

Tinybot Tessa

Tessa in de zorg voor ouderen met dementie en hun mantelzorgers



Auteurs:	Sylvia van Lier (548527) Gitte Janssen (546435)
Opdrachtgever:	Marian Adriaansen
Docentbegeleider:	Patrick Hoek
Examinator:	Karin van Montfoort
Projectcode:	1617_2ZidP_06
Opleiding:	HBO-Verpleegkunde, voltijd
Instelling:	Hogeschool van Arnhem en Nijmegen
Datum:	20 juni 2017

► Colofon

Projectcode	1617_2ZidP_06
Opdrachtgever	Mw M. Adriaansen Lector Innovatie in de Care Hogeschool van Arnhem en Nijmegen Instituut Verpleegkundige Studies (IVS)
Docentbegeleider	Dhr P. Hoek Docent Instituut Verpleegkundige Studies (IVS) Hogeschool van Arnhem en Nijmegen
Examinator	Mw K. van Montfoort Docent Instituut Verpleegkundige Studies (IVS) Hogeschool van Arnhem en Nijmegen
Studentonderzoekers	Sylvia van Lier (548527) SJ.vanLier@student.han.nl Gitte Janssen (546435) G.Janssen1@student.han.nl
Onderwijsinstelling	Hogeschool van Arnhem en Nijmegen Kapittelweg 33 6525 EN Nijmegen
Opleiding	HBO-Verpleegkunde voltijd
Studiejaar	2016-2017
Onderwijseenheid	Zorginnovatie in de Praktijk (ZidP)
Inleverdatum	21 juni 2017
Trefwoorden	Tinybots Dementie Zelfredzaamheid

► Voorwoord

Voor u ligt het onderzoeksverslag van het kwaliteitsproject “Tinybot Tessa – In de zorg voor ouderen met dementie en hun mantelzorgers.” Dit onderzoeksverslag is opgesteld door Gitte Janssen en Sylvia van Lier, derdejaars studenten van de opleiding HBO-Verpleegkunde aan de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.

In opdracht van de lector Innovatie en Care, Marian Adriaansen, is dit onderzoek uitgevoerd in het kader van de onderwijseenheid Zorginnovatie in de Praktijk. Tijdens het onderzoek is gekeken naar de inzet van Tinybot Tessa bij ouderen met dementie en hun mantelzorger. Daarnaast is er onderzoek gedaan naar de houding van zorgmedewerkers tegenover Tinybot Tessa. Wij willen Marian bedanken voor haar ondersteuning bij het vormgeven van ons project en haar kritische blik op ons onderzoeksverslag.

Gedurende de gehele onderzoeksperiode hebben wij ook inhoudelijke ondersteuning mogen ontvangen van Patrick Hoek, onze docentbegeleider. Wij konden hem altijd bereiken en hebben dan ook ten alle tijden het gevoel gehad dat wij bij hem terecht konden. Wij willen hem dan ook graag bedanken voor de begeleiding tijdens dit onderzoek. Zonder zijn adviezen en kritische feedback had dit onderzoeksverslag niet tot stand kunnen komen. Wij hebben dit als zeer waardevol ervaren.

Ook zouden wij graag BrabantZorg willen bedanken, in het bijzonder Anita van Hoof, voor het prettige contact tijdens onze samenwerking. Bovendien willen wij ook alle zorgmedewerkers en de cliënten bedanken die een bijdrage hebben geleverd aan het tot stand komen van dit onderzoeksverslag, door deel te nemen aan ons onderzoek.

Na veel tegenslagen te hebben overmeesterd, hebben wij tijdens deze periode veel geleerd over het doen van kwaliteitsonderzoek en het nemen van de eigen regie hierin. Wij zijn trots op onze motivatie en inzet tijdens deze periode en willen dan ook iedereen bedanken die ons heeft geholpen deze motivatie en inzet de gehele periode vast te houden. Als laatste willen wij graag elkaar bedanken voor de steun, de fijne samenwerking maar ook voor het plezier wat wij elkaar gebracht hebben tijdens dit project.

Door de goede begeleiding en steun kunnen wij uiteindelijk zeggen dat we dit kwaliteitsproject naar eigen tevredenheid hebben mogen afronden.

Wij willen graag afsluiten met een quote:

“Dit project lijkt wel een Ikea-kast, je moet er zelf iets van zien te maken.”

Wij wensen u veel leesplezier.

Gitte Janssen & Sylvia van Lier

Nijmegen, juni 2017

► Samenvatting

Door de toenemende vergrijzing neemt het aantal ouderen en daarmee het aantal mensen met dementie, toe. Steeds langer blijft deze groep mensen thuis wonen. Om de zelfredzaamheid van mensen met dementie in de thuissituatie te behouden, spelen mantelzorgers en zorgmedewerkers een grote rol, maar ook wordt er steeds meer gebruik gemaakt van robotica. Een net ontwikkelde robot die mensen met dementie mogelijk in de thuissituatie kan ondersteunen, is Tinybot Tessa. Er is echter nog niet onderzocht of deze robot invloed heeft op de zelfredzaamheid en hoe deze robot wordt ervaren door de verschillende betrokkenen, namelijk de cliënten, mantelzorgers en zorgmedewerkers. Hierdoor is de volgende onderzoeksvraag tot stand gekomen: *Hoe beïnvloedt de inzet van Tinybot Tessa de zelfredzaamheid van thuiswonende ouderen (≥65 jaar) met dementie die worden ondersteund door een mantelzorger en thuiszorgorganisaties Brabantzorg en Pleyade en wat is de visie van zorgmedewerkers op het gebruik van Tessa?*

Om dit inzichtelijk te maken zijn er bij vijf cliënten en mantelzorgers interviews afgenomen toen Tessa ongeveer zes weken in gebruik was. Door het afnemen van interviews is er inzicht verkregen in hoe het gebruik van Tessa is ervaren. Ook is er gebruik gemaakt van een vragenlijst die ingevuld werd door de cliënten. Met de gegevens uit de vragenlijst kon een beeld gevormd worden over de zelfredzaamheid van de onderzoekspopulatie. Om de visie van zorgmedewerkers duidelijk te krijgen, is er een focusgroep georganiseerd, waarbij vijf zorgmedewerkers van BrabantZorg met elkaar in discussie zijn gegaan over robotica in de zorg en het gebruik van Tessa.

Uit de vragenlijst bleek dat de deelnemende cliënten gemiddeld genomen beperkt zelfredzaamheid zijn in de verschillende domeinen van zelfredzaamheid. Uit de interviews kwam naar voren dat Tessa werd ingezet voor verschillende doeleinden. Tessa werd gebruikt voor het helpen herinneren aan ADL-vaardigheden, huishoudelijke taken en dagbesteding. Ook bleek Tessa te helpen bij het cognitief functioneren. Uit de focusgroep kwam naar voren dat zorgmedewerkers wisselend keken naar het gebruik van Tessa. Een aantal waren erg enthousiast en zagen in robotica en Tessa een meerwaarde voor de zorg, terwijl anderen vonden dat robotica niet toegepast zou moeten worden. De deelnemers gaven aan dat een belangrijke reden hiervoor was dat er nooit volledig op robotica vertrouwd kan worden.

Er kan op dit moment nog niet worden geconcludeerd dat het gebruik van Tessa invloed heeft op de zelfredzaamheid van thuiswonende ouderen met dementie. Het gebruik van Tessa werd als ondersteunend ervaren door cliënten en mantelzorgers, maar niet als verbetering van de zelfredzaamheid. Verder blijkt de visie van zorgmedewerkers op het gebruik niet eenduidig. Er wordt zowel positief als negatief gekeken naar het gebruik van Tessa. Er wordt wel potentieel gezien voor het gebruik van Tessa in de toekomst als er meer functionaliteiten zijn.

Er wordt aanbevolen om langlopend onderzoek te doen naar het gebruik van Tessa en om op grotere schaal in kaart te brengen wat de ervaringen zijn. Ook wordt aangeraden om het gebruik van robotica in het onderwijs aan te bieden, omdat zorgmedewerkers hier in de toekomst steeds meer mee te maken gaan krijgen.

► Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 - Inleiding	6
1.1 Probleemstelling	8
1.2 Doelstelling	8
1.3 Vraagstelling	8
Hoofdstuk 2 - Theoretisch kader	9
2.1 Zoekstrategie	9
2.2 Begrippen	9
2.2.1 Dementie	10
2.2.2 Extramuraliseringsbeleid	10
2.2.3 Zorgmedewerkers	11
2.2.4 Mantelzorger	11
2.2.5 Zelfredzaamheid	11
2.2.6 Robotica	12
2.3 Setting van het onderzoek	14
2.4 Verpleegkundige relevantie	15
Hoofdstuk 3 - Methode	17
3.1 Onderzoeksdesign	17
3.2 Cliënten en mantelzorgers	17
3.2.1 Onderzoekspopulatie	17
3.2.2 Werving	18
3.2.3 Dataverzameling	19
3.2.4 Dataverwerking en –analyse	21
3.3 Zorgmedewerkers	22
3.3.1 Onderzoekspopulatie	22
3.3.2 Werving	23
3.3.3 Dataverzameling	23
3.3.4 Dataverwerking en -analyse	24
3.4 Zorgvuldigheidseisen	24
Hoofdstuk 4 - Resultaten	27
4.1 Cliënten en mantelzorgers	27
4.1.1 Onderzoekspopulatie	27
4.1.2 Resultaten	27
4.2 Zorgmedewerkers	33
4.2.1 Onderzoekspopulatie	33
4.2.2 Resultaten	
Hoofdstuk 5 - Discussie	37
5.1 Resultaten en literatuur	37
5.2 Methodologische discussie	38
5.3 Praktische toepasbaarheid	39
5.4 Generaliseerbaarheid	39
Hoofdstuk 6 - Conclusie	40
6.1 Hoofdvraag	40
6.2 Deelvragen	40

Hoofdstuk 7 – Aanbevelingen	42
7.1 Aanbevelingen voor de praktijk	42
7.2 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek	42
7.3 Aanbevelingen voor onderwijs	43
Referentielijst	44
Bijlage 1: Zoekstrategie Pubmed	47
Bijlage 2: Evidence tabel	55
Bijlage 3: Informatieve brief	58
Bijlage 4: Cliëntenprofiel	59
Bijlage 5: Letter of consent	60
Bijlage 6: Vragenlijst cliënt	61
Bijlage 7: Scorelijst vragenlijst cliënt	65
Bijlage 8: Topiclijst interviews	66
Bijlage 9: Interviewguide interviews	68
Bijlage 10: Topiclijst focusgroep	69
Bijlage 11: Interviewguide focusgroep	70

► Hoofdstuk 1 – Inleiding

In Nederland zijn er ongeveer 270.000 mensen die leven met dementie of een andere cognitieve stoornis (Rijksoverheid(a), z.d.). Dementie betekent letterlijk “ontgeesting”. Het is een geleidelijk, progressief syndroom, waarbij er sprake is van geheugenstoornissen en minimaal één andere cognitieve stoornis. In de meeste gevallen is er sprake van afasie (een taalstoornis), apraxie (het niet meer weten hoe te handelen), agnosie (gestoorde herkenning van mensen, voorwerpen en geluiden) of uitvoeringsstoornissen (initiatiefverlies en niet meer chronologisch kunnen handelen) (Clijsen, Garenfeld, Kuipers, Loenen, & Piere, 2016; Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie, 2014). Dementie zorgt daarnaast altijd voor problematiek in het alledaags functioneren (World Health Organisation, 2016). Door de toenemende vergrijzing wordt verwacht dat het aantal mensen met deze aandoening de komende jaren zal toenemen tot een half miljoen (Rijksoverheid(a), z.d.). Dit is te verklaren door het feit dat dementie in de meeste gevallen leeftijdsgebonden is (Topo, 2009). Na het 65^e levensjaar verdubbelt de kans op het krijgen van dementie elke vijf jaar (Alzheimer Nederland, 2016). Vanaf het 85^e levensjaar heeft één op de vier mensen dementie, en vanaf het 90^e levensjaar is dit één op de drie mensen (Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie, 2014; Topo, 2009).

Dementie verloopt in vier verschillende fasen, waarin de ernst van de symptomen toeneemt naarmate de fasen vorderen. De eerste fase van dementie wordt “de bedreigde ik” genoemd. De geheugenklachten worden zichtbaar in deze fase. Iemand weet zich in dit stadium nog redelijk aan te passen, maar kan soms proberen de problematiek te verbloemen. De tweede fase is “het verdwaalde ik”. Het geheugen en leervermogen gaan achteruit. Ook dagelijkse activiteiten worden problematisch. In de hierop volgende fase, “het verborgen ik”, keert iemand steeds meer in zichzelf en worden ook familieleden niet meer herkend. Het vierde, en ook laatste stadium, wordt “het verzonken ik” genoemd. Iemand is op dit moment volledig afhankelijk geworden van anderen (Clijsen et al., 2016).

Van de ongeveer 270.000 ouderen met dementie woont 70% nog thuis, waarvan 53% extramurale zorg ontvangt in de vorm van thuiszorg (Rijksoverheid, 2015). Het gaat dan vooral om mensen die zich in de eerste twee stadia van dementie bevinden. Doordat in 2013 het extramuraliseringsbeleid is ingevoerd, zullen ouderen, waaronder ook ouderen met dementie, langer thuis moeten blijven wonen. Deze maatregel leidt tot meer zorg in de buurt en leidt alleen tot opname in een intramurale setting wanneer er geen andere mogelijkheden meer zijn (Rijksoverheid(b), z.d.). Daarnaast is er ook het verlangen van ouderen om thuis te blijven wonen, in hun vertrouwde omgeving, dat ervoor zorgt dat de zorg van intramuraal naar extramuraal verschuift (Hoof & Wouters, 2012; Broekens, Heerink, & Rosendal, 2009). Thuiszorgorganisaties zijn ervoor om mensen thuis de ondersteuning te bieden die mensen nodig hebben. In de zorg voor mensen met dementie kan het gaan om hulp bij zelfzorg, maar zorgmedewerkers hebben hierin ook signalerende en ondersteunende functies, waarbij zij mensen met dementie zo zelfredzaam mogelijk proberen te houden. Voor zorgmedewerkers van thuiszorgorganisaties is dus een belangrijke rol weggelegd om mensen thuis de ondersteuning te bieden die ervoor zorgt dat iemand zich zo lang mogelijk thuis kan redden. Naast zorginstanties die mensen in hun thuissituatie kunnen ondersteunen, is hierin ook een rol weggelegd voor de mantelzorger. Een mantelzorger is iemand die zorg biedt aan iemand uit zijn naaste omgeving. In Nederland zijn er zo’n 2 miljoen mantelzorgers, waarvan er 300.000 mensen mantelzorger zijn van iemand met dementie. Van alle 2 miljoen mantelzorger, is 15% zwaar belast. Voor mantelzorgers van mensen met dementie is dit zelfs 50% (Centraal Bureau Statistiek, 2016; Alzheimer Nederland, 2016).

Het behouden of vergroten van de zelfredzaamheid van ouderen met dementie draagt bij aan het kunnen realiseren van het extramuraliseringsbeleid van de overheid en de wens van

ouderen om de lang mogelijk thuis te blijven wonen. Op de zelfredzaamheid van mensen en mantelzorgers wordt immers een steeds groter beroep gedaan in onze samenleving (Broekens et al., 2009). Zelfredzaamheid is het vermogen van iemand om zich zo zelfstandig mogelijk, met zo min mogelijk zorg, te kunnen redden op alle levensterreinen. Om de zelfredzaamheid te vergroten, is er potentieel voor het gebruik van e-health (Notenboom, Blankers, Goudriaan, & Groot, 2012). E-health omvat alle toepassingen in de zorg die gedigitaliseerd of geautomatiseerd zijn (KNMG, z.d.). Een tak van e-health vormen domotica (Rijen, z.d.). Domotica is het toepassen van technologie in huis, en daarmee in het dagelijks leven, om zelfstandigheid te behouden of te verbeteren en om een hogere kwaliteit van leven te creëren (Hoof & Wouters, 2012; Rijen, z.d.). Domotica kan ervoor zorgen dat mensen minder zorg nodig hebben en minder afhankelijk zijn (Hoof & Wouters, 2012). Ook kan de inzet van domotica mogelijk de mantelzorger ontlasten en zorgverleners ondersteunen. Met deze redenen stimuleert het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport het gebruik van domotica (Rijksoverheid(b), z.d.).

Een andere tak van e-health, welke overlapt met domotica, is robotica. Hierbij wordt gebruik gemaakt van robots ter ondersteuning van mensen. Wanneer er in de zorg gebruik wordt gemaakt van robots, wordt dit zorgrobotica genoemd. Binnen de zorgrobotica kan onderscheid gemaakt worden tussen enerzijds de "Cure Robotica", ontwikkeld om te helpen bij het diagnostisch- of genezingsproces, en anderzijds de "Care Robotica", die erop zijn gericht om nadelige gevolgen van een ziekte of beperking te verlichten (Nijhof, Gemert-Pijnen, Dohmen, & Seydel, 2009). Onderzoek naar verschillende soorten "Care Robotica" melden positieve effecten op verschillende domeinen van zelfredzaamheid. Zo zouden robots mensen aan kunnen zetten tot communicatie, zou het gevoel van eenzaamheid verminderen en de kwaliteit van leven verbeteren (Bemelmans, Belderblom, Jonker, & Witte, 2012; Broekens et al., 2009).

Bemelmans et al. (2012) onderscheiden binnen de "Care Robotica" verschillende soorten robots. Als eerst omschrijven zij de "Socially Interactive Robots" (SIR) die gericht zijn op interactie met de gebruiker. Daarna omschrijven zij de "Assertive Robot" (AR), welke fysieke hulp of ondersteuning kan bieden. Een combinatie van deze twee is de "Socially Assistive Robot" (SAR). Dit type robot is gericht op het bereiken van vooruitgang en het vergroten van zelfredzaamheid door het geven van interactieve opdrachten. Er worden geen fysieke taken door dit soort robot overgenomen. Binnen de literatuur is de verdeling van de verschillende robots echter niet eenduidig (Mordoch, Osterreicher, Guse, Roger, & Thompson, 2012).

Een net ontwikkelde robot die binnen de "Socially Assistive Robots" kan worden geschaald, is Tinybot Tessa. Dit is een kleine, pratende, sociale robot die ontworpen is voor mensen met dementie of (milde) cognitieve problematiek en hun mantelzorgers. Tessa* kan mensen dagelijkse herinneringen geven en suggesties geven over dagelijkse handelingen. Hierbij kan gedacht worden aan het helpen herinneren aan afspraken, of voorstellen om boodschappen te gaan doen. Doordat mensen worden herinnerd aan afspraken en activiteiten en doordat ze worden gestimuleerd om dingen te doen, kan mogelijk de zelfredzaamheid worden vergroot (Tinybots, z.d.).

Tessa is ontwikkeld door het bedrijf Tinybots B.V. Het doel van Tinybots B.V. is om mensen met dementie een zinvolle dag te bieden. De ontwikkelaars hopen dat door het inzetten van Tessa ouderen met dementie die nog thuis wonen, meer zelfredzaam worden en dat de mantelzorgers ontlast kunnen worden. Op dit moment is nog niet bekend of Tessa daadwerkelijk van invloed is op de zelfredzaamheid van dementerende ouderen. Daarnaast is ook niet bekend hoe het gebruik van Tessa wordt ervaren door zowel cliënten en mantelzorgers en waarom mensen de Tinybot juist wel, of niet zouden willen gebruiken. De mate waarin de Tinybot wordt gebruikt, is mogelijk van invloed op de mate waarin de zelfredzaamheid wordt beïnvloed. Ook is niet bekend wat de kijk van zorgmedewerkers op het gebruik van Tessa is. Doordat zij regelmatig bij cliënten thuis komen en contact hebben met de mantelzorger, spelen ook zij een rol in de implementatie. Om deze punten inzichtelijk te maken, is het noodzakelijk om hier onderzoek naar te doen. Om die reden is er in april

2017 een pilot gestart, waarbij 50 thuiswonende cliënten met dementie van de organisaties SWON, BrabantZorg en Pleyade een jaar lang Tessa gaan testen, waarbij onderzocht zal worden wat de effecten zijn van Tessa. Dit onderzoek maakt dus deel uit van een groter geheel, waarbij in dit studentenonderzoek zal worden gekeken naar de ervaringen rondom het gebruik van Tessa, en de samenhang tussen het gebruik van Tessa en zelfredzaamheid.

§1.1 Probleemstelling

Door de optredende vergrijzing in Nederland neemt het aantal ouderen, en daarmee ook het aantal mensen met dementie, toe. Hiervan blijft een steeds groter deel thuis wonen. Dit komt enerzijds door kostenbesparing, anderzijds willen ouderen ook zelf zo lang mogelijk thuis blijven wonen (Hoof & Wouters, 2012; Vilans, 2013). Hierdoor richt het beleid van de overheid zich al vele jaren op het bevorderen van zelfredzaamheid. Het kabinet pleit zoveel mogelijk om capaciteit van zorginstellingen om te zetten in zelfstandig wonen met zorg en ondersteuning. Er wordt daardoor een groter beroep gedaan op de ouderen zelf en op hun mantelzorgers. Naar verwachting kan Tessa een rol spelen in het vergroten van de zelfredzaamheid van ouderen. Belangrijke betrokkenen in het gebruik van Tessa zijn de cliënten zelf, mantelzorgers en zorgmedewerkers. Doordat zorgmedewerkers regelmatig met cliënten en hun mantelzorgers te maken krijgen, spelen zij ook een belangrijke rol in hoe Tessa wordt gebruikt. Er is echter van geen van deze belanghebbenden duidelijk wat hun visie is op het gebruik van Tessa. Ook is niet duidelijk of Tessa daadwerkelijk invloed heeft op de zelfredzaamheid. Hierdoor kan Tessa nog niet doelmatig worden ingezet.

§1.2 Doelstelling

Het doel van dit onderzoek is om de invloed van Tinybot Tessa op de zelfredzaamheid van thuiswonende ouderen met dementie te beschrijven en om in kaart te brengen hoe het gebruik wordt ervaren door cliënten, mantelzorgers en zorgmedewerkers. De invloed zal worden beschreven in een onderzoeksverslag, welke eind juni zal worden aangeleverd. De uitkomst van dit onderzoeksverslag kan worden gebruikt om de Tinybot verder te ontwikkelen, om deze in de toekomst effectief en doelmatig in te kunnen zetten naar behoefte van de cliënt, mantelzorger en zorgmedewerker. Het uiteindelijke doel is om een bijdrage te leveren aan het vergroten of behouden van de zelfredzaamheid van thuiswonende ouderen (≥ 65) met dementie en daarmee ook het ontlasten van de mantelzorger.

§1.3 Vraagstelling

De eerder genoemde probleemstelling leidt tot de volgende vraagstelling:

Hoe beïnvloedt de inzet van Tinybot Tessa de zelfredzaamheid van thuiswonende ouderen (≥ 65 jaar) met dementie die worden ondersteund door een mantelzorger en thuiszorgorganisaties Brabantzorg en Pleyade en wat is de visie van zorgmedewerkers op het gebruik van Tessa?

Bovenstaande hoofdvraag is opgedeeld in verschillende deelvragen:

- *Deelvraag 1: Hoe beïnvloedt Tinybot Tessa de verschillende domeinen van zelfredzaamheid bij ouderen met dementie die thuiswonend zijn?*
- *Deelvraag 2: Wat ervaren cliënten met dementie en hun mantelzorgers als bevorderende en belemmerende factoren voor het gebruiken van Tinybot Tessa?*
- *Deelvraag 3: Wat ervaren zorgmedewerkers als bevorderende en belemmerende factoren voor het inzetten en gebruiken van Tessa?*

► Hoofdstuk 2: Theoretisch Kader

Op basis van het onderwerp van dit onderzoeksverslag, worden er in dit hoofdstuk een aantal begrippen nader gedefinieerd, ter verduidelijking voor de lezer. Als eerst zal er kort beschreven worden hoe er is gezocht naar wetenschappelijke literatuur. Daarna zullen relevante begrippen uit de inleiding toegelicht worden. Tot slot wordt de verpleegkundige relevantie van dit onderzoek beschreven.

§2.1 Zoekstrategie

Om dit onderzoek te onderbouwen met wetenschappelijke literatuur, is er gezocht binnen de database Pubmed. Om de database systematisch te doorzoeken, is de hoofdvraag opgedeeld in twee losse vragen. Beide vragen zijn opgesteld aan de hand van de PICO-methode. De eerste vraag luidt:

P: Thuiswonende ouderen (≥65 jaar) met dementie (die worden ondersteund door een mantelzorger)

I: Tinybot Tessa (Robotica)

C: -

O: Zelfredzaamheid

De termen uit deze zoekvraag zijn omgezet in MeSH-termen en vrije termen, waarmee in Pubmed is gezocht naar literatuur. Om specifiek te zoeken, is er gebruik gemaakt van de Boleaanse operatoren AND en OR. De Boleaanse operator NOT is niet gebruikt. De volledige zoekstrategie is opgenomen in bijlage 1 van dit onderzoeksverslag. Uiteindelijk leverde de zoekstrategie *((Dementia[MeSH Terms]) OR Alzheimer's disease) AND ((Robotics[Mesh] OR Robots)* 33 artikelen op. Deze artikelen zijn beoordeeld op titel, en vervolgens op inhoud door middel van het lezen van de abstracts. Hierna bleven er 6 artikelen over. Deze artikelen zijn gelezen en beoordeeld op inhoud. Van deze 6 bleken er 2 artikelen uiteindelijk niet full text beschikbaar, waardoor er 4 artikelen over bleven voor dit studentenonderzoek. Alle 4 de artikelen zijn geschikt geacht om te gebruiken.

Naast dat er gebruik is gemaakt van artikelen die zijn gevonden binnen Pubmed, is er ook gebruik gemaakt van de sneeuwbalmethode. Hierbij zijn 2 artikelen verkregen via de referentielijsten van de reeds verworven artikelen uit Pubmed.

Daarnaast is er ook 1 artikel verkregen via Google Scholar, welke is gevonden door het combineren van de termen 'dementia', 'robots', 'independent living' en 'elderly'.

Ook is er via de opdrachtgever 1 artikel verkregen. In totaal is er dus gebruik gemaakt van 8 wetenschappelijke artikelen. Een korte uitwerking van de relevante artikelen met daarin onder andere de mate van bewijskracht, is opgenomen in bijlage 2.

De tweede zoekstrategie is als volgt:

P: Zorgmedewerkers

I: Tinybots (Robotica)

C: -

O: Visie op gebruik

Ook deze termen zijn omgezet in MeSH-termen en vrije termen. De termen zijn gecombineerd met de Boleaanse operatoren AND en OR. De zoekstrategie *((("Health Personnel"[Mesh]) AND ((("Robotics"[Mesh]) OR robots)) AND (((("Attitude"[Mesh]) OR "Attitude of Health Personnel"[Mesh]) OR "Public Opinion"[Mesh]))* leverde 13 artikelen op. Na het beoordelen van deze artikelen op titel en later op abstract, bleven er 2 artikelen over. Deze zijn beiden gebruikt in dit onderzoek.

§2.2 Begrippen

Er zijn een aantal aspecten naar voren gekomen uit de literatuur naar aanleiding van dit onderzoek. In dit deel zullen een aantal van de in de inleiding genoemde begrippen verder worden gedefinieerd. Er wordt aanvullende informatie gegeven om de context voor de lezer te verduidelijken. Het gaat hierbij om de aspecten: Dementie, het extramuraliseringsbeleid, zorgmedewerkers, mantelzorger en zelfredzaamheid. Ook zal de term robotica verder worden uitgelegd.

2.2.1 Dementie

Een veelgebruikte definitie van dementie luidt: "Bepaald gedrag waarbij veranderingen in persoonlijkheid, stoornissen in het geheugen en in de oriëntatie op de voorgrond staan". Iemand met dementie raakt het contact met de mensen en dingen om hem heen langzaam kwijt (Voogt & Dansen, 2001). Een criterium om de diagnose dementie te stellen, is dat er sprake moet zijn van problematiek in het dagelijks functioneren of bij sociale contacten door de geheugenproblematiek (Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie, 2014). Cognitieve stoornissen die veelvoorkomend zijn bij dementie zijn afasie, apraxie, agnosie en uitvoeringsstoornissen (Clijsen et al., 2016). Daarnaast zijn er vaak bijkomende symptomen zoals angsten, hallucinaties, gedragsveranderingen, verandering in stemming, agitatie, agressie en slaap- en eetstoornissen (Roger, Guse, Mordoch, & Osterreicher, 2012; Topo, 2009).

Er zijn verschillende vormen van dementie te onderscheiden, waarvan 70% van de mensen lijdt aan de vorm Alzheimer dementie. Overige vormen zijn vasculaire dementie, fronto-temporale dementie en lewy-body dementie (Clijsen et al., 2016). Binnen dit onderzoek zal geen onderscheid gemaakt worden tussen de verschillende vormen van dementie.

Dementie verloopt in verschillende stadia, waarbij de ernst van de symptomen toeneemt. In het eerste stadium is er sprake van beginnende dementie. De geheugenklachten nemen toe. Met name de inprenting en het kortetermijngeheugen worden slechter (Clijsen et al., 2016). Iemand vergeet belangrijke afspraken en data en is toenemend gedesoriënteerd (Topo, 2009; World Health Organisation, 2016). Iemand weet zich in dit stadium nog redelijk aan te passen en kan soms de symptomen proberen te verbloemen. Deze fase wordt "de bedreigde ik" genoemd. In het tweede stadium wordt het geheugen minder en ook het leervermogen gaat achteruit. De meest recente herinneringen worden niet meer opgeslagen en vaak is er woordvindproblematiek aanwezig (Clijsen et al., 2016). Ook dagelijkse activiteiten, zoals zelfzorg, wassen en koken, worden problematisch (Begum, Wang, Huq, & Mihailidis, 2013). Door deze veranderingen kunnen er stemmingswisselingen en agressie plaatsvinden. Dit is de fase van "het verdwaalde ik". In de fase van "het verborgen ik", het derde stadium, neemt het communicatievermogen van iemand af. Iemand keert steeds meer in zichzelf en ook worden familieleden niet meer herkend. Het vierde stadium, ook wel "het verzonken ik" genoemd, is het laatste stadium van dementie. Iemand is op dat moment volledig afhankelijk geworden van anderen. Vooral mensen uit het eerste en tweede stadium wonen vaak nog thuis, maar door de extramuralisering van de zorg zullen er in de toekomst mogelijk steeds meer mensen uit de andere stadia ook nog thuis wonen (Clijsen et al., 2016).

2.2.2 Extramuraliseringsbeleid

De kosten voor mensen met dementie bedroegen 4,8 miljard euro in 2011. Dit komt overeen met 5,3% van de totale kosten in de Nederlandse gezondheidszorg.

Van alle mensen met dementie ontvangt 53% extramurale zorg in de vorm van thuiszorg (Volksgezondheid en Zorg, z.d.). Extramurale zorg betreft de zorg aan cliënten die niet in een instelling verblijven. Het is zorg die de cliënt op afspraak bij de zorgaanbieder krijgt, of die de zorgaanbieder bij de cliënt aan huis levert. Vanaf 2015 valt de extramurale zorg voornamelijk onder de Zorgverzekeringswet, de Jeugdwet, de Wet maatschappelijke ondersteuning (Wmo) en de Wet langdurige zorg (Wlz) (Monitor Langdurige Zorg, 2015).

Vanaf 2015 is de Zorgverzekeringswet (Zvw) uitgebreid met de financiering van de wijkverpleging (verpleging en verzorging) in het basispakket.

Het doel van het extramuraliseringsbeleid is mensen zo lang mogelijk thuis te laten wonen door het vergroten van zelfredzaamheid en door het inzetten van het eigen netwerk van mensen (Brabander, 2014; Vilans, 2013). Naast het ontvangen van thuiszorg via de Zorgverzekeringswet, kan een beroep gedaan worden op de Wmo. Via de Wmo worden voorzieningen en ondersteuning geregeld die thuis kunnen worden aangeboden. Hierbij valt te denken aan huishoudelijke hulp, voorzieningen in huis, het bieden van maatschappelijke opvang zoals dagbesteding en het ondersteunen van mantelzorgers. Dit wordt ook wel de "kanteling" van de Wmo genoemd (Rijksoverheid(b), z.d.). Het is echter aan de gemeente zelf om invulling te geven aan hoe mensen worden ondersteund, dit is niet meer landelijk geregeld.

2.2.3 Zorgmedewerkers

Wanneer er in dit onderzoek wordt gesproken over zorgmedewerkers gaat het over verzorgenden niveau 3 en verpleegkundigen niveau 4 en 5. In de zorg voor mensen met dementie richten zorgmedewerkers zich op begeleiding en ondersteuning van de cliënt en de mantelzorger. De zorg is gericht op het verlichten van ziekte en co-morbiditeit, de chronische gevolgen van dementie en het leren omgaan met de gevolgen van dementie. Het behouden van zelfredzaamheid is hierin altijd van belang. Welke zorg verzorgenden en verpleegkundigen daarvoor moeten bieden, is per persoon verschillend. Welke zorg geboden moet worden staat omschreven in een individueel zorgplan voor de cliënt. Het kan gaan om hulp bij persoonlijke verzorging, medicatie-inname, signalering van problematiek (somatisch, cognitief en psychisch) en daarmee inschatten of ondersteuning van andere hulpverleners nodig is, ondersteunen van de mantelzorger en inschattingen maken over de draaglast van de mantelzorger. In de meeste gevallen komt er dagelijks een zorgmedewerker langs om zorg te bieden, waardoor zij zicht hebben op de situatie van de cliënt. Hierdoor spelen zorgmedewerkers een belangrijke rol in het aanpassen van het zorgplan en daarmee het leveren van zorg naar behoefte en mogelijkheden van de cliënt (Alzheimer Nederland & Vilans, 2013).

2.2.4 Mantelzorger

Een mantelzorger is iemand die zorg biedt aan iemand uit zijn nabije omgeving (aan bijvoorbeeld een partner of een kind) voor minimaal 8 uur per week of wanneer het geven van de zorg langer dan drie maanden duurt. Het kan gaan om hulp bij de dagelijkse verzorging, maar ook hulp bij het huishouden of ondersteuning bij geldzaken valt onder mantelzorgen. Uit cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek blijkt dat in 2015 15% van de Nederlandse inwoners aangaf mantelzorg te verlenen aan een familielid of naaste (Centraal Bureau Statistiek, 2016). Omgerekend zijn dat ongeveer 2 miljoen Nederlanders, waarvan 300.000 mensen mantelzorg verlenen aan een persoon met dementie. Van deze 300.000 mantelzorgers voelt 50% zich zwaar belast (Alzheimer Nederland, 2016).

2.2.5 Zelfredzaamheid

In het document *Handreiking zelfredzaamheid voor wijkverpleegkundigen* door Vilans (2013), een kenniscentrum voor langdurige zorg, wordt zelfredzaamheid omschreven als "Het vermogen van mensen om zich te redden op alle levensterreinen met zo min mogelijk professionele ondersteuning en zorg". Als over zelfredzaamheid wordt gesproken gaat het over de levensterreinen dagbesteding, lichamelijk-, psychisch- en cognitief functioneren, het sociale netwerk, de woonsituatie, het huishouden, algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL), mobiliteit en financiën (Vilans, 2013). Volgens de Rijksoverheid (z.d.) houdt zelfredzaamheid in dat iemand de algemene dagelijkse levensverrichtingen zelf kan uitvoeren. De Beroepsvereniging voor Verpleegkundigen en Verzorgenden Nederland (2014) omschrijft het versterken van de zelfredzaamheid en daarmee het behouden of verbeteren van de kwaliteit van leven als taak van een verpleegkundige.

Voor veel ouderen met dementie wordt het handhaven van zelfredzaamheid bemoeilijkt door het verminderde cognitieve vermogen. Doordat zaken niet meer worden onthouden en volgorde van handelingen, of handelingen in zijn geheel worden vergeten, zorgt dit ervoor dat mensen met dementie afhankelijk raken van anderen (Bedaf, Gelderblom, & Witte, 2015). Dit kan worden uitgesteld of worden voorkomen door het verbeteren of behouden van de zelfredzaamheid. Er zijn een aantal belangrijke redenen aan te wijzen waarom het van belang is om de zelfredzaamheid te verbeteren. Ten eerste is er de wens van ouderen zelf om zo lang mogelijk thuis te blijven wonen, met zo min mogelijk ondersteuning van anderen (Voogt & Dansen, 2001). Daarnaast is dit belangrijk ter ontlasting van de mantelzorger. In de literatuur staat omschreven dat het overbelast zijn van de mantelzorger en het daardoor niet meer voldoende zorg kunnen dragen voor de cliënt, een belangrijke reden is waardoor iemand moet worden opgenomen in een intramurale setting (Wang, Sudhama, Begum, Huq, & Mihailidis, 2016). Als laatste reden speelt het extramuraliseringsbeleid van de overheid ook een rol.

In dit onderzoek zal specifiek worden gekeken naar bepaalde domeinen van zelfredzaamheid, omdat de Tinybot op een aantal domeinen geen invloed kan hebben. Deze zullen dan ook niet nader worden onderzocht. De domeinen die wel in dit onderzoek aan bod komen zijn dagbesteding, psychisch functioneren, cognitief functioneren, het huishouden, ADL-vaardigheden en het sociale netwerk.

Bij het domein dagbesteding wordt gekeken naar het aantal activiteiten dat iemand op een dag te doen heeft en of iemand tevreden is met dit aantal. Ook valt hieronder of iemand tevreden is met hoe hij de activiteiten kan uitvoeren. Met psychisch functioneren wordt bedoeld hoe iemands stemming is. In het bijzonder wordt gekeken naar gevoelens van angst en somberheid. Onder het cognitief functioneren vallen alle activiteiten die worden aangestuurd door de hersenen. Het gaat dan om het geheugen, het vermogen om dingen te leren en te onthouden, en het kunnen begrijpen en uitvoeren van (dagelijkse) handelingen. In het domein huishouden wordt gekeken of iemand in staat is zelfstandig huishoudelijke taken uit te voeren om vervuiling van de woning tegen te gaan (Vilans, 2013). Onder ADL vallen de verrichtingen van persoonlijke verzorging, toiletgang, aan- en uitkleden, het kunnen wassen of douchen, eten, continent zijn voor urine en continent zijn voor ontlasting (Achterberg, Bours, & Eliens, 2012). Het domein van het sociale netwerk gaat over het aantal sociale contacten dat iemand heeft en of iemand dit als voldoende ervaart om geen last te hebben van eenzaamheidsproblematiek (Vilans, 2013).

2.2.6 Robotica

Volgens Hoof & Wouters (2012) is domotica een voor zorgdoelen inzetbare woontechnologie, waardoor ouderen en mensen met functiebeperkingen, langer, veiliger en comfortabeler in de eigen woning kunnen blijven wonen.

Een andere vorm waarbij technologieën worden gebruikt om cliënten en zorgverleners te ondersteunen, welke overlapt en deels overeenkomt met domotica, is robotica. Hierbij wordt er gebruik gemaakt van technologieën in de vorm van robots. Robots kunnen ondersteunen bij het diagnostisch- of genezingsproces, ook wel "Cure Robots" genoemd. Ook zijn er robots ter ondersteuning bij zorg en dagelijkse activiteiten, de "Care Robots". In de literatuur is er verder geen eenduidige verdeling over de verschillende soorten robots (Mordoch et al., 2012). Bemelmans et al. (2012) omschrijven verschillende soorten robots die behoren tot de groep van "Care robotica". Als eerst wordt de "Socially Interactive Robot" (SIR) genoemd, die gericht is op het bieden van interactie en gezelschap aan mensen. Daarnaast is de "Assertive Robot" (AR) omschreven, welke fysieke hulp of ondersteuning kan bieden tijdens dagelijkse bezigheden. Een combinatie van deze twee is de "Socially Assertive Robot" (SAR). Dit soort robot beoogt het bereiken van voortgang door middel van sociale interactie waarbij volgorde van handelingen of opties voor handelingen worden aangedragen, zonder deze over te nemen.

In een onderzoek door Begum et al. (2013), waarbij een "Socially Assistive Robot" werd ingezet bij mensen met dementie in de thuissituatie als ondersteuning bij een ADL-activiteit, werd bevonden dat de robot door zowel cliënt als mantelzorger als er nuttig en ondersteunend werd ervaren. De robot kon op de juiste momenten mondelinge instructies geven om mensen te helpen herinneren aan de volgorde van handelen. Uit interviews met de deelnemers bleek dat zij deze makkelijk in gebruik vonden en dat zij er positief tegenover stonden om de robot in de toekomst te gaan gebruiken. Echter was er wel een zeer kleine onderzoekspopulatie, waardoor het trekken van een betrouwbare conclusie niet mogelijk was. Uit onderzoek door Wang et al. (2017) naar hetzelfde soort robot bleek ook dat dit type robot ondersteunend kan zijn en dat mensen ervoor openstaan om deze in de toekomst te gaan gebruiken. Er werd echter ook bij dit onderzoek gebruik gemaakt van een zeer kleine onderzoekspopulatie. Dit wordt door Bemelmans et al. (2012) omschreven als één van de valkuilen van veel onderzoeken naar het gebruik van robotica in de ouderenzorg. Er wordt aangegeven dat er tot nu toe te weinig onderzoek naar robotica heeft plaatsgevonden om te kunnen concluderen dat robotica van toegevoegde waarde zijn in de zorg. De onderzoeken die zijn uitgevoerd laten allen een positieve uitkomst zien, waardoor er wel potentieel wordt gezien voor het gebruiken van sociale robots in de ouderenzorg. Nader onderzoek wordt aangeraden (Bemelmans et al., 2012).

Broadbent, Stafford en MacDonald (2009) omschrijven factoren die invloed hebben op de acceptatie van robotica. Zo zouden ouderen van 75+ meer moeite met het accepteren van robots dan ouderen tussen de 65 en 74. Ook zouden vrouwen makkelijker robots accepteren dan mannen. Daarnaast zorgt het aansluiten bij de behoeften van een cliënt, dat een robot meer wordt gebruikt dan wanneer deze niet passend is bij de behoeften. Ook blijkt het opleidingsniveau invloed te hebben op de mate waarin een robot wordt geaccepteerd. Hoe hoger het opleidingsniveau, des te sneller accepteren mensen robots ter ondersteuning van dagelijkse activiteiten. Verder is ook cultuur van invloed, en dan met name de manier waarop wordt gekeken naar hoe er voor ouderen gezorgd zou moeten worden.

Broadbent et al. (2009) omschrijven ook dat hoe meer 'high tech' een robot eruit ziet, hoe hoger de verwachtingen van mensen zijn over de functionaliteiten van de robot. Het uiterlijk is dus zeer belangrijk. In het onderzoek staat omschreven dat de meest mensen niet willen dat de robot er erg menselijk uitziet. Ook wordt een kleine robot geprefereerd ten opzichte van een grote robot. Er staat hierbij echter niet omschreven wanneer een robot 'klein' is en wanneer een robot 'groot' is. Daarnaast zijn ook de mogelijkheden die de robot te bieden heeft van invloed op het gebruik (Broadbent, Stafford, & MacDonald, 2009).

Uit onderzoek van Broadbent et al. (2012) blijkt dat zorgmedewerkers over het algemeen moeite hebben met het accepteren van robotica. Er staat omschreven dat zorgmedewerkers bang zijn het persoonlijk contact met mensen te verliezen en dat ze in sommige gevallen bang zijn hun baan te verliezen. Ook wordt aangekaart dat zorgmedewerkers vaak weinig kennis hebben van robotica, waardoor zij deze niet gebruiken. Alaiad & Zhou (2014) kwamen tot de conclusie dat volgens het UTAUT-model het beste de intentie voor het gebruiken van robotica inzichtelijk kan worden gemaakt. In hun onderzoek vonden zij dat verwachtingen van de robots, het gebruiksgemak, de manier van faciliteren, de sociale invloed en het vertrouwen dat zorgmedewerkers hebben in robots van invloed zijn op hoeveel deze worden gebruikt.

Een van de nieuwere robots die is ontwikkeld, is Tinybot Tessa. Tessa is ontwikkeld door Tinybots B.V. Tinybots heeft Tessa ontworpen met als doel mensen met dementie de regie over hun eigen leven te laten behouden, of weer terug te geven.

De organisatie omschrijft Tessa als een sociale robot die mogelijk de zelfredzaamheid van dementerende ouderen kan behouden of vergroten door het geven van suggesties en dagelijkse herinneringen (Tinybots, z.d.). Tessa is een robotje van ongeveer 30 cm hoog, dat het uiterlijk heeft van een bloempot. Tessa is niet in staat om te bewegen of fysieke handelingen over te nemen, maar hij kan wel mondelinge instructies en suggesties geven. Tessa kan worden ingesteld via een laptop, tablet of smartphone, waarbij alle in de agenda

ingestelde afspraken, worden uitgesproken. Daarnaast kunnen er berichten naar Tessa worden gestuurd, die dan direct richting de cliënt worden uitgesproken. Het doel van Tessa is om ouderen zo zelfstandig mogelijk thuis te laten wonen met zo min mogelijk zorg, door het vergroten van de zelfredzaamheid. Daarnaast wordt onderzocht of Tessa ook een rol speelt in het ontlasten van de mantelzorger, doordat herinneringen via afstand kunnen worden gegeven (Tinybots, z.d.).

Nadat Tessa door de organisatie Tinybots was ontworpen, heeft er een testfase plaatsgevonden. Hierbij is Tessa 24 uur getest bij 10 mensen met dementie en hun mantelzorgers. Uit de tests bleek dat de ouderen geen moeite hadden met het accepteren van de robot. Tessa werd als ondersteunend ervaren, doordat ouderen wisten wat er komende uren zou gebeuren. Ook de mantelzorgers voelden zich ondersteund, doordat Tessa als een extra communicatiemiddel werd gezien, zonder zelf fysiek aanwezig te hoeven zijn (Wang Long Li, z.d.). Om Tessa verder te testen en te ontwikkelen, is in april 2017 een pilot gestart, waarbij 50 Tessa's binnen de zorginstanties Brabantzorg, SWON en Pleyade een jaar lang worden getest bij thuiswonende mensen met dementie en hun mantelzorgers. Dit studentenonderzoek is dus een klein deel van een groter, en langlopend onderzoek. Tijdens het jaar dat Tessa wordt getest, zullen er meerdere functionaliteiten aan Tessa worden toegevoegd, welke de organisatie nu nog aan het ontwikkelen is. Functionaliteiten die komende maanden zullen worden toegevoegd zijn het kunnen afspelen van persoonlijke muziek en een spraakherkenningsfunctie. Ook zullen functionaliteiten worden ontwikkeld naar behoefte van de deelnemende cliënten.

§2.3 Setting onderzoek

Dit onderzoek vindt plaats binnen de organisaties BrabantZorg en Pleyade. BrabantZorg is een instelling die zowel thuiszorg, als 24-uurs zorg verleent in verpleeg- en verzorgingstehuizen. De vestigingen en regio's waarin de (thuis)zorg wordt geboden, bevinden zich in Noordoost-Brabant. Een van de uitgangspunten van BrabantZorg is dat zij mensen helpt in een veilige en vertrouwde omgeving, waarin cliënten zelf regie over hun leven moeten kunnen voeren. In 2015 is gestart met de visie 'Samenspel in Zorg'. De visie is gericht op de manier waarop de organisatie zichzelf en de zorg in 2020 wil zien. De kern hiervan is de term positieve gezondheid. Dit houdt in dat een groep mensen, de organisatie en omgeving op flexibele wijze om kunnen gaan met de verschillende situaties die het leven kan bieden. Het kan daarin gaan om mogelijkheden, maar ook om beperkingen en bedreigingen. BrabantZorg richt zich hierin op de cliënt zelf en zijn directe omgeving, zoals mantelzorger, familie, vrienden en andere instanties (BrabantZorg, z.d.). Ook maakt BrabantZorg deel uit van de ketenzorg dementie. Het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (2015) definieert ketenzorg als "Het samenhangend geheel van zorginspanningen dat door verschillende zorgaanbieders onder een herkenbare regiefunctie wordt geleverd, waarbij het cliëntproces centraal staat. Dit blijkt uit geformaliseerde afspraken tussen betrokken zorgaanbieders over samenhang en continuïteit in de patiëntenzorg". Er is een speciaal thuiszorgteam dat zorg biedt aan mensen met dementie, die door hun ziekte geen inzicht hebben in hun eigen beperkingen en tekortkomingen. Het doel van deze ketenzorg is het bieden van passende zorg en begeleiding in elke fase van het ziekteproces. Deze manier van verlenen van zorg is tot stand gekomen aan de hand van de Zorgstandaard Dementie (2013), welke is opgesteld door Alzheimer Nederland en Vilans. In deze standaard staan de normen waaraan de zorg voor dementerenden ouderen moet voldoen. Hierin staat ook omschreven hoe de zorg georganiseerd dient te worden, hoe en wanneer deze uitgevoerd moet worden. Door hieraan te voldoen streeft BrabantZorg naar het verlenen van optimale zorg bij ouderen met dementie in de thuissituatie (Samen in Zorg, z.d.).

Pleyade is een organisatie waar thuiszorg, revalidatiezorg en verpleeghuiszorg wordt verleend in Arnhem, Elst en de Liemers. Kernwaarden waar Pleyade zich aan vasthoudt zijn persoonlijk, ondernemend, onafhankelijk en samenwerkend leidend.

Pleyade verleent zorg thuis in de vorm van wijkverpleging, hulp bij persoonlijke verzorging, hulp bij het huishouden en begeleiding bij dementie. De begeleiding bij dementie wordt vormgegeven door de casemanagers dementie. Er kan contact worden opgenomen met de casemanagers dementie wanneer vergeetachtigheid een probleem wordt in het dagelijks functioneren of wanneer de diagnose dementie al is gesteld. De casemanagers hebben een informerende en signalerende functie, zorgen voor het inventariseren van de zorgbehoefte en zijn er om de cliënt en zijn familie te ondersteunen (Pleyade(a), 2016).

Pleyade omschrijft veel waarde te hechten aan de mantelzorger. Mantelzorgers worden gestimuleerd om een actieve bijdrage te leveren aan de zorg voor cliënten. Om mantelzorgers betrokken te houden bij de professionele zorg en om hen te ondersteunen, wordt er gebruik gemaakt van het platform Carenzorgt. Via deze site kan informatie worden gedeeld, het kan helpen om taken te plannen en zorg te organiseren. Daarnaast kunnen ouderen en mantelzorgers in de thuissituatie gebruik maken van de Compaan. Dit is een tablet waarmee mantelzorgers digitaal contact kunnen houden met hun naaste en die herinneringen kan aangeven. Hierdoor hoeft een mantelzorger niet altijd fysiek aanwezig te zijn (Pleyade(b), 2016).

§2.4 Verpleegkundige relevantie

In het beroepsprofiel van Verpleegkundigen en Verzorgenden Nederland staat omschreven dat het verpleegkundig handelen zich richt op versterking van de zelfredzaamheid van mensen, met het oog op het dagelijks functioneren in relatie tot ziekte en gezondheid (Verpleegkundigen en Verzorgenden Nederland, 2012). Dit onderzoek sluit hierbij aan, doordat het bevorderen van zelfredzaamheid centraal staat, waarbij er wordt gekeken naar de mogelijkheden van mensen met dementie en hoe een robot hierbij kan ondersteunen. Het inzetten van domotica en robotica sluit aan bij het verlangen van ouderen langer thuis te blijven wonen en om te blijven participeren in de maatschappij, waarbij het versterken van de zelfredzaamheid noodzakelijk is (Hoof & Wouters, 2012). Ook sluit dit aan bij de missie van het Zorginstituut Nederland (z.d.), waarbij continue kwaliteitsverbetering van de gezondheidszorg centraal staat.

Bij de beschrijving van het verpleegkundig beroepsprofiel voor 2020 wordt er gebruik gemaakt van de ordening in zeven competentiegebieden, gebaseerd op de systematiek van CanMEDS. Kern van de beroepsuitoefening is hierbij de rol als zorgverlener. De rol als zorgverlener is er onder andere op gericht om de zelfredzaamheid van cliënten te versterken (Verpleegkundigen en Verzorgenden Nederland, 2012). Dit sluit aan bij de onderzoeksvraag van dit project, die erop gericht is om te onderzoeken wat het effect van Tinybot Tessa is op de zelfredzaamheid van ouderen met dementie in de thuiszorg. De andere rollen in het beroepsprofiel zijn die van communicator, samenwerkingspartner, reflectieve professional, gezondheidsbevorderaar, organisator en professional en kwaliteitsbevorderaar.

In de rol van gezondheidsbevorderaar is het een kerntaak om als verpleegkundige bij te dragen aan het bevorderen van de gezondheid van cliënten door het ondersteunen van hun zelfredzaamheid (Verpleegkundigen en Verzorgenden Nederland, 2012). Waar mogelijk betreft de verpleegkundige de naasten en/of mantelzorger actief. Tinybot Tessa heeft als één van de doelen om de mantelzorger te kunnen ondersteunen in het zorgproces. Dat draagt ook weer bij aan het kunnen bijdragen aan betere zorg.

Naast dat Tinybot Tessa is ontworpen om mensen meer zelfredzaam te maken en een zinvolle dag te geven, is ook de verwachting dat Tessa zal leiden tot een kostenbesparing doordat ouderen mogelijk langer kunnen blijven wonen (Tinybots, z.d.) Dit is wenselijk omdat de levensverwachting van mensen steeds hoger wordt en de zorguitgaven snel groeien (Centraal Planbureau, 2011). Binnen de rol als organisator is het voor de verpleegkundige een taak om te begrijpen welke financieel-economische en bedrijfsmatige belangen er spelen binnen de patiëntenzorg. Zij voelt zich mede verantwoordelijk voor het betaalbaar houden van de gezondheidszorg (Verpleegkundigen en Verzorgenden Nederland, 2013). Een

Tinybot zou naar schatting 580 euro kostenbesparing kunnen opleveren per cliënt per jaar.
Dat is jaarlijks 122 miljoen euro (Tinybots., z.d.)
Dit onderzoek sluit daarmee aan bij de huidige wet- en regelgeving, waarbij mensen steeds later in aanmerkingen komen voor een plaats in een verpleeg- of verzorgingstehuis.

► Hoofdstuk 3: Methode

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de methodologie van dit onderzoek. Dit hoofdstuk zal eerst het onderzoeksdesign benoemen. Daarna zal de methode die gebruikt is bij de cliënten en mantelzorgers beschreven worden. Deze paragraaf geeft achtereenvolgend de onderzoekspopulatie, werving, dataverzameling en dataverwerking en –analyse weer. Vervolgens zal de methode die bij de zorgmedewerkers is gebruikt op dezelfde manier worden beschreven. Als laatste worden de zorgvuldigheidseisen benoemd.

§3.1 Onderzoeksdesign

Om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden, is er voor dit onderzoek gekozen voor een opzet bestaande uit “mixed methods”. Dit houdt in dat kwalitatieve en kwantitatieve onderzoeksmethoden zijn gecombineerd. Om de onderzoeksvraag te beantwoorden, zijn er bij de cliënten en mantelzorgers interviews afgenomen. Daarnaast hebben cliënten een vragenlijst ingevuld. Om de visie van zorgmedewerkers op het gebruik van Tessa inzichtelijk te maken en om duidelijk te krijgen wat zij als bevorderende en belemmerende factoren voor het gebruik zien, is er een focusgroepdiscussie geweest. Ook dit is een kwalitatieve onderzoeksmethode. Doordat er meerdere meetmomenten hebben plaatsgevonden tijdens het onderzoek, is er sprake van een longitudinaal, prospectief onderzoek (Bakker & Buuren, 2014).

§3.2 Cliënten en mantelzorgers

3.2.1 Onderzoekspopulatie

De onderzoekspopulatie van de interviews en vragenlijsten bestond uit ouderen (≥65 jaar) met dementie. Om te deel nemen moest iemand nog thuis wonen en ondersteund worden door een mantelzorger. Daarnaast moest iemand thuiszorg ontvangen via de zorginstanties BrabantZorg of Pleyade.

Alle in- en exclusiecriteria waarvan gebruik is gemaakt, staan in onderstaande tabel omschreven.

Inclusiecriteria	Exclusiecriteria
Leeftijd: mensen moeten 65 jaar of ouder zijn	
Mensen met dementie die thuiswonend zijn	Uitsluitend somatische problematiek
Nederlands sprekende mensen	Mensen met spraak- en gehoorproblematiek
Mensen die zelfstandig mobiel zijn binnen huis	Mantelzorgers die geen tablet, smartphone of laptop tot hun beschikking hebben
Mensen met een betrokken mantelzorger die minimaal 1x per week langskomt	
Mensen met een stabiele internetverbinding (Wi-Fi), beveiligd met een wachtwoord	
Mensen die een dagschema hebben of er gebaat bij zouden zijn om die te hebben	
Mensen die in een 1- of 2 kamer appartement wonen (bij voorkeur, niet verplicht)	

Tabel 1. In- en exclusiecriteria

Mensen die niet zelfstandig mobiel waren, werden geëxcludeerd voor dit onderzoek. Tessa is een robotje dat herinneringen, opdrachten en suggesties geeft. Wanneer iemand niet zelfstandig mobiel is, zullen de gesproken opdrachten en suggesties niet zelfstandig kunnen worden uitgevoerd. Hierdoor zou de invloed van Tessa op de zelfredzaamheid zeer minimaal

of zelfs afwezig zijn. Ook kwamen mensen met spraak- of gehoorproblematiek niet in aanmerking om deel te nemen aan dit onderzoek. Mensen met gehoorproblematiek zouden de dingen die Tessa uitspreekt niet verstaan. Voor mensen met spraakproblematiek gold dat zij niet konden participeren, doordat er tijdens het onderzoek een spraakherkenningsfunctie aan Tessa wordt toegevoegd. Om te kunnen evalueren hoe dit werkte, was het van belang dat de participanten hiervan gebruik zouden maken. Ook was het van belang dat elke deelnemer een mantelzorger had, omdat de mantelzorger degene was die de herinneringen en suggesties die werden gesproken door Tessa, moest invoeren. De mantelzorger moest de beschikking hebben over een tablet, smartphone of laptop, gezien Tessa alleen via deze apparaten ingesteld kan worden. Om veilig herinneringen en opdrachten te installeren, moest iemand beschikken over een stabiele, beveiligde internetverbinding. Verder konden alleen Nederlandse sprekende mensen deelnemen. De vragenlijsten en interviews die zijn afgenomen, waren in het Nederlands geschreven. Ook wordt spraakherkenningsfunctie gemaakt op de Nederlandse taal. Doordat Tessa opdrachten en herinneringen geeft, zou Tessa bij mensen met een dagschema of mensen die daar baat bij zouden hebben waarschijnlijk veel en functioneel kunnen worden ingezet. Daarom was dit een inclusiecriteria. Het laatste criterium was dat iemand bij voorkeur in een één- of tweekamerappartement woonde. Dit was belangrijk, omdat Tessa dan altijd goed te horen zou moeten zijn. Iemand moest echter niet verplicht hieraan voldoen om deel te kunnen nemen. Verder moest iemand wel aan alle inclusiecriteria voldoen om deel te mogen nemen aan de proeftuin Tinybots.

De feitelijke onderzoekspopulatie zoals hierboven beschreven is, is bepaald aan de hand van de in- en exclusiecriteria. Er kan dus worden gesproken van een “voorselectie”. Voor het bepalen van de steekproef zijn er geen in- en exclusiecriteria gebruikt. Dit houdt in dat er sprake was van een doelgerichte gelegenheidssteekproef, die bestond uit alle deelnemers van de beschreven onderzoekspopulatie. Het was een doelgerichte steekproef, omdat alleen mensen die voldeden aan de criteria konden participeren in het onderzoek. Daarnaast was er sprake van een gelegenheidssteekproef, gezien er alleen mensen mee konden doen die op dat moment beschikbaar waren en ook wilden deelnemen. De steekproef bestond dus uit de gehele onderzoekspopulatie, welke uit vijf deelnemers bestond.

3.2.2 Werving

Er is op verschillende manieren geprobeerd om cliënten te werven voor dit onderzoek. In januari 2017 is er een brief gestuurd naar alle cliënten van BrabantZorg die thuiszorg ontvingen binnen de wijkteams van Oss-centrum en Heesch en omgeving. In deze brief stond omschreven dat er binnen BrabantZorg een proeftuin start, waarvoor 20 cliënten worden gezocht om deel te nemen. Bij de brief was een formulier bijgevoegd met daarin de criteria waaraan iemand zou moeten voldoen om deel te kunnen nemen. Deze documenten zijn toegevoegd in bijlage 3 en 4 van dit onderzoeksverslag.

Na het versturen van de brieven heeft er op 23 februari 2017 een voorlichtingsbijeenkomst plaatsgevonden voor geïnteresseerde cliënten en hun mantelzorgers. Daarnaast waren ook zorgmedewerkers van BrabantZorg die interesse hadden in de werking van de Tinybot, uitgenodigd. Deze voorlichting is gegeven door de ontwikkelaar van Tessa, Wang Long Li. Tessa werd hierin onder andere gedemonstreerd en mensen kregen de mogelijkheid om hun vragen te stellen. De studentonderzoekers van de HAN waren aanwezig om zich voor te stellen en om uit te leggen welke rol zij spelen in het onderzoek naar Tessa. Tijdens de voorlichting waren er echter met name medewerkers van BrabantZorg aanwezig. In de weken na de voorlichtingsbijeenkomst zijn cliënten die in aanmerking kwamen om deel te nemen aan het onderzoek opnieuw benaderd door medewerkers van de thuiszorg. Gezien een aantal mensen aangaven nog te twijfelen, is ervoor gekozen om een tweede voorlichtingsbijeenkomst te organiseren. Deze heeft plaatsgevonden op 6 april 2017. Ondanks de verschillende voorlichtingen en benaderingen van cliënten door medewerkers, wilden slechts 2 cliënten van BrabantZorg deelnemen aan het onderzoek. Gezien deze onderzoekspopulatie te klein was voor de studentonderzoekers om mee te werken, is er in

overleg met de opdrachtgever en andere betrokken organisaties half april besloten dat de studentonderzoekers van BrabantZorg voor hun onderzoek cliënten van Pleyade gingen benaderen om een onderzoekspopulatie te creëren waarmee het opgestelde onderzoek uitgevoerd zou kunnen worden. Binnen Pleyade is er gebruik gemaakt van dezelfde patiëntencategorie en van dezelfde in- en exclusiecriteria als bij BrabantZorg.

Binnen Pleyade hebben er in maart 2 voorlichtingsbijeenkomsten plaatsgevonden, op twee verschillende locaties van de organisatie. Hierbij waren cliënten, mantelzorgers en zorgmedewerkers aanwezig. Vervolgens hebben zorgmedewerkers mogelijke cliënten en hun mantelzorgers benaderd om deel te nemen aan het onderzoek. Hierbij waren zorgmedewerkers in het bezit van foldertjes die zij konden uitdelen. Wanneer een cliënt of mantelzorger vragen had over het onderzoek of wanneer zij deel wilden nemen, werden zij doorverwezen naar het aanspreekpunt van de proeftuin van Pleyade. Deze persoon was volledig op de hoogte van het onderzoek en regelde het dan verder.

Wanneer een cliënt en zijn mantelzorger hadden toegezegd om definitief deel te nemen aan de proeftuin, is bij de cliënten van BrabantZorg telefonisch contact opgenomen door de studentonderzoekers om een afspraak te plannen voor het afleveren en installeren van Tessa. Op het moment dat de studentonderzoekers bij de cliënten langsgingen voor het afleveren van Tessa, hebben de deelnemers een toestemmingsverklaring, ookwel Informed Consent, moeten tekenen. Daarmee gaven cliënten en mantelzorgers toestemming dat de gegevens die via hen werden verkregen, gebruikt mochten worden voor het langlopende onderzoek. Met het tekenen van de Informed Consent gaven alle deelnemers ook automatisch toestemming voor alle kleine onderzoeken die door studenten worden gedaan gedurende het langlopende onderzoek. Hierdoor hoefden de deelnemers maar één keer de Informed Consent te tekenen. Wel hebben de studentonderzoekers bij het afnemen van de interviews mondeling toestemming gevraagd aan de deelnemers voor het mogen opnemen van het gesprek met een voice recorder.

Binnen Pleyade heeft het afleveren van Tessa en het laten invullen van de Informed Consent plaatsgevonden door twee anderen studenten van de HAN, die hun onderzoek naar Tessa binnen Pleyade uitvoerden. Doordat er met het tekenen van de Informed Consent dus toestemming werd gegeven voor alle studentenonderzoeken hoefde dit niet nogmaals te gebeuren voor dit onderzoek. Ook bij de deelnemers van Pleyade is mondeling toestemming gevraagd om het interview op te mogen nemen met een voice recorder.

3.2.3 Dataverzameling

Vragenlijsten

Het verzamelen van de kwantitatieve data heeft binnen dit onderzoek plaatsgevonden aan de hand van een vragenlijst. Deze vragenlijst is door de opdrachtgever opgesteld aan de hand van bestaande, gevalideerde vragenlijsten. Gedurende dit studentenonderzoek hebben de cliënten tweemaal de vragenlijst moeten invullen. De eerste keer dat cliënten de vragenlijst invulden, was wanneer Tessa werd geleverd en werd geïnstalleerd. Dit heeft eind maart en begin april van 2017 plaatsgevonden. Dit meetmoment wordt in het onderzoeksverslag de 0-meting genoemd. In mei 2017 hebben de cliënten dezelfde vragenlijst opnieuw ingevuld. Dit meetmoment is de 1-meting.

Het doel van de vragenlijst was om de zelfredzaamheid van een cliënt meetbaar te maken en cijfermatig in kaart te brengen. Met deze gegevens kon inzicht worden gegeven in het functioneren van de doelgroep. De gegevens uit de vragenlijsten werden dus beschrijvend gebruikt.

De meetinstrumenten waarvan gebruik is gemaakt om de vragenlijst op te stellen is een combinatie van de zelfredzaamheidsmeter en de ICECAP-O. De volledige vragenlijst is te vinden in bijlage 6 van dit verslag.

De zelfredzaamheidsmeter onderscheidt 10 levensgebieden, waarbij een cliënt kan aangeven in hoeverre hij zichzelf kan redden hierin en of hij eigen regie heeft in dit domein. De domeinen waaruit de meter bestaat, zijn dezelfde als de domeinen van zelfredzaamheid

die staan omschreven in hoofdstuk 2. In de vragenlijst zijn alleen de domeinen van de zelfredzaamheidsmeter opgenomen waar Tessa mogelijk invloed op kan hebben. Het tweede instrument waarvan gebruik is gemaakt, is de ICECAP-O, wat staat voor ICEpop CAPability measure for Older people. In dit meetinstrument worden vijf domeinen geschaald, welke allen gericht zijn op de kwaliteit van leven. Het gaat om de domeinen liefde en vriendschap, het kunnen denken over de toekomst, gevoel van waardigheid, plezier en genot en onafhankelijkheid (University of Birmingham, 2017). Al deze punten zijn meegenomen in het meetinstrument dat is gebruikt in dit onderzoek. Gezien de hoofd- en deelvragen van dit onderzoek zijn gericht op zelfredzaamheid, waren niet alle vragen uit de aangeleverde vragenlijst relevant voor dit onderzoek. Telkens zijn wel de gehele vragenlijsten bij de cliënten afgenomen, maar alleen de vragen die gingen over zelfredzaamheid, zijn geanalyseerd.

Interviews

Het verzamelen van de kwalitatieve data binnen dit onderzoek is gedaan door het houden van semigestructureerde interviews. Er is gekozen voor het houden van interviews, omdat een interview de meest geschikte onderzoeksvorm is om kwantitatieve gegevens mee aan te vullen. Deelnemers hadden tijdens het interview de mogelijkheid om de gegeven antwoorden in de vragenlijst toe te lichten (Donk & Lanen, 2015). Er is gekozen voor een semigestructureerd interview, omdat er op die manier sprake is van doelgerichtheid door het bewust doorvragen over bepaalde topics. Daarnaast is er ook voor gekozen omdat er in een semigestructureerd interview ruimte is voor de eigen inbreng van cliënten en mantelzorgers. Gezien het feit dat dit het eerste langlopende onderzoek naar de Tinybots is, is eigen inbreng van cliënten en hun mantelzorgers zeer waardevol. Met een gesloten interview bestaat de kans dat deze informatie wordt gemist (Lucassen & Hartman, 2007).

De interviews hebben plaatsgevonden op dezelfde dag als dat de 1-meting werd gedaan. De interviews zijn afgenomen bij een cliënt en zijn mantelzorger tegelijk. Er is voor gekozen om hen tegelijk te interviewen, met de reden dat zij elkaar tijdens het interview kunnen aanvullen en dat de mantelzorger zijn naaste kon ondersteunen.

Om het interview richting te geven, is er gebruik gemaakt van een topiclijst en een interviewgide. De topiclijst is opgesteld aan de hand van de vraagstelling, het theoretisch kader, het meetinstrument dat is ingezet om de 0- en de 1-meting mee af te nemen en door inbreng van de opdrachtgever. In de topiclijst waren een aantal aspecten van het meetinstrument samengevoegd onder één topic, omdat er anders overlapping van verschillende topics ontstond. In de topiclijst zijn een aantal gespreksthema's beschreven, waarbij een aantal potentiële vragen zijn genoteerd.

Naast een topiclijst was er vooraf ook een interviewgide opgesteld, welke als leidraad diende tijdens de interviews. Ook de interviewgide was opgesteld aan de hand van de vragenlijst. Verder is er ook ingegaan op het gebruiksgemak en eventuele bevorderende en belemmerende factoren die mogelijk van invloed zijn geweest op hoeveel Tessa is gebruikt. Het was aan de interviewer zelf om in te schatten of het noodzakelijk was om in te gaan op bepaalde onderwerpen en in hoeverre de interviewgide gevolgd werd. Soms was het geval dat cliënten zelf bepaalde onderwerpen al aankaartten, waardoor een andere volgorde gehanteerd diende te worden dan omschreven stond. Ook noemden een aantal cliënten en mantelzorgers punten die niet in de interviewgide of topiclijst stonden, terwijl deze punten wel van belang waren om een antwoord op de onderzoeksvraag te kunnen formuleren. De interviewer vroeg in dat geval door naar meer gedetailleerde informatie. Na het interview werd gekeken of het genoemde punt standaard moest worden opgenomen in de interviewgide voor het volgende interview. De uiteindelijke topiclijst en interviewgide zijn opgenomen in bijlagen 8 en 9.

3.2.4 Dataverwerking en -analyse

Vragenlijsten

De vragenlijsten die de cliënt moest invullen, moest hij zelf invullen via FormDesk. Dit is een internetsite die te bereiken was via een link die de studentonderzoekers op hun mail hadden staan. De e-mailaccounts waren beveiligd met een wachtwoord. Cliënten en mantelzorgers hebben zelf de vragenlijsten ingevuld. Door dit alles is de privacy van de deelnemers gewaarborgd. De studentonderzoekers hoefden niet zelf de ingevulde antwoorden te zien, maar er mocht altijd om hulp worden gevraagd bij onduidelijkheden. Doordat de cliënten en mantelzorgers de vragenlijsten zelf invulden in FormDesk, konden de gegevens niet door elkaar raken. Zodra de vragenlijst volledig was ingevuld en op de knop 'Verzenden' werd gedrukt, werden de gegevens uit de vragenlijst automatisch verwerkt. De manier van afnemen van de vragenlijst en het automatisch verwerken van de gegevens binnen FormDesk is aangeleverd door de opdrachtgever.

Zoals hierboven is omschreven, hebben er een 0-metingen en 1-metingen plaatsgevonden. Toen beide metingen waren gedaan bij een cliënt, zijn de vragenlijsten naast elkaar gelegd, om op die manier verschillen in de vragenlijsten te ontdekken. Deze gegevens zijn beschrijvend, om een indruk te geven van de zelfredzaamheid van de doelgroep die is onderzocht.

Om ervoor te zorgen dat de metingen van dezelfde cliënt naast elkaar werden gelegd ter vergelijking, is gebruik gemaakt van de geboortedatum. Zowel bij de 0-meting als bij de 1-meting heeft de cliënt zijn geboortedatum moeten invullen. Daarnaast was ook het nummer van de Tinybot gekoppeld aan de geboortedatum van de cliënt. Op deze manier werden de juiste vragenlijsten dus altijd gematcht.

Aan elke vraag uit de vragenlijst was een score gekoppeld van 1 tot en met 4. Hier gaf een score van 1 aan dat iemand volledig afhankelijk was van anderen. Bij een score van 4 is iemand volledig zelfredzaam op dat gebied. In Microsoft Office Excel is per persoon per vraag genoteerd welke uitkomst iemand had bij de 0-meting en de 1-meting. Dit is alleen gedaan met de vragen die gingen over zelfredzaamheid. Vervolgens is per domein een gemiddelde berekend van de hele deelnemende groep. Dit is van beide metingen gedaan. Hiermee is geprobeerd inzichtelijk te maken hoe de deelnemers gemiddeld functioneren in de verschillende domeinen van zelfredzaamheid.

Interviews

Alle interviews zijn opgenomen met behulp van een voice recorder, waarna deze later zijn teruggeluisterd. De interviews zijn niet getranscribeerd, gezien de topics grotendeels als vast stonden en het interview ook (deels) gestructureerd was. Hierdoor was transcriberen niet noodzakelijk. Tijdens het afnemen van de interviews zijn schriftelijke aantekeningen gemaakt, welke zijn aangevuld met de samenvatting die is gemaakt tijdens het terugluisteren. De opnames zijn net zo vaak terug geluisterd, tot er geen nieuwe informatie meer naar voren kwam.

Tijdens het verwerken van de interviews is er geen gebruik gemaakt van namen of woonplaatsen van de cliënten en mantelzorgers, gezien dit niet relevant is voor het onderzoek. De interviews zijn genummerd op basis van de geboortedatum van de cliënt en door het nummer van de Tinybot. Doordat persoonlijke gegevens niet mee zijn genomen in de uitwerking van de resultaten, zorg dit voor waarborging van de anonimiteit van de deelnemers (Baarda & Bakker, 2013).

De interviews zijn op verschillende wijzen verwerkt en geanalyseerd. Er zijn per thema citaten aan dit onderzoeksverslag toegevoegd, om inzicht te geven hoe het gebruik van Tessa is ervaren en wat de invloed is geweest.

Alle afgenomen interviews zijn door de studenten onafhankelijk van elkaar gecodeerd. Er is gezocht naar gemeenschappelijke kenmerken om op die manier een uitspraak te kunnen doen over de gevonden resultaten. De uitkomsten van de stappen van het open, axiaal en selectief coderen zijn verwerkt in een codeboom, welke is uitgewerkt binnen Microsoft Office Excel. Er is gekozen om een codeboom te gebruiken, doordat deze manier van gegevensverwerking de afgenomen interviews inzichtelijk maken. Ook draagt dit bij aan het presenteren van de resultaten van dit onderzoek. De codeboom is opgesteld na het analyseren van de eerste 2 interviews, waarna deze is bijgesteld na het verwerken van de overige interviews.

In de stap van het open coderen zijn labels toegekend aan opmerkingen en uitspraken van mensen. Alle fragmenten zijn gelabeld, zonder deze al te beoordelen op relevantie. Na het labelen kwamen er een aantal thema's naar voren die terug kwamen in de interviews van meerdere cliënten. Nadat alle tekst was gelabeld, is er gezocht naar gemeenschappelijke kenmerken tussen deze labels. Deze gemeenschappelijke kenmerken zijn de subthema's geworden. Dit was de stap van het axiaal coderen (Baarda, 2014). Ook is er in deze stap gekeken naar de relevantie van de thema's ten opzichte van de hoofdvraag van dit onderzoek. Onderwerpen die op geen enkele wijze verband hielden met de onderzoeksvraag, zijn geëxcludeerd. In de laatste stap, het selectief coderen, is er gekeken naar verbanden tussen subthema's. Dit heeft een aantal hoofdthema's opgeleverd. Deze hoofdthema's vormen het antwoord op de hoofdvraag en deelvragen van dit onderzoek.

§3.3 Zorgmedewerkers

3.3.1 Onderzoekspopulatie

De onderzoekspopulatie voor de focusgroep bestond uit zorgmedewerkers van BrabantZorg, uit de verschillende wijkteams waarin cliënten werd geworven voor het onderzoek. Alle deelnemers van de focusgroep waren verzorgenden (niveau 3) of verpleegkundigen (niveau 4 & 5).

Inclusiecriteria	Exclusiecriteria
Verzorgenden (niveau 3) en verpleegkundigen (niveau 4 & 5) van de organisatie BrabantZorg	Medewerkers van BrabantZorg zonder cliëntencontact
Teammanagers van de wijkteams Oss-centrum en de teams van Heesch, Vinkel, Nuland en Geffen	Medewerkers uit de overige wijkteams van Brabantzorg
Verzorgenden en verpleegkundigen uit de wijkteams Oss-centrum en de teams van Heesch, Vinkel, Nuland en Geffen	De projectleider van Tinybots van BrabantZorg
Zorgmedewerkers van de dagbesteding	

Tabel 2. In- en exclusiecriteria van de focusgroep

Verzorgenden en verpleegkundigen konden deelnemen aan de focusgroep. Ook de teammanagers hiervan (vaak verpleegkundigen) mochten deelnemen. Daarnaast waren ook verpleegkundigen of verzorgenden van de dagbesteding welkom, gezien daar op korte termijn met Tessa zal worden gewerkt. Alleen zorgmedewerkers uit de wijkteams waarin cliënten voor deelname aan het onderzoek zijn geworven, konden deelnemen aan de focusgroep. Zij zouden op de hoogte moeten zijn van de werking en de doelen van Tessa. Medewerkers in wijken waarin Tessa niet zou worden gebruikt, hebben mogelijk minder informatie. Daarnaast is hun visie op het gebruik van Tessa minder relevant, doordat zij geen mogelijke respondenten hoeven te benaderen in hun werk en op dat moment niet met Tessa te maken konden krijgen. De projectleider van Tinybots vanuit BrabantZorg is geëxcludeerd voor deelname, omdat haar aanwezigheid van invloed kon zijn op de antwoorden van de andere deelnemers. Er is bewust gekozen om niet te kijken naar de hoeveelheid kennis of

ervaring die iemand heeft met robotica. Hierdoor ontstond een gemêleerd gezelschap, waarin ervaringen, meningen en kennis verschilden. Het gevolg hiervan was dat iedereen vanuit een ander perspectief keek naar Tessa, wat de discussie ten goede kwam.

Omdat er uit wordt gegaan van bestaande groepen, namelijk die binnen BrabantZorg, is de steekproef select. Binnen de selecte steekproef valt deze focusgroep onder een gelegenheidssteekproef. Alleen mensen die op dat moment beschikbaar waren, deden mee. Hierdoor bestond de steekproef uit alle mensen die deelnamen aan de focusgroep, wat er vijf waren.

3.3.2 Werving

Om de focusgroep op te zetten hebben de studentonderzoekers contact opgenomen met de projectleider van Tinybots vanuit BrabantZorg. Zij hebben met haar de reden en het doel van de focusgroep besproken. Vervolgens zijn mogelijke deelnemers voor de focusgroep via mail benaderd door de projectleider van Tinybots. Deze mail is gestuurd naar alle teammanagers, verpleegkundigen en verzorgenden uit de wijkteams waarin Tessa getest werd. De teammanagers uit de verschillende wijkteams hebben mogelijke deelnemers ook nog zelf benaderd. Om vooraf te bepalen of er genoeg deelnemers voor de focusgroep zouden zijn, moesten deelnemers zich aanmelden bij de projectleider. Het streven was om minimaal 4 deelnemers te hebben.

De deelnemers van de focusgroep hebben voorafgaand aan de focusgroep een toestemmingsformulier moeten tekenen. Op deze manier gaven zij toestemming dat de resultaten die voortkwamen uit de discussie, gebruikt mochten worden voor dit onderzoek. Mondeling is toestemming gevraagd of de focusgroep opgenomen mocht worden met een voice recorder, om deze later terug te kunnen luisteren. Ook is mondeling toestemming gevraagd om de resultaten te delen met de projectleider van BrabantZorg, om de implementatie van het project binnen BrabantZorg te kunnen optimaliseren.

3.3.3 Dataverzameling

Om data te verzamelen onder meerdere zorgmedewerkers, is er gekozen voor het organiseren van een focusgroep. Dit is een gestructureerde discussie van een kleine representatieve groep mensen (Bakker & Buuren, 2014). Hier is voor gekozen, omdat dit tijdseffectief is en doordat deelnemers tijdens de discussie elkaar kunnen stimuleren om hun mening te uiten en elkaar op ideeën kunnen brengen. Alle deelnemers van de focusgroep waren verpleegkundigen of verzorgenden die werkzaam zijn in de wijkteams van BrabantZorg waarin Tessa uitgezet zal worden.

Doordat er sprake was van een interview met de vraag naar meningen van mensen, betreft het een kwalitatieve dataverzamelmethode.

Om de focusgroep richting te geven, is er gebruik gemaakt van een interviewguide en een topiclist. De topiclist is opgesteld in samenwerking met de opdrachtgever, waarbij zij het UTAUT-model heeft aangehouden. Ook zijn er algemene punten over robotica opgenomen, om te onderzoeken wat de visie van zorgmedewerkers in het algemeen is over robotica. Verder is er navraag gedaan over de ervaringen van de zorgmedewerkers met Tessa, en hoe zij zien dat cliënten ermee omgaan. Dit is gedaan om vanuit nog een ander perspectief te onderzoeken of Tessa invloed heeft gehad op de zelfredzaamheid. Bij elke topic zijn een aantal voorbeeldvragen en stellingen opgesteld, welke gebruikt konden worden om de focusgroepsdiscussie richting te geven.

De focusgroep werd afgenomen door de twee studentonderzoekers. Eén persoon leidde de discussie, waarbij de interviewguide werd gevolgd. Hierbij werd erop gelet dat alle punten uit de topiclist aan bod kwamen en dat alle deelnemers de kans hadden om te reageren op een vraag of stelling. De ander maakte aantekeningen tijdens de discussie. Daarnaast was de

observator degene die de tijd bewaakte en aangaf wanneer een bepaald onderwerp afgerond moest worden.

De resultaten uit de focusgroep kunnen worden gebruikt om te bekijken wat de visie is van zorgmedewerkers op de inzet van Tessa. Daarnaast kan de uitkomst worden gebruikt om een breder beeld te krijgen van de invloed van Tessa op de zelfredzaamheid van ouderen met dementie en hoe mensen met Tessa omgaan. Zorgmedewerkers hebben mogelijk een andere visie daarop dan cliënten of mantelzorgers.

3.4.4 Dataverwerking en -analyse

Om de discussie later nog terug te kunnen luisteren om te transcriberen, is ervoor gekozen om de focusgroep op te nemen met behulp van een voice recorder. Er is voor gekozen om te transcriberen, gezien er meerdere deelnemers aanwezig waren. Door te transcriberen kon duidelijk in kaart worden gebracht wie wat had gezegd, waardoor meningen per persoon konden worden geordend. Bij het transcriberen is geen gebruik gemaakt van namen van deelnemers, alleen de voorletter van iemand is gebruikt om aan te duiden wie wat heeft gezegd tijdens de discussie. Doordat er geen persoonlijke gegevens zijn meegenomen in de verwerking van de focusgroepdiscussie, is de anonimiteit van de deelnemers gewaarborgd (Baarda & Bakker, 2013).

De volledige focusgroepdiscussie is getranscribeerd, waarna deze is gecodeerd. Het transcriberen is gebeurd binnen 2 dagen na het onderzoek. Het coderen is door de twee studentonderzoekers onafhankelijk van elkaar gedaan.

In de eerste stap, het open coderen, zijn labels toegekend aan tekstfragmenten met overeenkomstige onderwerpen of meningen over een onderwerp. In de stap van het axiaal coderen zijn er subthema's met overeenkomstige meningen vastgesteld aan de hand van de gelabelde tekstfragmenten. In de laatste stap, het selectief coderen, is er gekeken naar overeenkomsten tussen de subthema's, waarnaar hoofdthema's zijn vastgesteld. Uit de sub- en hoofdthema's die naar voren kwamen uit de discussie, valt te zeggen hoe zorgmedewerkers kijken naar het gebruik van robotica en het gebruik van Tessa in de zorg. Mogelijk valt hieruit de verklaren waarom de werving van cliënten voor dit onderzoek stagneert.

§3.4 Zorgvuldigheidseisen

Het is belangrijk dat er goed inzicht is in het praktijkprobleem, gezien dit de basis vormt voor het onderzoek (Donk & Lanen, 2015). Het praktijkprobleem wordt omschreven in de inleiding en verder toegelicht in het theoretisch kader. Hierin wordt ook de maatschappelijke relevantie omschrijven, waar ook een maatschappelijk relevante vraagstelling aan ten grondslag ligt (Berding & Witte, 2013). De studentonderzoekers hebben hierdoor voor zichzelf een duidelijk beeld gevormd over het verschijnsel waar onderzoek naar wordt gedaan, en ook wat de meest passende manier is om het onderzoek uit te voeren.

Een belangrijk uitgangspunt van het gezondheidsrecht is dat de cliënt toestemming geeft voor deelname aan een onderzoek. Zonder toestemming is er sprake van een ongeoorloofde inbreuk op de integriteit. Cliënten tekenden hiervoor een toestemmingsverklaring, welke terug te vinden is in bijlage 5. Deze is opgesteld door de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen in samenwerking met Tinybots B.V. en Zorg Alliantie. Er is een aparte toestemmingsverklaring voor cliënten die wilsonbekwaam zijn verklaard. Hierbij ondertekent de mantelzorger. Cliënten en mantelzorgers zijn geïnformeerd over de inhoud van het onderzoek door BrabantZorg en Pleyade en door de studentonderzoekers door middel van "Informed Consent". Dit betekent dat de cliënt is ingelicht over de aard en het doel van het onderzoek en weet welke risico's hieraan verbonden zijn, mochten deze voorkomen (KNMG, z.d.). Voor het onderzoek was toestemming van de medische ethische commissie

nodig. Deze toestemming is verkregen door het lectoraat van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, gezien dat ook de opdrachtgever is van dit onderzoek.

De kwaliteit van verzamelde data van een onderzoek wordt bepaald door de validiteit en betrouwbaarheid. Validiteit wil zeggen dat je datgene onderzoekt, wat je wilt onderzoeken. De studentonderzoekers streefden naar een valide onderzoek. Er wordt onderscheid gemaakt tussen twee vormen van validiteit. Interne validiteit verwijst naar de kwaliteit van de planning en de uitvoering van het onderzoek. Daarnaast is er ook externe validiteit, wat verwijst naar de generaliseerbaarheid van de onderzoeksresultaten (Donk & Lanen, 2011). Betrouwbaarheid zegt iets over de reproduceerbaarheid van het onderzoek. Het duidt op de mate waarin een herhaalde meting van een stabiel fenomeen door verschillende meetinstrumenten en beoordelaars, op verschillende tijdstippen het zelfde resultaat geven (Wollersheim et al., 2011).

Om te zorgen voor een hoge validiteit en betrouwbaarheid, is er door de studentonderzoekers gebruik gemaakt van verschillende richtlijnen voor validiteit en betrouwbaarheid, zoals beschreven door Donk & Lanen (2011). Tijdens dit onderzoek zijn er verschillende vormen van triangulatie toegepast. Het wordt aanbevolen om dit toe te passen om de validiteit van het onderzoek te vergroten en de betrouwbaarheid van de data te controleren (Baarda, 2014). Er is gebruik gemaakt van verschillende bronnen om dit onderzoek theoretisch te onderbouwen, wat brontriangulatie wordt genoemd. Door verschillende bronnen te gebruiken, wordt de validiteit van het onderzoek vergroot. Daarnaast is er ook gebruik gemaakt van vakliteratuur. Het gebruik van vakliteratuur speelt ook een belangrijke rol in de begripsafbakening. Begrippen die de studentonderzoekers hanteren worden exact beschreven. Dit is terug te vinden in het theoretisch kader. Dit maakt voor de lezer duidelijk wat met een bepaald begrip wordt bedoeld. Door het vooraf vaststellen van het theoretisch kader, kan data gerichter verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd worden. (Donk & Lanen, 2015).

Er is tijdens dit onderzoek ook gebruik gemaakt van verschillende methoden. De studentonderzoekers hebben hier voor gekozen omdat kwalitatieve analyses een belangrijke rol spelen bij het begrijpen van kwantitatieve resultaten (Wollersheim et al., 2011). Er kan dan worden gesproken van methodische triangulatie (Donk & Lanen, 2015). De zelfredzaamheidmatrix is een bewerking van de gevalideerde Self sufficiency Matrix (SSM). De zelfredzaamheidmatrix blijkt dan ook op een aantal belangrijke aspecten een valide instrument te zijn (GGD Amsterdam, 2016). De vragen die werden gesteld aan de deelnemers tijdens het afnemen van het meetinstrument (twee keer) en de vragen uit het interview gingen over persoonlijke ervaringen van de deelnemers. Door de vragenlijsten in te vullen stelden de deelnemers informatie beschikbaar aan de studentonderzoekers die mogelijk privacygevoelig is. Om de gegevens en de privacy te waarborgen werd vooraf aan dit onderzoek bepaald dat de Gedragscode Onderzoek met Mensen van de HAN gehandhaafd zou worden.

De informatieverwerking van het meetinstrument was geheel anoniem. De data was niet herleidbaar tot de voor- en/of achternaam van de deelnemende cliënt. De gegevens werden bewaard via een link die alleen toegankelijk was voor de studentonderzoekers.

De interne validiteit van de afgenomen interviews werd vergroot door alle omstandigheden van de interviews gelijk te houden. Denk hierbij aan een vaste opzet van het interview zoals weergegeven in de interviewgids (bijlage 7) en vaste onderwerpen die aanbod zijn gekomen, zoals genoemd in de topiclijst (bijlage 6). Tijdens de interviews en de focusgroep zijn er aantekeningen gemaakt, waarbij gebruik is gemaakt van "member check". Hierbij is aan de respondenten gevraagd om te bevestigen of aan te vullen wat is opgeschreven, waardoor er een juiste weerspiegeling is ontstaan van

wat de respondent probeerde te zeggen. Wanneer de aantekeningen niet volledig bleken, hadden de respondenten zelf de mogelijkheid om punten erbij te schrijven of te wijzigen. Alle interviews hebben plaatsgevonden in de maand mei, zodat alle respondenten Tessa ongeveer even lang in gebruik hadden. De externe validiteit is verhoogd door het specifiek selecteren van respondenten. Hierdoor namen er alleen mensen deel aan het onderzoek, waar ook een uitspraak over gedaan moest worden (Donk & Lanen, 2015).

Voorafgaand aan de interviews hebben de studentonderzoekers beiden éénmaal het interview geoefend. Na het afnemen van de interviews hebben de studentonderzoekers onafhankelijk van elkaar gecodeerd, waarna dit is besproken. Bij punten waarover meningen verschilden zijn standpunten tegen elkaar afgewogen, waarna de beste optie is gekozen. Dit leidde tot een hogere betrouwbaarheid van het onderzoek (Bakker & Buuren, 2014).

► Hoofdstuk 4 – Resultaten

In dit hoofdstuk zal er aandacht besteed worden aan de resultaten van het onderzoek. Als eerst zullen de onderzoekspopulatie en de resultaten van de cliënten en mantelzorgers worden weergegeven. De resultaten zijn opgedeeld in resultaten verkregen uit de vragenlijsten en resultaten verkregen uit de interviews. Vervolgens zal voor de medewerkers ook de onderzoekspopulatie en resultaten van de focusgroep worden besproken.

§4.1 Cliënten en mantelzorgers

4.1.1 Onderzoekspopulatie

Bij aanvang van dit onderzoek werd er door de opdrachtgever gestreefd naar een onderzoekspopulatie van twintig deelnemers. Tijdens het maken van de opzet van dit onderzoek werd duidelijk dat dat niet haalbaar zou zijn. In een poging om de onderzoekspopulatie naar tien deelnemers te brengen, is er contact geweest met cliënten van twee organisaties, namelijk BrabantZorg en Pleyade. Een aantal deelnemers stopte met het gebruik van Tessa door verschillende, vooral technische, redenen. Genoemde redenen waren het afwezig zijn van een (geschikt) Wi-Fi netwerk en het niet comptabel zijn van Tessa met de iPhone 7. De uiteindelijke onderzoekspopulatie van dit onderzoek bestond uit vijf deelnemers. Alle cliënten die hebben deelgenomen aan dit onderzoek hadden als ziektebeeld dementie. Het meest voorkomend was hierbij de ziekte van Alzheimer. Dit kwam voor bij drie cliënten. Er ook twee deelnemers bekend met vasculaire dementie en mengbeelden. De gemiddelde leeftijd van de cliënten was 73 jaar. Alle deelnemers aan dit onderzoek waren vrouw. Het aantal uur mantelzorg dat zij kregen van een naaste varieerde van 4 uur per week tot 24 uur per dag. Drie cliënten hadden hun dochter als mantelzorger. Twee cliënten hadden als mantelzorger een man, namelijk een zoon en een echtgenoot. De gemiddelde leeftijd van de mantelzorgers was 50 jaar.

4.1.2 Resultaten

Vragenlijsten

De uitkomsten van het kwantitatieve deel van het onderzoek staan hieronder weergegeven. De uitkomsten laten een gemiddelde zien van de vijf verschillende cliënten.

Niet zelfredzaam	Beperkt	Voldoende	Volledig zelfredzaam
1	2	3	4

Domein van zelfredzaamheid	0-meting	1-meting
Dagbesteding	2.8	2.6
Psychisch functioneren	3.4	2.2
Cognitief functioneren	2.2	1.8
Huishouden	2.4	2.0
ADL-vaardigheden	2.8	2.4
Sociaal netwerk	2.8	2.4

Tabel 3. Uitkomsten vragenlijst

De resultaten uit de vragenlijst laten zien dat het gemiddelde functioneren van de deelnemers beperkt genoemd kan worden in nagenoeg alle onderzochte domeinen van zelfredzaamheid. Het cognitief functioneren schommelt tussen het volledig afhankelijk zijn en het beperkt zelfredzaam zijn.

Interviews

De resultaten van de interviews met de cliënten en mantelzorgers zijn aan de hand van de codeboom uitgewerkt. Nadat de eerste twee interviews waren geanalyseerd, kwamen er een aantal hoofd- en subthema's duidelijk naar voren. Deze thema's zijn aangevuld of aangepast met informatie uit de latere interviews (Tabel 3). De volledige codeboom is opgenomen in bijlage 10.

Hoofdthema's	Subthema's
Gebruik van Tessa	Installatie
	De app Tinybots om Tessa mee in te stellen
	Uiterlijke kenmerken
	Verstaanbaarheid
	Functionaliteiten
	Band met Tessa
Toekomst	Andere hulpmiddelen
	Verwachtingen van cliënt en mantelzorger
	Verbeteringen en toevoegingen aan Tessa
Mantelzorger	Ontlasting
Invloed op zelfredzaamheid	ADL
	Huishouden
	Dagbesteding en sociaal netwerk
	Cognitief functioneren
	Psychisch functioneren

Tabel 4. Hoofd- en subthema's uit de interviews

Bij de uitwerking van ieder hoofdthema zijn een aantal citaten toegevoegd, om inzicht te geven in hoe de ervaringen zijn met Tinybot Tessa. Bij het uitwerken van de resultaten zal per thema aan worden gegeven wat belemmerende en bevorderende factoren waren. Als laatst wordt dit ook nog een keer schematisch aangegeven.

Gebruik van Tessa

Dit hoofdthema omschrijft verschillende punten van het algemene gebruik en uiterlijke kenmerken van Tessa. Dit hoofdthema kon worden onderscheiden in verschillende subthema's, namelijk de installatie van Tessa, het gebruik van de app, uiterlijke kenmerken en de verstaanbaarheid.

Wanneer er gevraagd werd naar hoe de **installatie** van Tessa was verlopen, werd dit door alle geïnterviewde mantelzorgers als lastig ervaren. Allen gaven aan dit graag anders te willen zien en dit was dan ook in alle gevallen een belemmerende factor om Tessa in gebruik te nemen.

“De installatie van Tessa, dat was wel even een ding...” – Mantelzorger 3

Er werden verschillende punten door mantelzorgers genoemd die tijdens het installeren van Tessa als belemmerend werden ervaren. Twee mantelzorgers meldden problemen met het verbinden met de Wi-Fi. Bij één mantelzorger konden door Tessa geen andere apparaten meer op de Wi-Fi. Bij een andere mantelzorger ging het installeren moeizaam, doordat hij de handleiding niet duidelijk genoeg vond, wat leidde tot een grote tijdsinvestering (60 minuten).

Nadat Tessa geïnstalleerd was, werd er verder gewerkt via **de app Tinybots** om herinneringen mee in te stellen. Door alle gebruikers werd de app als zeer makkelijk en simpel in gebruik ervaren. Herinneringen en afspraken konden snel worden ingesteld door de gebruikers. Allen gaven aan dat het weinig tijd kost op om nieuwe boodschappen in te voeren. Ook konden gebruikers ingelogd blijven op de app. Dit werd dan ook benoemd als een bevorderende factor voor gebruik.

“De app loopt als een tierelier.” – Mantelzorger 1

Echter waren er door de gebruikers ook verbeterpunten aangegeven, om de app nog prettiger te maken. Meerdere gebruikers meldde dat er verbetering te behalen valt bij het maken, wijzigen en opslaan van afspraken. Een andere gebruiker vertelde juist dat het zo simpel is, dat je echt niks fout kan doen.

“De app is net voor kleine kindjes.” – Mantelzorger 5

Over de **uiterlijke kenmerken** van Tessa waren de meningen verdeeld. Over de verschijning van Tessa waren de meeste mantelzorgers en cliënten tevreden, ook al waren hier veel verschillende ideeën over wat een goede verschijning voor Tessa zou zijn. Een dochter van een cliënt vond het juist goed dat het niet een “future-science-fiction-achtige” robot is. Ze vond dat hij goed past bij oudere mensen, doordat hij er niet modern uitziet. Een andere mantelzorger en cliënt vonden het juist jammer dat hij er zo “ouderwets” uitziet. Ze hadden qua uiterlijk juist een iets meer robotachtig uiterlijk verwacht, met ook menselijke kenmerken zoals armen en benen. Een andere mantelzorger noemde dat zij de Tessa er duur vond uitzien. Dit vond zij een positief punt, alleen wekte dit de indruk dat Tessa veel functies zou hebben. Zij vond echter dat de robot zijn uiterlijk niet waar maakte.

Ook over de ogen werd niet eenduidig gesproken. Een aantal cliënten en mantelzorgers vonden de ogen vervelend. Er werd geopperd om een slaap- of ruststand te creëren, waarmee ook de ogen uit zouden gaan. Een cliënt omschreef dit als volgt:

“Dan kijk ik naar die ogen en denk ik: wie zit me nou weer aan te kijken?” – Cliënt 2

Een mantelzorger beschreef hierbij ook dat zij het gunstig zou vinden als Tessa 's nachts zou “slapen” door de ogen te sluiten. Zij had het idee dat haar moeder hierdoor ook beter zou beseffen wanneer het dag en nacht is. Andere cliënten en mantelzorgers vonden de ogen vooral een sterk punt aan Tessa.

“De knipperende ogen zorgen dat Tessa “leeft”!” – Cliënt 3

De **verstaanbaarheid** gaat over hoe deelnemers vonden dat Tessa woorden uitspreekt en het volume ervan. Cliënten gaven aan de Tinybot alleen te horen wanneer ze in dezelfde ruimte zijn. Eén cliënt die Tessa in keuken had staan, gaf aan deze ook in de huiskamer te kunnen horen. De andere cliënten die deelnamen en in een huis woonden met meerdere kamers, gaven allen aan dat ze soms weleens de herinneringen van Tessa misten als ze niet in de buurt waren. In een aantal situaties werd dit opgelost door Tessa de boodschappen te laten herhalen. Echter werd dit door sommige cliënten als irritant ervaren. Een mantelzorger opperde het idee om het volume van Tessa af te laten hangen van het geluid rondom Tessa, dus harder wanneer er veel achtergrondgeluiden worden geregistreerd en zachter wanneer het stil is.

Nagenoeg alle cliënten waren wel tevreden over de klank van de stem van Tessa. Eén van de cliënten gaf aan de stem van Tessa te mechanisch te vinden klinken. Daarnaast waren twee mantelzorgers niet tevreden over de uitspraak van Tessa. Tessa zou woorden te veel aan elkaar plakken waardoor het moeilijk te volgen is. Ook werden woorden te veel aan elkaar verbonden en klonk Tessa hakkelig. Daarnaast zou Tessa de klemtoon verkeerd leggen, waardoor de woorden moeilijker te begrijpen zijn.

Geen enkele deelnemer was tevreden over het huidige aantal **functionaliteiten**. Zij hadden graag meer functionaliteiten gezien bij Tessa. Alle deelnemers vonden de updates lang duren. Vrijwel alle cliënten uitten het gevoel alsof Tessa heel de dag “niets” doet. Sommige

cliënten trokken hierdoor het stekker uit het stopcontact. Ze vonden het zonde van het stroomverbruik. Onder het kopje "Toekomst" zal besproken worden welke toevoegingen mantelzorgers en cliënten graag zouden willen zien.

"Tessa doet heel de dag niet veel. Als hij alleen af en toe iets zegt kan ik hem net zo goed aan de straat zetten. Bij het vuilnis." – Cliënt 5

De **band met Tessa** ervoeren cliënten verschillend. Twee cliënten ervoeren helemaal geen band met Tessa. Zij zagen het echt als een robot, die af en toe iets zei. Het kwam voor dat zij zich ergerden aan Tessa. Ook bij de andere cliënten kwam het voor dat ze zich af en toe ergerden aan Tessa. Eén cliënt zei zich betutteld te voelen door Tessa en weer een andere cliënt vond het allemaal te veel bemoeienis. Ze gaf aan dat de dingen die Tessa zei, zelf nog wel te weten. Twee van de cliënten praatten echter tegen Tessa. Eén mantelzorger vertelde dat haar naaste vooral in de ochtend tegen Tessa praatte, omdat ze dan vaak alleen was. De cliënt en mantelzorger gaven aan het erg fijn te vinden als Tessa ook terug zou kunnen praten. Door andere cliënten en mantelzorgers werd ook aangegeven dat zij wel een band verwachtten op te bouwen met Tessa als ze terug zou kunnen praten.

"Ik zeg soms tegen Tessa, bemoei je er niet mee!" – Cliënt 2

Daarnaast kwam uit de interviews duidelijk naar voren dat taken die Tessa had bij een cliënt afhankelijk waren van **andere hulpmiddelen** die al werden gebruikt om de zelfredzaamheid te bevorderen. De drie van de cliënten maakte voor Tessa werd gebruikt al gebruik van de MeDiDo. Dit is een automatische medicijnendispenser, die medicijnen uitgeeft op de tijd dat iemand ze moet hebben. Doordat de MeDiDo al helpt bij het herinneren aan medicatie-inname, werd Tessa hier niet voor gebruikt. Een andere cliënt maakte thuis al gebruik van een tablet waar afspraken op kunnen worden gezet door de zorg of mantelzorger. De mantelzorger van deze cliënt gaf aan dat Tessa daardoor met name voor 'rottigheid' werd gebruikt. De mantelzorger gaf aan Tessa vragen te laten stellen voor de grap.

"We gebruiken Tessa voor rottigheid, zoals: Wil je een sigaret?" – Mantelzorger 1

Twee cliënten maakten gebruik van een agenda waar afspraken in werden geschreven. Deze agenda lag op een centrale plaats, waardoor de cliënt deze gebruikte om afspraken te herinneren. Bij beide cliënten werden veel van deze afspraken ook in Tessa gezet. Dit vond de mantelzorger dan voornamelijk prettig, omdat de mantelzorger niet altijd op de kalender kan kijken bij de cliënt. Zo hadden zij zelf ook een overzicht.

Toekomst

Dit hoofdthema gaat over de verwachtingen die cliënten en mantelzorgers hadden van Tessa, welke functionaliteiten ze graag toegevoegd zouden willen zien en wat verbeterd zou kunnen worden aan Tessa.

Hierboven zijn bij de verschillende subthema's al een aantal punten genoemd die volgens cliënten en mantelzorgers **verbetering of toevoegingen** behoeven.

Een veelgenoemd punt is dat Tessa een spraakherkenningsfunctie zou moeten hebben. Eén cliënt praatte tegen Tessa en zou graag reactie terug krijgen. Ook zouden de mantelzorgers graag via Tessa dingen willen vragen aan hun naaste, om ook via Tessa reactie te krijgen.

Naast een spraakherkenningsfunctie gaven de mantelzorgers aan graag een bevestiging te willen ontvangen of de boodschap is gehoord. Nu wisten ze niet zeker of Tessa de boodschap wel had uitgesproken, en of de boodschap wel was gehoord. Ook zouden zij graag een melding ontvangen als bijvoorbeeld de stekker eruit ligt of als de Wi-Fi verbinding niet werkt.

“Ik vind het prettig om de herinneringen in Tessa te zetten maar eerst ging ik altijd controleren of ze het wel gehoord had. Ondertussen doe ik dat niet meer, maar stiekem kijk ik toch nog door het raam of ons mam wel echt de hond gaat uitlaten. Je weet het nooit.” – Mantelzorger 5

De **verwachtingen** van alle mantelzorgers waren dat zij de Tessa komende maanden nog zullen gebruiken. Ze verwachtten dat Tessa meer zal worden gebruikt wanneer er meer functionaliteiten worden toegevoegd en dat Tessa dan ook meer invloed zal krijgen op de zelfredzaamheid van hun naaste. Mantelzorgers legden hierbij de nadruk op het belang van de spraakherkenningsfunctie.

Mantelzorger

Of de mantelzorgers van de cliënten met dementie zich **ontlast** voelden door het gebruik van Tessa, was erg verschillend. Eén mantelzorger gaf aan het fijn te vinden niet constant meer te hoeven denken aan de afspraken van haar moeder. Als ze deze van tevoren in Tessa zette, hoefde ze er later niet meer naar om te kijken.

“Het is door Tessa alsof ik iemand naast me heb staan, die meedenkt.” - Mantelzorger 3

De andere mantelzorgers gaven juist aan het gevoel te hebben niet op Tessa te kunnen vertrouwen. Doordat ze niet zeker wisten of de herinneringen en afspraken werden gehoord, zorgde dit voor onrust. Ze gaven aan vaak alsnog naar haar hun moeder te bellen om zeker te weten dat ze de boodschap had gehoord en dat ze niet iets vergat te doen. Alle deelnemers verwachtten dat ze dit minder zullen doen als ze via Tessa een melding krijgen dat het uitgesproken bericht gehoord en begrepen is.

Bevorderende factoren	Belemmerende factoren	Niet eenduidig
Uiterlijk	Installatie	Verstaanbaarheid
Gebruik app	Stroomverbruik	Band
Ondersteunend	Andere hulpmiddelen	
Toekomst		

Tabel 5. Bevorderende en belemmerende factoren

Invloed op zelfredzaamheid

Dit hoofdthema omvat de verschillende domeinen van zelfredzaamheid waar Tessa mogelijk invloed op zou kunnen hebben en hoe Tessa invloed heeft gehad op deze domeinen.

Wanneer er in de interviews werd gevraagd naar de invloed van Tessa op de zelfredzaamheid, werd er door cliënten en mantelzorgers genoemd dat hij tot op heden nog geen invloed heeft gehad. Echter werd er door alle respondenten genoemd dat Tessa wel als ondersteunend werd ervaren door het geven van herinneringen. De interviewers hebben bij de verschillende deelnemers nagevraagd wat voor hun zelfredzaamheid betekent, omdat het leek dat niet alle deelnemers dezelfde betekenis of invulling gaven aan dit begrip. Om zeker te zijn van de rol van Tessa in relatie tot de verschillende domeinen van zelfredzaamheid, is er door de interviewers specifiek naar deze verschillende thema's gevraagd.

Het eerste domein gaat over de **ADL** (Algemene Dagelijkse Levensverrichtingen). De interviewers hebben navraag gedaan of er taken rondom ADL-vaardigheden in Tessa staan. De interviewers hebben ADL nader gedefinieerd voor de cliënt en mantelzorger als alle zaken die te maken hebben met persoonlijke verzorging. Bij navraag bleek dat bij twee van de deelnemers Tessa werd gebruikt om ze te helpen herinneren aan het eten of om iets te

drinken te pakken. De mantelzorger van één van deze cliënten gaf aan dat er een indirecte invloed was van Tessa, die wel resultaat opleverde. Door een boodschap te geven via Tessa kon hij zijn moeder stimuleren dingen te doen via een extern kanaal.

“Mijn moeder luistert nooit als wij ergens op hameren. Als Tessa het zegt, reageert zij hier ook niet op, maar blijkt ze achteraf wel gegeten te hebben.” – Mantelzorger 4

Geen van de Tessa's werd gebruikt om cliënten te helpen herinneren aan persoonlijke verzorging, zoals wassen of toiletgang. Dit was in de ogen van de mantelzorgers ook niet noodzakelijk, doordat alle cliënten thuiszorg ontvingen, waarbij ze al ondersteuning kregen bij de persoonlijke verzorging.

Het tweede domein is het **huishouden**. Hieronder vallen alle activiteiten die moeten worden uitgevoerd om een leefbare situatie thuis in stand te houden. Bij navragen bleek één van de Tinybots iemand te helpen herinneren aan het uitvoeren van huishoudelijke taken. Hierbij ging het om taken in de verzorging van de hond. Tessa gaf elke morgen een opdracht om de hond uit te laten en om hem water te geven. Het effect hiervan was dat de mantelzorger minder vaak langs kwam om deze taken te controleren of over te nemen. Daarnaast stond bij één cliënt de taak “het afval buiten zetten” als herinnering ingesteld. Een andere cliënt gaf aan zelf nog aan de huishoudelijke taken te denken, alle andere cliënten kregen al hulp bij de huishouding, omdat zij niet meer in staat waren deze zelfstandig uit te voeren.

Het derde subthema gaat over **dagbesteding en het sociaal netwerk**. Bij één cliënt is geprobeerd om haar aan te zetten tot het doen van boodschappen, maar de lichamelijke gesteldheid van deze cliënt liet dit na een korte tijd niet meer toe. Ook gaf de mantelzorger aan dat de cliënt behoefte had aan een menselijk persoon, die daadwerkelijk de cliënt mee naar de winkel zou nemen. Verder werd Tessa gebruikt om afspraken in te zetten, die te maken hebben met het handhaven van de dagbesteding. Dit stelde een aantal cliënten tot de mogelijkheid zelf op tijd naar hun dagbesteding te vertrekken. Door de herinneringen van Tessa deden sommigen cliënten dit weer zelfstandig, terwijl voorheen de mantelzorger moest bellen. De meeste mantelzorgers belden echter alsnog op of hun naaste wel op tijd vertrokken was, omdat zij geen bevestiging kregen of het bericht gehoord was. Tessa ondersteunde niet bij het uitvoeren van de daadwerkelijke dagbesteding.

De invloed van Tessa op het **cognitief functioneren** was volgens mantelzorgers bij een aantal cliënten aanwezig. Zij zagen dat door de herinneringen die Tessa gaf, hun naaste beter wist wat er die dag zou gaan komen. Een voorbeeld hiervan is dat een mantelzorger 's morgens een boodschap instelde waarin werd verteld hoe laat er visite zou komen die dag. Dit werd dan een aantal keer herhaald. De cliënt kon hierdoor onthouden hoe laat de visite zou komen. Eerst ging de cliënt vaak overdag van huis en bleef dan herhalen dat ze naar huis moest voor de visite, terwijl die soms pas een paar uur later zouden komen. Doordat de cliënt 's ochtends al wist wat er ging komen, gaf dit haar meer rust.

“Heel de ochtend roept Tessa tegen mij tot dat ik denk: ja, nou weet ik het wel!”
- Cliënt 2

Bij een andere cliënt hielp Tessa vooral in de oriëntatie in tijd. Doordat Tessa altijd zegt hoe laat het is en welke afspraken er die dag gepland staan, wist deze cliënt zich te herinneren welke dag het was.

Ook is bij alle cliënten navraag gedaan naar de invloed van Tessa op het **psychisch functioneren**. Alle cliënten en mantelzorgers gaven aan dat Tessa hier geen invloed op heeft gehad. Eén cliënt had veel last van eenzaamheid waardoor zij vaak bij haar dochter thuis was. Cliënt en dochter gaven aan dat Tessa naar hun idee geen rol kan spelen in de

gemoedstoestand. Bij één cliënt gaf de mantelzorger aan dat ze 's morgens vaak alleen is en mogelijk gebaat bij een gesprek met Tessa. Dit kan Tessa echter niet waardoor Tessa ook bij deze cliënt geen effect heeft gehad op de gemoedstoestand.

Beïnvloed	Niet beïnvloed
ADL-vaardigheden	Psychisch functioneren
Dagbesteding	Sociaal netwerk
Cognitief functioneren	

Tabel 6. Domeinen zelfredzaamheid

§ 4.2 Zorgmedewerkers

4.2.1 Onderzoekspopulatie

Aan de focusgroep namen vijf zorgmedewerkers van BrabantZorg deel. De deelnemende personen hadden een verschillende achtergrond en een relatie tot Tessa. Twee van de deelnemers hebben met Tessa gewerkt bij een cliënt en zijn er daardoor mee bekend. Dit waren beiden verzorgenden niveau 3. Er was een medewerker aanwezig die werkzaam was op de dagopvang, waar binnen korte tijd gestart zal worden met het gebruiken van Tessa. Deze deelnemer had zich al verdiept in de werking en in het installeren van Tessa, maar had er in de praktijk nog geen ervaring mee. Eén deelnemer had actief meegeholpen bij het werven van cliënten voor het onderzoek. Zij was werkzaam als verpleegkundige. Daarnaast was er nog een verzorgende niveau 3 die werkzaam was in één van de wijkteams waarin Tessa zou moeten worden uitgezet. Zij had helemaal geen ervaring met Tessa. Alle deelnemers aan de focusgroep waren vrouw. De leeftijd van de deelnemers varieerde van 24 tot 53 jaar. Allen waren zij al minstens twee jaar werkzaam binnen BrabantZorg.

4.2.2 Resultaten

De onderverdeling in onderstaand schema op hoofdthema's en subthema's is aangehouden voor de verwerking. De volledige codeboom is opgenomen in bijlage 13.

Hoofdthema's	Subthema's
Robotica	Definitie
	Visie op robotica in de zorg
	Verwachtingen voor de toekomst
Tessa	Uiterlijk van Tessa
	Verstaanbaarheid van Tessa
	Huidige functionaliteiten
	Toekomstige functionaliteiten
	Invloed op zelfredzaamheid
Implementatie van Tessa binnen BrabantZorg	Introductie bij het personeel
	Introductie bij cliënten en mantelzorgers
	Beïnvloedende factoren
	Mogelijkheden voor de toekomst

Tabel 7. Codeboom focusgroep

Robotica

Het eerste hoofdthema dat naar voren kwam, was robotica. De onderwerpen rondom dit thema konden worden onderverdeeld in een aantal subthema's, namelijk wat zorgmedewerkers verstaan onder robotica, hun visie over het gebruik van robotica in de zorg en hun verwachtingen voor de toekomst.

Over wat onder **robotica** wordt verstaan, bestonden verschillende meningen. Vier zorgmedewerkers zagen robotica voor zich als een robotachtig hulpmiddel. Dit omschreven zij nader als een hulpmiddel wat fysieke taken van mensen overneemt. Eén zorgmedewerker zei juist dat ze de inzet van robotica ziet als een verlengstuk van mensen, maar niet als vervanging. Zij bedoelde hiermee dat het mensen kan ondersteunen en het werk kan vergemakkelijken.

Ook de **visie op het gebruik van robotica in de zorg** was niet eenduidig. Hierbij werd ook de toepassing van domotica genoemd. Twee van de respondenten zag robotica en domotica als een toevoeging voor de zorg. Er werd als voorbeeld genoemd dat een verpleegkundige of verzorgende door middel van een tablet via afstand een wond kan bekijken en op basis daarvan kan bepalen of er iemand langs moet komen. Hierdoor zouden cliënten meer eigen regie houden, doordat ze niet meer altijd afhankelijk zouden zijn van iemand die langs komt.

“Niet iedere cliënt zit er op te wachten dat we 4 keer per dag op de stoep staan. Zeker de nieuwe generatie niet, die veel geëmancipeerder is. Door zorg op afstand te bieden, via bijvoorbeeld een tablet, krijgen zij meer vrijheid.” – Zorgmedewerker 2

De andere deelnemers hadden twijfels over het gebruik van robots in de zorg of zag het helemaal niet zitten. Zij vonden dat je nooit volledig op robots kan vertrouwen. Zij konden niet nader toelichten waarom niet.

“De aanwezigheid van robotica geven mij een onprettig gevoel.” – Zorgmedewerker 3

Ook zijn de **mogelijkheden van robotica voor de toekomst** besproken. De zorgmedewerkers kaartten aan dat de oudere generatie niet is opgegroeid met technologie en daar dus ook niet vertrouwd mee is. Zij zagen meer mogelijkheden voor het gebruik van robotica in de toekomst, omdat de jongere generaties bekend zijn met het gebruik van technologie. De jongere generatie zou later mogelijk de technologieën makkelijker accepteren en begrijpen.

Tinybot Tessa

Eén van de hoofdthema's waarover werd gesproken tijdens de focusgroep was Tinybot Tessa. Binnen dit hoofdthema zijn de subthema's het uiterlijk van Tessa, de verstaanbaarheid, de huidige functionaliteiten, toekomstige functionaliteiten en de invloed op zelfredzaamheid te onderscheiden.

Op **het uiterlijk van Tessa** werd wisselend gereageerd. Een aantal deelnemers omschreven het uiterlijk van Tessa als “betuttelend”. Familie en visite van de deelnemende cliënten zouden dit ook zo aangeven. Er werd toen vooral gedoeld op het bloemetje dat Tessa op zijn hoofd heeft. Er werd gezegd dat de mensen die thuis wonen nog niet “achterlijk” zijn en ze nog goed snappen dat dat bloemetje niet passend is op een hoofd. Een hoedje zouden zij menselijker vinden.

“Mensen die thuis wonen zijn nog wel dusdanig goed bij kennis, dat ze wel snappen dat een bloempot op een hoofd niet hoort...” – Zorgmedewerker 1

Een andere deelnemer zag juist dat het uiterlijk goed werkte voor een cliënt waarbij zij thuis komt. Hierop opperde een andere zorgmedewerker om Tessa in de toekomst met wisselbare outfits te leveren.

Over de **verstaanbaarheid** waren de deelnemers die Tessa kenden redelijk tevreden. De stem werd als erg vriendelijk ervaren, niet robotachtig en niet irritant. Wat wel opviel was dat Tessa veel rare klanken maakt door woorden aan elkaar te verbinden en dat soms de klemtoon van woorden verkeerd wordt gelegd.

De drie deelnemers van de focusgroep die enigszins bekend waren met Tessa, waren allen niet tevreden over **de huidige functionaliteiten**. Er werd aangegeven dat Tessa nog erg weinig functies heeft en dat updates erg lang duren. Het geven van opdrachten en herinneringen gaat goed, maar de zorgmedewerkers denken dat voor de cliënten meer nodig is om daadwerkelijk een effect uit te oefenen op hun zelfredzaamheid.

De zorgmedewerkers noemden een spraakherkenningsfunctie als **functionaliteit voor de toekomst** die ontwikkeld zou moeten worden. Eén deelnemer was op de hoogte dat deze al in ontwikkeling was en dat Tessa al “ja” en “nee” zou moeten kunnen herkennen. Er werd door deze deelnemer aangegeven dat dit nog niet goed werkt doordat Tessa vaak de woorden niet herkent. Een andere zorgmedewerker gaf hierdoor aan dat zij twijfelt aan de spraakherkenningsfunctie. Zij geeft daarbij aan dat een “ja” of “nee” alsnog niet bevestigt of iemand daadwerkelijk een opdracht heeft uitgevoerd. De andere respondenten zagen wel heil in de ontwikkeling van de spraakherkenningsfunctie. Ook zou interactie met Tessa en het afspelen van persoonlijke muziek mogelijk moeten zijn.

Wanneer aan de zorgmedewerkers werd gevraagd naar de **invloed van Tessa op de zelfredzaamheid** van ouderen met dementie of naar de verwachting hiervan, werd vooral twijfelachtig gereageerd. Eén van de zorgmedewerkers, die Tessa ook bij een cliënt thuis heeft gezien, zei dat Tessa wel degelijk invloed had en daadwerkelijk aanzet tot handelen. Een voorbeeld hiervan is dat de desbetreffende cliënt weer zelf ging eten door stimulatie van Tessa. Anderen dachten dat Tessa momenteel nog te weinig functionaliteiten heeft om invloed te kunnen uitoefenen op de zelfredzaamheid. Ook zijn de Tessa's nog maar bij 2 cliënten ingezet, waardoor de zorgmedewerkers er zelden mee te maken hebben gehad.

“Door Tessa eerst te zien bij een cliënt, krijg ik pas ideeën over hoe hij inzetbaar zou kunnen zijn bij anderen.” – Zorgmedewerker 1

Zij konden daardoor ook niet echt duidelijke verwachtingen vormen voor de toekomst en waren hier sceptisch over. Eén zorgmedewerker verwachtte dat Tessa ook in de toekomst helemaal geen invloed zal hebben op de zelfredzaamheid.

Implementatie van Tessa binnen BrabantZorg

Het derde hoofdthema wat naar voren kwam, was de manier waarop Tessa binnen Brabantzorg is geïmplementeerd. Hierin kon onderscheid worden gemaakt tussen de introductie van Tessa bij het personeel, de introductie van Tessa bij cliënten en mantelzorgers, factoren die van invloed waren op de implementatie en waar de mogelijkheden liggen voor de toekomst.

Wanneer er werd gevraagd naar **hoe Tessa en daarmee de proeftuin is geïntroduceerd** binnen BrabantZorg, antwoordden alle deelnemers dat dit niet is gebeurd. Zij gaven aan een algemene informatiefolder van Tinybots te hebben gezien over Tessa. Zij zeiden via anderen meer informatie te hebben verkregen over de proeftuin, maar niet rechtstreeks vanuit BrabantZorg. Twee deelnemers hadden via hun teammanagers informatie ontvangen, maar leerden pas meer over de functies van Tessa wanneer ze Tessa bij een cliënt thuis zagen. Eén deelnemer had tot op heden nog helemaal geen idee wat Tessa kon en waarvoor hij zou moeten dienen, terwijl zij wel werkzaam was in een wijkteam waarin Tessa zou moeten worden uitgezet.

“Binnen ons team is het nog onduidelijk hoe je aan een Tessa komt, hem aansluit en wat de voorwaarden voor deelname zijn.” – Zorgmedewerker 5

Zij vertelde dat de meeste collega's binnen hun team geen idee hadden van de mogelijkheden en functionaliteiten van Tessa, en dat ze het daardoor lastig vonden om

Tessa aan te raden aan cliënten. Er werd aangegeven dat ze verder geen idee hadden wat de voorwaarden voor het onderzoek waren. Wanneer werd aangegeven dat informatie eigenlijk verstrekt had moeten worden via de teammanager, werd gezegd dat dit eigenlijk nooit is gebeurd.

De **introduc**tie van Tessa bij cliënten en mantelzorgers is in eerste instantie verlopen door brieven te sturen met een uitnodiging tot deelname naar alle cliënten binnen de geselecteerde wijkteams. Zorgmedewerkers gaven aan dat dit bij veel cliënten niet in goede aard viel. Dit kwam doordat de cliënten met dementie volgens de zorgmedewerkers vaak geen inzicht hebben in hun problematiek. Cliënten reageerden daardoor niet op de brieven. Vervolgens hebben een aantal zorgmedewerkers geprobeerd mantelzorgers te benaderen, maar het bleek erg lastig te zijn om hen goed te kunnen informeren. Ten eerste omdat zij zelf weinig informatie hadden gekregen en ten tweede omdat ze ook niet wisten naar wie ze mensen door zouden kunnen verwijzen.

“Cliënten koppelde naar aanleiding van de brief terug naar mij: Ik ben toch niet achterlijk?!” – Zorgmedewerker 2

Tijdens de focusgroep kwamen een aantal **beïnvloedende factoren** naar voren die effect hadden op de werving van cliënten. Zoals eerder genoemd, hadden veel medewerkers geen kennis over Tessa. Ook was er niet één aanspreekpunt naar wie zij mensen konden verwijzen. Er werd genoemd dat zolang medewerkers de meerwaarde van Tessa niet zullen zien, zij ook geen mensen zullen benaderen om deel te nemen. Daarnaast benoemden alle deelnemers dat ze geen tijd hebben om zichzelf te verdiepen in Tessa. Er werd aangegeven dat het verspreiden van Tessa vaak als minst belangrijke werd gezien binnen het team, waardoor hier bij gebrek aan tijd geen aandacht aan werd besteed.

“Er zijn al zoveel vernieuwingen gaande, dit is voor ons weer ‘iets extra’s erbij.’ Ik heb zelf aangegeven mee te willen doen aan dit project, maar ik wil er geen actieve rol in spelen. Ik heb al genoeg anderen dingen aan mijn hoofd.” – Zorgmedewerker 5

Daarnaast gaven alle zorgmedewerkers aan dat de afwezigheid van Wi-Fi ook een beperkende factor was in de werving van cliënten.

“Ik zie wel cliënten binnen mijn team die geschikt zijn, maar de internet die nodig is, is een heikelpunt. Familie vindt dit te veel werk om te regelen, en wanneer iets te veel moeite kost haken mensen af.” – Zorgmedewerker 4

De medewerkers van BrabantZorg zagen wel **mogelijkheden voor de toekomst**, hoe Tessa wel op grotere schaal geïmplementeerd zou kunnen worden. Zo waren alle deelnemers het eens dat er één aanspreekpunt zou moeten zijn voor zowel zorgmedewerkers als voor cliënten en mantelzorgers. Dit zou duidelijkheid opleveren en het zou de zorgmedewerkers zelf geen extra tijd kosten. Verder werd er geopperd om de ontwikkelingen rondom Tessa elke teamvergadering terug te laten komen. Hierdoor denken de zorgmedewerkers een beter beeld te kunnen vormen voor welke cliënten de Tessa mogelijk geschikt zou zijn.

Bevorderende factoren	Belemmerende factoren	Niet eenduidig
Verwachtingen toekomst	Afwezigheid Wi-Fi Huidig aantal functionaliteiten	Visie op robotica
	Introductie	
	Extra tijd	
	Geen aanspreekpunt	

Tabel 8. Bevorderende en belemmerende factoren focusgroep

► Hoofdstuk 5 – Discussie

In dit hoofdstuk wordt kritisch naar de opzet en uitvoering van dit onderzoek gekeken. Discussiepunten zullen worden beschreven. In paragraaf 5.1 worden de resultaten geïnterpreteerd en vergeleken met de gevonden literatuur. Vervolgens zullen in paragraaf 5.2 de sterke kanten maar ook de beperkingen van het onderzoek verder worden toegelicht. Als laatste zal er nader worden ingegaan op de praktische toepasbaarheid en generaliseerbaarheid van het onderzoek.

§ 5.1 Resultaten en literatuur

Door het in kaart brengen van de ervaringen die cliënten en mantelzorger met Tinybot Tessa hebben de studentonderzoekers een antwoord op de hoofdvraag van dit onderzoek kunnen formuleren. Hieruit komt naar voren dat zowel de cliënt als de mantelzorger niet ervoeren dat de zelfredzaamheid beïnvloedt werd door Tinybot Tessa. Tessa werd echter wel als ondersteunend ervaren door het geven van herinneringen. Uit de interviews en de focusgroep is verder informatie verkregen waarmee de deelvragen kunnen worden beantwoord.

Gezien er over Tinybot Tessa geringe hoeveelheid literatuur en onderzoeken beschikbaar zijn, zal er vergeleken worden met de best beschikbare literatuur op dit moment.

Zoals in het theoretisch kader is beschreven, is er door Begum et al. (2013) een onderzoek gedaan naar de inzet van "Socially Assistive Robots". Uit dat onderzoek blijkt dat het gebruik van een robot die opdrachten of herinneringen geeft, door zowel cliënt als mantelzorger, als ondersteunend wordt ervaren. Uit dit onderzoek is hetzelfde resultaat naar voren gekomen. Doordat Tessa herinneringen geeft, wisten cliënten beter wat er ging komen. Een aantal mantelzorgers voelden zich ondersteund doordat ze niet op het moment zelf meer hoefden te denken aan afspraken van hun naasten, maar konden deze van tevoren instellen. Dit onderzoek bevestigt ook de studie die eerder is uitgevoerd door Wang, de ontwikkelaar van Tessa, waaruit ook naar voren kwam dat Tinybot Tessa door zowel cliënten als mantelzorgers als ondersteunend wordt ervaren (Tinybots, z.d.).

Uit het onderzoek van Topo (2009) kwam naar voren dat het gebruik van robots door ouderen met dementie niet alleen als ondersteunend wordt ervaren, maar dat ook de zelfredzaamheid kan worden bevorderd. Dit was terug te zien doordat deelnemers meer taken zelfstandig konden uitvoeren. Uit dit onderzoek kan niet geconcludeerd worden dat de zelfredzaamheid ook wordt verhoogd door het inzetten van Tessa. Tessa werd alleen als ondersteunend ervaren door de deelnemers van dit onderzoek. Een verklaring hiervoor kan zijn dat Tessa gedurende dit onderzoek maar gemiddeld 6 weken in gebruik is geweest voordat de interviews plaatsvonden. Mogelijk is deze tijd te kort om invloed te hebben op zelfredzaamheid, maar heeft Tessa wel invloed op de zelfredzaamheid wanneer hij langer in gebruik is bij de deelnemers.

Bedaf et al. (2015) omschrijven dat robotica ondersteunend kunnen zijn bij ADL-activiteiten, mobiliteit en aan kan zetten tot sociale interactie. Bemelmans et al. (2012) laten in hun onderzoek zien dat bestaande, veelgebruikte robots, het gevoel van eenzaamheid zouden kunnen verlagen en de stemming zouden kunnen verbeteren. Mordoch et al. (2013) omschrijven dat robotica het stresslevel zouden kunnen verlagen. Echter, tijdens dit onderzoek is niet naar voren gekomen dat Tessa helpt bij de mobiliteit en sociale interactie. Bij de ADL werd wel invloed gezien. Er gaven wel twee mantelzorgers aan dat er door hun naaste tegen Tessa gepraat werd. Echter, de mogelijkheden die Tessa heeft tot sociale interactie zijn niet geheel vergelijkbaar met de mogelijkheden van de robots in de andere onderzoeken, doordat sommigen specifiek gericht zijn op interactie, terwijl Tessa dat niet is.

Door Broadbent et al. (2009) is er onderzoek gedaan naar de acceptatie van robotica. Sommige punten kwamen overeen met de uitkomsten van dit onderzoek, maar er waren ook een aantal verschillen te ontdekken. Uit dit onderzoek kwam naar voren dat nagenoeg alle deelnemers tevreden waren over het uiterlijk van Tessa. Broadbent et al. (2009) noemen hiervoor als reden dat mensen juist willen dat robots er niet menselijk uitzien. Ook staat omschreven dat mensen een robot makkelijker accepteren als deze klein is en weinig ruimte inneemt. Gezien Tessa een robotje is van 30 cm hoog, valt te verklaren dat mensen weinig problemen hadden met het accepteren ervan. Wat niet overeenkomt is de bevinding dat ouderen vaak moeite hebben met het accepteren van robots in het algemeen. In dit onderzoek werd Tessa door iedereen snel geaccepteerd en gebruikt, ondanks een gemiddelde leeftijd van 73 jaar. Daarnaast wordt omschreven dat mensen vooral hoge verwachtingen hebben van een robot als deze er 'high tech' uitziet. Uit de interviews van dit onderzoek kwam bij één mantelzorger naar voren dat ze Tessa er ook uit vond zien alsof hij veel functies had. Hierdoor had zij hoge verwachtingen van Tessa. De resultaten uit dit onderzoek zijn in overeenstemming met de resultaten van het onderzoek van Broadbent et al. (2013). Hierin werd bevonden dat zorgmedewerkers vaak moeite hebben met het accepteren van robotica. Echter kwamen er uit dit onderzoek andere redenen daarvoor naar voren dan beschreven stond in de literatuur. In de literatuur werd er geschreven dat zorgmedewerkers bang waren hun baan te verliezen en dat door robots het persoonlijk contact met mensen minder zou worden. Uit de focusgroep kwam dit niet naar voren. Redenen die wel overeenkwamen was dat zorgmedewerkers vonden dat ze niet volledig op robotica kunnen vertrouwen en dat er vaak sprake is van kennistekort bij zorgmedewerkers over robotica. Dit wordt ook zo genoemd in het onderzoek van Alaiad & Zhou (2014).

§ 5.2 Methodologische discussie

Zoals al eerder is beschreven is dit onderzoek een mixed-methods design. Door het gebruiken van vragenlijsten kon inzichtelijk worden gemaakt hoe de zelfredzaamheid van de deelnemers op het moment van onderzoek was. Hierdoor kon een duidelijk beeld van de groep cliënten worden geschetst. Door kwalitatief onderzoek te doen, zijn er ook gegevens verzameld over de beleving, ervaringen en verwachtingen van de respondenten. Daarnaast heeft de focusgroep ook informatie opgeleverd over hoe zorgmedewerkers aankijken tegen het gebruik van robotica en wat verbeterpunten zijn voor het project.

Een ander sterk punt is de wijze van dataverwerking. De twee studentonderzoekers hebben onafhankelijk van elkaar de interviews en de focusgroep gecodeerd, waarna de gevonden codes met elkaar zijn vergeleken. Als meningen waren verdeeld over de codes, is er overlegd, waarna de beste optie is gekozen. Hieruit is een codeboom opgesteld en zijn de gevonden resultaten uitgewerkt. Daarnaast zijn de interviews geanalyseerd op inductieve werkwijze. Hierdoor is voorkomen dat belangrijke informatie is gemist of resultaten over het hoofd zijn gezien.

Naast deze sterke punten, kent dit onderzoek ook een aantal beperkingen. Ten eerste is de werving van deze deelnemers niet voorspoedig verlopen. Er was hierdoor in dit onderzoek sprake van een zeer kleine onderzoekspopulatie. Er was door deze kleine onderzoekspopulatie risico op vertekening van de onderzoeksresultaten.

Daarnaast is er sprake van selectiebias. Bij het includeren van personen zijn er systematisch deelnemers geselecteerd bij wie de te onderzoeken interventie, de Tinybot, naar verwachting een effect zou hebben. Medewerkers uit de thuiszorgteams moesten mogelijke cliënten benaderen voor deelname. Hierbij is gebruik gemaakt van een lijst met criteria zoals bijgevoegd in bijlage 6. Waarschijnlijk hebben de zorgmedewerkers niet alle mogelijke cliënten voor dit onderzoek benaderd. Daarnaast hadden cliënten na een voorlichting zelf de keuze om deel te nemen aan het onderzoek wanneer zij enthousiast waren geworden over het in gebruik nemen van Tinybot Tessa. Er is op deze manier sprake van positieve selectie.

Een andere beperking is dat de studentonderzoekers onervaren waren met het afnemen van interviews en focusgroepen. Hierdoor is mogelijk niet altijd op de meest effectieve wijze

geïnterviewd en is er mogelijk over sommige onderwerpen niet voldoende doorgevraagd. Mogelijk heeft ook de kennis die is opgedaan uit de literatuurstudie de manier waarop de vragen zijn gesteld beïnvloed, naar aanleiding van de eigen verwachtingen van de studentonderzoekers. Hierdoor is mogelijk richting gegeven aan de antwoorden van de deelnemers van het interview en de focusgroep of zijn vragen suggestief gesteld. Het is mogelijk dat de afgenomen vragenlijsten niet volledig naar waarheid zijn ingevuld door de cliënten. De vragenlijst bevatte punten van zeer persoonlijke aard en waren soms complex geformuleerd. Alle cliënten die deelnamen hadden hulp nodig bij het invullen van de vragenlijst. Deze hulp werd geboden door de studentonderzoekers of door de aanwezige mantelzorger. Mogelijk zijn de antwoorden bij het invullen daardoor beïnvloed. Een belangrijk discussiepunt bij de uitvoering van de focusgroep is dat een aantal deelnemers hiervan een dubbelrol vervulden. Dit hield in dat twee van de deelnemers binnen BrabantZorg werkzaam waren als verzorgenden, maar ook mantelzorger waren van een gebruiker van de Tessa. Bij het opzetten van de focusgroep is er geen rekening mee gehouden dat dit zou voorkomen, vandaar dat dit niet is opgenomen als exclusie criterium. Door de studentonderzoekers werd gevraagd vanuit hun ervaringen als medewerker te antwoorden. Mogelijk hebben de ervaringen met Tessa die zij hebben als mantelzorger alsnog invloed gehad op hun mening en op de antwoorden die zij gaven op de vragen van de studentonderzoekers.

§ 5.3 Praktische toepasbaarheid

Doordat Tessa nog in ontwikkeling is, heeft er nog niet eerder een langlopend onderzoek plaatsgevonden naar de inzet ervan bij ouderen met dementie en de effecten die het mogelijk oplevert. Dit onderzoek biedt aanknopingspunten voor de ontwikkelaars over hoe Tessa verbeterd kan worden en hoe Tessa (mogelijk) de zelfredzaamheid van ouderen met dementie kan beïnvloeden. Daarnaast geeft dit onderzoek een beeld over het draagvlak wat Tessa heeft bij zorgmedewerkers.

Naar aanleiding van dit onderzoek zullen punten die genoemd werden door cliënten en mantelzorgers doorspeeld worden naar de hoofdontwikkelaars van Tessa. Uitkomsten hiervan kunnen worden meegenomen in de ontwikkeling van nieuwe functies voor Tessa. Daarnaast is dit onderzoek een kleine stap in een onderzoek op grote schaal naar de zelfredzaamheid van mensen met dementie en hoe deze beïnvloed kan worden door Tessa. Er zijn al een aantal 0- en 1-metingen gedaan tijdens dit onderzoek waarvan de resultaten verwerkt zijn. Deze metingen zullen in de toekomst op grote schaal uitgevoerd worden zodat er een uitspraak gedaan kan worden over de invloed van Tessa op verschillende gebieden van zelfredzaamheid. Tevens is dit onderzoek een eerste stap richting vervolgonderzoek naar de inzet van Tessa op grote schaal.

§ 5.4 Generaliseerbaarheid

De uitkomsten van dit deelonderzoek zijn beperkt generaliseerbaar. De gevonden resultaten zullen mee worden genomen in het langlopende onderzoek waar dit deelonderzoek onderdeel van uitmaakt. Mogelijk zijn de uiteindelijke resultaten generaliseerbaar overal alle ouderen met dementie die thuiszorg ontvangen. De beperkte generaliseerbaarheid van dit deelonderzoek komt door het kleine aantal deelnemers. Ook speelt mee dat alle deelnemers van dit deelonderzoek vrouw waren. Mogelijk reageren mannen anders op Tessa, wat andere resultaten op zou kunnen leveren. In principe kunnen de uitkomsten van dit deelonderzoek gegeneraliseerd worden over ouderen met dementie (≥ 65) die thuiszorg ontvangen van BrabantZorg of Pleyade. Ook was de onderzoekspopulatie heterogeen. Er namen 5 cliënten deel die zich bevonden in verschillende woonomstandigheden, met verschillende bezigheden en verschillende mantelzorgers (partner, zoon/dochter, etc.). Hierdoor is vanuit verschillende invalshoeken informatie gekregen, wat de generaliseerbaarheid bevordert. Bij het generaliseren van de resultaten moet wel met iedere individuele situatie van de cliënt en mantelzorger rekening worden gehouden.

► Hoofdstuk 6 – Conclusie

In dit hoofdstuk staat beschreven welke conclusie kan worden getrokken uit de gevonden onderzoeksresultaten. Hierin zijn de discussiepunten in overweging genomen. De conclusie geeft antwoord op de deelvragen en daarmee ook op de hoofdvraag van dit onderzoek.

§ 6.1 Hoofdvraag

De hoofdvraag van dit onderzoek luidt als volgt:

Hoe beïnvloedt de inzet van Tinybot Tessa de zelfredzaamheid van thuiswonende ouderen (≥ 65 jaar) met dementie die worden ondersteund door een mantelzorger en thuiszorgorganisaties Brabantzorg of Pleyade en wat is de visie van zorgmedewerkers op het gebruik van Tessa?

Het gemiddeld aantal weken dat Tessa in gebruik was toen er werd gekeken of Tessa van invloed was op de zelfredzaamheid, was 6 weken. Na deze periode kan niet worden gesteld dat Tessa de zelfredzaamheid van thuiswonende ouderen met dementie heeft beïnvloed. Tessa kan helpen bij het herinneren aan dagelijkse activiteiten en afspraken en kan helpen bij oriëntatie in de tijd. Dit wordt door zowel mantelzorgers als cliënten als ondersteunend ervaren, maar het wordt echter niet benoemd als een verbetering van de zelfredzaamheid. De studentonderzoekers ervoeren echter in de praktijk dat Tessa wel hulp kon bieden bij het uitvoeren van dagelijkse activiteiten. Alle deelnemende mantelzorgers en cliënten zijn van mening dat Tessa mogelijk in de toekomst wel invloed kan hebben op de zelfredzaamheid, wanneer er meer functionaliteiten aan Tessa worden toegevoegd. De visie van de zorgmedewerkers op het gebruik van Tessa is wisselend. Er wordt zowel positief als negatief gekeken naar het gebruik. Een aantal zorgmedewerkers denkt dat Tessa in de toekomst, wanneer er meer functionaliteiten zijn, van invloed kan zijn op de zelfredzaamheid. Er zijn echter ook medewerkers die niet geloven dat een robot daar invloed op kan hebben en vinden dat er nooit helemaal op robots vertrouwd kan worden.

§ 6.2 Deelvragen

De hoofdvraag was opgedeeld in de volgende deelvragen:

- *Deelvraag 1: Wat ervaren cliënten met dementie en hun mantelzorgers als bevorderende en belemmerende factoren voor het gebruiken van Tinybot Tessa?*

Wat voor de meeste cliënten en mantelzorgers bevorderende factoren waren voor het gebruik, waren het uiterlijk van Tessa, de app om Tessa mee in te stellen, het gegeven dat cliënten zich ondersteund voelden en het vooruitzicht op nieuwe functionaliteiten met daarmee de verwachting dat Tessa meer ondersteuning kan gaan bieden. Voor een aantal mantelzorger speelde mee dat zij zich ondersteund, en soms ook ontlast voelden door het gebruiken van Tessa. Voor alle deelnemers was de installatie een belemmerende factor. Andere belemmerende factoren voor het gebruiken van Tessa waren het stroomverbruik en dat de meeste deelnemers gebruik maakten van andere hulpmiddelen die de zelfredzaamheid ondersteunen (zoals een iPad of een MeDiDo). Hierdoor werd Tessa minder gebruikt. Over de verstaanbaarheid en over de band die cliënten met Tessa werd niet eenduidig gesproken.

- *Deelvraag 2: Hoe beïnvloedt Tinybot Tessa de verschillende domeinen van zelfredzaamheid bij ouderen met dementie die thuiswonend zijn?*

Tessa had geen invloed op de domeinen van het psychisch functioneren en het sociaal netwerk. Bij de domeinen van ADL-vaardigheden, het huishouden, dagbesteding en het cognitief functioneren kwam wel naar voren dat Tessa hier ondersteuning heeft kunnen bieden. Deze ondersteuning heeft er echter nog niet voor gezorgd dat de oudere met

dementie of hun mantelzorger het gevoel heeft dat de zelfredzaamheid van de ouderen met dementie is verbeterd. Voor de mantelzorger en cliënt werd de ondersteuning ervaren als het zetten van dusdanig kleine stapjes van verbetering of alleen ter behoud van functies, dat het niet werd ervaren als een verbetering van de situatie.

- *Deelvraag 3: Wat ervaren zorgmedewerkers als bevorderend een belemmerende factoren voor het inzetten en gebruiken van Tessa?*

Voor zorgmedewerkers bleek er een aantal belemmerende factoren voor het inzetten van Tessa. Ten eerste beschikte veel cliënten die wilden deelnemen niet over Wi-Fi. Hier konden zorgmedewerkers ze niet verder mee helpen.

Daarnaast keken twee van de vijf deelnemers negatief naar het inzetten van robotica in de zorg. De zorgmedewerkers die Tessa kenden waren niet tevreden over het aantal huidige functionaliteiten. Verder is Tessa minimaal geïntroduceerd binnen de organisatie BrabantZorg. Door een tekort aan kennis over waar Tessa voor bedoeld is en over zijn functionaliteiten, konden zorgmedewerkers moeilijk cliënten benaderen om deel te nemen. Dit is zowel een belemmerende factor, als een verklaring voor de moeizame werving van cliënten. Het feit dat medewerkers niet wilden dat het henzelf tijd zou kosten, en dat er geen vast aanspreekpunt was, waren ook belemmerende factoren. Een bevorderende factor was dat de medewerkers in de toekomst een positieve invloed op de zelfredzaamheid verwachten door het gebruik van Tessa.

► Hoofdstuk 7 – Aanbevelingen

Uit de gevonden resultaten en conclusies van dit onderzoek komen een aantal punten naar voren, waarover in dit hoofdstuk aanbevelingen zullen worden gedaan. Deze aanbevelingen vloeien voort uit de resultaten, discussie en conclusie.

§ 7.1 Aanbevelingen voor de praktijk

Uit dit onderzoek komt naar voren dat de deelnemers van de proeftuin allemaal een beeld hebben over hoe Tessa zou moeten zijn, dus wat ze graag veranderd of toegevoegd zouden willen zien. De studentonderzoekers bevelen aan de installatie van Tessa te vergemakkelijken omdat dit voor alle mantelzorgers voor problemen zorgde. Nagenoeg ook alle mantelzorgers gaven aan graag een spraakherkenningsfunctie te hebben bij Tessa, zodat een cliënt met Tessa kan communiceren, maar ook zodat zij zelf weten of een gesproken herinnering gehoord is. Daarop kunnen zij dan anticiperen. Doordat bijna alle deelnemers deze punten aankaartten als belemmerende factoren, wordt aanbevolen om wanneer mogelijk de spraakherkenningsfunctie verder te ontwikkelen.

Verder wordt aanbevolen om te onderzoeken of het mogelijk is om Tessa ook zonder Wi-Fi te gebruiken. Door de afwezigheid van Wi-Fi konden een aantal mensen niet deelnemen aan de proeftuin Tinybots, terwijl zij hier wel interesse voor hadden. Tessa zou mogelijk geleverd kunnen worden inclusief een internetabonnement.

Het is van belang om bij voortzetting van deze proeftuin bij BrabantZorg om zorgmedewerkers te informeren over functionaliteiten en mogelijkheden van de robot. Via de zorgmedewerkers moeten cliënten voor het onderzoek geworven worden. Uit de focusgroep bleek een kennistekort bij zorgmedewerkers over de functies van Tessa. Ook bleek er sprake te zijn van vooroordelen over het gebruik van robotica in de zorg. Wanneer medewerkers van tevoren worden geïnformeerd, kunnen zij de informatie ook beter overdragen aan anderen. Dit kan zijn aan collega's, aan cliënten en ook aan familie en kennissen. Dit zorgt voor een toename van de bekendheid van Tinybot Tessa. Mogelijk zorgt het goed kunnen informeren van cliënten en mantelzorgers en het kunnen beantwoorden van hun vragen, dat mensen toezeggen om deel te nemen aan de proeftuin. Optimale werving van cliënten is noodzakelijk om de Tinybot uiteindelijk op grote schaal te kunnen testen.

Als laatste punt wordt aanbevolen om regelmatig met de deelnemers contact te houden over hoe het gebruik wordt ervaren en of er andere verbeterpunten naar voren komen. Op het moment van dit onderzoek verliep dit contact via de studenten, maar wanneer dit onderzoek is afgerond, zullen zij niet meer het aanspreekpunt zijn voor vragen of opmerkingen. Omdat het van belang is dat Tessa zich blijft ontwikkelen naar behoefte van de cliënten, moet contact over Tessa gehandhaafd blijven. Dit kan worden gerealiseerd door bijvoorbeeld per wijkteam of per zorgorganisatie een vast aanspreekpunt te kiezen, bij wie mensen terecht kunnen. Ook kan dit gedaan worden door een aantal keer per jaar een avond te organiseren voor de deelnemers en voor mantelzorgers, zodat zij met elkaar in gesprek kunnen gaan over Tessa en ervaringen kunnen uitwisselen.

§ 7.2 Aanbeveling voor vervolgonderzoek

Er wordt aangeraden om grootschaliger onderzoek te doen naar het gebruik van Tessa. Er moet dan zowel naar de invloed op de zelfredzaamheid worden gekeken, als naar wat de deelnemers verder graag ontwikkeld zouden willen zien. Wanneer er gebruik wordt gemaakt van een grotere onderzoekspopulatie, kunnen gegevens steeds meer worden gegeneraliseerd waarbij mogelijkheden en beperkingen steeds duidelijker worden. Hierin zou dan bijvoorbeeld ook kunnen worden gekeken naar verschillen tussen mannen en vrouwen en verschillen per leeftijd.

Daarnaast is het noodzakelijk om langduriger onderzoek naar Tessa te doen waarbij, indien mogelijk, gebruik wordt gemaakt van een controlegroep. Door het inzetten van een controlegroep kan met zekerheid worden gezegd of de behaalde effecten zijn toe te schrijven aan de inzet van Tessa.

Ook wordt aangeraden om bij een volgend onderzoek niet alleen binnen zorgorganisaties mensen te werven om Tessa te testen. Mensen die zijn aangesloten bij een zorginstantie, hebben vaak al complexere problematiek. In het geval van dementie, is deze vaak al verder gevorderd, terwijl Tessa juist ook is ontworpen voor mensen die zich in een beginstadium van dementie bevinden. Door alleen cliënten met thuiszorg te werven, wordt een grote groep mensen bij wie Tessa functioneel zou kunnen worden ingezet, mogelijk gemist.

§ 7.3 Onderwijs

Binnen de opleiding tot verpleegkundige wordt nauwelijks aandacht besteedt aan het gebruik van robotica in de zorgsector, terwijl dit juist een opkomend fenomeen is wat in de toekomst steeds meer plaats zal krijgen. De kans wordt steeds groter dat een verpleegkundige tijdens zijn of haar werk in aanraking komt met technologieën of robotica. Hierdoor is het van belang dat verpleegkundigen kennis hebben over de werking van robotica en hoe of wanneer deze in te zetten is ten voordele van een cliënt of patiënt. Wanneer een verpleegkundige kennis heeft over de werking van robotica kan zij een cliënt of patiënt hierover informeren en adviseren. Een goed geïnformeerde verpleegkundige kan daarnaast een betere en meer weloverwogen keuze maken in haar eigen positie of mening ten aanzien van robotica in de zorg.

► Referentielijst

- Achterberg, T., Bours, G. J. J. W., & Eliens, A. M. (2012). *Effectief verplegen: Handboek ter onderbouwing van het verpleegkundig handelen* (4^e druk). Dwingeloo: KAVANAH.
- Alaiad, A., & Zhou, L. (2014, juni). The determinants of home healthcare robots adoption: An empirical investigation. *International Journal of Medical Informatics*, 83(11), 825-840.
- Alzheimer Nederland. (2016, 28 januari). *Cijfers en feiten over dementie*. Gedownload op 9 februari 2017, van <https://www.alzheimer-nederland.nl/sites/default/.../factsheet-dementie-algemeen.pdf>
- Alzheimer Nederland & Vilans. (2013, 18 juli). *Zorgstandaard dementie*. Gedownload op 15 juni 2017, van http://www.vilans.nl/docs/producten/Definitieve_Zorgstandaard_Dementie_18_juli_2013.pdf
- Baarda, D. B. (2014). *Dit is onderzoek* (2^e druk). Groningen/ Houten: Noordhoff Uitgevers.
- Baarda, D. B., & Bakker, E. (2013). *Basisboek kwalitatief onderzoek* (3^e druk). Groningen/ Houten: Noordhoff Uitgevers.
- Bakker, E., & Buuren, H. van. (2014). *Onderzoek in de gezondheidszorg* (2^e druk). Groningen/ Houten: Noordhoff Uitgevers.
- Bedaf, S., Gelderblom, G. J., & Witte, L. de. (2015, mei). Overview and Categorization of Robots Supporting Independent Living of Elderly People: What Activities do they Support and How Far have They Developed. *Assistive Technologie*, 27 (2), 88-100.
- Begum, M., Wang, R., Hug, R., & Mihailidis, A. (2013, juni). Performance of Daily Activities by Older Adults with Dementia: The Role of an Assistive Robot. *International Conference on Rehabilitation Robots*. Seattle: Washington USA.
- Bemelmans, R., Belderblom, G. J., Jonker, P., & Witte, L. de. (2012, februari). Socially Assistive Robots in Elderly Care: A Systematic Review into Effects and Effectiveness. *Journal of the American Medical Directors Association*, 13(2), 114-120.
- Berding, J., & Witte, T. (2013). *Praktijkonderzoek op niveau*. Bussum: Uitgeverij Coutinho.
- Brabander, R. de. (2014). *Wie wil er nou niet zelfredzaam zijn?*. Antwerpen/ Apeldoorn: Garant uitgevers.
- BrabantZorg. (z.d.). *Over BrabantZorg*. Geraadpleegd op 17 februari 2017, van <https://www.brabantzorg.eu/over-ons/Paginas/default.aspx>
- Broadbent, E., Stafford, R., & MacDonald, B. (2009, 11 september). Acceptance of Healthcare Robots for the Older Population: Review and Future Directions. *International Journal of Social Robotics*, 10(1), 319-330.
- Broadbent, E., Tamagawa, R., Patience, A., Knock, B., Kerse, N., Day, K., & MacDonald, B. A. (2012, juni). Attitudes to health-care robots in a retirement village. *Australasian Journal on Ageing*, 31(2), 115-120.
- Broekens, J., Heerink, M., & Rosendal, H. (2009). Assistive Social Robots in Elderly Care: A Review. *Gerontechnology*, 8(2), 94-103.
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2016, 9 november). *Een op zeven mantelzorger vindt zichzelf zwaarbelast*. Geraadpleegd op 14 februari 2017, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2016/45/een-op-zeven-mantelzorgers-vindt-zichzelf-zwaarbelast>
- Centraal Planbureau. (2011). *Zorguitgaven blijven stijgen*. Geraadpleegd op 25 maart 2017, van <https://www.cpb.nl/persbericht/3211095/zorguitgaven-blijven-stijgen>

Clijisen, M., Garenveld, W., Kuipers, G.S., Loenen, E.A.M., & Piere, M.A.B. van. (2016). *Leerboek psychiatrie voor verpleegkundigen* (3^e ongewijzigde druk). Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

Donk, C. van der., & Lanen, B. van. (2015, april). *Praktijk onderzoek in zorg en welzijn* (2^{de} druk). Bussum: Coutinho.

GGD Amsterdam. (2016, 16 februari). *Zelfredzaamheid-Matrix (ZRM): Meten en volgen van de zelfredzaamheid van kwetsbare populaties*. Geraadpleegd op 26 maart, 2017 van <http://www.ggd.amsterdam.nl/beleid-onderzoek/psychosociale/zelfredzaamheid/>

Hoof, J. van., & Wouters, E. J. M. (2012, 10 april). *Zorgdomotica* (eerste druk). Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

KNMG. (z.d.). *eHealth*. Geraadpleegd op 2 april 2017, van <https://www.knmg.nl/advies-richtlijnen/dossiers/ehealth.htm>

Lucassen, P. L. B. J., & Hartman, T. C. (2007). *Kwalitatief onderzoek*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

Monitor Langdurige Zorg (2015). *Over langdurige zorg*. Geraadpleegd op 16 maart 2017, van <https://www.monitorlangdurigezorg.nl/over-mlz/over-langdurige-zorg>

Mordoch, E., Osterreicher, A., Guse, L., Roger, K., & Thompson, G. (2012, oktober). Use of Social Commitment Robot in the Care of Elderly People with Dementia: A Literature Review. *Elsevier Maturitas*, 74 (1), 14-20.

Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie. (2014). *Richtlijn Diagnostiek en Behandeling Dementie*. Gedownload op 12 februari 2017, van <https://www.nvvp.net/stream/richtlijn-diagnostiek-en-behandeling-van-dementie-2014>

Nijhof, N., Gemert-Pijnen, J. E. W. C. Dohmen. van., D. A. J., & Seydel, E. R. (2009, juni). Dementie en technologie. Een studie naar de toepassingen van techniek in de zorg voor mensen met dementie en hun mantelzorgers. *Tijdschrift voor Geriatrie en Gerontologie*, 40 (3), 113-131.

Notenboom, A., Blankers, I., Goudriaan, R., & Groot, W. (2012, februari). *E-health en zelfmanagement: Een panacee voor arbeidstekorten en kostenoverschrijding in de zorg?* Rapportnummer 906. Den Haag: Aarts De Jong Wilms Goudriaan Public Economics bv (APE).

Pleyade(a). (2016). *Hulp en begeleiding bij dementie*. Geraadpleegd op 1 mei 2017, van <http://www.pleyade.nl/site/zorg-thuis/pleyade-thuiszorg/hulp-en-begeleiding-bij-dementie/>

Pleyade(b). (2016). *Visie op mantelzorg*. Geraadpleegd op 1 mei 2017, van <http://www.pleyade.nl/site/over-pleyade/mantelzorg/>

Rijen, A.J.G. (z.d.). *Schaal en e-health*. Gedownload op 31 maart 2017, van <https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/...en-e-health/mc-28582711.pdf>

Rijksoverheid(a). (z.d.). *Dementie*. Geraadpleegd op 9 februari 2017, van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/dementie>

Rijksoverheid(b). (z.d.). *Langer zelfstandig wonen ouderen*. Geraadpleegd op 9 februari 2017, van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/zorg-en-ondersteuning-thuis/inhoud/langer-zelfstandig-wonen>

Rijksoverheid. (2015, maart). *Ketenzorg en casemanagement bij dementie*. Gedownload op 17 februari 2017, van <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2015/04/14/ketenzorg-en-casemanagement-bij-dementie>

Roger, K., Guse, L., Mordoch, E., & Osterreicher, A. (2012, februari). Social Commitment Robots and Dementia. *Canadian Journal on Aging*, 13(1), 87-94.

Samen in Zorg. (z.d.). *Welkom bij ketenzorg dementie*. Geraadpleegd op 17 februari 2017, van <http://www.sameninzorg.nu/index.php/ketens/ketenzorg-dementie/welkom-bij-ketenzorg-dementie-2/welkom-bij-ketenzorg-dementie.html>

Tinybots. (z.d.). *Tessa: De robot die de mens weer centraal zet*. Geraadpleegd op 16 februari 2017, van <http://www.tinybots.nl/>

Tinybots B.V. *Tinybots*. Geraadpleegd op 3 maart 2017, van <https://www.zorginnovatie.nl/innovaties/tinybots>

Topo, P. (2009, februari). Technology studies to meet the needs of people with dementia and their caregivers. *Journal of Applied Gerontology*, 18(1), 5-37.

University of Birmingham. (2017). *ICECAP-O*. Geraadpleegd op 20 maart 2017, van <http://www.birmingham.ac.uk/research/activity/mds/projects/HaPS/HE/ICECAP/ICECAP-O/index.aspx>

Verpleegkundigen en Verzorgenden Nederland. (2012, 8 maart). *Beroepsprofiel verpleegkundige*. Geraadpleegd op 15 februari 2017, van https://www.venvn.nl/Portals/1/Nieuws/Ouder%20dan%202010/3_profiel%20verpleegkundige_def.pdf

Verpleegkundigen en Verzorgenden Nederland. (2014, juli). *Normen voor indiceren en organiseren van verpleging en verzorging in de eigen omgeving*. Geraadpleegd op 13 februari 2017, van http://www.venvn.nl/LinkClick.aspx?fileticket=TOP1d8dPT_E%3D&portalid=1

Vilans. (2013, juni). *Handreiking zelfredzaamheid voor wijkverpleegkundigen*. Gedownload op 13 februari 2017, van http://www.vilans.nl/docs/producten/handreiking_zelfredzaamheid.pdf

Volksgezondheid en Zorg (z.d.). *Kosten van zorg voor dementie*. Geraadpleegd op 16 maart 2017, van <https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/dementie/kosten/kosten#node-kosten-van-zorg-voor-dementie>

Voogt, T., & Dansen, E. (2001). *Werken met demente ouderen*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

Wang, R., Sudhama, A., Begum, M., Huq, R., & Mihailidis, A. (2016, september). Robots to assist daily activities: views of older adults with Alzheimer's disease and their caregivers. *International Psychogeriatrics*, 29(1), 67-79.

Wang Long Li. (z.d.). *Tinybots: Over de innovatie*. Geraadpleegd op 17 maart 2017, van <https://www.zorginnovatie.nl/innovaties/tinybots>

Wollersheim, H., Bakker, P.J.M., Bijnen, A.B., Gouma, D.J., Wagner, C., & Weijden, T. van der. (2011). *Kwaliteit en veiligheid in patiëntenzorg*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

World Health Organisation (2016, april). *Dementia*. Geraadpleegd op 16 maart 2017, van <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs362/en/>

Zorginstituut Nederland (z.d.). *Over ons*. Geraadpleegd op 17 maart 2017, van <https://www.zorginstituutnederland.nl/over-ons>

► Bijlage 1 - Zoekstrategie

Pubmed- Vraagstelling 1

Zoekstrategie	Rapportage zoekstrategie
Stap 1: Vraagstelling/ onderwerp	Stap 1: <i>Hoe beïnvloedt de inzet van Tinybot Tessa de zelfredzaamheid van thuiswonende ouderen (≥65 jaar) met dementie die worden ondersteund door een mantelzorger?</i>
Stap 2: PICO formuleren (afhankelijk van de onderzoeksvraag)	Stap 2: P: Thuiswonende ouderen (≥65 jaar) met dementie (die worden ondersteund door een mantelzorger) I: Tinybot Tessa (Robotica) C: - O: Zelfredzaamheid
Stap 3: 1. Zoektermen formuleren op basis van de PICO 2. Voor Engelstalige databases deze zoektermen vertalen 3. Beschrijf de search voor PubMed: allereerst MESHtermen vermelden met bijbehorende definitie; zo nodig vrije tekstwoorden vermelden 4. Vermelden van gebruikte booleaanse operatoren (and, or, not, etc) 5. Zo nodig geef je limits aan (bv human, language, age, article type, etc) PS: niet afbakenen op free-full text! 6. Bouw de search per zoekterm op	Stap 3: Stap 3.1 en 3.2 Patient: - Ouderen (Elderly; Aged) - Dementie (Dementia; Alzheimer) - Cognitieve problematiek (Cognitive disorders) - Mantelzorger (Caregiver) Intervention: - Tinybots (Tinybots) - Robotica (Robotics) Outcome: - Zelfredzaamheid (Self- reliance; Independence) Stap 3.3 Patient: - Elderly → “Aged” (MeSH): A person 65 through 79 years of age. For a person older than 79 years, aged, 80 and over is available. - Aged → “Aged, 80 and over” (MeSH): A person 80 years of age and older. - Dementia → “Dementia” (MeSH): An acquired organic mental disorder with loss of intellectual abilities of sufficient severity to interfere with social or occupational functioning. The dysfunction is multifaceted and involves memory, behaviour, personality, judgment, attention, spatial relations, language, abstract thought, and other executive functions. The intellectual decline is usually progressive, and initially spares the level of consciousness. - Alzheimer → “Alzheimer Disease” (MeSH): A degenerative disease of the brain characterized by the insidious onset of dementia. Impairment of MEMORY, judgment, attention span, and problem solving skills are followed by severe apraxias and a global loss of cognitive abilities. The condition primarily occurs after age 60, and is marked pathologically by severe cortical atrophy and the triad of senile plaques; neurofibrillary tangles; and

	neuropil threads. - Cognitive disorder → "Cognition disorders" (MeSH): Disorders characterized by disturbances in mental processes related to learning, thinking, reasoning, and judgment. - Caregiver → "Caregivers" (MeSH): Persons who provide care to those who need supervision or assistance in illness or disability. They may provide the care in the home, in a hospital, or in an institution. Although caregivers include trained medical, nursing, and other health personnel, the concept also refers to parents, spouses, or other family members, friends, members of the clergy, teachers, social workers, fellow patients. Intervention: - Robotics → "Robotics" (MeSH): The application of electronic, computerized control systems to mechanical devices designed to perform human functions. Formerly restricted to industry, but nowadays applied to artificial organs controlled by bionic (bioelectronic) devices, like automated insulin pumps and other prostheses. - Tinybots → Geen MeSH-term gevonden. Outcome: - Self-reliance → "Self control" (MeSH): An individual's ability to manage and monitor their emotions, behaviors, and desires in the face of external demands in order to function in society. - Independence → "Independent living" (MeSH): A housing and community arrangement that maximizes independence and self-determination. <i>Mogelijk te gebruiken vrije zoektermen:</i> - Robots (Robots) - E-health (E-health) Stap 3.4 Er is gebruik gemaakt van de Boleaanse operatoren AND en OR. Stap 3.5 De volgende limits zijn toegepast: " Published last 10 years" " Full text" Stap 3.6 Patient: ((((("Dementia"[Mesh]) OR "Alzheimer Disease"[Mesh]) AND "Aged"[Mesh]) OR ("Aged, 80 and over"[Mesh])) AND "Caregivers"[Mesh] Aantal hits: #7322 Intervention: ("Robotics"[Mesh]) OR Robots Aantal hits: #18503
--	--

	Outcome: ("Self-Control"[Mesh]) OR "Independent Living"[Mesh] Aantal hits: #2736
Resultaten zoekstrategie	Search
Stap 4A: Search pubmed Rapporteer stapsgewijs het aantal hits (resultaten) per search (gebruik hiervoor de history)	Stap 4A: Aantal hits per MeSH-term: - "Dementia" (MeSH): #136147 - "Alzheimer disease" (MeSH): #76873 - "Cognition disorders" (MeSH): #73932 - "Aged" (MeSH): #2639594 - "Aged, 80 and over" (MeSH): #732573 - "Caregivers" (MeSH): #26755 - "Robotics" (MeSH): #16878 - "Self-control" (MeSH): #559 - "Independent living" (MeSH): #2170 Aantal hits per vrije term: - "Robots": #3274 - "E-health": #2333 Er is voor gekozen om gebruik te maken van de term "Robotics" in plaats van "Tinybot", aangezien deze term op zich al geen zoekresultaten oplevert binnen Pubmed. Ook is ervoor gekozen om de zoekterm "Aged" en "Aged, 80 and over" niet mee te nemen in de zoekstrategie, gezien dit niet van toegevoegde waarde is. Dementie komt nagenoeg alleen maar voor bij ouderen. Deze zoektermen zouden daardoor beperkend kunnen werken. Search 1: ((((("Dementia"[Mesh]) OR "Alzheimer Disease"[Mesh]) AND "Caregivers"[Mesh])) AND (("Robotics"[Mesh]) OR Robots)) AND (("Self-Control"[Mesh]) OR "Independent Living"[Mesh]) Aantal hits: #0 Search 2: ((((("Dementia"[Mesh]) OR "Alzheimer Disease"[Mesh]) AND "Caregivers"[Mesh])) AND (((("Robotics"[Mesh]) OR Robots) OR e-health)) AND (("Self-Control"[Mesh]) OR "Independent Living"[Mesh]) Aantal hits: #0 Search 3: ((((("Dementia"[Mesh]) OR "Alzheimer Disease"[Mesh]) OR "Cognition Disorders"[Mesh]) AND "Caregivers"[Mesh])) AND (((("Robotics"[Mesh]) OR Robots) OR e-health)) AND (("Self-Control"[Mesh]) OR "Independent Living"[Mesh]) Aantal hits: #0 Het combineren van alle MeSH-termen, en later ook het combineren van MeSH-termen en vrije termen, levert geen resultaten op. Met die reden is ervoor gekozen om de zoekstrategie te verbreden. Er is voor gekozen om de MeSH-term "caregivers" niet meer mee te nemen in dit onderzoek. Dit is mogelijk een beperkende factor. Onderzoeken naar de effecten van al

	bestaande robots zijn mogelijk vooral gericht op de cliënten zelf, en niet op de mantelzorger. Search 4: (((("Dementia"[Mesh]) OR alzheimer's disease) AND ("Robotics"[Mesh]) OR Robots)) AND "Self-Control"[Mesh] Aantal hits: #0 "Self-control" is een zeer brede term, dat uit verschillende domeinen bestaat. Mogelijk wordt er in onderzoeken niet letterlijk deze term genoemd, maar wordt er in de onderzoeken verwezen naar onderdelen van zelfredzaamheid. Alleen door het beoordelen van de abstract kan worden gezegd of er over een onderdeel van zelfredzaamheid wordt gesproken of niet. Daarom is ervoor gekozen deze term ook niet meer mee te nemen in de zoekstrategie. Search 5: ((Dementia[MeSH Terms]) OR Alzheimer's disease) AND ((Robotics[Mesh] OR Robots). Aantal hits: #33
Stap 4B: In- en exclusiecriteria geschikte titels en/ of abstracts Vermeld hierbij welke selectiecriteria je gebruikt om te beoordelen welke titels en/of abstracts geschikt zijn om je onderzoeksvraag te beantwoorden; deze weet je niet altijd van tevoren en worden duidelijker als je de titels en abstracts doorleest	Stap 4B: Inclusiecriteria: - Dementie (lichte tot milde vorm) - (Sociale) robots - Kwaliteit van leven - Verschillende domeinen van zelfredzaamheid - Thuisituatie - Engelstalige artikelen Exclusiecriteria: - Intramurale zorg - Dementie in een vergevorderd stadium - Therapieën met robots - Geen abstract beschikbaar
Stap 4C: Aantal geschikte abstracts Hierbij vermelden hoeveel titels/abstracts na selectie geschikt zijn voor het beantwoorden van je onderzoeksvraag cq onderwerp toetsing; hierbij geef je onderbouwing van de in-exclusiecriteria	Stap 4C: Na het lezen van de titels van de 33 artikelen die naar voren gekomen, leken er 13 aan te sluiten bij dit onderzoek. Van deze artikelen zijn de abstracts gelezen en beoordeeld op inhoud. Op basis van bovengenoemde in- en exclusiecriteria zijn er 3 artikelen geselecteerd voor dit onderzoek. Alle geïnccludeerde onderzoeken gaan over het syndroom dementie in de thuiszorg en wat robots daarin kunnen betekenen. Artikelen die zich richten op het gebruik van robots in de intramurale zorg zijn geëxcludeerd, gezien dit onderzoek zich daar niet op richt. Artikelen die ingaan op vergevorderde dementie zijn ook geëxcludeerd, met de reden dat mensen in dit stadium nagenoeg allemaal zijn opgenomen in een intramurale setting. Onderzoeken naar therapieën met robots zijn ook geëxcludeerd, want dit onderzoek gaat juist om wat een robot gedurende een dag voor iemand in een thuissetting kan betekenen.
Stap 4D: Full text Vermeld hier hoeveel van de gekozen artikelen uit 4c full-text beschikbaar zijn	Stap 4D: Deze filter is al eerder toegepast. Alle artikelen zijn full text beschikbaar.
Stap 4E: Vermeld hier de keuze van je artikelen (aantal, onderzoeksdesign artikel, land	Stap 4E: Relevante gevonden artikelen:

en setting onderzoek) en onderbouw je keuze	Begum, M., Wang, R., Hug, R., & Mihailidis, A. (2013, juni). Performance of Daily Activities by Older Adults with Dementia: The Role of an Assistive Robot. Bemelmans, R., Belderblom, G. J., Jonker, P., & Witte, L. de. (2012, februari). Socially Assistive Robots in Elderly Care: A Systematic Review into Effects and Effectiveness. <i>Journal of the American Medical Directors Association</i>, 13 (2), 114-120. Mordoch, E., Osterreicher, A., Guse, L., Roger, K., & Thompson, G. (2012, oktober). Use of Social Commitment Robot in the Care of Elderly People with Dementia: A Literature Review. <i>Elsevier Maturitas</i>, 74 (1), 14-20. Wang, R., Sudhama, A., Begum, M., Huq, R., & Mihailidis, A. (2016, september). Robots to assist daily activities: views of older adults with Alzheimer's disease and their caregivers. <i>International Psychogeriatrics</i>, 29 (1), 67-79.
---	---

Sneeuwbalmethode

Naast het zoeken in de database Pubmed, zijn er ook artikelen verkregen door middel van de sneeuwbalmethode. Van bovengenoemde artikelen zijn de referentielijsten doorgenomen en op basis daarvan zijn nog 2 artikelen geselecteerd die geschikt zijn om voor dit onderzoek te gebruiken. De volgende artikelen zijn verwerkt in dit studentenonderzoek:

- Broekens, J., Heerink, M., & Rosendal, H. (2009). Assistive Social Robots in Elderly Care: A Review. *Gerontechnology*, 8 (2), 94-103.
- Topo, P. (2009, februari). Technology studies to meet the needs of people with dementia and their caregivers. *Journal of Applied Gerontology*, 18 (1), 5-37.

Google Scholar

Via Google Scholar is er nog één artikel verkregen, die gebruikt zijn in dit onderzoek. Het gaat om de volgende artikelen:

- Bedaf, S., Gelderblom, G.J., & Witte, L. de. (2015, mei). Overview and categorization of robots supporting independent living of elderly people: what activities do they support and how far have they developed. *Assistive Technologie*, 27 (2), 88-100.

Opdrachtgever

De opdrachtgever heeft een aantal artikelen aangeleverd, die mogelijk gebruikt zouden kunnen worden voor dit onderzoek. Van de aangeleverde artikelen, zijn eerst de titels beoordeeld. De artikelen die geschikt leken zijn volledig gelezen. Daarna zijn de volgende artikelen overgebleven en gebruikt voor dit onderzoek:

- Broadbent, E., Stafford, R., & MacDonald, B. (2009, 11 september). Acceptance of Healthcare Robots for the Older Population: Review and Future Directions. *International Journal of Social Robotics*, 10(1), 319-330.

Pubmed- Vraagstelling 2

Zoekstrategie	Rapportage zoekstrategie
Stap 1: Vraagstelling/ onderwerp	Stap 1: <i>Wat is de visie van zorgmedewerkers op het gebruik van Tinybots?</i>
Stap 2: PICO formuleren (afhankelijk van de onderzoeksvraag)	Stap 2: P: Zorgmedewerkers I: Tinybots (Robotica) C: - O: Visie op gebruik
Stap 3: 1. Zoektermen formuleren op basis van de PICO 2. Voor Engelstalige databases deze zoektermen vertalen 3. Beschrijf de search voor PubMed: allereerst MESHtermen vermelden met bijbehorende definitie; zo nodig vrije tekstwoorden vermelden 4. Vermelden van gebruikte booleaanse operatoren (and, or, not, etc) 5. Zo nodig geef je limits aan (bv human, language, age, article type, etc) PS: niet afbakenen op free-full text! 6. Bouw de search per zoekterm op	Stap 3: Stap 3.1 en 3.2 Patiënt: - Zorgmedewerkers (Healthcare workers) Intervention: - Tinybots (Tiybots) - Robotica (Robotics) Outcome: - Visie/ Houding (Attitude; Opinion) Stap 3.3 Patient: - Healthcare workers → "Health personnel" (MeSH): Men and women working in the provision of health services, whether as individual practitioners or employees of health institutions and programs, whether or not professionally trained, and whether or not subject to public regulation. Intervention: - Tinybots → Geen MeSH-term gevonden - Robotics → "Robotics" (MeSH): The application of electronic, computerized control systems to mechanical devices designed to perform human functions. Formerly restricted to industry, but nowadays applied to artificial organs controlled by bionic (bioelectronic) devices, like automated insulin pumps and other prostheses. Outcome: - Attitude → "Attitude" (MeSH): An enduring, learned predisposition to behave in a consistent way toward a given class of objects, or a persistent mental and/or neural state of readiness to react to a certain class of objects, not as they are but as they are conceived to be. - Attitude → "Attitude of Health Personnel" (MeSH): Attitudes of personnel toward their patients, other professionals, toward the medical care system, etc. - Opinion → "Public Opinion" (MeSH): The attitude of a significant portion of a population toward any given proposition, based upon a measurable amount of factual evidence, and involving some degree of reflection, analysis, and reasoning. <i>Mogelijk te gebruiken vrije zoektermen:</i>

	- Robots (Robots) Stap 3.4 Er is gebruik gemaakt van de Boleaanse operatoren AND en OR. Stap 3.5 De volgende limits zijn toegepast: " Published last 10 years" " Full text" Stap 3.6 Patient: "Health Personnel"[Mesh] Aantal hits: #438732 Intervention: ("Robotics"[Mesh]) OR robots Aantal hits: #18851 Outcome: (("Attitude"[Mesh]) OR "Attitude of Health Personnel"[Mesh]) OR "Public Opinion"[Mesh] Aantal hits: #354744
Resultaten zoekstrategie	Search
Stap 4A: Search pubmed Rapporteer stapsgewijs het aantal hits (resultaten) per search (gebruik hiervoor de history)	Stap 4A: Aantal hits per MeSH-term: - "Health Personnel" (MeSH): #438732 - "Robotics" (MeSH): #17098 - "Attitude" (MeSH): #304288 - "Attitude of Health Personnel" (MeSH): #138342 - "Public Opinion" (MeSH): #17054 Aantal hits per vrije term: - "Robots": #3435 Er is voor gekozen om gebruik te maken van de term "Robotics" in plaats van "Tinybot", aangezien deze term op zich al geen zoekresultaten oplevert binnen Pubmed. Search 1: (("Health Personnel"[Mesh]) AND (("Robotics"[Mesh]) OR robots)) AND (((("Attitude"[Mesh]) OR "Attitude of Health Personnel"[Mesh]) OR "Public Opinion"[Mesh]) Aantal hits: #13
Stap 4B: In- en exclusiecriteria geschikte titels en/ of abstracts Vermeld hierbij welke selectiecriteria je gebruikt om te beoordelen welke titels en/of abstracts geschikt zijn om je onderzoeksvraag te beantwoorden; deze weet je niet altijd van tevoren en worden duidelijker als je de titels en abstracts doorleest	Stap 4B: Inclusiecriteria: - (Healthcare) robots - Zorgmedewerkers - Engelstalige artikelen Exclusiecriteria: - Robots die worden ingezet bij operaties - Uitsluitend de visie van cliënten op robots - Implementatie van robots in ziekenhuizen - Geen abstract beschikbaar
Stap 4C: Aantal geschikte abstracts Hierbij vermelden hoeveel titels/abstracts na selectie geschikt zijn	Stap 4C: Na het doorlezen van de titels van alle 13 artikelen leken er 4 artikelen geschikt om te gebruiken voor dit onderzoek.

voor het beantwoorden van je onderzoeksvraag cq onderwerp toetsing; hierbij geef je onderbouwing van de in-exclusiecriteria	Van deze artikelen is de inhoud van de abstract gelezen en beoordeeld. Hiervoor zijn bovengenoemde in- en exclusiecriteria gebruikt. Van deze 4 artikelen bleken er 2 alsnog vooral over ervaringen van cliënten en mantelzorgers te gaan. Deze artikelen zijn geëxcludeerd. Artikelen die ging over het gebruiken van robots tijdens operaties of de implementatie van robots in ziekenhuizen zijn ook niet meegenomen in de onderzoek, omdat dit niet aansluit bij de te onderzoeken vraag. De overige 2 artikelen leken geschikt voor dit onderzoek. Deze zijn beide volledig gelezen.
Stap 4D: Full text Vermeld hier hoeveel van de gekozen artikelen uit 4c full-text beschikbaar zijn	Stap 4D: Deze filter is al eerder toegepast. Alle artikelen zijn full text beschikbaar.
Stap 4E: Vermeld hier de keuze van je artikelen (aantal, onderzoeksdesign artikel, land en setting onderzoek) en onderbouw je keuze	Stap 4E: Relevante gevonden artikelen: Alaiad, A., & Zhou, L. (2014, juni). The determinants of home healthcare robots adoption: An empirical investigation. <i>International Journal of Medical Informatics</i> , 83(11), 825-840. Broadbent, E., Tamagawa, R., Patience, A., Knock, B., Kerse, N., Day, K., & MacDonald, B. A. (2012, juni). Attitudes to health-care robots in a retirement village. <i>Australasian Journal on Ageing</i> , 31(2), 115-120.

► Bijlage 2 - Evidence tabel

De wetenschappelijke artikelen die zijn gebruikt ter onderbouwing van dit studentenonderzoek, zijn hieronder schematisch weergegeven. Van elk artikels taat omschrijven in welk jaar het gepubliceerd is, naar welke populatie onderzoek is gedaan en wat de belangrijkste resultaten en de conclusie van het onderzoek was.

Auteurs	Jaar	Onderzoeks- design	Populatie	Resultaten/ Conclusie
Alaiad & Zhou	2014	Mixed Methods	Het doel van het onderzoek was om inzicht te krijgen in de factoren die van invloed zijn op de acceptatie van Home Healthcare Robots. Dit is gedaan door vragenlijsten af te nemen over het gebruik van robots bij cliënten, mantelzorgers en zorgmedewerkers. Respondenten zijn geworven bij verschillende zorginstelling in het oosten van de VS. 108 mensen vulden de vragenlijst in, waarvan 36% zorgmedewerkers was.	Of mensen robots willen inzetten is afhankelijk van sociale invloed, prestatieverwachting, vertrouwen in de robot, ethische overwegingen en manier van faciliteren. De sociale invloed bleek de grootste invloed te hebben.
Bedaf, Gelderblom & Witte	2015	Review	Het doel van het artikel is om in kaart te brengen welke robots er afgelopen jaren zijn ontwikkeld, hoever deze staan in hun ontwikkeling en welke activiteiten deze ondersteunen. Er is systematisch gezocht in de databases CINAHL, IEEE, Pubmed en PsychINFO. Er is gebruik gemaakt van de termen 'assistive technology', 'self-help device', 'robotics', 'gerontechnology', 'health technology', 'care technology', 'service robot', 'assistive robot', 'robotic support' en 'robotic device' in combinatie met de termen 'old age', 'old aged people', 'older person', 'older adults', 'aged population', '65+', 'ageing people', 'frail elderly', 'elderly' en 'ageing population'. Literatuur werd verzameld tot november 2013, waarbij uiteindelijk 107 werden geïncludeerd.	Er is onderzoek gedaan naar het gebruik van robotica door ouderen die thuis wonen. Er is niet specifiek onderzoek gedaan naar dementie. De artikelen zijn ingedeeld in 3 groepen, op basis van hoever de robotica is ontwikkeld. De eerste groep gaat om robotica waarvoor digitaal een plan is uitgewerkt. De tweede groep zijn de robotica die al wel zijn ontwikkeld, maar die zich nog in de testfase begin en die nog niet particulier beschikbaar zijn. De derde groep zijn de robotica die al volledig ontwikkeld en bruikbaar zijn in de praktijk. De meeste robots zijn nog in de ontwikkelingsfase. Hiervan kan niet zeker worden gezegd of zij invloed hebben op het zelfstandig functioneren van mensen thuis, gezien hier nog te weinig onderzoek naar is gedaan. ADL activiteiten, mobiliteit en sociale interactie blijken de grootste problemen onder thuiswonende ouderen en robots lijken hier potentieel invloed op kunnen uit te oefenen.
Begum, Wang, Hug & Mihailidis	2013	Mixed Methods Pilot study	Ouderen met dementie of andere cognitieve problematiek die worden ondersteund door een mantelzorger in de thuissituatie. 5 cliënten kregen een nieuw ontworpen robot (Ed), die hun stapsgewijs mondeling ondersteunde bij een ADL-activiteit. Het doel van het onderzoek was om de effectiviteit van de robot te onderzoeken.	Uit het onderzoek blijkt dat 3 van de 5 cliënten, en alle mantelzorgers het gebruik van de robot als ondersteunend hebben ervaren. Uit interviews kwam naar voren dat de participanten een positieve houding hadden tegenover de robot en dat de opdrachten duidelijk en op het juiste moment konden worden gegeven. Bij ernstige cognitieve problematiek werden de opdrachten niet begrepen. Het is een te kleine onderzoekspopulatie om een conclusie te kunnen trekken, maar op basis van deze gegevens kan worden gezegd dat robot 'Ed' ondersteunend kan werken bij ADL-activiteiten.
Bemelmans,	2012	Systematic	Het doel van het onderzoek was om te	De meeste studies omschreven positieve

Belderblom, Jonker & Witte		Review	rapporteren over de effectiviteit van sociale robots in de ouderenzorg (onder andere ouderen met dementie). Er is systematisch naar literatuur gezocht in de databases CINAHL, MEDLINE, Cochrane, BIOMED, PUBMED, PsycINFO, and EMBASE. De zoekwoorden die zijn gebruikt, zijn 'elder', 'age', 'old people', 'senior' en 'dementia'. De MeSH-termen 'Housing for the Elderly', 'Aged', 'Health Services for the Aged', 'Residential Facilities' en 'Dementia' zijn hieraan toegevoegd. Hieruit zijn 41 relevante artikelen naar voren gekomen, met daarin 4 verschillende soorten robots (Paro, AIBO, NeCoRo en Bandit).	effecten van sociale robots op het gebied van eenzaamheid, stress, sociale contacten en interactie. Paro zou de stemming verbeteren en het stresslevel verlagen. AIBO zou met name de eenzaamheid verminderen. NeCoRo had vooral invloed op agitatie (verminderde) en Bandit sprak mensen hun interesse aan door het spelen van muziek, en zorgde daarmee voor responsiviteit van de cliënten. De methodologische kwaliteit, en daarmee de bewijskracht van deze studies was echter vaak laag. Omdat er wel potentieel wordt gezien, wordt aangeraden om ontwikkelingen in de gaten te houden en om langdurig onderzoek te doen naar het gebruik van sociale robots.
Broadbent, Stafford & MacDonald	2009	Review	Dit onderzoek omschrijft hoe mensen reageren op robots in de zorg en welke variabelen van invloed zijn op deze reactie. In de databases Medline, PsychINFO en IEEEExplore is gezocht met de zoektermen 'robotics', 'health', 'aging' en 'acceptance' om artikelen te vinden die gaan over de manier waarop acceptatie van robots wordt beïnvloed. Alle literatuur die gerelateerd was aan de zoekvraag is geïnccludeerd. Het precieze aantal artikelen waarvan gebruik is gemaakt, staat niet omschreven.	Door het toenemend aantal ouderen (met chronische ziekten) komt er druk te staan op de gezondheidszorg. Robots zouden de bestaande gezondheidszorg kunnen ondersteunen. Er zijn verschillende factoren die van invloed zijn op de acceptatie van robots door ouderen. Individuele beïnvloedende factoren zijn leeftijd, ervaring met robots, behoeften, cognitieve gesteldheid, cultuur en houding tegenover robots. Factoren van de robot zijn het uiterlijk, geslacht, menselijkheid, grootte, persoonlijkheid en het aanpassingsvermogen.
Broadbent, Tamagawa, Patience, Knock, Kerse, Day & MacDonald	2012	Mixed Methods	Het doel van dit onderzoek was om inzicht te verschaffen in de visie van zorgmedewerkers, cliënten en familieleden op het gebruik van health-care robots in de zorg. Het onderzoek vond plaats in Nieuw-Zeeland. Dit is gedaan door het houden van 3 focusgroepen. Er was een focusgroep met 6 managers in de zorg, eentje met 8 zorgmedewerkers en de laatste met 7 cliënten. Daarnaast zijn er vragenlijsten afgenomen. Deze zijn ingevuld door 32 cliënten, 30 zorgmedewerkers en 27 familieleden.	Uit het onderzoek bleek dat mensen weinig waarde hechten aan het uiterlijk van een robot, maar dat functionaliteiten belangrijker zijn. Zorgmedewerkers waren geen voorstanders van het gebruiken van robots. Zij zijn bang persoonlijk contact te verliezen met mensen en zijn bang hun baan kwijt te raken, wanneer er steeds meer robots worden gebruikt. Ook bleek dat zij weinig kennis hadden over het gebruiken van robots. Cliënten keken het meest positief naar het gebruiken van robots in de zorg. Als het gaat om functionaliteiten zou een robot een valdetectie moeten hebben en zou hij moeten kunnen reageren als iemand om hulp roept. Hier waren alle respondenten voorstanders van.
Broekens, Heerink & Rosendal	2009	Review	Er is systematisch door de databases MEDLINE, CINAHL, PSYCHINFO, The Cochrane Library, IEEE, ACM libraries en Google Scholar gezocht. Het doel van het onderzoek was om het effect van "Socially Assistive Robots" in kaart te brengen, omdat deze mogelijk effectief kunnen zijn in de ouderenzorg. Er is gebruik gemaakt van de zoektermen "Companion	De meeste studies zijn uitgevoerd in Japan met de robots Aibo en Paro. Hierdoor is er erg weinig bekend over het effect van andere soorten robots. De bevindingen van de geïnccludeerde onderzoeken laten positieve uitkomsten zien op het gebied van stress, gesteldheid, eenzaamheid en communicatie, maar deze positieve uitkomsten mogen niet naar andere culturen worden gegeneraliseerd. Daarnaast zijn de gevonden resultaten erg

			robot', 'Aibo', Paro, 'iCat', 'Pearl', 'nursebot', 'Care-o-bot', 'Homie', 'Huggable' en 'Robocare, welke op elke mogelijke manier gecombineerd zijn met de termen 'elderly', 'assistive robotics', 'healthcare' of 'health' en 'care'. Uiteindelijk zijn 43 studies geïncludeerd.	moeilijk te interpreteren, doordat er ook veel tegenstrijdige uitkomsten zijn gevonden. De mate van bewijskracht van de meeste onderzoeken zijn erg laag, doordat er onderzoeksdesigns zijn gebruikt met een lage level of evidence. Ook ontbreekt in veel gevallen een controlegroep. Er wordt geadviseerd om meer onderzoek te doen met verschillende soorten robots en om ook meer longitudinaal onderzoek te doen.
Mordoch, Osterreicher, Guse, Roger & Thompson	2013	Review	De focus lag op het gebruik van 'social commitment robots' in de zorg voor mensen met dementie. In maart, april en mei van 2012 zijn de databases Pubmed, CINAHL, Ageline, Embase, Scopus, El Engineering Village, PsychINFO, Cochrane Library, Web of Science en Google Scholar doorzocht. Er is gebruik gemaakt van zoektermen van verschillende soorten "Care Robotica".	Verschiedende robots laten positieve effecten zien op het gebied van sociale interactie en stresslevel. Het blijkt dat "Socially Assitive Robots" alternatieven kunnen zijn voor een aantal zorgvragen. Bij personeel in intramurale settingen zou het gebruik zorgen voor een lagere kans op een burn-out. De literatuur laat potentieel zien voor het gebruik van robots in de zorg voor mensen met dementie. Er blijft meer onderzoek nodig naar de doeltreffendheid van de robots.
Topo	2009	Review	Het doel van het artikel is om een overzicht te geven van bestaande technologieën en wat die kunnen betekenen voor mensen met dementie en hun mantelzorger. De wetenschappelijke databases : PubMed, Academic Search Elite, ASSIA, ERIC, Social Services Abstracts, Sociological Abstracts, CINAHL, and eLSC zijn doorzocht op de zoektermen 'dementia', 'technology', 'safety', 'assistive device', 'tracking', 'surveillance' en 'tagging'. Er zijn 66 artikelen relevante artikelen gevonden en gebruikt voor deze review.	De meeste studies die werden gevonden richtten zich op aan dementie gerelateerde symptomen. Er waren een aantal onderzoeken beschikbaar naar hoe het gebruik van verschillende technologieën door dementerend zelf werd ervaren. Conclusies van de geïncludeerde onderzoeken laten zien dat het gebruik van technologieën de zelfredzaamheid van dementerende ouderen kan vergroten, wat daarmee de kwaliteit van leven van zowel de cliënt als mantelzorger kan verhogen. Daarnaast kan assisterende technologie de cognitieve problematiek compenseren.
Wang, Sudhama, Begum, Huq & Mihihailids	2017	Kwalitatieve studie	Er waren 10 ouderen (55+) met lichte tot milde dementie en hun mantelzorgers. Bij het uitvoeren van een ADL-handeling kregen de participanten mondelinge instructies van robot "Ed", waarna semi-gestructureerde interviews zijn gehouden met de participanten en hun mantelzorgers over hoe het gebruik is ervaren en of ze mogelijk in de toekomst vast gebruik zouden willen maken van een robot.	Gevoelens over de robot waren gemixt. Een aantal deelnemers waren erg enthousiast, anderen zouden hem niet willen als ondersteunen bij ADL-activiteiten. De belangrijkste reden hiervoor was, was dat een robot naar hun idee niet dezelfde zorg biedt als een familielid. Zij zouden dus liever door familie geholpen willen worden. Ouderen die alleen woonden zag de robot als ondersteunend. Geen van de ouderen sprak direct uit de robot te willen gebruiken in de thuissituatie. De mantelzorgers zouden eerder een robot aanschaffen ter ondersteuning.

► Bijlage 3 - Informatieve brief



Onderwerp Proeftuin Tessa

Datum : 2 februari 2017

Geachte, heer, mevrouw,

BrabantZorg wil graag een bijdrage leveren aan de ontwikkeling van nieuwe technologie die helpt om de kwaliteit van leven en welzijn van cliënten te verbeteren. Om deze reden neemt BrabantZorg deel aan de proeftuin Tessa. Tessa is een nieuwe sociale robot in de vorm van een bloempot. Ze kan praten, muziek afspelen en ze kan mensen een suggestie geven om in actie te komen. Op dit moment wordt Tessa getest en wordt er onderzoek gedaan naar het effect van de inzet van Tessa. Dit testen en onderzoeken wordt een proeftuin genoemd.



Tessa is ontworpen om (onder andere) ouderen die zelfstandig wonen te ondersteunen in hun dagritme waardoor ze langer zelfstandig blijven. Tessa werkt via een app. Het onderzoek naar het effect van Tessa wordt uitgevoerd door studenten van de Hogeschool Arnhem en Nijmegen in samenwerking met de ontwikkelaar van Tessa.

We zijn op zoek naar mensen die het leuk vinden om tijdelijk een Tessa in huis te krijgen. Tessa kan u ondersteunen met uw dagritme. Bent u geïnteresseerd om mee te doen aan de proeftuin of wilt u weten wat Tessa voor u kan betekenen? Bezoek dan de speciale

informatiebijeenkomst op donderdag 23 februari. U bent van harte uitgenodigd om samen met een mantelzorger hierbij aanwezig te zijn.

Tijdens deze bijeenkomst zijn een aantal exemplaren van Tessa aanwezig. Ook de ontwikkelaar van Tessa en studenten die het onderzoek uitvoeren, zijn aanwezig om meer te vertellen over de techniek en de inhoud van het onderzoek.

Wat: Informatiebijeenkomst proeftuin Tessa

Waar: De Wellen, Restaurant Seasons, Driek van Erpstraat 2 in Oss

Wanneer: Donderdag 23 februari 15.00-16.30 uur

Aanmelden voor de informatiebijeenkomst kan uiterlijk tot 20 februari via de receptie van de Wellen

de.wellen@brabantzorg.eu of telefoonnummer 0412-672222.

Bijgevoegd vindt u een brochure waar meer informatie over Tessa in staat.

Met vriendelijke groet,

Rozemarijn Langenhuizen

Teammanager Thuiszorg Heesch Nistelrode

► Bijlage 4 - Cliëntenprofiel



Profiel om deel te nemen aan de proeftuin Tessa

Cliënt:

- is mobiel en kan zich (met hulpmiddelen) in huis bewegen.
- heeft geen spraak- en/of gehoorproblemen.
- verstaat Nederlands.
- beschikt over een dagschema of zou daarbij gebaat zijn.
- heeft een betrokken mantelzorger die het dagschema kan invullen.
- heeft een betrokken mantelzorger die wekelijks (lieft meerdere malen per week) langs komt.
- heeft een betrokken mantelzorger die beschikt over smartphone, tablet of laptop met internetbrowser en internetverbinding.
- is gemotiveerd om de Tessa te testen.



De woning van de cliënt:

- heeft bij voorkeur 1 of 2 kamers op één verdieping.
- beschikt over stabiele internet verbinding.
- beschikt over WIFI met beveiligd wachtwoord.

Als de cliënt deel wil nemen aan het onderzoek moet hij/zij samen met de mantelzorger bereidt zijn om een vragenlijst in te vullen en een toestemmingsformulier te ondertekenen.

► Bijlage 5 - Letter of consent

TOESTEMMINGSVERKLARING*

Voor deelname aan het onderzoek Tinybots

Ik, ondergetekende, ben gevraagd toestemming te verlenen voor deelname aan bovenvermeld onderzoek.

Ik ben naar tevredenheid over de aard, methode en doel van het onderzoek geïnformeerd. Daarnaast heb ik de schriftelijke informatie goed gelezen. Ik ben in de gelegenheid gesteld om vragen over het onderzoek te stellen. Mijn vragen zijn naar tevredenheid beantwoord.

Ik geef geheel vrijwillig toestemming tot deelname aan het onderzoek en ik behoud mij het recht voor deze toestemming weer in te trekken zonder dat ik daarvoor een reden hoeft op te geven. Ik weet dat voor dit onderzoek gegevens, waaronder medische gegevens en data over mijn gebruik van Tessa en de webapp, gebruikt worden, en de uitkomsten van het onderzoek eventueel gepubliceerd worden.

Hiermee stem ik in mits de privacy gewaarborgd wordt. Behoudens mijn toestemming zullen persoonsgegevens niet worden ingezien door anderen dan degenen die bij het onderzoek zijn betrokken.

Ik geef wel/geen¹ toestemming om gegevens nog maximaal één jaar na afloop van dit onderzoek te bewaren voor nadere analyse.

Achternaam en voorletters	
Handtekening	
Plaats	
Datum	

In te vullen door onderzoeker:

Ondergetekende verklaart dat de hierboven genoemde personen zowel mondeling als schriftelijk over het bovenvermelde onderzoek geïnformeerd zijn. Hij/zij verklaart tevens dat een voortijdige beëindiging van de deelname door bovengenoemde persoon, van geen enkele invloed zal zijn op de zorg die hem of haar toekomt.

Naam :

Functie :

Handtekening :

Datum:

** Dit formulier is bestemd voor onderzoek met meerderjarige die wilsbekwaam is.*

Mocht u meer informatie wensen betreffende het onderzoek, dan kunt u contact opnemen met Jonathan van Deutekom, projectleider van de HAN/Zorgalliantie (06-45674960).

¹ Doorhalen wat niet van toepassing is.

► Bijlage 6- Vragenlijst cliënt

Meetinstrumenten onderzoek Tinybots

Zorgorganisatie

- 0 Pleyade
- 0 BrabantZorg
- 0 SWON
- 0 Driestroom

A. Cliënten met dementie

Demografische gegevens

Leeftijd

.....jaar

Geslacht

- 0 Man
- 0 Vrouw

Burgerlijke staat

- 0 Gehuwd
- 0 Alleen staand
- 0 Weduwe/weduwenaar

Professionele thuiszorg

- 0 < 30 minuten per dag
- 0 30-60 minuten per dag
- 0 Meer dan 60 minuten (1 uur) per dag

ICE CAP-O

Kwaliteit van Leven

1. Liefde en Vriendschap

- Ik kan alle liefde en vriendschap krijgen die ik wil
- Ik kan veel van de liefde en vriendschap krijgen die ik wil
- Ik kan een beetje van de liefde en vriendschap krijgen die ik wil
- Ik kan niets van de liefde en vriendschap krijgen die ik wil



2. Denken aan de toekomst

- Ik maak me geen zorgen over de toekomst
- Ik maak me een beetje zorgen over de toekomst
- Ik maak me nogal zorgen over de toekomst
- Ik maak me veel zorgen over de toekomst



3. Dingen die u waardevol doen voelen

- Ik ben in staat alle dingen te doen die me waardevol doen voelen
- Ik ben in staat om veel van de dingen te doen die me waardevol doen voelen
- Ik ben in staat om weinig van de dingen te doen die me waardevol doen voelen
- Ik ben niet in staat om de dingen te doen die me waardevol doen voelen



4. Genieten en plezier hebben

Ik kan zoveel genieten en plezier hebben als ik wil
 Ik kan voldoende genieten en plezier maken als ik wil
 Ik kan niet zoveel genieten en plezier hebben als ik wil
 Ik kan niet genieten of plezier maken zoals ik wil

☐
☐
☐
☐

5. Onafhankelijkheid

Ik ben in staat volledig onafhankelijk te zijn
 Ik ben in staat onafhankelijk te zijn op veel gebieden
 Ik ben in staat onafhankelijk te zijn op sommige gebieden
 Ik ben totaal niet in staat onafhankelijk te zijn

☐
☐
☐
☐

Instrument Eenzaamheid

	Zeker	Ja	Min of meer	Nee	Zeker niet
Ik ervaar een leegte om mij heen					
Er zijn genoeg mensen op wie ik in geval van naderigheid kan terugvallen					
Ik heb veel mensen op wie ik volledig kan vertrouwen					
Er zijn genoeg mensen met wie ik mij nauw verbonden voel					
Ik mis mensen om me heen					
Vaak voel ik me in de steek gelaten					

Zelfredzaamheidsmeter

Levensdomein 2	Dagbesteding/vrije tijd, zinvolle activiteiten			
	Heeft weinig tot niets te doen op een dag en ervaart dit als negatief	Heeft een aantal activiteiten, maar vindt dit zelf onvoldoende	Heeft voldoende dagbesteding.	Kan de activiteiten doen die hij leuk of belangrijk vindt (bv hobby's).
Zelfredzaamheid	Niet	Beperkt	Voldoende	Volledig
	Is afhankelijk van anderen om de dagbesteding te organiseren	Is gedeeltelijk afhankelijk van anderen om de dagbesteding te organiseren.	Regelt de eigen dagbesteding helemaal zelf	
Eigen regie	Geen	Beperkt	Volledig	
Levensdomein 4	Psychisch functioneren			
	Terugkerende psychische problemen in de vorm van somberheid en/of angsten of vermoeden hiervan. De cliënt heeft hier veel last van in het functioneren	Milde symptomen van somberheid en/of angst of vermoeden hiervan. De stemming van de cliënt is wisselend. Heeft hier enige last van bij het functioneren	Heeft soms last van somberheid en/of angsten, maar de cliënt wordt hierdoor niet of nauwelijks belemmerd in het functioneren.	De cliënt functioneert goed. De stemming is doorgaans positief. Niet meer dan de dagelijkse besommeringen of zorgen.
Zelfredzaamheid	Niet	Beperkt	Voldoende	Volledig

	Heeft geen of weinig inzicht in het functioneren en/of kan niet goed bepalen of hulp nodig is.	Heeft beperkt inzicht in het eigen functioneren en kan in beperkte mate inschatten of hulp nodig is.	Heeft inzicht in het eigen functioneren en/of kan zelf goed bepalen of hulp nodig is.	Heeft geen problemen bij psychisch functioneren
Eigen regie	Geen	Beperkt	Volledig	Niet van toepassing
Levensdomein 5	Cognitief functioneren			
	Er is sprake van of vermoeden van een sterk verminderd cognitief functioneren	Er spelen enige problemen in het cognitief functioneren of vermoeden hiervan	Er is sprake van een voldoende functionerend cognitief vermogen	Er zijn geen problemen op cognitief gebied.
Zelfredzaamheid	Niet	Beperkt	Voldoende	Volledig
	Is niet in staat om cognitieve problemen te signaleren en kan niet goed bepalen of er behandeling nodig is.	Heeft in beperkte mate inzicht in de cognitieve problemen en schakelt beperkt hulp in.	Heeft volledig inzicht in cognitieve problemen en kan goed bepalen of behandeling nodig is. Houdt zich aan evt. behandeling	Heeft geen problemen bij het cognitief functioneren.
Eigen regie	Geen	Beperkt	Volledig	Niet van toepassing
Levensdomein 7	Huishouden			
	Is niet in staat het huishouden zelf te doen en/of er is sprake van een grote achterstand waardoor sprake is van vervuiling van de woning.	Heeft de nodige beperkingen in het uitvoeren van het huishouden en/of vervuiling dreigt.	De meeste huishoudelijke werkzaamheden kan de persoon zelfstandig doen. Indien het huishouden of een deel daarvan door anderen wordt gedaan is dit een eigen keuze	Kan het huishouden volledig zelfstandig doen. Indien het huishouden of een deel ervan door anderen wordt gedaan is dit een eigen keuze.
Zelfredzaamheid	Niet	Beperkt	Voldoende	Volledig
	Is niet in staat zelf hulp te organiseren bij het huishouden	Is deels in staat hulp te organiseren bij het huishouden en te bepalen hoe het huishouden gedaan moet worden.	Kan zelf hulp organiseren bij het huishouden en bepalen hoe het huishouden gedaan moet worden.	
Eigen regie	Geen	Beperkt	Volledig	
Levensdomein 8	ADL-vaardigheden			
	Er is sprake van een belangrijk probleem op één of meer gebieden van zelfzorg/ADL vaardigheden (eten, wassen, aankleden, naar toilet gaan). Is (bijna) volledig afhankelijk van anderen.	Heeft problemen bij de sommige gebieden van zelfzorg/ADLvaardigheden. Kan deels voor zichzelf zorgen en heeft deels hulp nodig.	Kan (met moeite) zelfstandig functioneren als het gaat om ADLvaardigheden.	Is volledig in staat alle gebieden van ADL zelfstandig te functioneren
Zelfredzaamheid	Niet	Beperkt	Voldoende	Volledig
	Is niet in staat zelf de hulpvraag te formuleren en/of te regelen.	Kan deels de hulpvraag bepalen en/of regelen.	Kan zelf bepalen hoe en wanneer hij/zij de hulp wil ontvangen .	Heeft geen problemen op gebied van ADL.
	Geen	Beperkt	Volledig	Niet van Toepassing
Levensdomein 9	Sociaal netwerk			
	Heeft weinig sociale contacten en er is sprake van ernstige eenzaamheidsproblematiek	Er zijn enige contacten. De cliënt zou graag meer contacten hebben. Er is sprake van lichte eenzaamheidsproblematiek	De cliënt heeft, voor zijn eigen gevoel, voldoende sociale contacten met familie en vrienden. Er is niet echt sprake van eenzaamheidsproblematiek	Er is sprake van een gezond sociaal netwerk. De cliënt voelt zich niet eenzaam.
Zelfredzaamheid	Niet	Beperkt	Voldoende	Volledig

	Is niet in staat zelf het sociale netwerk te organiseren of sociale contacten aan te gaan.	Is deels in staat zelf het sociale netwerk te organiseren of sociale contacten aan te gaan.	Is in staat het eigen sociale netwerk te regelen of contacten aan te gaan.	
Eigen regie	Geen	Beperkt	Volledig	

Vragenlijst determinanten

1. Ik heb zelf veel invloed op mijn gezondheid
2. Ik heb het gevoel dat ik zelf grip heb op mijn gezondheid
3. Mijn gezondheidstoestand heb ik voor een groot deel zelf in de hand
4. Ik heb vrede hoe het met mijn gezondheid is
5. De manier waarop ik nu lichamelijk en/of geestelijk kan functioneren is voor mij acceptabel
6. Ik accepteer mijn gezondheidstoestand zoals die is.

1= volledig mee oneens

7= volledig eens

Alle vragen in willekeurige volgorde stellen

► Bijlage 7- Scorelijst vragenlijst

Rating ICECAP-O

1. Liefde en Vriendschap

Ik kan alle liefde en vriendschap krijgen die ik wil

4

Ik kan veel van de liefde en vriendschap krijgen die ik wil

3

Ik kan een beetje van de liefde en vriendschap krijgen die ik wil

2

Ik kan niets van de liefde en vriendschap krijgen die ik wil

1

Rating schaal Eenzaamheid (de Jong-Gierveld)

	Zeker Ja Min of Meer	Min of meer Nee Zeker niet
Ik ervaar een leegte om mij heen	1 punt	
Er zijn genoeg mensen op wie ik in geval van narigheid kan terugvallen		1 punt
Ik heb veel mensen op wie ik volledig kan vertrouwen		1 punt
Er zijn genoeg mensen met wie ik mij nauw verbonden voel		1 punt
Ik mis mensen om me heen	1 punt	
Vaak voel ik me in de steek gelaten	1 punt	

Rating Zelfredzaamheidsmeter (Vilans)

Levensdomein 1	Dagbesteding/vrije tijd, zinvolle activiteiten			
	Heeft weinig tot niets te doen op een dag en ervaart dit als negatief	Heeft een aantal activiteiten, maar vindt dit zelf onvoldoende	Heeft voldoende dagbesteding.	Kan de activiteiten doen die hij leuk of belangrijk vindt (bv hobby's).
Zelfredzaamheid	Niet	Beperkt	Voldoende	Volledig
	1 1,5	2 2,5	3 3,5	4
	Is afhankelijk van anderen om de dagbesteding te organiseren	Is gedeeltelijk afhankelijk van anderen om de dagbesteding te organiseren.	Regelt de eigen dagbesteding helemaal zelf.	
Eigen regie	Geen	Beperkt	Volledig	
	1 1,5	2 2,5	3 3,5	(4)

► Bijlage 8 – Topiclist interviews

In dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van een topiclijst. Op deze topiclijst staan de aspecten die behandeld worden in het interview en een bijdrage leveren aan het beantwoorden van de onderzoeksvraag.

Onderzoeksvraag:

Hoe beïnvloedt de inzet van Tinybot Tessa de zelfredzaamheid van thuiswonende ouderen (≥65 jaar) met dementie die worden ondersteund door een mantelzorger en thuiszorgorganisatie Brabantzorg?

Bovenstaande vraag is opgedeeld in twee deelvragen:

- *Deelvraag 1: Wat ervaren cliënten met dementie en hun mantelzorgers als bevorderende en belemmerende factoren voor het gebruiken van Tinybot Tessa?*
- *Deelvraag 2: Hoe beïnvloed Tinybot Tessa de verschillende domeinen van zelfredzaamheid bij ouderen met dementie die thuiswonend zijn?*

Om tot een beantwoording van deze vragen te komen, is er gebruik gemaakt van de onderwerpen die zijn beschreven in het meetinstrument o.b.v. de ICECAP-O en onderdelen van de zelfredzaamheidmatrix. De gebruikte domeinen van de zelfredzaamheidmatrix zullen achtereenvolgens benoemd worden in de topiclijst. Daarnaast is er een aparte topic "kwaliteit van leven" die aansluit bij de ICECAP-O.

Korte introductie waar dit interview over zal gaan voor de respondenten:

Dit interview is als aanvulling op de vragenlijst die u heeft ingevuld. We willen daarmee kijken hoe u het heeft ervaren om Tessa in huis te hebben en of Tessa ook daadwerkelijk iets voor u heeft kunnen betekenen. We richten ons hierbij vooral op uw zelfredzaamheid, eigen regie en kwaliteit van leven.

Topics	Voorbeeldvragen
Gebruiksvriendelijkheid	Hoe verliep de bediening van Tessa (inclusief installatie)? Hoeveel heeft u gebruik gemaakt van Tessa in uren per dag? Wat maakt dat u er dit aantal uren gebruik van hebt gemaakt? (Wat was er nodig om er meer gebruik van te maken?) Wat had je gewild dat Tessa (meer) zou kunnen? (functionaliteiten)
Kwaliteit van leven <i>Denk aan:</i> - <i>Liefde en vriendschap</i> - <i>Toekomst</i> - <i>Waardevol doen voelen</i> - <i>Genieten en plezier</i> - <i>Onafhankelijkheid</i>	Wat is voor uw kwaliteit van leven? Hoe ervaarde u uw kwaliteit van leven vóór het gebruik van Tessa? Hoe ervaart u uw kwaliteit van leven nu?
Psychisch functioneren	Hoe heeft u zich de afgelopen tijd gevoeld met Tessa in

	huis? Hoe was uw stemming? Hoe zou u uw band met Tessa omschrijven? (denk aan: steun, minder eenzaam, zekerheid, etc.)
Cognitief functioneren	Hoe heeft Tessa u ondersteund bij het onthouden van zaken? (Voelde u zich beter voorbereid/had u meer structuur in de dag?) Waren de boodschappen van Tessa goed te begrijpen?
Gezondheidsdeterminanten	Hoe ervaart u de invloed die u kunt uitoefenen op uw eigen gezondheid?
Dagbesteding	Hoe heeft Tessa bijgedragen aan uw dagbesteding? (Waarom heeft het juist wel bijgedragen aan een zinvolle dagbesteding/waarom juist niet?)
Sociaal netwerk	Hoe is het contact tussen uw familie/vrienden sinds het gebruik van Tessa? (zenden berichten via Tessa, makkelijker contact, etc., minder eenzaam) Heeft u het idee dat u meer contact heeft met uw familie/vrienden d.m.v. Tessa?
ADL-vaardigheden	Welke rol heeft Tessa gespeeld in het uitvoeren van uw persoonlijke verzorging? (wassen, eten, toiletgang, etc.) (eraan herinnerd, structuur gebracht, etc.)
Huishouden	Welke rol heeft Tessa gespeeld in het uitvoeren van uw huishoudelijke taken? (eraan herinnerd, structuur gebracht, etc.)

Belangrijk is om na dit interview ook duidelijk te hebben wat precies voor de respondent zelfredzaamheid, eigen regie en kwaliteit van leven betekent.

► Bijlage 9 – Interviewguide interviews

Inleiding:

- Introductie, reden van komst noemen
- Doel van het gesprek
- Audio-opname en de reden hiervan
- Anonimiteit
- Mogelijkheid tot terugtrekking
- Duur van het interview en de vragenlijst

Introductie

Jullie hebben op dit moment de Tessa al een aantal weken in gebruik. Toen jullie net begonnen, zijn wij langs geweest en hebben wij een vragenlijst afgenomen. Deze vragenlijst mag nu nogmaals worden ingevuld, maar ditmaal hebben jullie ook de mogelijkheid om toelichting of uitleg te geven waarom je voor een bepaald antwoord kiest. Wij zullen hier zelf naar vragen, aan de hand van een interview. Mocht jullie zelf iets zijn opgevallen afgelopen weken of zou je zelf graag iets opmerken, dan mag dit gerust.

Wij zouden graag dit gesprek opnemen, zodat wij deze later nogmaals terug kunnen luisteren. Hierdoor willen wij voorkomen dat belangrijke punten die jullie noemen, worden gemist. Ook zullen wij aantekeningen maken tijdens het gesprek over de dingen die jullie zeggen over Tessa.

De topiclijst zal worden behandeld volgens de aangegeven volgorde, van breed naar smal. Er kan van deze volgorde afgeweken worden, mochten de respondenten eerder een bepaald onderwerp aanbod laten komen tijdens het gesprek. De voorbeeldvragen die zijn geformuleerd in de topiclijst kunnen gebruikt worden als leidraad om het gesprek op gang te laten komen. Aan het einde van het interview zullen de studentonderzoekers vragen of de respondenten nog vragen hebben, nog iets toe willen voegen of nog ergens op terug willen komen.

Afsluiting

Wij willen u bedanken voor deelname aan ons onderzoek. We zullen voorzichtig omgaan met de gegevens en ervoor zorgen dat u anoniem blijft in het onderzoeksverslag. De gegevens zullen na uitwerking van het onderzoek vernietigd worden. We hopen dat u het als zinvol heeft ervaren om mee te doen aan ons onderzoek. Wij willen u succes wensen met het verdere gebruik van Tessa. U kunt nog contact met ons opnemen als u nog iets te binnen schiet over het interview, of vragen daarover heeft. Wij zullen onze telefoonnummers voor u noteren.

► Bijlage 10 – Codeboom interviews

Code	Hoofdthema's	Code 2	Subthema's	Beschrijving van de subthema's
A	Gebruik van Tessa Dit thema omvat alle onderwerpen die gaan over hoe het gebruik van Tessa is ervaren	1	Installatie	Hoe het installeren van Tessa is verlopen, vanaf het moment dat de gebruikers Tessa kregen, totdat Tessa klaar was om gebruikt te worden
		2	De app Tinybots om Tessa mee in te stellen	Hoe door de mantelzorgers het gebruik van de app Tinybots om herinneringen op te geven, wordt ervaren
		3	Uiterlijk kenmerken	Hoe cliënt en mantelzorger vinden dat Tessa eruit ziet en of zij dat als positief of negatief ervaren
		4	Verstaanbaarheid	Dit omvat alles rondom de manier waarop Tessa zinnen uitspreekt en het volume van het gesprokene
		5	Functionaliteiten	Hoe de deelnemers aankijken tegen de huidige functionaliteiten van de Tinybot
		6	Band met Tessa	De manier waarop cliënten hun band met Tessa zien en hoe zij met Tessa omgaan
		7	Andere hulpmiddelen	Elk ander hulpmiddel die degene met dementie gebruikt waar Tessa mogelijk bij op een zelfde soort manier bij zou kunnen helpen
B	Toekomst Dit thema omschrijft alle verwachtingen van cliënten en mantelzorgers voor de toekomst, en wat eventuele verbeteringen en toevoegingen zouden kunnen zijn	1	Verwachtingen van de cliënt en mantelzorger	Verwachtingen die de cliënten en mantelzorgers hebben over waarbij Tessa in de toekomst bij zou kunnen helpen en wat hij daarvan verwacht
		2	Verbeteringen/veranderingen aan Tessa	Nieuwe functionaliteiten die de cliënt of mantelzorger graag aan Tessa toegevoegd zou willen zien en hoe Tessa zoals hij nu is, verbeterd

				zou kunnen worden
C	Mantelzorger Dit thema omvat de manier waarop de mantelzorger kijkt naar de invloed van Tessa op de zelfredzaamheid, maar ook of hij zich ontlast voelde door het gebruiken van Tessa	1	Ontlasting	De wijze waarop de mantelzorger het gebruiken van Tessa heeft ervaren en of dit wel of niet heeft gezorgd voor een gevoel van ontlasting
D	Invloed op zelfredzaamheid De manier waarop Tessa invloed heeft gehad op de verschillende domeinen van zelfredzaamheid vanuit de ogen van de client	1	ADL	Alle verrichtingen die de maken hebben met de Algemene Dagelijkse Levensverrichtingen en de rol van Tessa daarin
		2	Huishouden	Dit omschrijft de manier waarop Tessa invloed heeft gehad op de manier hoe het huishouden is bijgehouden
		3	Dagbesteding en sociaal netwerk	Dit omschrijft de wijze waarop Tessa heeft bijgedragen aan een voor de cliënt zinvolle dagbesteding, waarin mogelijk sociale contacten van de cliënt een rol spelen
		4	Cognitief functioneren	De wijze waarop Tessa heeft bijgedragen aan het helpen onthouden van afspraken of gebeurtenissen en de manier waarop Tessa hielp met de oriëntatie in plaats en tijd van de cliënt
		5	Psychisch functioneren	De invloed van Tessa op mogelijke negatieve of vervelende gevoelens van iemand

► Bijlage 11 – Topiclist focusgroep

Tijdens de focusgroepdiscussie is gebruik gemaakt van onderstaande topiclist.

Topics	Voorbeeldvragen
Robotica	Wat verstaan jullie onder robotica? Wat is jullie visie op het gebruik van robotica in het algemeen? Wat is jullie visie op het gebruik van robotica in de zorg en waarom? Lijkt het gebruik van robotica voor jullie een toevoeging voor de zorg? Waarom wel/ niet?
Taken	Als robotica in de zorg gebruikt wordt, wat zou deze dan moeten kunnen of waarvoor zou deze ingezet moeten worden?
Tessa	Wat weten jullie van Tinybot Tessa? (Doel/ functies/ kosten etc) Hoe is Tessa binnen Brabantzorg geïntroduceerd? Hoe zijn jullie op de hoogte gesteld van de proeftuin en functies en doelen van Tessa? Wat is jullie kijk op de functies van Tessa? Wat is jullie mening over Tessa in het algemeen?

► Bijlage 12 – Interviewguide focusgroep

Inleiding:

- Introductie, reden van komst noemen
- Doel van het gesprek
- Video- opname en reden hiervan
- Anonimiteit
- Mogelijkheid tot terugtrekking
- Duur van de focusgroep

Introductie

Zoals bij jullie bekend is, worden er op dit moment Tessa's, kleine pratende robotjes, bij cliënten van Brabantzorg uitgezet om te testen. De kans is groot dat cliënten aan jullie extra informatie vragen over Tessa, of dat jullie zelf iemand weten voor wie Tessa geschikt zou kunnen zijn. Wij zijn daarom benieuwd naar wat jullie visie is op robotica, wat jullie weten van Tessa en wat jullie visie is op het gebruiken van Tessa. Wij zullen verschillende vragen inbrengen, waar iedereen op mag antwoorden. Ook mogen jullie hierover met elkaar in gesprek gaan, om elkaars standpunten te leren kennen. We hebben er 60 minuten voor ingepland.

Graag zouden wij deze focusgroep opnemen, zodat wij later terug kunnen luisteren wat er is gezegd. Hierdoor willen wij voorkomen dat belangrijke punten die jullie noemen, worden gemist. De verwerking zal geheel anoniem gebeuren en het materiaal zal na het analyseren worden verwijderd.

Daarnaast zullen wij tijdens de focusgroep zelf aantekeningen maken.

De topiclist zal in de aangegeven volgorde worden behandeld. Mochten deelnemers al zelf eerder een onderwerp aansnijden dat pas later in de topiclist staat omschreven, dan zal hier door de interviewers wel op door worden gegaan. De vragen uit de topiclist dienen als leidraad, waar vanaf kan worden geweken. Aan het eind van de focusgroep zal een elke deelnemer worden gevraagd of hij/ zij nog opmerkingen of vragen heeft.

Afsluiting

Graag willen wij jullie bedanken voor deelname aan de focusgroep. Hierdoor hebben wij inzicht gekregen in hoe er over robotica en hoe er over het gebruik van Tessa wordt gedacht. Wij zullen voorzichtig omgaan met de verkregen gegevens en zullen waarborgen dat de gegevens anoniem blijven. Zoals al eerder aangegeven zullen de opnames na het verwerken worden verwijderd. Mochten jullie toch nog vragen of opmerkingen hebben, dan mogen jullie dit mailen naar G.Janssen1@student.han.nl. Wij wensen jullie als organisatie nog veel succes met de proeftuin Tinybots!

► Bijlage 13 – Codeboom focusgroep

Code	Hoofdthema's	Code 2	Subthema's	Beschrijving van de subthema's
A	Robotica Dit hoofdthema omvat alle punten rondom de visie van de deelnemers van de focusgroep op robotica	1	Definitie van robotica	Hoe de deelnemers aan de focusgroep robotica omschrijven en wat zij denken dat er onder robotica valt
		2	Visie op robotica in de zorg	De manier waarop de deelnemende zorgmedewerkers kijken naar het gebruik van robotica in de zorg
		3	Verwachting voor de toekomst	De kijk op wat de invloed van robotica in de toekomst in de zorg zal zijn
B	Tinybot Tessa Dit thema omschrijft alle punten over Tessa waar zorgmedewerkers op het moment van de focusgroep van op de hoogte waren en een mening over hadden	1	Uiterlijk van Tessa	Hoe de zorgmedewerkers vinden dat Tessa eruit ziet, en wat zij van anderen (cliënten, mantelzorgers kennissen, etc.) hebben gehoord wat zij vinden van het uiterlijk van Tessa
		2	Verstaanbaarheid	De manier waarop het volume en de stem van Tessa wordt ervaren
		3	Huidige functionaliteiten	De kennis die de deelnemers hadden over de huidige functionaliteiten en hun kijk daarop
		4	Toekomstige functionaliteiten	Welke functionaliteiten volgens de deelnemers toegevoegd zouden moeten worden in de toekomst en de redenen daarvoor
		5	Invloed op zelfredzaamheid	Hoe de zorgmedewerkers zien wat Tessa doet op de zelfredzaamheid van ouderen met dementie en wat hun verwachtingen daarover zijn voor de toekomst
C	De implementatie van Tessa binnen BrabantZorg	1	Introductie van Tessa bij het personeel	De manier waarop de Tinybot binnen Brabantzorg bij de

De manier waarop Tessa is geïmplementeerd binnen BrabantZorg bij verschillende betrokkenen en wat van invloed is geweest op de implementatie			zorgmedewerkers uit de betreffende wijkteams is geïntroduceerd en hoe informatie is gegeven over de startende proeftuin
	2	Introductie van Tessa bij cliënten en mantelzorgers	Hoe cliënten en mantelzorgers op de hoogte zijn gesteld van het starten van een proeftuin met Tessa, de doelgroep, de functionaliteiten van Tessa en hoe cliënten en mantelzorgers zijn benaderd voor deelname aan het onderzoek
	3	Beïnvloedende factoren	Alle factoren die van invloed zijn geweest op hoe de werving van cliënten voor het onderzoek is verlopen
	4	Mogelijkheden voor de toekomst	Manieren waarop de proeftuin verder opgepakt kan worden en hoe mogelijk meer cliënten geworven kunnen worden