---

## Introductie

Naam geïnterviewde:

Functie:

## Interviewvragen

- Hoe verloopt het traject dat CVA patiënten van aanmelding tot ontslag doorlopen?
- Wat is uw taak binnen dit traject en wanneer bent u betrokken?
- Met hoeveel personen staat jullie vakgroep op de CVA afdeling?
- Wat is de gemiddelde ligduur van CVA patiënten?
- Hoe ziet de mate van bedbezetting en het verkeerd bed eruit op de CVA afdeling?
  
- Hoe is de instroom van patiënten geregeld / de aanmelding?
- Hoe verloopt de overgang van ziekenhuis – St. Groenhuysen?
- Welke logistieke knelpunten kom je tegen bij deze overgang (die de ligduur vergroten)?
- Wat is de oorzaak van deze problemen? Wat is er al geprobeerd om deze problemen op te lossen? Wat mislukt? Wat gelukt? Verdere oplossingen?
  
- Hoe is de doorstroom van deze patiënten?
- Hoe is de overgang binnen St. Groenhuysen van Unit C naar B geregeld?
- Welke logistieke knelpunten kom je tegen bij deze overgang (die de ligduur vergroten)?
- Wat is de oorzaak van deze problemen? Wat is er al geprobeerd om deze problemen op te lossen? Wat mislukt? Wat gelukt? Verdere oplossingen?
  
- Hoe is de uitstroom van deze patiënten geregeld?
- Hoe verloopt de overgang van St. Groenhuysen naar longstay verpleeghuis en verzorgingshuis (zowel interne als extern)? En St. Groenhuysen naar huis?
- Welke logistieke knelpunten kom je tegen bij deze overgang (die de ligduur vergroten)?
- Wat is de oorzaak van deze problemen? Wat is er al geprobeerd om deze problemen op te lossen? Wat mislukt? Wat gelukt? Hoe kunnen ze opgelost worden?
  
- Nog andere knelpunten of problemen?

Afsluiting (dank)