

Invoering van videocommunicatie door zorg aan huis leverende organisaties:

Een case study



S.A.M. Bolder

S0095427

Health Sciences
2011

UNIVERSITEIT TWENTE.

Titel Masterthesis:

Invoering van videocommunicatie door zorg aan huis leverende organisaties: een case study.

Auteur:

S.A.M. Bolder

Begeleiding vanuit de Universiteit Twente:

J.M. Hummel

J.G. van Manen

Begeleiding vanuit NIVEL:

J.M. Peeters

Student nummer:

0095427

Master:

Health Sciences - Universiteit Twente

Datum :

20 mei 2011

“It ought to be remembered that there is nothing more difficult to take in hand, more perilous to conduct, or more uncertain in its success, than to take the lead in the introduction of a new order of things”

Niccolò Machiavelli, *The prince*, 1513, p.30

VOORWOORD

Deze thesis is het resultaat van een onderzoek naar de beïnvloedende factoren tijdens de invoering van videocommunicatie bij drie zorg aan huis leverende zorginstellingen. Zelf ben ik geïnteresseerd in de invoering van innovaties in de gezondheidszorg en vooral met behulp van ICT. Hierdoor heb ik gekozen voor het onderwerp telezorg met behulp van videocommunicatie. Met de afronding van de masterthesis, sluit ik mijn master Health Sciences aan de universiteit Twente af.

Terugkijkend naar mijn afstudeeronderzoek heb ik veel geleerd. Graag zou ik van de gelegenheid gebruik willen maken om de mensen te bedanken die mee hebben geholpen aan dit onderzoek.

Mijn academische begeleidsters Marjan Hummel en Jeannette van Manen wil ik bedanken voor het lezen van mijn (lange)stukken, hun feedback en interesse. Zij waren altijd positief en zeer ondersteunend. Tevens heb ik veel geleerd van hun colleges tijdens mijn studie.

José Peeters wil ik bedanken voor de begeleiding, leerzame periode tijdens mijn onderzoek en de prettige werkplek op het NIVEL. Zij was enthousiast over het onderzoek en maakte altijd tijd voor mij vrij. Ook zou ik de respondenten voor mijn onderzoek willen bedanken voor hun tijd. Tijdens het interviewen heb ik enthousiaste mensen gesproken, door heel Nederland, die een interessante kijk op videocommunicatie en telezorg hebben.

Tenslotte wil ik mijn familie en vrienden bedanken voor hun steun gedurende mijn gehele studie. Speciale dank gaat uit naar mijn ouders en broer Robert die er altijd voor mij zijn en overal in steunen. Martijn wil ik bedanken voor zijn steun en de feedback op mijn scriptie. Verder wil ik iedereen hartelijk bedanken die tijdens mijn uitermate fijn en leerzame studietijd in Enschede mij hebben gesteund.

Zevenaar, mei 2011,

Stefanie Bolder

MANAGEMENT SAMENVATTING

Er zijn verschillende ontwikkelingen die in de toekomst voor problemen kunnen zorgen in de thuiszorg voor ouderen en chronische zieken. Zorginstellingen zijn momenteel bezig om met behulp van telezorg systemen op afstand zorg te verlenen bij cliënten thuis. Er is een landelijk netwerk 'Zorg-op-Afstand' waar zorginstellingen inzetten die videocommunicatiesystemen invoeren. Videocommunicatie is een vorm van telezorg die mogelijk voldoet aan de huidige problematische ontwikkelingen. Ondanks de voordelen is het systeem nog niet goed ingevoerd in de zorginstellingen.

Het doel van dit explorerende onderzoek was inzicht te krijgen in wat de beïnvloedende factoren waren tijdens de invoering van videocommunicatie systemen door zorg aan huis leverende zorginstellingen in het netwerk 'Zorg-op-Afstand'. De hoofdvraag was daarom "Welke factoren zijn van invloed op de beslissing van invoering en het soepel doorlopen van de verschillende fasen van invoering van videocommunicatie in zorg aan huis leverende organisaties?".

Er is allereerst een theoretisch kader ontwikkeld ter kennisverwerving, als hulpmiddel voor de opzet van de topic lijst en om richting te geven voor de analyse. Uit dit theoretische kader zijn de beïnvloedende factoren naar voren gekomen, verdeeld over vijf domeinen.

Er is een holistische multiple case study gedaan bij drie zorg aan huis leverende instellingen. Er zijn 26 interviews afgenomen bij verschillende respondenten binnen en buiten de zorginstellingen. De belemmerende-, bevorderende- en twijfel factoren zijn per case onderzocht. Vervolgens zijn deze factoren in de cases onderling vergeleken en de samenhang met succesvolle invoering is daaruit naar voren gekomen.

Er zijn veel factoren uit dit onderzoek naar voren gekomen, dit maakt duidelijk dat de invoering van videocommunicatie gecompliceerd is. In dit onderzoek is niet getracht de causale verbanden aan te tonen, dus er is op wetenschappelijke gronden geen significant bewijs dat dit de belangrijkste factoren of domeinen zijn. De observaties van dit onderzoek leiden echter tot nuttige richtingen voor verder onderzoek omtrent de invoering van videocommunicatie door zorg aan huis leverende organisaties. Het lijkt aannemelijk dat enkele factoren erg belangrijk zijn geweest en wellicht ervoor hebben gezorgd dat de ene zorginstelling succesvoller videocommunicatie heeft ingevoerd dan de andere.

Randvoorwaarden voor invoering van videocommunicatie door zorg aan huis leverende zorginstellingen zijn:

- Technologie : uitprobeerbaarheid; complexiteit, kosten
- Organisatie: structuur besluitvorming; ondersteuning management; projectgroep autonomie
- Strategie: adoptiestrategie; borging in organisatie

- Individuen: kennis en vaardigheden (medewerkers); kennis en vaardigheden (cliënten)
- Omgeving: trends; stabiliteit omgeving

Overkomelijke factoren tijdens de invoering van videocommunicatie zijn:

- Technologie: initiatief technologie; compatibiliteit; observeerbaarheid; aanpassing; tempo
- Organisatie: metingen/evaluatie
- Strategie: identificeren kwesties
- Individuen: patiënten kenmerken
- Omgeving: wet- en regelgeving; projectcomplexiteit

Cruciale factoren voor succesvolle invoering zijn:

- Technologie: relatief voordeel; homogeniteit doelgroep; betrouwbaarheid
- Organisatie: cultuur; aard en duidelijkheid samenwerking; beschikbaarheid belangrijke voorzieningen; duidelijkheid doelen; verwachtingen en plan; communicatie kanalen
- Strategie: helderheid strategie; implementeren in dienstverlening; strategie passend bij doel; implementatie strategie; champions.
- Individuen: Kenmerken en gedrag collega's (medewerkers); verwachting, motivatie, acceptatie en houding (medewerkers); betrokkenheid invoering (medewerkers); houding (cliënten).
- Omgeving: intensieve samenwerking; tijd- of werkdruk; fondsen/subsidie

Praktische aanbevelingen voor zorginstellingen 1 en 2:

- Organisaties moeten momenteel andere manieren van financiering organiseren;
- Organisaties moeten de resultaten van videocommunicatie meten, omdat deze getoond moeten worden aan het zorgkantoor;
- Organisaties moeten hun implementatiestrategie aanpassen aan de vernieuwde doelen;
- Organisaties moeten zorgen voor borging in de organisatie. Dit kan door intramurale afdelingen erbij te betrekken en door videocommunicatie in beleidsplannen en jaarverslagen vast te leggen;
- Organisaties moeten ervoor zorgen dat de kartrekkers binnen de organisatie niet wegvallen. Organisaties kunnen dit doen door te stimuleren en te blijven investeren in deze kartrekkers.

Theoretische aanbevelingen voor verder onderzoek zijn:

- Onderzoek uitvoeren naar de voordelen van videocommunicatie.
- Een gestructureerd onderzoek uitvoeren naar de factoren uit dit onderzoek, om zo causale verbanden aan te kunnen tonen.
- Onderzoek uitvoeren naar de ervaringen van de cliënten over videocommunicatiesystemen in een zorginstelling. Dit kan met behulp van tevredenheidonderzoek.
- Onderzoek uitvoeren bij zorginstellingen die zich buiten het netwerk Zorg-op-Afstand bevinden.

INHOUD

Voorwoord.....	I
Management samenvatting.....	II
Inhoud	IV
Hoofdstuk 1. Inleiding.....	1
1.1 Aanleiding	1
1.2 Probleemstelling.....	4
1.3 Doel	6
1.4 Relevantie.....	6
1.5 Onderzoeksvragen.....	6
1.6 Indeling van het rapport.....	7
Hoofdstuk 2. Theoretisch kader	8
2.1 Algemene theorie voor adoptie en verspreiding van innovaties	8
2.2 Overkoepelende kader	9
2.3 Uitleg bij de invulling van de domeinen.....	11
2.4 Wat is succesvolle invoering?	22
Hoofdstuk 3. Methode.....	24
3.1 Onderzoeksmethode	24
3.2 Kwaliteit van het onderzoek.....	26
3.3 Dataverzameling.....	29
3.4 Data-analyse.....	30
Hoofdstuk 4. Case study beschrijving en resultaten	31
4.1 Beschrijving cases	31
4.2 Succes invoering	32
4.3 Case 1 - Invloed factoren tijdens invoering.....	33

4.4 Case 2 – Invloed factoren tijdens invoering	41
4.5 Case 3 – Invloed factoren tijdens invoering	50
4.6 Samenhang factoren Case 1, 2 en 3 met succes.	57
 Hoofdstuk 5. Conclusie, reflectie en aanbevelingen	63
5.1 Deelvragen	63
5.2 Beantwoording hoofdvraag	66
5.3 Reflectie	68
5.4 Theoretische Aanbevelingen	69
5.5 Praktische Aanbevelingen organisatie 1 en 2	70
 Hoofdstuk 6. Literatuur	71
 Hoofdstuk 7. Bijlage	76
Bijlage. 1 Lijst met Figuren en tabellen	76
Bijlage 2. Lijst met afkortingen	77
Bijlage 3. Interviews organisatie 1,2 en 3.	78
Bijlage 4. Methode literatuurverkenning	79
Bijlage 5. Interviews	80
Bijlage 6. Documenten	82
Bijlage 7. Coderingschema	83
Bijlage 8. Kenmerken zorginstellingen	84
 Management Summary	85

HOOFDSTUK 1. INLEIDING.

1.1 AANLEIDING

In Nederland zijn er drie verschillende ontwikkelingen gaande waardoor de zorg voor chronische zieken en ouderen in de toekomst problematisch wordt. Allereerst vanwege de vergrijzing, dit betekent dat het aantal oudere mensen in de totale Nederlandse bevolking steeds groter wordt (Verweij & Anderse, 2009; Verzijden & Fransen, 2004; Goris & Mutsaers, 2008). In 2009 was het percentage 65-plussers in de totale Nederlandse bevolking 15% (CBS Statline b, 2010). Bovendien is er een dubbele vergrijzing gaande in Nederland, doordat het aantal 80-plussers in de groep 65-plussers toeneemt (Verweij & Anderse, 2009). Berustend op onderzoek van het Centraal Bureau voor de Statistiek was op 1 mei 2010 het aantal ouderen in Nederland van 65 jaar of ouder 2,6 miljoen (CBS Statline a, 2010). De verwachting is dat de levensverwachting van de Nederlandse bevolking de komende jaren blijft stijgen en het aantal ouderen van 65 jaar of ouder in 2040 verder toe zal nemen tot ruim 4,5 miljoen mensen (Van Duin, 2009). Als personen ouder worden, wordt de kans op chronische ziekten groter en is tevens meer zorg nodig (Goumans, Mandemaker, Van Overbeek, Penninx & Schippers, 2004).

Ten tweede is het de vraag of er in de toekomst genoeg zorgverleners zijn om aan de stijgende zorgvraag te voldoen, terwijl de hoeveelheid beroepsbevolking alsmaar krimpt (Goumans et al, 2004; Windt, Smeets & Arnold, 2008; Peeters & Francke, 2009; Goris & Mutsaers, 2008; Dijkstra, Klaassen & Brom, 2009). Bovendien zijn de kosten van de gezondheidszorg de afgelopen jaren danig gestegen (Goumans et al, 2004; Goris & Mutsaers, 2008).

Ten derde wordt door zorgverleners de behoefte van de ouderen centraal gesteld, waarbij het Nederlandse zorgstelsel veranderd van een aanbodgericht naar een stelsel wat meer vraaggericht is (Goumans et al., 2004). Ouderen van nu zijn mondiger en zelfstandiger dan voorheen en zij verlangen nu en in de toekomst, naar zo lang mogelijk zelfstandig thuis wonen (Goumans et al, 2004; Barlow, Bayer & Curry, 2005; Boonstra et al, 2008).

De boven genoemde ontwikkelingen hebben tot gevolg dat zorgaanbieders op zoek gaan naar innovaties in de zorgverlening voor ouderen en met name naar arbeidsbesparende innovaties (Peeters & Francke, 2009; Goris & Mutsaers, 2008). Innovaties dienen ervoor te zorgen dat het in de toekomst mogelijk is om hoge kwaliteit zorg te blijven verlenen, aan de zorgvraag te blijven voldoen en een verbetering van zorgverlening te realiseren die past bij de behoefte van oudere cliënten (Goris & Mutsaers, 2008). Een oplossing die ingevoerd is om in te spelen op deze ontwikkelingen, is zorgverlening op afstand met behulp van informatie- en communicatietechnologie, ofwel e-health

(Barlow, Bayer & Curry, 2006). Als gevolg zijn verschillende e-health applicaties in gebruik genomen in de ouderenzorg zoals telezorg. Met behulp van deze applicatie wordt bij mensen in huis gezondheidszorg en sociale zorg geleverd (Boonstra & Van Offenbeek, 2010 a). Andere voorbeelden van telezorgdiensten zijn informatievoorziening, veiligheidsdiensten, sociale zorgdiensten en het monitoren van de gezondheidstoestand (Boonstra & Van Offenbeek, 2010 a). De verwachting is dat telezorg op de huidige ontwikkelingen kan inspelen en daarnaast de kosten van de thuiszorg verminderd (Van Offenbeek & Boonstra, 2010 b). Sinds een aantal jaren wordt er in Nederland in het programma “Zorg-op-Afstand”, telezorg ingevoerd in de verpleging en verzorging.

1.1.2. ZORG OP AFSTAND

Bij “Zorg-op-afstand” wordt gefaseerd telebegeleiding en videocommunicatie ingevoerd in de thuiszorg (Actiz, 2008). Momenteel zijn er 20 organisaties lid van dit landelijke netwerk (Peeters & Francke, 2009). Zorg-op-Afstand is eigenlijk een kapstok waaraan verscheidene onderdelen hangen zoals telebegeleiding via een Health Buddy en videocommunicatie via een los scherm, televisie of de computer. In dit onderzoek zal alleen in gegaan worden op videocommunicatie. Verschillende termen worden gebruikt voor het leveren van zorg op afstand door middel van informatie- en communicatietechnologie. De definitie van “Zorg op afstand” is volgens Nationaal ICT Instituut in de Zorg (Nictiz, 2010) *“zorg- en dienstverlening zonder dat de zorgverlener fysiek aanwezig is, maar waar zorgverlening door middel van communicatiemiddelen op afstand geschiedt”* (Nictiz, 2010).

1.1.3. VIDEOCOMMUNICATIE

Sinds 2003 is er bij verscheidene thuiszorgorganisaties van het netwerk Zorg-op-Afstand een start gemaakt om videocommunicatie te ontwikkelen (Peeters, Veer & Francke, 2008). *“Videocommunicatie is een beeld- en audio verbinding tussen zorgcentralisten of medewerkers van de zorgcentrale en de thuiswonende cliënten, waarbij niet fysiek door een zorgverlener thuis bij de cliënt zorg wordt geleverd”* (Peeters et al., 2008, p. 18).

Videocommunicatie kan in sommige gevallen ook gebruikt worden om contact te leggen met familie en vrienden (Peeters et al., 2008). Belangrijke voorwaarde van videocommunicatie is, dat wanneer het nodig is zorgopvolging altijd mogelijk is (Peeters et al., 2008). De cliënt kan met de zorgcentralist contact opnemen via een druk op een knop, met behulp van een afstandsbediening of via een touch screen. Er zijn verschillende mogelijkheden van videocommunicatie systemen.

Voorheen maakten verpleegkundigen bij het leveren van zorgverlening in de thuiszorg al gebruik van andere manieren van contact dan fysiek contact. Zodat videocommunicatie een passende aanvulling op bijvoorbeeld telefonisch contact is (Bos, De Jongh & Francke, 2005, p. 7). De voornaamste reden

dat juist voor videocommunicatie is gekozen bij “Zorg-op-Afstand”, is doordat *“verwacht werd dat videocommunicatie het gevoel van veiligheid, zelfstandigheid en zelfredzaamheid verbeterd voor cliënten”* (Stevens, 2005, p. 5). Zodat met dit systeem *“de cliënten langer thuis kunnen wonen en minder eenzaam zijn”* (Stevens, 2005, p. 5). Videocommunicatie speelt in op meer vraaggerichte zorglevering doordat vaker persoonlijk contact met cliënten mogelijk is en op de momenten dat de cliënt behoefte heeft aan zorg (Peeters et al., 2008). Daarnaast kan videocommunicatie *“voor de organisatie zelf mogelijk de communicatie met de cliënt verbeteren”* (Stevens, 2005, p. 5).

“Tevens kan de innovatie mogelijk de marktpositie van de organisatie verbeteren en arbeidsbesparend zijn” (Stevens, 2005, p. 6). Arbeidsbesparend wil zeggen dat met videocommunicatie wellicht met minder of hetzelfde aantal verpleegkundigen bij meer cliënten zorg kan leveren. De problemen door de groeiende zorgvraag en het krimpende aantal verpleegkundigen kunnen hierdoor met videocommunicatie worden aangepakt. In de toekomst face-to-face contacten (deels) vervangen met videocontacten kan de kosten voor ouderenzorg verminderen. De efficiëntie mogelijkheden die videocommunicatie kan hebben, worden nog niet vaak wetenschappelijk onderzocht. Tevens heeft videocommunicatie interessante mogelijkheden voor de toekomst doordat er verschillende diensten aan het systeem gekoppeld kunnen worden (Stevens, 2005). Hierdoor draagt videocommunicatie bij aan de drie ontwikkelingen die plaatsvinden in de gezondheidszorg.

1.1.4. CLIËTENGROEPEN

Het gaat in dit onderzoek om pre-care (welzijnscliënten) en care cliënten die zorg aan huis ontvangen. De zorg kan intramuraal in een zorgcentrum of extramuraal thuis in de wijk bij de cliënt verleend worden (Peeters & Francke, 2009). De groep bestaat vooral uit ouderen met chronisch klachten die ondersteuning of welzijnsdiensten willen ontvangen zoals sociaal contact met de zorgpost. Momenteel wordt videocommunicatie bij het Zorg-op-Afstand programma vooral ingezet bij cliënten die vanuit het zorgkantoor een indicatie hebben gekregen voor verpleging en of verzorging (NZA, 2010 a). Door de vergrijzing wordt deze groep alsmaar groter in de toekomst.

1.1.5. ONDERZOEK ZORG OP AFSTAND

Nederlands Instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg (NIVEL) heeft onderzoek gedaan naar de voortgang van Zorg-op-Afstand. In de monitor van Peeters, de Veer en Francke in 2007 (Peeters et al., 2008) is, bij tien thuiszorginstellingen van het netwerk Zorg-op-Afstand, naar de mening gevraagd van 254 videocommunicatie gebruikers en 136 mantelzorgers wiens naaste videocommunicatie gebruikt. Uit dit onderzoek is gebleken dat bij 71% van de cliënten het veiligheidsgevoel is verbeterd door videocommunicatie, 40% gaf aan dat ze met videocommunicatie meer emotionele steun krijgen

van de thuiszorginstelling, 34% antwoordde dat zij het gevoel heeft dat de zelfredzaamheid verbeterd is, 29% meldde dat zij zich minder eenzaam voelden en 32% voelde zich zelfstandiger (Peeters et al., 2008, p. 60, 61, 62, 66). Door de mantelzorgers (48% van de 136 mantelzorgers) alsmede door de cliënten (59% van de 254 cliënten) werd aan gegeven dat videocommunicatie een beduidende meerwaarde heeft ten opzichte van telefonisch contact. In hetzelfde onderzoek werd gevraagd of cliënten het als vervelend ervaren dat er iemand van de zorgcentrale in hun huis kon kijken. Van de 254 mensen antwoordde 71% dat zij het prima vonden. Opmerkelijk is dat een kleiner percentage van de mantelzorgers, namelijk 46%, het prima vond dat er iemand bij hun naaste in huis kon kijken (Peeters et al., 2008, p. 62, 66). Ook op andere aspecten scoorden de cliënten hoger dan de mantelzorgers. Blijkbaar is het voor cliënten zelf geen issue dat er een camera in huis hangt om bepaalde zorg te verkrijgen in tegenstelling tot de mantelzorgers.

1.2 PROBLEEMSTELLING

Kijkend naar de geschetste problemen kan videocommunicatie in de thuiszorg mogelijk arbeidsbesparend zijn en de zorgverlening voor de cliënt verbeteren. Wellicht kan met videocommunicatie vaker contact worden gelegd met minder of hetzelfde aantal verpleegkundigen. De verwachting is dat videocommunicatie, naast de gangbare zorg aan huis, steeds meer gebruikt zal worden (Peeters & Francke, 2009). Echter, het gebruik van deze zorginnovaties in de thuiszorg is nog niet in alle thuiszorgorganisaties ingevoerd en invoering verloopt met moeite (Borghuis & Stevens, 2009). Ook in het buitenland is er slechts een aantal projecten met telezorg die volledig ingebed zijn in de zorgverlening (Barlow et al., 2006). Veel organisaties binnen het netwerk Zorg op Afstand verkeren nog in de pilot-fase van de invoering van videocommunicatie. Sommige thuiszorgorganisaties zijn voorlopers bij het gebruik van videocommunicatie en zijn relatief snel met de adoptie en implementatie, terwijl andere thuiszorgorganisaties meer afwachtend zijn of besluiten te stoppen met de invoer van videocommunicatie. Literatuur over telezorg in de thuiszorg voor ouderen is beschikbaar (Barlow et al., 2006), doch wordt weinig beschreven over de reden dat de ene organisatie wel soepel de fasen van implementatie doorloopt en de andere organisatie niet.

Grol, Wensing en Eccles (2005) beschrijven het belang van het kijken naar implementatie vanuit verschillende inzichten, zoals de individuele professionals, de sociale context, economische context en organisatie (Grol et al., 2005, hoofdstuk 2). Kijken naar meerdere factoren dan gebruikers is in lijn met ander implementatie onderzoek (Salveron et al., 2006 ; Greenhalgh, Robert, MacFarlane, Bate & Kyriakidou, 2004; Fleuren et al., 2004; Barlow et al., 2006).

Talrijk onderzoek naar de invoer van innovaties in de gezondheidszorg is gericht op de acceptatie van zorgverleners en patiënten, wat de verspreiding van een innovatie beïnvloedt. De zorg aan huis leverende zorginstellingen in dit onderzoek hebben te maken met cliënten die oud en afhankelijk zijn maar ook zelfstandig thuis wonen, wat beperkend kan zijn voor de invoering. De cliënten en de medewerkers binnen de organisatie zijn daarom ook van belang voor het wel of niet goed doorlopen van de fasen van invoering. Dit is in lijn met wat door Boonstra en Van Offenbeek (2010 a) wordt aangegeven, dat de complexiteit van telezorg verklaard kan worden door de vele betrokkenen die uit verschillende organisatie contexten komen welke de normen en kennis van stakeholders bepalen.

De omgeving ziet er op het gebied van wet- en regelgeving hetzelfde uit voor de zorginstellingen in het netwerk Zorg-op-Afstand maar wellicht zijn er partijen in de omgeving die bij de ene organisatie wel invloed uitoefenen op het soepel doorlopen van de invoering en de andere zorginstelling niet. Er zijn veel actoren met verschillende belangen betrokken bij de invoering van videocommunicatie (Pols, Schermer & Willems, 2008). Financiering van het project door de omgeving is tevens van invloed op het wel of niet goed doorlopen van de fasen van invoering voor de organisaties in het netwerk. De overheid wil innovatieve organisaties subsidie verlenen om te kunnen starten en te experimenteren. Problemen ontstaan vooral bij de financiering na de pilot-fase (Pols et al., 2008; Broens et al., 2007). Mogelijke financiers zijn dan zorgverzekeraars (Pols et al., 2008).

Vanuit de organisatiekant is het onduidelijk hoe het komt dat organisaties stoppen of doorgaan met de invoer van videocommunicatie tijdens de verschillende fasen. Dit strookt met onderzoek van Fleuren et al. (2004). In het betreffend onderzoek (Fleuren et al., 2004) wordt aan gegeven dat in onderzoeken over invoering in de gezondheidszorg wel informatie beschikbaar is over acceptatie van gebruikers, maar weinig informatie beschikbaar is over de factoren die van invloed zijn op het invoeringsproces door zorginstellingen en hoe zij een innovatie zou moeten invoeren.

Om het kennisgat te kunnen beschrijven en om verder te gaan op eerdere monitorpeilingen door NIVEL, is in dit onderzoek een case study gedaan met de invalshoek vanuit de zorginstellingen. Vanuit de thuiszorginstelling wordt bekeken wat de tijdens invoering van videocommunicatie de beïnvloedende factoren zijn vanuit domeinen zoals die van o.a. Grol et al. (2005), Greenhalgh et al. (2004) en Fleuren et al. (2004). Om zo inzicht te krijgen in hoe de invoering is verlopen en waarom sommige organisaties voorlopers zijn bij invoering van videocommunicatie terwijl anderen meer afwachtend zijn of die het niet lukt de invoering te bewerkstelligen.

1.3 DOEL

Het doel is om inzicht te verkrijgen in de geschetste problematiek bij organisaties binnen het netwerk Zorg op Afstand. Voornamelijk inzicht in de redenen en factoren die van invloed zijn op: 1. De beslissing voor de invoer van videocommunicatie, 2. Op het wel of niet van de grond komen van videocommunicatie in de thuiszorg. 3. De invoering.

1.4 RELEVANTIE

Wetenschappelijke relevantie van onderzoek betreft *“het nut van de resultaten voor de wetenschap”* (Geurts, 1999, p. 133). Er bestaat literatuur over de invoering van innovaties in de gezondheidszorg of in de thuiszorg doch is geen specifieke informatie beschikbaar over het wel of niet van de grond komen van videocommunicatie bij organisaties van het netwerk Zorg op Afstand. Tevens zijn er *“baten van dit onderzoek voor de opdrachtgever en eventueel voor de algemene maatschappij”* (Geurts, 1999, p. 133). De resultaten van dit onderzoek helpen mee inzicht te krijgen hoe het mogelijk is de gezondheidszorg efficiënter en meer cliëntgericht te maken. Uiteindelijk zal het onderzoek een leidraad worden met de evaluatie van belangrijkste factoren voor invoering van videocommunicatie. Zodat organisaties weten waar zij op moeten letten en mee te maken krijgen als zij videocommunicatie in willen voeren. Het probleem is actueel en zorginstellingen die beginnen met videocommunicatie kan zo een goede voorbereiding aangeboden worden. Zodat zij niet in dezelfde valkuilen zullen vallen, maar uiteindelijk zinvol deze applicaties inzetten. Zorginstellingen die al invoering, kunnen baat hebben bij de resultaten en aanbevelingen voor de verdere opschaling.

1.5 ONDERZOEKSVRAGEN

De hoofdvraag die centraal staat in dit onderzoek is **“Welke factoren zijn van invloed op de beslissing van invoering en het soepel doorlopen van de verschillende fasen van invoering van videocommunicatie in zorg aan huis leverende organisaties?”**.

Begripsafbakening:

- **De factoren** worden bepaald vanuit verschillende domeinen. Te weten technologie (videocommunicatie systeem), organisatie (zorginstelling), individuen (medewerkers en cliënten), strategie en omgeving (factoren in de omgeving, zie sectie 2.3.3).
- **Invloed** beperken of bevorderen het invoeren van videocommunicatie in de thuiszorginstelling.
- **De beslissing van invoering** gaat over de “adoptie” fase, dit is de fase waarin besloten is om de technologie aan te nemen en te gebruiken in de thuiszorgorganisatie. Klein en Sorra (1996)

beschouwen de adoptiefase als “*de beslissing om een innovatie te gebruiken*” (Klein & Sorra, 1996, p.1057).

- **Soepel doorlopen van fasen van invoering** gaat over het succesvol doorlopen van de verschillende fasen van de invoering zodat uiteindelijk videocommunicatie succesvol bestendig is in de organisatie. Deze fase gaat over de werkelijke “implementatie” en uiteindelijke “bestendiging”. *“Implementatie is het geplande proces en introduceren van innovaties en met bewezen waarde. Met als doel dat deze structurele plaats in de professionele praktijk krijgen, in het functioneren van organisaties of in de gezondheidszorg structuur”* (Zorg onderzoek Nederland, 1997. In: Wensing et al., 2000, p. 13). De uitleg van de indicatoren voor het meten van het uiteindelijke succes van de invoering wordt gegeven in sectie 2.4.
- **Videocommunicatie** een beeld- en geluidverbinding tussen de cliënt thuis en de medewerker van de zorgcentrale waarmee zij elkaar kunnen zien en spreken (Peeters et al, 2008).
- **Zorg aan huis leverende organisaties** zijn drie Nederlandse zorginstellingen, verspreid over Nederland, lid van het netwerk Zorg op Afstand die aan thuiswonende cliënten zorg- of sociale diensten leveren. Zie hoofdstuk 3 voor verdere informatie over de methoden en case selectie.

1.5.2 DEELVRAGEN

Om antwoord te kunnen geven op de hoofdvraag, zijn de volgende deelvragen geformuleerd.

1. Technologie: Wat is de invloed van de karakteristieken van het videocommunicatiesysteem (technologie) op de invoering van videocommunicatie in de zorg aan huis leverende organisaties?
2. Organisatie: Hoe zien de zorginstellingen eruit en hoe staan zij tegenover de invoering van videocommunicatie?
3. Strategie: Welke strategie is gebruikt voor het invoeren van videocommunicatie in de zorginstelling en in hoeverre past dit bij de gestelde doelen?
4. Individuen: Op welke wijze beïnvloeden de medewerkers binnen de zorginstelling en de cliënten de invoering van videocommunicatie en hoe speelt de zorginstelling hierop in?
5. Omgeving: In hoeverre spelen factoren in de omgeving een rol bij de invoering van videocommunicatie?

1.6 INDELING VAN HET RAPPORT

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op het theoretisch kader waarmee kennis is opgedaan over invoering van technologieën in de gezondheidszorg. Hoofdstuk 3 beschrijft de methodologische verantwoording en de kwaliteit van dit onderzoek. Hoofdstuk 4 gaat in op de resultaten. Hoofdstuk 5 geeft antwoord op de hoofd- en deelvragen en er wordt een algemene conclusie getrokken met daarbij de reflectie van de tekortkomingen van dit onderzoek.

HOOFDSTUK 2. THEORETISCH KADER

Ter kennisverwerving voor het ontwikkelen van een topiclijst voor de interviews en voor de analyse van de drie zorginstellingen is allereerst vanuit de literatuur gekeken naar de aspecten en factoren die van invloed kunnen zijn op de verschillende fasen van invoering van innovaties in het algemeen in de gezondheidszorg. Er wordt gestart met algemene theorieën over het verspreiden van innovaties en beïnvloedende factoren. Ten slot wordt een beschrijving gegeven van literatuur die als leidraad dienen voor dit onderzoek.

2.1 ALGEMENE THEORIE VOOR ADOPTIE EN VERSPREIDING VAN INNOVATIES

Het invoeringsproces van een innovatie in een organisatie in de gezondheidszorg bestaat uit verschillende activiteiten en fasen. Onderzoek naar het invoeren van innovaties in de gezondheidszorg is niet nieuw. Onderzoekers in verschillende sectoren maken veelvuldig gebruik van “The theory of innovation diffusion” van Rogers uit 1995. Rogers heeft onderzoek gedaan naar de verspreiding van innovaties, de variabelen die beïnvloeden en adoptie onder gebruikers. Volgens Rogers (2003) bestaat het innovatie diffusie proces in een organisatie uit *“het proces waarbij een bepaalde innovatie via verschillende kanalen gedurende een bepaalde tijd gecommuniceerd wordt tussen onderdelen van een sociaal systeem”* (Rogers, 2003, p. 5). De fasen tijdens het invoeringproces van innovaties in de zorg worden beïnvloed door verschillende factoren. De belangrijkste factoren voor het van de grond komen van een technologie invoering zijn *“een relatief voordeel van de innovatie”, “complexiteit van de innovatie”, “compatibiliteit van de innovatie”, “mate van uitprobeerbaarheid” en “goed inzicht in de resultaten van de innovatie”* (Rogers, 2003, p.16).

2.1.1. DEFINITIE INVOEREN INNOVATIES

Er zijn verschillende begrippen mogelijk voor het invoeren van een innovatie, hierover bestaat geen duidelijkheid in de literatuur. Voorbeelden zijn zorginnovatie, introduceren, assimilatie, adoptie, implementatie, disseminatie, invoering en verankering. Ook de begrippen voor de activiteiten tijdens de implementatie zijn niet eenduidig (Plas et al., 2006; Grol et al., 2005).

Klein en Sorra (1996, p. 1057) beschouwen de adoptiefase van een innovatie als *“de beslissing om een innovatie te gebruiken”*. Klein en Sorra (1996) beschrijven de implementatiefase als *“de overgangsfase van de beslissingsfase naar de routinematig gebruik fase, waarin individuen consistent, begaan en behendig worden met het gebruik van de innovatie”* (Klein & Sorra, 1996, p. 1057). Volgens Meyer en Goes (1988) gaat het bij de invoering door een organisatie om de aanpassing van een organisatie aan de innovatie. Zij hanteren voor invoering de term *“assimilatie”*.

Grol et al. (2005) gebruiken in hun boek de definitie van Zorg onderzoek Nederland (1997). Deze definitie van ZON wordt ook gebruikt in onderzoek door onder andere Wensing et al. (2000, p. 13). In dit onderzoek wordt tevens de definitie van ZON (1997) gebruikt voor het invoeren van innovaties, *“Implementatie is het gepland en procesmatige invoeren van innovaties en of veranderingen met bewezen waarde. Met als doel dat deze een structurele plaats in de professionele praktijk krijgen, in het functioneren van organisaties of in de gezondheidszorg structuur (Zorg onderzoek Nederland, 1997. In: Wensing et al. 2000, p. 13)”*.

Fleuren et al. (2002; 2004) beschrijven de adoptie- en implementatiefase als de belangrijkste fasen waarna uiteindelijk de innovatie bestendigd wordt. De belangrijkste fasen voor dit onderzoek zijn het moment dat een organisatie besluit om de innovatie te adopteren en de fase waarin de innovatie volledig wordt ingevoerd in de organisatie. Deze fasen vallen te beschrijven als fase drie, vier en vijf van Rogers (2003). Zorginstellingen van het netwerk Zorg op Afstand zijn nog niet klaar met fase 5.

Auteur	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Fase 5
Rogers (2003)	Kennis	Overtuiging	Besluit	Implementatie	Confirmatie
Fleuren (2002)	Verspreiding kennis		Adoptie	Implementatie	Bestendiging

Figuur 1. Fasen invoering innovatie.

2.2 OVERKOEPELENDE KADER

Het overkoepelend kader welke centraal staat in dit onderzoek is voortgekomen uit de theorie van o.a. Fleuren et al. (2002; 2004). Er is bekeken wat wellicht van toepassing kan zijn voor dit onderzoek en waar nodig aangevuld. Op deze manier is het theoretisch kader voor dit onderzoek ontstaan. Eerst wordt het algemene kader met de 5 domeinen die het proces beïnvloeden beschreven. Daarna volgt een beschrijving van de factoren, verkregen uit de literatuur.

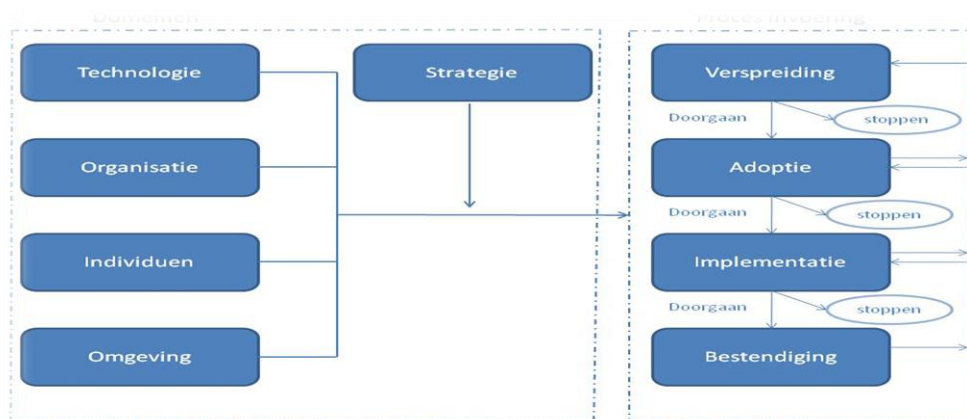
DOMEINEN

Fleuren et al. (2002; 2004) gaan in op de determinanten vanuit vijf verschillende domeinen die tijdens het proces van invoering invloed uitoefenen. De *“karakteristieken van de innovatie, de karakteristieken van de organisatie, de karakteristieken van de innovatiestrategie, de karakteristieken van de adopterende gebruikers en de karakteristieken van de sociaal-politieke context* (Fleuren, 2004, p. 108)”. Fleuren et al. (2002; 2004) doen een poging om de beïnvloedende determinanten te beschrijven en komen uiteindelijk tot een lijst van 50 determinanten die het innovatie proces belemmeren of bevorderen, verdeeld over vijf domeinen. Fleuren et al. (2002;

2004) hebben de verkregen factoren uit de literatuur voorgelegd aan 46 deskundigen en geprobeerd om informatie te krijgen over de mate en richting van invloed van de factoren.

Tevens gaan Grol et al. (2005) in op een soortgelijke verdeling in domeinen bij invoering van vernieuwingen in de gezondheidszorg. Grol et al. (2005) kijken vanuit verschillende inzichten, zoals professionals, sociale context, economische context en organisatie (Grol et al., 2005). Salveron, Arney en Scott (2006) gaan in op een soort gelijke verdeling in domeinen. Salveron et al. (2006) beschrijven dat verspreiding van innovaties beïnvloed wordt een combinatie van verschillende factoren vanuit “de innovatie”, “de organisatie”, “de individuen” en “de omgeving” (Salveron et al., 2006, p. 40). Barlow et al. (2006, p.398) verdelen de barrières van telezorg invoering in “*organisatie context& cultuur; gebruikers behoefte&vraag; lokale ondersteuning; projectcomplexiteit en bewijs van effectiviteit*”.

Het theoretische model van dit onderzoek is gericht op domeinen die redelijk overeenkomen met de domeinen van Fleuren et al. (2002), Grol et al. (2005), Barlow et al. (2006) en Salveron et al. (2006). De domeinen bestaan uit technologie, organisatie, strategie, individuen (medewerkers binnen en cliënten buiten de organisatie)” en omgeving die het invoeringsproces beïnvloeden. Deze domeinen beïnvloeden het proces van invoering in de zorginstellingen. De strategie die een zorginstelling gebruikt speelt in op de factoren uit de andere domeinen (Fleuren, 2004, p.108).



Figuur.2. Theoretisch kader onderzoek, gebaseerd op Fleuren et al. (2002; 2004).

FASEN INVOERING

Berustend op Rogers vijf fasen en recenter onderzoek van Fleuren et al. (2002) bestaat het proces van invoering in dit onderzoek uit: verspreiding, adoptie, implementatie en bestendiging. Er is gekozen voor een dynamisch proces waarbij de invoering van videocommunicatie wellicht

tussendoor gestopt of waar een bepaalde fase opnieuw doorlopen is. Met dit dynamische proces kunnen ook de onvoorspelbare kanten onderzocht worden van de invoering (Salveron et al., 2004).

2.3 UITLEG BIJ DE INVULLING VAN DE DOMEINEN

Na de beschrijving van de domeinen volgt nu uitleg bij de specifieke factoren die onder de domeinen van het model vallen. Bij het beschrijven van de verschillende factoren die behoren bij de domeinen van het model worden niet alleen de factoren van Fleuren et al. (2002; 2004) beschreven, er wordt ook gekeken naar andere theorieën van bijvoorbeeld Greenhalgh et al. (2004) en Grol et al. (2005). Het onderzoek van Fleuren et al. (2002; 2004) is niet specifiek op telezorg of innovaties in de thuiszorg gericht en sinds de publicatie van deze artikelen is meer literatuur gepubliceerd welke nuttig zijn voor dit onderzoek. Het is lastig aan te geven tijdens welke fasen de factoren invloed hebben. Daarom is geen onderscheid gemaakt in fasen en wordt invoering als een proces gezien.

2.3.1 TECHNOLOGIE

Net als voor invoering van innovaties, zijn er ook voor innovaties verschillende termen. Volgens Geisler en Heller (1998) omvatten *“binnen het veld van management van medische technologie innovaties als kennis systemen, informatie, materialen, goederen en andere zaken die het mogelijk maken om zorg te verlenen”* (Geisler & Heller, 1998, p. 198). Klein en Sora (1996, p. 1057) echter, beschouwen een innovatie als *“een product of een toepassing welke nieuw is voor de ontwikkelaars en of voor de potentiële gebruikers”*. Recenter is de terminologie van Wensing, Splunteren, Hulscher & Grol (2000). Zij gebruiken de term *“vernieuwing of innovatie voor het beschrijven nieuwe werkwijzen, nieuwe organisatievormen of nieuwe technologieën die men in de praktijk wil invoeren* (Wensing et al., 2000, p. 13). Er zijn verscheidene mogelijkheden voor terminologie. In dit onderzoek wordt de term technologie gebruikt om te verwijzen naar het videocommunicatiesysteem dat door de zorginstelling wordt ingevoerd.

Bij telezorg wordt bij de mensen in huis gezondheidszorg en sociale zorg geleverd met behulp van informatie- en communicatietechnologie (Boonstra & Van Offenbeek, 2010 a). Telezorg bestaat volgens Barlow et al. (2006) uit verschillende diensten zoals: informatie en communicatie; persoon monitoring en bewaking. De systemen in dit onderzoek hebben functies zoals “goedemorgenservice” en contact met de zorgpost.

2.3.1.2 FACTOREN

Voor het bestuderen van het invoeringsproces van technologie is het van belang vanuit welke persoon of organisatielaag de technologie wordt gekozen. Uit onderzoek van Greer (1984), blijkt dat er drie type innovaties in zorginstellingen zijn en dit heeft verdere invloed op de acceptatie in de organisatie (Greer, 1984). Allereerst is er de medisch individualistische keuze voor de innovatie, waarbij het besluit voor technologie komt vanuit doktoren en is gericht op het verbeteren van welzijn en veiligheid voor de cliënt (Greer, 1984). Ten tweede is er de fiscaalleidinggevende keuze voor een technologie die de service zal verbeteren of de kosten zal verminderen (Greer, 1984). Dit type innovatie komt vanuit managers en is gericht op nut (Greer, 1984). Ten slotte is er de strategisch-institutionele keuze (Greer, 1984). Dit type innovatie komt vanuit het bestuur en is gericht op strategische waarde en missie van een organisatie (Greer, 1984). De mate van acceptatie door medewerkers in de organisatie kan worden beïnvloed door deze drie typen voor besluitvorming. Wanneer een technologie alleen gesteund wordt door bovenaf in de zorginstelling en niet door de overige lagen, zal de invoering minder soepel verlopen. In dit onderzoek is de technologie vaak geïnitieerd door het bestuur van de organisaties. De bedoeling van de invoering van videocommunicatie was enerzijds service verbeteren voor cliënten en uiteindelijk een vermindering van de kosten, waardoor de innovatie een fiscaalleidinggevende innovatie is. Anderzijds is de keuze voortgekomen uit een verandering in de missie om te pionieren en iets innovatiefs te doen, waardoor het een strategisch-institutionele keuze is. Er kan bij beide fiscaalleidinggevende en strategisch-institutionele innovaties weerstand en wantrouwendheid ontstaan bij de medewerkers op de werkvloer. Doordat de keuze voor deze innovaties medewerkers dwingt om het systeem te gebruiken. De acceptatie is hoger wanneer de keuze voor videocommunicatie voortgekomen was vanuit zorgcentralisten of verpleegkundigen. In de analyse volgt een verdere beschrijving.

Volgens Rogers (2003) heeft een technologie zelf een aantal kenmerken waardoor de mate van adoptie wisselt per leden van een sociaal systeem. De belangrijkste kenmerken van een technologie zijn beschreven door Rogers (2003). Hoe groter het relatief voordeel van een innovatie ten opzichte van de huidige technologie, hoe grotere kans op succesvolle adoptie (Rogers, 2003). Als een innovatie eenvoudig te gebruiken en begrijpen is, is de kans op een adoptie van de innovatie groot (Rogers, 2003). Als een innovatie past bij de huidige manier van werken en de infrastructuur is de mate van compatibiliteit groot en is de kans groter dat de innovatie geadopteerd wordt (Rogers, 2003). Als het mogelijk is een innovatie uit te proberen, is er een grotere kans op adoptie dan wanneer dit niet mogelijk is (Rogers, 2003). Ten slotte is de adoptie groter wanneer er bewijs is van de resultaten van de innovatie (Rogers, 2003).

In het onderzoeksrapport van ActiZ (Stevens, 2005), over het invoeren van videocommunicatie, blijkt dat het Zorg op Afstand programma bij de start omringd werd door onduidelijkheid. Er waren onduidelijkheden over de effecten en het functioneren van videocommunicatie (Stevens, 2005). Dit draagt bij aan het wel of niet succes van de invoering.

Verschillende onderzoeken (Greenhalgh et al., 2004; Cain & Mittman, 2002; Grol et al., 2005) ondersteunen de theorie van Rogers over de beïnvloedende aspecten van technologie. Vandaar dat in dit onderzoek de theorie van Rogers gebruikt wordt. Cain en Mittman (2002) hebben op basis van de theorie van Rogers de aspecten onderzocht welke van invloed zijn tijdens het verspreiden van innovaties in de gezondheidszorg. Volgens Cain en Mittman hebben 10 aspecten invloed op de acceptatie van een innovatie. Cain en Mittman (2002) wijzen naast de factoren die door Rogers als belangrijk worden beschouwd ook op de gebruikersgroepen waar de technologie wordt ingezet. Als een innovatie in een homogene groep wordt ingevoerd, verspreidt het zich sneller dan invoering in een heterogene groep (Cain & Mittman, 2002). De communicatie verloopt volgens Cain en Mittman (2002) beter doordat mensen die op elkaar lijken beter met elkaar communiceren dan mensen die een andere mening of ideeën hebben. Onder de doelgroep van videocommunicatie zijn vooral oudere care patiënten met nog niet een grote zorgvraag, deze homogeniteit levert mogelijk voordelen op tijdens het invoeren van dit systeem. Bovendien zijn het tempo van innovatie invoering en de mogelijkheid van aanpassing van belang (Cain & Mittman, 2002; Grol et al., 2005a). Wensing et al. (2000) geven aan dat hoe beter de balans tussen de kosten en de voordelen van een innovatie, des te eenvoudiger zal de implementatie gaan. Grol et al. (2005a) geven net als Fulpen et al. (2010) aan dat ook de kosten van de technologie gedurende de invoering een belangrijke factor zijn van technologie.

Ten slotte blijkt uit onderzoek van Fulpen et al. (2010) dat de betrouwbaarheid van videocommunicatie technologie afgelopen jaren een steeds grotere rol speelt. Ook door Broens et al. (2007) wordt aangegeven dat de kwaliteit van de technologie belangrijk is. Systemen die niet stabiel en betrouwbaar werken, zorgen voor verminderd tevredenheid van de gebruikers (Broens et al., 2007). Tevens blijkt uit een review (Hailey & Crowe, 2003), van 89 artikelen die tijdens een conferentie omtrent succes en falen van telezorg zijn gepresenteerd, dat betrouwbaarheid van technologie als determinant voor succes wordt gezien tijdens het invoeren van telezorg.

Tabel 1. Conclusie factoren domein technologie.

Factoren domein technologie	Auteur	Definitie factor
Initiatief technologie	Greer (1985)	Vanuit welke laag/personen in de organisatie is de keuze gemaakt voor het invoeren van de technologie.
Relatief voordeel	Fleuren, 2002, 2004 ; Greenhalgh et al., 2004; Cain & Mittman, 2002; Rogers, 2003; Grol et al., 2005a	Mate van voordeel en meerwaarde van de innovatie ten opzichte van de huidige situatie.
Complexiteit	Fleuren, 2002, 2004 ; Greenhalgh et al., 2004; Cain & Mittman, 2002; Rogers, 2003; Grol et al. 2005a	Mate van complexiteit (gebruikersvriendelijkheid en eenvoud) om het videocommunicatiesysteem te gebruiken.
Compatibiliteit	Fleuren, 2002, 2004 ; Greenhalgh et al., 2004; Cain & Mittman, 2002; Rogers, 2003; Grol et al., 2005a	De mate van het passen van de innovatie bij de huidige manier van werken, technologieën en infrastructuur.
Uitprobeerbaarheid	Fleuren, 2002, 2004 ; Greenhalgh et al., 2004; Cain & Mittman, 2002; Rogers, 2003; Grol et al., 2005a	De mogelijkheid om de innovatie uit te proberen zonder verplichtingen.
Observeerbaarheid	Fleuren, 2002, 2004 ; Greenhalgh et al., 2004; Cain & Mittman, 2002; Rogers, 2003; Grol et al., 2005a	Mate van inzicht in de voordelen van de innovatie mogelijk.
Homogeniteit doelgroep	Cain & Mittman, 2002	Mate van homogeniteit van de doelgroep.
Tempo	Grol, 2005a ; Cain & Mittman, 2002	De tijd die nodig is geweest om de invoering te bewerkstelligen.
Aanpassing	Cain & Mittman, 2002; Greenhalgh et al., 2004	Mogelijkheid om het videocommunicatiesysteem aan te passen/ bij te stellen.
Kosten	Grol, 2005a; Wensing et al., 2000; Fulpen et al., 2010	De kosten van het videocommunicatiesysteem voor cliënten of de zorginstelling.
Betrouwbaarheid	Fulpen et al., 2010; Broens et al., 2007; Hailey & Crowe, 2003	Mate van betrouwbaarheid, veiligheid en stabiliteit van het videocommunicatiesysteem.

2.3.4. ORGANISATIE

Met het aspect organisatie wordt de zorginstelling bedoeld die zorg aan huis levert. In dit onderzoek zijn alle zorginstellingen lid van het netwerk Zorg op Afstand.

2.3.4.1 FACTOREN

Naar aanleiding van bevindingen van Cain en Mittman (2002) is een van de determinanten voor een goed verloop van invoering van nieuwe innovaties de aanwezigheid van normen, rollen en sociale netwerken in de organisatie. De manier van communiceren heeft volgens Cain en Mittman (2002) invloed op de verspreiding van een innovatie.

Berustend op Greenhalgh et al. (2004) wordt invoering beïnvloed door onder andere lidmaatschap van een netwerk, aanwezigheid van bronnen, duidelijke doelen en ondersteuning door het management.. Daarnaast wijst het onderzoek ook op de cultuur, de visie van een organisatie en de karakteristieken van de leider (Greenhalgh et al., 2004).

Naar onderzoek van Boonstra et al. (2008) over telezorg zijn er vanuit de organisatie gezien een aantal belangrijke aspecten. Er moeten genoeg middelen, het management moet betrokken zijn bij het programma, duidelijke taken en aanwezigheid projectteam (Boonstra et al., 2008). Tevens werken onduidelijke doelen niet mee aan het bevorderen van de invoer van videocommunicatie, een

helder doel voor de innovatie is een belangrijke succesfactor (Boonstra et al., 2008). Greenhalgh et al. (2004) beschrijven ook het belang van genoeg tijd en bronnen tijdens de invoering van veranderingen in de gezondheidszorg.

Barlow et al. (2006) benadrukken het belang van protocollen en structuur in een organisatie. Het succes van invoering wordt gehinderd zodra er geen ondersteuning aanwezig is in de zorginstelling (Barlow et al, 2006).

Joseph et al. (2010) merken in hun onderzoek de belangrijkste uitdagingen op tijdens de implementatie van telezorg in Engeland en vergeleken dit met bestaande literatuur in andere landen. Het onderzoek resulteert in een checklijst met uitdagingen die van belang zijn voor een organisatie bij het ontwikkelen en implementeren van telezorg. De belangrijkste factoren in het domein organisatie zijn een structurele bekostiging en monitoring en evaluatie tijdens de invoering (Joseph et al., 2010).

Fleuren et al. (2002) geven aan dat er genoeg personeel en weinig personeelsverloop moeten zijn om de invoering soepel te laten verlopen. Grote mate personeelsverloop werkt belemmerend (Fleuren et al., 2002). Verder wijzen Fleuren et al. (2002) erop dat goede relaties met andere organisaties belangrijk zijn en het management noodzakelijke voorzieningen zoals geld en materiaal moet aanbieden. Fleuren et al. (2002) geven verder aan dat besluitvormingstructuur belangrijk is, door centrale en decentrale besluitvorming. Er moet verder ondersteuning gegeven worden door het management en de directie kan ondersteunen door bijvoorbeeld de innovatie vast te leggen in beleid of jaarverslagen (Fleuren et al., 2002).

De Raad voor de Volksgezondheid en Zorg (RVZ, 2000) geven in een advies aan het ministerie van VWS aan dat zorginstellingen vaak risico vermijden en niet actief ondernemen, waardoor verspreiding van innovaties belemmert wordt. Dit sluit aan bij onderzoek door Van Linge (2001). Het effect van een cultuur binnen de verpleging wordt door Van Linge (2001, In: Plas et al., 2006) benadrukt als een belangrijk onderdeel van de zorginstelling. Dit is in lijn met Barlow et al. (2006).

Tabel 2. Conclusie factoren domein organisatie.

Factoren domein organisatie	Auteur	Definitie factor
Structuur besluitvorming	Fleuren et al. 2002, 2004	Plaats in organisatie waar besluiten genomen worden.
Ondersteuning management	Fleuren et al. 2002, 2004	Ondersteuning door het management door bijvoorbeeld vastleggen in beleidstukken of jaarverslag.
Cultuur	RVZ, 2000; Van Linge, 2001; Barlow et al., 2006; Greenhalgh, 2004	Cultuur, normen en waarden binnen een zorginstelling.
Aard en duidelijkheid samenwerking andere organisaties	Fleuren et al., 2002, 2004; Greenhalgh et al. 2004	De relaties met andere organisaties in een netwerk en duidelijkheid in de samenwerking met andere organisaties.
Beschikbaarheid belangrijke voorzieningen	Fleuren et al., 2002, 2004; Boonstra et al., 2008; Joseph et al., 2010; Greenhalgh et al., 2005	Mate van personeelcapaciteit, geld, materiaal en tijd.
Duidelijkheid doelen, verwachtingen en plannen zorginstelling	Boonstra et al., 2008 ; Greenhalgh, 2005	Mate waarin de doelen, verwachtingen en plannen duidelijk zijn.
Projectgroep autonomie	Fleuren, 2002, 2004; Boonstra et al., 2008	Mate autonomie van een projectgroep.
Metingen/evaluaties	Joseph et al., 2010	Het doen van metingen en evalueren van de invoering.
Communicatiekanalen	Cain & Mittman, 2002	Manier van communiceren binnen en buiten de zorginstelling.
Leiderschap	Greenhalgh et al., 2004	Aanwezigheid leider en kenmerken leiderschap.

2.3.5 STRATEGIE

De definitie van Plas et al. (2006) aangaande implementatiestrategie is als volgt *“Een implementatiestrategie is het geheel van doelgerichte activiteiten om de invoering van een product te realiseren om een bepaalde verandering op gang te brengen of een blijvende verandering te realiseren (Plas et al., 2006, p. 15).”*

De definitie die gebruikt wordt in dit onderzoek is gebaseerd op de definitie van Plas et al. is aangepast (2006) *“Een strategie bestaat uit het geheel van samenhangende activiteiten om een innovatie te kunnen invoeren zodat de innovatie uiteindelijk verankerd is in de organisatie.”*

2.3.5.1 FACTOREN

Een strategie voor de invoering is een belangrijk onderdeel bij de invoering van nieuwe technologie in een zorgorganisatie. In veel onderzoeken wordt aangegeven dat het cruciaal is om van te voren te analyseren welke mogelijke knelpunten er kunnen worden verwacht (Fleuren et al., 2002; Greenhalgh et al., 2004) en welke gevolgen de resultaten hebben (Greenhalgh et al., 2004). Dit is in lijn met onderzoek door Joseph et al. (2010), waar het belang wordt aangegeven van het vooraf identificeren van kwesties en partners bij het invoeren van een telezorg project. In de studie die is uitgevoerd door Joseph et al. (2010) wordt tevens het belang van een heldere strategie opgemerkt en het belang van het implementeren van veranderingen in de dienstverlening (Joseph et al., 2010).

De strategie dient men aan te passen op de geïdentificeerde knelpunten (Grol et al., 2003; Fleuren et al., 2002). Een strategie is alleen dan succesvol (Wensing et al., 2000). Daarbij is het van belang dat de strategie voor het invoeren van een innovatie past bij de doelen die gesteld worden (Van Offenbeek & Boonstra, 2010 b). Er zijn diverse doelen bij telezorg, dit is te wijten aan de verschillende systemen, diensten en type cliënten (Pols et al., 2008).

Er zijn verschillende doelen die een zorginstelling kan hebben voor het invoeren van videocommunicatie. Een zorginstelling kan videocommunicatie invoeren om de positie van de zorginstelling te verbeteren, of vanwege het verbeteren van welzijn van de cliënten of om de zorgverlening efficiënter te maken. Invoering van videocommunicatie kan mogelijk efficiëntere zorgverlening opleveren in de toekomst, doordat bepaalde face-to-face diensten vervangen (Van Offenbeek & Boonstra, 2010 b) kunnen worden door middel van videocommunicatie (Bos et al., 2005, p. 7, 8).

Van Offenbeek & Boonstra (2010 b), onderscheiden vier doelen die organisaties kunnen hebben bij het implementeren van telezorg.

Tabel 3. Van Offenbeek & Boonstra (2010 b): vier doelen van implementeren telezorg.

Type 1 doelen	Telezorg met substitutie van specifieke diensten, vervanging van bijvoorbeeld specifieke cliënten en of diensten.
Type 2 doelen	Telezorg met algemene substitutie, vervanging van huidige manier zorgverlening door telezorg vanwege kostenbesparing.
Type3 doelen	Telezorg met levering van nieuwe extra diensten, aanvulling van de huidige diensten met nieuwe diensten voor cliënten.
Type 4 doelen	Telezorg om te experimenteren met nieuwe technologieën op vrijwillige basis (Boonstra en Offenbeek, 2010 b).

Berustend op onderzoek door Van Offenbeek en Boonstra (2010 b) zijn er bij de verschillende doelen passende strategieën voor het implementatieproces. In het onderzoek van Boonstra et al. (2008) is het bij een telezorg programma belangrijk om de complexiteit zoveel mogelijk te verminderen. Tevens wordt aangegeven door Boonstra et al. (2008) dat een duidelijk doel geformuleerd moet worden wat met de invoering bereikt moet worden. Volgens Van Offenbeek en Boonstra (2010b) hoort bij het doel experimenteren een strategie die passend is bij een experimentele manier van invoering (Van Offenbeek & Boonstra, 2010 b). Wanneer telezorg in thuiszorg bedoeld is om te experimenteren met de technologie dan moeten zorgverleners en cliënten vrijwillig kunnen experimenteren met de technologie (Van Offenbeek & Boonstra, 2010 b). In tegenstelling tot wanneer substitutie als doel is gesteld, hebben de cliënten geen keuze of zij wel of niet ermee willen werken, maar moeten zij het systeem gaan (Van Offenbeek & Boonstra, 2010 b). Tijdens het

implementatieproces met een experimenterend doel *“is er ruimte voor ontwikkeling, interactie, vertrouwen en samenwerking”* (Van Offenbeek & Boonstra, 2010 b, p. 153). Bij het implementatieproces met als doel substitutie zijn op grote schaal bestaande zorgverleners te vervangen door een service center (Van Offenbeek & Boonstra, 2010 b). Bij substitutie zijn *“een top-down, geplande en georganiseerde strategie nodig”* (Van Offenbeek & Boonstra, 2010 b, p.153).

Of een organisatie gereed is voor een innovatie zoals telemedicine ligt volgens Jennett et al. (2003) aan de werkplek- en planninggereedheid van de organisatie. Het personeel moet voorbereid zijn op de innovatie, er moeten champions aanwezig zijn, een behoefteschatting moet worden gedaan en er moeten plannen aanwezig zijn (Jennett et al., 2003).

Fleuren en Coenen (2009), hebben vergelijkbare strategieën ontwikkeld voor het invoeren van vernieuwingen. Er wordt door de onderzoekers aan gegeven dat tijdens de adoptiefase het belangrijk is dat de organisatie *“de voordelen accentueert”, “informatie en voorlichting geeft”, “de mogelijke zorgen of problemen bespreekt” en dat “opinieleiders worden ingezet* (Fleuren & Coenen, 2009, slide 22). Gedurende de implementatiefase is het van belang dat *“de champions worden gebruikt, er plannen zijn voor verandering, genoeg hulpmiddelen en trainingen zijn, tussentijds is het belangrijk dat monitoring plaatsvindt en dat er feedback wordt gegeven aan de personen in de organisatie* (Fleuren & Coenen, 2009, slide 23)”. Mochten er problemen zijn dan moet er gepraat worden over de weerstand (Fleuren & Coenen, 2009). Het belang van champions wordt regelmatig genoemd in de literatuur. Het betrekken van stakeholders is belangrijk gedurende de planning- en verdere fasen (Hailey & Crowe, 2003). Greenhalgh et al. (2004) benadrukken tevens het belang van champions en invloedrijke veranderaars. Tevens moet structurele evaluatie plaatsvinden (Fleuren & Coenen, 2009).

Tabel 4. Conclusie factoren domein strategie.

Factoren domein strategie	Auteur	Definitie factor
Helderheid strategie	Joseph et al., 2010	Mate duidelijkheid strategie.
Identificeren kwesties	Fleuren et al., 2002,2004; Joseph et al., 2010	Vooraf aan invoering identificeren knelpunten, meningen en mogelijke bevorderingen en belemmeringen.
Implementeren in dienstverlening	Joseph et al., 2010	Volledig invoeren van innovatie in dienstverlening (niet als iets er naast).
Strategie passend bij doel	Boonstra & Van Offenbeek, 2010b	Mate passen van strategie bij de vooraf gestelde doelen.
Champions	Hailey & Crowe, 2003; Greenhalgh et al., 2004	Mate van aantrekken en aanwezigheid kartrekkers, enthousiastelingen en champions.
Adoptie strategie	Fleuren et al., 2002, 2004 ; Jennett et al., 2003; Fleuren & Coenen, 2009	Mate gereedheid organisatie voor adoptie, door informatie te geven, benadrukken voordelen en relevantie, bespreken zorgen doelgroep en opinieleiders gebruiken.
Implementatie strategie	Fleuren & Coenen, 2009; Fleuren et al., 2002, 2004; Jennett et al., 2003; Hailey & Crowe, 2003	Mate gereedheid voor implementatie, door coördinator/kartrekker aan te trekken, plan met stappen op te zetten, coaching/training on the job te geven, hulpmiddelen te faciliteren, te monitoren, feedback op voortgang te geven, communicatie over weerstand en stagnatie,helpdesk.
Borging in de organisatie	Fleuren & Coenen, 2009; Fleuren et al., 2002, 2004	Mate borging van innovatie in beleid, plannen en kwaliteitssysteem, vast aanspreekpunt en evaluatie.

2.3.2 INDIVIDUEN

In tegenstelling tot Fleuren et al. (2004) behoren in dit onderzoek niet alleen de medewerkers binnen de organisatie tot de categorie individuen, maar ook de cliënten. Voor het doorlopen van de fasen is het belangrijk dat cliënten de videocommunicatie gebruiken, maar ook dat de medewerkers in de zorginstelling achter de invoering staan. Er wordt zodoende in dit onderzoek een tweedeling gemaakt tussen de individuen binnen en buiten de organisatie die te maken hebben met het videocommunicatiesysteem.

Boonstra en Van Offenbeek (2010 a) geven de complexiteit van de organisatiecontext aan van telezorg met tijdens de invoering verschillende stakeholders, afkomstig uit verschillende contexten (Boonstra en Van Offenbeek, 2010 a). Uit onderzoek van Barlow et al. (2006), blijkt dat telezorg complex is (Barlow et al., 2006). Complexiteit van telezorg is volgens het onderzoek van Boonstra en Van Offenbeek (2010, a) te danken aan de verschillende meningen van de vele betrokkenen bij het invoeren van het project. Daarnaast hebben de cliënten van telezorg naast videocommunicatie andere diensten nodig die sterk samenhangen met andere zorgdiensten (Barlow et al., 2006). De belangrijkste personen in deze categorie zijn: cliënten, zorgcentralisten, verpleegkundigen, de huismeester en overige medewerkers in de zorginstelling.

2.3.2.1 FACTOREN

Met de theorie van Rogers (2003) is te zien hoe innovatie adoptie verspreidt onder mensen. Niet iedereen is even snel in de acceptatie van nieuwe technologieën. Er zijn volgens Rogers (2003) vijf verschillende categorieën van gebruikers. De mate van innovatie onderscheidt de gebruikers in : 1. De innovatieve gebruikers, 2. De vroege aannemers, 3. De vroege meerderheid, 4. De late meerderheid en 5. De achterblijvers (Rogers, 2003). De grote groep gebruikers of de late meerderheid is voorzichtiger dan de eerste gebruikers (Rogers, 2003).

INDIVIDUEN BINNEN DE ORGANISATIE – ZORGCENTRALISTEN, VERPLEEGKUNDIGEN EN HUISMEESTER

Fleuren et al. (2002) verdelen de belangrijkste karakteristieken van gebruikers in de categorieën *“verwachte/ervaren steun, aanwezigheid noodzakelijke eigenschappen, kennis en vaardigheden, gedrag collega’s en verwachting ten aanzien van medewerking cliënt en betrokkenheid* (Fleuren et al., 2002, Bijlage E)”. De mate waarin de individuen zich betrokken voelen en werkelijk betrokken worden gedurende de invoering is tevens belangrijk volgens Hailey & Crowe (2003) om zo het gevoel van participatie en acceptatie te stimuleren.

Het belang van technologie acceptatie door gebruikers in de organisatie zoals artsen en verpleegkundigen wordt ondersteund door meerdere onderzoeken (Grol & Wensing, 2004; Broens et al., 2007). Grol et al. (2005) geven aan dat de houding ten opzichte van de technologie van een zorgverlener een beïnvloedende factor is. Dit sluit aan bij Greenhalgh et al. (2004), volgens dit onderzoek zijn de motivatie, waarden en doelen, lidmaatschap sociale netwerken, vaardigheden en leerstijl belangrijke factoren van degene die de technologie gaat aannemen.

Verder is de rol van een champion belangrijk in een organisatie (Greenhalgh et al., 2004). Dit is in lijn met onderzoek van Broens et al. (2007) bij telemedicine projecten, waaruit blijkt dat het belangrijk is dat er enthousiaste “champions” aanwezig zijn die willen experimenteren met de technologie. Voor de invoering van innovaties zijn niet alleen champions belangrijk, maar vooral ook de grote groep gebruikers. De grote groep gebruikers heeft echter andere behoeften dan champions.

Tabel 5. Conclusie factoren domein zorgcentralisten, individuen binnen de organisatie.

Conclusie Individuen (zorgcentralisten en andere medewerkers in de organisatie)	Auteur	Definitie
Aanwezigheid kennis en vaardigheden.	Fleuren et al., 2002, 2004; Grol et al., 2005; Greenhalgh et al., 2004	Mate waarin de medewerkers in de organisatie vaardigheden en kennis bezitten om de innovatie te kunnen gebruiken.
Kenmerken en houding collega's.	Fleuren et al., 2002, 2004; Broens et al., 2007; Grol en Wensing., 2004	De kenmerken en het gedrag van collega's beïnvloeden de individuen in de organisatie.
Verwachting, motivatie, acceptatie en houding.	Fleuren et al., 2002, 2004; Greenhalgh et al., 2004 ; Grol et al., 2005; Broens et al., 2007	De motivatie, verwachtingen omtrent het systeem, acceptatie en houding ten opzichte van systeem beïnvloeden het gebruik van het systeem door de individuen.
Betrokkenheid invoering.	Fleuren et al., 2002, 2004; Hailey & Crowe, 2003	Mate waarin de individuen zich betrokken voelen en werkelijk betrokken zijn gedurende de invoering.

INDIVIDUEN BUITEN DE ORGANISATIE – CLIËNTEN

Barlow et al. (2006) rapporteren het belang van de overeenstemming tussen de behoefte van gebruikers en de technologische mogelijkheden bij innovaties (Barlow et al., 2006). Echter geven zij aan dat bij telezorg het lastig te definiëren is wat de behoeften van cliënten zijn, daarbij deze zijn behoeften complex (Barlow et al., 2006). Hoe groter de groep waar de technologie wordt ingevoerd, hoe groter het aantal betrokkenen en hoe complexer de implementatie van het telezorg-project (Barlow et al., 2006). Ten slotte wordt door Barlow et al. (2006) aangegeven des te afhankelijker de patiënt is, des te complexer de telezorg (Barlow et al., 2006).

Een tegenwerkende factor van telezorg zijn “multi-morbiditeit, een sterk uiteenlopende patiëntengroep met bijvoorbeeld verschillende aandoeningen en leeftijden, onervaren met het gebruik van ICT en een hoge leeftijd” (Boonstra et al., 2008, p. 20). Fleuren et al. (2002, bijlage E) benadrukken de “mate van op de hoogte zijn van de voordelen van de innovatie, de bereidheid om

mee te werken, de kosten of extra belastingen die gemaakt moeten worden en de eventuele twijfel aan de deskundigheid van de zorgverleners” (2002, Bijlage E).

Tabel 6. Conclusie factoredomein cliënten.

Factoren domein individuen - cliënten.	Auteur	Definitie
Patiëntenkenmerken	Broens et al., 2007; Barlow et al., 2006; Boonstra et al., 2008	Wat zijn de kenmerken van de cliënten, wat is de mate van afhankelijkheid, wat voor leeftijd hebben cliënten, hebben cliënten meerdere ziekten en zijn sommige cliënten kartrekkers?
Kennis en vaardigheden	Fleuren et al., 2002, 2004	Mate waarin de cliënten kennis van de voordelen bezitten en of zij de vaardigheden hebben om het systeem te kunnen gebruiken.
Houding	Fleuren et al., 2002, 2004; Greenhalgh et al., 2005; Broens et al., 2007	Mate waarin de cliënten bereid zijn om met het systeem te willen werken, mate waarin zij gemotiveerd zijn, waarden bezitten en of het een belasting is.

2.3.3 OMGEVING

Met het aspect omgeving wordt de invloed vanuit factoren in de omgeving bedoeld. In tegenstelling tot Fleuren et al. (2004), wordt niet het domein sociaal-politieke context gebruikt maar een breder domein. Te weten overheid, samenwerkende partijen in de omgeving en algemene maatschappij.

2.3.3.1 FACTOREN

De Witte (2008) geeft in zijn onderzoek aan dat bij de invoering van innovaties in de zorg een aantal moeilijkheden met zich mee brengt. Het samenwerken met ontwikkelaars van de technologie en technici bemoeilijken het invoeren van de zorginnovatie, ze hebben een andere kijk op het gebruik en een ander belang (De Witte, 2008). Het commerciële belang van ICT-leveranciers kan een reden zijn waardoor de invoering van een videocommunicatiesysteem niet perfect is verlopen (De Witte, 2008).

Wet- en regelgeving is tevens een belangrijke bevorderende of beperkende factor voor innovaties in de gezondheidszorg (Grol et al., 2007; Fleuren et al., 2002; Broens et al., 2007). De beleidsregels die bij videocommunicatie in de thuiszorg van toepassing zijn de zorginfrastructuurregeling en de screen-to-screen regeling. Daarnaast is ook de AWBZ van invloed.

Volgens onderzoek van Boonstra et al. (2008) over een videocommunicatiesysteem in Groningen, zijn belangrijke bevorderende factoren in de omgeving van een zorginstelling onder andere de *“de beschikbaarheid van innovatiefondsen of subsidies, maatschappelijke trends als het toenemend gebruik computers en internet door patiënten, stijgende kosten van de gezondheidszorg, stijgende zorgvraag door de vergrijzing en de dalende prijzen voor ICT”* (Boonstra et al., 2008, p. 19).

Barlow et al. (2006) beschrijven een aantal factoren die beïnvloeden en te maken hebben met de omgeving van de zorginstelling. Zo is bijvoorbeeld projectcomplexiteit een belangrijke factor, doordat er veel stakeholders betrokken zijn bij telezorg applicaties zoals videocommunicatie met daarbij soms tegenstrijdige wensen en eisen (Barlow et al., 2006). Hoe groter de afhankelijkheid van de doelgroep, hoe groter de complexiteit (Barlow et al., 2006). Van Offenbeek en Boonstra (2010 b) wijzen tevens op de complexiteit van telezorg projecten.

Lidmaatschap van een zorginstelling van sociale netwerken wordt door Greenhalgh beschreven als een bevorderende factor voor invoering van innovaties (Greenhalgh et al., 2004). Ook Hailey & Crowe (2003) schetsen dat netwerken belangrijk zijn zodat samenwerking en competitie wordt gestimuleerd. Verder wijzen Greenhalgh et al. (2004) op het belang van een stabiele omgeving bij de invoering van innovaties. Fleuren et al. (2004) geven aan dat er genoeg tijd moet zijn voor invoering.

Tabel 7. Conclusie factoren domein omgeving.

Factoren domein omgeving	Auteur	Definitie
Intensieve samenwerking	De Witte, 2008	Mate van intensiteit samenwerking tussen technologie, mensen uit de praktijk en kennisinstellingen.
Lidmaatschap netwerk	Greenhalgh et al., 2004; Hailey & Crowe, 2003	Lidmaatschap van de zorginstelling bij een netwerk.
Trends	Boonstra et al., 2008	Maatschappelijke trends in de omgeving die de innovatie ondersteunen of weerstand opleveren.
Fondsen/subsidies	Boonstra et al., 2008	Fondsen of subsidies waar de zorginstelling gebruik van kan maken.
Wet- en regelgeving	Grol et al., 2005; Fleuren et al., 2002, 2004; Broens et al., 2007	Mate waarin de innovatie past bij de bestaande wet- en regelgeving.
Tijd- of werkdruk	Fleuren et al., 2004	Mate waarin tijdbelemmeringen of werkdruk wordt opgelegd door partijen in de omgeving.
Projectcomplexiteit	Barlow et al., 2006	Mate waarin veel verschillende stakeholders met elkaar samenwerken, waardoor door andere verwachtingen of ideeën problemen kunnen ontstaan.
Stabiliteit omgeving	Greenhalgh et al., 2004	Stabiliteit van de omgeving.

2.4 WAT IS SUCCESVOLLE INVOERING?

Er wordt regelmatig onderzoek gedaan naar succes factoren, er bestaat in de literatuur echter geen eenstemmigheid over de definitie van en of het meten van succes van het invoeren van innovaties (Linton, 2002). Wel wordt gedefinieerd door bijvoorbeeld Klein en Sorra (1996, p. 1055) dat het falen van een implementatie plaatsvindt *“wanneer ondanks de beslissing vanuit managers in de organisatie om de innovatie te gebruiken, de gebruikers de innovatie minder consistent of vaak gebruiken dan nodig was om de potentiële voordelen te laten verwezenlijken”*. Klein en Sorra (1996) herleiden het falen aan de invoering zelf en niet aan het falen van de innovatie (Klein & Sorra, 1996). Deze beschrijving is lastig meetbaar en geeft niet duidelijk informatie over succes.

Berustend op Linton (2002), bestaat succes van invoering uit meerdere eigenschappen en hierdoor zullen ook meerdere indicatoren moeten worden gebruikt om te meten. In het desbetreffende onderzoek zijn als indicatoren van succes naar voren gekomen: *“routinization”*, *“incorporation (opname)”*, *“tijd”*, *“behalen van doelen”*, *“payback”* en *“tevredenheid”* (Linton, 2002, p. 75). De belangrijkste indicatoren zijn: *“Routine”* - Als een innovatie routine is, dan wordt de uitkomst van de innovatie geaccepteerd in de organisatie en is het proces afgerond (Linton, 2002, p. 68). *“Tijd”* – De tijd die nodig is geweest om een innovatie te implementeren geeft een oordeel over de efficiëntie van het implementatieproces (Linton, 2002, p. 69). Linton (2002) geeft aan dat de andere manieren van succes metingen minder gebruikt worden en dat voorzichtig omgegaan moet worden met deze termen en het meten van succes. Volgens Bikson, Gutek en Mankin (1981, p. 32) is *“succes afhankelijk van de gewenste doelen/uitkomsten die vooraf aan de invoering gesteld zijn en de mate waarin deze doelen zijn behaald”*. Ook Van Offenbeek en Boonstra (2010, b) geven het belang van het behalen van de vooraf gestelde doelen aan. In het onderzoek door Van Offenbeek en Boonstra (2010 b) staat centraal dat de strategie moet passen bij de vooraf gestelde doelen, dit leidt tot betere invoering.

Er is in dit onderzoek geprobeerd om uiteindelijk te bekijken of de invoering in de zorginstelling een succes is geweest of niet. Verderop in deze thesis wordt per zorginstelling het wel of niet succes gemeten met de indicatoren: 1. Is er een stabiel systeem met ingerichte dienstverlening? 2. Wordt het videocommunicatie systeem routine gebruikt in de organisatie? 3. Wordt het videocommunicatie systeem geaccepteerd? 4. Zijn de doelen behaald en past de strategie bij de vooraf gestelde doelen? 5. Ervaren de managers van de zorginstellingen Zorg op afstand als een succes?

HOOFDSTUK 3. METHODE

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de gebruikte methode voor het onderzoek, met daarbij een onderbouwing voor de keuzen die gemaakt zijn.

3.1 ONDERZOEKSMETHODE

3.1.1 TYPE ONDERZOEK

Dit kwalitatieve onderzoek is exploratief van aard. Boeije (2005) beschrijft meerdere voordelen van kwalitatief onderzoek. Volgens Boeije kan men met kwalitatief onderzoek opmerkelijke verschijnselen binnen een organisatie gedetailleerd onderzoeken. Tevens wisselen bij kwalitatief onderzoek dataverzameling en analyse elkaar af. Het voordeel van deze afwisseling is dat de betrouwbaarheid van de bevindingen worden verbeterd, omdat bijstellingen van het onderzoek tussen waarnemingen mogelijk zijn (Boeije, 2005). De validiteit wordt vergroot doordat gedurende het onderzoek de bevindingen kunnen worden getoetst (Boeije, 2005). Een ander *“voordeel van kwalitatief onderzoek is dat met een open blik bestudeerd kan worden”* wat in de verschillende organisaties de beïnvloedende factoren zijn geweest (Boeije, 2005, p. 148). Volgens Swanborn *“waarborgt een verkennend onderzoek maximaal de openheid voor niet bekende verschijnselen”* (Swanborn, 2008, p. 48). De bovenstaande argumenten hebben ertoe geleid dat gekozen is voor een kwalitatief onderzoek, omdat in dit onderzoek een open blik nodig is om kennis over de knelpunten en beïnvloedende factoren te verwerven van zorginstellingen binnen het netwerk Zorg-op-Afstand.

3.1.2 ONDERZOEKSONTWERP

Een case study is gebruikt als onderzoeksontwerp, omdat het invoeringsproces van videocommunicatie gedetailleerd en intensief onderzocht moet worden vanuit verschillende perspectieven bij meerdere zorginstellingen (Yin, 2003; Swanborn, 2008).

Swanborn (2008, p. 13) geeft een uitgebreide definitie voor een case study: *“een strategie waarbij intensief één of slechts enkele voorbeelden van een sociaal verschijnsel diepgaand bestudeerd worden”*. Swanborn geeft daarbij aan dat *“bij een case study gaat het om onderzoek van een sociaal verschijnsel die onderzocht wordt in hun natuurlijke omgeving, gedurende een bepaalde periode, gebruikmakende van verschillende bronnen, om een precieze beschrijving interpretatie en verklaring te geven waar de aandacht ligt op de beschrijvingen, interpretaties en verklaringen van de betrokkenen in het sociale proces, de verschillende zienswijzen met elkaar geconfronteerd worden en waarbij soms geprobeerd wordt om iedereen dezelfde richting op te laten denken om bij een gewenste verandering een breed draaivlak te leveren* (Swanborn, 2008, p. 29) ”

Dit onderzoek is een multiple case study doordat drie zorginstellingen zijn onderzocht. Een *“multiple case study is robuuster dan een single case study doordat cases met elkaar kunnen worden vergeleken”* (Yin, 1989, p.52). Easterbrook et al. (2004, p.3) bevestigen dat *“exploratieve case studies*

geschikt zijn om te analyseren wat gemeenschappelijk is of verschilt tussen cases die bepaalde criteria delen". Er worden "hoe-" (hoe is de invoering verlopen) en "waaromvragen" (waarom komt de invoering van videocommunicatie bij de ene zorginstelling wel van de grond en de andere niet) gesteld, wat goed past bij een case study (Yin, 1989, p. 17). Hiermee wordt antwoord gegeven op de "wat"-vraag (de hoofdvraag in dit onderzoek). Met een case study probeert men inzicht te krijgen in de knelpunten die de geïnterviewden ondervinden om een compleet beeld te krijgen (Swanborn, 2008, p. 43). Tevens wordt *"het te onderzoeken verschijnsel bij een case study in de context onderzocht en niet geïsoleerd van de omgeving"*, wat veel informatie oplevert (Boeije, 2005, p. 21). Er kan gebruik gemaakt worden van actueel bronnen zoals interviews en documenten. In dit onderzoek is een natuurlijke omgeving en gedetailleerd kijken naar de invoering van videocommunicatie en de beïnvloedende factoren van belang. Deze insteek is belangrijk bij exploratief onderzoek. Tevens is dit onderzoek holistisch van aard, doordat per case één analyse wordt uitgevoerd over de zorginstelling en niet bij diverse subeenheden van een zorginstelling (Yin, 1989).

3.1.3 ONDERZOEKEENHEDEN EN SELECTIE

Swanborn (2008) maakt bij cases onderscheidt tussen het verschijnsel en de dragers van het verschijnsel. Het verschijnsel dat onderzocht wordt zijn de beïnvloedende factoren tijdens invoering van videocommunicatie door zorg aan huis leverende zorginstellingen. De dragers van het te onderzoeken verschijnsel, de onderzoekseenheden, zijn drie zorg aan huis leverende instellingen verspreid over heel Nederland. Specifiek waren de inclusiecriteria voor de onderzoekseenheden:

- Alle onderzoekseenheden zijn deelnemer van het netwerk "Zorg-op-Afstand" die rond 2005 videocommunicatie ingevoerd hebben.
- Eén instelling waarvan werd verwacht dat de invoering redelijk succesvol is verlopen *.
- Eén instelling waarvan verwacht werd moeite te hebben om plannen te realiseren en inmiddels beter verloopt *.
- Eén instelling die gestopt is met het invoeren van videocommunicatie.

*De definitie van succesvolle invoering wordt gegeven in sectie 2.4.

De selectie van zorginstellingen is *"doelgericht"* (Boeije, 2004, p. 50). De methode die gebruikt is voor het verzamelen van de onderzoekseenheden is *"het purposive sampling principe"* (Boeije, 2005, p. 50). Via het netwerk "Zorg op afstand" zijn de programmamanagers van vier zorginstellingen benaderd. De managers kregen een informatiebrief met specifieke informatie over de case study en interview onderwerpen. Van de vier instellingen bleek één zorginstelling niet geschikt volgens de inclusiecriteria, waardoor er uiteindelijk drie instellingen geïncludeerd zijn. Zo is van elk type zorginstelling uit de inclusiecriteria minimaal één zorginstelling onderzocht, een trekking met *"maximale variatie"* (Boeije, 2005, p. 50).

De invoering bij zorginstelling 2 bestaat uit een niet succesvol deel en succesvol deel. De zorginstelling heeft problemen gehad in eerdere projecten, maar inmiddels is de invoering van het huidige project succesvol. De interviews bij deze case gaan vooral over de succesvolle invoering. Reden hiervoor is dat er niet veel personen die betrokken zijn geweest bij eerdere projecten (binnen en buiten de zorginstelling) benaderbaar zijn. De eerdere problemen zijn wel geschetst door de programmamanager. Deze informatie wordt apart genoemd bij sectie 4.4 (Eerste fase van invoering).

3.1.4 RESPONDENTEN

Allereerst is per organisatie een interview gepland met de project manager van het videocommunicatie project. Vervolgens is door de manager een lijst opgesteld, via snowball-methode, met de belangrijkste betrokkenen die benaderd konden worden voor een interview. Er zijn personen geïnterviewd tot er verzadiging optrad (Boeije, 2005). Bij zorginstelling 1 waren alle personen bereid om mee te werken. Bij zorginstelling 2 kon alleen de raad van bestuur in verband met drukte niet meewerken. Organisatie 3 was al een aantal jaren gestopt met het traject, waardoor medewerkers niet meer konden worden benaderd. Daarnaast wilden de personen die traceerbaar waren niet allemaal meewerken aan het onderzoek, omdat zij al vaker meegewerkt hadden aan onderzoeken en geen behoefte meer hadden aan interviews. In totaal zijn er tussen september 2010 tot en met januari 2011 26 interviews afgenomen (zie bijlage 3). Er zijn 127 pagina's tekst getranscribeerd.

3.2 KWALITEIT VAN HET ONDERZOEK.

Bij kwalitatief onderzoek is *“de betrokkenheid van de onderzoeker noodzakelijk om te kunnen nagaan wat de bezigheden en beweegredenen zijn van de geanalyseerde personen”* (Boeije, 2005, p. 147). De onderzoeker moet de kern halen uit de veelheid aan verkregen materiaal, zoals jaarverslagen en pagina's getranscribeerde tekst van interviews (Boeije, 2005). De onderzoeker moet betrokken zijn, maar opletten met *“going native”* te worden, wat betekent dat de onderzoeker teveel betrokken raakt (Boeije, 2005, p. 147). Bij het beoordelen van de kwaliteit van onderzoek, wordt gekeken naar de validiteit en betrouwbaarheid (Boeije, 2005). De validiteit van onderzoek laat zien *“of de meting meet wat bedoeld was om te meten”* (Babbie, 2004, p. 143). Zijn er wellicht *“systematische fouten tijdens het onderzoek die het onderzoek kunnen beïnvloeden”* (Boeije, 2005, p. 145). De betrouwbaarheid van onderzoek geeft aan dat, *“bij herhaling van het onderzoek met dezelfde instrumenten, het onderzoek dezelfde uitkomsten op zal leveren”* (Boeije, 2005, p. 145).

VALIDITEIT

De interne validiteit gaat over *“het vaststellen van een causaal verband, waarbij aangetoond is dat bepaalde voorwaarden leiden tot andere voorwaarden, als onderscheiden van valse relaties* (Kidder, 1981, p.7-8 In Yin, 1989, p. 40)”. Volgens Yin (1989), is deze test voor verklarende en causale studies belangrijk en niet voor explorerende onderzoeken. In dit onderzoek was vooral verkenning van de beïnvloedende factoren tijdens invoering van videocommunicatie belangrijk en niet het ontwikkelen van causale relaties. De interne validiteit speelt hierdoor in dit onderzoek een minder belangrijke rol. De belangrijkste factoren die onderzocht zijn bij de drie cases zijn gebaseerd op literatuuronderzoek en gebruikt als hulpmiddel voor het onderzoeken van de zorginstellingen en de bevorderende en belemmerende factoren. Niet alle verwachte relevante factoren zijn voorgelegd aan de respondenten, ze zijn meer gebruikte als richting en ordening van de gegevens. De theorie diende ter kennisverwerving, *“om de dataverzameling te sturen en om de verzamelde data te ordenen* (Swanborn, 2008, p. 90)”. Daarbij moet het onderzoek *“open blijven staan voor nieuwe theorie* (Swanborn, 2008, p.90)”. Om de interne validiteit te verhogen zijn de topiclijst, interviews en theoretisch kader besproken met een Senior onderzoeker en een promovendus.

Er wordt over case studies gezegd dat de onderzoeker vaak *“tekort schiet in het ontwikkelen van een operationele set van metingen en alleen subjectieve beoordeling gebruikt voor de dataverzameling”* (Yin, 1989, p. 41). Om de mate waarin de verschillende bronnen weergeven wat ze zouden moeten meten, te vergroten is er gebruik gemaakt van drie instrumenten (Yin, 1989). Ten eerste zijn er *“meerdere bronnen van bewijs gebruikt”* (Yin, 1989, p. 85), ook wel triangulatie genoemd (Boeije, 2005). Bij triangulatie worden zoveel mogelijke methoden van dataverzameling gebruikt om het te onderzoeken verschijnsel vanuit verschillende kanten te onderzoeken (Boeije, 2005). Er zijn verschillende relevante documenten, zoals jaarverslagen, rapporten, folders en e-mailcontact gebruikt (zie bijlage sectie 6. documenten). De analyse van de geheime jaarverslagen, e-mailcontact en rapporten zijn verwerkt in de resultaten van dit onderzoek. Om zoveel mogelijk verschillende bronnen aan te spreken, is gekozen om zoveel mogelijk personen binnen en buiten de organisatie te interviewen met verschillende perspectieven. De programmamanager van case 2 had enige invloed op de keuze van de respondenten, door een bepaald wijkteam te selecteren. Dit verminderde de validiteit omtrent de groep respondenten. Echter werd door de overige interviews ook informatie gegeven over andere wijkteams, wat een goed beeld van de andere teams gegeven heeft. Bij zorginstelling uit case 1 leek iedere medewerker positief te zijn, maar het bleek dat de controller terughoudend was bij de invoering en door triangulatie is ook zijn perspectief achterhaald. De grote respondentengroep vergroot de validiteit. Ook is er een *“keten van bewijs”* gemaakt (Yin, 1989, 102) door een koppeling te maken tussen het theoretisch kader, de interviewvragen, de analyse en

conclusies. Het theoretisch kader is de basis voor de topiclijst, de semi-gestructureerde interviews en is gebruikt als hulpmiddel voor de analyse. Het theoretisch kader is opgebouwd uit belangrijke factoren die in de literatuur genoemd worden door Fleuren et al. (2002 en 2004) en andere onderzoeken. Tenslotte is een versie van onderzoeksbevindingen teruggekoppeld en beoordeeld door de respondenten (Yin, 1989, p. 143).

Externe validiteit gaat over *“het vaststellen van het domein naar waar de bevindingen van het onderzoek kunnen worden gegeneraliseerd (Kidder, 1981, p. 7-8, In Yin, 1989, p. 41)”*. *“Kan er met de resultaten uit dit onderzoek iets gezegd worden over niet-onderzochte cases”* (Swanborn, 2008, p. 66)? Er wordt door sommige onderzoekers kritiek geleverd op de generaliseerbaarheid van case studies (Yin, 1989). Swanborn geeft aan over case selectie dat hoe deze ook gekozen worden *“uitspraken over verschillen tussen cases en de oorzaken daarvan kunnen niet meer dan hypothetische status hebben en generalisering naar domeinen is alleen verkennend mogelijk”* (Swanborn, 2008, p. 74). Om de generaliseerbaarheid van de specifieke situatie naar andere situaties te vergroten is gebruik gemaakt van *“replicatie logica”* (Yin, 1989, p. 41). Dat wil zeggen dat dezelfde methoden zijn gebruikt voor de cases, zodat als er bij twee cases dezelfde resultaten uitkomen, sprake is van replicatie van resultaten (Yin, 1989). Een case study die meerdere cases vergelijkt en waar bevindingen zich herhalen bij meerdere cases (zie sectie 4.7), vergroot de externe validiteit. Er zijn niet veel zorginstellingen met elkaar vergeleken, waardoor de bevindingen uit dit onderzoek niet voor de andere zorg aan huis leverende zorginstellingen van toepassing hoeven te zijn. Echter, de *“bevindingen kunnen richting geven voor de factoren waar verder onderzoek naar gedaan zou kunnen worden”* (Miles & Huberman, 1994, p. 31). Door de bovengenoemde drie instrumenten in te voeren is de validiteit zoveel mogelijk gewaarborgd en dit maakt dat de resultaten van dit onderzoek valide genoeg zijn om richting te geven voor verder onderzoek.

BETROUWBAARHEID

Betrouwbaarheid van dit onderzoek gaat over de invloed van toevallige fouten die invloed hebben gehad op de waarnemingen (Yin, 1989). Mate waarin de resultaten stabiel blijven zodra andere onderzoekers het onderzoek verrichten (Swanborn, 2010). In dit onderzoek is op verschillende manieren geprobeerd om de betrouwbaarheid van het instrument en het ontwerp te verhogen. Volgens Boeije (2005) wordt de betrouwbaarheid van de waarnemingen vergroot als er bijvoorbeeld een standaardisatie van de gebruikte methoden van dataverzameling gebruikt wordt bij het afnemen van interviews. De interviews zijn semi-gestructureerd wat enige standaardisatie oplevert, toch kunnen de vragen bij semi-gestructureerde interviews niet exact herhaald worden. Wel bieden semi-gestructureerde interviews de mogelijkheid om eerder gevonden resultaten te bevestigen door

respondenten. Als men eerdere bevindingen wil laten bevestigen is het belangrijk dat deze bevindingen voorzichtig worden gevraagd, zodat de respondenten niet beïnvloed worden bij het beantwoorden van vragen (Yin, 1989). Volgens Yin zijn er twee instrumenten om de betrouwbaarheid van een onderzoek te vergroten tijdens het verzamelen van de gegevens. Allereerst het *“gebruiken van een protocol voor het onderzoek tijdens het verzamelen van de gegevens (Yin, 2003, p. 41)”*. Ten tweede *“het ontwikkelen van een database voor het onderzoek tijdens het verzamelen van gegevens”* (Yin, 2003, p. 41). Voorafgaand aan dit onderzoek is een onderzoeksvoorstel gemaakt met de planning voor het afnemen van de interviews. Gedurende het onderzoek is een papieren - en een digitale map op de computer bijgehouden. Deze informatie is geheim, vandaar dat het niet in deze thesis is weergegeven. Door vanuit veel verschillende kanten (betrokkenen binnen en buiten de organisatie) gegevens te verzamelen (documenten en interviews), de gesprekken op te nemen met een geluidsapparaat en de geluidsopnames te transcriberen is de betrouwbaarheid vergroot. Na afloop van de interviews zijn de gesprekken en resultaten besproken met een promovendus van de Universiteit Twente en een senior onderzoeker van het NIVEL. Ten slotte zijn tijdens de interviews aantekeningen bijgehouden, die geholpen hebben tijdens analyse (Boeije, 2005). Uiteindelijk is de betrouwbaarheid van de case study redelijk gewaarborgd.

3.3 DATAVERZAMELING

Semi-gestructureerde interviews zijn gebruikt voor het verkrijgen van data. Dit type interview geeft structuur en tevens ruimte om tijdens het afnemen van interviews verder in te gaan op aspecten (Boeije, 2005). De topiclijst is het instrument dat gebruikt is voor het ontwerp van de interviews (Boeije, 2005, p. 57). Deze is ingedeeld naar de domeinen (technologie, organisatie, strategie, individuen (medewerkers zoals zorgcentralisten en de cliënten) en omgeving) en het invoeringsproces (initiatie, adoptie, implementatie en huidige situatie). De interviews zijn gedeeltelijk samen met een promovendus van de Universiteit Twente en gedeeltelijk alleen door de onderzoeker afgenomen. Elk interview duurde ongeveer 1 uur (variërend van een uur tot anderhalf uur) en zijn met instemming van de geïnterviewden opgenomen. Een persoon van de woningbouw wilde niet dat het gesprek opgenomen zou worden en vier cliënten wilden niet dat er audio opnames gemaakt zouden worden. Er zijn bij deze interviews aantekeningen gemaakt. De afname van interviews vond plaats bij de respondenten in verschillende steden. Voordat de interviews werden afgenomen werden de onderwerpen van het interview opgestuurd zodat zij voorbereid waren. Na afloop kon de getranscribeerde tekst worden terug gestuurd naar respondenten.

3.4 DATA-ANALYSE

“De functie van de analyse is om orde aan te brengen in de ongestructureerde kwalitatieve gegevens” (Boeije, 2005, p.60). Orde is aangebracht na afname van de interviews, de opnamen te transcriberen en een samenvatting van de bevindingen te maken. Deze samenvatting is besproken met een promovendus, de zorginstellingen en een senioronderzoeker. Met behulp van het tekst analyse programma MAXQDA is gestart met het coderen van de interviews. De interviews zijn allereerst in grote stukken ingedeeld, namelijk de domeinen technologie, organisatie, strategie, omgeving en individuen. Er is gebruik gemaakt van *“open coding”* (Boeije, 2005). Vervolgens is in de grote stukken gekeken of en welke factoren uit het theoretisch kader naar voren zijn gekomen. Hierna is begonnen met het *“axiaal coderen”* (Boeije, 2005) en indelen van de factoren in de bevorderende, de twijfel en de belemmerende factoren. Er zijn geen nieuwe factoren naar voren gekomen uit de interviews. Er is met de senior onderzoeker discussie geweest over de belangrijkste bevindingen per domein. Ten slotte is deze lijst met bevorderende, twijfel en belemmerende factoren terug gekoppeld naar de drie zorginstellingen. Deze resultaten zijn in de thesis per case beschreven met na case 3 een overzicht van de belangrijkste factoren in de cases. Daarna is er tussen de zorginstellingen een analyse gedaan om zo de samenhang van de factoren met succes te beoordelen. Er is een vertaalslag gemaakt van de factoren naar uiteindelijke succes van invoering, door te kijken wat de overkomelijke factoren, cruciale factoren of randvoorwaarden waren voor het uiteindelijke succes. De beoordeling en scoring van de factoren was:

Cruciaal - Zodra een factor in case één en twee positief was en in case drie negatief/twijfel, dan kan worden geconstateerd dat deze factor belangrijk was voor succes.

Overkomelijk - Als een factor in zorginstelling één, twee en drie belemmerend was, dan is er aanleiding om te denken dat deze factor belangrijk was en belemmerd heeft gewerkt in de mate of snelheid van invoering, maar niet cruciaal voor het uiteindelijke succes omdat de invloed van deze factor voorkomen is in zorginstellingen 1 en 2 waar de invoering uiteindelijk een succes was.

Randvoorwaarde - Wanneer een factor in case één, twee en drie aanwezig en bevorderend was of in case één of twee en drie, dan was deze factor niet belangrijk voor het uiteindelijke succes maar wel noodzakelijk en waarschijnlijk een randvoorwaarde.

Voorbeeld van de scoring van randvoorwaarden, cruciale - en overkomelijk factoren:

Domein technologie	Zorginstelling 1	Zorginstelling 2	Zorginstelling 3	Link success
Observeerbaarheid	- belemmerend	- belemmerend	- belemmerend	Overkomelijk
Homogeniteit doelgroep	+ bevorderend	+ bevorderend	- belemmerend	Cruciaal
Kosten	+ bevorderend	+ bevorderend	+ bevorderend	Randvoorwaarde

HOOFDSTUK 4. CASE STUDY BESCHRIJVING EN RESULTATEN

Er volgt per case een beschrijving van de resultaten van de interviews met daarbij de beperkende, twijfel en bevorderende factoren. Ten slotte worden de cases met elkaar vergeleken en wordt dit hoofdstuk afgesloten met de cross case analyse van samenhang van de factoren met succes.

4.1 BESCHRIJVING CASES

4.1.1 KENMERKEN CASE 1- SOEPEL VERLOPEN INVOERING

Deze kleine zorginstelling heeft sinds 2005 in een woon-zorgcomplex met aanleunwoningen videocommunicatiesystemen ingevoerd. Het initiatief om te starten met het project zoals dat er nu uitziet bij zorginstelling 1 is vanuit een organisatie in de omgeving gekomen. Samen met de zorginstelling, thuiszorginstelling, een ICT-leverancier en een woningbouwcorporatie is toen het videocommunicatie systeem ontwikkeld. Alle partijen waren tot dan toe relatief onbekend met videocommunicatie. De cliënten wonen zelfstandig in een zorgcomplex. De motieven voor de invoering van videocommunicatie waren cliënten langer en veiliger thuis laten wonen. Daarnaast was belangrijk de kwaliteit van zorgverlening te verbeteren door extra diensten aan te bieden. Het doel was gericht op experimenteren met videocommunicatie (Zie bijlage 8).

4.1.2 KENMERKEN CASE 2- PROBLEMEN IN EERSTE FASEN, DAARNA SOEPEL VERLOPEN INVOERING

Deze grote zorginstelling (11.000 medewerkers en meerdere themabedrijven) heeft eerdere projecten niet succesvol kunnen invoeren, wat gezien kan worden als de eerste niet-succesvolle fase van invoering van videocommunicatie. Gedurende de interviews was het alleen mogelijk om met de programmamanager hierover te spreken. Deze resultaten worden verderop aangegeven. Sinds 2005 is de zorginstelling bezig met een nieuw project, de succesvolle invoering van videocommunicatie. De zorginstelling levert sindsdien zorg op afstand door middel van videocommunicatie bij de bestaande cliëntengroep in de wijk met behulp van een tweezijdig beeldcontact systeem. De zorginstelling werkt samen met een ervaren ICT-leverancier. De motieven voor de invoering van videocommunicatie waren cliënten langer en veiliger thuis laten wonen. Tevens de kwaliteit van zorgverlening verbeteren door extra diensten aan te bieden. De zorginstelling verwacht in de toekomst de problemen van vergrijzing met zorg op afstand te kunnen verminderen. Het doel was gericht op experimenteren met videocommunicatie (Zie bijlage 8).

4.1.3 KENMERKEN CASE 3- INVOERING IS GESTOPT

Deze grote zorginstelling levert zorgdiensten aan thuiswonende cliënten in een erg ruraal gebied. Het project is gestart in 2006 in samenwerking met een telecom-provider en een zorgverzekeraar. Uiteindelijk hield de subsidie op en stopte het project. De zorginstelling wilde efficiëntere zorgverlening door vervanging van bepaalde diensten. Om de kosten te verminderen en voor een goed imago. Het doel was gericht op het vervangen van bepaalde diensten (Zie bijlage 8.).

4.1.4 VERSCHILLEN KENMERKEN

De opmerkelijkste kenmerken vooraf (Zie bijlage 8) aan de analyse lijken: 1. Initiatief voor contact (case 1&2: tweezijdig contact, case 3: alleen eenzijdig contact), 2.Systeem (case 1&2: los touch scherm, case 3: tv van cliënt), 5. Functie videocommunicatie systeem (case 3: alleen contact MSC), 6. Organisatie (case 1: kleine organisatie, case 2 en 3: grote organisatie), doelgroep (case 1: woonzorgcomplex bewoners) en 8. Samenwerking (case 3: zorgverzekeraar en Telecom bedrijf). Vervolgens wordt gekeken wat de werkelijke factoren waren.

4.2 SUCCES INVOERING

Van de zorginstellingen werd verwacht dat deze of succesvol, of niet succesvol of gedeeltelijk succesvol zouden zijn. De mate van soepel verlopen van de invoering wordt per case bepaald door de eerder geformuleerde indicatoren voor de mate van invoering.

Case 1 Succesvolle invoering	
Stabiele technologie	Ja.
Routine	Ja, alle cliënten van het zorgcomplex hebben een videocommunicatiesysteem om de deur te openen en voor contact met de zorgpost.
Acceptatie	Ja, maar precieze cijfers over acceptatie ontbreken. Er zijn 40 personen die regelmatig contact hebben met de zorgpost.“ Hierbij moet de kanttekening gemaakt worden dat <i>“Mensen nu eenmaal niet de vraag hebben om elke dag gebeld te worden door de zorgpost (PM).”</i>
Behalen doelen en strategie	Ja, het doel van invoering was om cliënten zo prettig mogelijk langer zelfstandig thuis te laten wonen en te experimenteren met het systeem is behaald. <i>“Doordat we een ruime doelstelling hebben gehad in het begin, is het moeilijk om erg zwaar te gaan meten wat zijn nu de resultaten zijn (RVB).”</i> De strategie die (on)bewust is toegepast leverde veel vrijheid op bij de medewerkers waardoor hun enthousiasme nog groter werd om bijv. te gaan experimenteren met diensten.
Mening programma manager	Ja. <i>“Verstoringsen zijn nu incidenten(PM)”. Vooral “het feit dat het er staat en bestaat dat vind ik een succes. Dat het wel gebeurd is.”</i> Er moet niet vergeten worden dat het <i>“ een systeem een manier van denken en werken die zijn tijd, destijds, aardig vooruit was. Mensen, gebruikers die het best wel ingewikkeld en eng vonden, partijen die het nog nooit hadden gedaan (RVB).”</i> De huismeester verteld <i>“Het is een verbetering, ik hoor nu minder klachten over angst en meer mensen gebruiken het. Minder vragen over hoe het werkt”.</i>
Case 2 Eerste fasen problemen, daarna succesvolle invoering.	
Stabiele technologie	Ja. Het systeem is <i>“een succes in de zin dat er een systeem is en dat het een systeem is dat je nog kunt uitbouwen (ZORGK)”</i> .
Routine	Ja, maar de mate van routine gebruik verschilt per wijkteam.

Acceptatie	Twijfel, in enthousiaste teams verloopt de invoering van videocommunicatie goed, maar de teams waar de zorgcentralisten minder enthousiast zijn, verloopt het minder soepel en is het minder geïntegreerd in de dienstverlening. De meeste cliënten zijn in het begin afwachtend, maar al gauw zijn zij enthousiast en accepteren zij het systeem.
Behalen doelen en strategie	Ja, het doel van invoering was om cliënten zo prettig mogelijk langer zelfstandig thuis te laten wonen en te experimenteren met het systeem. Het doel experimenteren is behaald.
Mening programma manager	Videocommunicatie <i>“nog niet zo wijdverspreid had als dat men had gehoopt (ZORGK)”</i> . De kanttekening daarbij is dat het lastig was om te implementeren in de tijd dat de zorginstelling begon en er is ook een verschil of het systeem voor aanleunwoningen is of voor de gehele wijk. <i>“Voor de wijk was dat er nog niet. Het is goed dat daar het systeem nu voor is (ZORGK)”</i> .

Case 3		Geen succesvolle invoering.
Stabiele technologie	Nee.	
Routine	Twijfel. Het systeem werd niet routine gebruikt en door zorgcentralisten gezien als iets los of extra's. Juist met substitutie doelen is het belangrijk dat een zorginstelling de medewerkers verplicht om het systeem te gebruiken bij grote groepen.	
Acceptatie	Twijfel, er was verschil in de acceptatie per wijk. Na enige tijd accepteerden zorgcentralisten het systeem en cliënten accepteerden het systeem bij gebruik.	
Behalen doelen en juiste strategie	Nee, het doel was substitutie, maar de strategie was experimenteren.	
Mening programma manager	Nee, helaas ervaren zij het proces van invoering als niet succesvol, doordat zij voortijdig moesten stoppen en tijdens het proces veel problemen hebben ervaren.	

4.3 CASE 1 - INVLOED FACTOREN TIJDENS INVOERING

CASE 1. TECHNOLOGIE - BEVORDERENDE FACTOREN:

Relatief voordeel – Voordelen van het systeem waren dat het systeem niet alleen bruikbaar was voor tweezijdig contact met de zorgpost, waardoor cliënten en zorgcentralisten initiatief konden nemen voor contact. Er waren ook voor andere meer sociale diensten zoals mededelingen van het zorgcomplex. Het systeem verbeterde het veiligheidsgevoel door de camera's bij de deur. De “goedemorgenservice” zorgde dat het eenzaamheidsgevoel verminderde en voor de toekomst is het mogelijk om contact met familie en mantelzorgers te leggen via videocommunicatie.

Uitprobeerbaarheid - Tijdens een vergadering werd aan cliënten en medewerkers getoond hoe het systeem werkt. Daarna is een intramurale pilot gestart om te proberen in het hele zorgcomplex.

Complexiteit - Cliënten en zorgcentralisten ervaren het systeem niet als complex. Cliënten kunnen allemaal de deur openen met het systeem en contact leggen. Zorgcentralisten op de zorgpost gebruiken het ook allemaal. Voor de cliënten was het losse touchescherm eenvoudig en duidelijk.

Kosten – Er waren geen kosten voor de cliënt. Alle kosten zijn door de organisatie betaald, zelfs toen cliënten het gevoel hadden voor stroom geld te betalen, wat niet zo was, kregen cliënten geld terug.

Homogeniteit doelgroep – De 153 cliënten waren care cliënten, in de leeftijd van 65+, die woonden in het zorgcomplex, waardoor er homogeniteit was in de doelgroep.

Betrouwbaarheid - De belangrijkste prioriteit voor de zorginstelling was dat het systeem veilig was voor de cliënten. *“Dit was natuurlijk voor iedereen een gok dit. Als het nodig was, hadden ze twee halszenders. Typisch zorg. Allemaal leuk en aardig, maar we willen wel de back-up hebben dat als er iets gebeurt we in ieder geval kunnen terug vallen op de oude alarmering (PM).”* In het begin waren er problemen tijdens updates en storingen, maar dan was er een back-upsysteem. Inmiddels is het systeem betrouwbaar. *“Nog steeds is de alarmering prioriteit 1. Alles kan uitvallen, maar dat moet het gewoon doen (PM).”*

CASE 1. TECHNOLOGIE - TWIJFEL FACTOREN:

Aanpassing - In eerste instantie werd de functionaliteit bepaald door de projectgroep van de zorginstelling. Er stond toen bijvoorbeeld veel tekst op het scherm. *“Zo moet je dat niet doen bij deze doelgroep. Je moet met icoontjes werken, verschillende kleuren en groot (OPV).”* Daarna werd beter naar de eindgebruikers gekeken. Voor specifieke doelgroep zoals o.a. blinden werden aanpassingen gedaan en een slaapstand werd ontwikkeld. *“daarom konden we op een gegeven moment ook bij de uitrol en implementatie ineens een dovenscherm maken (PM).”* Echter, het systeem is alleen voor complex gestuurd wonen. Het is niet toepasbaar in een wijk.

Tempo – Het traject is gestart in 2005 en inmiddels werkt het zoals het zou moeten werken. Het traject heeft langer geduurd dan verwacht, maar het was niet mogelijk met de kennis van toen om het sneller te laten verlopen. *“Het is jammer dat er zoveel technische problemen waren. Waardoor we het systeem niet binnen twee maanden vlekkeloos bij iedereen het scherm aan de muur hadden hangen en de volgende stap konden maken (OPV).”* Het lastige was dat het systeem volledig ontwikkeld moest worden met andere partijen en invoering moest tegelijk bij de gehele cliëntengroep gebeuren. In het begin liep het oude systeem nog naast het nieuwe systeem. Hierdoor was niet meteen duidelijk dat de cliënten het systeem niet allemaal gebruikten.

CASE 1. TECHNOLOGIE - BELEMMERENDE FACTOREN:

Initiatief technologie - Bovenaf in de organisatie is het besluit genomen om te starten met videocommunicatie. Bij de raad van bestuur was er enthousiasme om iets met videocommunicatie te gaan doen, er is niet gekeken wat de medewerkers hiervan zouden vinden.

Compatibiliteit - Technologie was niet passend bij de toenmalige manier van werken en infrastructuur. Nieuwe infrastructuur moest worden aangelegd. De techniek heeft voor veel problemen gezorgd. Niet alleen het gehele ontwerp, maar ook problemen vanwege de updates van en miscommunicatie met de ICT leverancier.

Observeerbaarheid - In den lande was nog onduidelijk over de invoering en effecten.

Samenvatting case 1: factoren domein technologie.

Technologie bevorderend	Technologie twijfel	Technologie belemmerend
- relatief voordeel - uitprobeerbaarheid - complexiteit - kosten - homogeniteit doelgroep - betrouwbaarheid en kwaliteit	- aanpassing - tempo	- initiatief technologie - compatibiliteit - observeerbaarheid

CASE 1. ORGANISATIE - BEVORDERENDE FACTOREN:

Structuur besluitvorming - De afdeling extramuraal stond redelijk los van de gehele organisatie, waardoor er veel vrijheid was om in het Woonzorgcomplex het systeem in te voeren. Extramuraal *“is eigenlijk een beetje een klein takje met extramuraal binnen de zorginstelling en hebben vrij autonoom gewerkt (OPV).”* Decentrale vrijheid was ook aanwezig bij de zorgcentrale, wat zorgcentralisten vrijheid gaf om besluiten te nemen. Centraal organiseren project, decentrale vrijheid en dienstontwikkeling.

Ondersteuning management – Er was ondersteuning door het management.

Cultuur – Er was een zeer positieve en actieve houding onder medewerkers. *“Hun enthousiasme, de zorginstelling, is ook een belangrijke factor geweest (ICT)”*. Alle geïnterviewde personen waren enthousiast, er was alleen terughoudendheid bij de controller vanwege onzekerheid over de financiering in de toekomst. Zodra er problemen leken te zijn werd daar meteen op ingespeeld *“Het mooie is, die zorginstellingen zijn heel creatief (ICT).”*

Aard en duidelijkheid samenwerking - De zorginstelling had een goede band met de samenwerkende partijen (woningbouwcorporatie, ICT leverancier en thuiszorginstelling) en ze hebben het samen ontwikkeld en geïmplementeerd. Men liet elkaar niet vallen.

Beschikbaarheid belangrijke voorzieningen – Genoeg personeel en administratieve ondersteuning. De organisatie is actief op zoek gegaan naar verschillende manieren van financiering. Uiteindelijk is de financiering door de overheid, via verschillende regelingen verlopen. Er is niet gedacht dat komt

wel goed, maar er is bewust geprobeerd door de Controller het kostendekkend te krijgen. Door genoeg financiering durfde de organisatie risico's te nemen.

Duidelijkheid doelen, verwachtingen en plannen – Er waren brede doelstellingen en gericht op experimenteren om zo de cliënten langer en veilig thuis te laten wonen. Er was een breed plan om de invoering te bewerkstelligen. In 2006 is de demarcatielijst opgesteld, hierna waren de verantwoordelijkheden duidelijker.

Projectgroep autonomie – Er was een projectteam die verantwoordelijkheid aflegde aan de stuurgroep. Daaronder zaten implementatiegroepen, met belangrijke personen zoals de huismeester.

Communicatiekanalen – De huismeester speelde een belangrijke rol bij de communicatie met en naar de cliënten. *“Die man is goud waard! Die weet alles van de mensen, die weet precies hoe gaat het als er dit gebeurd. Wat is handig en hoe los je dat op (OPV)?”*

CASE 1. ORGANISATIE - TWIJFEL FACTOREN:

Leiderschap – De raad van bestuur steunde de afdeling extramuraal bij haar activiteiten en plannen. De raad van bestuur had echter beter kunnen aansturen en ondersteunen, maar op een gegeven moment werd het te technisch en was het lastig om betrokken te blijven.

CASE 1. ORGANISATIE - BELEMMERENDE FACTOREN:

Metingen/evaluatie – De mening van cliënten omtrent videocommunicatie is niet gemeten. *“Dat hebben we niet goed gedaan, ik heb er twee jaar voor gestreden, ik wilde nulmetingen (RB)”*. Tevens zijn nog geen cijfers beschikbaar over het aantal mensen die actief contact hebben met de zorgpost.

Samenvatting case 1 factoren domein organisatie.

Organisatie bevorderend	Organisatie twijfel	Organisatie belemmerend
- structuur besluitvorming - ondersteuning management - cultuur - Aard en duidelijkheid samenwerking - beschikbaarheid belangrijke voorzieningen - doelen, verwachtingen en plannen - autonomie projectgroep - communicatie kanalen	- leiderschap	- metingen /evaluatie

CASE 1. STRATEGIE - BEVORDERENDE FACTOREN:

Helderheid strategie – Er was een vrij algemene strategie, die pas gedurende de invoer bepaald is. Strategie was gericht op experimenteren en vrijheid bij de medewerkers. Bottom-up invoer. Men wilde eerst de extra waarde laten zien en betrokkenheid bevorderen binnen de zorginstelling.

Implementeren in de dienstverlening – Bij het zorgcomplex is de verandering geheel in de dienstverlening opgenomen. Men is nu bezig het in de organisatie te krijgen en afdeling intramuraal te betrekken.

Strategie passend bij doel – De zorginstelling wil haar cliënten langer en veiliger thuis laten wonen. Daarnaast wil zij de kwaliteit van zorgverlening verbeteren door extra diensten aan te bieden. Het doel was experimenteren, zo is de implementatie ook aangestuurd. Decentrale besluitvorming en verantwoordelijkheid bij medewerkers. Niet gericht op efficiëntie.

Adoptie strategie – Er is informatie gegeven tijdens een toneelstuk, de voordelen zijn benadrukt. Zorgen zijn met de doelgroep besproken in kleine groepjes en de opinieleiders binnen de cliënten zijn gebruikt om anderen enthousiast te maken.

Implementatie strategie - Door de organisatie is veel aandacht besteed aan alle betrokkenen en gebruikers, de activiteiten zijn daarop aangestuurd. De zorginstelling heeft actief ingespeeld op weerstand vanuit medewerkers of cliënten. Een voorbeeld hiervan is geld voor stroom terug geven aan de cliënten. *“Zoveel mogelijk weerstand wegnemen. Niet moeilijk doen (CONTR).”* Er is bij de implementatie erg vanuit de zorgkant gedacht. Er werd bijv. aan de cliënt gevraagd wanneer het hen uitkwam voor de installateurs om langs te komen. *“Eerst bijeenkomst met de grote groep dan afdelingsgericht en oefenen met elkaar. Ook in de zorgpost en individueel. Hele plannings aan de muur met kleurtjes wie wat geïnstalleerd had en of diegene al bezocht was voor instructies (PM).”*

Champions - Na enige tijd is de huismeester aangesloten bij de projectgroepen, dit was essentieel voor de invoering en communicatie met cliënten. *“Als hij het niet goed vindt, dan vinden de mensen het ook niks. Hij kan veel maken, daar moet je gebruik van maken als je zo’n proces aangaat (PM).”*

CASE 1. STRATEGIE - TWIJFEL FACTOREN:

Identificeren kwesties – Er is geprobeerd om problemen in kaart te brengen en daar actief op in te spelen. Zoals het ontwikkelen van een dovenscherm. Er was echter weinig kennis in den lande waar je tegenaan zou kunnen lopen met de invoering van videocommunicatie systemen. *“Je loopt constant in zo’n proces aan tegen dingen die je niet van te voren verwachtte waar je iets mee kan, hoe we het systeem hebben opgebouwd ook met dienstverlening(PM)”. In den lande was weinig bekend over het invoeren van videocommunicatie “Het is een proeftuin (PM).”*

CASE 1. STRATEGIE - BELEMMERENDE FACTOREN:

Borging - Er is nog weinig borging in de gehele organisatie. Het is volledig in de dienstverlening binnen het zorgcomplex ingevoerd, maar niet bij intramuraal. Een voorbeeld dat het nog niet is ingebed, is dat videocommunicatie niet in het jaarverslag wordt beschreven.

Samenvatting case1 factoren domein strategie.

Strategie bevorderend	Strategie twijfel	Strategie belemmerend
- helderheid strategie - implementeren in dienstverlening - strategie passend bij doelen - adoptie strategie - implementatie strategie: weerstand weghalen - champions	- identificeren kwesties	- borging

CASE 1. INDIVIDUEN (ZORGVERLENERS/ZORGCENTRALISTEN) - BEVORDERENDE FACTOREN:

Kennis en vaardigheden zorgcentralisten - De kennis en vaardigheden van de zorgcentralisten zijn voldoende. Ondanks dat het een andere manier van werken is voor de zorgcentralisten ervaren zij het niet als lastig. Zorgcentralisten gingen zelfs op zoek naar een manier om diensten en de zorgpost in te richten *“als wij niet zelf het initiatief hadden getoond, dan was het nog geweest zoals het toen was (ZORGC).”*

Kenmerken en houding collega's – Er was een positief klimaat onder de medewerkers. Af en toe was er overleg met elkaar over mogelijkheden van nieuwe dingen. Andere enthousiaste collega's activeren elkaar. Er was een grote draagvlak bij de huismeester en de zorgcentralisten. De huismeester stimuleert cliënten om op het prikbord te kijken, door activiteiten zoals de bingo niet meer op een briefje in de lift te hangen, maar het op het prikbord te zetten. Een ander voorbeeld van enthousiaste medewerkers zijn de werknemers in de projectgroep. De manager extramuraal en operationeel verantwoordelijke hebben veel tijd en energie gestopt in het van de grond komen van videocommunicatie.

Verwachting, motivatie, acceptatie en houding - Vooraf verwachtte de zorgcentralisten dat cliënten te oud zouden zijn voor het systeem, maar merkten al gauw dat cliënten het fijn vinden. Uit de interviews is gebleken dat de zorgcentralisten erg enthousiast waren. Zorgcentralisten ervaren *“ons eigen initiatief (ZORGC)”* als een belangrijke bevorderende factor.

Betrokkenheid invoering - Verpleegkundigen van de zorgpost zijn niet betrokken bij de ontwerpfase, wel bij de implementatie. Zij kregen tijdens de implementatie veel vrijheid om zelf dingen te ondernemen. *“Ze zijn zelfsturend, af en toe moet je op de rem springen. Af en toe gaan ze iets doen in hun enthousiasme wat minder de bedoeling is (OPV).”*

Samenvatting case 1 factoren domein individuen – medewerkers in de organisatie.**Individen (medewerkers) bevorderend**

- kennis en vaardigheden
- kenmerken en houding collega's
- verwachting, motivatie, acceptatie en houding
- betrokkenheid invoering

CASE 1. INDIVIDUEN (CLIËNTEN) - BEVORDERENDE FACTOREN:

Kennis en vaardigheden – De cliënten kunnen over het algemeen allemaal met het systeem omgaan. Ze bezitten genoeg kennis en vaardigheden.

Houding – Voor het project voelden cliënten zich verbonden met de organisatie, doordat zij bijv. in het restaurant aten. De Controller zegt hierover *“We stonden voordat we begonnen hoog in het vaandel bij de cliënt. Er is altijd contact geweest. Cliënten voelen zich verbonden met de zorginstelling. Als er iets is, dan is het de schuld van woningbouw. Die is dan de boeman en niet wij (CONTR)”*. Daarnaast hebben de bewoners veel vertrouwen in de huismeester. Doordat er twee systemen naast elkaar liepen, gebruikten niet alle cliënten het nieuwe systeem. *“Als je het dan gaat opleveren, dan loop je tegen heel veel dingen aan. En dan moet je sommige dingen opnieuw gaan doen (PM)”*. Van te voren was dit niet goed in te schatten door de betrokkenen.

CASE 1. INDIVIDUEN (CLIËNTEN) - TWIJFEL FACTOREN:

Patiëntenkenmerken – De patiënten zijn eenzaam, afhankelijk, op hoge leeftijd en hebben vaak meerdere aandoeningen. De cliënten zijn niet betrokken bij het ontwerpen van het systeem en de eventuele diensten die eraan zijn gekoppeld. *“Voor deze doelgroep is het lastig om zelf te bedenken wat ze er nog meer mee zouden willen of kunnen. Sommigen vinden het overdreven of ingewikkeld (PM)”*. Toch heeft de zorginstelling *“een klein groepje enthousiaste gebruikers. Dat is onbetaalbaar (OPV)”*. Zij stimuleren anderen om gebruik te maken van het systeem. Dit maakt dat ondanks de persoonskenmerken die niet bevorderend zijn, de patiënten toch positief zijn over het systeem. Er werd aangegeven dat cliënten elkaar stimuleerden om het systeem te gebruiken.

Samenvatting case 1 factoren domein individuen - cliënten.**Clienten bevorderend**

- kennis en vaardigheden
- houding

Clienten twijfel

- patiëntenkenmerken

CASE 1. OMGEVING - BEVORDERENDE FACTOREN:

Intensieve samenwerking – Geen van de samenwerkende partijen had ervaring met videocommunicatie. Zelfs de ICT-leverancier was nieuw op het gebied van videocommunicatie in de thuiszorg. Aangegeven is o.a. *“we hebben natuurlijk geen afrekencultuur (PM)”* en *“Je hebt elkaar gewoon nodig (PM)”* waardoor de organisaties elkaar niet lieten vallen. *“Ik heb wel het gevoel dat we*

het echt samen hebben gedaan (OPV).” De ICT-leverancier heeft veel tijd en geld geïnvesteerd. Zij wilden ook dat alles werkte. *“Dat is wel een beetje mijn visitekaartje bij de voordeur. Als dat ding het niet doet, dan vind ik toch wel dat het snel gerepareerd moet worden (ICT)”*. Uit de interviews is gebleken dat er af en toe sprake was van miscommunicatie, omdat de ICT-leverancier een andere “taal sprak”. Zo kijkt de ICT-leverancier op een andere manier naar de incidentencijfers. Bij een dergelijk groot project is het volgens de leverancier gebruikelijk dat er een bepaald aantal incidenten plaatsvinden. *“Zij vinden het een kleine marge. Maar het zijn mensen!” Die vertaalslag hebben we ook telkens naar de ICT moeten maken (OPV)”*. Zo was niet duidelijk dat cliënten afhankelijk zijn van het systeem en zij niet tot maandag kunnen wachten als er op vrijdag klachten zijn. Het is echter onbetaalbaar om het systeem 100% te laten werken: *“Altijd doen is onbetaalbaar (ICT)”*. Ook met het uitvallen, *“hou er rekening mee zoveel uur per jaar (ICT)”*. De ICT-leverancier gaf aan dat het belangrijk is geweest dat *“dat we van elkaar weten en accepteren, dat we gezamenlijk in ontwikkeling bezig zijn waar we nog iedere dag tot nieuwe inzichten komen. Dat heeft nooit tot echte spanningen geleid (ICT)”*.

Trends – Er waren maatschappelijke trends die het gebruik van ICT in de zorg stimuleerden.

Prijsverloop van technologie, prijzen van domotica en internet worden steeds goedkoper. Hierdoor zal het in de toekomst ook goedkoper worden om internetdiensten te kopen.

Fondsen of subsidies – Er is gebruik gemaakt van de Zorginfrastructuurele regeling en Screen-to-screen regeling. Het zorgkantoor geeft de indicaties voor screen-to-screenzorg. Momenteel zijn er 40 aansluitingen van patiënten met een verpleging (VP) of persoonlijke verzorging (PV) indicatie en wordt er 4uur per week per cliënt vergoed. *“De afspraak is dat de zorginstelling vanuit haar kant het zorgkantoor goed op de hoogte houdt van alle ontwikkelingen (ZORGK).”*

Tijd- of werkdruk – Er waren geen belemmeringen vanuit samenwerkende partijen.

Stabiliteit omgeving – Stabiel

CASE 1. OMGEVING - TWIJFEL FACTOREN:

Wet- en regelgeving – De wet- en regelgeving is nog niet structureel georganiseerd voor videocommunicatie in de thuiszorg.

Projectcomplexiteit - In eerste instantie werd de zorginstelling benaderd ter ondersteuning van het project screen-to-screen. In 2006 nam de zorginstelling de verantwoordelijkheid over van de thuiszorginstelling (die was in eerste instantie hoofdverantwoordelijke van het project) en daarbij ook de betreffende afspraken zoals het service level agreement met de ICT-leverancier. De

complexiteit van het project had vooral te maken met de samenwerking met de verschillende partijen. *“omdat je afhankelijk bent in het hele proces met alarmcentrales en derden waar je geen grip op hebt. Dat blijft een hele onzekere factor, want daar kan je niks aan doen (PM).”*

Samenvatting case 1 factoren domein omgeving.

Omgeving bevorderend

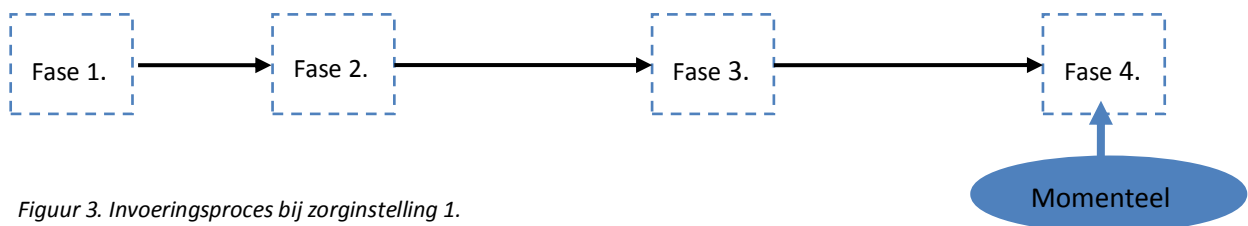
- intensieve samenwerking
- trends
- fonds/subsidie
- tijd- of werkdruk
- stabiliteit omgeving

Omgeving twijfel

- wet- en regelgeving
- projectcomplexiteit

SAMENVATTING DOMEINEN EN FACTOREN CASE 1

De organisatie is goed omgegaan met het personeel en de cliënten. Weerstand is direct weggehaald door goed te communiceren en activiteiten te richten op het personeel en de cliënten. Financiën zijn goed georganiseerd en er is gezorgd dat het project in elk geval kostendekkend is. Er zijn enthousiaste kartrekkers binnen de organisatie (projectgroep en onderliggende teams) en ook enthousiasme bij betrokken partijen in de omgeving. Ten slotte was er goede samenwerking met andere betrokken organisaties. De betrokkenen laten elkaar niet zomaar vallen en nemen de tijd voor de invoering. Het invoeringsproces is in een keer doorlopen, maar de fase tussen de adoptie en werkelijke implementatie duurde lang vanwege de ontwikkeling van het systeem met behulp van andere organisaties. Het systeem kon pas geïmplementeerd worden toen het systeem compleet ontwikkeld was en moest direct bij alle bewoners van het zorgcomplex worden ingevoerd. Gedurende de invoering heeft de zorginstelling van de meeste problemen gehad met de technologie.



Figuur 3. Invoeringsproces bij zorginstelling 1.

4.4 CASE 2 – INVLOED FACTOREN TIJDENS INVOERING

EERSTE FASE VAN INVOERING – NIET SUCCESVOLLE INVOERING

In 2003 is er in samenwerking met andere organisaties een eenzijdig beeldcontact opgezet. Dit initiatief is toentertijd failliet gegaan en gestopt. *“Dit initiatief hing erg aan personen. Er was geen duidelijk plan voorhanden en van te voren niet echt over nagedacht (PM)”*. Het is toen niet goed in de organisatie neergezet. Tevens is er een project geweest in een zorgcomplex, die werd echter

voorzien van videocommunicatie technologie die niet goed functioneerde en waarvan het nut en de meerwaarde voor de cliënt onduidelijk waren. Naast problemen met de techniek, is dit concept niet verder ontwikkeld door de miscommunicatie tussen de zorg en de techniek. Uit deze eerder projecten zijn belangrijke factoren naar voren gekomen: *“Een stabiele technologie, goede samenwerking tussen de fysieke zorgverlening en zorg op afstand, geregelde financiering en inbedding in administratieve en logistieke processen (PM)”*.

CASE 2. TECHNOLOGIE - BEVORDERENDE FACTOREN:

Relatief voordeel – Voor de cliënten is het prettig tweezijdig contact te hebben met de zorgcentrale, via de klantenservice goedemorgenservice te kunnen ontvangen en contact te leggen met familie en vrienden. Daarbij is het systeem leuk voor de cliënt om te gebruiken vanwege de spelletjes en informatievoorziening zodat cliënten kunnen wennen aan het systeem. Het zorgkantoor zegt hierover *“het zijn natuurlijk geen AWBZ gefinancierde activiteiten, maar ik denk dat als de mogelijkheid er is dat het leuk is om dat toe te voegen (ZORGK)”*. Het systeem heeft meerwaarde ten opzichte van telefonisch contact. Voor de toekomst heeft het veel voordelen. *“We zoeken naar initiatieven die we in de toekomst kunnen bedienen. Het contact kan mogelijk vaker en korter. Dan zou je ook bijvoorbeeld vanaf de werkplek contact kunnen hebben met een diëtist. Meer op maat bedienen van de cliënt en efficiëntie (PM)”*.

Uitprobeerbaarheid – Het was mogelijk het systeem per wijk uit te proberen, in een pilot. Dit maakte het voor de verschillende teams mogelijk om te bekijken hoe het systeem werkt. De ICT-leverancier houdt daarnaast bijeenkomsten om te laten zien hoe het systeem werkt.

Complexiteit - Het systeem was voor verpleegkundigen en cliënten eenvoudig om te gebruiken. . Voor de cliënten was het losse touchescherm eenvoudig en duidelijk.

Kosten – Er waren geen kosten voor de cliënten. De financiering voor de cliënten zonder indicatie worden echter niet vergoed door het zorgkantoor, maar soms wel door de zorginstelling.

Homogeniteit doelgroep – Het gaat om de bestaande cliëntengroep van de zorginstelling, dit is een gevarieerde groep van 120 cliënten, wonend in 10 wijkteams met vooral oudere care cliënten.

Betrouwbaarheid – De zorginstelling heeft bij andere zorg op afstand projecten veel problemen gehad met de technologie, vandaar dat zij bij dit project kozen voor een stabiel systeem en betrouwbare leverancier. De huidige leverancier had het meest stabiele videocommunicatie

systeem. *“Dat vond men toen erg belangrijk. Zeg maar goede en stabiele beeldverbinding die niet elke keer uitvalt (FD)”*. Het huidige systeem is betrouwbaar, stabiel en heeft goede beeldkwaliteit.

Aanpassing - Dit systeem biedt mogelijkheden voor de toekomst. Er kunnen aanpassingen worden gemaakt aan het systeem. Zodra er iets verandert, kunnen cliënten dit lezen in de nieuwsbrief of ICT-leverancier organiseert een bijeenkomst. De zorginstelling is niet meer afhankelijk van een “zware” opstelling, maar het programma kan ook op een laptop worden geïnstalleerd en wellicht in de toekomst op een internetversie.

CASE 2. TECHNOLOGIE - TWIJFEL FACTOREN:

Tempo – Het systeem is redelijk snel in de organisatie ingevoerd. Het systeem hoefde niet ontwikkeld te worden, maar werd geleverd door de ICT leverancier. Al moesten cliënten soms wachten voordat zij aangesloten konden worden op het systeem. *“De zorginstelling had van te voren hele hoge verwachtingen over hoe snel het uitgerold kon worden en hoeveel systemen er geplaatst konden worden. Dat blijkt in de praktijk toch wel een stuk langzamer te gaan dan verwacht (ZORGK)”*.

CASE 2. TECHNOLOGIE - BELEMMERENDE FACTOREN:

Initiatief technologie - Bovenaf in de zorginstelling is het besluit genomen om te starten met videocommunicatie. Bij de raad van bestuur was er enthousiasme om iets met videocommunicatie te gaan doen, er is niet gekeken wat de medewerkers hiervan zouden vinden.

Compatibiliteit - Er moest niet alleen nieuwe infrastructuur worden aangelegd, tevens moesten verpleegkundigen worden getraind. Het systeem past niet bij de huidige manier van werken. Over het aanleggen bij de cliënt vertelde een wijkverpleegkundige *“Op zich vinden de mensen het niet echt erg, maar niet het hele huis moet overhoop gehaald worden (WIJKVERPL)”*.

Observeerbaarheid – Bij de start van het huidige project was in den lande onduidelijkheid over de mogelijkheden van de technologie en de effecten.

Samenvatting case 2 factoren domein technologie.

Technologie bevorderend	Technologie twijfel	Technologie belemmerend
- relatief voordeel - uitprobeerbaarheid - complexiteit - kosten - homogeniteit doelgroep - betrouwbaarheid - re-interventie	- tempo	- initiatief technologie - compatibiliteit - observeerbaarheid

CASE 2. ORGANISATIE - BEVORDERENDE FACTOREN:

Structuur besluitvorming - Van bovenaf is er altijd veel betrokkenheid geweest. Het project is centraal georganiseerd en vanuit de top zijn de wijken benaderd. Decentrale vrijheid en diensten

werden bepaald door de content-groep, bestaande uit zorginstellingen met een zelfde systeem.

Ondersteuning management – Het management heeft ondersteund bij de invoering.

Aard en duidelijkheid samenwerking – Er was goede samenwerking met de ICT-leverancier, de thuiszorg en de woningbouwcorporatie. De zorginstelling is sterk afhankelijk van de ICT-leverancier vanwege de technologie en hulp bij invoering.

Beschikbaarheid belangrijke voorzieningen – Er waren voldoende personeelcapaciteit en middelen tijdens het invoeren van het systeem. Ook was er administratieve ondersteuning. Het is onbekend of er verder bij deze factor problemen zijn geweest. De wijkteams worden nog steeds ondersteund door het centrale management. Momenteel is er genoeg geld voor de implementatie doordat de overheid met subsidies de activiteiten en middelen vergoedt. Wel is het van belang dat voor 2012 de financiering structureel georganiseerd is.

Duidelijke doelen, verwachtingen en plannen - Er zijn vooraf brede doelstellingen geformuleerd. Er werd gericht op experimenteren met het systeem en de cliënten langer veilig thuis laten wonen. In de interviews werd aangegeven dat lastig was om uit het niets te beginnen. *“Er is niks, geen stappenplan of werkwijze (FD)”*. Daarom was *“het zoeken naar werkprocessen, procedures en naar methodieken (FD)”* een belangrijke fase. Daarnaast waren er in het begin onduidelijkheden over procedures en diensten *“in het begin kwamen we bij een team langs, wisten we eigenlijk niet wat we wilden doen. Nu weten we het inmiddels wel (FD)”*.

Projectgroep autonomie – De zorginstelling heeft eigen projectteams voor de invoering van het videocommunicatiesysteem. De programmamanager houdt de teams in de gaten. De wijkteams hebben veel verantwoordelijkheid, zij indiceren, coördineren, plannen en voeren uit. Op dit moment zijn er 11 teams het systeem aan het invoeren. Naar de teams is een stappenplan uitgezet om te zorgen dat ze erbij betrokken worden. *“Een zorgteam krijgt dan eerst een informatie moment, dan worden ze betrokken bij het hele idee van wat is nou videocommunicatie met klanten en wat kun je ermee. Vervolgens, welke klanten zouden dan in aanmerking komen” (FD)*. Volgens de ICT leverancier is het voor een zorginstelling *“een voorwaarde dat organisaties zelf projectmatig kunnen werken dan wel hun best doen (ICT)”*.

Metingen/evaluaties - De ICT-leverancier organiseert bijeenkomsten, wat gezien kan worden als een evaluatie van hoe het verloop van invoering gaat. In de interviews werd aangegeven dat er verder

nog te weinig wordt geëvalueerd binnen de zorginstelling zelf. De programmamanager houdt het proces in de gaten en informeert de raad van bestuur.

Communicatiekanalen – In de wijkteams verloopt de communicatie met de cliënt over het project via de wijkverpleegkundige. Ook wordt tijdens bijeenkomsten uitleg gegeven en vragen beantwoord.

Leiderschap – Goed en betrokken programma manager en financieel directeur. Het management heeft gedurende de invoering altijd de medewerkers binnen de organisatie ondersteund.

CASE 2. ORGANISATIE - TWIJFEL FACTOREN:

Cultuur – Er zijn veel wijkteams waarbinnen videocommunicatie wordt ingevoerd, waardoor er per wijk verschil is in cultuur. Het ene wijkteam is innovatiever en enthousiaster over het systeem dan het andere team. Een zorgverpleegkundige geeft aan dat het belangrijk is *“dat je een positief team hebt (ZORGVERPL)”*. De financieel directeur geeft echter aan *“Dat is verzorgende aanspreken op de mogelijkheden, laten zien dat het werkt en ook de leuke kanten laten zien zodat mensen het leuk vinden. Dat heeft wel aandacht nodig, maar daar maak ik mij niet echt zorgen over (FD)”*.

Samenvatting case 2 factoren domein organisatie.

Organisatie bevorderend

- structuur besluitvorming
- ondersteuning management
- aard en duidelijkheid samenwerking
- beschikbaarheid voorzieningen
- duidelijkheid doelen, verwachtingen en plannen
- projectgroep autonomie
- metingen/evaluaties
- communicatiekanalen
- leiderschap

Organisatie twijfel

- cultuur

CASE 2. STRATEGIE - BEVORDERENDE FACTOREN:

Helderheid strategie – Er was wel een visie voor invoering, maar *“het had nog geen handen en voeten. Dus eerst het handen en voeten geven. Langzamerhand zie je dan ineens, oja elke keer doen we het zo (FD)”*. Vanuit de ICT-leverancier wordt ondersteuning gegeven bij het maken van *“een soort startpakket van protocollen, hoe pak je het aan, standaard projectplan, een uitrolplan en hoe ga je de teams benaderen tot aan alle documenten die je nodig hebt zoals voorbeeldbrieven voor de cliënt en leveringsvoorwaarden (ICT)”*. Zodat er een heldere strategie ontstond, die was gericht op experimenteren. Een centrale initiatie, decentrale uitrol en verantwoordelijkheid bij medewerkers.

Strategie passend bij doel – De zorginstelling wilde experimenteren met videocommunicatie en cliënten langer veilig thuis laten wonen. Ook wilden zij de kwaliteit verbeteren door extra diensten aan te bieden. De implementatiestrategie was gericht op decentrale uitrol door teams. Cliënten

waren niet verplicht om telezorg via videocommunicatie te ontvangen, maar konden vrijwillig meedoen aan het traject. Deze vrijheid past volgens Boonstra en Offenbeek (2010b) bij de strategie van experimenteren. Daarnaast werden diensten niet vervangen door telezorg, maar er werd geëxperimenteerd met bepaalde diensten. De technologie is flexibel en is niet zoals bij substitutie van diensten gefocust op een specifieke targetgroep. Tevens werd allereerst op kleine schaal per wijk videocommunicatie ingevoerd dit past bij de strategie telezorg voor experimenteren. Bij de strategie experimenteren staan ook interactie, leren, vertrouwen en communicatie centraal (Boonstra & Offenbeek, 2010 b). Deze aspecten zijn aanwezig bij de strategie van de zorginstelling.

Adoptie strategie – Er is informatie gegeven aan de wijkteams. De relevantie alsmede de zorgen zijn besproken. Tijdens de invoering heeft de zorginstelling hulp gekregen van de ICT- dienstverlener.

Implementatie strategie – Per wijkteam zijn kartrekkers gestimuleerd en er zijn genoeg hulpmiddelen gefaciliteerd. Een plan met stappen werd per wijk aangeboden, er werd coaching/training gegeven en af en toe gaf de programmamanager feedback op het proces.

Champions – De programmamanager was kartrekker, maar tevens zijn sommige verpleegkundigen binnen een wijkteam kartrekker. Dit heeft bevorderend gewerkt voor de invoering.

CASE 2. STRATEGIE - TWIJFEL FACTOREN:

Identificeren kwesties – Door de problematiek bij vorige projecten was het voor de organisatie duidelijk wat de mogelijke kwesties konden zijn. De zorginstelling heeft geprobeerd om deze vooraf te identificeren, zodat zij niet tegen dezelfde problemen zouden aanlopen als bij eerdere projecten. Het was echter niet mogelijk alle mogelijke problemen vooraf te identificeren en daarop in te spelen.

Implementeren in dienstverlening – Er zijn wijken waar het systeem in redelijke mate is ingevoerd in de dienstverlening, maar ook wijken waar dit nog niet is.

CASE 2. STRATEGIE - BELEMMERENDE FACTOREN:

Borging in organisatie - Momenteel is het moment aangebroken om te zorgen voor institutionalisering. Door te zorgen voor borging in het kwaliteitssysteem, integratie in beleid/plannen/activiteiten, vast aanspreekpunt, geregelde evaluatie. Gedeeltelijk is hier al aan voldaan. Er is nog weinig borging in de gehele zorginstelling, sommige wijken hebben het systeem al wel volledig in de dienstverlening geïntegreerd en andere teams nog niet of minder.

Samenvatting case 2 factoren domein strategie.

Strategie bevorderend - helderheid strategie - strategie passend bij doelen - adoptie strategie - implementatie strategie	Strategie twijfel - identificeren kwesties - implementeren veranderingen in dienstverlening	Strategie belemmerend - borging in organisatie
---	---	---

CASE 2. INDIVIDUEN (ZORGVERLENERS/ZORGCENTRALISTEN) - BEVORDERENDE FACTOREN:

Kennis en vaardigheden zorgcentralisten - De wijkverpleegkundigen worden geschoold voor het gebruik van videocommunicatie en het aantrekken van cliënten. De verpleegkundigen bezitten voldoende eigenschappen om met videocommunicatie te werken.

CASE 2. INDIVIDUEN (ZORGVERLENERS/ZORGCENTRALISTEN) - TWIJFEL FACTOREN:

Verwachting, motivatie, acceptatie en houding - Er waren een aantal knelpunten met betrekking tot het personeel. De verpleegkundigen zijn gewend om fysiek langs cliënten te gaan, ze zijn niet gewend en niet iedereen is vertrouwd met zorgverlening via videocommunicatie. *“Dat moeten ze zien, dat moeten ze ervaren (FD)”*. Het dienstconcept was in het begin nog niet goed ontwikkeld, dat gaf problemen. *“Je ziet wel in het begin wat afhoudendheid, vooral als ze zien dat wij onze zaken niet op orde hebben (FD)”*. Later was er meer enthousiasme bij verpleegkundigen. Het enthousiasme van verpleegkundigen in het betreffende team lijkt belangrijk voor het succes intern. *“De een heeft er niet zoveel feeling mee en dan moet je er veel energie instoppen om de doelstelling te halen bij wijze van spreken. De ander vliegt de doelstelling gewoon keihard voorbij, die moet je tegenhouden (ZORGK)”*. Soms was er sprake van weerstand. *“Dan heb je geen aansluiting en loop je door de modder bij wijze van spreken om het voor elkaar te krijgen (PM)”*. Een wijkteam waar weinig enthousiasme was gaf aan *“Dat het nou echt erg leeft in het team dat geloof ik niet (MANWIJKT)”*.

Kenmerken en houding van collega's - Andere collega's activeren elkaar binnen een team/wijk, maar het lijkt alsof dit niet tussen wijken/teams gebeurt. Dit verband is niet onderzocht.

Betrokkenheid invoering - Het ene team voelt zich meer betrokken bij wat er door het management besloten wordt dan het andere team. Verpleegkundigen hebben geen invloed op de invulling van diensten of ontwerp, maar wel bij de implementatie, doordat zij bepalen welke cliënten worden benaderd en diensten worden geleverd.

Samenvatting case 2 factoren domein individuen (medewerkers).

Individuen (medewerkers) bevorderend - kennis en vaardigheden	Individuen (medewerkers) twijfel - verwachting, motivatie, acceptatie en houding - kenmerken en houding collega's en netwerk - betrokkenheid invoering
--	---

CASE 2. INDIVIDUEN (CLIËNTEN) - BEVORDERENDE FACTOREN:

Kennis en vaardigheden – De cliënten vinden het leuk en zijn op de hoogte van de voordelen door de klantenservice en uitleg verpleegkundigen. Cliënten kunnen informatie opzoeken, spelletjes spelen en contact leggen met anderen.

CASE 2. INDIVIDUEN (CLIËNTEN) - TWIJFEL FACTOREN:

Houding – Cliënten zijn niet betrokken bij ontwerpfase, maar wel bij implementatie en content invulling. Cliënten zijn aangesloten op een community en komen regelmatig bijeen om te adviseren over de verdere ontwikkeling. Er zijn momenteel geen lasten, behalve dat zij soms lang moeten wachten voordat er een systeem wordt geïnstalleerd. Een wijkverpleegkundige vertelde over de cliënten in haar wijk *“iedereen is er heel blij mee en vindt het heel erg leuk (WIJKVERPL)”*. Niet iedereen wil aangesloten worden op het systeem, maar als cliënten het gebruiken zijn ze tevreden.

CASE 2. INDIVIDUEN (CLIËNTEN) - BELEMMERENDE FACTOREN:

Patiëntenkenmerken – De cliëntengroep bevat de bestaande cliënten van de zorginstelling. Het zijn vooral cliënten met een zorgindicatie, maar *“die zien we als onderdeel van de omgeving waarin ze wonen (PM)”*. Zorgverlening is gericht op *“een zelfstandig bestaan, kwaliteit van leven, onafhankelijkheid, zelfregie, dus algemene zaken (PM)”*. De ouderen hebben vaak meerdere aandoeningen, zijn erg afhankelijk en onervaren met het gebruik van ICT.

Samenvatting case 2 factoren domein individuen (cliënten).

Individuen (cliënt) bevorderend	Individuen (cliënt) twijfel	Individuen (cliënt) belemmerend
- kennis en vaardigheden	- houding,	- patiëntenkenmerken

CASE 2. OMGEVING - BEVORDERENDE FACTOREN:

Intensieve samenwerking – De zorginstelling heeft een goede band met de samenwerkende partijen in de omgeving. De ICT-leverancier is stabiel en heeft ervaring met ontwikkelen en implementeren van videocommunicatie in organisaties die thuiszorg verlenen. De ICT-leverancier ontwikkelt het systeem, levert producten en diensten en organiseert een contentgroep voor dienstontwikkeling. Momenteel *“is voor het eerst dat er echt een goede interactie is tussen leverancier en klant zorgverlener. En gebaseerd op het nut van het systeem in plaats van het glimmende ervan (PM)”*.

Trends – Er waren maatschappelijke trends die het gebruik van ICT in de zorg stimuleren. Prijsverloop van technologie, prijzen van domotica en internet worden steeds goedkoper.

Fondsen of subsidies – De Zorginfrastructuurle regeling en Screen-to-screen regeling zorgden voor de financiering. Alleen krijg je als organisatie pas geld als je daadwerkelijk mensen hebt aangesloten. Bij

de zorginstelling zijn ze “sinds een jaar mensen aan het aansluiten, maar zijn al vier of vijf jaar aan het investeren in de ontwikkelingen (PM)”. Het probleem is vanuit de financiering dat “als je direct face-to-face zorg levert, dan krijg je het allemaal gefinancierd. Als je dat voorkomt doordat je een soort videosysteem hebt, dan krijg je eigenlijk geen geld meer voor de zorg die je levert (ZORGK)”. Doordat de financiële regeling op 1 januari 2012 afloopt is de zorginstelling momenteel bezig met “hoe krijg ik in 2012 duurzame financieringsmogelijkheden (FD)”?

Tijd- of werkdruk - De zorginstelling heeft geen last van tijdsdruk of andere belemmeringen vanuit de omgeving. Alleen moet voor 1 januari 2012 de financiering structureel georganiseerd zijn.

Stabiliteit omgeving – De omgeving is stabiel.

CASE 2. OMGEVING- TWIJFEL FACTOREN:

Wet- en regelgeving – De wet- en regelgeving is nog niet structureel.

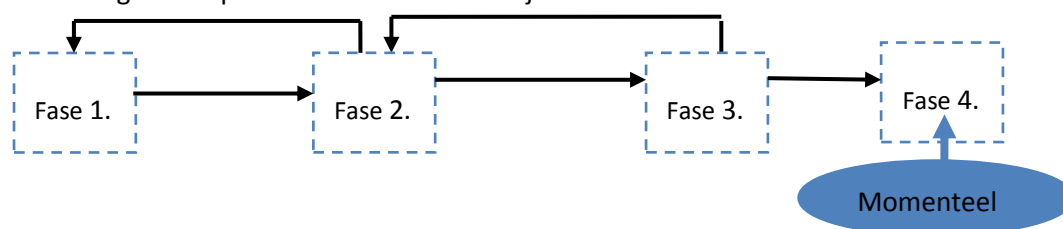
Projectcomplexiteit – In tegenstelling tot eerdere projecten, zijn stakeholders goed aan elkaar aangepast. Echter, doordat er veel wijkteams zijn, een grote cliëntengroep en veel partijen zoals de gemeente en woningbouwcorporaties is het project complex.

Samenvatting case 2 factoren domein omgeving.

Omgeving bevorderend	Omgeving twijfel
- intensieve samenwerking - trends - subsidies/fondsen - tijd- of werkdruk - stabiliteit omgeving	- wet - en regelgeving - projectcomplexiteit

SAMENVATTING RESULTATEN FACTOREN CASE 2

Gedurende de invoering heeft de organisatie veel problemen gehad met het domein technologie en organisatie. Door de eerdere projecten zijn de eerste drie fasen van het invoeringsproces herhaaldelijk doorgelopen. Destijds waren de belangrijkste factoren voor het falen: een onstabiele technologie, niet goede samenwerking tussen de fysieke zorgverlening en zorg op afstand. Voor de toekomst heeft de zorginstelling potentie om grote aantallen cliënten te behalen, doordat de technologie te implementeren valt in de wijk.



Figuur 4. Invoeringsproces bij zorginstelling 2.

4.5 CASE 3 – INVLOED FACTOREN TIJDENS INVOERING

CASE 3. TECHNOLOGIE - BEVORDERENDE FACTOREN:

Uitprobeerbaarheid - Er werd een pilot in de wijk gestart om videocommunicatie uit te proberen.

Complexiteit - Voor cliënten is het systeem niet complex. Het systeem was vertrouwd op de televisie en met slecht 1 druk op de knop kon contact worden gelegd.

Kosten - Vanwege subsidiëring en overige investeringen waren er geen kosten voor cliënten.

CASE 3. TECHNOLOGIE - TWIJFEL FACTOREN:

Relatief voordeel – Doordat mensen en processen niet volledig waren aangepast konden voordelen niet volledig benut worden. De toegevoegde waarde van het eenzijdige contact met de zorgpost, ten opzicht van bijv. telefonisch contact was niet groot. Toch gaven cliënten aan dat visueel contact bijdraagt aan het veiligheidsgevoel. Er zijn nachtdiensten die eventueel minder vaak zouden hoeven plaatsvinden, maar deze voordelen zijn niet behaald. Het relatief voordeel had groter kunnen zijn.

CASE 3. TECHNOLOGIE - BELEMMERENDE FACTOREN:

Initiatief technologie - Bovenaf in de zorginstelling is het besluit genomen om te starten. Er is niet gekeken naar de mening van medewerkers.

Compatibiliteit – De technologie was niet passend bij toenmalige manier van werken voor verpleegkundigen en nieuwe infrastructuur moest worden aangelegd.

Observeerbaarheid - In den lande was onduidelijkheid over mogelijkheden van de technologie.

Homogeniteit doelgroep – Het systeem werd ingevoerd bij 335 mensen, bestaande uit care cliënten van de zorginstelling, en ook bij cure cliënten. De cliëntengroep, met verschillende behoeften, woonden zelfstandig thuis in een wijk verspreid over een ruraal gebied. De cliëntengroep was heterogeen.

Aanpassing - Slechts kleine aspecten van het systeem konden worden aangepast. Verder was er onduidelijk wat nu echt veranderd moest worden om het goed te laten werken.

Tempo - Installatie duurt minimaal drie weken. Cliënten werden niet snel genoeg aangesloten. Daarnaast was de instelling teveel tijd kwijt met het analyseren van doelgroepen/momenten.

Betrouwbaarheid – Storingen, wegvallend beeld en ruis verminderde de betrouwbaarheid.

Samenvatting case 3 factoren domein technologie.

Technologie bevorderend	Technologie twijfel	Technologie belemmerend
- uitprobeerbaarheid - complexiteit - kosten	- relatief voordeel	- initiatief technologie - compatibiliteit - observeerbaarheid - homogeniteit doelgroep - aanpassing - tempo - betrouwbaarheid

CASE 3. ORGANISATIE - BEVORDERENDE FACTOREN:

Besluitvorming structuur – Het project werd centraal georganiseerd. Diensten en doelgroepen zijn bijvoorbeeld centraal gekozen. Ook was er decentrale vrijheid tijdens de uitrol en implementatie.

Ondersteuning management – Management ondersteunde verpleegkundigen en leidde het project.

Projectgroep autonomie – Een projectorganisatie was aanwezig. De onderzoeksgroep en projectgroep legden verantwoordelijkheid af aan de stuurgroep. Er waren deelprojecten met daarbij de zorgteams die cliënten selecteerden die voldeden aan de voorwaarden.

CASE 3. ORGANISATIE - TWIJFEL FACTOREN:

Beschikbaarheid belangrijke voorzieningen – Er was genoeg personeel, ondersteuning, materialen (beslisbomen, protocollen en checklijsten) en geld. Echter het grootste probleem was tijd. Er was tijdsdruk vanuit de omgeving, wat belemmerde. Verder kreeg de wijkverpleegkundigencoördinator geen administratieve ondersteuning.

Metingen / evaluatie – Gedurende het traject deed een onderzoeksgroep onderzoek naar de ontwikkelingen en resultaten van de invoering.

CASE 3. ORGANISATIE - BELEMMERENDE FACTOREN:

Cultuur – De directie wilde pionieren, maar niet alle verpleegkundigen wilden dat. Sommige verpleegkundigen waren bang dat zij zouden worden vervangen door videocommunicatie.

Aard en duidelijkheid samenwerking – De organisaties waren van elkaar afhankelijk, maar samenwerking was ingewikkeld. Er werden geen consistente keuzen gemaakt door de stakeholders en er waren verschillende doelen en verwachtingen.

Duidelijkheid doelen, verwachtingen en plannen – De algemene doelen waren gericht op een groot aantal aansluitingen en substitutie. Onderling bestond er verschil in doelen. Dit was een belangrijke oorzaak van de problemen. Ook waren niet altijd de procedures duidelijk. Voor het medisch service

center was het lastig dat er verschillende verwachtingen waren en er was geen informatiesysteem om het zorgplan van cliënten te volgen. Er waren wel protocollen, checklists en beslisbomen voor de coördinatie en bewaking van de kwaliteit. Daarnaast is er werkoverleg geweest en is aandacht besteed aan training en opleiding van medewerkers.

Communicatiekanalen – In het begin waren er bijeenkomsten, maar later niet meer. Er was geen duidelijk communicatiekanaal met cliënten of medewerkers in de zorginstelling.

Niet bekend:2.10 Leiderschap – Er is onduidelijkheid over het leiderschap van de directie en de programmamanager.

Samenvatting case 3 factoren domein organisatie.

Organisatie bevorderend	Organisatie twijfel	Organisatie belemmerend
- structuur besluitvorming - ondersteuning management - projectgroep autonomie	- beschikbaarheid belangrijke voorzieningen - metingen/evaluaties	- cultuur - aard enduidelijkheid samenwerking - duidelijke doelen, verwachtingen en plannen - communicatiekanalen

CASE 3. STRATEGIE - BEVORDERENDE FACTOREN:

Adoptie strategie - Er is voldaan aan de volgende punten: Informatie geven, plan met stappen maken, benadrukken voordelen, bespreken zorgen doelgroep en opinieleiders gebruiken.

CASE 3. STRATEGIE – TWIJFEL FACTOREN:

Helderheid strategie – Allereerst waren de plannen gericht op 1000 aansluitingen, daarna 500 aansluitingen waarvan 200 care cliënten en 300 cure cliënten. Er werden top down besluiten genomen en bij de implementatie gericht op decentrale verantwoordelijkheid. De strategie was niet geheel duidelijk.

CASE 3. STRATEGIE - BELEMMERENDE FACTOREN:

Identificeren kwesties – Er is veel geanalyseerd naar doelgroepen, dienstmomenten en privacy issues. Toentertijd was nog weinig kennis in Nederland over de mogelijke effecten, problemen of diensten, vandaar dat het voor de zorginstelling ook niet mogelijk was om bepaalde zaken omtrent technologie beter te identificeren. Een medewerker beschrijft “*We zijn dan ook keihard tegen dingen aangelopen (PM)*” en “*we wisten ook niet waar we allemaal tegenaan zouden lopen (TMM)*”.

Implementeren in dienstverlening – De telezorg is uiteindelijk niet volledig in de dienstverlening geïmplementeerd, het werd als extra los traject gezien door verpleegkundigen.

Strategie passend doelen – Het algemene doel was efficiëntere zorg door vervanging van bepaalde diensten met behoud van kwaliteit. Om uiteindelijk kosten te verminderen. Dit doel is gericht op substitutie. De strategie die de zorginstelling heeft gebruikt is echter niet passend bij het doel. Er was teveel ruimte om te experimenteren en er werd tegen verpleegkundigen *“eerst gezegd, nou als je iemand hebt sluit dan maar aan (PM)”*. De cliënten die wilden meedoen werden aangesloten in plaats van het verplichten van een grote groep cliënten (Boonstra & Van Offenbeek, 2010 b). De strategie is experimenterend geweest.

Implementatie strategie – Er werd scholing gegeven, gecoacht en voorzieningen gefaciliteerd. Het is onduidelijk of kartrekkers zijn gezocht. Verpleegkundigen werden niet echt betrokken, er was geen feedback op de voortgang en geen helpdesk.

Borging – Er was geen mogelijkheid om het videocommunicatie systeem te borgen in de organisatie, doordat het project gestopt is toen de financiering ophield.

Champions – In sommige teams bevonden zich enthousiastelingen, maar het is onbekend hoe de organisatie hiermee omgegaan is.

Samenvatting case 3 factoren domein strategie.

Strategie bevorderend - adoptie strategie	Strategie twijfel - helderheid strategie	Strategie belemmerend - identificeren kwesties - implementeren in dienstverlening - strategie passen bij doel - implementatiestrategie - borging - champions
---	--	---

CASE 3. INDIVIDUEN (ZORGVERLENERS/ZORGCENTRALISTEN) - BEVORDERENDE FACTOREN:

Kennis en vaardigheden - Ondanks dat het een andere manier van werken was voor de zorgcentralisten hebben zij het niet als lastig ervaren. De verpleegkundigen werden geschoold voor het gebruik van het systeem en het aantrekken van cliënten. De verpleegkundigen hadden voldoende eigenschappen om aan de slag te kunnen.

CASE 3. INDIVIDUEN (ZORGVERLENERS/ZORGCENTRALISTEN) - TWIJFEL FACTOREN:

Kenmerken en gedrag collega's – Het is onduidelijk of er champions of kartrekkers waren. Er was wel verschil per wijk in het enthousiasme.

CASE 3. INDIVIDUEN (ZORGVERLENERS/ZORGCENTRALISTEN) -BEPERKENDE FACTOREN:

Verwachting, motivatie, acceptatie en houding – Over de *“verantwoordelijkheid op afstand was heel duidelijk merkbaar dat men dat moeilijk los kon laten (VERPL)”*. Medewerkers hadden geen belang bij het goed implementeren van het project. De waardering van het systeem varieerde onder de

verpleegkundigen. Enerzijds gaf een verpleegkundige aan *“we vonden het interessant en erg leuk. We zagen het als een uitdaging om ermee van start te gaan (VERPL)”*. Anderzijds waren er vooraf aan de invoering *“zelfs verzorgenden die angst voor hun baan hadden. Zo van als je dit gaat doen, dan zijn wij ons werk kwijt en we vinden het zielig dat mensen nooit meer iemand persoonlijk spreken (VERPL)”*. Tijdens eerste bijeenkomsten moest het management *“de zeilen bijzetten”, “het waren heftige bijeenkomsten (PM)”*. De acceptatie groeide naarmate de medewerkers langer met het systeem werkten en merkten dat de acceptatie bij cliënten groter werd. Een verpleegkundige gaf in een interview aan *“we merkten dat het in het veld ook een beetje ingebed raakte. Dat mensen ook wel een beetje vertrouwen erin kregen in het hele systeem en manier van werken (VERPL)”*. Er was ook verschil in de acceptatie onder de zorg op afstand verpleegkundigen en de verpleegkundigen die nog traditionele thuiszorg aan huis leverden.

Betrokkenheid invoering – De thuiszorg verpleegkundigen en coördinatoren in de teams werden niet betrokken bij het project. Zij kregen alleen informatie over wat er moest gebeuren. In een interview werd genoemd *“Een minpunt is geweest in het project dat we de medewerkers beter hadden kunnen betrekken. Je moet meer met de klant en professional samen behoefte bepalen en innovatie invoeren, maar binnen kaders (ZORGVERZ)”*.

Samenvatting case 3 factoren domein individuen (medewerkers).

Individen (medewerkers) bevorderend	Individen (medewerkers) twijfel	Individen (medewerkers) belemmerend
- kennis en vaardigheden	- verwachting, motivatie, houding en acceptatie	- betrokkenheid invoering

CASE 3. INDIVIDUEN (CLIËNTEN) - BEVORDERENDE FACTOREN:

Kennis en vaardigheden – Voor cliënten was het niet lastig om met het systeem te werken.

CASE 3. INDIVIDUEN (CLIËNTEN) - TWIJFEL FACTOREN:

Houding - Van te voren wisten cliënten niet wat ze moesten verwachten. *“We merkten bij mensen wel een big-brother effect (VERPL)”*. Echter, hoe langer de cliënt gebruik maakte van het systeem, hoe groter de acceptatie werd. Er waren momenten dat de acceptatie verminderde. Zoals toen een andere samenwerkende organisatie tegenstrijdige informatie had gegeven aan cliënten. Cliënten die aangesloten waren hebben zelf ingestemd met de installatie en sommigen daarvan gaven aan dat het veiligheidsgevoel verbeterde en dat zij *“zelfstandiger werden doordat zij nu de regie in handen hadden (VERPL)”*.

CASE 3. INDIVIDUEN (CLIËNTEN) -BEPERKENDE FACTOREN:

Patiëntenkenmerken - De patiënten zijn afhankelijk, oud en hebben meerdere aandoeningen. Ze wonen zelfstandig thuis, verspreid over een ruraal gebied.

Samenvatting case 3 factoren domein individuen (cliënten).**Individen (cliënten) bevorderend**

- kennis en vaardigheden

Individen (cliënten) twijfel

-,houding

Individen (cliënten) beperkend

Patientenkenmerken

CASE 3. OMGEVING - BEVORDERENDE FACTOREN:

Trends – Er waren maatschappelijke trends die het gebruik van ICT in de zorg stimuleerden, zoals de prijsverloop van technologie en internet.

Stabiliteit omgeving – Stabiel

CASE 3. OMGEVING - TWIJFEL FACTOREN:

Wet- en regelgeving – De wet- en regelgeving is nog niet structureel.

Beschikbaarheid fondsen of subsidies – Er is gebruik gemaakt van een subsidie van 1,2 miljoen euro uit het programma Maatschappelijke Sectoren en ICT. Die subsidie was slechts voor drie jaar en daarna is gestopt met de invoering van videocommunicatie.

CASE 3. OMGEVING - BELEMMERENDE FACTOREN:

Intensieve samenwerking - Samenwerking tussen de organisaties verliep niet heel goed, doordat het telecombedrijf en de zorgverzekeraar andere ideeën en doelen hadden. Vanuit deze partijen kwam druk om efficiëntie en veel aansluitingen te behalen. Er waren verder problemen in de techniek en software doordat er weinig ondersteuning was door de ICT-leverancier. Het project is *“uiteindelijk wel afgestemd op het netwerk ZOA, maar zaten in eerste instantie niet in het netwerk (ZORGVERZ)”*.

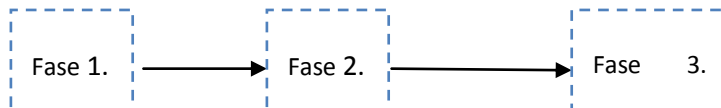
Tijd- of werkdruk omgeving - Vanuit de telecomprovider en de zorgverzekeraar werd druk uitgeoefend op de zorginstelling om zo snel mogelijk veel cliënten aan te sluiten. Daarnaast was er druk vanwege de subsidie die af zou lopen na drie jaar.

Projectcomplexiteit - Het project was redelijk complex door de verschillende belangen en doelen van de stakeholders van het project.

Samenvatting case 3 factoren domein omgeving.**Omgeving bevorderend**- trends
- stabiliteit omgeving**Omgeving twijfel**- wet- en regelgeving
- fondsen/subsidies**Omgeving belemmerend**- intensiteit samenwerking
- tijd- of werkdruk
- projectcomplexiteit**SAMENVATTING RESULTATEN FACTOREN CASE 3**

De zorginstelling is goed gestart, maar is na drie jaar gestopt in de implementatiefase doordat onder andere de financiering ophield. In korte tijd moest een te groot aantal aansluitingen worden gerealiseerd, terwijl de verpleegkundigen het als een los en tijdelijk project zagen. De processen zijn

niet tijdig aangepast, waardoor de voordelen niet maximaal waren. De keuzes die de samenwerkende partijen hebben gemaakt waren niet consistent rondom doelen, diensten en aanpassingen in de organisatie. Er was tijdsdruk voor de thuiszorgorganisatie vanuit organisaties waarmee zij samenwerkten. De zorginstelling heeft vooraf aan de invoering goed nagedacht over de mogelijke doelgroepen, problemen en effecten, toch waren er veel aspecten waar zij tegenaan zijn gelopen waar zij toch niet genoeg over hebben nagedacht en is een verkeerde strategie gebruikt.



Figuur 5. Invoeringsproces bij zorginstelling 3, gestopt bij fase 3.

SAMENVATTING BEVORDERENDE, TWIJFEL EN BELEMMERENDE FACTOREN CASE 1, EN 3.

Technologie	1	2	3	Organisatie	1	2	3	Strategie	1	2	3	Individen	1	2	3	Omgeving	1	2	3
Initiatief technologie	-	-	-	Structuur besluitvorming	+	+	+	Helderheid strategie	+	+	+/-	Medewerkers: Kennis en vaardigheden	+	+	+	Intensieve samenwerking	+	+	-
Relatief voordeel	+	+	+/-	Ondersteuning management	+	+	+	Identificeren kwesties	+/-	+/-	-	Medewerkers: Kenmerken en houding collega's	+	+/-	+/-	Trends	+	+	+
Compatibiliteit	-	-	-	Cultuur	+	+/-	-	Implementeren in dienstverlening	+	+/-	-	Medewerkers: Verwachting, motivatie, acceptatie en houding	+	+/-	-	Fondsen/subsidie	+	+	++
Uitprobeerbaarheid	+	+	+	Aard en duidelijkheid samenwerking	+	+	-	Strategie passend bij doel	+	+	-	Medewerkers: Betrokkenheid tijdens invoering	+	+/-	-	Tijd- of werkdruk	+	+	-
Complexiteit	+	+	+	Beschikbaarheid belangrijke voorzieningen	+	+	+/-	Adoptie strategie	+	+	+	Clënten: Kennis en vaardigheden	+	+	+	Stabiliteit omgeving	+	+	+
Kosten	+	+	+	Duidelijkheid doelen, verwachtingen en plannen	+	+	-	Implementatie strategie	+	+	-	Clënten: Houding	+	+	+/-	Wet- en regelgeving	+/-	+/-	+/-
Observeerbaarheid	-	-	-	Projectgroep autonomie	+	+	+	Borging in organisatie	-	-	-	Clënten: Patiënten kenmerken	+/-	-	-	Projectcomplexiteit	+/-	+/-	-
Homogeniteit doelgroep	+	+	-	Metingen/evaluatie	-	+	+/-	Champions	+	+	-								
Aanpassing	+/-	+	-	Communicatie kanalen	+	+	-												
Tempo	+/-	+/-	-	Leiderschap	+/-	+	?												
Betrouwbaarheid	+	+	-																

Figuur 6. Overzicht beïnvloedende factoren per domein bij de 3 cases. Groen = bevorderend, oranje= twijfel en rood= beperkend.

4.6 SAMENHANG FACTOREN CASE 1, 2 EN 3 MET SUCCES.

Als vanuit de bevorderende, twijfel en belemmerende factoren het samenhangende succes beoordeelt dient te worden over alle drie de casussen heen, kan dit onderverdeeld worden in categorieën. In deze sectie wordt een onderverdeling gegeven van de factoren in de categorieën cruciale factoren (CRUC), overkomelijk factoren (OVERK) en randvoorwaarden (RANDV). De uitleg en scoring voor deze categorieën staat beschreven in de methode selectie (4.6). (Verskil in grootte van hokjes hebben geen betekenis en videocommunicatie = vc.)

Factoren domein Technologie	Case 1,2,3	Categorie	Uitleg samenhanging factor met succes.
Initiatief technologie	- - -	OVERK	Bij de drie zorginstellingen kwam de Raad van Bestuur met het idee om iets met vc te gaan doen. Dit kan belemmerend zijn voor het soepel doorlopen van de verschillende fasen van invoering. Echter dit was uiteindelijk geen probleem voor zorginstelling 1 en 2. Deze twee zorginstellingen hebben op experimentele wijze het systeem ingevoerd, de zorgcentralisten betrokken tijdens invoering en decentraal verantwoordelijkheid gegeven aan medewerkers in de zorginstelling.
Relatief voordeel	+ + +/-	CRUC	Zorginstelling 1 en 2 hebben een systeem ingevoerd welke een groot relatief voordeel heeft ten opzichte van de oude situatie en het systeem heeft een toegevoegde waarde naast het contact met een zorgpost. Doordat de systemen bij zorginstellingen 1 en 2 tevens de mogelijkheid bieden om contact te leggen met familie of spelletjes te spelen, hebben zij een grotere kans van slagen gehad dan het systeem dat zorginstelling 3 heeft ingevoerd. Het systeem van zorginstelling 3 had voor de zorgcentralisten en de cliënten geen groot voordeel, waardoor het systeem voor de cliënten en de zorgcentralisten niet interessant was om te gebruiken.
Compatibiliteit	- - -	OVERK	Het vc-systeem is niet compatibel met de huidige manier van werken en de huidige infrastructuur. Doordat het systeem niet compatibel is, kan het problemen opleveren voor de zorgcentralisten, verpleegkundigen en cliënten. Het heeft echter geen problemen opgeleverd bij de drie zorginstellingen, doordat de uitprobeerbaarheid goed mogelijk was, het systeem niet heel complex is om te gebruiken voor de cliënten en de verpleegkundigen /zorgcentralisten. Tevens is het systeem gratis om te gebruiken waardoor de acceptatie bevorderd wordt.
Uitprobeerbaarheid	+ + +	RANDV	Alle drie de zorginstellingen hebben het systeem eerst in een kleine pilot/wijk/extramuraal ingevoerd, waardoor gekeken kon worden of het systeem eventueel voor andere doelgroepen/wijken/intramuraal zou kunnen worden ingevoerd. Tevens hebben de zorginstellingen eerst een demonstratie gegeven aan de zorgcentralisten en cliënten. De cliënten konden gratis uitproberen wat zij van het systeem vinden, doordat zij niet hoeven te betalen voor het systeem. Dit werkt mee aan succes en vergroot de acceptatie van de cliënten.
Complexiteit	+ + +	RANDV	Het vc-systeem van alle drie de zorginstellingen was eenvoudig te gebruiken. Het verschil tussen de complexiteit van het gebruik van vc op een los touch-scherm (zorginstelling 1&2) en vc op de eigen tv (zorginstelling 3) is verder niet onderzocht in dit onderzoek, maar het lijkt aannemelijk dat een los touch-scherm eenvoudiger is en bijdraagt aan het uiteindelijke succes. Het kan zijn dat vc via een tv-scherm, zoals bij zorginstelling 3, lastig is omdat een speciaal

					tv- kanaal gezocht moet worden.
Kosten	+	+	+	RANDV	Voor de cliënten waren er in geen van de drie instellingen kosten. Dit maakt dat het voor alle cliënten mogelijk was om het vc-systeem te gebruiken en de acceptatie vergroot wordt. Vooral specifiek bij vc in de thuiszorg, waar oudere en vaak niet hele rijke ouderen de doelgroep zijn lijkt het belangrijk dat een systeem niet veel geld kost. In zorginstelling 1 was te merken dat de cliënten het idee hadden dat zij geld betaalden voor de stroom, omdat het systeem de hele dag aan stond. De acceptatie verminderde en de ouderen wilden het systeem niet meer gebruiken en eisten daarbij geld terug. De zorginstelling speelde hier succesvol op in door de cliënten geld terug te geven voor de stroomkosten. Door de verschillende geïnterviewden van zorginstelling 1, 2 en 3 is aan gegeven dat de kosten voor de cliënten niet te hoog mogen zijn en dat dit een belangrijke factor is.
Observeerbaarheid	-	-	-	OVERK	De invloed van deze factor heeft niet veel invloed gehad. Er was weinig kennis in den lande waardoor het niet mogelijk was om te observeren. De instellingen konden nergens zien hoe het vc- systeem het beste kon worden ingevoerd of waar het systeem aan zou moeten voldoen.
Homogeniteit doelgroep	+	+	-	CRUC	Bij instellingen (1 en 2) met een homogene groep cliënten, is de invoering van vc beter verlopen dan bij de zorginstelling met een meer diverse groep cliënten. Bij zorginstelling 3 waren niet alleen care, maar ook cure cliënten de doelgroep van het systeem. Met name in zorginstelling 1 kan de homogeniteit van de doelgroep bijgedragen hebben aan het succes. De doelgroep heeft niet alleen dezelfde karakteristieken qua leeftijd en zorgvraag, maar zij woonden tevens zelfstandig in hetzelfde complex. Dit heeft ertoe geleid dat de communicatie met de cliënt eenvoudig was via de huismeester en dat cliënten elkaar gemakkelijk beïnvloedden om het systeem te gebruiken.
Aanpassing	+/-	+	-	OVERK	Voor de zorginstellingen, die nog niet het systeem bestendigd hebben binnen de zorginstelling, is de mate van re-interventie niet belangrijk. Dit komt later in het invoeringsproces, wanneer een nieuwere versie van het systeem of bij een andere doelgroep wordt ingevoerd.
Tempo	+/-	+/-	-	OVERK	Het tempo van de invoering lag niet hoog, maar voor instelling 1 en 2 heeft dit geen invloed gehad. Deze zorginstellingen hadden als doel experimenteren met het systeem. Dit maakt dat zij ruime tijd hebben ingepland voor de invoering. In tegenstelling tot zorginstelling 3, welke een strakke planning had.
Betrouwbaarheid	+	+	-	CRUC	De betrouwbaarheid van de vc-systemen van case 1 en 2 is goed. De betrouwbaarheid van het systeem is minder goed bij case 3, de niet succesvolle case. Er zijn bij zorginstelling 1 wel problemen geweest met de techniek, maar de zorginstelling is hier goed mee om gegaan door maatregelen te nemen. Zo hielden zij tijdens storingen het zorgcomplex goed in de gaten en surveilleerde de huismeester of ander personeel. Surveilleren was mogelijk doordat het zorgcomplex goed in de gaten te houden was. In de wijk is het lastiger om te surveilleren. Verder werkt de zorginstelling bij case 2 met een ICT leverancier die ervaring heeft met het ontwikkelen een stabiele technologie en tevens helpt om op een juiste manier bij de doelgroep het systeem te implementeren. Doordat zorginstelling 1 en 2, een meer succesvolle invoering hebben gehad in vergelijking met zorginstelling 3, kan worden aangenomen dat betrouwbaarheid een belangrijke factor is. Ook wordt door verschillende geïnterviewden aangegeven dat met deze specifieke doelgroep de betrouwbaarheid erg belangrijk is. Bij storingen of uitval vermindert het vertrouwen van de cliënt. Hierdoor is er een sterke link met het uiteindelijke succes van de invoering.

Factoren domein organisatie	Case 1,2,3			Categorie	Uitleg samenhang factor met succes.
Structuur besluitvorming	+	+	+	RANDV	In de succesvolle en niet succesvolle cases is van bovenaf het besluit genomen voor invoering van vc.
Ondersteuning management	+	+	+	RANDV	In de succesvolle en niet succesvolle cases heeft het management goede ondersteuning gegeven bij de invoering van vc.
Cultuur	+	+/	-	CRUC	Deze factor was alleen bevorderend bij zorginstelling 1 en 2 en heeft een belangrijke samenhang met het succes van het doorlopen van de verschillende fasen van invoering. In zorginstelling 2 is duidelijk te merken uit de interviews dat de teams waar het team minder enthousiast was om met het systeem te werken en de cultuur minder innovatief was, de invoering ook minder goed verliep. Zorginstelling 1 bestaat voornamelijk uit enthousiaste personen die een positieve invloed hebben gehad op de invoering. Er is aan gegeven dat de samenwerking zeer goed was door dit enthousiasme.
Aard en duidelijkheid samenwerking	+	+	-	CRUC	Bij zorginstelling 1 en 2 was er een vertrouwensband, wederzijdse afhankelijkheid en goede samenwerking met andere partijen. In de interviews werd aangegeven dat de goede aard van de samenwerking belangrijk is geweest voor het succes.
Beschikbaarheid belangrijke voorzieningen	+	+	+/	CRUC	Door genoeg ondersteunende middelen aan te bieden, konden de zorginstellingen 1 en 2 de gebruikers binnen de zorginstelling (de huismeester, zorgcentralisten en overige medewerkers) stimuleren. Deze factor was minder aanwezig bij zorginstelling 3 en laat zien dat dit belangrijk is geweest voor het goed doorlopen van de fasen. Vooral tijd blijkt een belangrijk aspect binnen de noodzakelijke voorzieningen. In de toekomst wordt geld belangrijker in verband met het aflopen van de tijdelijke financieringsmogelijkheden.
Duidelijkheid doelen, verwachtingen en plan.	+	+	-	CRUC	De doelen, verwachtingen en plannen waren duidelijk en kwamen in zorginstelling 1 en 2 overeen met de partijen waarmee zij samenwerkten. In de eerste fasen van invoering sloten de verwachtingen en plannen van zorginstelling 1 niet volledig aan bij de betrokken partijen, maar door de goede band en het vertrouwen in elkaar konden de zorginstelling en de samenwerkende partijen goed met elkaar overleggen zodat de ideeën uiteindelijk met elkaar overeen kwamen. Bij zorginstelling 3 was er geen goede natuur van samenwerking. Er waren communicatie problemen en verschillen in doelen, welke grote invloed lijken te hebben gehad op falen van de invoering.
Projectgroep autonomie	+	+	+	RANDV	Deze factoren was in alle drie de instellingen bevorderend. Voor zorginstelling 3 waren er andere factoren doorslaggevend in het niet slagen van de invoering. De programmamanagers in alle drie de zorginstellingen gaven aan dat bekrachtiging door het management en autonomie van de projectgroep erg belangrijk waren voor het verloop van de invoering. Decentrale besluitvormingstructuur met vrijheid bij de zorgcentralisten en de huismeester, leidde tot meer betrokkenheid bij de gebruikers binnen de organisatie. Wanneer de zorgcentralisten zich meer betrokken voelden, vrijheid en bevoegdheid hadden, verliep de invoering beter.
Metingen/evaluatie	-	+	+/	OVERK	Alleen zorginstelling 2 heeft geëvalueerd bij cliënten wat de wensen omtrent het systeem zijn. De zorginstelling heeft de cliënten betrokken bij speciale bijeenkomsten. Zorginstelling 1 heeft dit niet gedaan, maar dit heeft niet geleid tot een falen van de invoering. Momenteel is zorginstelling 1 bezig met het evalueren en meten van onder andere de cliënttevredenheid en het gebruik. Zorginstelling 3 heeft in enige mate het gebruik gemeten, maar kon tijdens de invoering niet veel doen met deze informatie. Dit maakt deze factor

					minder van invloed en overkomelijk.
Communicatie kanalen	+	+	-	CRUC	Zorginstelling 1 heeft veel baat gehad aan de communicatie van de huismeester met de cliënten. Zij hebben als zorginstelling goed hun activiteiten gericht op de communicatie. Zo heeft de huismeester de cliënten kunnen stimuleren om het systeem te gebruiken en kon bij de projectteams aangeven wat vanuit de cliënten de problemen waren. In zorginstelling 2, is ook goed gecommuniceerd met cliënten. Een voorbeeld hiervan zijn de bijeenkomsten georganiseerd door de ICT leverancier. Door goede communicatie met de cliënten, kun je als zorginstelling goed inspelen op bijvoorbeeld weerstand.
Leiderschap	+/- -	+	?	?	De invloed van deze factor op het invoeringsproces is niet geheel duidelijk. Vandaar dat hier weinig over kan worden vermeld. Wel is aangegeven door zorginstelling 1 dat de invoering waarschijnlijk sneller kon worden doorlopen wanneer de raad van bestuur beter had gestuurd. Echter door de autonomie van de projectteams was de invloed van deze factor niet meer groot.

Factoren domein strategie	Case 1,2,3			Categorie	Uitleg samenhang factor met succes.
Helderheid strategie	+	+	+/- -	CRUC	Duidelijke strategie levert helderheid op voor de verdere invoering en voor de samenwerking met andere organisaties in de omgeving.
Identificeren kwesties	+/- -	+/- -	-	OVERK	Geen van de zorginstellingen heeft duidelijk de kwesties vooraf kunnen identificeren. Zorginstelling 3 heeft veel geanalyseerd naar de momenten waarop vc het beste ingevoerd kon worden, maar aangegeven werd dat zij andere aspecten niet hebben onderzocht. Voor alle zorginstellingen geldt dat er op het moment van invoering nog weinig kennis was in Nederland hoe vc in de thuiszorg zou moeten worden ingevoerd. De succesvolle zorginstellingen hebben hierop ingespeeld door een strategie te kiezen die past bij experimenteren. Door te experimenteren konden de zorginstellingen van case 1 en 2 hun doelen bereiken, ondanks dat zij niet van te voren kwesties hadden geïdentificeerd zoals weerstand bij verpleegkundigen.
Implementeren in dienstverlening	+	+/- -	-	CRUC	Doordat zorginstelling 1 het vc - systeem heeft ingevoerd in het gehele complex, kreeg iedereen in het complex met het systeem te maken en is het face-to-face contact met de zorgpost aangevuld met het systeem. Toen bij zorginstelling 1 het oude systeem nog naast het nieuwe systeem werd gebruikt, gebruikte niet iedereen het nieuwe systeem. Dit laat zien dat het systeem volledig in de dienst ingevoerd moet worden. Zorginstelling 3 gaf het idee aan haar medewerkers dat het systeem een los en tijdelijk project zou zijn. Hierdoor waren de medewerkers niet allemaal actief bij de implementatie van het systeem en kwam de invoering niet goed van de grond.
Strategie passend bij doel	+	+	-	CRUC	De factor heeft ervoor gezorgd dat de invoering soepel is verlopen bij zorginstellingen 1 en 2. Door te experimenteren konden instellingen 1 en 2 de gebruikers binnen de organisatie stimuleren. Van bovenaf in de organisatie was het besluit genomen om te starten met vc, maar er werd enthousiasme teweeggebracht bij de medewerkers lager in de organisatie door een losse implementatiestrategie te gebruiken. Ook al was het doel breed, het was gericht op experimenteren en het verbeteren van de kwaliteit van diensten in plaats van direct (zoals zorginstelling 3 wel heeft gedaan) op substitutie en grote aantallen aansluitingen in een keer.
Adoptiestrategie	+	+	+	RANDV	Alle drie de zorginstellingen hebben tijdens adoptiefase informatie gegeven aan de medewerkers binnen de organisatie en cliënten, een plan met stappen

					gemaakt, de voordelen benadrukt en opinieleiders gebruikt. Hoe beter de organisaties deze stappen namen, hoe beter de invoering verliep.
Implementatie strategie	+	+	-	CRUC	Wanneer niet bepaalde activiteiten werden uitgevoerd tijdens de implementatie, zoals het betrekken van kartrekkers, dan verliep de invoering minder succesvol. Zodra de zorginstellingen stopten met het aantrekken van kartrekkers ging het proces van invoering minder. De communicatie met de cliënten verminderde hierdoor en ook het draagvlak bij de medewerkers in de organisatie verminderde zodra niet aan de implementatiestrategie werd voldaan. Dit laat zien dat het belangrijk is voor succesvolle invoering dat de organisatie gedurende alle fasen van invoering actief activiteiten richt op contact met de cliënten en de ondersteuning van medewerkers, trainen van medewerkers, communicatie en hulpmiddelen geven aan medewerkers.
Borging in organisatie	-	-	-	RANDV	Wanneer geen borging in de zorginstelling komt, zal vc niet bestendig worden. Deze factor is belangrijk, maar geen van de drie organisaties is klaar met deze fase waardoor de factor een randvoorwaarde is geweest.
Champions	+	+	-	CRUC	Zorginstellingen 1 en 2 hebben actief activiteiten gericht op het aantrekken en stimuleren van champions. Dit heeft invloed gehad op de invoering van het vc-systeem. De huismeester was belangrijk bij zorginstelling 1, hij gaf uitleg aan cliënten, communiceerde met cliënten over de problemen en stimuleerde cliënten om het systeem te gebruiken. Tevens stimuleerden zorgcentralisten door de cliënten te bellen voor een sociaal praatje. De cliënten wilden het systeem gebruiken als de huismeester dit stimuleerde. Bij de zorgcentralisten in zorginstelling 1 namen enkele enthousiastelingen het initiatief om de diensten uit te breiden. Het projectteam stimuleerde enthousiaste zorgcentralisten om zelf activiteiten te bedenken of de diensten te verbeteren. Bij zorginstelling 2 werd medewerkers vrijheid gegeven om te experimenteren met het systeem. Bij enthousiaste wijkteams waar champions aanwezig waren, verliep de invoering beter dan in wijkteams waar de teammanager niet enthousiast was. Zorginstelling 3 had geen duidelijke champions, het is ook onduidelijk of zij activiteiten hierop gericht hebben.

Factoren domein individuen	Case 1,2,3			Categorie	Uitleg samenhang factor met succes.
Medewerkers: Kennis en vaardigheden	+	+	+	RANDV	De kennis en vaardigheden van alle individuen binnen en buiten de organisatie waren aanwezig. Dit blijkt een randvoorwaarde te zijn, anders is het lastig om vc in te voeren, al heeft het weinig invloed gehad op de invoering, doordat de systemen in alle organisaties eenvoudig waren.
Medewerkers: Kenmerken en houding collega's	+	+/- -	+/- -	CRUC	Deze factor is cruciaal, collega's kunnen stimuleren of afremmen om vc te gebruiken.
Medewerkers: Verwachting, motivatie, acceptatie en houding	+	+/- -	-	CRUC	Positieve, gemotiveerde, betrokken medewerkers in de organisatie leidden tot een beter verloop dan negatieve en niet betrokken medewerkers.
Medewerkers: Betrokkenheid invoering	+	+/- -	-	CRUC	Wanneer niet aan deze factor was voldaan, verliep de invoering van het systeem minder goed.
Cliënten: Kennis en vaardigheden	+	+	+	RANDV	De kennis en vaardigheden van alle individuen binnen en buiten de organisatie waren aanwezig en dit is nodig om vc in te kunnen voeren.

Cliënten: Houding	+	+	+/-	CRUC	De houding van cliënten is belangrijk, zodra cliënten twijfelen of het niet willen gebruiken stoppen zij. Zij waren vaak positief als er een betrouwbaar en gratis systeem was. Wanneer de cliënten het systeem langer gebruikten werden zij positiever over het systeem dan zij verwacht hadden.
Cliënten: Patiënten kenmerken	+/-	-	-	OVERK	Patiëntenkenmerken waren voor alle zorginstellingen beperkend of twijfelfactoren. Toch is de invloed van deze factor door zorginstellingen beperkt. Onder andere is dit zichtbaar bij zorginstelling 1 en 2, zij communiceerden goed met cliënten, gebruikten een tweezijdig systeem waardoor zorgcentralisten ook met de cliënt contact konden opnemen en hadden een systeem welke veel voordelen voor de cliënt had. Niet alleen werd er op zorgverlening of contact met de zorgpost gericht, maar ook was het mogelijk om spelletjes te spelen en contact met familie te leggen. Zorginstelling 3 deed dit niet en daar hadden de patiënten kenmerken meer invloed.

Factoren uit domein omgeving	Case 1,2,3			Ca te go rie	Uitleg samenhang factor met succes.
Intensieve samenwerking	+	+	-	CRUC	De samenwerking met andere organisaties was niet goed bij case 3, dit heeft druk opgeleverd voor zorginstelling 3.
Trends	+	+	+	RANDV	Deze factor was voor alle zorginstellingen hetzelfde. Het zijn belangrijke randvoorwaarden geweest, maar zij maakten niet het verschil tussen de mate van invoering bij de zorginstellingen.
Fondsen/subsidie	+	+	+/-	CRUC	Deze factor was voor alle zorginstellingen bijna hetzelfde. Zonder subsidie zou niet gestart of door gegaan kan worden en daarmee kan het cruciaal zijn geweest voor succes. Het is onbekend of zorginstelling 3 moest stoppen vanwege het stoppen van de subsidie of dat het al minder goed ging en ook nog de subsidie ophield. Wellicht hadden ze nog langer door kunnen gaan wanneer ze nog subsidie hadden ontvangen.
Tijd- of werkdruk	+	+	-	CRUC	Deze factor is bepalend geweest in zorginstelling 3. Doordat de zorginstelling veel druk ondervond vanuit de samenwerkende partijen konden zij niet eerst experimenteren. De zorginstelling moest zich direct richten op grote aantallen cliënten en substitutie. Deze factor lijkt sterk samen te hangen met het niet van de grond komen van invoering.
Stabiliteit omgeving	+	+	+	RANDV	Deze factor was voor alle zorginstellingen hetzelfde, dus maakte niet het verschil tussen de mate van invoering bij de zorginstellingen.
Wet- en regelgeving	+/-	+/-	+/-	OVERK	Voor alle zorginstellingen was deze factor beperkend. Echter voor zorginstelling 1 en 2 was deze invloed niet groot doordat zij geen werk- of tijdsdruk hadden vanuit de omgeving en konden experimenteren. Het project omvatte bij alle zorginstellingen veel betrokkenen binnen en buiten de zorginstelling. Het was echter niet van invloed op het van de grond komen van de invoering. De zorginstellingen konden door bijvoorbeeld duidelijke doelen vast te leggen en een passende strategie te gebruiken de invloed van deze factor beperken.
Projectcomplexiteit	+/-	+/-	-	OVERK	Voor alle zorginstellingen was deze factor beperkend. Echter voor zorginstelling 1 en 2 was de invloed niet groot doordat zij geen werk- of tijdsdruk hadden vanuit de omgeving en konden experimenteren. De zorginstellingen konden door bijvoorbeeld duidelijke doelen vast te leggen en een passende strategie te gebruiken de invloed van deze factor beperken.

HOOFDSTUK 5. CONCLUSIE, REFLECTIE EN AANBEVELINGEN

In dit hoofdstuk wordt gekeken naar de belangrijkste resultaten per deelvraag en er zal antwoord gegeven worden op de hoofdvraag. Er wordt gereflecteerd op de methodiek van dit onderzoek en er worden aanbevelingen gedaan.

5.1 DEELVRAGEN

1. Wat is de invloed van de karakteristieken van de technologie op de invoering van videocommunicatie in de zorg aan huis leverende organisaties?

- Randvoorwaarden waren: uitprobeerbaarheid; complexiteit; kosten.
- Overkomelijke factoren waren: initiatief technologie; compatibiliteit; observeerbaarheid; aanpassing; tempo.
- Cruciale factoren waren: relatief voordeel; homogeniteit doelgroep; betrouwbaarheid

De invloed van de karakteristieken van het videocommunicatie systeem is groot geweest. Alle drie de organisaties hebben problemen gehad vanwege de kenmerken van de technologie. Toen de technologie eenmaal stabiel was, was er voor de organisaties steeds minder invloed vanuit de technologie. De betrouwbaarheid van de technologie lijkt zwaar mee te tellen voor het soepel verloop van de invoering. Uit de interviews met de cliënten is gebleken dat de meeste cliënten het interessant vinden om te starten met het videocommunicatiesysteem, vooral doordat zij momenteel kosteloos kunnen experimenteren met het videocommunicatiesysteem. Voor alle drie de organisaties geldt dat er toentertijd weinig kennis of observatie mogelijk was over de invoering van videocommunicatie, waardoor het tempo van invoering niet hoog was.

Zorginstelling 1 moest de techniek ontdekken en ontwikkelen samen met andere partijen in de omgeving, wat de invoering heeft beïnvloed. Voor zorginstelling 2 was het voordelig dat het systeem al een hele invulling had en waar met verschillende partijen is nagedacht over dienstverlening, wat de invoering versnelde. Organisatie 1 wilde dat de dienstverlening al gericht was op zorgverlening en op entertainment. Bij organisatie 2 is allereerst getracht om de cliënten te laten wennen aan het systeem door te richten op entertainment en informerende dienstverlening. Organisatie 1 kan momenteel alleen uitbreiden in het nieuwbouw complex en niet opschalen richting de wijk. Hierin verschilt zij van organisatie 2, die wel kan opschalen in de wijk bij mensen thuis.

2. Hoe zien de zorginstellingen eruit en hoe staan zij tegenover de invoering van videocommunicatie?

- Randvoorwaarden waren: structuur besluitvorming; ondersteuning management; projectgroep autonomie.
- Overkomelijke factor was : metingen/evaluatie.
- Cruciale factoren waren : cultuur; aard en duidelijkheid samenwerking; beschikbaarheid belangrijke voorzieningen; duidelijkheid doelen, verwachtingen en plan; Communicatie kanalen.

De drie zorginstellingen waren voor die tijd innovatief en wilden pionieren, wat de adoptie positief heeft beïnvloed. Geen enkele organisatie had kennis over de mogelijke effecten, wat invloed heeft gehad op de manier waarop de zorginstelling zijn gestart met invoering. Destijds is de manier van introduceren, gezien de stand van de technologie, goed uitgekapt bij zorginstellingen 1 en 2. De voordelen van videocommunicatie leken het grootst voor organisatie 3. Door het rurale karakter van de regio zouden zorgcentralisten met videocommunicatie veel minder tijd kwijt zijn bij het bezoeken van cliënten. Organisatie 3 heeft helaas het minste kunnen profiteren van de voordelen.

Het belang van *“de communicatie met en het betrekken van de doelgroep, genoeg middelen, enthousiaste cultuur”* wordt benadrukt door Grol et al. (2005, p. 53). Ook wordt door Grol et al. (2005, p.53) aangegeven dat *“organisaties een invoering het beste kunnen starten bij een kleine enthousiaste groep”*.

Er kan geconcludeerd worden dat de drie onderzochte zorginstellingen verschillen op verscheidene gebieden (zie sectie 4.1). Toch lopen alle onderzochte zorginstellingen tegen barrières aan vanuit de technologie, binnen in de organisatie, vanuit individuen en vanuit de omgeving.

3. Welke strategie is gebruikt voor het invoeren van videocommunicatie in de zorginstelling en in hoeverre past dit bij de gestelde doelen?

- Randvoorwaarden waren: adoptiestrategie; borging in organisatie
- Overkomelijke factor was: identificeren kwesties
- Cruciale factoren waren: helderheid strategie; implementeren in dienstverlening; strategie passend bij doel; implementatie strategie; champions.

Volgens Van Offenbeek en Boonstra (2010 b) is het belangrijk dat de zorginstelling een strategie gebruikt die past bij de doelen. De resultaten van dit onderzoek sluiten aan bij het onderzoek van Van Offenbeek en Boonstra (2010 b). Organisatie 3 heeft bewust gekozen voor het doel efficiëntie behalen, maar kijkend naar de theorie van Van Offenbeek en Boonstra (2010 b) liet de zorginstelling medewerkers te vrij en stuurde te weinig aan op efficiëntie, waardoor de manier van en activiteiten

tijdens invoeren (strategie) niet passen bij het gestelde doel efficiëntie. De zorginstelling bleef lang steken bij de analysefase, doordat zij efficiëntie wilden en daarbij duidelijke doelgroepen, diensten en momenten analyseerden. De zorgverleners en cliënten zagen geen voordelen en de acceptatie van het videocommunicatie systeem was laag. Zorginstellingen 1 en 2 hebben volgens de theorie van Van Offenbeek en Boonstra (2010 b) een passende strategie gebruikt. Ook al is hier onbewust of bewust voor gekozen.

De organisaties hebben van te voren bedacht wat mogelijke problemen zouden kunnen zijn, maar dit bleek lastig te zijn omdat er geen kennis beschikbaar was over de manier van invoering. Ondanks dat, konden zorginstellingen toch succesvol invoeren. Hieruit valt op te maken dat het belangrijk is hoe zorginstellingen met problemen zijn om gegaan en het gelukt is om de invloed van beperkende factoren verminderen. Hierdoor lijkt de strategie die organisaties gebruiken erg belangrijk. Zodoende is de strategie die gebruikt is door organisaties erg belangrijk voor de mate van succesvol invoeren van videocommunicatie. Echter, er moet worden genoemd dat naast dat zorginstelling 3 fouten heeft gemaakt, zij ook pech hebben gehad dat de subsidie tussentijds afgelopen is.

4. Op welke wijze beïnvloeden individuen de invoering van videocommunicatie en hoe speelt de zorginstelling hierop in?

- Randvoorwaarden waren: kennis en vaardigheden (medewerkers); kennis en vaardigheden (cliënten).
- Overkomelijke factor was: patiënten kenmerken
- Cruciale factoren waren: kenmerken en houding collega's (medewerkers); verwachting, motivatie, acceptatie en houding (medewerkers); betrokkenheid invoering (medewerkers); houding (cliënten).

De respondenten gaven aan dat de cliënten en de medewerkers van organisatie 1 en 2 tevreden zijn met de invoering van het systeem. Er zijn in de interviews bijvoorbeeld geen privacy problemen genoemd door cliënten. De zorgcentralisten en andere medewerkers hebben geen privacy klachten binnen kregen. Alleen bij zorginstelling 3 werd het "big-brother" gevoel genoemd, dit was echter de verwachting vanuit de zorgcentralisten en het is onbekend of cliënten dit gevoel zelf ook hadden.

Echter weet geen zorginstelling de werkelijke acceptatie van de cliënten. De invloed van medewerkers is tevens van belang bij de invoering, want wanneer een wijkteam minder enthousiast is, verloopt de invoering in dat team ook minder succesvol.

Het is belangrijk dat een zorginstelling de cliënten en de medewerkers bij de invoering betreft en dat de zorginstelling communiceert met de cliënten en medewerkers. Als voorbeeld, zorginstelling 1 communiceerde intensief met de cliënten door middel van de huismeester en richtte activiteiten op het weghalen van weerstand. Zij hebben ook problemen gehad met de individuen, maar pakten problemen direct aan waardoor de problemen niet cruciaal werden. De invloed van cliënten is bij alle casussen groot, maar sommige zorginstellingen hebben op juiste wijze activiteiten gericht op de cliënten waardoor de cliënten uiteindelijk geen cruciaal probleem waren.

5. In hoeverre speelt de omgeving een rol bij de invoering van videocommunicatie?

- Randvoorwaarden waren: trends; stabiliteit omgeving
- Overkomelijke factoren waren: wet- en regelgeving; projectcomplexiteit
- Cruciale factoren waren: intensieve samenwerking; tijd- of werkdruk; fondsen/subsidie

Alle zorginstellingen hebben samengewerkt met partijen in de omgeving, die bij alle drie de casussen redelijk invloed hebben gehad op het invoeringsproces. Zorginstellingen 1 en 2 hadden een goede band met de samenwerkende partijen en lieten elkaar niet vallen. De invloed van factoren uit het domein omgeving en hebben bij zorginstelling 3 grote invloed gehad op het falen van de invoering. Ten eerste zorgde druk vanuit de Telecomprovider en de zorgverzekeraar ervoor dat de lat hoog lag en verschil was in doelen. Ten tweede heeft het stoppen van de subsidie een cruciale rol gespeeld.

Vanuit de omgeving is financiering een barrière geweest voor alle drie de zorginstellingen om te starten. De beslissing voor een pilot werd door subsidies gestimuleerd vanuit de omgeving. Nog steeds is financiering voor organisaties een drempel om te beginnen en verder te gaan met de invoering van videocommunicatie. Er is door de geïnterviewden aangegeven dat de financiering een barrière is geweest. Structurele financiering passend bij videocommunicatie was en is momenteel niet voorhanden. Bovendien lopen de tijdelijke Zorginfrastructuurle beleidsregeling en de Screen-to-screen beleidsregel spoedig af. Hierdoor worden zorginstellingen vanuit de omgeving niet gestimuleerd om verder te gaan met het invoeren van videocommunicatie. Al met al is de invloed van de factoren uit de omgeving cruciaal.

5.2 BEANTWOORDING HOOFDVRAAG

Uit dit onderzoek is naar voren gekomen wat de belangrijkste factoren zijn voor het soepel doorlopen van de verschillende fasen van invoering van videocommunicatie bij de drie onderzochte zorginstellingen. Dat deze factoren een verklaring zijn voor het wel of niet van de grond komen van andere zorginstellingen in het netwerk Zorg op Afstand in Nederland is aannemelijk.

De hoofdvraag luidde: “Welke factoren zijn van invloed op de beslissing van invoering en het soepel doorlopen van de verschillende fasen van invoering van videocommunicatie in thuiszorgleverende organisaties?”.

Er zijn veel factoren uit de analyse naar voren gekomen, dit maakt duidelijk dat de invoering van videocommunicatie gecompliceerd is. Veel factoren uit de interviews zijn te vergelijken met factoren uit de literatuur. In de interviews werd vaak aangegeven dat vooral het feit dat het videocommunicatie systeem er stond; financiering geregeld was en mensen het gebruikte, al een succes was gezien de kennis omtrent invoering van videocommunicatie en de houding van zorgverleners toentertijd.

In dit onderzoek is niet getracht de causale verbanden aan te tonen, dus er is op wetenschappelijke gronden geen significant bewijs dat dit de belangrijkste factoren of domeinen zijn. Zowel de afbakening van de domeinen, factoren en categorieën in samenhang met succes gelden bij de specifieke drie onderzochte zorginstellingen die lid zijn van het netwerk Zorg-op-Afstand en die rond 2005 gestart zijn met invoering van videocommunicatie (zie 3.1.2). De observaties van dit onderzoek leiden echter tot intuïtieve en nuttige richtingen voor verder onderzoek omtrent het aantonen van causale verbanden. Uit de interviews lijkt het aannemelijk dat enkele factoren erg belangrijk zijn geweest en ervoor hebben gezorgd dat de ene zorginstelling succesvoller videocommunicatie heeft ingevoerd dan de andere.

Randvoorwaarden voor invoering van videocommunicatie door zorg aan huis leverende zorginstellingen zijn:

- Technologie : uitprobeerbaarheid; complexiteit, kosten
- Organisatie: structuur besluitvorming; ondersteuning management; projectgroep autonomie
- Strategie: adoptiestrategie; borging in organisatie
- Individuen: kennis en vaardigheden (medewerkers); kennis en vaardigheden (cliënten)
- Omgeving: trends; stabiliteit omgeving

Overkomelijke factoren tijdens de invoering van videocommunicatie zijn:

- Technologie: initiatief technologie; compatibiliteit; observeerbaarheid; aanpassing; tempo
- Organisatie: metingen/evaluatie
- Strategie: identificeren kwesties
- Individuen: patiënten kenmerken
- Omgeving: wet- en regelgeving; projectcomplexiteit

Cruciale factoren voor succesvolle invoering zijn:

- Technologie: relatief voordeel; homogeniteit doelgroep; betrouwbaarheid
- Organisatie: cultuur; aard en duidelijkheid samenwerking; beschikbaarheid belangrijke voorzieningen; duidelijkheid doelen; verwachtingen en plan; communicatie kanalen

- Strategie: helderheid strategie; implementeren in dienstverlening; strategie passend bij doel; implementatie strategie; champions.
- Individuen: kenmerken en gedrag collega's (medewerkers); verwachting, motivatie, acceptatie en houding (medewerkers); betrokkenheid invoering (medewerkers); houding (cliënten).
- Omgeving: intensieve samenwerking; tijd- of werkdruk; fondsen/subsidie
- Onbekend: leiderschap

Doordat de invloed van de factoren bekend is, is tevens informatie beschikbaar over de domeinen. Het lijkt aannemelijk dat vanuit de domeinen technologie, organisatie, strategie, individuen en omgeving veel invloed is gekomen. De factoren zijn overkomelijk zodra hier met juiste activiteiten op ingespeeld is door zorginstellingen. De randvoorwaarden zijn hoe dan ook nodig om te kunnen starten en de verschillende fasen te doorlopen.

Uit de interviews lijken de volgende hypothesen specifiek voor videocommunicatie aannemelijk:

- Hypothese: Tweezijdig contact met een zorgpost/medisch service center met daarbij een groot relatief voordeel zoals entertainment en contact met familie en vrienden, is belangrijk voor cliënten om te kunnen wennen aan het systeem.
- Hypothese: Voor succesvolle invoering van videocommunicatie moet een systeem eerst ingevoerd worden bij een homogene groep enthousiaste cliënten, daarna kan het systeem verder ontwikkelt en toepasbaar gemaakt worden voor grotere en specifieke doelgroepen bijv. palliatieve zorg en dementie.
- Hypothese: Onbetrouwbare videocommunicatie systemen leiden tot falen van de invoering.
- Hypothese: Het starten van invoering van videocommunicatie bij enthousiaste teams leidt tot succesvolle invoering van videocommunicatie in zorg aan huis leverende zorginstellingen.
- Hypothese: De band met samenwerkend organisaties moet goed zijn met duidelijke afspraken en zonder tijd- of werkdruk, anders verminderd het succes van de invoering.
- Hypothese: Een zorginstelling moet beschikken over goede communicatiekanalen, duidelijke doelen en voldoende noodzakelijke voorzieningen voor het invoeren van videocommunicatie.
- Hypothese: Een passende strategie door zorg aan huis leverende zorginstellingen is cruciaal voor succesvolle van invoering van videocommunicatie.
- Hypothese: Champions en kartrekkers in zorg aan huis leverende zorginstellingen zijn cruciaal voor het succesvol invoeren van videocommunicatie.

5.3 REFLECTIE

Zoals vermeld bij het hoofdstuk methoden (zie sectie 3.2) zijn er beperkingen van de kwaliteit van dit onderzoek, maar er is geprobeerd de kwaliteit te verhogen. Inzicht in de belangrijke factoren tijdens invoering van videocommunicatie was nog niet eerder voorhanden, waardoor de relevantie van dit onderzoek voor de praktijk hoog is. De beperking op de validiteit is dat er een klein aantal

organisaties (weinig onderzoekseenheden) onderzocht is waardoor het lastig is te generaliseren naar nadere zorginstellingen en de externe validiteit verlaagd is. Echter binnen de cases is een grote verscheidenheid aan respondenten geïnterviewd, wat de validiteit verhoogd. Het was niet de bedoeling om in dit onderzoek causale verbanden aan te tonen.

Enerzijds verlaagt het gebruik van semi-gestructureerde interviews de betrouwbaarheid, doordat herhaling van interviews niet exact mogelijk is. Anderzijds zijn semi-gestructureerde interviews een geschikt instrument gebleken om gedetailleerd informatie te verkrijgen van de respondenten. Daarnaast is het voordeel van dit onderzoek dat niet alleen binnen, maar ook buiten de zorginstellingen respondenten zijn geïnterviewd. De problemen en factoren zijn vanuit verschillende perspectieven en met verschillende bronnen (interviews en documenten) in kaart gebracht wat de kwaliteit van dit onderzoek heeft gewaarborgd.

Een promovendus en senior onderzoeker hebben de topic-lijst, interviews en analyse beoordeeld, wat de validiteit en betrouwbaarheid van de resultaten verhoogde (zie voor meerdere instrumenten voor waarborging kwaliteit sectie 3.2). Er is per domein veel discussie geweest, maar de factoren zijn niet allemaal even goed besproken met andere onderzoekers. Dit is een nadeel geweest. Zo is niet duidelijk of er nog meer factoren zijn en wat de weging van de verschillende factoren exact is. Echter, het doel van dit onderzoek was exploreren en het richting geven van de factoren waar naar verder onderzoek kan worden gedaan en dat kan met dit onderzoek.

5.4 THEORETISCHE AANBEVELINGEN

- Er moet meer kwantitatief onderzoek uitgevoerd worden naar de voordelen van videocommunicatie. De voordelen voor cliënten (verminderd eenzaamheidsgevoel en aantal maanden/jaren dat men langer zelfstandig thuis kan wonen) en de zorginstellingen (efficiëntie van zorgverlening) moeten worden onderzocht bij een groot aantal cliënten en bij meerdere zorginstellingen. De verwachtingen van videocommunicatie zijn hoog, maar nog niet alle verwachtingen zijn wetenschappelijk aangetoond.
- Een gestructureerd onderzoek zal uitgevoerd moeten worden naar de factoren uit dit onderzoek, om zo causale verbanden aan te kunnen tonen. Dit zou kunnen door bij een grote groep respondenten, uit zorginstellingen en samenwerkende partijen, vragenlijsten af te nemen.
- Er zal meer onderzoek uitgevoerd moeten worden naar de ervaringen van de cliënten over videocommunicatiesystemen in een zorginstelling. Dit kan met behulp van tevredenheidsonderzoek.
- Er zullen meerdere zorginstellingen, tevens buiten het netwerk Zorg-op-Afstand, onderzocht moeten worden of er bij deze instellingen wellicht andere factoren van invloed zijn op de invoering van videocommunicatie.

- Er zal onderzocht moeten worden waar het systeem voor videocommunicatie en de dienstverlening met videocommunicatie aan zal moeten voldoen.

5.5 PRAKTISCHE AANBEVELINGEN ORGANISATIE 1 EN 2

De zorginstellingen van case 1 en 2 zijn bezig met de laatste fase van invoering. Er is ervaring, een markt, goede samenwerking met andere partijen, enthousiastelingen binnen de organisatie en een stabiele technologie. Als je kijkt naar de bevindingen van Van Offenbeek en Boonstra (2010 b), dan moeten beiden nu hun implementatiestrategie veranderen van experimenterende strategie naar een andere strategie aangezien de doelen niet meer zijn experimenteren met videocommunicatie. De aandachtspunten voor organisatie 1 en 2 zijn:

- Er heerst onzekerheid over het verloop van videocommunicatie implementatie in de toekomst doordat er onduidelijkheid is over de financiering vanuit de overheid. Organisaties moeten nu andere manieren van structurele financiering organiseren;
- Organisaties moeten de resultaten van videocommunicatie meten, omdat deze getoond moeten worden aan het zorgkantoor;
- Organisaties moeten hun implementatiestrategie aanpassen aan de vernieuwde doelen;
- Organisaties moeten zorgen voor borging in de organisatie. Dit kan door intramurale afdelingen erbij te betrekken en door videocommunicatie in beleidsplannen en jaarverslagen vast te leggen;
- Organisaties moeten ervoor zorgen dat de kartrekkers binnen de organisatie niet wegvallen. Organisaties kunnen dit doen door te stimuleren en te blijven investeren in deze kartrekkers.

HOOFDSTUK 6. LITERATUUR

ActiZ. (2008). *Zorg op afstand, altijd dichtbij!* [Brochure] Verkregen 12 juli, 2010, van http://zorginnovatieplatform.nl/upload/file/ActiZ-Zorg_op_afstand.pdf

Actiz.(2010). "*Zorg op afstand*" krijgt vervolg. Verkregen 17 augustus,2010, van <http://www.actiz.nl/cms/showpage.aspx?id=2644>

Barlow, J., Bayer,S. & Curry, R. (2005). Flexible homes, flexible care, inflexible organisations? The role of telecare in supporting independence. [Elektronische versie] *Housing Studies*, 20 (3), 441–456.

Barlow, J., Bayer, S. & Curry, R. (2006). Implementing complex innovations in fluid multi-stakeholder environments: Experiences of 'telecare'. [Elektronische versie] *Technovation*, 26 (3), 396–406.

Bikson, T., K., Gutek, B.A. & Mankin, D.A. (1981). *Implementation of information technology in office setting:review of relevant literature*. Rand Corporation, Santa Monica.

Boeije, H. (2005). *Analyseren in kwalitatief onderzoek : denken en doen*. Amsterdam, Boom onderwijs.

Boonstra, A., Broekhuis, M., Van Offenbeek, M.A.G., Westerman, W., Wijngaard, J. & Wortmann, H. (2008). *Kijken op afstand een leerzaam alternatief. Onderzoek naar de effectiviteit en efficiency van Koala telecare en telecare*. Rijksuniversiteit Groningen. Verkregen 12 juli, 2010, van <http://www.zorginnovatieforum.nl/projecten/ZoA/Koala%20eindrapport.pdf>

Boonstra, A. & Van Offenbeek, M.A.G. (2010 a). Towards consistent modes of e-health implementation: structural analysis of a telecare programme's limited success. [Elektronische versie] *Information systems journal*, 20 (6), 537-561.

Borghuis, I. (2008). *ActiZ Programmaplan Zorg op afstand 2007 – 2010, "Meer van hetzelfde werkt niet meer. Het moet echt anders!"*. Verkregen 12 september, 2010, van <http://www.transitieprogramma.nl/experimenten/9/11/8/1/get.aspx>

Borghuis, I. & Stevens, P. (2009). Zorg-op-afstand komt er aan[Elektronische versie]. *ZM Magazine Zorg op Afstand*, 12. Verkregen 12 juli, 2010, van <http://www.zorgopafstand.net/zoa/13/28/1/get.aspx>

Broens, T. H. F., Huis in't Veld, R. M. H. A, Vollenbroek-Hutten, M. M. R., Hermens, H. J., Van Halteren, A. T. & Nieuwenhuis, L. J. M. (2007). Determinants of succesful telemedicine implementations: a literature study. *Journal of telemedicine and telecare*, 13 (6), 303-309.

CBS Statline. (2010 a). *Bevolking per maand; leeftijd, geslacht, herkomst, generatie*. Verkregen 21 juni, 2010 van <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=71090ned&LA=NL>

- CBS Statline. (2010 b). *Sociale Monitor*. Verkregen 21 juni, 2010, van <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=70115ned&D1=0,3-4&D2=a&D3=a&HD=081106-1151&HDR=T,G1&STB=G2>.
- Dijstelbloem, H., Klaassen, P. & Brom, F.W.A. (2009). Personalisering van medische technologie en de opkomst van de zelfzorgmarkt, p.15-28. In Asveld, L., Besters, M., Brom, F.W.A., Dijstelbloem, H., Van der Grinten, T., Klaassen, P en Zuiderent-Jerak, T. (2009). *Medische technologie: Ook geschikt voor thuisgebruik* Rathenau Instituut, Den Haag.
- Easterbrook, S., Yu, E., Aranda, J., Fan, Y., Horkoff, J., Leica & M., Qadir, R.A. (2005). Do Viewpoints Lead to Better Conceptual Models? An Exploratory Case Study. *13th IEEE International Requirements Engineering Conference (RE'05)*, pp.199-208. Verkregen 19 april, 2011 van <http://www.computer.org/portal/web/csd/doi/10.1109/RE.2005.23>
- Fennell, M., L. & Alexander, J., A. (1993). Perspectives on organizational change in the US medical care sector. *Annual Review of sociology*. 19, pp. 89-112.
- Fleuren, M.A.H., Wiefferink, C.H. & Paulussen, T.G.W.M. (2002). *Belemmerende en bevorderende factoren bij de implementatie van zorgvernieuwingen in organisaties*. TNO-preventie en gezondheid divisie volksgezondheid. Leiden.
- Fleuren, M., Wiefferink, K. & Paulussen, T. (2004). Determinants of innovation within health care organizations Literature review and Delphi study. *International journal for quality in health care*. Volume 16, Number 2: pp. 107–123.
- Fleuren, M. & Coenen, E. (2009) *Implementatie van richtlijnen en andere vernieuwingen*. TNO. Verkregen 15 september, 2010, van <http://www.nji.nl/nji/kenniskringDownloads/JGZ/20093011PresentatieTNO.pdf>
- Fulpen, van A., Paap, A. & Morsing, P. (2010). *Zorg-op-afstand dichterbij, Inventarisatie van gegevensuitwisseling, procesprotocollen, techniek en opleidingen*. Nictiz. Den Haag. http://www.kcwz.nl/doc/zorg_en_technologie/Zorg%20op%20afstand%20dichterbij.pdf
- Geisler, E. & Heller, O.(1998).Management of medical technology (MMT): research, education, and practice. *International Journal of Technology Management*, Vol. 15, no. 3/4/5, pp. 196-210.
- Geurts, P. (1999). *Van probleem naar onderzoek. Een praktische handleiding met COO-cursus*. Bussum: Uitgeverij Coutinho bv.
- Goris, A. & Mutsaers, H. (2008). *Ruimte voor arbeidsbesparende technologie om in 2025 voldoende zorg te bieden*. STG/Health Management Forum, Leiden.
- Goumans, M., Mandemakerm, T., van Overbeek, R., Penninx, K. & Schippers, A.(2004). *Ouder worden we allemaal. Trendstudies en toekomstdebatten over de vergrijzing in Nederland*. Nederlands instituut voor zorg en welzijn. Verkregen 23 juni, 2010, van <http://www5.vilans.nl/smartsite.dws?id=107938>

- Greenhalgh, T., Robert, G., MacFarlane, F., Bate, P. & Kyriakidou, O. (2004). Diffusion of innovations in service organizations: systematic review and recommendations. *The Milbank Quarterly*, volume 82, no 4, pp. 581-629.
- Greer, A. L. (1984). Medical technology and professional dominance theory. *Social science and medicine*, 18, 10, 809-817.
- Grol, R., & Wensing, M. (2005a). Chapter 4: Characteristics of Successful Innovations. In: Grol, R. Wensing, M. and. Eccles, M (2005) *Improving Patient Care; the Implementation of Change in Clinical Practice*, p. 60-70. Oxford: Elsevier.
- Grol, R., Wensing, M. & Eccles, M. (2005) *Improving patient care: The Implementation of Change in Clinical Practice*. Oxford: Elsevier.
- Hailey, D. & Crowe, B. (2003). A profile of success and failure in telehealth – evidence and opinion from the success and failures in telehealth conferences. *Journal of telemedicine and telecare*, volume 9, supplement 2, 22-24.
- Jennett, P., Yeo, M., Pauls, M & Graham, J. (2003). Organizational readiness for telemedicine: implications for success and failure. *Journal of telemedicine and telecare*, volume 9, supplement 2, p. 27-30.
- Kidder, T.V. (1981). The soul of a new machine. Boston: Little, Brown. In: Yin, R.K. (1989). *Case study research. Design and methods*. Applied social research methods series. Volume 5.
- Klein, K.J. & Sorra, J.S. (1996). The Challenge of Innovation Implementation. *The academy of management review*. Vol. 21: no 4: 1060-1080.
- Linton, J.D. (2002). Implementation research: state of the art and future directions. *Technovation* 22. p. 65–79.
- Meyer, A. & Goes, J. (1988). Organizational assimilation of innovations: a multilevel contextual analysis. *Academy of Management Journal*, 31(4), 897-923.
- Miles, M.B. & Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*. SAGE Publications, Inc.
- Moch, M. & Morse, E. (1977). Size, centralization and organizational adoption of innovations. *American Sociological Review*, 42(5), 716-725.
- Nictiz. (2010). Verkregen 20 februari, 2010, van <http://www.nictiz.nl/page/Begrippenlijst>
- NZA. (2010 a). *NZa: 'Zorg op afstand' krijgt vervolg*. Verkregen 8 juli, 2010, van <http://www.nza.nl/publicaties/nieuws/NZa-zorg-op-afstand-krijgt-vervolg/>
- NZA. (2010 b). *Beleidsregel CA-290 Experiment screen to screen zorg*. Verkregen 12 november, 2010, van www.nza.nl/binaries/13755/14769/CA-290.pdf

NZA (2010 c). *Beleidsregel CA-340 Zorginfrastructuur*. Verkregen 12 november, 2010, van <http://www.nza.nl/binaries/13755/14769/CA-340.pdf>

Peeters, J.M., Veer de, A.J.E. & Francke, A.L. (2008). *Monitor Zorg op afstand Verslaglegging van de peiling najaar 2007*. NIVEL. Utrecht.

Peeters, J.M. & Francke, A.L. (2009). *Monitor Zorg op afstand Verslaglegging van de peiling eind 2008/begin 2009*. NIVEL. Utrecht.

Plas, M., Wensink, M., Fleuren, M., Friele, R., Haaijer-Ruskamp, F., Keijsers, J., Klazinga, N. & Ravensbergen (2006). *Begrippenkader voor implementatiestrategieën en beïnvloedende factoren bij implementatie in de gezondheidszorg*. Prentice-Hall.

Pols, J., Schermer, M. & Willems, D. (2008). *Telezorgvisie. Essay over ontwikkelingen en beloften van telezorg in de Nederlandse gezondheidszorg*. Amsterdam:AMC/UVA, sectie Medische ethiek. Verkregen 23 juli, 2010, van http://www.kcwz.nl/dossiers/zorg_en_technologie/essay_onderzoek_telezorg

Rogers, E.M. (2003). *Diffusion of innovations*: fifth edition. New York: Free Press report.

Raad Volksgezondheid en Zorg (2005). *Van weten naar doen*. RVZ. Advies uitgebracht door de RVZ aan de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. Verkregen 12 september, 2010, van http://www.rvz.net/data/download/van_weten_naar_doen_advies.pdf

Salveron, M., Arney, F. & Scott, D. (2006). Sowing the seeds of innovation: Ideas for child and familie services. *Australian institute of family studies*. Family matters, (no. 73)pp. 38-45.

Stevens, P. (2005). *Monitor videonetwerken voor zorg-thuis Beweegredenen, proces en ervaringen; eerste kwalitatieve rapportage*. Actiz, Utrecht. Verkregen 3 mei, 2010, van http://www.kcwz.nl/dossiers/zorg_en_technologie/kwalitatieve_monitorrapporten

Swanborn, P.G. (2008). *Case-study's wat, wanneer en hoe?* Meppel: Boom onderwijs.

Swanborn, P.G. (2010). *Basisboek voor sociaal onderzoek*. Den Haag:Boom onderwijs.

Van Duin, C.(2009). *Bevolkingsprognose 2008–2050: naar 17,5 miljoen inwoners*. CBS Bevolkingstrends 57, 1e kwartaal 2009. Den Haag/Heerlen: CBS, p. 15-22.

Van Linge, R.H., Heijnen-Kaales, Y., Leytens, J.A.M., van Splunteren, P.T. & Zandvliet J. (2001). Verspreiding en implementatie van wetenschappelijke kennis in de verpleging. *Zorg Onderzoek Nederland, Landelijke centrum verpleging en verzorging*, Den Haag/Utrecht. In: Plas, M., Wensink, M., Fleuren, M., Friele, R., Haaijer-Ruskamp, F., Keijsers, J., Klazinga, N. & Ravensbergen (2006). *Begrippenkader voor implementatiestrategieën en beïnvloedende factoren bij implementatie in de gezondheidszorg*. Prentice-Hall.

Van Offenbeek, M.A.G. & Boonstra, A. (2010 b). Does telehomeconsultation lead to substitution of home visits? Analysis and implications of a telehomecare program. *Studies in health technology and informatics*, 157, 148-53.

Veer de, A.J.E. & Francke, A.L. (2009). *Ervaringen van verpleegkundigen en verzorgenden met nieuwe technologieën in de zorg. Resultaten van de peiling onder de leden van het panel Verpleging en Verzorging*. Utrecht: NIVEL.

Verweij, A., Sanderse, C. & Beer, de J. (2009). Wat is de huidige situatie? Verkregen, 22 september, 2010 van <http://www.nationaalkompas.nl/bevolking/vergrijzing/huidig/> In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM.

Verzijden, D. & Fransen, J. (2004). *Vergrijzing in Nederland*. onderzoek uitgevoerd in opdracht van de Rijksvoorlichtingsdienst/Publiek en Communicatie ten behoeve van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. Verkregen 2 september, 2010, van http://www.ggzbeleid.nl/pdfouderenzorg/veldkamp_vergrijzinginnederland_1104.pdf

Wensing, M., Van Splunteren, P., Hulscher, M. & Grol, R. (2000). *Praktisch nieuw Implementatie van vernieuwingen in de gezondheidszorg*. Assen: Van Gorcum&Comp. Verkregen, 2010, van http://www.zonmw.nl/fileadmin/documenten/implementatie/Praktisch_nieuw_bw.pdf

Windt, van der W., Smeets, R.C.K.H. & Arnold, E.J.E. (2008). *Regiomarge 2008. De arbeidsmarkt van verpleegkundigen, verzorgenden en sociaalagogen 2008-2012*. Stichting Prismant, Utrecht.

Witte de, L.P. (2008). *Technologie, mij ('n)zorg! Over langdurige zorg, technologie en innovatie*. Universiteit Maastricht.

Yin, R. K. (1989). *Case study research, design and methods*. Applied social research methods series, The international professional publishers: SAGE publications. volume 5.

Zorgkantoor DWO (2010). *Zorginfrastructuur*. Verkregen 12 november, 2010, van www.zorgkantoordwo.nl/Professional/Default.aspx?page=beleid_regeling_zorginfrastructuur

Zorg onderzoek Nederland (1997). Met het oog op toepassing (From the perspective of application). Beleidsnota implementatie ZON 1997-1999. Den Haag: ZON. Verkregen in : Grol, R. en Wensing, M., Eccles, M. (2005) *Improving patiënt care: The Implementation of Change in Clinical Practice*, p.10.

HOOFDSTUK 7. BIJLAGE

BIJLAGE. 1 LIJST MET FIGUREN EN TABELLEN

Figuur 1	Fasen invoering innovaties.
Figuur 2	Theoretisch kader.
Figuur 3	Invoeringsproces bij zorginstelling 1.
Figuur 4	Invoeringsproces bij zorginstelling 2.
Figuur 5	Invoeringsproces bij zorginstelling 3.
Figuur 6	Overzicht beïnvloedende factoren per domein per onderzochte zorginstelling.
Tabel 1.	Conclusie factoren domein technologie.
Tabel 2.	Conclusie factoren domein organisatie.
Tabel 3.	Van Offenbeek en Boonstra (2010b): vier doelen van invoeren telezorg.
Tabel 4.	Conclusie factoren domein strategie.
Tabel 5.	Conclusie factoren domein zorgcentralisten, individuen binnen de organisatie.
Tabel 6.	Conclusie factoren domein cliënten.
Tabel 7.	Conclusie factoren domein omgeving.

BIJLAGE 2. LIJST MET AFKORTINGEN

ActiZ Actiz is een brancheorganisatie die de randvoorwaarden voor ondernemerschap schept voor zorgaanbieders in o.a. de thuiszorg en verpleeg- en verzorgingshuiszorg (ActiZ,2010 website). Actiz is coördinator en belangenbehartiger van de deelnemers van het netwerk Zorg op Afstand.

AWBZ - Algemene Wet Bijzondere Ziektekosten AWBZ. Verpleeghuizen en verzorgingshuizen verkrijgen inkomsten uit de AWBZ. De Algemene Wet Bijzondere Ziektekosten wordt per uur zorg per client gegeven aan clienten met een verzorging of verpleging indicatie.

Beleidsregel zorginfrastructuur – Beleidsregel door College Bouw Zorginstellingen, die de kapitaallasten, energiekosten en belasting financiert. Verder worden ook de technologieën voor de 24-uurszorg vergoed, zoals onder andere breedbanddiensten of een alarmeringssysteem (Zorgkantoor DWO, 2010; NZA, 2010c).

Beleidsregel screen-to-screen – Beleidsregel die zorginstellingen krijgen zodra zij lid worden van het Zorg op Afstand-netwerk.) De regel is gestart in 2008 en was geldig tot 30 juni 2010. De regel is verlengd zodat er 4u per cliënt per week vergoed wordt tot 2012 (NZA, 2010 b).

Nationaal Overleg – Overleg tussen ActiZ, Nederlandse Patiënten en Consumenten Federatie/LOC, Mezzo (landelijke vereniging voor mantelzorgers en vrijwilligerszorg), College voor Zorgverzekeringen, Zorgverzekeraars Nederland, NZA en ministerie van VWS (Borghuis, 2008).

NIVEL - Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg. Het NIVEL voert regelmatig een monitor uit om te zien wat de effecten zijn voor cliënten en hoe de invoering van de innovaties verloopt in de zorginstellingen.

NZA - De Nederlandse Zorgautoriteit (NZA) De NZA heeft de huidige financieringsvorm voor zorg op afstand verlengd tot 31 december 2011. Door NZA is aangekondigd dat hierna een structurele financiering voorhanden zal zijn

Transitieprogramma langdurige zorg - Vanuit het transitieprogramma wordt Zorg-op-afstand gesubsidieerd.

Zorg-op-Afstand netwerk- Netwerk onder toezicht van Actiz. De deelnemende zorginstellingen wisselen kennis en ervaring met elkaar uit in een veilige omgeving en doen mee aan jaarlijkse monitoren over de ontwikkelingen en effecten (Borghuis,2008).

BIJLAGE 3. INTERVIEWS ORGANISATIE 1,2 EN 3.

Organisatie1: Alle geïnterviewden waren enthousiast en uiteindelijk ook voor de toekomst. Echter de controller heeft twijfels en is bedachtzaam over verder verloop videocommunicatie. Dit is in strijd met alle andere personen.

Organisatie 2: Veel enthousiasme bij geïnterviewden. Behalve bij één team manager. Hier loopt het systeem niet goed in de wijk. Persoon ziet meerwaarde niet.

Organisatie 3: Wisselende meningen. Opvallend is dat ondanks dat het programma afgelopen is, zouden de geïnterviewden allen opnieuw willen beginnen met videocommunicatie.

Tabel. Aantal geïnterviewde respondenten per zorginstelling.

Functies	Aantal respondenten bij zorginstelling 1	Aantal respondenten bij zorginstelling 2	Aantal respondenten bij zorginstelling 3
Raad van bestuur	1	-	-
Programmamanager /projectleider	1 (2 x geïnterviewd en feedback)	1 (+ feedback)	1 (+ feedback)
Cliënten	3	2	-
Controller	1	-	-
Zorgcentralist	2	1	1
/wijkverpleegkundige	-	-	-
Financieel directeur	-	1	-
Team manager wijk	-	1	1
Medewerker klantenservice	-	1	-
Huismeester	1	-	-
Operationeel verantwoordelijke	1 (+ feedback)	-	-
Zorgverzekeraar	-	-	1
Zorgkantoor	1	1	-
Woningbouw corporatie	1	-	-
ICT-leverancier	1	1	-
Totaal per zorginstelling	13	9	4

BIJLAGE 4. METHODE LITERATUURVERKENNING

Voor het theoretisch kader is gebruik gemaakt van verscheidene databases als PubMed, Picarta, Scholar Google. Verschillende combinaties van zoektermen zijn gebruikt om Nederlandse en Engelse literatuur te zoeken. In de databases is gezocht met de volgende zoektermen die in verschillende combinaties zijn gebruikt: “diffusion, implementation, innovation, telecare, technology, success, factors, strategy, determinants, barriers, adoption, environment context, technology context, organisation, change, en care-at-distance” en “verspreiding, implementatie, invoer, strategie, innovatie, verandering, Zorg-op-Afstand, telezorg, omgeving, technologie, barrières, succes, bevorderend, beperkend, determinanten, fasen, en organisatie context”. De sneeuwbalmethode is gebruikt om via de gevonden literatuur verder te zoeken naar andere artikelen. Daarnaast zijn relevante documenten gebruikt van onder andere het NIVEL (bijvoorbeeld de kwalitatieve- en kwantitatieve monitorrapporten van Zorg op Afstand (2005, 2006, 2007, 2008 en 2009).

BIJLAGE 5. INTERVIEWS

1. Introductie

Goedendag, wij zijn X en Stefanie Bolder. We beginnen met een korte uitleg van het onderzoek en het doel. Daarna zullen we starten met het interview. Hierbij zullen wij vragen stellen over de eerste kennismaking met videocommunicatie, start van pilot en verloop van processen van videocommunicatie in uw organisatie. We sluiten af met toekomstideeën over wat er anders/beter kan.

- Uitleg onderzoek en doel.

Graag wil ik weten “Welke factoren van invloed zijn op de adoptie en implementatie van videocommunicatie in de thuiszorg.” Het doel van het onderzoek is: In kaart brengen wat de belangrijkste factoren zijn die bepalen of videocommunicatie in de thuiszorg wel of niet van de grond komt. Zodat thuiszorgorganisaties die willen starten niet tegen dezelfde problemen zullen aanlopen.

- Bezwaar opnemen met apparaat, uitypen interview en anoniem analyseren.

2. Topic lijst interviews.

Onderwerp	Wie vragen?	Domein
1. Aanleiding: Initiatie/initiatief		
- Wat was de aanleiding (trigger) om bezig te gaan met videocommunicatie in uw organisatie? Waarom juist videocommunicatie?	Iedereen behalve cliënten en zorgcentralisten.	- Organisatie - Processen - Technologie
- Vanuit wie kwam het initiatief?	Iedereen behalve cliënten en zorgcentralisten.	- Organisatie - Technologie
- Wat was in eerste instantie het doel en doelgroep voor gebruik van videocommunicatie in uw organisatie?	Iedereen behalve cliënten en zorgcentralisten.	- Technologie - Organisatie
2. Keuze voor videocommunicatie: Adoptie		
- Wanneer is het project precies gestart? Wie nam het besluit? En wanneer was u betrokken in het proces?	Iedereen behalve cliënten en zorgcentralisten.	- Organisatie - Processen
- Welke betrokkenen (binnen en buiten de organisatie) hebben de meeste invloed gehad tijdens de start?	Iedereen behalve cliënten en zorgcentralisten.	- Organisatie - Individuen - Omgeving - Processen
- Waren alle betrokkenen (binnen en buiten de organisatie) het eens met het gebruik van videocommunicatie in uw organisatie? Zijn er aanpassingen gedaan aan de techniek?	Iedereen behalve cliënten en zorgcentralisten.	- Organisatie - Individuen - Omgeving
- Is er nagedacht over mogelijke problemen?	Iedereen behalve cliënten.	- Strategie
3. Invoer pilot: Implementatie		
- Kunt u de mijlpalen aangeven voor de selectie van videocommunicatie tot invoering van videocommunicatie in uw organisatie?	Iedereen behalve cliënten en zorgcentralisten.	- Organisatie - Processen
- Welke dienst wordt geleverd aan cliënten?	Iedereen behalve cliënten en zorgcentralisten.	- Organisatie - Technologie
- Hoe stond u in eerste instantie tegenover videocommunicatie? Wat waren uw verwachtingen en twijfels?	Iedereen	Organisatie Individuen
- Welke activiteiten zijn door management uitgevoerd ten tijde van de verschillende fasen?	Iedereen	- Organisatie - Strategie - Processen
Hoe was de cultuur in de organisatie?	Iedereen behalve cliënten en zorgcentralisten.	- Organisatie
Hoe was de kennis van medewerkers?	Iedereen behalve cliënten.	- Individuen
- Op welke manier heeft u als manager videocommunicatie ingevoerd in uw organisatie en bij de medewerkers (top-down/bottom up)?	Iedereen behalve cliënten en zorgcentralisten.	- Organisatie - Strategie
- Was er een projectteam of andere teams voor de implementatie van videocommunicatie in uw organisatie? Ja, hoe zag dit eruit/welke consequenties heeft dit gehad? Was dit belangrijk?	Iedereen behalve cliënten en zorgcentralisten.	- Organisatie - Strategie
- Was er vaak overleg of structurele bijeenkomsten?	Iedereen behalve cliënten en zorgcentralisten.	- Organisatie - Strategie
- Was er een plan van aanpak?	Iedereen behalve cliënten en zorgcentralisten.	- Organisatie - Strategie
- Hoe zag de financiële regeling eruit? Wat wordt vergoed en wat zijn de voorwaarden?	Iedereen behalve cliënten en zorgcentralisten.	- Organisatie
- Is er een tijdsperiode afgesproken voor het project? En was er verdere tijd of	Iedereen behalve cliënten en	- Organisatie

werkdruk?	zorgcentralisten.	- Strategie
- Is de rol van de stakeholders veranderd tijdens het traject (van selectie/adoptie/implementatie)? Zijn er stakeholders bij gekomen of weg gevallen? Zijn stakeholders actiever of passiever geworden? Was er weerstand?	Iedereen behalve cliënten en zorgcentralisten.	- Organisatie - Individuen - Omgeving
- Op welke manier zijn stakeholders (alle betrokkenen binnen de organisatie en buiten) geïnformeerd, bij gestuurd of beïnvloed? (informatie geven over doelen, opleiding en instructies)	Iedereen behalve cliënten en zorgcentralisten.	- Organisatie - Strategie
- Hoe was de samenwerking met andere partijen? Welke bottleneck waren er met andere organisaties en welke intern met bijvoorbeeld cliënten?	Iedereen behalve cliënten en zorgcentralisten.	- Organisatie - Omgeving
- Hoe was de kwaliteit en betrouwbaarheid van de techniek gedurende start tot nu?	Iedereen.	- Technologie - Individuen
4. Achteraf de belangrijkste veranderingen/ heden en toekomst.		
- Zijn er wisselingen geweest in het bestuur of andere belangrijke stakeholders (bijv leveranciers failliet) die invloed hebben gehad op het videocommunicatie traject?	Iedereen behalve cliënten en zorgcentralisten.	- Organisatie - Individuen - Omgeving
- Wat is er veranderd op het gebied van: diensten, doelstelling, invoering en technologie.	Iedereen behalve cliënten en zorgcentralisten.	- Organisatie - Individuen - Strategie - Omgeving - Technologie
- Op welk moment bent u gestopt met videocommunicatie in uw organisatie? Wie/wat gaf de doorslag?	Alleen 2 ^e en 3 ^e organisatie.	- Organisatie - Individuen
5. Omgeving		
- Hoe zag de omgeving eruit?	Iedereen behalve cliënten en zorgcentralisten.	- Omgeving
- In hoeverre zijn omgevingsfactoren (zoals wet- en regelgeving, financiering van videocommunicatie, veranderde strategie, andere partijen) van invloed geweest bij het opstarten of opschalen van videocommunicatie in uw organisatie? Was de omgeving een belangrijke beïnvloedende factor?	Iedereen behalve cliënten en zorgcentralisten.	- Omgeving
6. Conclusie en toekomst		
- Hoe loopt videocommunicatie nu? Wat kan er beter/anders?	Iedereen.	Alle domeinen
- Welke factoren vindt u het belangrijkste voor de invoering van videocommunicatie in uw organisatie/algemeen in de thuiszorg? Wat denkt u dat de succesfactoren zijn voor "videocommunicatie"?	Iedereen.	Alle domeinen
- Is het uiteindelijk een verbetering ten opzichte van de oude situatie?	Iedereen.	Alle domeinen
- Wat verwacht u voor de toekomst? Wat als de financiering in de toekomst problematisch wordt?	Iedereen.	Alle domeinen

BIJLAGE 6. DOCUMENTEN

Verschillende documenten zijn gebruikt in dit onderzoek. Deze gegevens zijn geheim en mogen niet in deze thesis geplaatst worden. Het gaat om:

- Case 1; Jaarverslag van zorginstelling 1, tussenrapporten van invoering, e-mailcontact tussen samenwerkende partijen en foldermateriaal over de zorginstelling.
- Case 2; Jaardocumenten; overleg en afspraken tussen ICT leverancier en zorginstelling; plannen omtrent Zorg op Afstand.
- Case 3; Onderzoeksrapport over invoering van videocommunicatie bij zorginstelling 3;
- Alle cases; monitoronderzoeken door het NIVEL en documenten van het netwerk Zorg op Afstand.

BIJLAGE 7. CODERINGSHEMA

Hoofdcode (Domein)	Subcode (factor)
Proces	Aanleiding
	Adoptie
	Implementatie
	Nu en toekomst
Technologie	Initiatief technologie
	Relatief voordeel
	Compatibiliteit
	Uitprobeerbaarheid
	Complexiteit
	Kosten
	Observeerbaarheid
	Homogeniteit doelgroep
	Aanpassing
	Tempo
	Betrouwbaarheid
Organisatie	Besluitvormingstructuur
	Bekrachtiging management
	Cultuur
	Aard en duidelijkheid samenwerking
	Beschikbaarheid belangrijke voorzieningen
	Duidelijkheid doelen, verwachtingen en plannen zorginstelling
	Projectgroep autonomie
	Metingen/evaluaties
	Communicatiekanalen
	Leiderschap
Strategie	Helderheid strategie
	Identificeren kwesties
	Implementeren in dienstverlening
	Strategie passend bij doel
	Adoptie strategie
	Implementatie strategie
	Borging in zorginstelling
	Champions
Individen (medewerkers in zorginstelling)	Kennis en vaardigheden
	Kenmerken en houding collega's
	Verwachting, motivatie, acceptatie en houding
	Betrokkenheid invoering
Individen (cliënten)	Kennis en vaardigheden
	Houding
	Patiëntenkenmerken
Omgeving	Intensieve samenwerking
	Trends
	Fondsen/subsidies
	Tijd- of werkdruk
	Stabiliteit omgeving
	Wet- en regelgeving
	Project complexiteit

BIJLAGE 8. KENMERKEN ZORGINSTELLINGEN.

	Case 1 :	Case 2 :	Case 3 :
1. Initiatief voor contact	1. Tweezijdig contact, initiatief contact vanuit de zorgpost en de cliënt.	1. Tweezijdig contact, initiatief contact vanuit de Centrale klantenservice en de cliënt.	1. Eenzijdig contact, initiatief contact met medisch service center vanuit de cliënt. Bij hoge uitzondering mogelijk om vanuit Medisch service center Contact te leggen met cliënt.
2. Systeem	2. Touch scherm	2. Touch scherm	2. Aangesloten op de eigen televisie.
3. Systeem ontwikkeling	3. Technologie en diensten moesten ontwikkeld worden.	3. Technologie is volledig ontwikkeld systeem met mogelijkheden voor spelletjes. Overige diensten moesten ontwikkeld worden.	3. Systeem voor technologie was gedeeltelijk ontwikkeld.
4. Eisen organisatie aan technologie	4. Betrouwbaar, fluisterstil en veilig systeem. Aanpassingen voor specifiek blinden etc. Een back-upsysteem voor alarmering. Eenvoudig uit te breiden systeem in de toekomst.	4. Betrouwbaar en veilig systeem. Vorige leveranciers en technologie problemen mee, hierdoor nu voor flexibele en betrouwbare technologie en leverancier gekozen. De gekozen ICT-leverancier had meest stabiele en lipsynchrone videocomm.	4. Goede camera en lipsynchroon. Verder betrouwbaar en veilig systeem.
5. Functie videocommunicatie	5. a. "Goedemorgenservice", b. Mededelingen huismeester. c. Camera met deuropener. d. Toekomst contact met familie en mantelzorgers.	5. a. Klantenservice: "goedendagservice", b. Entertainment, c. Contact familie en vrienden.	5. a. Contact MSC
6. Zorginstelling grootte	6. Kleine organisatie.	6. Grote organisatie. Circa 11.000 medewerkers. Meerdere themabedrijven.	6. Grote organisatie, fusie met organisatie in regio
7. Doelgroep	7. Bewoners van een woonzorgcomplex met aanleunwoningen. Ingevoerd bij 153 bewoners, onbekend hoeveel de technologie gebruiken. 40 cliënten hebben soms/regelmatig contact met de zorgpost.	7. Cliënten thuis in de wijk. Ingevoerd bij 120 cliënten in 10 wijkteams.	7. Bestaande cliënten van thuiszorgorganisatie in de wijk, verspreid over een ruraal gebied. Ingevoerd bij 335 cliënten in de wijk.
8. Samenwerking	8. ICT-leverancier, woningbouwcorporatie, en thuiszorginstelling.	8. ICT-leverancier, woningbouwcorporatie en thuiszorginstelling.	8. ICT-leverancier, Telecom provider en zorgverzekeraar.
9. Start	9. 2005	9. Eerdere projecten in 2003 en in 2005 vanwege verschillende problemen gestopt en 2008 huidige project gestart.	9. 2006

MANAGEMENT SUMMARY

“Implementation of video communication by Dutch healthcare organizations who deliver healthcare at home.”

INTRODUCTION. In the future problems in healthcare may occur due to three developments. First of all, the Dutch population is aging (Verweij & Anderse, 2009; Verzijden & Fransen, 2004; Goris & Mutsaers, 2008). Besides that, there is a double aging problem (Verweij & Anderse, 2009). Secondly, the coming years the amount of nurses and carers will decrease (Goumans et al, 2004; Windt, Smeets & Arnold, 2008; Peeters & Francke, 2009; Goris & Mutsaers, 2008). Finally, the Dutch healthcare system is changing from supply-driven to more demand-driven system. Nowadays elderly are more empowered than before and desire to live longer independent at their own homes in the future (Goumans et al, 2004; Barlow, Bayer & Curry, 2005; Boonstra et al, 2008). Hence health care providers consider implementing ICT innovations in homecare. Especially work saving innovations (Peeters & Francke, 2009; Goris & Mutsaers, 2008). A possible innovation that can tackle the problems is healthcare delivery at distance by telecare. Telecare systems deliver healthcare at distance at home, by for example a video-and voice connection (Boonstra & Van Offenbeek, 2010 a). Since few years members of the national program “Care-at-Distance” implement video communication (Peeters & Francke, 2009). *“Video communication is a video- and voice connection between care providers or employees at the care centre and the clients who live at home, whereby no physic health care will be delivered by a care provider* (Peeters et al., 2008, p. 18).

The client can contact the medical service centre for social contact or medical questions, by one touch on a touch screen or by the remote of their own television. The video communication-system can in some health organizations be used to have contact with, not only the medical service centre but also, family and friends (Peeters et al., 2008). It is important that care follow up is possible when necessary (Peeters et al., 2008).

PROBLEMS. Looking at the future developments, video communication can solve the problems. Video communication might stimulate patient independence, increase safety feelings and might save labour (Peeters et al., 2008). Although these promises, video communication is not yet realized by all homecare organizations (Borghuis & Stevens, 2009). From the organization side, it is unknown why some organisations give up or keep on going with the implementation of video communication (Fleuren et al., 2002). For that reason, this research focused on getting insight in the factors that influence, from an organization perspective, the implementation of video communication in Dutch homecare from the network Care-at-Distance.

GOAL. The goal is to gain insight into the problems outlined by organizations within the network "Care-at-Distance". Mainly understand the reasons and factors that affect the introduction of video communication.

The main question in this research was: *What factors affect the decision to introduce and successful completing the phases of introduction of video communication by home care delivering organisations?*

To give an answer on the main question, several sub questions are defined:

- What is the influence of the characteristics of the video communication system (technology) on the introduction of video communication by home care delivering organizations?
- What are the healthcare organizations look like and how do they look upon the introduction of video communication?
- What strategy is used for the introduction of video communication in the healthcare organisation and how does it fit the stated goals?
- How do the employees within the institution and its customers affect the introduction of video communication and how do organizations act on these individuals?
- To what extent do environmental factors play a role in the introduction of video communication?

METHODOLOGY. In this research an explorative multiple case study is established. Semi-structured interviews were used to obtain data. The used selection method for research units was purposive sampling. The inclusion criteria for the research units were:

- All research units are members of the network "Care-at-distance " and have introduced video communication around 2005.
- One organization which was reasonably expected that the introduction was successful.
- One organization which was expected to have trouble to achieve plans in the beginning, but now is more successful in introducing video communication.
- One organization that stopped with the introduction of video communication.

Healthcare organization 2 had a unsuccessful and successful phase of introduction due to earlier projects. It was not possible to obtain data from people who were involved in the unsuccessful projects. Therefore just one person is interviewed about the not successful part and further data is gathered about the successful introduction.

First of all, the influencing factors were explored. These were divided in the obstructive factors, doubt factors and the promoting factors. Then, these factors were analyzed and linked with the degree of success.

RESEARCH QUALITY. Several instruments were used to increase the validity of this case study.

First of all “*triangulation*”, as many as possible sources of evidence, was used (Yin, 1989, p. 41).

Secondly, a “*chain of evidence*” was set up and finally “*the respondents evaluated the results of the study*” (Yin, 1989, p. 41). The external validity is increased by “*using replication logic*” (Yin, 1989, p.53). “The reliability of this study is achieved by making a data base and a proposal with schedule.

THEORETICAL FRAMEWORK. Several factors from the five domains, technology, organisation, strategy, individuals and environment, affect the introduction of video communication. Forty three factors were indicated in the literature, these factors were used as a direction for the topic list and analysis.

RESULTS MULTIPLE CASE-STUDY.

- Case 1 – Successful introduction of video communication. A small healthcare organisation introduced since 2005 video communication in a residential care complex. Along with the home institution, an IT supplier and a housing corporation the video communication system was developed. All parties were relatively new to this technology. The clients live independently in a care complex. The purpose was to experiment with video communication.
- Case 2 – Healthcare organization had problems in earlier projects, but current introduction is successful. A large institution (11,000 employees) introduced several unsuccessful projects. Since 2005, the institution started a new system and this introduction was successful. The institution worked with an experienced IT provider. The motives for the introduction of video clients were living at home longer and safer. The purpose was to experiment with video.
- Case 3 – Not successful introduction of video communication. A big institution provided home care services to clients living in a rural area. The project started in 2006 in cooperation with a telecom provider and an health insurer. The introduction was not successful. The aim of the project was focused on substitution of certain services.

Summary of the most important factors.

Technology	1	2	3	Organisation	1	2	3	Strategy	1	2	3	Individuals	1	2	3	Environment	1	2	3
Initiative technology	-	-	-	Decision structure	+	+	+	BrightnessStrategy	+	+	+/-	Employees:Knowledge and skills	+	+	+	Intensive cooperation	+	+	-
Advantage	+	+	+/-	Supportive management	+	+	+	Identify issues	+/-	+/-	-	Employees:Characteristics and attitudes colleagues	+	+/-	+/-	Trends	+	+	+
Compatibility	-	-	-	Culture	+	+/-	-	Deploy services	+	+/-	-	Employees:Expectations, attitude and acceptance	+	+/-	-	Funds/ Grants	+	+	+/-
Triability	+	+	+	Type of cooperation and clear expectations	+	+	-	Strategy appropriate to target	+	+	-	Employees:Involvement introduction	+	+/-	-	Time or workload	+	+	-
Complexity	+	+	+	Availability major facilities	+	+	+/-	Adoption strategy	+	+	+	Clients: Knowledge and skills	+	+	+	Stability	+	+	+
Costs	+	+	+	Clear goals, expectations and plans	+	+	-	Implementation Strategy	+	+	-	Clients Attitude	+	+	+/-	Laws and regulations	+/-	+/-	+/-
Observable	-	-	-	Project autonomy	+	+	+	Assurance in health care institution	-	-	-	Clients Patient Characteristics	+/-	-	-	Project complexity	+/-	+/-	-
Homogeny clients	+	+	-	Measurements/ evaluations	-	+	+/-	Champions	+	+	-								
Re-intervention	+/-	+	-	Communication channels	+	+	-												
Time	+/-	+/-	-	Leadership	+/-	+	?												
Reliable	+	+	-																

CONCLUSION, REFLECTION AND RECOMMENDATIONS.

1. What is the influence of the characteristics of video technology for the introduction by the healthcare organizations ?

- Boundary conditions were: triability, complexity, costs.
- Surmountable factors were: technology initiative, compatibility, observability, alignment, tempo.
- Key factors were: relative advantage, target uniformity, reliability

The influence of the characteristics of the video communication system has been great. All three organizations have had problems because of the characteristics of the technology. Once the technology was stable, there was less influence for the organizations from the domain technology. The reliability of the technology seems to count heavily on the smooth introduction. The interviews with clients showed that most clients find it interesting to start the video communication system, mainly because they are currently free to experiment with video communication. For all three

organizations there was little knowledge or observation about the best way of introducing of video communication, so the speed of deployment was slow.

Health care organizations had to discover and develop the technique with other parties in the area, which has affected the implementation. The advantage for organization 2 was that the system was complete, which accelerated the introduction. The system focused on entertainment and informative service.

2. What are the healthcare organizations look like and how do they look upon the introduction of video communication?

- Boundary conditions were: decision making structure, management support, project autonomy.
- Surmountable factor: measurement / evaluation.
- Key factors were: culture, nature and clarity cooperation, availability of provisions, clarified objectives, expectations and planning, communication channels.

The three organizations were innovative for the time and wanted to pioneer, which has positively influenced the adoption. No organization had knowledge about the possible effects, which has affected the way they started introduction. At that time, the way of introduction, given the state of technology, worked out well for organizations 1 and 2. The benefits of video communications seemed the greatest for organization 3. The rural character of the region would centralists spend less time when visiting clients by using video communication. Organization 3 had unfortunately the least benefit from the advantages. It can be concluded that the three institutions examined differences (see section 4.1). Yet all surveyed institutions had barriers.

3. What strategy is used for the introduction of video communication in the healthcare organisation and how does it fit the stated goals?

- Boundary conditions were: adoption strategy; assurance in organization
- Surmountable factor: identification issues
- Key factors were: clarity strategy; implementing in services, strategies appropriate to purpose, implementation strategy; champions

According to Van Offenbeek and Boonstra (2010 b) it is important that the institution an appropriate strategy with the goals should be used. The results of this study are consistent with the study by Van Offenbeek and Boonstra (2010 b). The organizations have thought about what the possible problems might be, but this proved to be difficult because that time there was no knowledge available. This suggests that it is important to know what strategy organizations used to decrease the influence of some factors.

4. How do the employees within the institution and its customers affect the introduction of video communication and how do organizations act on these individuals?

- Boundary conditions were: knowledge and skills (staff), knowledge and skills (clients).
- Surmountable factor: patient characteristics
- Key factors were: characteristics and attitudes colleagues (employees) expectations, motivation, attitude and acceptance (employees) involved introduction (employees), attitude (customers)

Respondents indicated that customers and employees of organization 1 and 2 were satisfied with the system. In the interviews no privacy issues were mentioned by clients. The care centralists and other employees have not received any privacy complaints. However, no institution knows the true acceptance of clients. The influence of employees is also important in deployment, because when a district team is less enthusiastic, the introduction by that team is less successful. It is important that an organization involves clients and staff during implementing and communicates well with clients and employees. As an example, an institution communicated intensively with clients through the concierge and activities were focused on the removal of resistance. They also had problems with the individuals, but ended issues directly.

5. To what extent do environmental factors play a role in the introduction of video communication?

- Boundary conditions were: trends, environmental stability
- Surmountable factors were: legislation, project complexity
- Key factors were: intensive collaboration, time or pressure; funds / grants

All institutions have been working with parties in the area, which in all three cases have affected the implementation process. Health care institutions 1 and 2 had a good relationship with the cooperating parties. The environmental factors have influenced the collapse of organization 3. First of all, pressure from the telecom provider and the insurer gave problems and second, the organizations differ in goals. Also, stopping the grant played a crucial role. Funding has for all the three organizations been a barrier to start introduction. The decision for a pilot was encouraged by grants from the environment. Funding is still a barrier to start and continue with the introduction of video. Structural funding was not appropriate for video communications and is still not available.

MAIN CONCLUSION. This study has revealed the main factors for the smooth running through the various stages of implementation of video communications at the three examined organizations. That these factors explain whether or not successful introduction of video communication in home care by the network "Care-at-Distance" is plausible.

The main question was: "What factors affect the smooth running through the various stages of implementation of video in providing home care organizations?". There are many factors emerged

from the analysis, making clear that the introduction of video is very complicated. Many factors from the interviews are similar to factors from the literature. In the interviews it was often stated that the fact that the video communication system was available for care delivering, financing was arranged and people used it, made it already a success.

This study does not attempt to prove the causal relationship of factors, so there is no scientifically significant evidence that these are the most important factors or domains. However, the observations of this study, lead to useful directions for further research on the detection of causal relationships for the introduction of video communication. It seems likely that some of the investigated factors are very important and may have ensured that one organization has introduced more successful than the other organization.

Because the influence of factors is known, also information is available on the domains. It seems likely that the domains from technology, organization, individuals and the environment have all been influential. Some factors are surmountable once right activities were used. The preconditions are necessary anyway to get started and go through phases.

From the interviews the following hypotheses seem plausible for video communication introduction:

- Two-sided contact with a post-care / medical service center along with a great comparative advantage, such as entertainment and contact with family and friends, is important for clients to get used to the system
- Successful implementation of a video communication system must first be started in a homogeneous group of enthusiastic clients, then the system is applicable for larger and specific target groups such as palliative care and dementia.
- Unreliable and unstable video communication systems lead to failure of the introduction.
- Starting video communications introduction in enthusiasts teams leads to successful introduction of video communication in home care.
- The relationship with collaborative organizations should be good with clear understandings and without time pressure to have a successful introduction.
- An organization must communicate in a good way, have clear goals and facilities necessary for the introduction of video.
- An appropriate strategy for introduction by organizations is crucial for successful introduction of video communication.
- Champions are critical for successful introduction of video communication.

REFLECTION OF METHODS. There are restrictions on the quality of this research, but quality was improved by using several instruments. One validity limitation is the small number of investigated organizations (limited research units). This makes it difficult to generalize to more institutions. However, in the cases is a wide variety of respondents interviewed, which increased the validity. The use of semi-structured interviews decreased the reliability, because repetition of interviews is not exactly possible. On the other hand are semi-structured interviews proved to be an appropriate tool

to obtain detailed information. A PhD and a senior researcher reviewed the topic list, interviews and analysis. This increased the validity and reliability of the results. It is not clear whether other factors are important and what the weighting of various factors is. However, the goal of this study was to explore the factors which guide further research. It was not the intention to demonstrate causal relationships in this case study.

RECOMMENDATIONS FOR FURTHER RESEARCH.

- More research should be done into the benefits of video communication.
- A structured survey will be needed to demonstrate the causal relationships and the importance of the factors in this study.
- More research on the experiences of clients is necessary.
- Organizations outside the network “Care-at-Distance” should be investigated.

RECOMMENDATIONS ORGANIZATIONS 1 EN 2.

- There is uncertainty about the financing of video communication. The funding will stop and organizations should arrange structural new way of financing the introduction of video communication.
- Organizations should arrange assurance of video communication in their organization by involving other departments of the organization.
- Organizations should ensure that the initiators of the video communication introduction in the organization will not disappear.