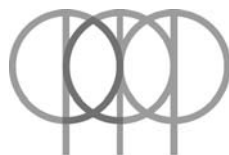


Technologie in de ouderenzorg

Naar een ethisch verantwoorde implementatie

Japke Nynke de Haas-de Vries
Henk Jochemsen



Prof.dr. G.A. Lindeboom Instituut

Rapport van het Prof.dr. G.A. Lindeboom Instituut nr. 19,
Ede, februari 2007

Gerealiseerd met steun van VitaValley en Opella



ISBN: 90-72659-20-0
Titel: Technologie in de ouderenzorg.
Subtitel: Naar een ethisch verantwoorde implementatie
Sectie-titel:
Deel-titel:
Auteur: Haas- de Vries, J.N. de
Co-auteur: Jochemsen, H.
Secundaire auteur:
Redacteur:
Bewerker:
Illustrator:
Corporatie:
Vertaler:
Uitgever: Professor dr. G.A. Lindeboom Instituut
NUR-code: 860
NUR-omschrijving: Gezondheid algemeen
Reeks: Rapport van het Prof.dr. G.A. Lindeboom Instituut
Reeksnummer: 20
Bibliografische druk: ND
Illustraties: J
Aantal pagina's: 46
Verschijningsvorm: boek
Bindwijze: gebonden

© Prof.dr. G.A. Lindeboom Instituut

Inhoud

Voorwoord	5
Samenvatting	6
Hoofdstuk 1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding	7
1.2 Doelstelling en vraagstelling	10
1.3 Het onderzoeksteam	10
1.4 Klankbordgroep	10
1.5 Anonimiteit	11
1.6 Leeswijzer	12
Hoofdstuk 2 Onderzoeksopzet	13
2.1 Inleiding	13
2.2 Uitwerking onderzoeksvragen	13
2.2.1 <i>Focusgroepinterviews</i>	13
2.2.2 <i>Invitational conference</i>	15
2.3 Beperkingen van het onderzoek	15
Hoofdstuk 3 Resultaten	16
3.1 Inleiding	16
3.2 Doelen van technologie	16
3.3 Verhouding technologie en zorg	19
3.4 Voorwaarden voor implementatie	20
3.5 Knelpunten	26
3.6 (Sociaal-)ethische voorwaarden	29
Hoofdstuk 4 Beschouwing, conclusie en aanbevelingen	32
4.1 Inleiding	32
4.2 Techniekopvatting	32
4.3 Zorgverlening als sociale praktijk	33
4.3.1 <i>Beschrijving</i>	33
4.3.2 <i>Implicaties voor praktijk</i>	35
4.4 Operationeel zorgnetwerk	37
4.5 Checklist	39
4.5.1 <i>Checklist zorgvisie en –cultuur</i>	40
4.5.2 <i>Checklist organisatie- en financieringsstructuur</i>	40
4.5.3 <i>Checklist techniek</i>	41
4.5.4 <i>Gebruik en ontwikkeling van de checklist</i>	41
4.6 Vervolgonderzoek	42
Over de auteurs en de sponsors	44
Publicaties Prof.dr. G.A. Lindeboom Instituut	45

Voorwoord

Dat de demografische ontwikkelingen in Nederland, met name de vergrijzing en de ontgroening, onze samenleving voor een uitdaging stellen ten aanzien van continuïteit en kwaliteit van zorg, wordt breed onderkend. Een van de strategieën om aan de dreigende zorgkloof het hoofd te bieden, vormt de ontwikkeling van nieuwe technologieën die mensen langer zelfstandig en minder zorgafhankelijk maken en die de doelmatigheid van de zorg kunnen vergroten. Op het gebied van de technologieontwikkeling vindt dan ook uitgebreid onderzoek plaats en er lijkt de komende jaren een veelheid aan toepassingen geïmplementeerd te gaan worden. Vele goede mogelijkheden dienen zich aan. Toch roept deze ontwikkeling ook vragen op. Kan er ook een teveel aan technologie of aan onaangepaste technologie in de zorg geïntroduceerd worden? Kunnen mensen door technische mogelijkheden niet 'ondersneeuwen'? Immers, is zorg naar haar aard niet primair een intermenselijke gebeuren en niet slechts een technisch proces? Anders gesteld, aan welke voorwaarden dient technologie en de toepassing daarvan in de zorg te voldoen om de zorg niet alleen doelmatiger te maken maar ook de kwaliteit ervan te verhogen? Het Prof.dr. G.A. Lindeboom Instituut achtte onderzoek naar dergelijke vragen belangrijk zocht daarover contact met St. VitaValley. Als adviseur was de directeur van het instituut, prof.dr. H. Jochemsen betrokken geweest bij de voorgeschiedenis en start van VitaValley. Duidelijk was dat in die organisatie en haar participanten ook belangstelling leefde voor deze thematiek. Tegelijkertijd was een gesprek met St. Opella tot stand gekomen over mogelijke samenwerking. Een en ander heeft ertoe geleid dat met sponsoring door VitaValley en Opella in september 2006 is begonnen met een kleinschalig verkennend onderzoek naar meningen en ervaringen van deskundigen en betrokkenen.¹ Dit is uitgevoerd door een daartoe aangetrokken projectmedewerker, mw. drs. Japke-Nynke de Haas-de Vries en door Henk Jochemsen.

Dit rapport doet verslag van dit onderzoek. Het betreft een kwalitatieve studie naar de ervaringen en opvattingen van diverse betrokkenen bij deze ontwikkelingen, met name van zorgconsulenten/zorgbemiddelaars, technici, zorgaanbieders en zorggebruikers. De organisaties waarvan vertegenwoordigers hebben deelgenomen aan dit onderzoek zijn het Buurtzorgnederland, CVZ, Imtech, IRV, ILSE-advies, Isolectra, KWV-Arbo, NPCF, Opella, PCOB, Philips, Reinforce, St. Philadelphia Zorg, Telematica, Smart-homes, TNO en Zorggroep Reggeland.

Wij zeggen alle deelnemers heel hartelijke dank voor hun belangeloze deelname en waardevolle inbreng. De sponsors, VitaValley en Opella, zijn we zeer erkentelijk voor hun steun en de onderzoekers voor hun inzet en werk. We zijn van mening dat dit bescheiden onderzoek een waardevolle bijdrage biedt aan de noodzakelijke bezinning op de inzet van geavanceerde technieken in de zorg. Technieken die, mits verantwoord geïmplementeerd, zo onderstreept dit rapport, een belangrijke bijdrage kunnen leveren aan de kwaliteit van zorg en aan de kwaliteit van leven van ouderen.

Het bestuur van het Prof.dr. G.A. Lindeboom Instituut,
Prof.dr. M.J. Verkerk, voorzitter

Ede, 23 februari 2007

¹ VitaValley initieert en coördineert de ontwikkeling van innovatieve producten en systemen voor de zorgsector. De Missie van VitaValley is: "op ondernemende wijze innovatie in de gezondheidszorg versnellen door optimaal gebruik te maken van verschillende technologieën."

Opella is zorgaanbieder in de regio Ede/Wageningen met een groot aantal ondersteunende functies op het gebied van wonen, zorg en welzijn.

Samenvatting

De vergrijzing, de ontgroening en de toename van het aantal mensen met niet-acute aandoeningen een afnemend aantal mantelzorgers, stellen ons in de komende decennia voor de uitdaging de dreigende kloof tussen vraag en aanbod van zorg het hoofd te bieden.

Partijen in de zorgsector gaan er in het algemeen van uit dat zorgtechnologie, zoals: telezorg, telegeneeskunde, thuiszorg-technologie en slim-wonen-technologie), daaraan een bijdrage zal moeten leveren door mensen langer zelfstandig en minder zorgafhankelijk te maken en de doelmatigheid van de zorg te vergroten. Ontwikkelingen op dit punt zijn in volle gang. Dit roept wel de vraag op of onder omstandigheden de introductie van technieken in de zorg de kwaliteit ervan als geheel ook kan aantasten. Anders gezegd, aan welke voorwaarden dient technologie en de toepassing daarvan in de zorg te voldoen om de zorg niet alleen doelmatiger te maken maar ook de kwaliteit ervan te verhogen? Ter beantwoording van deze vraag is een verkennende pilot-studie uitgevoerd in de vorm van een focusgroeponderzoek waaraan is deelgenomen door zorgtechnici, zorgaanbieders, zorggebruikers en zorgbemiddelaars, in totaal 29 personen. Het doel van dit kwalitatief onderzoek was het, op basis van ervaringen en inzichten van betrokkenen, formuleren van voorwaarden, waaronder ethische voorwaarden, voor verantwoorde toepassingen van technieken in de zorg. De teksten van de drie focusgroep interviews zijn geanalyseerd met standaard analysetechnieken in sociaal-wetenschappelijk onderzoek hetgeen resulteert in een aantal labelschema's. Op basis hiervan zijn de onderzoeksvragen beantwoord. In het laatste hoofdstuk worden de resultaten vervolgens nader geïnterpreteerd met behulp van enkele theoretische kaders en uitgewerkt in een *voorlopige checklist voor implementatie van technieken in de ouderenzorg*. Het gaat om drie theoretische kaders. In de eerste plaats een zeer beknopte uiteenzetting van onze visie op techniek. In de tweede plaats een model voor praktijken van zorg- en hulpverlening dat belangrijke normen waaraan praktijkbeoefening dient te voldoen, identificeert. In de derde plaats een model voor het functioneren van een zorgnetwerk. De uitwerking van de resultaten in een checklist bestaat uit drie onderdelen die met deze drie theoretische kaders corresponderen. Zo bevatten de checklists criteria die samenhangen met de zorgvisie, met de organisatie van de zorg en de techniektoepassing.

Enkele belangrijke uitkomsten zijn:

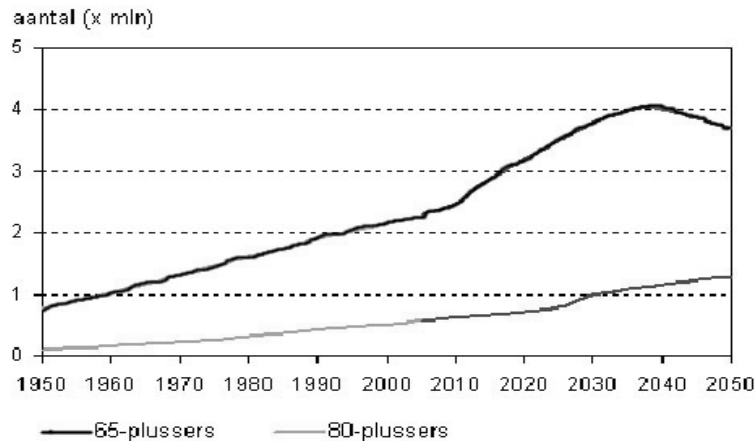
- bij het vaststellen van een mogelijke rol van technieken in de zorg en bij de implementatie van technieken zijn een duidelijke zorgvisie en een integrale benadering van de zorg heel belangrijk;
- dit onderstreept ook het belang van een 'ethiek van de organisatie' van zorgverlening, waarvoor managers en financiers een speciale eigen verantwoordelijkheid hebben;
- deskundigen uit het veld achtten de hier ontwikkelde concept-checklist in haar breedte en diepte nieuw en waardevol;
- een hier gebruikt model van de zorgpraktijk kan daarbij goede diensten bewijzen.

Enkele belangrijke ethische criteria die naar voren kwamen zijn dat de zorggebruiker centraal staat en zo lang mogelijk zelfstandig kan blijven, dat de keuzevrijheid t.a.v. techniekgebruik gerespecteerd wordt, dat de techniek de lichamelijke integriteit respecteert en dat ook na invoering aan de behoefte aan direct contact tegemoet wordt gekomen.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Vanwege de vergrijzing zal in de Nederlandse bevolking het aandeel van mensen die te maken krijgen met niet-acute aandoeningen toenemen. Zowel de vraag naar zorg als het zorgaanbod zullen aan sterke veranderingen onderhevig zijn, mede omdat naar verwachting de gemiddelde gezondheidstoestand van de Nederlandse bevolking in de toekomst niet ingrijpend zal verbeteren of verslechteren. Onderstaande figuur geeft schematisch de verwachte groei van de bevolking weer.



Figuur 1.1 Aantal 65- en 80-plussers: 1950-2005 en prognose aantal 65- en 80-plussers: 2005-250 (Meetpunt 1 januari 2006).

Op basis van deze veranderde bevolkingsomvang en –opbouw naar leeftijd en geslacht wordt in de komende twintig jaar een toename van 25 tot 60% voor ziekten

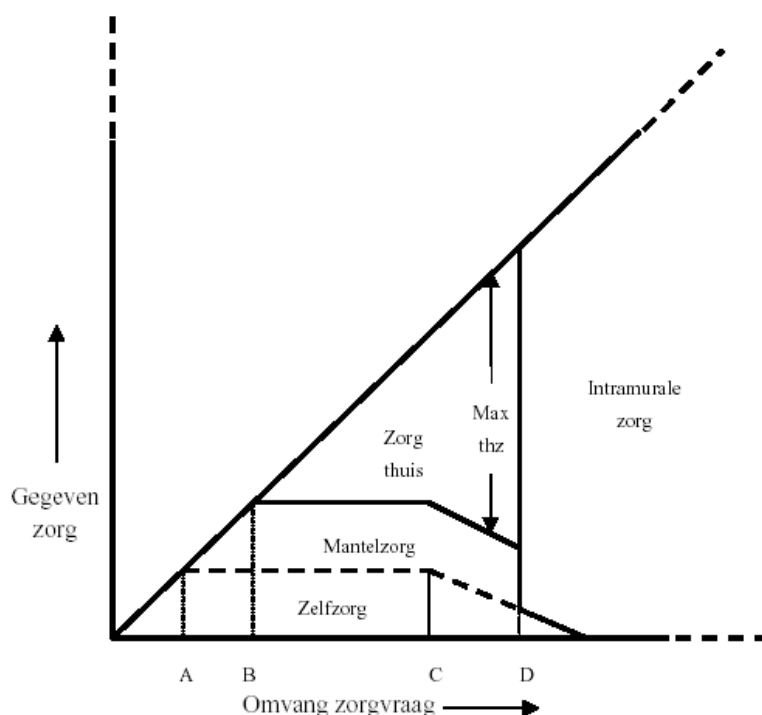
Ziekte	Ziektejaar-equivalenten	Prevalentie per 1.000 personen	
1 Coronaire hartziekten ^a	107.200	172,1	^a Hartinfarct en angina pectoris.
2 Artrose	80.700	199,8	^b Maculadegeneratie en glaucoom.
3 Beroerte	64.200	48,7	^c Chronische bronchitis en longemfyseem.
4 Gezichtsstoornissen ^b	61.500	173,0	
5 COPD ^c	56.100	82,6	
6 Dementie	56.100	36,6	
7 Diabetes mellitus	45.500	106,5	
8 Angststoornissen	40.900	110,1	
9 Gehoorstoornissen	38.400	162,8	
10 Reumatoïde artritis	29.100	25,7	

Tabel 1.1 Tien ziekten en aandoeningen met de meeste ziektejaar-equivalenten (maat voor het verlies aan kwaliteit van leven, het aantal jaren dat doorgebracht wordt met ziekte, gewogen naar de ernst (-gerelateerde kwaliteit van leven) hiervan) met de *prevalentie* per 1.000 personen voor de bevolking van 65 jaar en ouder, 2000²

2 Berg Jeths A van den, Timmermans J., Hoeymans N., Woittiez I. Ouderen nu en in de toekomst: gezondheid, verpleging en verzorging 2000-2020. RIVM-rapport nr. 270502001. Bilthoven/ Den Haag: RIVM/ SCP, 2004; http://www.rivm.nl/vtv/object_document/o4247n21018.html; GR, Gezondheidsraad Vergrijzen met ambitie. Den Haag: Gezondheidsraad, 2005; publicatie nr. 2005/06

en aandoeningen van ouderen verwacht. Het betreft vooral chronische ziekten, zoals hart- en vaatziekten, diabetes, chronische longziekten, aandoeningen aan het bewegingsapparaat, verschillende vormen van kanker, dementie en zintuigstoornissen.³

De vergrijzing is één van de belangrijkste redenen van de veranderingen in de zorg. Deze zullen grote gevolgen hebben voor het soort zorg dat in de toekomst gevraagd wordt. Er zal steeds meer nadruk komen te liggen op verpleging en verzorging en op preventie van complicaties bij chronische aandoeningen buiten de muren van het ziekenhuis.⁴ Op verschillende manier kan aan de zorgvraag worden tegemoet gekomen. Het globale verband tussen de omvang van de zorgvraag en de verschillende componenten in het zorgaanbod kan worden weergegeven in een diagram zoals weergegeven in figuur 1.2.



Figuur 1.2 De verschillende componenten van een passend zorgaanbod afhankelijk van de omvang van de zorgvraag⁵ (Quak, *et al.*, 2005)

De vraag naar zorg thuis zal in de nabije toekomst groter worden op grond van demografie, substitutie en toename van zorgzwaarte. Daarbij versterken

3 Poos M.J.J.C., Akker E.M., Dijk van J.J.M & Oers van J.A.M. Evaluatie van de Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2002. Bilthoven: RIVM, 2002; Murray S.A., Kendall M., Boyd K. & Skeikh A. A Clinical review: illness trajectories and palliative care. *BMJ* 2005; 330: p.1007-1011; Isken L.D. Wat is de samenhang met gezondheid? In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM, <<http://www.nationaalkompas.nl>> Bevolking\ Vergrijzing, 26 september 2005. Nationaal Kompas Volksgezondheid, versie 3.5, 16 maart 2006

4 Quak A.B.W.M., Beekun van, W.T., Ament A. Gebruik van thuiszorgtechnologie: kansen en mogelijkheden voor uitbreiding. KvL/KZ/2005.004 TNO; Klazinga N. Transmurale zorgtechnologie als breekijzer of sluitpost. In: Van Kammen, J. (red.), *Zorgtechnologie kansen voor innovatie en gebruik*. Den Haag: Stichting Toekomst der Techniek, 2002: hs 3; Van Kammen, J., en Mos, J. De patiënt centraal in de transmurale zorg. In: Van Kammen (red.) a.w., hs. 4.

5 Voor alle duidelijkheid het diagram kent geen tijdvolgorde. Het is een beschrijving van een denkbeeldige patiënt die een geleidelijk pad van alsmaar toenemende zorgvraag volgde. In de werkelijkheid kan het verloop van de zorgvraag geheel andere patronen vertonen dan deze gestage progressie. Het eerste traject van de zorgvraag tot A, kan worden ingevuld met zelfzorg. De behoefte aan zorg wordt met zelfzorg opgelost. Totdat een zorgvraag bij B aankomt, zelfzorg plus mantelzorg. Er zal professionele zorg moeten worden ingeschakeld om het zorgaanbod in evenwicht met de vraag te houden. Bij almaar groeiende zorgvraag, dus een toenemende verslechtering van de toestand zal ook het vermogen van zelfzorg gaan afnemen. Bij punt D wordt de zorgvraag zo groot dat zorg thuis niet meer op een redelijke manier kan in- of liever aanvullen. Opname in een intramurale instelling is dan geboden (Quak, *et al.*, 2005).

maatschappelijke ontwikkelingen, zoals afnemend geboortecijfer en afnemende beschikbaarheid van mantelzorgers, dat het verzorgende deel van de gezondheidszorg afneemt. Bij gelijkblijvende zorgbehoefte van mensen op oudere leeftijd zou de spanning tussen vraag en aanbod van zorg sterk oplopen. Dit betreft niet alleen de professionele gezondheidszorg, maar ook de praktische ondersteuning bij de dagelijkse verrichtingen (ADL) van mensen die daaraan op enigerlei wijze behoefte aan hebben.⁶ Dit kunnen ouderen zijn of mensen met een handicap, maar het kan ook activiteiten betreffen voor (allochtone) jongeren om ze te helpen zinvol in de samenleving bezig te zijn.⁷

Voor de komende jaren staan we daarom voor de uitdaging het zorgaanbod zodanig te vergroten dat aan deze toenemende zorgvraag tegemoetgekomen kan worden. Bij een ongewijzigd overheidsbeleid leiden de gesignaleerde ontwikkelingen tot een grote kloof tussen de vraag en het aanbod naar zorg en welzijn, hetgeen een negatieve invloed kan hebben op de (sociale) kwaliteit van leven van met name ouderen en chronisch zieken. Deze constatering roept een belangrijk vraag op.

Hoe kan ondanks en temidden van allerlei ontwikkelingen worden voorkomen dat de (sociale) kwaliteit van leven van de kwetsbare groepen wordt aangetast?

Vereenzaming en marginalisering van deze groepen kan namelijk een dreigend gevaar worden. Door de inzet van technologie wordt beoogd de zorgkloof te dichten. Deze inschakeling van (thuis)zorgtechnologie kan ertoe bijdragen dat mensen langer zelfstandig blijven en minder afhankelijk zijn van professionele zorg. Het gebruik van thuiszorgtechnologie zal vooral gericht zijn op het ondersteunen en gedeeltelijk substitueren van het werk van professionals en het verhogen van het welzijn van (i.d.g) ouderen. Technologie kan enerzijds kwaliteit van leven en anderzijds doelmatiger zorgverlening bevorderen. Een voorbeeld van een zorgtechnologie waardoor mensen langer, veiliger en comfortabeler thuis kunnen wonen is domotica.⁸ Domotica is één van inzetbare woontechnologieën die onder transmurale zorgtechnologie kan vallen.

De verschuiving van de koortsthermometer: ziekenhuis naar thuiszorg

De transfer van medische techniek vanuit het ziekenhuis naar thuis is geen recente ontwikkeling. Een van de eerste voorbeelden van 'thuiszorgtechnologie', die in onze ogen moeilijk meer als geavanceerd kan worden bestempeld, was het gebruik van de koortsthermometer. Over het gebruik ervan door patiënten en hun familie woedde aan het einde van de 19e eeuw een hevige discussie in de medische pers: sommige artsen achtten het onverantwoord wanneer patiënten zelf zoiets moeilijks als het meten van de lichaamstemperatuur gingen doen en daar mogelijk consequenties aan verbonden in de zin van het al dan niet inroepen van medische hulp. Anderen juichten het gebruik juist toe: het gebruik van de thermometer zou het aantal onnodige thuisvisites kunnen doen verminderen. De aan het einde van de negentiende eeuw gebruikte argumenten rond deze, in onze ogen triviale, vorm van thuiszorgtechniek spelen ook nu een belangrijke rol; net als toen gaat het om veiligheid, verantwoordelijkheid en competenties (Willems, 2004)

Voor het bevorderen van zorgtechnologieën zal bij technologische ontwikkelingen aandacht moeten worden besteed aan de vraag onder welke voorwaarden en voor wie het werkelijk een verbetering van de kwaliteit van leven betekent. Overheid, financiers en zorgaanbieders zouden in hun beleidsontwikkelingen moeten afvragen welke nieuwe vormen van thuiszorgtechnologie gestimuleerd moeten worden en

6 Het sterk toenemende beroep op de AWBZ van de afgelopen jaren was één van de redenen om voor het kabinet om een deel van de voorzieningen van de AWBZ over te hevelen naar de Wet op Maatschappelijke Ondersteuning (WMO) die door de gemeente vanaf 2007 wordt uitgevoerd. Deze wet gaat meer uit van de primaire opvang van hulpbehoeften door het netwerk van de betreffende persoon.

7 Isken, 2005, a.aw.

8 Met zorg domotica kunnen ouderen met functiebeperkingen langer, veiliger en comfortabeler in de eigen woning blijven wonen. Dit is wat mensen ook graag willen, en het overheidsbeleid is ook gericht op het stimuleren van zo lang mogelijk en zo zelfstandig mogelijk thuis wonen. Ook kunnen mensen door het inzetten van domotica eerder terugkeren naar huis na een verblijf in het ziekenhuis of verpleeghuis. www.domotica.nl

onder welke voorwaarden. Toepassingen van thuiszorgtechnologie die kwaliteit van leven niet bevorderen zijn min of meer zinloos en zouden niet ontwikkeld moeten worden.⁹

1.2 Doelstelling en vraagstelling

Om te voorkomen dat bij een ongewijzigd overheidsbeleid de demografische en maatschappelijke ontwikkelingen zullen leiden tot een kloof tussen de vraag en het aanbod naar zorg en welzijn, is de verwachting dat technologische ontwikkelingen die kloof kunnen helpen voorkomen of dichten. Een belangrijke vraag is dan wel aan welke voorwaarden die technologische mogelijkheden en de inzet daarvan moeten voldoen om op een ethisch verantwoorde manier die kloof te verkleinen. Om een begin te maken met het beantwoorden van deze vraag hebben VitaValley en Opella het Prof. dr. G.A. Lindeboom Instituut de mogelijkheid geboden om in eerste instantie na te gaan wat de ervaringen zijn in het veld met zorgtechnologie. Het doel van dit onderzoek is het verkrijgen van feitelijke informatie die relevant is voor duidelijker zicht op een verantwoord gebruik van technologieën (zoals telegeneeskunde, thuiszorgtechnologie en slim-wonen-technologie).¹⁰ Het uiteindelijke doel van het onderzoek is het opstellen van een normatief kader van ethische en sociale condities (een checklist) voor de implementatie van nieuwe technologieën, die ingezet worden ter bevordering van de kwaliteit van leven van mensen in hun eigen woonomgeving.

In dit kleinschalige (voor)onderzoek wordt een stap gezet in het ontwikkelen van een dergelijk normatief kader. Hiervoor zal in dit onderzoek een inventarisatie worden gegeven van succesfactoren en knelpunten voor de implementatie en dus ontwikkeling van (thuis)technologieën in de ouderenzorg. In het bijzonder zal hierbij aandacht worden besteed aan ethische en sociale factoren die daarbij een rol (kunnen) spelen.

1.3 Het onderzoeksteam

De eerste fase van het onderzoek is op 1 september 2006 van start gegaan en eind januari 2007 afgerond. Het onderzoeksteam bestond uit:

De heer prof.dr.ir. H. Jochimsen, projectleider, hoogleraar Lindeboomleerstoel, VUmc te Amsterdam;

Mevrouw drs. J.N. de Haas-de Vries, projectonderzoeker van het Prof.dr. G.A. Lindeboom Instituut te Ede.

1.4 Klankbordgroep

Het onderzoek werd bijgestaan door een klankbordgroep, waarvan de leden afkomstig waren uit diverse werkvelden. Deze had de volgende samenstelling:

De heer dr. D.J. Bakker, Voorzitter bestuur VitaValley, voormalig medisch directeur AMC.

De heer Prof.dr. R. Florijn, Algemeen secretaris bestuur VitaValley, o.m. deskundige op gebied van zorg(verzekeringen).

De heer Prof.dr. M. Verkerk, bijzonder hoogleraar reformatische wijsbegeerte. Technische Universiteit Eindhoven en lid Raad van bestuur psychiatrisch ziekenhuis

⁹ Willems, D.L. Geavanceerde thuiszorgtechnologie: morele vragen bij een ethisch ideaal. In: Signalering ethiek en gezondheid 2004. Den Haag: CEG 2004, p. 101-126.

¹⁰ De woorden technologie en techniek worden hier niet scherp onderscheiden; strikt genomen is technologie de wetenschap van de techniek. Globaal wordt met technologie hier het geheel van een techniekontwikkeling aangeduid en wordt voor concrete technieken het woord techniek gebruikt.

De heer Prof.dr. J. Hoogland, bijzonder hoogleraar reformatorische wijsbegeerte, Technische Universiteit Twente en identiteits- en kwaliteitsmedewerker in een grote zorginstelling.

De leden van de klankbordgroep gaven – inhoudelijk – advies ten aanzien van de opzet en uitvoering van het onderzoek. Daarnaast waren de leden van de klankbordgroep ook afzonderlijk te benaderen voor vragen en adviezen omtrent het onderzoek. De voorlopige resultaten van het onderzoek zijn vooraf ter beoordeling van de kwaliteit aan de klankbordgroep voorgelegd.

1.5 Anonimiteit

Aan dit onderzoek hebben diverse participanten uit verschillende belanghebbende partijen geheel vrijwillig en belangeloos hun medewerking verleend. Daarvoor onze dank. Zonder de betrokkenheid van hen was het onderzoek niet mogelijk geweest. In het rapport zijn de gegevens van de focusgroepinterviews anoniem verwerkt.

Begrippenkader

Begrippen geven richting aan onderzoek en vloeien voort uit onderzoek. De begrippen die in het onderzoek een centrale rol spelen worden hieronder nader toegelicht.

Domotica

Domotica is een vorm van transmurale thuiszorgtechnologie. Het is min of meer woninggebonden technologie die het voor ouderen en mensen met functiebeperkingen mogelijk maakt om langer, comfortabeler, veiliger en zelfstandiger thuis te blijven wonen. Domotica is het 'werkende huis'. Om het begrip domotica werkbaar te maken is een indeling gemaakt naar functies en pakketten. Deze indeling maakt het gemakkelijker om domotica te begrijpen. Er zijn negen verschillende domoticapakketten te onderscheiden:



Figuur 1.3 Schematische positionering van domotica bewerkt naar origineel uit Trendanalyse domotica, Den Haag 2000 (uit: Van Nispen, 2004)

Domotica is dus op te splitsen naar pakketten en die pakketten zijn weer op te delen in functies. De functies in pakketten 1 t/m 4 hebben weinig tot geen betrekking op zorg. Een uitzondering is een functie als bedoeld in 4a. Tweewegverbinding in beeld en geluid met bijvoorbeeld de zorgcentrale. Dezer toepassing kan ook worden geïmplementeerd voor lotgenoten, familie, etc. De pakketten 5 t/m 9 bieden allemaal in verschillende mate functies die zorgondersteunend kunnen werken.¹¹

11 Damen, M., Wijk F van. Trendsanalyse en domotica, woontechnologie in perspectief. Den Haag: Senter, 2000; Nispen, B van. Zorgdomotica. Een inventarisatie van knelpunten en struikblokken met de aanbevelingen om de grootschalige implementatie van zorgdomotica voor ouderen en mensen met een

Thuiszorgtechnologie

Het begrip 'technologie' wordt in dit onderzoek in een enge zin opgevat. Het gaat vooral om het ondersteunen van met name verpleging, verzorging en het ondersteunen van ouderen in hun ADL (met name 'domoticapakketten')¹². Thuiszorgtechnologieën kunnen om verschillende redenen worden ingezet:¹³
technologieën die de mantelzorg ondersteunen en/of onafhankelijkheid van ouderen versterken of handhaven;
technologieën die gericht zijn op het versterken van de sociale context van ouderen;
technologieën die het werk van verpleegkundigen en verzorgden in de thuiszorg verlichten en technologieën die de doelmatigheid van de thuiszorgorganisatie vergroten.

Telemedicine

Pakket zeven bestaat uit functies die het beste kunnen worden getypeerd als specifieke telemedicinediensten. Hierin vallen allerlei toepassingen die op een slimme manier ICT en zorg op afstand combineren. Ondanks dat telemedicine méér is dan alleen zorg op afstand in de eigen woning wordt in de context van dit onderzoek toch voornamelijk gekeken naar telemedicine apparaten, applicaties en diensten die in huis door de oudere zelf kunnen worden bediend en ertoe bijdragen dat een oudere langer, veiliger en zelfredzaam thuis kan blijven wonen. Telemedicine kan in alle fasen van het primaire zorgproces een rol spelen; van preventie en telediagnose tot behandeling en telethuiszorg (o.a. telemonitoring). Door het zorgproces centraal te stellen is de patiënt beter in staat zijn eigen zorgproces te sturen.¹⁴

Zorggebruiker

In de meeste gevallen wordt met het begrip zorggebruiker de oudere bedoeld, maar in sommige situaties worden hiermee ook mantelzorgers onderscheiden. Overigens zijn bij het onderzoek ook mensen betrokken die werkzaam zijn in de zorg voor mensen met een verstandelijke beperking. De resultaten van dit onderzoek zijn met enkele aanpassingen ook van toepassing op die sector.

Zorgbemiddelaar

Een zorgbemiddelaar heeft als het ware een intermediaire rol met betrekking tot het ontwikkelen van zorgtechnologische oplossingen en diensten in de persoonlijke woon- en leefomgeving. Vraag en aanbod van onder andere domoticatoepassingen worden bij elkaar gebracht en daarbij zijn ze het aanspreekpunt voor zowel professionele aanbieders, overheden, leveranciers als voor de individuele woonconsument. Ze brengen verworven kennis over op onder meer deze partijen.¹⁵

1.6 Leeswijzer

Dit rapport bevat vier hoofdstukken. In hoofdstuk 2 worden de onderzoeksopzet en de gehanteerde onderzoeksmethode uiteengezet. Hoofdstuk 3 bevat de resultaten van het onderzoek. In het vierde en laatste hoofdstuk worden de resultaten besproken en uitgewerkt in een checklist voor verantwoorde implementatie van technieken in de ouderenzorg.

functiebeperking in Nederland te versnellen en te verbeteren. Den Haag: Nitel/ Nederlands Instituut voor Telemedicine, 2004.

12 Technologieën gericht op diagnostiek en therapeutische hulpmiddelen, zoals 'high tech' technologie staan in dit onderzoek niet centraal.

13 Zie ook <http://www.thuiszorgtechnologie.nl>

14 Zie voor meer informatie: www.nitel.nl

15 Zie bijvoorbeeld: www.smart-homes.nl

2 Onderzoeksopzet

2.1. Inleiding

De vraag die in dit verkennende onderzoek naar de bevordering van kwaliteit van leven ouderen door middel van technologische mogelijkheden centraal staat, luidt: Welke positieve en negatieve ervaringen en inzichten zijn er met (thuis)zorgtechnologie in de ouderenzorg en welke factoren verklaren het succes of falen van implementatie ervan?

Om inzicht te krijgen in succesfactoren en knelpunten zijn zorgbemiddelaar, zorgaanbieders, zorgontwikkelaars en zorggebruikers bevraagd op ervaringen en inzichten op het gebied van zorgtechnologie, waarbij ook het sociale netwerk en ervaringen van zorggebruikers met zorgverleners c.q. instellingen aan de orde kwamen. Aan de hand van de verzamelde gegevens is onderzocht welke factoren bijdragen aan succesvolle (implementatie van) technologieën.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de onderzoeksmethoden die zijn gehanteerd. Achtereenvolgens komen aan de orde: literatuuronderzoek, focusgroep-bijeenkomsten en invitational conference.

2.2. Uitwerking onderzoeksvragen

Om bovenstaande onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden is ten behoeve van het onderzoek gebruik gemaakt van verschillende, elkaar complementerende, onderzoeksmethoden. Hieronder volgt een overzicht van de diverse onderzoeksmethoden en de functie die zij binnen het geheel hebben vervuld.

In de eerste plaats is een literatuuronderzoek verricht om de conceptuele kaders te kunnen ontwikkelen. Omdat er in Nederland nog nauwelijks onderzoek is gedaan naar ethische en sociale condities voor implementatie van nieuwe technologieën, heeft daarbij ook een oriëntatie plaatsgevonden op internationaal onderzoek. De resultaten van dit literatuuronderzoek waren een leidraad voor het opzetten en uitvoeren van het onderzoek. Omwille van de tijd is daarvan niet een apart verslag gemaakt maar zijn de bevindingen verwerkt in dit rapport (zie ook hoofdstuk 1). Een weergave hiervan vindt u terug in deze rapportage. In de tweede plaats is er praktijkonderzoek verricht, waarbij gekozen is voor een kwalitatieve aanpak. In dit stadium van het onderzoek is gebruik gemaakt van focusgroepinterviews. Er zijn drie focusgroepinterviews gehouden, waarin verschillende respondenten deelnamen: zorgontwikkelaars, zorggebruikers, zorgaanbieders en zorgbemiddelaars. Tot slot werd een invitational conference gehouden met deskundigen op dit gebied uit dezelfde groepen.

2.2.1 Focusgroepinterviews

Ter beantwoording van de onderzoeksvraag is gebruik gemaakt van focusgroepinterviews. Om verschillende redenen is gekozen voor deze onderzoeksmethodiek. Gezien het gegeven dat er nog weinig onderzoek is verricht naar ethische en sociale voorwaarden ten behoeve van implementatie van thuiszorgtechnologie in de ouderenzorg is allereerst de onderzoekshypothese onderzocht. Focusgroepinterviews zijn een geschikte methodiek om begrippen te verhelderen en ervaringen in kaart te brengen.¹⁶

In totaal zijn er drie focusgroepinterviews afgenomen. De respondenten aan de focusgroepinterviews waren mensen die allemaal met het te onderzoeken onderwerp te maken hebben, zodat de groepen qua betrokkenheid op het onderwerp relatief

16 Krueger, R.A., Casey, M.A. Focus Groups 3rd Edition A Practical Guide for Applied Research, 2000 Sage Publications, Londen.

homogeen zijn, maar tegelijkertijd verschillen de participanten in de aard van hun betrokkenheid en in hun deskundigheid. Focusgroeponderzoek is niet gericht op het bereiken van consensus. Binnen het focusgroepinterview gaat het om de identificatie en expliciteren van meningen en het concretiseren van attitudes en ervaringen zoals die in het werkveld bestaan.

Voordelen van een focusgroepinterview zijn:

- de interactie van de groep met de interviewer kan positief werken;
- de groepsleden zullen elkaar stimuleren tot het vormen van een mening of het herzien daarvan. Daarnaast geeft het de onderzoeker een dieper inzicht in en begrip van de sociale structuren in het veld waarbinnen de deelnemers opereren.

Nadelen van een focusgroepinterview zijn:

- de dynamiek van de groep tijdens het focusgroepinterview kan nadelig werken, als de groep het maar over één onderwerp heeft of wil hebben;
- ook kan het nadelig zijn wanneer deelnemers elkaar kennen of de groepssamenstelling zo is geformeerd dat er geen verdiepende gesprekken plaatsvinden;
- deelnemers kunnen geneigd zijn tot sociaal-wenselijke antwoorden.

Selectie van de populatie

Het selectie criterium voor de interviews was aanvankelijk, dat de participanten ervaring en inzicht moesten hebben in (thuis)zorgtechnologie in de ouderenzorg. Echter, om beter zicht te krijgen op factoren die mede bepalen of een technologie wel of geen succes wordt, zijn eveneens ervaringsdeskundigen met geavanceerde 'high technology' (cure-gerichte zorg) uitgenodigd. De selectie is verricht door de onderzoeker in overleg met de onderzoeksleider en leden van de klankbordgroep.

De doelgroep voor dit onderzoek bestond uit: zorgtechnici, zorgaanbieders, zorggebruikers en zorgbemiddelaars. Vertegenwoordiging door mantelzorgers is helaas niet gelukt. In het onderzoek zijn de volgende participanten betrokken geweest:

Participanten	Bijeenkomst 1	Bijeenkomst 2	Bijeenkomst 3
Zorgbemiddelaars	5	3	5
Zorgontwikkelaars	2	2	1
Zorgaanbieders	1	1	3
Zorggebruikers	2	2	2
Totaal	10	8	11

Tabel 2.1 Participanten focusgroepinterviews

Inhoud focusgroepinterview

In de focusgroeptijden kwamen de volgende onderwerpen aan de orde:

Algemene vragen over doelen, kenmerken en ervaringen van en met (thuis)zorgtechnologie.

Vragen over specifieke relaties c.q. verhoudingen tussen (thuis)zorgtechnologie en het zorgproces:

Wat is de verhouding tussen (thuis)zorgtechnologie en het zorgproces?

Aan welke voorwaarden zal ontwikkelingen en implementatie van (thuis)zorgtechnologie moeten voldoen?

Vragen over specifieke best practices¹⁷ van (thuiszorg) technologie.

Op welke wijze wordt er samenhang gezocht/verkregen tussen de verhouding (thuis)zorgtechnologie en het zorgproces?

Welke factoren dragen positief bij aan deze (thuis)zorgtechnologie?

¹⁷ Best practice = toepasbaar succesvol voorbeeld uit de praktijk (thesaurus van NIZW)

Welke factoren zijn knelpunten c.q. bedreigingen ten aanzien van het ontwikkelen en implementeren van de (thuis)zorgtechnologie?

Vragen gericht op opvattingen over ethische en sociale condities die een rol (moeten) spelen bij ontwikkeling van thuiszorgtechnologieën.

De vragen zijn opgesteld naar aanleiding van literatuuronderzoek, in het kader van de onderzoeksvraag. In de drie verschillende focusgroepinterviews zijn dezelfde vragen gebruikt. De vragen zijn gesteld door de moderator, die de focusgroepinterviews leidde. Hij stimuleerde de discussie tussen de deelnemers door vragen te stellen en dóór te vragen naar meningen, motivaties en redenties van de deelnemers. Er is gebruik gemaakt van open vragen. De vragen konden zo niet eenvoudig met ja of nee worden beantwoord, maar gaven de deelnemer gelegenheid zijn antwoord toe te lichten. Om te bevorderen dat het gewenste gesprek of de gewenste discussie op gang kwam, zijn verdiepvragen gesteld. Hiermee kon het gesprek op gang worden gehouden of door de moderator op een bepaalde thematiek worden gericht.

Werkwijze

Het was de bedoeling om acht tot tien personen te laten deelnemen per focusgroepbijeenkomst. Het streven was om de participanten zoveel mogelijk evenredig over de verschillende bijeenkomsten te verdelen, ervan uitgaande dat de participanten een verschillende achtergrond hebben.

De bijeenkomsten namen gemiddeld tweeënhalve tot drie uur in beslag en werden afgenomen aan de hand van een 'interview guide'. In het onderzoek is gebruik gemaakt van inhoudsanalyse, hetgeen betekent dat een systematische analyse is gemaakt van de verkregen data, opgenomen via video, taperecorder en tijdens de focusgroepinterviews gemaakte aantekeningen.

De interviews zijn in hun geheel uitgetypt. Ter verificatie zijn deze verslagen voorgelegd aan de medeonderzoeker. De uitgetypte teksten zijn vervolgens met behulp van het softwareprogramma MAXQDA geanalyseerd. Vervolgens zijn de data gecodeerd en onderverdeeld in: kernlabels, sublabels en dimensies.

De labeling is in eerste instantie door de projectonderzoeker uitgevoerd en vervolgens door de projectleider integraal doorgenomen, met de oorspronkelijke interviews vergeleken, een en andermaal met de onderzoeker besproken en bewerkt en gezamenlijk vastgesteld.

2.2.2 Invitational conference

Het doel van de invitational conference was om de voorlopige uitkomsten en aanbevelingen van het onderzoek ter validering voor te leggen aan diverse genodigden die betrokken zijn met (thuis)zorgtechnologie in de ouderenzorg. De genodigden waren deels participanten van de focusgroepinterviews, maar deels ook afkomstig uit diverse geledingen van de praktijk van de gezondheidszorg. In totaal zijn voor de interviews 62 personen benaderd en hebben 29 personen aan een van de interviews deelgenomen.

2.3 Beperkingen van het onderzoek

Bij de opzet van het onderzoek is getracht binnen de gestelde beperkte tijd gegevens te krijgen. Bij de interpretatie van de uitkomsten moet derhalve enige voorzichtigheid in acht worden genomen. De bevindingen zijn immers gebaseerd op een drietal focusgroepinterviews, met afwezigheid van de groep mantelzorgers. Desondanks vertonen de resultaten van de verschillende bijeenkomsten naast bepaalde verschillen voor wat betreft de relatieve aandacht die naar een bepaald thema uitging, ook sterke overeenkomsten voor wat betreft de thema's en de wijze waarop die aan de orde zijn geweest.

3 Resultaten

3.1. Inleiding

In dit hoofdstuk zullen de resultaten van de analyse van het onderzoek worden gepresenteerd. In de verschillende tabellen worden de in de analyse geformuleerde kernlabels, sublabels en dimensies gepresenteerd. De interpretatie van de resultaten zal per kernlabel plaatsvinden. Bij de kernlabels 'voorwaarden' en 'knelpunten' zijn afzonderlijke integrale tabellen gemaakt met achter elk sublabel een citaat, dat een korte verklaring (de lading) geeft van het betreffende label.

Hieronder is schematisch weergegeven welke kernlabels met bijbehorende sublabels in het onderzoek naar voren kwamen en hierna besproken worden.

Kernlabel	sublabel
Doel	Kwaliteit van leven Ondersteunen zorgproces Doelmatigheid
Verhouding technologie en zorg	Ondersteunen zorgproces Integrale zorgbenadering - informatiestructuur
Voorwaarden voor implementatie	Visie op zorgverlenen Microniveau (gebruiker) Mesoniveau (organisatie & instelling) Macroniveau (overheidsbeleid, economische en maatschappelijke aspecten)
Knelpunten	Microniveau (gebruiker) Mesoniveau (organisatie & instelling) Macroniveau (overheidsbeleid, economische en maatschappelijke aspecten)
Ethische en sociale condities	Eigenheid van het menszijn Zorgmotieven leidend (professionele zorgrelatie) Bevorderen keuzevrijheid (functioneren zorgsysteem)

Doel

- Kwaliteit van leven
- Ondersteunen zorgproces
- Doelmatigheid

3.2 Doelen van technologie

De opkomst van thuiszorgtechnologie in de ouderenzorg is vanuit diverse invalshoeken gewenst. Doelen zoals het bevorderen van kwaliteit van leven, ondersteuning in het zorgproces alsmede dat zorg op een efficiënter en effectiever wijze kan worden verleend, werden genoemd. Het zijn stuk voor stuk doelen die van invloed zijn op de wijze waarop ouderen met zichzelf, en ouderen en de samenleving en de (professionele) omgeving met elkaar omgaan.

1. Kwaliteit van leven

'Bij het toepassen van technologie gaat het vooral om iets te kunnen compenseren van wat mensen zelf niet meer kunnen.'

'Technologie is met name ontwikkeld om het leven aangenaamer te maken.'

'Door technologie toe te passen in mijn dagelijks leven houd ik persoonlijk gezien meer privacy over.'

Zelfredzaamheid Het inzetten van (thuis)technologie, zoals bijvoorbeeld domotica kan bijdragen aan het vergroten van zelfredzaamheid, waardoor de vraag naar zorg kan afnemen. Het bevorderen van mogelijkheden van zelfredzaamheid en zelfzorg draagt bij aan kwaliteit van leven.

Autonomie Het bevorderen van zelfredzaamheid versterkt eveneens de *autonomie* van de mens, waardoor deze langer als volwaardig burger kan blijven deelnemen in de samenleving. In het onderzoek werd aangegeven dat technologie voornamelijk als hulpmiddel is bedoeld om mensen geen hinder te laten ondervinden van functiebeperkingen of gezondheidsproblemen.

Privacy Doordat mensen met technologische ondersteuning langer onafhankelijk kunnen blijven van zorgverlening gaf men aan die prettig te vinden om zo hun privé-leven beter in stand te kunnen houden.

Kleinschaligheid In het kader hiervan kwam naar voren dat technologie een stimulerende bijdrage kan leveren aan het opzetten en uitvoeren van kleinschalige woonvormen.

‘Het gebruik van technische mogelijkheden biedt perspectieven, nl. dat ze de kleinschaligheid van wonen doen toenemen.’

Welbevinden Het bevorderen van kwaliteit van leven kan naast lichamelijke gezondheid niet los worden gezien van het mentaal welbevinden van mensen. Dit welbevinden van mensen hangt samen met volwaardige participatie in de samenleving, sociale contacten en ontspanning. Er werd aangegeven dat het belangrijk is dat technologie kan ondersteunen in het versterken c.q. vergroten van het welbevinden van de mens. Het creëren van een veilige omgeving is daarbij een belangrijke factor..

‘Bij de doelgroep dementerenden kan kwaliteit van leven bevorderd worden, door het creëren van vertrouwde dingen in diens omgeving. Aan de hand van levenservaringen is tezamen met professioneels en familieleden de persoonlijke geschiedenis van de oudere gedigitaliseerd. Via de televisie en touchscreenfuncties kon de oudere zijn eigen vertrouwde omgeving creëren, waardoor zijn gedrag rustiger werd.’

Verbondenheid In het onderzoek kwam naar voren dat technologie de kwaliteit van sociale verbindingen kan versterken (bijvoorbeeld door beeldcommunicatie). Technologie kan via deze wijze mensen dichter bij elkaar brengen en onderling begrip en vertrouwen stimuleren.

‘Ouderen maken steeds meer gebruik van technologie om niet in eenzaamheid achter te blijven. De sociale behoefte om verbondenheid te voelen, is bepalend hoe kwaliteit van leven wordt ervaren.’

Het beschikken over communicatietechnologie kan stimuleren dat mensen sociale relaties aangaan en kunnen onderhouden. Hierdoor kunnen mensen gevoelens krijgen van sociale verbondenheid. Louter communicatietechnologie is echter niet voldoende om sociale verbondenheid te waarborgen. Ook hierin heeft technologie de rol als een hulpmiddel en kan dus geen *volledige* vervanging zijn van ‘live-contact’.

‘Technologie kan als hulpmiddel dienen in het bevorderen van de beste ‘breedbandverbinding’ die er is, namelijk: live-contact.’

2. Ondersteunen zorgproces

'Met techniek kan een aantal instrumenten worden aangereikt waarmee mensen de navelstreng met de zorg kunnen onderhouden. Hiermee kan voorkomen worden dat ze in een terugval komen; door middel van beeldcommunicatie of het geven van informatie kan men bij de les worden gehouden.'

'Technologie kan op een goede manier soms handen en voeten geven aan wet- en regelgeving (zoals de wet-bopz).'

Verlengstuk Zorgtechnologie kan ook worden gezien als een *digitale navelstreng* met bijvoorbeeld het ziekenhuis, revalidatiecentrum of de thuiszorg. De technologie is als het ware het verlengstuk van de benodigde zorg c.q. ondersteuning die de zorggebruiker nodig heeft. Via telemonitoring¹⁸ kan de zorggebruiker middels beeldcommunicatie contact houden met betreffende instellingen. Deze zorgondersteuning wordt belangrijk naarmate mensen langduriger continue ondersteuning behoeven in hun ziekteproces, zoals bijvoorbeeld mensen met chronische hartfalen. Kwaliteit van leven wordt door deze 'navelstreng' dan ook extra bevorderd, onder andere door afname van bijvoorbeeld ziekenhuis bezoeken.

Ontlasten Ook de mantelzorger en de professionele hulpverlener kan door het inzetten van technologie ondersteuning ervaren, waardoor het zijn of haar taak kan ontlasten. Technologie kan zorgverleners op meerdere manieren ontlasten, zoals gebruikersvriendelijke apparatuur of hulpmiddelen ten behoeve van de verpleging en verzorging. Ook kan technologie mantelzorgers behulpzaam zijn om informatie te verstrekken via de zgn. digitale navelstreng.

Uitvoering Tot slot biedt technologie mogelijkheden om uitvoering te geven aan (vrijheids-)beperkende maatregelen. Zorgaanbieders gaven aan dat technologie een passende uitvoering kan geven in situaties wanneer beperkende maatregelen getroffen moeten worden. Voor zorgverleners kan hierdoor meer werkplezier, en minder werkdruk en fysieke belasting worden gecreëerd.

3. Kwaliteit van zorg

Doelmatigheid Ook is er de politieke wens om waar dat mogelijk is, een beroep te doen op zelfzorg en mantelzorg. In verschillende standpunten van de overheid is neergelegd dat professionele zorg beperkt moet worden tot situaties waarin zelf- en mantelzorg onvoldoende blijken ('het primaat van de mantelzorg, zie o.a. de Wet op de Maatschappelijke Ondersteuning). Het inzetten van (thuis)-zorgtechnologie en m.n. in de ouderenzorg wordt door de overheid gestimuleerd. Dergelijke ondersteuning van het zorgproces geeft efficiënter en soms ook effectievere zorgverlening. In het kader hiervan werd onderstaande voorbeeld door een zorgtechnicus genoemd:

'Redder in nood': externe defibrillator

Het monitoren op afstand van mensen die een verhoogd risico hebben op hartfalen, bleek dat 40% minder naar het ziekenhuis hoefde. Daarbij gaf men zich veiliger te voelen en eerder gerustgesteld. Wat wanneer men zich onwel voelde was er gelijk contact met de hartbewaking van het ziekenhuis. In gevallen wanneer er een acute hartstilstand plaats vond, kreeg men binnen vijf minuten een elektroshock van een defibrillator toegediend.

Deze manier van zorgverlenen leverde niet alleen winst en kwaliteit van leven op voor de patiënt, maar ook geld- en tijdswinst voor professioneels en zorgverzekeraars.

18 Om de zelfredzaamheid van mensen te vergroten heeft KITZ een aantal jaren geleden de Telekit ontwikkeld. De Telekit is als het ware een digitale gereedschapskist, waarmee de zorggebruiker zowel informatie over bereikbaarheid van behandelaars, of contact kan hebben met behandelaars en/of familieleden alsook het persoonlijk dossier kan raadplegen. Zie voor meer informatie: KITZ. ICT-kansen benutten, Weten, willen en kunnen is doen! 2003;11 (3): p.3-4.

Vermindering zorgvraag Het inzetten van doelmatige en bruikbare technieken kan meebrengen dat de vraag naar zorg of dat de opnameduur afnemen. Eén van de doelen van technologie is immers de mobiliteit van de zorggebruiker verhogen.

Breekijzer Wil technologie een toegevoegde waarde hebben, dan is een belangrijke voorwaarde dat de organisatie van zorg transparant en duidelijk is voor alle betrokken partijen. In samenhang hiermee kan worden gesteld dat een doel van technologie is te fungeren als een *breekijzer*, om de verschillende domeinen in de zorg met elkaar te laten samenwerken; en een geïntegreerd zorgaanbod te stimuleren.

‘Technologie zou een middel kunnen zijn dat een einde maakt aan de versnippering in de zorg. De zorg is teveel uitgesplitst in taken en functies, waardoor de totale zorgbenadering nogal eens wordt gemist, waardoor men zich gaat bezighouden met dezelfde taken. Technologie maakt zichtbaar dat men moet samenwerken om uiteindelijk de beste zorg aan de oudere te kunnen verlenen.’

Informatie-uitwisseling Door het inschakelen van technologie wordt bevorderd dat de verschillende zorglijnen in een specifiek zorgproces beter met elkaar overleggen.

‘Er valt nog veel winst te behalen in communicatietechnologie. Als hulpverlener X overlegt met een patiënt, die vervolgens weer naar hulpverlener Y moet weet men vaak niet van elkaar wat er aan de hand is en wat er gebeuren moet.’

Verhouding technologie en zorg

- Ondersteunen zorgproces
- Integrale zorgbenadering - informatiestructuur

3.3. Verhouding technologie en zorg

Een belangrijk aandachtspunt dat tijdens de bijeenkomsten naar voren kwam, was de verhouding tussen technologie en zorg. Thuiszorgtechnologie opent wellicht heel nieuwe wegen naar hoe de zorg in de toekomst verleend gaat worden. Maar dat is geen vanzelfsprekendheid: de kaders waarin (thuis)zorgtechnologie winst voor de zorggebruiker kan opleveren moet helder afgebakend worden, waarbij de zorggebruiker in dit gehele proces centraal staat en uiteindelijk goede zorg ontvangt. In de interviews kwam naar voren dat de verhouding tussen (thuis)zorgtechnologie en (relationele) zorgverlening in evenwicht moet zijn. Dit houdt in dat technologie een ondersteunende werking moet hebben in het zorgproces, dat daarvoor een integrale zorgbenadering met een integrale informatiestructuur vereist zijn.

1. Ondersteunen zorgproces

Tijdens de interviews kwam naar voren dat technologie geen doel op zich is, maar in de zorg altijd *ondersteunend dient te zijn aan de doelen voor de zorg, wonen of welzijn*.

‘Het uitgangspunt van beeldcommunicatie is niet dat het de zorg kan vervangen, maar dat het altijd iets aanvullends heeft of iets gemakkelijker maakt. Maar het menselijke contact blijft nodig, immers technologie kan niet iemand op afstand wassen.’

Technologie kan ertoe bijdragen dat een opname niet hoeft plaats te vinden, dat de mobiliteit van de zorggebruiker toeneemt of maakt *continuïteit* in het zorg- en ondersteuningsproces mogelijk. Om te bepalen voor welk doel de technologie wordt

ingezet, zal eerst vastgesteld moeten worden welke technologieën in die specifieke situatie behulpzaam zouden kunnen zijn. Hiervoor is een *integrale zorgbenadering* en *informatiestructuur* vereist.

2. Integrale zorgbenadering

'Iedere zorgvraag vraagt om een eigen organisatie van zorg. Technologie zal een onderdeel moeten zijn in het geïntegreerde zorgaanbod, waarbij de omgeving een belangrijke rol speelt.'

'Als technologie los in de organisatie ontwikkeld wordt, is de kans groot dat ze geen effect heeft. Voor de implementatie is de omgeving, waaronder de bestaande netwerken, belangrijk.'

'Alle partijen die betrokken zijn bij de uitvoering van een technologie zullen een optimale overlegstructuur moeten creëren, om zodoende optimale zorg te kunnen bieden.'

Geïntegreerd aanbod Voor het bevorderen van samenhang en overzicht van welke technologieën bijdragen aan het zorgproces van de oudere is een geïntegreerde aanpak wenselijk. Het welbevinden van mensen is namelijk verweven met verschillende dimensies, zoals de sociale context in relatie tot de zorgbehoefte. Deze samenhang en verwevenheid is belangrijk voor de toepassing van een zorgtechnologie. Uiteindelijk beoogt de technologie afgestemd te zijn op zowel de inhoud van de zorg, de organisatie als ook op de omgeving van de zorggebruiker.

Individuele benadering Een individuele benadering is wenselijk. Per individu zullen zowel de wensen, behoeften, mogelijkheden alsook de sociale context in kaart gebracht moeten worden, om helder te krijgen welke specifieke doelstellingen (zorgkwaliteit, zelfredzaamheid, doelmatigheid) met een zorgtechnologie moeten worden nagestreefd.

Integrale – transparante informatie voorziening De aanwezigheid van informatie bij alle betrokkenen partijen is nodig om afstemming te krijgen over welke zorgtechnologie moet worden ingezet. Wanneer deze informatie er niet is, betekent dit onzekerheid in de uitvoering van het zorgproces. Een integrale en transparante informatievoorziening is een voorwaarde om informatie-uitwisseling snel en adequaat te laten verlopen.

3.4 Voorwaarden voor implementatie

Voorwaarden voor implementatie

- Visie op zorgverlenen
- Microniveau (zorggebruiker)
- Mesoniveau (organisatie & leveranciers)
- Macroniveau (beleid, financiën)

Uit het onderzoek kwam naar voren dat voor een succesvolle implementatie van een technologie, aan voorwaarden voldaan moet worden. De visie op zorgverlening is een overkoepelende factor voor de andere factoren die spelen op micro-, meso-, en macroniveau. De wijze waarop zorg wordt verleend, zal invloed hebben op het kunnen inspelen op de wensen en behoeften van de zorggebruiker (*microniveau*). Om een zorgverleningsproces adequaat te kunnen uitvoeren dienen instellingen, leveranciers en zorgverleners zich te kunnen verplaatsen in de (belevingswereld) van de zorggebruiker (*mesoniveau*). Instellingen en leveranciers hebben bij het ontwikkelen en implementeren van technologieën te maken met wet- en regelgeving en de financiële voorwaarden vanuit de overheid. Ook zijn ze afhankelijk van de infrastructuur van de samenleving (*macroniveau*). Deze drie niveaus dienen op elkaar afgestemd te zijn, wil een zorgtechnologie bijdragen in het welbevinden van de zorggebruiker.

1. Visie op zorgverleners

'De beschrijving van zorg en de totale benadering daarvan is een voorwaarde voor toepasselijke technologie.'

'De omgeving is cruciaal voor het slagen van een technologie. Door een technologie toe te passen, ontstaat een nieuwe context waarin veiligheid en geborgenheid gegeven moet worden. In de sociale context van degene zal dit met hen besproken moeten worden.'

'Het leveren van zorg bestaat uit relaties en vraagt daarom een integrale benadering van het zorgprobleem.'

Verwevenheid In het primaire zorgproces van mensen die thuis ondersteund worden met thuiszorgtechnologie kunnen verschillende deelprocessen worden onderscheiden. De zorg is vaak verwerven met verschillende vormen van care-gerichte en/of cure-gerichte zorg. Deze samenhang en verwevenheid van zorg- en ondersteuningsvormen vraagt om afstemming tussen de inhoud en organisatie van zorg. Bij de uitvoering van eigen werkzaamheden zijn de verschillende zorgverleners en/of mantelzorgers min of meer afhankelijk van elkaar. Van afhankelijkheid is sprake wanneer de uitvoering van taken op een werkeenheid wordt beïnvloed door acties of uitkomsten van andere zorgverleners of andere zorgplekken (Van de Ven, *et al.*, 1976).

'Door de opkomst van technologie is zorg geen soloactie meer. Mensen huren bij de woningcoöperatie en kopen zorg in bij een instelling en huren een webcam, als zorginstrument van een zorgontwikkelaar. Er ontstaat hierdoor een samenwerkingsverband.'

Integraal aanbod Het inschakelen van zorgtechnologie draagt ertoe bij dat verschillende zorgaanbieders c.q. zorgverleners met elkaar gaan samenwerken. Alle aanverwante zorg- en ondersteuningsaspecten van de zorggebruiker zullen op elkaar afgestemd moeten zijn, wil het inzetten van technologie nut hebben. Deze visie op zorgverlening vraagt om een cliëntgerichte structuur. Er vindt een integratie plaats van diverse zorgverleners c.q. mantelzorgers die gegroepeerd worden rondom het primaire zorgproces. Het verlenen van zorg wordt niet meer uitgesplitst naar functies en taken, maar er ontstaat een samenwerkingsverband tussen betrokkenen.

Vanuit deze visie op zorgverlening die uit de interviews naar voren kwam, worden nu de genoemde voorwaarden besproken die gelden op de drie organisatie niveaus in de zorg.

2. Voorwaarden: micro-, meso- en macroniveau

Om (thuis)zorgtechnologie te bevorderen in het (totale) zorgproces zal aan verschillende doch samenhangende voorwaarden voldaan moeten worden. Tijdens het onderzoek kwam duidelijk de complexiteit en verwevenheid van verschillende voorwaarden naar voren. Bij de beschrijving van de voorwaarden om de toepassing van (thuis)zorgtechnologie te doen slagen, is onderscheid gemaakt tussen voorwaarden op micro-, meso-, en macroniveau. Hieronder is schematisch weergegeven welke verschillende voorwaarden dat, op de verschillende niveaus, zijn.

Technologie ter ondersteuning van de continuïteit en zelfredzaamheid van ouderen veronderstelt dat de wensen, behoeften en mogelijkheden van de zorggebruiker centraal staan. Om te voorkomen dat de technologie op een confronterende wijze wordt toegepast, zullen de mentale en lichamelijke condities van de oudere in kaart moeten worden gebracht. Op deze wijze wordt ernaar gestreefd dat mensen nog de regie over hun eigen leven kunnen voeren, hetgeen een belangrijke (ethische)

voorwaarde in het zorgverleningsproces is. Dit geldt evenzo voor het waarborgen van iemands privacy.

A. Microniveau

Microniveau (gebruiker)	Voorwaarde	Citaat
Benadering zorgverleningsproces		
	Zorggebruiker centraal	'De leidraad in het geheel zouden toch de wensen, behoeften en mogelijkheden van de oudere moeten zijn?'
	Individuele benadering (uniciteit)	'Per persoon, per ervaring en per situatie zal gekeken moeten worden welke technologie geschikt is.'
	Keuzevrijheid	'De cliënt moet de keuzevrijheid hebben om te bepalen of die wel of niet een bepaalde techniek wil gebruiken.'
	Contextuele zorgbenadering	'Voor het inzetten van een technologie is de sociale context belangrijk.'
	Relationele zorgbenadering	'De arts-patiënt relatie zal ondanks de toepassing van een technologie in stand moeten blijven.'
	Levensloopbestendigheid	'Techniek kan niet los worden gezien van de levensloop van een persoon.'
	Waarborgen regiefunctie	'Het is belangrijk dat een cliënt bij het inzetten van een technologie nog wel de eigen regie kan bewaken.'
	Waarborgen privacy	'Het centrale sleutelbeheer roept vragen op zoals: <i>hoe zit het dan met iemands privacy?</i> Ergens zal dit gewaarborgd moeten worden...'
Kenmerken zorggebruiker		
	Leerbaarheid	'De leerbaarheid van de zorggebruiker speelt een grote rol of een technologie uiteindelijk een succes wordt of niet. Als ze namelijk niet weten hoe iets werkt...'
	Mentaal aankunnen	'Technologie doet iets met de persoon, en deze verandering moet iemand wel mentaal aankunnen.'
	Lichamelijk aankunnen	'De lichamelijke conditie van een persoon is belangrijk wil een technologie slagen ja of nee. Er zouden criteria moeten komen om de lichamelijke conditie meetbaar te kunnen maken.'
Voorwaarden (thuis)zorgtechnologieën		
	Ondersteunend	'Technologie mag niet op een confronterende manier worden toegepast maar altijd ondersteunend voor degene.'
	Veiligheid - comfort	'Veiligheid en comfort zijn min of meer randvoorwaarden om kwaliteit van leven te bevorderen.'
	Gebruikersvriendelijk (toepasbaar)	'De techniek van de infuusbehandeling thuis is zover doorontwikkeld dat het gebruik van pompjes door mantelzorgers gemakkelijk zelf gedaan kan worden.'

Oog en aandacht hebben voor de zorgvraag van de oudere en diens nabije omgeving is een essentiële stap in het zorgtraject. Door de zorggebruiker centraal te stellen, wordt geappelleerd aan de notie van goede zorg. Alleen het videonetwerk of het alarmeringssysteem zal niet voldoende zijn om kwaliteit van leven te vergroten. Empathie, bejegening en oog voor de eigenheid van de oudere zijn voorwaardenscheppende aspecten in het zorgverleningsproces. In het kader hiervan gaven zorggebruikers aan dat de interactie met de arts (en/of zorgverlener) gehandhaafd moet blijven. In deze relatie komt immers de zorgvraag tot uitdrukking en krijgt in deze context gestalte.

Binnen deze zorgrelatie zullen de verschillende keuzemogelijkheden besproken moeten worden. Hierin wordt onder andere besproken of de zorgtechnologie aansluit bij de behoefte c.q. levensloop van de oudere. Om te bepalen of een technologie passende ondersteuning kan bieden zal de sociale context van de oudere betrokken worden, waarbij óók gekeken moet worden of de zorgtechnologie veilig, comfort en gebruikersvriendelijk is.

De opstelling (attitude) van de zorgverlener is van invloed op hoe de oudere in het proces wordt betrokken. Om het zorgaanbod en de zorgvraag goed op elkaar af te

stemmen is kennis van de wensen en behoeften van een zorggebruiker onmisbaar. De zorgverlener (c.q. zorgaanbieder) heeft een intermediaire rol om de behoefte van de oudere in kaart te brengen en een vertaalslag te maken naar de technologieontwikkelaars/bemiddelaar. De betrokkenheid van de zorggebruiker en diens sociale omgeving is tijdens de ontwikkel- en invoeringsfase nodig om een technologie succesvol te maken.

B. Mesoniveau

Mesoniveau (organisatie – leveranciers)	Voorwaarde	Citaat
Inhoudelijke zorgbenadering		
	Zorggebruiker betrekken bij ontwikkel- en invoeringsfase	“Voor de slaagkans van een project is het essentieel dat de zorggebruiker tijdens de implementatiefase wordt betrokken.”
	Benaderen vanuit de behoefte	‘Redeneren vanuit de behoefte en vervolgens de vraag stellen: kunnen wij u daarbij helpen? Is de weg om technologieën een goede plaats te geven.’ ‘Doordat leveranciers op een gegeven moment de vertaalslag hebben gemaakt van wat is een goede en toepasbare technologie, is de infuusbehandeling thuis op een gegeven moment een succes geworden.’
	Informatieverstrekking	‘Het is belangrijk om met de zorggebruiker te communiceren over het hoe en wat van een technologie, met name hoe te gebruiken in eventuele onverwachte situaties.’
	Routine	‘Bij het ontwikkelen en implementeren van technologieën zal gekeken moeten worden hoe deze inpasbaar kunnen zijn in de dagelijkse routine. Hierdoor zal de toepassing van een technologie beter gaan werken.’
	Naast de cliënt gaan staan	‘Om duidelijk te krijgen waaraan de oudere behoefte zal hebben, is een gezamenlijk vertalingsproces van hem en de zorgverlener.’
	Sociale inbedding	‘Voor de toepassing van een technologie zal de omgeving (zoals familie, mantelzorgers, burens etc.) in beeld moeten worden gebracht. Zij zijn immers belangrijk voor de slagingskans van een technologie.’
	Waarborgen keuzemogelijkheden	Ter voorkoming van knelpunten in de implementatiefase is het belangrijk dat er verschillende arrangementen qua keuzemogelijkheden beschikbaar zijn, waaruit men naar behoefte kan kiezen.’
	Herkenbaarheid	‘Een technologie en de werking ervan moet voor de zorggebruiker wel herkenbaar zijn, anders komt vanzelf de teneur : het werkt niet...’
Organisatie zorgproces		
	Integrale zorgbenadering	‘Een integrale benadering van het zorgproces is een voorwaarde om een technologie een goede plaats in het geheel te geven.’
	Integrale systeembenadering	‘Het ontwikkelen van losse technieken is verspilling van energie, tijd en geld. Immers, een techniek zal altijd in verband staan met andere technieken en de sociale aspecten van zorg.’
	Coördinatiemechanisme (intermediaire rol)	‘Instellingen hebben een bemiddelende rol om ervoor te zorgen dat de vraag van de zorggebruiker overeenkomstig is met de technologie.’
	Integraal communicatieplan	‘Een essentiële meesterschap is om technieken te versimpelen vanaf het niveau van zorgtechnici via de zorgaanbieder naar de zorggebruiker; een integraal communicatieplan in het project is daarom vereist.’

	Transparantie zorgprocessen	'Transparantie in het zorgproces is een voorwaarde om te weten welke zorgtechnologie en hoe deze het proces kan ondersteunen.'
	Beschrijven TBV's	'Doordat de verschillende partijen van elkaar afhankelijk zijn, zullen taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden nauwkeurig omschreven moeten worden.'
Kenmerken zorgverleners		
	Attitude	'Bewust omgaan met een technologie als zorgverlener heeft zeker effect op hoe de oudere gebruik gaat maken van de techniek.'
	Kennis	'Scholing en onderwijs aan zorgverleners over technologieën is iets waar winst behaald kan worden.'
	Overtuigingskracht (direct aanbod)	'Technieken moeten soms worden binnengedragen omdat ouderen vaak niet weten wat de techniek voor hun situatie kan betekenen.'
	Afnemen handelingsverlegenheid	'In de zorg zijn mensen vaak angstig over het gebruik van een technologie; ze hebben er vaak weinig tot geen kennis van technologie. Gebruikersvriendelijkheid van een technologie is voor zorgverleners dan ook belangrijk.'

Daarnaast zal het bieden van duidelijke goed leesbare aanwijzingen over hoe het apparaat te gebruiken, de oudere een gevoel van zekerheid en veiligheid geven. Kennis over en ervaring met zorgtechnologie zijn belangrijke eigenschappen die een zorgverlener moet hebben om de ouderen adequaat te kunnen ondersteunen. De zorgverlener zal *naast* de gebruiker moeten staan om het gebruik van een technologie te stimuleren. Handelingsverlegenheid van zorgverleners met een technologie zelf heeft een negatieve uitwerking op het gebruik ervan. Een belangrijke voorwaarde – althans voor grootschalig gebruik - is dan ook dat een technologie inzetbaar is in de dagelijkse routine van zorgverleners. De attitude van zorgverleners wordt namelijk deels bepaald door werkautonomie, zoals standaardisatie van processen, protocollen en de regels van de instelling.

De betrokkenen gaven tijdens de interviews aan dat de zorgaanbieder in de zorgrelatie min of meer de rol van een casemanager (coördinatiemechanisme) krijgt. Tezamen met zorgontwikkelaars, zorgbemiddelaars en zorggebruikers zal afstemming en samenhang worden gecreëerd in het zorgaanbod. Het aanbieden van een technologie veronderstelt dus een geïntegreerd zorgaanbod. Samenhang en afstemming tussen de verschillende partijen is nodig om een vertaalslag van theorie naar de praktijk te kunnen maken. Een belangrijke voorwaarde hierbij is het vergroten van de herkenbaarheid van een technologie. De samenhang met andere technologieën in de organisatie én de organisatiestructuur wordt hierdoor eveneens bevorderd.

Het ontstaan van een (transparant) samenwerkingsverband zal de kwaliteit van zorg kunnen waarborgen. De inhoud, techniek en organisatie van zorg zal op elkaar afgestemd moeten worden. Om de *fit* te kunnen realiseren tussen zorggebruiker, zorgontwikkelaar/bemiddelaar en zorgaanbieder is onderling vertrouwen en communicatie noodzakelijk. Een voorwaarde is ook dat er afspraken gemaakt moeten worden over wie welke taak, bevoegdheid en verantwoordelijkheid heeft in het zorgnetwerk. Een belangrijke taak van de zorgaanbieder is in ieder geval om de keuzevrijheid van de zorggebruiker te waarborgen. Middels begeleiding van een zorgaanbieder is het zijn taak om een zorggebruiker wegwijs te maken in welke technologische mogelijkheden er zijn. Ook hier geldt het spreekwoord: *onbekend maakt onbemind*. In sommige situaties kan het helpen om een zorgtechnologie bij zorggebruikers binnen te dragen.

Vanuit overheidsniveau wordt de positie van de zorggebruiker met name versterkt door vraaggerichte zorg. Tezamen met doelstelling op het gebied van doelmatigheid, kwaliteit en toegankelijkheid wordt de medezeggenschap van zorggebruikers vergroot. Dit rapport pretendeert niet de ontwikkelingen en verschuivingen in de zorg in kaart te brengen en kan alleen maar bescheiden zijn over de analyse van de

invloed die politiek beleid heeft op de ontwikkeling en implementatie van zorgtechnologieën.

Belangrijke voorwaarden zijn een duidelijk transparant zorgmodel dat voldoende wordt ondersteund met financiële middelen. Zorgontwikkelaars en zorgbemiddelaars gaven aan alleen nog maar projecten te ondersteunen waarbij sprake is van een *business case*. Een business case veronderstelt dat er voldoende behoefte c.q. vraag is naar een betreffende technologie, waarbij prijs en kwaliteit met elkaar in verhouding staan. Voordat een technologie een business case is, heeft die vaak een langdurig proces ondergaan. Wanneer een bepaalde technologie-toepassing zich ontwikkelt tot een 'best practice', is de mogelijkheid dat het een business case wordt groter. In het onderzoek wordt persoonsalarmering als 'best practice' genoemd omdat:

- A. de gebruiker staat centraal en kan zelf bepalen of hij of zij er gebruik van wil maken;
- B. techniek is geoptimaliseerd voor de gebruiker (gebruikersvriendelijk, gemakkelijk toepasbaar en wordt niet op een confronterende wijze ingezet);
- C. voldoende internationale bandbreedte (afzet) en daardoor voldoende financiële middelen;
- D. samenwerking tussen verschillende partijen is transparant; er zijn afspraken gemaakt over wie is verantwoordelijk en wie heeft de regie;
- E. makkelijk toepasbaar in de huidige infrastructuur van het zorgverleningsproces (c.q. maatschappij).

C. Macroniveau

Macroniveau (Overheidsbeleid, financiën & maatschappelijke)	Voorwaarde	Citaat
Overheidsbeleid		
	Vraaggerichte zorg	'Vraagsturing in de zorg heeft een belangrijke bijdrage geleverd aan het versterken van de positie van de cliënt.'
	Transparant zorgmodel	'In het zorgmodel is de verstrengeling van allemaal verschillende belangen groot en onduidelijk. Een voorwaarde om een technologie toe te passen is dat deze belangen transparant zijn.'
Financiële voorwaarden		
	Financiële middelen	'De voorwaarde is dat er financiële middelen vanuit een apart budget beschikbaar moeten zijn. Desnoods zal de oudere zelf een eigen bijdrage moeten betalen...'
	Prikkels voor innovatie	'Er zullen prikkels voor innovatie in het bekostigingstelsel moeten zitten, om het gebruik van technologie te stimuleren.'
	Business case	'We financieren alleen nog maar projecten wanneer er sprake is van een business case. Dit betekent voldoende bandbreedte (afzet), herkenbaarheid voor de doelgroep, en waarbij prijs en kwaliteit met elkaar in verhouding staan.'
Maatschappelijke voorwaarden		
	Infrastructuur samenleving (c.q. instelling)	'De infrastructuur van de samenleving zal toegankelijker moeten worden om de herkenbaarheid en toepasbaarheid van een technologie te vergroten.'

	Voorkomen sociale druk	'De oudere zal de mogelijkheid moeten blijven behouden, ook wanneer hij of zij geen technieken in huis wil. Mensen moeten niet onder druk komen te staan, dat er straks geen andere zorg c.q. ondersteuning is te krijgen dan alleen via zorgtechnologieën.'
--	------------------------	--

3.5 Knelpunten

In het onderzoek is bewust gevraagd naar mogelijke knelpunten die men tegenkomt tijdens het ontwikkelen en implementeren van thuiszorgtechnologieën. Deze analyse van knelpunten kan uiteindelijk leiden tot aanknopingspunten voor een *verbeterende* aanpak. Om die reden is dezelfde ordening als bij het kernlabel *voorwaarden* gebruikt, ook omdat er in het onderzoek vanuit verschillende invalshoeken knelpunten werden genoemd. Per niveau (micro, meso en macro) worden de knelpunten geïllustreerd met citaten.

A. Microniveau

Microniveau (gebruikers)	Knelpunt	Citaat
Benadering zorgverleningsproces		
	Ontbreken informatie	'Mensen weten niet wat het aanbod is. Ze hebben geen zicht op wat er in de omgeving verkrijgbaar is wat in hun behoefte kan voorzien.'
	Zorgmotieven niet leidend (positionering zorggebruiker)	'Vaak worden we overrompeld met technologieën, waar we helemaal niks mee kunnen.' 'We willen de oudere centraal stellen alleen blijkt het in de praktijk toch anders uit te pakken; productieafspraken zijn toch meer bepalend.'
Kenmerken zorggebruiker		
	Onbekend met technologie (ontbreken behoeftepeiling)	'Iedereen wil er iets mee want het moet allemaal efficiënter en effectiever, maar uiteindelijk kan niemand mij vertellen wat ze nu precies nodig hebben in huis.'
	Technologie angst	'In het algemeen kunnen ze wel gebruik maken van technieken, maar de ouderen zijn vaak angstig. Ouderen maken zich zorgen over hetgeen wat hun allemaal wordt aangeboden en uitgestort.'
	Aantasting autonomie	'Aan de ene kant biedt technologie nieuwe mogelijkheden, maar aan de andere kant kan technologie ook de eigenheid van het menszijn teniet doen.'
	Versterken vereenzaming	'We hebben een heleboel klanten die buitenaf wonen en blij zijn als de zuster langs komt, maar door de opkomst van technologie verdwijnen dit soort mogelijkheden. Als de overheid er namelijk achter komt dat door technologie zulke zorg efficiënter kan worden gegeven...'
Knelpunten (thuis)zorgtechnologieën		
	Niet-gebruikersvriendelijk (toepasbaar)	'Vele projecten zijn in het verleden mislukt omdat we veel te hoogwaardige technologie wilden aanbieden.'
	Niet-herkenbaar	'Volgens de theorie zou de technologie een prachtige oplossing zijn, maar in de praktijk zeggen we: <i>zuster doe er maar een doekje overheen.</i> '

Een belangrijk knelpunt is dat zorggebruikers en mantelzorgers vaak onvoldoende op de hoogte zijn van technologisch aanbod. Dit betekent ook dat men onvoldoende informatie krijgt over wat de voor- en nadelen zouden zijn als ze ondersteuning krijgen middels zorgtechnologie. Ook hier geldt het gezegde 'onbekend maakt onbemind'. Het ontbreken van behoeftepeilingen alsook praktijkervaringen van

zorgtechnologieën vergroot de kans dat men onvoldoende tegemoet komt aan de eisen van gebruikersvriendelijkheid. Bij de zorggebruiker geeft dit een gevoel van angst en vereenzaming. Het gevolg hiervan is dat men technologie als een bedreiging ziet die hun eigen menszijn aantast en men daarom zo weinig mogelijk met zorgtechnologie te maken wil hebben. De toegevoegde waarde van de technieken wordt niet of onvoldoende herkend, hetgeen een belemmerende factor vormt om technologieën met succes te implementeren.

B. Mesoniveau

Mesoniveau (organisatie & leveranciers)	Knelpunt	Citaat
Inhoudelijke zorgbenadering		
	Ontwikkeling vanuit de aanbodkant	'In de afgelopen jaren hebben we teveel technieken ontwikkeld, zonder dat er vraag naar was.'
	Onvoldoende integrale benadering (theorie – praktijk)	'Technologie heeft een vrij autonoom ontwikkelgedrag, waardoor een techniek voor een zorgaanbieder briljant is maar voor de zorggebruiker niet toepasbaar is.'
	Onvoldoende inbedding zorgproces	'Het implementeren van een technologie wordt vaak los uitgevoerd van de dagelijkse routine, en doordat men zou gewend is dagelijkse handelingen uit te voeren, lukt het toepassen van een nieuwe techniek niet goed.'
	Zorg geen product maar service	'Het probleem in de zorg is dat het gaat om een service en niet om een product of design. Om te achterhalen of een service bruikbaar is, of dat daaraan behoefte is, kan de gehele bevolking wel worden geïnterviewd, maar uiteindelijk heb ik nog geen duidelijk beeld.'
	Gebrek aan informatie	'We hebben een hoop data maar geen informatie over de behoefte van de zorggebruiker.'
	Gebruikersvriendelijkheid niet optimaal (onpersoonlijk/complexiteit)	'Vele projecten in het verleden zijn mislukt omdat we veel te hoogwaardige technologie wilde aanbieden voor mensen die het niet in het dagelijks leven kon toepassen.'
Organisatie zorgproces		
	Gebrek aan samenwerking	'In het begin waren het vooral samenwerkings- en organisatorische problemen wat de implementatie van de infuusbehandeling thuis tegenwerkte.'
	Ontbreken van onduidelijke communicatielijnen	'Communiceren over implementeren van technieken vraagt om meesterschap van zorgontwikkelaars naar de zorgaanbieders en vervolgens naar de zorggebruiker. Helaas zijn deze lijnen op dit moment onvoldoende gewaarborgd.'
	Ontbreken van een coördinatiemechanisme (regiefunctie)	'Er is geen duidelijk coördinatiemechanisme die alle betrokken lijnen dient aan te sturen.'
	Geen integrale systeembenadering	'Hetgeen wat vaak in de praktijk gebeurt is dat bij een gebruik van verschillende technieken, zoals het beveiligingssysteem niet aansluit op de organisatorische systeem van de instelling.'

	Onduidelijke afspraken over taken en verantwoordelijkheden	'Door de opkomst van technologie ontstaan samenwerkingsverbanden. Mensen huren bij de woningcoöperatie, kopen zorg in bij een zorgaanbieder en huren een webcam als zorginstrument van een zorgontwikkelaar. Het probleem op dit moment is dat er geen afspraken zijn gemaakt over wie welke taak en/of verantwoordelijkheid heeft.'
	Ontbreken van procesbeschrijvingen	'Het is een eis om de zorgprocessen op orde te hebben; om zo inzicht te krijgen waarvoor technologie een bijdrage kan leveren. En vaak is dit bij implementatie het dilemma.'
	Fragmentarisch zorgaanbod	'Door de fragmentatie van het zorgaanbod zijn er vele zorgverleners bij een zorgproces betrokken. Gevolg hiervan onvoldoende samenhang en afstemming in het zorgproces.'
	Productie en/of toepassing op beperkte schaalgrootte (geen business case)	'Vele technieken komen niet verder dan de eerste fase van ontwikkeling. Er blijkt vaak te weinig handen en voeten te kunnen worden gegeven aan financiële middelen en voldoende afzet.'
	Ontbreken van systematisch onderzoek (onbekendheid over effectiviteit)	Doordat zorg een service is en geen product maakt het verzamelen van systematische gegevens over wat is de behoefte aan en ervaringen met zorgtechnologieën moeizaam.'
Kenmerken zorgverlener		
	Onvoldoende deskundigheid	'Het zijn voornamelijk 1 ^e lijnszorgverleners die met de technieken moeten gaan, terwijl het vaak om een stuk complexe techniek gaat.'
	Inflexibiliteit – statische zorgprocessen	'Als zorgverleners meer moeten gaan samenwerken, betekent dit dat men veel flexibeler moet zijn om te kunnen voldoen aan de zorgvraag. Om dit zo ver te krijgen, betekent een hele reorganisatie van de zorg.'

De functiegerichte benadering in de zorg vormt een belangrijke belemmerende factor in het gehele zorgverleningsproces. De zorgmotieven, alsmede ook de zorgvraag van de oudere behoort in het zorgproces centraal te staan, maar komt echter onder druk te staan door externe factoren, zoals het kunnen voldoen aan de gemaakte productieafspraken met de zorgverzekeraar. Zorgaanbieders gaven dit als het knelpunt aan voor het stimuleren van technologische vernieuwingen. Daarnaast maakt het verdelen van zorg in taken en functies zorg tot een vrij statisch geheel wat een inflexibele werkhouding van zorgverleners stimuleert. Immers, zorgverlening buiten het takengebied (de functieomschrijving) valt niet onder de productie-afspraken, met alle consequenties van dien. Dit geheel wordt nog eens versterkt door het ontbreken van overzicht en inzicht welke deelprocessen er nu plaatsvinden in het zorgproces. Met als gevolg dat het onduidelijk is wie welke taak, bevoegdheid en verantwoordelijkheid heeft in het zorgproces. Het instellen van een duidelijk coördinatiemechanisme (regiehouder) in het zorgproces is nog onvoldoende gewaarborgd. Het proces van afstemming en samenhang om een geïntegreerd zorgaanbod te krijgen, verloopt hierdoor moeizaam. Het gevolg van dit alles is dat technieken soms niet aansluiten op zowel de behoefte van de zorggebruiker, bestaande technieken binnen de organisatie alsmede de organisatiestructuur. Deze factoren belemmeren het proces van implementeren maar ook van ontwikkeling. Immers, er zijn onvoldoende aangrijpingspunten om een technologie te laten uitgroeien tot een business case.

C. Macroniveau

Macroniveau (Overheidsbeleid, financiën &	Voorwaarde	Citaat
--	-------------------	---------------

maatschappelijke)		
Overheidsbeleid		
	Functiegerichte benadering van zorg	'De discussie over zorg gaat over definities, functies en niet meer over hoe kan ik iemand zo lang mogelijk zelfstandig thuis laten wonen.'
	Economische motieven leidend	'De leidende waarde van een technologie is vaak doelmatigheid in plaats van het bevorderen van kwaliteit van leven.'
	Belangenverstrengeling	'De belangen in het zorgmodel zijn verwerven en daardoor niet-transparant; dit bemoeilijkt het proces van samenwerken en het creëren van samenhang in het zorgproces.'
	Marktwerving	'Iedereen wacht op iedereen. Niemand durft te investeren, eerst moeten er een aantal verzekeraars en zorgaanbieders verdwijnen op de kaart. Immers, je gaat geen pilot starten als een ander met de ideeën ervan door gaat.'
Financiële knelpunten		
	Ontbreken financiële middelen	'De financiering van een technologie is vaak een probleem. Er zijn nooit voldoende middelen om een project volledig te kunnen afronden.'
	Ontbreken financiële prikkels	'Als de overheid er lucht van krijgt dat we efficiënter zorg leveren legt zij direct beperkingen op aan ons budget. Hierdoor verlopen investeringen vanuit instellingen in technologische mogelijkheden moeizaam.' 'In het bekostigingstelsel zitten geen financiële prikkels voor innovatie. Experimenteren met technologieën betekent voor instellingen snijden in eigen vlees.'

De functiegerichte zorgbenadering leidt niet alleen op het niveau van uitvoering (mesoniveau) tot problemen maar ook op het macroniveau. Op het macroniveau leidt de aanwezig van belangverstrengeling in het zorgmodel tot onduidelijke zorg- en informatiestructuren, hetgeen een negatieve werking heeft om zorg als een geïntegreerd aanbod te verlenen. Hierin spelen voornamelijk economische motieven een belangrijk rol.

Een factor die de zorgstructuur zou kunnen doorbreken, is de aanwezigheid van financiële middelen en prikkels. Als deze in voldoende mate aanwezig zouden zijn, kunnen er pilots worden opgezet en op een goede manier invulling worden geven aan zowel de organisatie als aan de inhoud van zorgtechnologieën. Op dit moment nemen zorgaanbieders, zorgverzekeraars en zorgontwikkelaars een afwachtende houding aan tot het moment dat de concurrentie binnen de zorgmarkt aflopend c.q. duidelijk is.

3.6 (Sociaal-)ethische voorwaarden

Er werd speciaal gevraagd naar ethische voorwaarden waaraan invoering van technologie in de ouderenzorg zou moeten voldoen. Het bleek een onderwerp waarmee de meesten niet gewend waren om mee om te gaan, althans in expliciete zin. Impliciet speelt natuurlijk de vraag wat goed is om te doen en wat goede zorg is, voortdurend een rol in de ontwikkeling en toepassing van zorgtechnologie. Maar breed werd ook onderkend dat het goed is de vraag naar de ethische wenselijkheid en aanvaardbaarheid te expliciteren.

De ethische noties en principes die in de interviews naar voren gebracht zijn, kunnen ingedeeld worden in twee niveaus namelijk het niveau van de zorgorganisatie en het niveau van de individuele zorgverlening.

Onderstaande tabel vermeld de geïdentificeerde sublabels en citaten.

Het zal duidelijk zijn dat de ethische voorwaarden nauw verweven zijn met eerdere kernlabels als voorwaarden voor implementatie van technieken en de verhouding technologie en zorg. Dat is niet verwonderlijk om in het spreken daarover ethische overtuigingen als vanzelf mee naar boven komen. Op het vlak van de zorgorganisatie kan de voorwaarde van integrale zorgbenadering gezien worden als

Ethische voorwaarden	Voorwaarde	Citaat
In zorgorganisatie		
	Integrale zorgbenadering	'Zorg is geen soloactie meer, daarom is er een raamwerk nodig waarbij overzicht wordt verkregen wat de integrale zorgvraag en wie daarbij betrokken moet zijn.' 'Waardoor was de techniek een succes? De techniek had een bescheiden en vanzelfsprekend rol in het totale zorgproces.'
	Zorgmotieven leidend	'Technologie...liever een warm persoon dan een koud beeld. <i>Technologie moet gericht zijn op hulpmiddelen voor een specifieke doelgroep</i> dat mogelijkheden biedt en niet dat het verarming betekent voor hetgeen wat een mens zijn inhoud en vormt geeft.'
	Goede organisatie	Mensen zullen met elkaar moeten samenwerken. Hiervoor zal de informatie centraal gecoördineerd moeten worden. Daarnaast zullen mensen verantwoordelijk worden gesteld voor bepaalde taken. Deze toedeling van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden zal nieuwe rollen gaan creëren in de zorg, hetgeen een voorwaarde is om over te kunnen gaan op technologie. 'De belangen in het zorgmodel zijn verwerven en daardoor niet-transparant; dit bemoeilijkt het proces van samenwerken en het creëren van samenhang in het zorgproces.'
	Bieden van (gevoel van) veiligheid	'Door een technologie toe te passen ontstaat een nieuwe context waarin veiligheid en geborgenheid gegeven moet worden. In de omgeving / context zal men deze aspecten met elkaar moeten bespreken.'
	Regie bij gebruiker	'Het is belangrijk dat bij het inzetten van een technologie iemand nog wel de eigen regie kan bewaken.'
	Waarborgen privacy	'Een integrale zorgbenadering vraagt ook meer aandacht om de zorggebruiker te beschermen. Zoals het zorgdossier zal transparanter moeten zijn, terwijl het tevens moet voldoen aan de eisen aan van de privacyregeling.'
In individuele zorgverlening		
	Onafhankelijkheid	'Volgens mij is het een ethische opdracht om mensen zo lang mogelijk onafhankelijk te houden van het gezondheidszorgsysteem.'
	Gebruiker centraal	'Uiteindelijk zal de zorggebruiker centraal moeten staan, met zijn of haar eigen wensen en behoeften.' 'Per individu zal gekeken moeten worden of de techniek bijdraagt aan kwaliteit van leven of niet.'
	Keuzevrijheid	'Het bevorderen van keuzevrijheid biedt tevens bescherming ten aanzien van de zorggebruiker, en kan het opleggen van technieken worden voorkomen.'

	Respecteren integriteit	'Een techniek mag niet teveel inbreuk doen op iemands integriteit.'
	Respect voor behoefte aan direct contact	'De menselijke waarde moet in de zorgverlening gehandhaafd blijven.'
		'Het uitgangspunt is dat beeldcommunicatie nooit de zorg kan vervangen; het is altijd iets aanvullends of iets gemakkelijker maken maar het menselijk contact blijft nodig.'

een voorwaarde voor het ethische principe dat bij toepassing van technologie in de zorg zorgmotieven leidend moeten zijn. Zonder die integrale benadering zal het veel moeilijker zijn dat leidende karakter van de zorgmotieven te handhaven. Dan zal veel eerder een bepaalde technologie bijvoorbeeld de inzet van videocontact, ingezet worden om een bepaald praktisch probleem op te lossen, bijvoorbeeld een begrotingstekort weg te werken door minder arbeidsinzet, dan het waarborgen van een goede kwaliteit van zorg en van veiligheid.

Ook de voorwaarde van goede organisatie staat in dit kader; het is een voorwaarde voor een verantwoorde inzet van technologie. Dit is een inzet die dienstbaar is aan de bestemming van de zorgorganisatie, namelijk zo goed mogelijk zorg verlenen. Ook het bieden van veiligheid en van een gevoel van veiligheid – en dat is niet hetzelfde, want een techniek kan de veiligheid feitelijk vergroten maar de gebruiker een gevoel van onveiligheid geven wegens onzekerheid over het hanteren van die techniek, staat in dat teken van goede zorg bieden. Dit geldt ook voor de regie zoveel mogelijk bij de gebruiker (de bewoner/patiënt/cliënt) laten, en het waarborgen van de privacy van de zorggebruiker. Dat deze voorwaarden genoemd worden, geeft aan dat men kennelijk aanvoelt dat ze door technologie onder druk kunnen komen te staan.

Dit geldt vermoedelijk ook voor de voorwaarden die we gerangschikt hebben onder het niveau van individuele zorgverlening. Opvallend is dat drie voorwaarden, drie ethische principes, namelijk onafhankelijkheid, gebruiker centraal en keuzevrijheid, betrekking hebben op de zelfstandigheid en vrijheid van het individu. Techniek roept kennelijk ook een besef op van een overmatige beheersing en beknelling van het individu. Terwijl het vaak juist ontwikkeld wordt om mensen meer greep te geven op hun leven en omgeving. Een besef van de juiste maat is hier blijkbaar heel belangrijk.

Die drie genoemde voorwaarden wijzen er ook op dat de technologie niet in de eerste plaats of in lek geval niet alleen gezien moet worden als een hulpmiddel van zorgverleners, om beter zorg te kunnen verlenen, maar ook als een hulpmiddel voor de burger om zo lang mogelijk en zoveel mogelijk onafhankelijk te blijven van professionele zorgverlening. En wanneer zorgverleners technologie gaan inzetten dan vindt men respect voor de (lichamelijke) integriteit en voor de behoefte aan sociaal contact belangrijk.

In de discussie komen we op deze bevindingen terug.

4 Beschouwing, conclusie en aanbevelingen

4.1 Inleiding

In deze paragraaf doen we een poging de resultaten in een breder interpretatiekader te zetten om zo tot duidelijker onderbouwde conclusies en aanbevelingen te komen. Immers, er zijn vele opmerkingen gemaakt waarin een grote diversiteit aan ervaringen en waarnemingen ten grondslag ligt. Maar is er ook een 'rode draad', een theoretisch kader dat die gegevens ordent in een zinvolle samenhang?

We menen dat hiervoor op zinvolle wijze een beroep gedaan kan worden op theoretische modellen. Dit betreft ten eerste het normatieve praktijkmodel zoals dat vanuit het Prof. Lindeboom Instituut is ontwikkeld en mede door anderen is uitgewerkt. Ten tweede doelen we op een model voor een operationeel zorgnetwerk zoals dat is ontwikkeld door J. de Vries en voor de zorgverlening is uitgewerkt door J. de Haas –de Vries.

Daarnaast zullen we voor de interpretatie van de resultaten ook heel in het kort gebruikmaken van techniekfilosofie. Deze drie theoretische achtergronden helpen ons om de resultaten van deze studie om te zetten in een voorlopige checklist voor de implementatie van technologie in de (ouderen)zorg. Daarmee besluiten we dan ook dit hoofdstuk en tevens dit rapport.

4.2 Techniekopvatting

Om onze positie met betrekking opvatting van techniek en verhouding tussen techniek en maatschappelijke context geven we eerst kort enkele gangbare visies weer. Drie visies spelen in de huidige techniekfilosofie een belangrijke rol.¹⁹

a) Instrumentele, pragmatische opvatting.

In deze visie is techniek een waardeneutraal middel waarmee we effectief gewenste doelen kunnen realiseren. In deze benadering van techniek overheerst een doelrationeel denken. De taak van de ethiek in deze visie is de beoordeling van een bepaald *gebruik* van een techniek. Internet kan nuttig gebruikt worden en het kan – helaas - ook gebruikt worden voor verspreiding van verderfelijke ideeën en pornografie. De ethiek van het internet is de ethiek van het gebruik.

b) Sociaalconstructivistische opvatting

In deze visie vormen en beïnvloeden de samenleving en de techniek elkaar. Techniek maakt niet een eigenstandige ontwikkeling door maar ontwikkelt zich in een bepaalde culturele en maatschappelijke context en belichaamt sociaal-politieke normen en macht. Internet belichaamt macht van die mensen en bedrijven die de mogelijkheden hebben er gebruik van te maken en via zoekmachines zich effectief weten te presenteren. De taak van ethiek in deze benadering is de identificatie van en reflectie op die machtsverhoudingen die zich in technische ontwikkelingen en het gebruik daarvan weerspiegelen.

c) Hermeneutische opvatting

Deze benadering die verwant is aan de vorige stelt dat techniek een belichaming vormt van een werkelijkheidsvisie en tegelijkertijd een relatie tot die werkelijkheid bemiddelt. Bijvoorbeeld de relatie van zorgverleners tot een patiënt in de ICU wordt in belangrijke mate bemiddeld door de apparaten die voortdurend informatie verschaffen over de toestand van de patiënt die niet onmiddellijk waargenomen kan worden (of althans minder eenduidig en duidelijk). De ethiek heeft in deze visie tot

19 Stanford encyclopedia of philosophy: <http://plato.stanford.edu/entries/ethics-it-phenomenology/>; zie ook M.J. de Vries. Reflectie op techniek: een must, niet voor ingenieurs alleen. Wapenveld 2005;55, 6: p.33-40

taak te reflecteren op die relatie tussen gebruikers en werkelijkheid die door techniek bemiddeld wordt en op daarin verborgen veronderstellingen ten aanzien van de werkelijkheid (beheersbaar, of juist niet; mensvisie e.d.)

d) Hier gevolgde benadering

Dit overziende komen we nu tot een korte formulering van de techniekopvatting die in dit onderzoek gehanteerd zal worden.

Techniek is een middel om effectief doelen te realiseren; belichaamt doelrationeel handelen. Maar daarbij zijn doel en middel/proces niet te scheiden. Het doel diabetespatiënten minder afhankelijk te maken van professionals door een bloedsuikermeter is niet los te maken van een praktijk waarin patiënten leren zelf een dergelijk apparaat te hanteren en op de uitkomsten reageren met adequaat gedrag.

Techniek geeft uitdrukking aan bepaalde waarden die niet voor iedereen zo hoeven te gelden. Niet iedereen geeft per se de voorkeur aan zelfbeheer van diabetes boven regelmatig bezoek van een diabetespost.

Techniek genereert nieuwe sociale en professionele praktijken. Door de bloedsuikermeter doen de professionals niet zelf zo nu en dan bepalingen, maar begeleiden de patiënt in het interpreteren van de door deze verrichte bepalingen. Telebewaking beoogt de noodzaak van direct bezoek door professionals te verminderen, maar vereist wel nieuwe vaardigheden om via de webcam te beoordelen hoe de situatie is.

Uit het bovenstaande komt reeds naar voren dat techniek ook een nieuwe verdeling meebrengt van macht, verantwoordelijkheden en evt. aansprakelijkheid.²⁰ Als iets gedaan kan worden (bijvoorbeeld zuurstof toedienen bij een familielid thuis die met benauwdheid te kampen heeft) dan is er ook een verantwoordelijkheid om tijdig in te grijpen als dat nodig is. Is er ook aansprakelijkheid als iets fout gaat?

Dit alles brengt mee dat ons inziens techniek altijd normatief ingekaderd dient te worden. Dus geen autonome ontwikkeling en inzet van techniek omdat het nu eenmaal ontwikkeld en beschikbaar is.

4.3 Zorgverlening als sociale praktijk

4.3.1 Beschrijving

We geven van het genoemde normatieve praktijkmodel eerst een korte algemene beschrijving om dan vervolgens te laten zien hoe de bij dit onderzoek verkregen gegevens daardoor geduid kunnen worden.

Hulpverlening in zorg en welzijn kan gekarakteriseerd worden als een sociale praktijk. Onze omschrijving van de hulpverlening als sociale praktijk heeft zes kenmerken (zie box 1), die hieronder worden aangegeven. Daarvan hebben kenmerken a) t/m e) betrekking op de *structuur* van een praktijk en kenmerk f) op de *richting* van de praktijk. Deze zes kenmerken vormen het model dat visueel wordt weergegeven in figuur 1.

De sociale praktijk wordt in figuur 1 als zorgpraktijk omschreven (*letter P*). De in Box 1 vermelde kenmerken a), b) en c) beschrijven de kenmerken van die praktijk (*de ellips*), die op een bestemming (*letter B*) gericht zijn (*pijl naar rechts*). De praktijkbeoefenaar bevindt zich in de praktijk (*letter H*) en handelt (*horizontale pijl naar rechts*) met behulp van maatstaven, normen (*letters N*) naar de zorgvraag van de zorg- of hulpvrager (*letter V*).

20 Berg M, Mol A. (red.) Ingebouwde normen. Medische technieken doorgelicht. Utrecht:Van der Wees, 2001. Widdershoven G. Technology and care from opposition to integration. In: Gastmans Chr. (red.) Between technology and humanity. The impact of technology on health care ethics. Leuven: Leuven University Press 2002, p.35-48; en Berg M, Lyke S van der. De normativiteit van de een infuus pomp. Over zorgpraktijken en technologie. In: Verkerk M (red.). Denken over zorg. Concepten en praktijken. Utrecht:Elsevier/De Tijdstroom 1997, p.173-188.

Box 1. Kenmerken van hulpverlening als een sociale praktijk

- a) Het is een historisch gegroeid, samenhangend geheel van menselijk handelen;
- b) met een bepaalde gerichtheid of **bestemming** die de afzonderlijke handelingen hun betekenis verlenen en de praktijk als geheel kwalificeren;
- c) waarbij de bestemming nader bepaald wordt door de aard van de nood van een hulpvrager waaraan de praktijk tracht tegemoet te komen;
- d) en die bestemming adequaat gerealiseerd wordt door het in acht nemen van een **geheel van maatstaven** (de 'regels der kunst'); deze hebben niet alleen betrekking op theoretische kennis en technische vaardigheden maar ook op andere aspecten die voor de praktijkbeoefening van belang zijn, met name het psychische, het informatieve, het sociale (bejegening en communicatie), het economische, juridische en ethische.
- e) Die maatstaven (of regels) hebben in belangrijke mate een 'know how' karakter die nieuwe **praktijkbeoefenaars** zich eigen maken en zich aldus competenties verwerven door het praktijkwerk in een bepaalde omgeving.
- f) Iedere concrete praktijkbeoefening in de zorg wordt altijd mede **gestuurd** door al dan niet geëxpliciteerde, levensbeschouwelijk bepaalde opvattingen over leven, lijden, relaties, zinervaring, etc.

Figuur 4.1 duidt verder met de letter N de belangrijkste normen aan waarmee H rekening moet houden, wil hij de bestemming realiseren. Als hij zich aan die maatstaven niet houdt zal de bestemming niet gerealiseerd worden (pijlen gaan dan omhoog en naar beneden). De in box 1 opgenomen kenmerken b), d) en e) betreffen de *handelingen* van de *praktijkbeoefenaar* die gericht zijn op een *bestemming*.

Zorgpraktijk

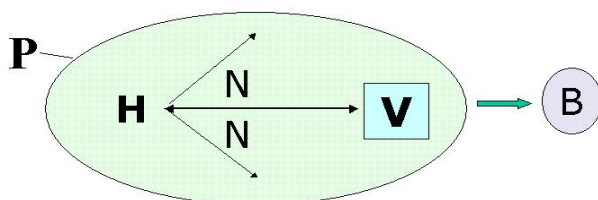


Fig. 1.: Structuur van zorg- en hulpverlening als normatieve praktijk

Legenda:

- P: Praktijk
- H: Hulpverlener, beroepsbeoefenaar
- N: Normen, regels der kunst
- V: Hulpvrager, zorgvrager
- B: Bestemming van de praktijk

In de figuur is niet opgenomen hetgeen in kenmerk f) verwoord is, namelijk dat praktijken als zorgverlening ook een bepaalde 'richting' hebben. Hiermee bedoelen we dat iedere concrete praktijkbeoefening altijd mede wordt gestuurd door al dan niet geëxpliciteerde, levensbeschouwelijk bepaalde opvattingen over leven, lijden, relaties, zinervaring, rol van de praktijk daarin etc.. Dit is alleen al het geval omdat het betrekken van de regels der kunst op een concrete situatie een interpretatie van de regels en van de situatie veronderstelt waarin dergelijke levensbeschouwelijke noties meekomen. We hebben in dit verband gesproken over de regulatieve zijde van hulpverleningspraktijken.²¹ Zonder dit hier nu opnieuw uit te werken,²² wijzen wij er op dat een levensbeschouwelijk neutrale praktijkbeoefening dus niet bestaat. Het niet bespreekbaar maken van de eigen identiteit betekent dat een instelling

²¹ Zie Jochemsen H., & Glas G. Verantwoord medisch handelen. Amsterdam: Buijten & Schipperheijn 1997, p.73, 88-90.

²² Zie hierover ook Cusveller B.S. Met zorg verbonden. Amsterdam: Buijten & Schipperheijn 2003, hs. 6.3.

hierover niet helder is jegens haar medewerkers en de zorggebruikers hetgeen als een manco in de zorgvisie moet worden aangemerkt. De in de identiteit besloten levensbeschouwelijke noties sturen ook mede het handelen. Dit vereist van de praktijkbeoefenaar dat hij zich bewust is van eigen levensbeschouwelijke uitgangspunten om daarmee in de hulpverlening goed om te gaan.

Voor uitvoeriger beschrijvingen en verantwoording van dit model verwijzen we naar de genoemde literatuur. We zijn hier vooral geïnteresseerd in de implicaties er van voor de praktijk

4.3.2 Implicaties voor praktijk

Van deze korte beschrijving is een aantal implicaties voor hulpverleningspraktijken af te leiden.

Professionele hulpverlening is niet een optelsom van een aantal handelingen die een bepaalde hulpverlener op een bepaald moment belooft te verrichten. Het is een historisch gegroeide, sociaal gevestigde handelingssamenhang waarin een samenleving uitdrukking geeft aan haar betrokkenheid op mensen die geconfronteerd worden met een bepaalde lichamelijke, psychische, sociale of spirituele nood die men met eigen mogelijkheden niet de baas kan. Anders gezegd, professionele hulpverlening houdt in een duiding en een wijze van omgaan met een ervaren verstoring van het 'gewone' leven. Kenmerkend voor die praktijken is dan ook in eerste instantie hun gerichtheid op herstel van de opgetreden nood (zie b) en dus een gerichtheid op het welzijn van de ander als intrinsiek waardevol. Dit betekent dat hulpverleningspraktijken *ethisch* zijn *gekwalficeerd*. Professionaliteit is dan ook primair verbonden met deze ethische gerichtheid op het welzijn van de ander *en dus niet op het verrichten van technische handelingen op zichzelf*. Centraal in de individuele hulpverlening staat dan ook het *oordeelsvermogen* waardoor de diverse typen van beschikbare kennis en normen, inclusief ervaringskennis, gebruikt worden om te komen tot een professionele verwoording van het probleem, een behandelvoorstel en een uitvoering van een in overleg met de patiënt/cliënt vastgesteld zorg- en behandelplan.

Belangrijk voor ons onderwerp is nu de conclusie uit dit model dat het professioneel handelen aan een diversiteit van normen dient te beantwoorden. Die diverse typen van normen, m.n. de technische, sociale, economische, juridische en ethische normen verbinden de individuele zorgverlening met het mesoniveau van de instelling en het macro niveau van de landelijke regelingen. De technische met de professionele standaard, de sociale en economische met de cultuur, de regels en de verantwoordingsstructuur van de instelling die weer verbonden is met landelijke regelingen en verzekeraars. De juridische met landelijke wetgeving en – eventueel - tuchtrecht, en de ethische met de professionele standaard (codes) en met (de zorgvisie en –beleid van) de instelling. Maar al die normen dienen gerealiseerd te worden onder leiding van de ethische bestemming van de zorg. Wat betekent dit?

De zorg moet voldoen aan de zorgtechnische eisen; daarbij kunnen technieken voor thuiszorg een belangrijke rol spelen. Maar die technieken dienen dienstbaar te zijn aan de bestemming van de zorgverlening en dat is goede zorg, of ethisch gezegd 'welmenend weldoen'.

Technieken zijn op zichzelf niet wezensvreemd van hulpverleningspraktijken. Techniek en zorg dienen in de context van hulp- en zorgverleningspraktijken dan ook niet tegenover elkaar gesteld te worden. Maar dit wil niet zeggen dat zich hier geen problemen of spanningen kunnen voordoen. Zorg in de zin van ethisch gekwalficeerde praktijk, en techniek vertegenwoordigen wel degelijk twee verschillende houdingen en denkwijzen. Bij techniek is dat de eerder genoemde technische rationaliteit, bij zorg een persoonlijke betrokkenheid op het welzijn van de ander. De eerste kenmerkt zich door doelrationaliteit, de tweede door waarderationaliteit. In de context van een zorg- of hulpverleningspraktijk behoeven

ze geen tegenstelling te zijn, maar is het de bedoeling dat de 'logica van de techniek' zich schikt naar de 'logica van de zorg'. Maar in onze samenleving waarin het streven naar technische beheersing prominent aanwezig is, is die verhouding nog wel eens omgekeerd. Recente studies laten ook zien dat nieuwe technieken praktijken veranderen, een nieuwe verdeling van verantwoordelijkheden teweegbrengen, en soms het leefpatroon en de ziektebeleving van mensen met een aandoening drastisch kunnen veranderen, met zijn voor- en nadelen.²³ De balans tussen dienstbaarheid van en beheersing door techniek is nogal eens wankel en slaat soms door naar het tweede. De mens kan dan worden tot een gevangene of slachtoffer van de technische mogelijkheden.²⁴

Verder dient de zorg aan sociale normen van bejegening en van adequate communicatie te voldoen. Dit onderstreept het belang van sociaal contact en van goede bejegening. Het betekent ook dat de zorgverleners in staat moeten zijn om door de zorgvrager te gebruiken technieken uit te leggen. We zagen dat daar een knelpunt kan liggen.

Vanuit dit model kan ook duidelijk gemaakt worden wat het probleem is met het benaderen van hulpverlening als primair een vorm van dienstverlening in economische zin. Het economische principe van doelmatigheid geldt ook voor de hulpverlening. Dit betekent dat een doelmatige organisatie en uitvoering van de hulpverlening nagestreefd moet worden. Middelen dienen verantwoord gebruikt en niet verbruikt te worden. Maar doelmatigheid heeft betrekking op doelen en middelen. En in de hulpverlening dienen de doelen in eerste instantie niet in financieel-economische zin gedefinieerd te worden maar in het licht van de ethische bestemming van de praktijk zoals eerder uitgelegd. Wanneer de hulpverlening in de eerste plaats als een economische activiteit wordt gezien dan komt doelmatigheid in economische zin centraal te staan, en daarmee ook het economische resultaat van de dienstverlening. Zorg wordt dan primair gezien als een productieproces dat in deelprocessen en –stappen wordt opgedeeld om tot een rationele en goedkope realisering te komen.²⁵ De andere aspecten zoals het sociale, het juridische en het ethische worden dan randvoorwaarden die zo worden ingevuld dat ze het economisch proces optimaliseren.

In dat doelmatigheidsstreven wordt zorgverlening gedefinieerd als een product, het proces dus als een productieproces dat in functionele stappen wordt opgedeeld ten einde het goed beheersbaar te maken om zo ook de kosten te kunnen beheersen. Deze productopvatting van hulpverlening is in strijd met de aard van professionele zorg als een iteratief zoekproces, gericht op de individuele persoon.²⁶ Daarmee dreigt de nadruk op vraaggestuurde zorg- en hulpverlening juist te leiden tot een technische 'standaardbenadering' waarin de individuele hulpvrager niet de vereiste aandacht krijgt van de professional om de voor zijn geval meeste geschikte hulp te bieden.²⁷ Kort en kernachtig gezegd: een eenzijdig economische invulling van het begrip 'vraaggestuurd' op instellingsniveau leidt tot een frustratie van vraaggestuurde hulp op hulpvragerniveau. Overigens lijkt die bovengenoemde productmatige organisatie van hulpverlening uit te gaan van een op zijn best

23 Berg M, Mol A. (red.) Ingebouwde normen. Medische technieken doorgelicht. Utrecht:Van der Wees, 2001. Widdershoven G. Technology and care from opposition to integration. In: Gastmans Chr.(red.) Between technology and humanity. The impact of technology on health care ethics. Leuven: Leuven University Press 2002, p.35-48; en Berg M, Lyke S van der. De normativiteit van de een infuus pomp. Over zorgpraktijken en technologie. In: Verkerk M (red.). Denken over zorg. Concepten en praktijken. Utrecht:Elsevier/De Tijdstroom 1997, p.173-188.

24 Zie bijv. Timmerman S. Reanimatietechnologieën: een leven redden of een plotselinge dood verzachten? Beschouwingen bij een onvolmaakt overgangsrutueel. In: Berg en Mol (red.) a.w., p.131-142.

25 Bassant J, Roos S de. (Eindred.) Methoden voor sociaal-pedagogische hulpverleners. Bussum: Coutinho 2000, p.269-275.

26 Jochemsen & Glas, a.w., hs 4; Laan G. van der, a.w., p.27, 40.

27 Laan G van der, a.w.:20. Voor een vergelijkbaar geluid uit de VS m.b.t. de medische zorg, zie Stoeckle JD. A caring and teaching organization. The ethical lessons of the hospital. Hastings Center report 2000;30,(1), Special Supplement, p.S35.

omstreden opvatting van management van een professionele organisatie.²⁸ De indruk bestaat dan ook dat veel professionals wel genegen zijn om binnen de grenzen van hun professionele bevoegdheden en verantwoordelijkheden zoveel mogelijk zorg op maat te bieden, maar dat de institutionele context daarvoor uit het oogpunt van proces- en kostenbeheersing weinig ruimte laat.²⁹ Daarbij kan men zich wel afvragen of professionele hulpverleners altijd voldoende bereid zijn geweest zich te verantwoorden over hun hulpverleningspraktijk, terwijl dit toch als een kenmerk van professionaliteit gezien moet worden.³⁰

Diverse gegevens uit ons onderzoek bevestigen deze beschouwing. Sommigen stelden dat de opsplitsing van zorg in functionele eenheden van handelen die op basis van verrichte handelingen vergoed wordt, leidt tot maximering van dat handelen en belemmert dat zorgverleners en zorgvragers gezamenlijk zoeken naar oplossingen voor het ervaren zorgtekort door de zorgvrager zelf of diens netwerk. Verder werd duidelijk dat inderdaad zorgverlening als een integraal geheel gezien moet worden en dat techniek alleen zinvol geïmplementeerd kan worden als het wordt ingevoegd in die praktijk van zorgverlening als geheel en aan de bestemming daarvan dienstbaar is. Het streven naar doelmatigheid is een kwaliteitseis van de zorg maar daarbij dient het 'doel' bepaald te worden vanuit de bestemming van de zorg.

4.4 Operationeel zorgnetwerk

Het boven besproken model voor een zorgpraktijk geeft een normatieve visie, d.w.z. een visie op hoe zo'n praktijk zou moeten functioneren. Om na te gaan hoe in concrete situaties een praktijk functioneert en presteert en hoe eventueel via beleidsmaatregelen dat functioneren verbeterd kan worden, is een beschrijving ervan nodig. Hiervoor grijpen we terug op een model dat een van ons (JdH) eerder heeft uitgewerkt voor zorgverlening.³¹ Wij hebben dat verder aangepast aan de thematiek van onze studie.

Het gaat om een model dat recht doet en uitdrukking geeft aan het integrale karakter van de zorg dat in de interviews sterk werd benadrukt. Het spreken over een integrale benadering van de zorg gaat uit van twee waarnemingen:

- a) in dat proces vervullen diverse partijen en disciplines een actiever
- b) de partijen zijn van elkaar afhankelijk voor wat betreft expertise, informatie en zorguitvoering.

Dit betekent dat tussen de partijen een goede informatie-uitwisseling, afstemming, coördinatie en samenwerking nodig zijn. In dit verband wordt gesproken van een operationeel zorgnetwerk dat op een bepaald niveau presteert (performance van operationeel zorgnetwerk).

Om deze afstemming en samenwerking te realiseren is inzicht nodig in de factoren die bepalend zijn voor het functioneren en voor de performance van dat zorgnetwerk. Daartoe onderscheiden we in dat zorgnetwerk een drietal nauw verweven aspecten die ook wel als invalshoeken gezien kunnen worden. Dit zijn de zorgvisie van waaruit het geheel is opgezet en wordt aangestuurd, de rol van de

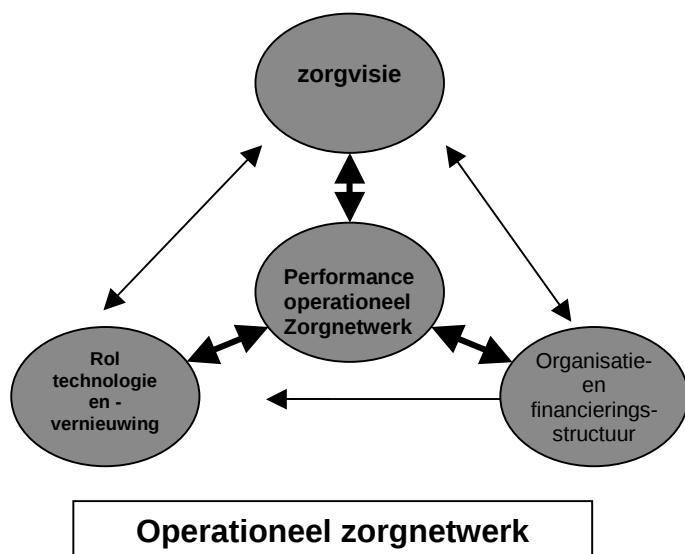
28 Vgl. Reinders H. Ethiek in de zorg voor mensen met een verstandelijke handicap. Amsterdam: Boom 2000, p.65-77.

29 Gelauff M, Manschot H. Zingeving als funderende dimensie van zorg. Voorstel voor een perspectiefwisseling op de zorgrelatie. In: Verkerk M (red.), Denken over zorg. Concepten en praktijken. Elsevier/ De Tijdstroom, Utrecht, 1997:203

30 Jochemsen & Glas a.w., p.92, 93.

31 Vries de, J. (2000). Logistiek organiseren. Resultaten van een studie naar de relatie tussen goederenstroombesturing en logistieke organisatie. *Bedrijfskunde*, 72 (3): 72 – 81; Vissers J.H.M. & Vries de, G. Sleutelen aan Zorgprocessen. Een visie op Zorglogistieke Bedrijfsvoering, Inaugurale rede, Erasmus Universiteit, april 2005.; Haas-de Vries de, J.N. Afstemming in het operationeel zorgnetwerk: bevorderlijke en belemmerende factoren. Integraal Kankercentrum Noord Nederland/ Faculteit bedrijfskunde RuG, 2006

technologie en van technologische vernieuwing daarin, en de organisatie- en financieringsstructuur (zie Figuur 2). We bespreken kort deze drie invalshoeken. Het is in dit kader onmogelijk dit in detail uit te werken.



Figuur 2:
Model voor operationeel
zorgnetwerk, aangepast
aan de vraag naar ethisch
verantwoorde toepassing
van technologie in de
ouderenzorg

Volgens dit model wordt het functioneren van het zorgnetwerk in de eerste plaats beïnvloed door de zorgvisie van waaruit gewerkt wordt. Wordt de zorgverlening gezien als een samenhangend geheel van handelingen door diverse betrokkenen of als een losse verzameling functies die door de goedkoopste aanbieder ingevuld kunnen worden; is zorg 'gewoon' een economische activiteit of een sociale praktijk met een bijbehorende set aan waarden en normen?, etc. Wanneer er geen duidelijk geformuleerde visie is, betekent dat nog niet dat niet impliciet toch een visie het geheel doortrekt. Dat zal dan de visie zijn van de sterkste partijen in het netwerk.

In de tweede plaats vervullen technieken een steeds belangrijker rol in de zorgverlening. Dit gegeven vormt een achtergrond van dit onderzoek. Allerlei vormen van ICT vervangen, veranderen en ondersteunen de zorg en haar organisatie en uitvoering. Ze kunnen de kwaliteit van de zorg verbeteren maar onder omstandigheden ook verslechteren. Voorwaarden voor verantwoorde toepassingen van technieken zijn in dit onderzoek genoemd (zie hs 3.4 en de checklist hieronder) en vormen er een belangrijk resultaat van. De partijen die vanuit dit gezichtspunt in beeld komen zijn de ontwikkelaars (onderzoekers), aanbieders en bemiddelaars van technieken en de (potentiële) gebruikers en hun omgeving.

In dit onderzoek is ook naar voren gekomen dat voor een verantwoorde toepassing van technieken in de ouderenzorg een integrale benadering daarvan noodzakelijk is. Zoals al vermeld, vraagt dit om een goede informatie-uitwisseling, afstemming, coördinatie en samenwerking tussen de partijen. Bij die partijen horen niet alleen de mensen die direct bij de zorgverlening betrokken zijn, maar ook het management van zorgorganisaties en de partijen in de financieringsstructuur (verzekeraars en overheid en hun overleg- en adviseringsinstanties).

Voor de juiste uitvoering van het zorgproces is het belangrijk dat de inhoud van zorg en de organisatie van de zorg op elkaar zijn afgestemd. Het *gedetailleerd* beschrijven van de onderscheidende (deel)processen in het zorgproces moet ertoe leiden dat voor alle betrokkenen in het zorgproces de processen helder zijn. Dit kan een gemeenschappelijke basis vormen voor definiëring van de afzonderlijke bijdrage

aan het zorgnetwerk. De opeenvolging van de verschillende schakels in het zorgproces zullen vervolgens door middel van coördinatiemechanismen aan elkaar gekoppeld moeten worden.

Zonder dit netwerk van partijen en processen nu uit te werken – dat zou er overigens voor verschillende situaties verschillend uitzien – levert dit inzicht wel enkele checkpoints op voor een verantwoorde toepassing van technologie in de zorg. In concrete situaties is een analyse van de organisatie- en financieringsstructuur wel van belang om goed zicht te krijgen in de rol en de effecten van toepassing van een bepaalde techniek en in de financieel haalbaarheid van de implementatie. Aan de hand hiervan kunnen factoren worden geanalyseerd die een belemmerende dan wel een bevorderende invloed hebben op de performance van het operationeel zorgnetwerk.

Dit model als geheel vormt de basis voor de ontwikkeling van een diagnose-instrument voor het ontwikkelen en implementeren van technologische vernieuwingen. Een instrument dat helpt en diagnose te stellen van de (vermeende) samenhang en interactie tussen deze drie deelsystemen. De vraag daarbij is of er in voorkomende vernieuwingen een *fit* bestaat tussen de kenmerken en eigenschappen van de drie deelsystemen. En indien er gesproken kan worden van een *misfit*, vormt deze dan een verklaringsgrond voor de performance van het operationeel zorgnetwerk?

Een dergelijk diagnose-instrument kan de praktijk behulpzaam zijn bij het beschrijven en diagnosticeren van de performance van het operationeel zorgnetwerk. Professionals, zorgaanbieders en/of zorgontwikkelaars kunnen aan de hand van het instrument de uitvoering van het primaire proces diagnosticeren en vervolgens aanpassen.

Bijvoorbeeld, uit dit verkennende onderzoek blijkt dat de informatievoorziening rond technologische vernieuwingen in de thuiszorg in veel opzichten fragmentarisch is. Over het algemeen is het op deelaspecten gericht en beperkt tot een deel van de actoren die in het implementatietraject belangrijk zijn. Een meer structurele en systematische informatievoorziening over technologie-toepassingen thuis is een belangrijke basisvoorwaarde in de ontwikkeling van een succesvolle implementatiestrategie. Een belangrijke voorwaarde voor het bevorderen van technologie in de thuiszorg is een duidelijk beleid, een open communicatie en een positief imago van zowel individuele thuiszorgorganisaties als de bedrijfstak in zijn geheel.

In dit onderzoek doen wij een eerste stap in de richting van een diagnose-instrument door met behulp van de bovengenoemde drie theoretische achtergronden en op basis van onze empirische resultaten een checklist op te stellen van criteria, in de vorm van vragen, waaraan toepassing van nieuwe technieken in de zorg zou moeten voldoen. De criteria vragen impliciet of expliciet, om een beschrijving van de processen in het zorgnetwerk en hun samenhang.

4.5 Checklist

We besluiten deze verslaglegging van ons verkennende onderzoek met het opstellen van een concept-checklist voor het toepassen van (nieuwe) technieken in de ouderenzorg.³² Het gaat hierbij om een lijst van aandachtspunten die is gebaseerd op de resultaten van het empirische onderzoek, geïnterpreteerd volgens boven

³² Enkele andere lijsten van criteria voor toepassing van technologie in de zorg zijn: Normen voor verantwoorde zorg thuis. Een model voor langdurige en/of complexe zorg thuis en voor langdurige en/of complexe zorg vanuit verpleeg- en verzorgingshuizen, opgesteld door Arcare Z-org, AVVV, LOC, NVVA, en Sting en in afstemming met IGZ, VWS en ZN, juni 2006; zie www.Actiz.nl; Stappenplan Domotica. Programma 'Ontgroening en vergrijzing', Provincie Gelderland, 2006; www.gelderland.nl/vergrijzing.

beschreven posities en modellen. Dit betekent dat we voor elk van de invalshoeken van het operationeel zorgnetwerk een deellijst opstellen. We beginnen elk van die deellijsten met een korte weergave van de relevante punten uit het achterliggende denken over techniek en zorgpraktijk.

4.5.1 Checklist zorgvisie en -cultuur

Uitgangspunten (op basis van model zorgpraktijk)

- Zorg- en hulpverlening is niet primair set van technisch-professionele kunstgrepen die je als product verkoopt, maar primair een bepaald type relatie
- Daarin staat de hulpvrager centraal, maar de zorgverlener houdt eigen professionele waarden en normen; de hulp is gericht op de realisering van de beroepseigen waarde ('zorg', ondersteuning) in het leven van de hulpvrager; zorg/hulp/ondersteuning zijn dan ook *ethisch* gekwalificeerd; technologie en economie dienen daaraan dienstbaar te zijn
- Dit vereist het opvolgen van bepaalde beroepseigen standaarden, waaronder effectiviteit en doelmatigheid en bepaalde beroepsdeugden,
- Ieder concrete praktijkuitoefening wordt altijd beïnvloed door mede levensbeschouwelijk bepaalde opvattingen over leven, lijden, relaties, zinervaring etc. bij zorgvrager en zorgverlener

Criteria

- Is er een duidelijke integrale zorgvisie waarvan een visie op de rol van zorg/ondersteuning in het leven van mensen deel uitmaakt?
- Kunnen individuele zorggebruikers ervoor kiezen de techniek al dan niet te gebruiken?
- Zijn de zorgmotieven leidend en niet de technische mogelijkheden op zichzelf?
- Wordt dit gedragen door de cultuur van de instelling/organisatie?
- Is de techniek ingebed in de organisatie en zorgverlening als geheel?
- Wordt de door de gebruiker gewenste zelfredzaamheid d.m.v. techniek bevorderd?
- Is de techniek veilig en geeft het gebruik ervan de gebruiker een gevoel van veiligheid en van een gewenste (mate van) regie?
- Respecteert (het gebruik van) de techniek de lichamelijke integriteit en persoonlijke levenssfeer?
- Respecteert de toepassing van de techniek de keuzevrijheid van gebruiker?
–d.w.z. is er geen dwang tot onderwerping aan bewaking uit doelmatigheidsoverwegingen?
- Is de techniek geen te grote ongewenste vervanging van direct persoonlijk contact?

4.5.2. Checklist organisatie- en financieringsstructuur

Uitgangspunten (op basis van model zorgpraktijk)

- In de zorgsector kunnen we onderscheiden tussen primair proces (de zorgverlening, zie boven) en institutioneel kader
- Dit laatste betreft de juridische en bedrijfsmatige kant van de zorgverlening; d.w.z. wettelijke vereisten en de economische eis van rentabiliteit
- Centrale waarden: rechtvaardigheid, zorgvuldigheid, doelmatigheid, ondernemerschap
- Dit institutioneel kader dient het primaire proces, met zijn eigen normativiteit, te **faciliteren**, niet te exploiteren.

Criteria

- Is er een integrale planning en organisatie van het zorgproces gericht op de realisering van de zorgvisie?

- Is hierin systematisch aandacht voor de 'prefase' van zorg³³ en voor de mogelijkheden van techniek in die fase?
- Zijn de deelprocessen, de onderlinge afstemming en de coördinatie beschreven?
- Zijn deze beschrijvingen transparant? Zijn er beschrijvingen van taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden (tbv-en)?
- Zijn de effecten van de (nieuwe) techniek op de organisatie en de uitvoering van de zorg bekend en beschreven en is voor alle betrokkenen duidelijk wat hun tbv-en zijn in de nieuwe situatie?
- Hebben de zorgverleners de juiste handelingsruimte en zijn ze voldoende flexibel en in staat tot proactief handelen?
- Is er een integrale informatiestructuur en communicatieplan?
 - Zijn deze transparant, bekend en (digitaal) bereikbaar voor alle betrokkenen?
 - Is er een open communicatie en zijn er structuren die haar faciliteren (dossiervorming, overlegvormen e.d.)?
 - Is er voldoende vertrouwen in de organisatie om deze te laten functioneren?
- Is toepassing van de techniek financieel onderbouwd en verantwoord (een business case)?
 - Is er financiering en vormt dit niet een te zware druk op budget?
 - Zijn de financiële belangen inzichtelijk?
 - Is er geen ongewenste belangenverstrengeling?
 - Wat is de invloed van de techniek op de doelmatigheid van de zorgverlening?
 - Wie beslist uiteindelijk over invoering en is daarop aanspreekbaar?

4.5.3. Checklist techniek

Uitgangspunten (op basis van techniekopvatting)

- Techniek is geen doel op zich, maar een middel in dienst van de kwaliteit van de zorg
- Techniek geeft tegelijkertijd uitdrukking aan bepaalde *individuele* waarden
- Techniek is dan ook niet *alleen* een middel, maar creëert ook nieuwe situaties en verantwoordelijkheden

Criteria

- Zijn de eindgebruiker en de zorgverlener betrokken bij de ontwikkeling van de techniek en bij de implementatie in een concrete situatie?
- Is de techniek niet verouderd, maar '*state of the art*' en bewezen effectief in de gekozen toepassing?
- Is duidelijk waarvoor de techniek ingezet wordt en wat men ermee wil bereiken?
 - Wordt dit doel door alle relevante actoren gedragen?
 - Is de rol van de techniek in de zorgverlening als geheel doordacht en inzichtelijk?
- Sluit de nieuwe techniek aan bij reeds gebruikte technieken?
- Is de techniek voor de beoogde gebruikers hanteerbaar en gebruikersvriendelijk?
- Is de techniek waar nodig voor zorgverleners voldoende gebruikersvriendelijk en hanteerbaar?
- Zijn de zorgverleners voor zover nodig voldoende geschoold in het gebruik?
- Kan de techniek (routinematig) worden ingebed in het zorgproces?

4.5.4 Gebruik en ontwikkeling van de checklist

Een checklist als hierboven kan op verschillende manieren worden gebruikt. Men kan die hanteren als een soort controlepost die wel of niet gepasseerd kan worden. De

³³ Dit is de fase voordat iemand structureel afhankelijk wordt van een vorm van professionele zorg. Een probleem is natuurlijk hoe men dat dan vaststelt. Hiervoor is nodig dat instanties die een dergelijke vroegsignalering kunnen uitvoeren, bijvoorbeeld huisarts, welzijnzorg ouderen e.d. in het zorgnetwerk zijn opgenomen.

vragen worden beantwoord met ja of nee en als niet in voldoende mate aan de criteria voldaan wordt, dan wordt de techniek niet toegepast. Een dergelijke 'digitale' toepassing kan in bepaalde situaties waarin vrij acuut een beslissing moet vallen, zinvol zijn. Wel komt dan onmiddellijk de vraag op of aan alle criteria volledig voldaan moet zijn om invoering van een techniek verantwoord te doen zijn. Deze vraag brengt een bepaalde onvolledigheid van deze checklist voor het voetlicht. Dat is dat bij de criteria geen maatstaf met bijbehorende drempelwaarde is genoemd. Daardoor ontbreekt de mogelijkheid van een kwantificering. Als men per criterium bijvoorbeeld punten kan scoren, dan kan men ook een minimum aantal te behalen punten vaststellen. Dat kan zowel per criterium als ook voor de lijst in haar geheel. Dit biedt tegelijkertijd de mogelijkheid om inzichtelijk te maken waar de performance van het operationeel zorgnetwerk nog zwakke plekken vertoont. Op deze wijze kan de checklist gaan functioneren als een positief kwaliteitsinstrument dat zorgorganisaties aanmoedigt voortdurend verbetering van de kwaliteit van hun zorgverlening na te streven. Dit gebruik lijkt ons in het algemeen het zinvolst. Het vereist wel een verdere ontwikkeling van het instrument. Een dergelijke doorontwikkeling zou op twee manieren gewenst zijn.

In de eerste plaats dus het formuleren van een mogelijkheid van *kwantificering* in de vorm van een bepaalde schaal en het formuleren van een maatstaf. In de tweede plaats een *toetsing* van deze lijst in de praktijk door haar toe te passen op concrete zorgsituaties waarin een bepaalde techniek is geïmplementeerd. Daarbij kan dan nagegaan worden of alle criteria relevant en van toepassing zijn. Bovendien kan daarbij met behulp van een onafhankelijke evaluatie van die techniektoepassing door diverse partijen ook nagegaan worden of er geen criteria ontbreken en deze lijst op zichzelf wel een goede evaluatie mogelijk maakt. Met andere woorden, om breed en verantwoord toegepast te kunnen worden is een validering van dit instrument nodig. Daarvoor zou vervolgonderzoek nodig zijn. Hierop gaan we ten slotte nog kort in.

4.6 Vervolgonderzoek

Het hier gerapporteerde onderzoek had gezien de beperkte schaal het karakter van een vooronderzoek. Het doel was om door middel van een gestructureerde deskundigenraadpleging na te gaan wat er in dit veld bekend is over ethische evaluatie van technologie en technologie toepassingen in de (ouderen)zorg en wat daarbij eventueel aan de orde zou moeten komen. In dit onderzoek is een flink aantal kenmerken en voorwaarden genoemd van een verantwoorde toepassing van techniek. Inhoudelijk is het resultaat in het licht van de omvang van dit onderzoek heel rijk. Tegelijkertijd blijft het de vraag hoe breed dit herkend en erkend wordt in de betreffende sector. Dit kwalitatieve onderzoek geeft daarop geen antwoord. Kwalitatief onderzoek van deze aard kan in het algemeen gezien worden als hypothesevormend. De gegevens bieden een basis voor de formulering van een hypothese op het terrein van de onderzochte vraagstelling.

Op basis van de verkregen en geïnterpreteerde resultaten formuleren wij de volgende uit twee stellingen bestaande hypothese.

- a) de gepresenteerde modellen (hs. 4.2-4.4) bieden een adequaat interpretatiekader voor een normatieve beoordeling van implementatie van technologie in de ouderenzorg
- b) de opgestelde checklists (hs. 4.5) vormen, *na toevoeging van een mogelijkheid van kwantificering van de scores van de criteria*, een adequate en hanteerbare verwerking van de empirische gegevens en de modellen voor toetsing van techniek toepassingen in de praktijk.

Voordat de geldigheid vastgesteld kan worden, moet deze hypothese getoetst worden. Hypothesetoetsend onderzoek is veelal kwantitatief. Dat zou in dit verband een grootschalig onderzoek inhouden, waarin de modellen en checklists bij een

voldoende grote steekproef van praktijksituaties uitgezet en getoetst zou moeten worden. Dat zou erg tijdrovend en kostbaar zijn. De vraag is ook of dat wel voldoende inzicht zou opleveren in de situatieafhankelijkheid en in de wijze waarop het instrument in de diverse praktijken het beste gebruikt kan worden.

Een andere mogelijkheid van validering is het instrument door één of enkele onderzoekers te laten toepassen in bestaande en nieuwe toepassingen van technieken in de zorgpraktijken. Daarbij zou dan steeds niet slechts de nu geformuleerde checklist afgewerkt moeten worden, maar ook nagegaan moeten worden of de genoemde criteria wel allemaal relevant zijn, of de lijst volledig en in de praktijk herkenbaar en hanteerbaar is. Een tijd lang zou het instrument dan een voorlopige status houden. Maar tegelijkertijd zou gaandeweg de lijst dan verbeterd en gevalideerd worden. Op deze wijze zou ook duidelijk worden in hoeverre eventueel bepaalde criteria contextafhankelijk zijn een zekere diversiteit van instrumenten kunnen ontstaan die elk voor meer specifieke contexten geschikt zouden zijn.

De deelnemers aan de *invitational meeting* toonden een voorkeur voor deze benadering. Men achtte dit instrument in het algemeen een goed en waardevol begin van een instrument waarvan de toepassing een verantwoord gebruik van technologie in de ouderenzorg kan bevorderen. Een verdere uitwerking en verfijning en verbetering zou door het gebruik in de praktijk tot stand kunnen komen.

Over de auteurs

Japke-Nynke de Haas–de Vries is in 2004 afgestuurd als gezondheidswetenschapper aan de Universiteit Maastricht. Sindsdien onderzoek verricht naar ouderschapscompetenties van mensen met een verstandelijke beperking in opdracht van VWS (uitgevoerd aan de UvA, 2004-2005) en naar het ontwikkelen van een diagnose instrument om afstemming in operationele zorgnetwerken te bevorderen (gericht op de palliatieve zorg). Momenteel in deeltijd werkzaam als kwaliteitsfunctionaris bij een jeugdzorginstelling.

Henk Jochemsen is vanaf 1987 directeur van het Prof. dr. G. A. Lindeboom Instituut, centrum voor medische ethiek, en vanaf 1998 bijzonder hoogleraar op de Lindeboomleerstoel voor medische ethiek gevestigd bij de afdeling Metamedica van het VUmc.

Gegevens sponsoren

VitaValley

Zonneoordlaan 17
6718 TK Ede
The Netherlands
Tel. +31 (0)318 - 65 77 15
Fax. +31 (0)318 - 65 77 21
E-mail: info@vitavalley.nl
Url: www.vitavalley.nl

Opella

Postbus 9503, 6720 GC Bennekom
Nieuwe Maanderbuurtweg 46, 6717 AS Ede
Tel. 0318 – 69 92 70
E-mail: randree@opella.nl
Url: www.opella.nl

WETENSCHAPPELIJKE RAPPORTEN VAN HET PROF.DR. G.A. LINDEBOOM INSTITUUT

1. H. Jochensen, W.G.M. Witkam, P. Blokhuis, G. Glas, E. Schuurman, *De status van het menselijk embryo*, 1988.
10. Prof.dr. G.A. Lindeboom Instituut (red.), *Levensbeëindiging bij ernstig demente en psychiatrische patiënten*, 1994.
12. J. Hoogland, J.J. Polder, H. Jochensen, S. Strijbos, *Professioneel beheerst. Professionele autonomie van de arts in relatie tot instrumenten voor beheersing van kosten en kwaliteit van de gezondheidszorg*, 1995.
13. H. Jochensen (red.), *Transsexualiteit*, 1996.
14. B.S. Cusveller, H. Jochensen, A.A. Teeuw, D.J. Bakker, *Versterven: in dubio over abstineren*, 1997.
15. B.S. Cusveller, P. Blokhuis, C. Borst-Vos, G. Glas, H. Jochensen, *De toekomst van de zorg in regie? Discussiebijdrage over de toekomstscenario's voor verpleging en verzorging*, 1998.
16. H. Jochensen, M. Klaasse-Carpentier, B.S. Cusveller e.a., *Levensvragen in de stervensfase, Kwaliteit van spirituele zorg in de terminale palliatieve zorg vanuit patiëntenperspectief*, 2002.
17. R.R. van Leeuwen, B.S. Cusveller, *Verpleegkundig competentieprofiel 'Zorg voor spiritualiteit'. Een verkennende literatuurstudie*, 2002.
18. T.W. van Laar –Jochensen, C.E. Zijp-Zuidema, H. Jochensen. *Psychische problematiek bij vrouwen na abortus provocatus en de rol van de huisarts*, 2006

Zie www.lindeboominstituut.nl