



16 januari 2017

Technologie Trolley Rheden

*Een onderzoek naar het gebruik van technologische
hulpmiddelen bij 65-plussers met MCI of dementie.*

Projectverslag

Auteurs

L.J.M. Banken 548701
G.S. van Blijderveen 556013

Onderwijsinstelling Studie

Hogeschool van Arnhem en Nijmegen
HBO Verpleegkunde

Onderwijseenheid

Kwaliteit en Innovatie 2/3

Projectcode

1617_VERPL_06

Opdrachtgever

Projectgroep Technologie Trolley Rheden

Docentbegeleider

Mw. dr. M. Adriaansen

Examinator

Mw. N. Verheul

Inleverdatum

16 januari 2017

Colofon

Projectcode	1617_VERPL_06
Opdrachtgever	Projectgroep Technologie Trolley Rheden
Contactpersonen	Mw. ing. A. Erkelens Mw. ir. W. Kuiper Project- en studentbegeleiding K&E Advies Mw. L. Tijssen Projectcoördinator, ergotherapeut Attent Zorg & Behandeling
Docentbegeleider	Mw. dr. M. Adriaansen Lector Lectoraat Innovatie in de Care Hogeschool van Arnhem en Nijmegen
Examinator	Mw. N. Verheul Docent instituut Verpleegkundige Studies Hogeschool van Arnhem en Nijmegen
Studentonderzoekers	Mw. L.J.M. Banken 548701 LJM.Banken@student.han.nl Mw. G.S. van Blijderveen 556013 GS.vanBlijderveen@student.han.nl
Onderwijsinstelling	Hogeschool van Arnhem en Nijmegen Kapittelweg 33 6525 EN Nijmegen
Opleiding	HBO Verpleegkunde
Studiejaar	2016-2017
Onderwijseenheid	Kwaliteit en Innovatie 2/3
Inleverdatum	16 januari 2017
Keywords	Dementie Zorgtechnologie

Voorwoord

Voor u ligt het projectverslag 'Technologie Trolley Rheden: een onderzoek naar het gebruik van technologische hulpmiddelen bij 65-plussers met MCI of dementie.' Dit projectverslag is geschreven door Linda Banken en Gerda van Blijderveen, vierdejaars verpleegkundestudenten van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, als onderdeel van de onderwijseenheid Kwaliteit en Innovatie 2&3.

In dit projectverslag staan de uitkomsten beschreven van het onderzoek naar de gebruikerservaringen over technologische hulpmiddelen waar 65-plussers met MCI of dementie en hun mantelzorgers gebruik van maken vanuit de pilot Technologie Trolley Rheden. Daarnaast staan er in dit verslag uitkomsten beschreven over kennis die nodig is voor andere gemeenten om eenzelfde voorziening op te starten.

Het onderzoek is uitgevoerd onder begeleiding van Anita Erkelens en Wendy Kuiper van K&E Advies. Wij willen hen bedanken voor de goede begeleiding en ondersteuning tijdens deze periode. Daarnaast willen wij Leanne Tijssen (projectcoördinator/ergotherapeut) bedanken voor haar adviezen, medewerking en begeleiding omtrent de deelnemers van de pilot. Tevens willen wij onze docentbegeleider Marian Adriaansen bedanken voor haar kritische blik, inbreng en betrokkenheid bij ons onderzoek.

In het bijzonder bedanken wij de geïnterviewden en de projectgroep voor deelname aan ons onderzoek. Zonder hen hadden wij dit onderzoek niet kunnen uitvoeren.

We wensen u veel plezier met het lezen van dit projectverslag.

Linda Banken en Gerda van Blijderveen
Nijmegen, januari 2017

Samenvatting

Door de bezuinigingen in de zorg vanuit de overheid moeten ouderen (met dementie) langer zelfstandig thuis blijven wonen. Uit een evaluatie van het traject Mijn Huis Mijn Toekomst kwam naar voren dat er behoefte bestaat aan technologische hulpmiddelen die de dementerende ouderen kunnen ondersteunen bij het langer thuis wonen. Dit is het vertrekpunt voor de pilot Technologie Trolley Rheden die in januari 2016 van start is gegaan. Onbekend was wat de gebruikerservaringen van de 65-plussers met MCI of dementie (die deelnemen aan de pilot) en hun mantelzorgers waren. Tevens was onduidelijk welke kennis er door de projectgroep Technologie Trolley Rheden nodig werd geacht voor andere gemeenten die eenzelfde voorziening willen starten. Dit heeft geleid tot twee vraagstellingen. De eerste vraagstelling luidde: *Wat zijn de gebruikerservaringen van 65-plussers met MCI of dementie en hun mantelzorgers, die sinds januari 2016 gebruik maken van technologische hulpmiddelen in de pilot Technologie Trolley Rheden?* De tweede vraagstelling luidde: *Welke kennis vanuit de kennisgebieden wordt door de projectgroep Technologie Trolley Rheden nodig geacht voor andere gemeenten om eenzelfde voorziening op te starten?*

Dit onderzoek heeft een kwalitatief verkennend design. De data zijn verzameld door tien semigestructureerde interviews af te nemen bij de 65-plussers met MCI of dementie en hun mantelzorgers en door een focusgroep te houden met de projectgroep van de Technologie Trolley Rheden. De interviews zijn getranscribeerd en daarna in fragmenten ingedeeld. Vervolgens zijn er aan deze fragmenten labels toegekend en zijn de labels in hoofdthema's ingedeeld. De focusgroep is eveneens getranscribeerd en vervolgens geanalyseerd middels de ontwikkelmethode, waarbij de data werden ingedeeld in de vooraf vastgestelde kennisgebieden. Deze kennisgebieden zijn: kennis van hulpmiddelen, kennis ten behoeve van begeleiding, organisatorische kennis, samenwerking tussen professionele en vrijwillige zorg en betrokkenheid netwerk.

De resultaten van de interviews zijn beschreven aan de hand van de hoofdthema's. De resultaten zeggen onder andere iets over het project in het algemeen, het gebruik van de technologieën door de 65-plussers met MCI of dementie en wat als positief en als negatief wordt ervaren door zowel de 65-plussers als hun mantelzorgers. De resultaten van de focusgroep zijn aan de hand van de vooraf vastgestelde kennisgebieden beschreven.

Geconcludeerd kan worden dat het gebruik van de technologieën door zowel de 65-plussers met MCI of dementie en hun mantelzorgers over het algemeen als positief wordt ervaren. De kennis die volgens de projectgroep nodig wordt geacht voor andere gemeenten die eenzelfde voorziening willen opstarten is vooral gericht op het kennisgebied organisatorische kennis.

Een discussiepunt in dit onderzoek is dat de 65-plussers met MCI of dementie en hun mantelzorgers werden geselecteerd door de projectcoördinator voor een interview. De 65-plussers werden geselecteerd wanneer zij nog wel gebruik maakten van de technologieën. 65-plussers die geen gebruik meer maakten van de technologieën werden niet geselecteerd en dus niet geïnterviewd. Hierdoor werden mogelijk belangrijke (minder positieve) ervaringen gemist. Aanbevolen wordt om deze 65-plussers met MCI of dementie en hun mantelzorgers in een vervolgonderzoek wel te interviewen.

Inhoudsopgave

Colofon	1
Voorwoord.....	2
Samenvatting	3
1. Inleiding.....	7
1.1 Probleemstelling.....	8
1.2 (Hoofd)vraagstellingen	8
1.3 Doelstellingen	9
1.4 Leeswijzer	9
2. Theoretisch kader.....	10
2.1 Literatuur-search	10
2.2 Dementie	11
2.3 Mild Cognitive Impairment	11
2.3.1 Indeling MCI en dementie.....	12
2.4 Leerbaarheid bij dementie	12
2.5 Mantelzorg.....	12
2.6 Gebruikerservaringen.....	13
2.7 Zorgtechnologie.....	13
2.7.1 Zorgtechnologie bij mensen met dementie.....	13
2.7.2 Zorgtechnologie bij mantelzorgers van mensen met dementie	14
2.7.3 Ethiek.....	14
2.8 Technologie Trolley Rheden	14
2.8.1 Setting onderzoek.....	15
2.8.2 De projectgroep Technologie Trolley Rheden.....	15
2.8.3 Kennisgebieden	15
2.8.4 Technologische hulpmiddelen	15
2.8.5 Conclusies eerder onderzoek	16
2.9 Verpleegkundige relevantie	16
3. Methode	18
3.1 Onderzoeksdesign	18
3.2 Onderzoekspopulatie.....	18
3.2.1 Onderzoekspopulatie eerste vraagstelling.....	18
3.2.2 Onderzoekspopulatie tweede vraagstelling	19
3.3 Dataverzameling	19
3.3.1 Dataverzameling eerste vraagstelling	19
3.3.2 Dataverzameling tweede vraagstelling.....	20

3.4 Dataverwerking en data-analyse	21
3.4.1 Dataverwerking en data-analyse eerste vraagstelling	21
3.4.2 Dataverwerking en data-analyse tweede vraagstelling	22
3.5 Zorgvuldigheidseisen beide vraagstellingen.....	22
4. Resultaten	24
4.1 Situatiebeschrijving en onderzoekspopulatie eerste vraagstelling.....	24
4.2 Beschrijving resultaten eerste vraagstelling	24
4.2.1 Het project.....	25
4.2.2 Het gebruik.....	25
4.2.3 Positief	26
4.2.4 Negatief	27
4.2.5 Ervaring met aanleren.....	27
4.2.6 Sociale omgeving	28
4.2.7 Ruimtelijke omgeving	28
4.2.8 Autonomie	28
4.2.9 Verwachting	29
4.2.10 Financiën	29
4.2.11 Mantelzorger	30
4.2.12 Thuiszorg	30
4.2.13 Betrokken personen	31
4.3 Situatiebeschrijving en onderzoekspopulatie tweede vraagstelling	31
4.4 Beschrijving resultaten tweede vraagstelling	31
4.4.1 Kennis van hulpmiddelen	32
4.4.2 Kennis ten behoeve van begeleiding.....	32
4.4.3 Organisatorische kennis	32
4.4.4 Betrokkenheid netwerk	34
4.4.5 Samenwerking tussen professionele en vrijwillige zorg	35
5. Discussie	36
5.1 Resultaten en literatuur	36
5.2 Methodologische discussie.....	37
5.2.1 Sterke punten	37
5.2.2 Beperkingen.....	38
5.3 Praktische toepasbaarheid	38
6. Conclusie	39
6.1 Conclusie eerste vraagstelling	39
6.2 Conclusie tweede vraagstelling	39

7. Aanbevelingen	40
7.1 Aanbevelingen voor de praktijk.....	40
7.2 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek	41
7.3 Aanbevelingen voor het onderwijs	41
8. Bibliografie.....	42
Bijlage 1 Zoekstrategieën	47
1.1 Zoekstrategie PubMed	47
1.2 Zoekstrategie Cinahl.....	54
1.3 Google Scholar.....	58
Bijlage 2 Evidence-tabel	62
Bijlage 3 Soorten technologische hulpmiddelen	66
3.1 Hulpmiddelen ten aanzien van geheugen.....	66
3.1.1 Don't Forget It.....	66
3.1.2 Pictogrammen software	66
3.1.3 Kalenderklok.....	66
3.1.4 De sleutelvinder	66
3.2 Valpreventie en oriëntatie	66
3.2.1 Vloerverlichting.....	66
3.2.2 GPS-systeem dementie (Wuzzi en Zorgriem).....	66
3.3 Sociale contacten.....	67
3.3.1 De Compaan	67
3.3.2 Universele afstandsbediening.....	67
3.3.3 Fototelefoon.....	67
Bijlage 4 Interviewgide	68
4.1 Interviewgide voor dementerende ouderen	68
4.2 Interviewgide voor de mantelzorger	71
Bijlage 5 Topiclijst focusgroep	75
Bijlage 6 Informed consent.....	78
Bijlage 7 Bevestigingsbrief interview deelnemers	79
Bijlage 8 Bevestigingsbrief focusgroep	80
Bijlage 9 Labels.....	81
Bijlage 10 Verklaring geheimhouding en zorgvuldige omgang met persoonsgegevens	83
Bijlage 10.1 Studentonderzoeker één	83
Bijlage 10.2 Studentonderzoeker twee	84

1. Inleiding

Dementie is een wereldwijd probleem waar jaarlijks steeds meer mensen mee te maken krijgen. Volgens de World Health Organization (WHO) zijn er wereldwijd 47,5 miljoen mensen met dementie (prevalentie). Jaarlijks neemt dit aantal met 7,7 miljoen mensen toe (incidentie). Verwacht wordt dat er in 2050 wereldwijd 135,5 miljoen mensen met dementie zijn (WHO, 2016). Uit de literatuur blijkt dat in landen waarin het aantal ouderen snel toeneemt, ook de gemiddelde leeftijd van het land toeneemt (vergrijzing). In deze landen blijkt er een hogere prevalentie van mensen met dementie te zijn (Volksgezondheid en Zorg, z.d.-a).

In Nederland speelt de vergrijzing ook een rol. Begin 2015 waren er drie miljoen 65-plussers. De verwachting is dat er in 2040 4,7 miljoen 65-plussers in Nederland zijn (Ouderenfonds, 2016). Door de vergrijzing en het ouder worden van de bevolking, zal het aantal mensen met dementie in Nederland in de toekomst stijgen. Er is niet bekend hoeveel mensen er in Nederland daadwerkelijk dementie hebben, omdat sommige mensen nog geen diagnose hebben. Geschat werd dat er in 2014 260.000 mensen met dementie waren in Nederland (prevalentie). Naar verwachting zal dit aantal verdubbelen naar meer dan een half miljoen in 2050 (Volksgezondheid en Zorg, z.d.-b). In 2015 was dementie zelfs de nummer één doodsoorzaak, met 14.000 sterfgevallen (CBS, 2016).

Een ander soort geheugenstoornis is Mild Cognitive Impairment (MCI). MCI betreft een lichte cognitieve achteruitgang die sterker is dan op basis van de leeftijd verwacht mag worden, maar die niet aan de diagnose dementie voldoet (Verwoerd & Mattace-Raso, 2012). Mensen met MCI hebben een hoger risico op het krijgen van dementie (Alzheimer Nederland, z.d.-a). De prevalentie in Europa van MCI wordt geschat op 10% tot 20% bij 60-plussers. De prevalentie is afhankelijk van de gebruikte definitie en de setting (Moll-Charante, Perry, Vernooij-Dassen, Boswijk, Stoffels, Achthoven & Luning-Koster, 2012). De prevalentie van MCI in Nederland onder de algemene bevolking bedraagt 1% tot 30%. Ook de prevalentie van MCI in Nederland hangt af van de gebruikte definitie en de setting (Jonker, Sleats & Verhey, 2009).

Sinds januari 2015 heeft er een aantal veranderingen in de zorg plaatsgevonden. Zo heeft de overheid verschillende taken op het gebied van werk, welzijn en zorg overgedragen naar de gemeenten en is er veel geld bezuinigd op de zorg. De veranderingen in de zorg zijn het gevolg van de stijgende zorgkosten en vergrijzing (Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, z.d.). Daarnaast zijn de veranderingen ook het gevolg van de wens van ouderen en de verplichting van de overheid om langer thuis te blijven wonen (Peek, z.d.). De verplichting om langer thuis te wonen geldt ook voor de mensen met MCI en/of dementie (Aedes-Actiz, 2014).

De maatschappij gaat veranderen van een verzorgingsstaat naar een participatiemaatschappij. Er wordt meer gekeken naar wat het sociale netwerk (familie, burens en kennissen) voor iemand met MCI of dementie kan betekenen. Een persoon die onbetaald en langdurig hulp verleent aan iemand uit diens directe sociale omgeving wordt mantelzorger genoemd. In 2008 waren bijna 3,5 miljoen mensen mantelzorger (Outdijk, Boer, Woittiez, Timmermans & Klerk, 2010). 300.000 mensen verlenen mantelzorg aan mensen met dementie (Peeters, Werkman & Francke, 2012).

Naast de hulp van mantelzorgers bestaat ook de mogelijkheid om technologische hulpmiddelen in te zetten bij thuiswonende mensen met MCI en dementie. Deze technologische hulpmiddelen kunnen de 65-plussers met MCI of dementie helpen, bijvoorbeeld in de vorm van een geheugensteuntje bij het innemen van medicatie, het onderhouden van sociale contacten en het zorgen voor meer veiligheid door middel van dwaal- en valprotectie (zie bijlage 3) (Technologie Trolley Rheden, z.d.-a).

Na het overdragen van de taken van overheid naar gemeenten is de gemeente Rheden een traject gestart, Mijn Huis Mijn Toekomst, waar 55-plussers aan kunnen deelnemen. Dit traject

is een aanpak om mensen te ondersteunen in het laten aanpassen van hun woning (met technologie) zodat ze langer thuis kunnen wonen. Dit traject is uitgevoerd met financiële steun van de provincie Gelderland. Tijdens de tussentijdse evaluatie van dit traject kwam naar voren dat er ook een behoefte bestaat aan ondersteuning door technologie om mensen met dementie langer thuis te laten wonen. Dit is het vertrekpunt voor de pilot, Technologie Trolley Rheden, gericht op mensen met MCI en/of dementie en hun mantelzorgers (Technologie Trolley Rheden, 2015).

De pilot Technologie Trolley Rheden wordt uitgevoerd door vijf (zorg)organisaties: Attent Zorg & Behandeling, Gemeente Rheden, Stichting Stoer, STMG (Stichting Thuiszorg Midden Gelderland) en Innoforte Wonen Zorg en Service. Daarnaast is K&E Advies betrokken bij de pilot als onafhankelijke partij. In het kader van de pilot Technologie Trolley Rheden is er een projectgroep ingesteld. De projectgroep heeft negen leden, die verschillende functies hebben en werkzaam zijn voor de verschillende hierboven genoemde (zorg)organisaties. De projectgroep is opdrachtgever van dit onderzoek.

Voorafgaand aan dit onderzoek heeft er een eerder onderzoek plaatsgevonden waarbij twee studenten verpleegkunde van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN) onderzoek hebben gedaan naar de ervaringen van mensen met dementie en hun mantelzorgers die gebruikmaken van technologische hulpmiddelen. Zij hebben dit onderzoek verricht toen de pilot net was gestart (Koelen & Swijtink, 2016). In dit onderzoek zijn eveneens de gebruikerservaringen van mensen met MCI of dementie onderzocht. Dit onderzoek onderscheidt zich van het vorige onderzoek, omdat er in dit onderzoek meer mensen zijn geïnterviewd. Er zijn bij dit onderzoek tien mensen met MCI of dementie en hun mantelzorgers geïnterviewd; bij het vorige onderzoek waren dat er vijf. De vijf mensen die uit het vorige onderzoek zijn geïnterviewd zijn nu ook benaderd voor een interview. Daarnaast maken de mensen met MCI of dementie nu langer gebruik van de hulpmiddelen waardoor het verloop van dementie ten opzichte van de hulpmiddelen inzichtelijk wordt gemaakt. Tevens is er onderzoek gedaan naar de kennis van de projectgroep die nodig is om een leidraad te ontwikkelen voor andere gemeenten om eenzelfde laagdrempelige voorziening te starten. De kennis van de projectgroep werd verzameld aan de hand van kennisgebieden. De kennisgebieden zijn vooraf vastgestelde gebieden waarin de kennis van de projectgroep wordt ingedeeld, bijvoorbeeld kennis van hulpmiddelen, kennis ten behoeve van begeleiding, organisatorische kennis, betrokkenheid netwerk, samenwerking tussen professionele en vrijwillige zorg en een vrije rubriek.

1.1 Probleemstelling

Door de wens van ouderen en de verplichting van de overheid om langer thuis te blijven wonen, moeten 65-plussers met MCI of dementie langer thuis blijven wonen. De gemeente Rheden is in januari 2016 van start gegaan met de pilot Technologie Trolley. Hierbij krijgen 65-plussers met MCI en dementie technologische hulpmiddelen aangeboden met als doel hen en hun mantelzorgers te ondersteunen om langer thuis wonen mogelijk te maken. Onbekend was wat hun gebruikservaringen waren. Tevens heeft de projectgroep inmiddels kennis verzameld over de inzet van technologische hulpmiddelen vanuit de pilot Technologie Trolley Rheden. Het was onduidelijk welke kennis nodig was voor andere gemeenten om eenzelfde laagdrempelige voorziening op te starten.

De vraagstellingen en deelvragen van het eerdere onderzoek waren een uitgangspunt waar dit onderzoek op verder is gebaseerd.

1.2 (Hoofd)vraagstellingen

- Wat zijn de gebruikerservaringen van 65-plussers met MCI of dementie en hun mantelzorgers, die sinds januari 2016 gebruik maken van technologische hulpmiddelen in de pilot Technologie Trolley Rheden?
- Welke kennis vanuit de kennisgebieden wordt door de projectgroep Technologie Trolley Rheden nodig geacht voor andere gemeenten om eenzelfde voorziening op te starten?

1.3 Doelstellingen

- In januari 2017 is er een onderzoeksrapport dat de gebruikerservaringen van 65-plussers met MCI of dementie en hun mantelzorgers beschrijft, ten aanzien van technologische hulpmiddelen vanuit de pilot Technologie Trolley Rheden.
- In januari 2017 is er een onderzoeksrapport opgesteld met verzamelde kennis van de projectgroep, ingedeeld in kennisgebieden, als input voor een leidraad voor andere gemeenten die eenzelfde voorziening willen starten.

1.4 Leeswijzer

Dit verslag is opgebouwd uit acht hoofdstukken. In hoofdstuk 1, de inleiding, staan de aanleiding, de probleem-, vraag- en doelstelling beschreven. In hoofdstuk 2 staat het theoretisch kader beschreven; hierin wordt een aantal onderwerpen uit de inleiding nader toegelicht. Hoofdstuk 3 beschrijft de methode die in dit onderzoek gevolgd werd. In hoofdstuk 4 staan de resultaten van het onderzoek beschreven. Hoofdstuk 5 geeft de discussiepunten weer ten aanzien van de methode en de resultaten. In hoofdstuk 6 staat de conclusie beschreven. In hoofdstuk 7 worden aanbevelingen gedaan en in hoofdstuk 8 staat de bibliografie weergegeven. Tot slot zijn er tien bijlagen opgenomen.

2. Theoretisch kader

In dit hoofdstuk wordt uitleg gegeven over de begrippen die gerelateerd zijn aan de aanleiding, vraagstellingen en doelstellingen. Er wordt verantwoord hoe er naar wetenschappelijke literatuur is gezocht. Vervolgens komen de ziektebeelden dementie en Mild Cognitive Impairment en het onderwerp leerbaarheid aan bod. Daarna komen de mantelzorger, gebruikerservaringen, zorgtechnologie en de Technologie Trolley Rheden aan bod. Tot slot wordt de verpleegkundige relevantie voor dit onderzoek weergegeven.

2.1 Literatuur-search

Het theoretisch kader is onderbouwd met literatuur die relevant is voor dit onderzoek. De verantwoording van de literatuur is te vinden in bijlage 1 en bijlage 2 bij de uitgebreide zoekstrategieën en de evidence-tabel.

Voor het vinden van relevante (wetenschappelijke) artikelen is gezocht in verschillende databanken. De keuze is gemaakt om alleen een literatuur-search in databanken uit te voeren over de eerste onderzoeksvraag. Bij de tweede onderzoeksvraag kan geen literatuur-search in databanken uitgevoerd worden, omdat deze vraag gericht is op de informatie (kennis) die zich in de projectgroep bevindt.

De onderzoeksvraag, waarbij een literatuur-search is uitgevoerd, luidt:

Wat zijn de gebruikerservaringen van 65-plussers met MCI of dementie en hun mantelzorgers, die sinds januari 2016 gebruik maken van technologische hulpmiddelen in de pilot Technologie Trolley Rheden?

Bij het zoeken naar de artikelen is gebruik gemaakt van de PICO. Er is gekozen voor de PICO, omdat deze helpt om duidelijk en gestructureerd te zoeken.

Er is als volgt gezocht met de PICO:

- *Patient:* 65-plussers met dementie
- *Intervention:* technologische hulpmiddelen
- *Control:* -
- *Outcome:* 65-plussers met dementie die langer zelfstandig thuis kunnen blijven wonen.

Bij een aantal zoekstrategieën is bij de *Outcome* het volgende gebruikt: de gebruikerservaringen van 65-plussers met dementie die technologische hulpmiddelen gebruiken om langer zelfstandig thuis te kunnen blijven wonen.

De zoekstrategie is uitgevoerd in PubMed, Cinahl en Google Scholar. In PubMed is er gebruik gemaakt van MeSH-termen (zie bijlage 1.1). Deze MeSH-termen zijn gebruikt omdat ze aansluiten bij de termen uit de onderzoeksvraag. Er is gebruik gemaakt van vrije termen, maar dit leverde geen nieuwe relevante artikelen op. De gebruikte termen zijn voorgelegd aan de docentbegeleider en opdrachtgever. Beiden hebben ingestemd met deze termen wat de expertvaliditeit vergroot.

In PubMed is bij *Patient (P)* Mild Cognitive Impairment (MCI) toegevoegd. Bij Cinahl en Google Scholar is MCI na een aantal keer zoeken weggelaten, omdat het geen bruikbare artikelen opleverde. Op basis van de zoekstrategie door middel van deze PICO zijn er vier bruikbare artikelen gevonden. Naar aanleiding van dit resultaat is besloten om de PICO uit te breiden om tot meer artikelen te komen. Hiervoor is gebruik gemaakt van termen uit het voorgaande onderzoek. Zo is bij de *Patient (P)* Alzheimer toegevoegd en bij de *Outcome (O)* is mantelzorger toegevoegd en activiteiten in het dagelijks leven. Mantelzorger is bij de *Outcome (O)* benoemd, omdat uit de zoekstrategie van het voorgaande onderzoek blijkt dat dit meer artikelen opleverde (Koelen & Swijtink, 2016). Dit resultaat leverde vier bruikbare artikelen op, die via PubMed gezocht zijn.

Ethiek is bij dit onderzoek van belang, omdat sommige technologische hulpmiddelen een inbreuk op de privacy met zich meebrengen bij mensen met MCI of dementie. Daarom is er een passend artikel gezocht bij het onderwerp ethiek. Hiervoor is een zoekstrategie met PICO toegepast met de volgende termen: Ouderen (P), dementie (P), thuis wonen (P), technologie (I), ethiek (O). Bij Cinahl kwam er één bruikbaar artikel naar boven dat gebruikt wordt voor dit onderzoek.

Alle artikelen die zijn gevonden, zijn door de studentonderzoekers onafhankelijk van elkaar gelezen en beoordeeld. Dit verhoogt de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid (Baarda, 2014). De negen gevonden artikelen zijn schematisch weergegeven in de evidence-tabel, waarbij deze artikelen op mate van bewijskracht zijn gerangschikt (zie bijlage 2).

2.2 Dementie

Dementie is een syndroom dat gekenmerkt wordt door geheugenproblemen, gedragsveranderingen en stoornissen in het denkvermogen. Dementie is een syndroom, omdat de diagnose 'dementie' gesteld wordt als er sprake is van meerdere bij elkaar horende symptomen of verschijnselen (Allewijn & Miesen, 2010).

De oorzaak van dementie is een stoornis in de hersenen die ervoor zorgt dat er zenuwcellen afsterven. Van de meeste ziekten die leiden tot dementie is de oorzaak niet bekend. Maar ook al lijkt de oorzaak van de dementie wel bekend, bijvoorbeeld een herseninfarct, dan nog is de precieze werking van het ontstaan van de hersenschade niet bekend (Allewijn & Miesen, 2010). Van een aantal ziekten is wel bekend dat zij kunnen leiden tot dementie, zoals de ziekte van Parkinson (Alzheimer Nederland, z.d.-b). Daarnaast kunnen Multiple Sclerose (MS), de ziekte van Huntington en langdurig alcoholgebruik leiden tot dementie (Verhaest, 2008).

Dementie kent verschillende vormen, zoals de ziekte van Alzheimer (meest voorkomende vorm van dementie), vasculaire dementie, Lewy Body dementie en fronto-temporale dementie. De vorm van dementie heeft een relatie met de plaats in de hersenen waar de stoornis zich ontwikkelt, de omvang ervan en de aard en oorzaak van de hersenschade (Allewijn & Miesen, 2010). Dementie komt vaker voor bij vrouwen dan bij mannen (Poos & Meijer, 2014). De reden hiervan is onduidelijk, maar vermoed wordt dat dit te maken heeft met het feit dat vrouwen ouder worden dan mannen (Alzheimer Nederland, 2016). 10% van de 65-plussers, 20% van de 80-plussers en 40% van de 90-plussers, mannen en vrouwen, zijn bekend met dementie (Poos & Meijer, 2014). Er zijn voor het dementiesyndroom nog geen geneesmiddelen beschikbaar (Allewijn & Miesen, 2010).

2.3 Mild Cognitive Impairment

De definitie van Mild Cognitive Impairment (MCI) volgens Verwoerd & Mattace-Raso (2012) luidt: *"MCI is een heterogeen ziektebeeld dat wordt beschreven als een meetbare afwijking in cognitie op ten minste één domein, zonder dat er sprake is van dementie en dus ook geen achteruitgang in het dagelijkse functioneren."*

MCI betreft een lichte cognitieve achteruitgang die sterker is dan op basis van de leeftijd verwacht mag worden, maar die niet aan de diagnose dementie voldoet. De diagnose wordt gesteld op basis van een anamnese en heteroanamnese. De diagnose kan aangevuld worden met een objectieve test om de cognitieve status in kaart te brengen (Verwoerd & Mattace-Raso, 2012).

Aandoeningen die het functioneren van de hersenen beïnvloeden, kunnen aanleiding geven tot MCI. Cognitieve achteruitgang door normale veroudering kan soms ook voldoen aan de criteria van MCI. Voor MCI bestaan geen therapeutische opties, wel is het van belang om somatische factoren te behandelen (Verwoerd & Mattace-Raso, 2012).

MCI is een risicofactor voor het ontwikkelen van dementie. Ieder jaar krijgt 5% tot 15% van de mensen met MCI dementie. Bij sommige mensen blijft MCI stabiel of verdwijnt MCI. De kans dat MCI zich tot dementie ontwikkelt, wordt mede bepaald door enkele risicofactoren. Een voorspellende factor voor het ontwikkelen van dementie is de ernst en uitgebreidheid van de cognitieve stoornissen bij het begin. Vermoedelijk komt dit doordat deze patiënten minder achteruitgang nodig hebben om aan de diagnose dementie te voldoen. Daarnaast lijken hogere leeftijd en cardiovasculaire risicofactoren ook invloed te hebben op de kans op overgaan naar dementie (Verwoerd & Mattace-Raso, 2012).

2.3.1 Indeling MCI en dementie

MCI en dementie kunnen door middel van classificatieschalen gezamenlijk worden ingedeeld naar ernst. De classificatieschaal die voor dit onderzoek wordt gebruikt is de Global Deterioration Scale (GDS-schaal), die bestaat uit zeven stadia. Stadium één van de schaal betreft geen cognitieve achteruitgang en stadium zeven betreft ernstige dementie. Deze schaal wordt gebruikt, omdat deze aan bod komt in het onderzoek van Mokhtari, Aloulou, Tiberghien, Biswas, Racocanu & Yap (2012). Dit onderzoek richt zich op technologie om mensen met dementie langer zelfstandig te laten wonen. Stadia één en twee worden niet meegenomen in dit onderzoek, omdat stadium één geen cognitieve achteruitgang betreft en stadium twee leeftijdgerelateerde achteruitgang betreft. Het onderzoek van Mokhtari et al. (2012) richt zich op stadium drie tot en met vijf van dementie (MCI, milde dementie en matige dementie), omdat in deze stadia het verlies ten gevolge van dementie nog mild is en mensen nog leerbaar zijn voor ondersteunende (technologische) interventies (Mokhtari et al., 2012).

2.4 Leerbaarheid bij dementie

Leren gaat over veranderingen in de hersenen, het opnemen, opslaan en opdiepen van kennis (geheugen). De hippocampus-'schakel' tussen het kortetermijngeheugen en het langetermijngeheugen zorgt ervoor dat bewuste herinneringen worden gevormd. Bij dementiepatiënten zijn niet alle vormen van leren/geheugen verstoord (Kessels, 2011).

Het leervermogen blijft bij dementie nog lang bestaan, alleen werkt het op een andere manier dan bij mensen zonder dementie. Bij dementie is het bewuste geheugen waarmee feiten en gebeurtenissen worden opgeslagen, ernstig verstoord. Daardoor kunnen mensen zich niet herinneren wat er eerder is misgegaan. Leren van fouten is bij mensen met dementie niet mogelijk. In het onbewuste geheugen worden vaardigheden en gewoontes geprent, handelingen die automatisch worden gedaan, zonder er bewust mee bezig te zijn (zoals op de fiets stappen). Het onbewuste geheugen blijft bij de ziekte van Alzheimer nog lang intact, blijkt uit neuropsychologisch onderzoek. Door het onbewuste geheugen aan te spreken, kunnen mensen met matige tot ernstige dementie nog nieuwe vaardigheden leren (Eimers, 2011). Een methode van leren waarbij fouten tijdens het leerproces voorkómen worden is foutloos leren. Deze methode wordt frequent gebruikt bij de Technologie Trolley Rheden. Foutloos leren is een methode om patiënten met geheugenstoornissen nieuwe informatie aan te leren. Foutloos leren is effectief en toepasbaar bij het aanleren van niet complexe taken en is bruikbaar bij de interventies bij patiënten met dementie. (Kessels & Joosten-Weyn Banningh, 2008). Bij foutloos leren wordt een taak opgedeeld in kleine deelstapjes die stuk voor stuk worden geoefend. Door deelstapjes aan elkaar te plakken en de keten van handelingen te blijven oefenen, wordt de nieuwe vaardigheid ingeslepen in het onbewuste geheugen. Uiteindelijk wordt ook het onbewuste geheugen aangetast, maar voor het zover is, zijn er heel wat jaren voorbij (Eimers, 2011).

2.5 Mantelzorg

Mantelzorg is zorg die wordt gegeven aan een hulpbehoevende door iemand uit diens directe sociale omgeving (Outdijk, Boer, Woittiez, Timmermans & Klerk, 2010). Iemand is officieel mantelzorger wanneer hij/zij langer dan drie maanden en/of meer dan acht uur per week mantelzorg verleent (ZilverenKruis, z.d.). Bij mantelzorg gaat het erom dat zorg wordt verleend aan mensen met gezondheidsproblemen of beperkingen door mensen uit

onderlinge relaties, zoals familie. De hulp die bij mantelzorg wordt verleend varieert van huishoudelijke hulp tot persoonlijke verzorging (Outdijk, Boer, Woittiez, Timmermans & Klerk, 2010).

De mantelzorgers van mensen met dementie geven gemiddeld 20 uur per week zorg, gedurende gemiddeld vijf jaar. De toename van het aantal mensen met dementie zal hoogstwaarschijnlijk niet recht evenredig samengaan met een toename van het aantal mantelzorgers, waardoor in de toekomst mantelzorgers waarschijnlijk zwaarder belast worden (Peeters, Werkman & Francke, 2012).

2.6 Gebruikerservaringen

In dit onderzoek wordt de term gebruikerservaringen beschreven. Er is in het Engels gezocht op het begrip gebruikerservaringen, omdat in het Nederlands geen goede definitie beschikbaar was. De Engelse vertaling van gebruikerservaringen is user experience. User experience is de ervaring van de personen die interactie hebben met een bepaald product (Put, 2006). In dit onderzoek wordt de ervaring van de mensen met MCI en dementie die gebruikmaken van technologische hulpmiddelen beschreven.

2.7 Zorgtechnologie

Zorgtechnologie is een verzamelnaam voor de verschillende manieren waarop technologie wordt ingezet in de zorg (Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, 2015). Om de zorg toekomstbestendiger te maken wordt veel verwacht van de inzet van zorgtechnologie (Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg, 2016). Naarmate mensen ouder worden kunnen ondersteunende technologische hulpmiddelen een mogelijke oplossing bieden voor het behoud van hun onafhankelijkheid (Robinson, Brittain, Lindsay, Jackson & Oliver, 2009). Daarnaast kan ondersteunende zorgtechnologie de kwaliteit van leven van ouderen, inclusief de mensen met dementie, verbeteren en stelt het hen in staat om langer thuis te blijven wonen (Zwijsen, Niemijer & Hertogh, 2010). Zorgtechnologie kent een aantal vormen: eHealth, informatie- en communicatietechnologie, domotica en leefstijlmonitoring, zorg op afstand, beeldschermzorg en robotica (Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, 2015).

2.7.1 Zorgtechnologie bij mensen met dementie

Ondersteunende zorgtechnologie kan mensen met MCI of dementie helpen om langer zelfstandig thuis te blijven wonen (Gibson, Dickinson, Brittain & Robinson, 2015). Zoals eerder benoemd moeten mensen met dementie nog wel leerbaar zijn in het omgaan met technologie (zie par 2.3.1). De ondersteunende technologische hulpmiddelen kunnen veel mogelijkheden bieden en veranderingen teweeg brengen bij de mensen met dementie en hun mantelzorgers (Cahill, Macijauskiene, Nygård, Faulkner & Hagen, 2007). Zo wordt in het onderzoek van Nijhof, Gemert-Pijnen, Dohmen & Seydel (2009) aangetoond dat technologische hulpmiddelen significante verbeteringen teweeg brengen op het gebied van kwaliteit van leven en effecten op gedrag (zoals minder vallen) bij mensen met dementie. De houding van mensen met dementie ten opzichte van ondersteunende technologieën lijkt over het algemeen positief, vooral als het om autonomie en onafhankelijkheid gaat (Gibson, Dickinson, Brittain & Robinson, 2015).

Uit onderzoek van Robinson, Brittain, Lindsay, Jackson & Oliver (2009) blijkt dat de mensen met dementie die deelnamen aan hun onderzoek de bestaande technologieën (zoals mobiele telefoons) met tussenpozen gebruikten. Het was lastig om de apparaten op te nemen in hun dagelijkse routine. Daarnaast waren de apparaten te groot of te zwaar en vergaten mensen met dementie soms om het apparaat mee te nemen (in het geval van GPS). De mensen met dementie die deelnamen aan dat onderzoek, vonden dat toekomstige apparaten moeten worden vormgegeven en eenvoudig moeten worden geïntegreerd in hun dagelijkse routines. Er moet ook aandacht zijn voor de grootte, gewicht en de zichtbaarheid

van de apparaten om stigmatisering te verminderen (Robinson, Brittain, Lindsay, Jackson & Oliver, 2009).

2.7.2 Zorgtechnologie bij mantelzorgers van mensen met dementie

Zorgtechnologieën kunnen veel mogelijkheden bieden voor mantelzorgers van mensen met dementie. Gibson, Dickinson, Brittain & Robinson (2015) hebben onderzoek gedaan naar de manier waarop ondersteunende technologieën worden gebruikt door mensen met dementie en hun mantelzorgers in het dagelijks leven. Ondersteunende technologieën die worden gebruikt zijn gericht op de alledaagse dementiezorg, zoals een kalender, planbord etc. De voordelen hiervan worden vooral door de mantelzorgers ervaren. Mantelzorgers geven aan dat de technologie die moet worden aangeschaft bij een zorgverlener van goede informatie moet worden voorzien. Zij hadden het gevoel dat de technologische hulpmiddelen maar werden gedropt in hun leven, met weinig informatie en adviezen. Ook werden de hulpmiddelen vaak te laat bij de dementerenden ingezet. De mantelzorgers voelden zich hier vaak door gefrustreerd (Gibson, Dickinson, Brittain & Robinson, 2015). In het onderzoek van Olsson, Engström, Skovdahl & Lampic (2011) komen deze ervaringen van mantelzorgers terug. De mantelzorgers in dit onderzoek gaven aan dat verpleegkundigen op de hoogte moeten zijn van het gebruik van informatie- en communicatietechnologie (ICT) met daarbij de functionaliteit en de bekostiging. Tevens kan het vroegtijdig verstrekken van informatie over ICT aan mensen met dementie en hun families er voor zorgen dat het besluit om te gaan starten met ICT vereenvoudigt (Olsson, Engström, Skovdahl & Lampic, 2011).

Een andere vorm van technologie in de dementiezorg is het gebruik van systemen gericht op opsporing en controle. Voorstanders van het gebruik van deze technologieën geven aan dat deze vorm van technologie de stress bij mantelzorgers vermindert en de persoon met dementie een grotere autonomie geeft (Cahill, Macijauskiene, Nygård, Faulkner & Hagen, 2007). Uit onderzoek van Alwin, Persson & Krevers (2013) blijkt dat het belangrijk is te begrijpen hoe gebruikers (van technologie), patiënten en familieleden het zorgproces waarnemen. Vragen naar de problemen van de familieleden en deze problemen identificeren, zijn belangrijke voorwaarden voor de effectieve inzet van ondersteunende technologie (Alwin, Persson & Krevers, 2013).

2.7.3 Ethiek

Er zijn veel mogelijkheden met betrekking tot ondersteunende technologische hulpmiddelen die uiteindelijk kunnen leiden tot een volledig gecontroleerd en bewaakt leven in eigen huis. De mogelijkheden lijken eindeloos. Er worden steeds meer technologieën ontwikkeld en ingezet bij ouderen thuis, terwijl de ethische consequenties van het gebruik van technologische hulpmiddelen onderbelicht blijven. Wanneer technologie gericht op monitoring wordt gebruikt, kunnen ethische waarden, zoals privacy, autonomie en onafhankelijkheid in het gedrang komen. Daarnaast kan monitoring tot gevolg hebben dat menselijk contact met zorgverleners vermindert (Zwijzen, Niemeijer & Hertogh, 2010). Ethiek kan in dit onderzoek mogelijk een rol spelen, omdat sommige deelnemers van de pilot gebruik maken van technologieën gericht op GPS.

Uit het onderzoek blijkt dat zorgverleners zich zorgen maken over de privacy van ouderen die technologische hulpmiddelen gebruiken. De gebruikers (ouderen) van technologische hulpmiddelen zeggen zelf dat zij zich niet zo veel zorgen maken. Ze ervaren de camera/controle als een 'vriendelijk oog in de lucht'. De meeste ouderen geven aan dat - als er een juiste balans is tussen de behoeften en privacy - ze niet het gevoel hebben dat hun privacy wordt geschonden (Zwijzen, Niemeijer & Hertogh, 2010).

2.8 Technologie Trolley Rheden

In januari 2016 is de pilot Technologie Trolley Rheden van start gegaan. In deze pilot kijken de mensen met MCI of dementie, formele en informele zorg samen naar welke

technologische hulpmiddelen geschikt zijn en bijdragen aan het langer zelfstandig thuis wonen. Daarnaast wordt gekeken welke technologie het beste kan worden ingezet, welke begeleiding hierbij nodig is en hoe lang het hulpmiddel effectief is (Technologie Trolley Rheden, z.d.-b).

Tijdens een informatiebijeenkomst over Technologie Trolley Rheden werden organisaties, professionals en vrijwilligers die betrokken zijn bij ouderenzorg en ouderenwelzijn in de gemeente Rheden geïnformeerd over het project. Daarna werd er een startbijeenkomst georganiseerd waarin onder andere verteld werd over de aanmeldingsprocedure. Wanneer iemand met MCI of dementie en/of zijn mantelzorger in aanmerking wilde komen voor het testen van een technologisch hulpmiddel kon hij zich (laten) aanmelden via een formulier op de website van het project. Het project Technologie Trolley Rheden duurt anderhalf jaar. De bedoeling is dat het project hierna overgaat in een reguliere laagdrempelige voorziening (Koelen & Swijtink, 2016). De pilot was ingericht voor 30 deelnemers die MCI of dementie hebben. Momenteel zijn er 29 actieve deelnemers.

2.8.1 Setting onderzoek

Het onderzoek vond plaats bij 65-plussers met MCI of dementie en hun mantelzorgers thuis in hun eigen woonomgeving. De gemeente waar het onderzoek plaats vond is de gemeente Rheden in de provincie Gelderland. De onderzoekspopulatie (65-plussers met MCI of dementie) woont in deze gemeente. Hier wordt in hoofdstuk drie meer informatie over gegeven.

2.8.2 De projectgroep Technologie Trolley Rheden

De projectgroep van de Technologie Trolley Rheden bestaat uit negen personen. Deze personen hebben verschillende achtergronden en taken. De projectgroep is bij elkaar gekomen door het traject Mijn Huis Mijn Toekomst. Vanuit Mijn Huis Mijn Toekomst is er een vraag gekomen om technologische hulpmiddelen in te gaan zetten bij mensen met dementie. Verschillende (zorg)organisaties (zie hoofdstuk 1) hebben hier interesse in getoond en er geldt en/of tijd in geïnvesteerd. Vanuit deze vijf (zorg)organisaties zijn de projectleden bij elkaar gekomen; ze hebben ieder een eigen rol. Daardoor is het project Technologie Trolley niet een project van één organisatie, maar van alle vijf betrokken (zorg)organisaties. De pilot wordt gefinancierd door provincie Gelderland. Anita Erkelens en Wendy Kuiper van K&E Advies, zijn onafhankelijk van de projectgroep. Zij begeleiden het proces en zorgen dat er geen individuele belangen van (zorg)organisaties spelen. Tevens bewaken zij het resultaat/doelstelling van de pilot.

2.8.3 Kennisgebieden

De kennisgebieden zijn de vooraf vastgestelde gebieden waar vragen over werden gesteld tijdens een focusgroep met de projectgroep (zie hoofdstuk 3). De informatie die hieruit is voortgekomen is ingedeeld in deze kennisgebieden. De kennisgebieden die zijn opgesteld zijn:

- kennis van hulpmiddelen waarbij het gaat om de ervaringen met de hulpmiddelen;
- kennis ten behoeve van begeleiding waarbij het gaat om effectieve manieren van begeleiden van de deelnemers;
- organisatorische kennis waarbij het gaat om kennis omtrent de organisatie van de pilot;
- betrokkenheid van het netwerk bij de inzet van de hulpmiddelen;
- samenwerking tussen professionele en vrijwillige zorg;
- en tot slot een vrije rubriek voor aanvullende informatie.

2.8.4 Technologische hulpmiddelen

De technologische hulpmiddelen waar de 65-plussers met MCI en/of dementie gebruik van kunnen maken, worden in bruikleen ter beschikking gesteld. De technologische

hulpmiddelen worden in drie soorten ingedeeld. Ten eerste zijn er technologische hulpmiddelen die het geheugen ondersteunen. Ten tweede zijn er hulpmiddelen voor dwaal- en valprotectie. Ten slotte zijn er ook hulpmiddelen gericht op het onderhouden van sociale contacten (zie bijlage 3) (Technologie Trolley Rheden, z.d.-a).

2.8.5 Conclusies eerder onderzoek

Dit onderzoek is een vervolgonderzoek naar de gebruikerservaringen van mensen met MCI of dementie die deelnemen aan de pilot Technologie Trolley Rheden (zie hoofdstuk 1). De onderwerpen die in het vorige onderzoek zijn onderzocht zijn: positieve/negatieve ervaringen, ervaring met aanleren, sociale/ruimtelijke omgeving, ruimtelijke omgeving, autonomie en verwachtingen (Koelen & Swijtink, 2016).

Uit eerder onderzoek is naar voren gekomen dat de ervaringen met de gebruikte technologieën over het algemeen positief zijn. Wel zijn er voor meerdere technologieën verbeterpunten aangedragen. Met betrekking tot de zelfstandigheid werden er in enkele gevallen positieve resultaten bereikt. Personen met dementie waren zich hier zelf niet zo van bewust. Geen van de technologieën zorgden voor extra belasting van de mantelzorger(s). Daarnaast had het gebruik van de technologieën niet tot nauwelijks invloed op de mate van contact van de persoon met dementie met de sociale omgeving. Er werd door niemand van de mensen met dementie een gevoel van inbreuk op de privacy ervaren door het gebruik van de technologieën. Tot slot waren de mensen met dementie heel tevreden over de manier van aanleren van de technologieën. Het voornaamste effect van de inzet van een aantal technologieën is het creëren van rust en een gevoel van veiligheid (Koelen & Swijtink, 2016).

2.9 Verpleegkundige relevantie

Een verpleegkundige richt zich op de kwaliteit van leven en het welzijn van de zorgvragers. Dat doet de verpleegkundige door het bevorderen, in standhouden en herstellen van gezondheid en het voorkómen van ziekte en beperking door lijden en ongemak te verlichten. De verpleegkundige begeleidt, ondersteunt en stimuleert zorgvragers en hun mantelzorgers om zelfmanagement uit te voeren. Hierbij worden zorgvragers en mantelzorgers geacht om zo goed mogelijk om te gaan met de ziekte of aandoening op basis van de meest actuele (wetenschappelijke) inzichten (Beroepscode Verpleegkundigen en Verzorgenden, 2015).

Verpleegkundigen zullen ongetwijfeld, in het heden of in de toekomst, te maken krijgen met dementerende zorgvragers, omdat het aantal dementerende zorgvragers zal toenemen (zie hoofdstuk 1). Een groot deel van deze dementerende zorgvragers zal thuis wonen. Van belang is dan ook dat een verpleegkundige op de hoogte is van wat dementie is en welke mogelijkheden er zijn om de dementerende zorgvrager en zijn mantelzorger te ondersteunen. Dit staat ook in de Beroepscode voor Verpleegkundigen en Verzorgenden (2015) benoemd. Hierin staat dat een verpleegkundige haar kennis en vaardigheden voor het op verantwoorde en adequate wijze uitoefenen van het beroep op peil moet houden.

Een mogelijkheid om de dementerende zorgvrager en zijn mantelzorger te ondersteunen is het inzetten van technologische hulpmiddelen. Een verpleegkundige moet de zorg die zij verleent aan kunnen laten sluiten bij onder andere technologische ontwikkelingen (Beroepscode Verpleegkundigen en Verzorgenden, 2015). Een verpleegkundige moet dus weten wanneer de technologische hulpmiddelen effectief ingezet kunnen worden en ook hoe deze hulpmiddelen gebruikt moeten worden. Doordat technologie veel toegepast wordt en zal worden in de zorg is het nieuwe opleidingsprofiel van de HBO Verpleegkunde, Bachelor of Nursing 2020, hierop aangepast. In dit nieuwe opleidingsprofiel (dat aansluit op het nieuwe beroepsprofiel verpleegkundige) staan de CanMEDS-rollen centraal, die de competenties, waaraan een verpleegkundige moet voldoen beschrijft. De CanMEDS-rollen die aansluiten bij de technologische ontwikkelingen zijn: de zorgverlener, de communicator, de samenwerkingspartner, de reflectieve EBP-professional, de organisator en de professional en kwaliteitsbevorderaar. De nieuwe generatie studenten van de HBO

Verpleegkunde zal daarom leren omgaan met technologie (Landelijk Overleg Opleidingen Verpleegkunde, 2015).

3. Methode

In dit hoofdstuk wordt beschreven welke onderzoeksmethode in dit onderzoek werd toegepast. Daarin komen de volgende onderwerpen aan bod voor zowel de eerste als tweede vraagstelling van dit onderzoek: het onderzoeksdesign, de onderzoekspopulatie, de werving, de dataverzameling, de dataverwerking en analyse en tot slot de zorgvuldigheidseisen.

3.1 Onderzoeksdesign

Het onderzoeksdesign dat bij dit onderzoek werd toegepast is een kwalitatief verkennend onderzoek. Bij dit onderzoek stonden twee vraagstellingen centraal. De eerste vraagstelling was gericht op het achterhalen van de gebruikerservaringen van mensen met MCI en dementie en/of hun mantelzorgers die deelnemen aan de pilot Technologie Trolley Rheden. De tweede vraagstelling was gericht op het achterhalen van de nodige kennis van de projectgroep Technologie Trolley Rheden als input voor een leidraad voor andere gemeenten, die eenzelfde voorziening willen starten. Deze vraagstellingen passen bij een kwalitatief onderzoek, omdat bij dit soort onderzoek problemen in situaties, gebeurtenissen en personen beschreven en geïnterpreteerd worden met behulp van gegevens van kwalitatieve aard, zoals ervaringen, die verzameld zijn via open interviews (Baarda, 2014). Er was voor een verkennend onderzoek gekozen, omdat er nog weinig onderzoek was gedaan naar de beide vraagstellingen vanuit de Technologie Trolley Rheden. Een verkennend onderzoek wordt verricht als er weinig bekend is over het verschijnsel dat onderzocht wordt (Nieswiadomy, Maten-Speksnijder & Lange, 2009).

3.2 Onderzoekspopulatie

3.2.1 Onderzoekspopulatie eerste vraagstelling

De onderzoekspopulatie van de eerste vraag van dit onderzoek bestond uit 29 65-plussers met MCI of dementie en hun mantelzorgers die technologische hulpmiddelen gebruiken vanuit de pilot Technologie Trolley Rheden.

Aan de onderzoekspopulatie waren een aantal in- en exclusiecriteria verbonden. Die staan hieronder in een tabel benoemd.

Inclusiecriteria	Exclusiecriteria
65-plussers	Niet beheersen van de Nederlandse taal
65-plussers met MCI of dementie	
Thuiswonend	
Mantelzorgers van personen met MCI of dementie	
Deelname pilot Technologie Trolley Rheden vanaf de start in januari 2016	
In bezit van minimaal één technologisch hulpmiddel	
Inwoner van gemeente Rheden	

Tabel 1 In- en exclusiecriteria.

Voor de eerste onderzoeksvraag was gekozen om een steekproef te trekken uit de onderzoekspopulatie (N=29). De steekproef bestond uit tien personen, omdat de tijd waarin het onderzoek plaats heeft gevonden kort was. Vijf mensen met MCI of dementie en hun mantelzorgers, die in het vorige onderzoek geïnterviewd zijn, werden ook bij dit onderzoek betrokken. Daarnaast werden ook vijf andere mensen met MCI of dementie en hun mantelzorgers, die deel uit maken van de pilot, betrokken bij dit onderzoek. Deze tien mensen werden geselecteerd door de projectcoördinator. Er werd geselecteerd uit een lijst waar alle deelnemers van de pilot op genoteerd stonden. Aan de hand van deze lijst werd gekeken of de deelnemers nog gebruik maakten van een technologisch hulpmiddel. Indien

de deelnemers hier nog gebruik van maakten, werden ze door de projectcoördinator geselecteerd voor een interview. De projectcoördinator nam telefonisch contact op met deze deelnemers met de vraag of de deelnemer door de onderzoekers geïnterviewd wil worden. Als de deelnemer akkoord ging, werd er door de projectcoördinator een lijst opgesteld met in totaal tien deelnemers. Deze tien deelnemers werden benaderd door de studentonderzoekers voor een interview.

3.2.2 Onderzoekspopulatie tweede vraagstelling

De onderzoekspopulatie van de tweede vraagstelling bestond uit de negen leden van de projectgroep Technologie Trolley Rheden. Bij de onderzoekspopulatie van de tweede vraagstelling werd geen steekproef getrokken, omdat de projectgroep bestond uit negen leden. Dit aantal is gering en daarbij hoeft dus geen steekproef getrokken te worden (Baarda, 2014). Daarnaast is dit aantal goed voor de dataverzamelmethode die voor deze onderzoekspopulatie was gekozen, namelijk een focusgroep (zie par. 3.3.2).

3.3 Dataverzameling

3.3.1 Dataverzameling eerste vraagstelling

De gegevens werden verzameld door middel van semigestructureerde interviews. Semigestructureerde interviews zijn interviews waarbij de volgorde van de onderwerpen, de formulering van de vragen en de formulering van de antwoorden niet vast liggen (Bakker & Buuren, 2014). De studentonderzoekers hadden gekozen voor semigestructureerde interviews, omdat er een duidelijke onderzoeksvraag is op een bepaald gebied waar gericht op gevraagd kan worden. Door het gebruik van semigestructureerde interviews konden de studentonderzoekers doorvragen op de antwoorden van de deelnemers en hun mantelzorgers waardoor meer gedetailleerde informatie kon worden verkregen. Tevens bestond er ruimte voor de respondent om zelf (nieuwe) onderwerpen aan te snijden en discussie te voeren.

Tijdens dit onderzoek werden er tien interviews afgenomen bij de onderzoekspopulatie. Er is voor tien interviews gekozen vanwege de korte periode van vier weken waarin de interviews afgenomen konden worden. De interviews werden bij de deelnemers thuis afgenomen. Bij de interviews was de mantelzorger van de persoon met MCI of dementie aanwezig. Dit was een aanbeveling uit het voorgaande onderzoek (Koelen & Swijtink, 2016). De interviews werden face to face gehouden, omdat telefonisch of via chat een gesprek voeren niet altijd mogelijk is voor de 65-plussers met MCI of dementie. Daarnaast is face to face interviewen respondentvriendelijk en bestaat er de mogelijkheid om te controleren of de respondent de vragen begrijpt (Baarda, 2014). Wanneer de respondent een vraag niet begreep hebben de studentonderzoekers de vraag op een andere manier gesteld. De tien interviews zijn afgenomen door beide studentonderzoekers. Voorafgaand aan de interviews werd er een topiclijst opgesteld waarin de onderwerpen staan die tijdens het interview aan bod kwamen. De topiclijst is voor een groot deel overgenomen van de studentonderzoekers van het vorige onderzoek. De vraagstelling was namelijk hetzelfde: het achterhalen van gebruikerservaringen. De topics waren tot stand gekomen door gebruik te maken van de Gespreksleidraad Technologie Thuis (Wouters & Peek, 2016). Deze leidraad is gebaseerd op het wetenschappelijke artikel: Older Adults' Reasons for Using Technology while Aging in Place (Peek, et al., 2015). Tevens is er gebruik gemaakt van de Checklist Health Technology Assessment (HTA) van Schaaik (2007) en heeft de opdrachtgever input geleverd (Koelen & Swijtink, 2016). De topiclijst werd aangevuld met een extra topic, namelijk: financiën. Deze topic werd toegevoegd, omdat de opdrachtgever en studentonderzoekers de meningen omtrent de kosten van de technologische hulpmiddelen wilden weten.

De topiclijst bestaat uit de volgende topics:

- Positieve ervaringen;
- Negatieve ervaringen;
- Ervaring met aanleren;

- Sociale omgeving;
- Ruimtelijke omgeving;
- Autonomie;
- Verwachtingen van de technologische hulpmiddelen;
- Financiën.

De interviews werden gehouden aan de hand van een interviewgide (zie bijlage 4). In de interviewgide staan de topics beschreven met de daarbij behorende vragen. Per topic zijn vragen geformuleerd die er voor zorgen dat het gesprek zo min mogelijk wordt gestuurd. Er zijn twee typen interviewguides, één gericht op de mensen met MCI of dementie en één gericht op de mantelzorgers. Deze interviewguides waren eveneens overgenomen van de studentonderzoekers van het vorige onderzoek, omdat in dat onderzoek de vraagstelling hetzelfde was als de eerste vraagstelling van dit onderzoek.

De deelnemers werden op de hoogte gebracht van het onderzoek en interview (en het opnemen hiervan) door middel van telefonisch contact met de studentonderzoekers. Na dit contact werd er een brief gestuurd naar de deelnemers met een bevestiging van de afspraak van het interview. Deze brief werd opgesteld op basis van de gedragscode voor studentonderzoekers bij het uitvoeren van praktijkgericht onderzoek (Faculteit Gezondheid, Gedrag en Maatschappij, 2016). Voorafgaand aan het onderzoek werd er toestemming (informed consent) gevraagd aan de deelnemers en hun mantelzorgers. Dit houdt in dat alle deelnemers en hun mantelzorgers voorafgaand aan het onderzoek op de hoogte worden gebracht van alle informatie die voor hen belangrijk is en op basis daarvan toestemming geven voor het onderzoek (Baarda, 2013). Indien de deelnemers en hun mantelzorgers akkoord gingen met het onderzoek, werd er een toestemmingsformulier getekend.

Tijdens de introductie van de interviews werd aan de deelnemers aangegeven dat er zorgvuldig met vertrouwelijke informatie wordt omgegaan. Dit werd gedaan door middel van unieke transcriptcodes waar alleen de studentonderzoekers toegang tot hadden.

De interviews werden opgenomen door middel van een audiorecorder. Het voordeel van audio-opnames is dat de interviewers tijdens het interview niet afgeleid worden en terug kunnen luisteren wat er gezegd is. Tevens is er hierdoor de mogelijkheid om meer door te vragen, omdat de interviewers het gesprek blijven volgen. Uit het vorige onderzoek is gebleken dat mantelzorgers niet vrijuit durfden te spreken, omdat de gegevens dan vastliggen. Daarom is in het informed consent opgenomen dat gegevens direct na het verwerken ervan of anders binnen zes maanden worden vernietigd (zie bijlage 6).

3.3.2 Dataverzameling tweede vraagstelling

De gegevens werden verzameld door middel van een focusgroep. Bij een focusgroep wordt met een groep respondenten een groepsgebesprek gevoerd (Baarda, 2014). Een focusgroep is een homogeen samengestelde groep, bestaande uit zeven tot tien deelnemers die een zorgvuldig geplande discussie voeren over hun ideeën, motieven, belangen en denkwijze omtrent een omschreven aandachtsgebied. De focusgroep wordt geleid door een gespreksleider die aan de hand van een topiclijst het gesprek leidt (CBO, 2004).

Tijdens dit onderzoek werd er één focusgroep face to face gehouden met de leden van de projectgroep Technologie Trolley Rheden. De samenstelling van de groep was heterogeen, omdat de leden van de projectgroep verschillende functies hebben vanuit verschillende organisaties. Het voordeel van een focusgroep is dat het niet veel tijd kost om data te verzamelen. Daarnaast kan een focusgroep respondenten aan het denken zetten over bepaalde aspecten waar zij niet eerder aan hebben gedacht (Baarda, 2014). Voorafgaand aan de focusgroep werd er een e-mail gestuurd naar de leden van de focusgroep met verschillende data. Toen de datum was vastgesteld werd er een bevestigingsbrief per e-mail verstuurd. Deze brief werd opgesteld met behulp van de gedragscode voor studentonderzoekers bij het uitvoeren van praktijkgericht onderzoek (Faculteit Gezondheid, Gedrag en Maatschappij, 2016).

De focusgroep werd geleid door beide studentonderzoekers aan de hand van een topiclijst (zie bijlage 5). Deze topiclijst werd voorafgaand aan het onderzoek opgesteld. De topics komen overeen met de kennisgebieden die in overleg met de opdrachtgever en de projectcoördinator zijn opgesteld (zie par 2.8.3). Deze topics zijn van belang om input te leveren voor een leidraad voor andere gemeenten. Er werd gekozen voor deze topics, omdat deze topics succesfactoren zijn om eenzelfde voorziening op te starten (W. Kuiper, persoonlijke mededeling, 20 oktober 2016).

De topiclijst bestaat uit de volgende topics:

- Kennis van hulpmiddelen;
- Kennis ten behoeve van begeleiding;
- Organisatorische kennis;
- Betrokkenheid netwerk;
- Samenwerking tussen professionele zorg en vrijwillige zorg;
- Vrije rubriek*.

*Er werd een vrije rubriek opgenomen in de topiclijst zodat de leden van de projectgroep aanvullende informatie konden geven, die niet gedekt wordt door de overige topics.

Bij het onderzoek naar de tweede vraagstelling werd ook om toestemming (informed consent) gevraagd. Indien de leden van de focusgroep akkoord gingen met het onderzoek, werd er een toestemmingsformulier getekend.

De focusgroep werd opgenomen door middel van een audiorecorder. Zo kon teruggeluisterd worden wie wat gezegd heeft tijdens de focusgroep. Daarnaast werd de geluidsopname getranscribeerd.

3.4 Dataverwerking en data-analyse

3.4.1 Dataverwerking en data-analyse eerste vraagstelling

Nadat alle data waren verzameld door middel van de interviews werden de data verwerkt en geanalyseerd. De data werden verwerkt door het transcriberen van de geluidsopnames van de interviews. Transcriberen is het letterlijk uitschrijven van de geluidsopnames. In overleg met de docentbegeleider en opdrachtgever is er voor gekozen om niet het gehele interview te transcriberen, maar alleen de delen van het interview die bijdragen aan het beantwoorden van de onderzoeksvraag. Alleen de delen van het interview die meten wat er beoogd wordt te meten, in dit geval de gebruikerservaringen van de deelnemers en hun mantelzorgers, werden getranscribeerd. Dit wordt ook wel (instrumentele) validiteit genoemd (Baarda, 2014).

De eerste twee interviews zijn door beide studentonderzoekers gezamenlijk getranscribeerd zodat er op dezelfde wijze werd getranscribeerd. Daarna hebben de studentonderzoekers de overige interviews individueel getranscribeerd. De geluidsopnames werden getranscribeerd in Microsoft Office Word. Voor het transcriberen van de geluidsopnames werd gebruik gemaakt van het programma F4Transkript.

Na het transcriberen van de geluidsopnames is de informatie die hieruit voortkwam geordend. De getranscribeerde tekst werd opgesplitst in fragmenten. Een fragment kan bestaan uit één of meerdere zinnen. Deze fragmenten werden genummerd om duidelijk te maken van welke respondent dit fragment afkomstig was (Baarda, 2014). Het eerste interview werd door beide onderzoekers samen in fragmenten ingedeeld. De overige interviews werden individueel door beide studentonderzoekers in fragmenten ingedeeld.

Na het fragmenteren van de interviews vond er datareductie plaats door open coderen. Tijdens het open coderen hebben de beide studentonderzoekers gezamenlijk de fragmenten samengevat in een label. Een label bestaat uit één of meerdere woorden die aangeven waar het fragment over gaat. Na het proces van open coderen bleef er een verzameling van labels over waarbij synoniemen van gelijksoortige labels zijn samengevoegd. Met een kruis achter

de labels werd aangegeven hoe vaak de labels genoemd werden. Daarna zijn de labels ingedeeld in hoofdthema's. Deze hoofdthema's zijn de topics van de topiclijst (Baarda, 2014).

3.4.2 Dataverwerking en data-analyse tweede vraagstelling

De data werden verzameld door middel van een focusgroep. De data werden verwerkt door het transcriberen van de geluidsopname van de focusgroep. Dit werd door beide studentonderzoekers uitgevoerd. De gehele geluidsopname van de focusgroep werd getranscribeerd, omdat er meerdere leden van de projectgroep aan het woord waren en er zo gemakkelijk informatie kon worden gemist als er alleen delen werden getranscribeerd voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag. De geluidsopname werd getranscribeerd in Microsoft Office Word. Voor het transcriberen van de geluidsopname werd gebruik gemaakt van het programma F4Transkript.

Toen de geluidsopname was getranscribeerd werd de informatie die hieruit voortkwam geordend volgens de ontwikkelmethode. Deze methode bestaat uit vier stappen, namelijk: selecteren, rubriceren, rangschikken en controleren (CBO, 2004).

Stap één van de ontwikkelmethode bestond uit het selecteren van de verkregen informatie. Hierbij gingen de studentonderzoekers na welke informatie van belang is voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag en of de informatie past binnen de doelstelling van het onderzoek. Vervolgens werd in stap twee, het rubriceren, het document met informatie nogmaals doorgelopen en werd de informatie in rubrieken ingedeeld (CBO, 2004). De rubrieken waarin de informatie werd ingedeeld zijn de kennisgebieden waaruit de topiclijst is opgebouwd. Stap drie was het rangschikken van de rubrieken in een logische volgorde. De laatste stap van de ontwikkelmethode was het controleren van de geselecteerde, gerubriceerde en gerangschikte informatie. Het controleren was van belang om te kijken of tijdens de voorgaande stappen de onderzoeksvraag niet uit het oog werd verloren (CBO, 2004).

3.5 Zorgvuldigheidseisen beide vraagstellingen

De validiteit werd in het onderzoek naar de eerste vraagstelling gewaarborgd doordat de geluidsopnames van de interviews niet volledig werden getranscribeerd, maar alleen de informatie die bijdroeg aan het beantwoorden van de onderzoeksvraag (instrumentele validiteit). De ecologische validiteit werd in dit onderzoek gewaarborgd doordat de interviews bij de deelnemers thuis werden gehouden. De omgeving waarin het onderzoek plaats heeft gevonden bleef dus zo dicht mogelijk bij de werkelijkheid.

De validiteit werd in het onderzoek naar de tweede vraagstelling gewaarborgd doordat er een geluidsopname van de focusgroep werd gemaakt. De geluidsopname werd volledig getranscribeerd, omdat er meerdere leden van de projectgroep aan het woord waren. Zo werd er geen waardevolle informatie gemist.

De betrouwbaarheid van beide vraagstellingen van het onderzoek kan worden beschreven aan de hand van vier begrippen, namelijk: geloofwaardigheid, verplaatsbaarheid, plausibiliteit en verifieerbaarheid (Cox, Louw, Verhoef & Kuiper, 2012).

- Geloofwaardigheid: De geloofwaardigheid bij de eerste vraagstelling werd gewaarborgd door een semigestructureerd interview (zie par 3.3.1) en een geluidsopname van het interview. De geloofwaardigheid bij de tweede vraagstelling werd gewaarborgd door het opnemen van de focusgroep middels een audiorecorder. De geluidsopname van de focusgroep werd getranscribeerd. De transcriptie werd voorgelegd aan de leden van de projectgroep zodat zij konden controleren of deze klopt met de werkelijkheid. Dit wordt ook wel member checking genoemd (Cox, Louw, Verhoef & Kuiper, 2012).
- Verplaatsbaarheid: Bij verplaatsbaarheid is het belangrijk dat er een duidelijke beschrijving is van de context waarbinnen het onderzoek plaats vindt en de deelnemers en leden van de projectgroep van het onderzoek (zie par 3.2.1 voor de

eerste vraagstelling en paragraaf 3.2.2 voor de tweede vraagstelling) (Cox, Louw, Verhoef & Kuiper, 2012).

- **Plausibiliteit:** De plausibiliteit werd bij dit onderzoek gewaarborgd door in het projectverslag het onderzoeksproces zo duidelijk mogelijk te beschrijven en de keuzes die gemaakt werden te verantwoorden. Daarnaast werd het onderzoeksproces kritisch gevolgd en beoordeeld door de docentbegeleider, de opdrachtgever en de projectcoördinator van de pilot Technologie Trolley Rheden (peer review). Daarnaast werd de plausibiliteit gewaarborgd door het opnemen van de interviews en de focusgroep met een audiorecorder en het transcriberen van de geluidsopnames van de interviews en de focusgroep. Tevens werd de plausibiliteit gewaarborgd door researcher triangulation. Dit houdt in dat meerdere onderzoekers, in dit geval beide studentonderzoekers, betrokken zijn bij de dataverzameling (Cox, Louw, Verhoef & Kuiper, 2012).
- **Verifieerbaarheid:** De interviews en focusgroep werden opgenomen middels een audiorecorder. Daarnaast werd de verifieerbaarheid gewaarborgd door een peer review van de docentbegeleider, opdrachtgever en de projectcoördinator en het bijhouden van een logboek door de studentonderzoekers (Cox, Louw, Verhoef & Kuiper, 2012).

De topiclijst van zowel de interviews als focusgroep en de interviewguides waren in dit onderzoek het meetinstrument. De topiclijsten en interviewguides werden voorgelegd aan de opdrachtgever en docentbegeleider. Voorafgaand aan de interviews en focusgroep werden de vragen uit de topiclijsten en interviewguides zorgvuldig besproken met de opdrachtgever en projectcoördinator. Het voorleggen en bespreken van de topiclijsten en interviewguides leidt tot expertvaliditeit.

Bij het onderzoek kon een vertekening van het beeld (bias) ontstaan doordat de studentonderzoekers geen ervaren interviewers zijn en niet ervaren zijn met het leiden van een focusgroep. Dit kan er voor hebben gezorgd dat er onzorgvuldig werd doorgevraagd op bepaalde punten tijdens het interview. De studentonderzoekers zouden met de docentbegeleider een interview oefenen om de kans op bias te verkleinen. Daarnaast zou er een terugkoppeling plaats hebben gevonden na het eerste interview met de projectcoördinator om te bespreken wat goed ging tijdens het interview en waar meer op doorgevraagd zou moeten worden. Tevens zou de onervarenheid van de studentonderzoekers er voor gezorgd kunnen hebben dat de focusgroep op een onjuiste manier geleid werd. Dit kan er toe geleid hebben dat sommige deelnemers van de focusgroep niet aan het woord kwamen en dat bepaalde punten niet werden besproken.

Het onderzoek naar beide vraagstellingen was geen WMO-plichtig (Wet medisch-wetenschappelijk onderzoek met mensen) onderzoek, omdat het niet aan deze eisen voldeed. Daarom hoefde het niet te worden voorgelegd aan de Adviescommissie Praktijkgericht Onderzoek, een Toetsingscommissie van de Faculteit Gezondheid, Gedrag en Maatschappij (Faculteit Gezondheid, Gedrag en Maatschappij, 2016).

4. Resultaten

In dit hoofdstuk staan de resultaten van het onderzoek naar beide vraagstellingen beschreven. Eerst wordt er ingegaan op de situatiebeschrijving en de onderzoekspopulatie. Daarna worden de resultaten beschreven aan de hand van de hoofdthema's.

4.1 Situatiebeschrijving en onderzoekspopulatie eerste vraagstelling

Voorafgaand aan het afnemen van de interviews hebben de studentonderzoekers een gesprek gehad met de projectcoördinator over de selectie van de 65-plussers met MCI of dementie en hun mantelzorgers. Vervolgens hebben de studentonderzoekers een lijst gekregen met 13 namen en contactgegevens van de 65-plussers en mantelzorgers waarvan er drie reserve waren. Ook stonden op de lijst de technologieën waar de 65-plussers gebruik van maken. De studentonderzoekers hebben telefonisch contact opgenomen met de mantelzorgers om uitleg te geven over het interview en om een afspraak te maken. De interviews werden afgenomen bij de persoon met MCI of dementie of bij de mantelzorgers thuis. De interviews hebben plaatsgevonden in Dieren, Rheden, Arnhem en Rozendaal.

In totaal zijn er tien interviews afgenomen. Van tevoren was bepaald dat de vijf personen die tijdens het vorige onderzoek zijn geïnterviewd nu ook zouden worden geïnterviewd. Dit is niet helemaal gelukt, omdat twee mantelzorgers aangaven niet mee te kunnen werken vanwege tijdgebrek en één persoon met dementie was opgenomen in het verpleeghuis. Uiteindelijk zijn er drie personen met MCI of dementie en hun mantelzorgers geïnterviewd die ook tijdens het vorige onderzoek zijn geïnterviewd. Er zijn dus zeven 65-plussers en hun mantelzorgers geïnterviewd die niet aan het vorige onderzoek hebben deelgenomen. Omdat niet alle 'nieuwe' 65-plussers op de lijst geïnterviewd konden worden, vanwege tijdgebrek en een slechtnieuwsgesprek, heeft de projectcoördinator drie extra namen toegevoegd aan de reservelijst. In totaal zijn er vier personen en hun mantelzorgers van de reservelijst geïnterviewd. Van tevoren was bepaald dat het onderzoek zich richt op 65-plussers met MCI of dementie. Er is bij dit onderzoek één persoon met dementie geïnterviewd die jonger is dan 65 jaar. Er is voor gekozen om deze persoon wel te interviewen, omdat hij ook tijdens het vorige onderzoek is geïnterviewd. De interviews zouden worden afgenomen met zowel de 65-plusser met MCI of dementie als hun mantelzorger. Bij twee interviews zijn alleen de mantelzorgers geïnterviewd. De reden hiervoor was tijdgebrek van de 65-plusser met MCI of dementie en opname van de 65-plusser in het ziekenhuis.

In de onderstaande tabel wordt de situatie van de interviews geschetst.

Persoon met MCI of dementie	Technologie	Leefsituatie	Interview met
1. Mw.	Wuzzi, Pictogrammen, Don't forget it, Fototelefoon en Sleutelvinder	Alleenwonend	Mw. + partner huishoudelijke hulp
2. Mw.	Datumklok	Met zoon	Mw. + zoon
3. Dhr.	Compaan, Fototelefoon, Wuzzi, Lamp met bewegingssensor en Doro mobiele telefoon	Alleenwonend	Broer
4. Mw.	Doro mobiele telefoon en Clockaid app Ipad	Met echtgenoot	Mw.+ echtgenoot
5. Mw.	Datumklok en Doro mobiele telefoon	Met echtgenoot	Mw. + echtgenoot
6. Dhr.	Compaan en Wuzzi	Met echtgenote	Dhr. + echtgenote
7. Dhr.	Don't forget it en Compaan (beide retour)	Met echtgenote	Dhr. + echtgenote
8. Mw.	Compaan en Wuzzi	Alleenwonend	Mw. + dochter
9. Mw.	Compaan, Sleutelvinder en Universele afstandsbediening	Alleenwonend	Mw. + schoonzus
10. Mw. / Dhr.	Compaan, Zorgriem en Doro mobiele telefoon	Samenwonend	(Stief)dochter

Tabel 2 Situatiebeschrijving deelnemers.

4.2 Beschrijving resultaten eerste vraagstelling

Bij het analyseren van de gegevens zijn labels naar voren gekomen (zie bijlage 9). De

hoofdthema's zijn de topics uit de topiclijst. Nadat er zes interviews waren afgenomen zijn er twee extra topics toegevoegd, omdat hier uit meerdere interviews informatie over naar voren kwam (cyclisch proces). De twee topics zijn: thuiszorg en betrokken personen. Hier zijn in de laatste vier interviews gericht vragen over gesteld. Tijdens het verdelen van de labels in hoofdthema's kwamen er drie nieuwe hoofdthema's naar voren, namelijk: het project, het gebruik en de mantelzorger. De resultaten zijn na afloop met de projectcoördinator besproken en bediscussieerd. De resultaten zijn per hoofdthema beschreven. De resultaten worden onderbouwd met citaten uit de interviews. Achter elk citaat staat met een letter aangegeven of het om de respondent (R) of mantelzorger (M) gaat en met een cijfer uit welk interview het komt.

4.2.1 Het project

Dit hoofdthema beschrijft onder andere hoe de mensen met MCI of dementie en hun mantelzorgers bij het project zijn gekomen.

De meeste deelnemers hebben zich aangemeld voor het project Technologie Trolley Rheden nadat ze hier attent op werden gemaakt door de casemanager dementie, maar in enkele gevallen ook door de (dementie) verpleegkundige. Het tijdstip van het eerste contact met het project, tevens het voor het eerst gebruikmaken van de hulpmiddelen, verschilde per deelnemer. Het bestrijkt een periode van februari 2016 tot september 2016.

Een groot deel van de deelnemers en hun mantelzorgers gaven aan dat zij niet wisten dat het project liep en dat ze er dus onbekend mee waren.

De aanleidingen om deel te nemen aan het project waren achteruitgang in dementie, verminderde oriëntatie in tijd, vergeetachtigheid en ongerustheid van kinderen.

'De reden was dat hij wel aangaf dat hij vergeetachtig werd en dat hadden we zelf ook in de gaten. En dat werd zienderogen erger'. (M3).

Voor sommige deelnemers is het verdere verloop van het project nog onduidelijk. Zij weten niet wat er gaat gebeuren met de hulpmiddelen na anderhalf jaar.

'Ja, dat is nog niet helemaal zeker hé, of dat ze het in de verhuur gaan doen of dat ze dus gaan verkopen. Ik verwacht dat daar straks een prijs van wordt gemaakt dat je zegt van dat laat ik niet lopen. Ja dat wachten we maar af'. (M6).

4.2.2 Het gebruik

Dit hoofdthema gaat over het gebruik van de technologische hulpmiddelen.

De verschillende soorten hulpmiddelen waar de deelnemers gebruik van maken staan in tabel 2 weergegeven. De technologische hulpmiddelen waar de deelnemers gebruik van maken, hebben ieder een eigen werking en algemene eigenschappen. In bijlage 3 wordt een toelichting over de werking van de hulpmiddelen gegeven. Hieronder staat één citaat over de algemene eigenschappen van de Wuzzi en de Don't Forget It.

'Dit was de eerste keer dat Mw. ... de alarmknop nodig had. Maar ook met de Don't forget it. We kunnen afspraken erin zetten.' (M1)

Vijf deelnemers gaven aan dat zij dagelijks (interval gebruik) gebruikmaken van de technologische hulpmiddelen. De hulpmiddelen waar zij dagelijks gebruik van maken zijn de Don't Forget It, fototelefoon, de Compaan en de Clock-aid app op de iPad.

Het gebruikersgemak van de technologische hulpmiddelen is groot. Veel deelnemers en hun mantelzorgers gaven aan dat de technologieën makkelijk te gebruiken zijn.

'Het is voor Mw. alleen makkelijker geworden. Nu hoeft ze de telefoon alleen te pakken en op de foto van mij te drukken. En dan heeft ze mij aan de telefoon. En dat maakt het gewoon een stukje makkelijker' (M1)

Eén mantelzorger gaf aan dat zijn broer zwakbegaafd is. Hierdoor is het voor deze deelnemer lastiger om de hulpmiddelen te bedienen. Eén andere mantelzorger gaf aan dat één hulpmiddel, de Doro 5030 mobiele telefoon, te ingewikkeld was om te bedienen. De mantelzorger is zelf op zoek gegaan naar een andere Doro mobiele telefoon.

'We hadden eerst de Doro 5030, maar die was te ingewikkeld. Daar moest je vier knoppen indrukken, een heel rondje maken om hem te ontgrendelen. En dat lukte haar dus niet. Toen heb ik dus gezocht en de Doro 8031 gevonden, dat is deze die we nu hebben. En nou zitten daar functies op die je nooit gebruikt, want het is een volledige smartphone. Er zit ook geen sim-kaart in met internet. Er zit gewoon een belkaartje in. Maar hij ontgrendelt met één knopje en ja je ziet het scherm hoe simpel het is' (M5)

De deelnemers en mantelzorgers weten niet wat er nog meer mogelijk is aan hulpmiddelen.

'Ik weet eigenlijk ook niet wat er allemaal van mogelijkheden zijn, maar er komen zoals nu dan de afstandsbediening komt dan weer naar boven, nou dan denk ik ja zo in gesprek met haar (naam ergotherapeut), zijn er wel heel veel mogelijkheden' (M6)

Het ligt aan de stadium van dementie of de deelnemers gebruik kunnen maken van de hulpmiddelen. In een te laat stadium of bij een vorm van dementie waar het proces snel achteruitgaat kunnen de deelnemers de hulpmiddelen niet meer effectief gebruiken. Mantelzorgers gaven aan dat wanneer de hulpmiddelen in een vroeg stadium van dementie worden ingezet of bij 'gezonde' senioren en wanneer er veel wordt geoefend en herhaald de hulpmiddelen effectiever en langer ingezet kunnen worden (meerwaarde derden).

'Ik denk dat het voor senioren heel aantrekkelijk is om dit te hebben, maar als mensen Alzheimer hebben in een agressieve vorm, dan werkt het niet zo snel. Misschien wel even, maar daarna houdt het op'. (M3)

Hoe de deelnemers met de hulpmiddelen omgaan is verschillend. Zo heeft één deelnemer geen last van de Wuzzi en vergeet hem 's nachts af te doen. Eén andere deelnemer maakt juist misbruik van de Wuzzi door op de noodknop te drukken waardoor de mantelzorger bij hem langsgaat. Anderen gaven aan dat het nodig is om functies te oefenen met een hulpmiddel. Wanneer dit niet gebeurt kunnen de deelnemers bepaalde functies niet uitvoeren, zoals het intoetsen van een telefoonnummer. Eén deelnemer maakte na een korte periode geen gebruik meer van de hulpmiddelen (Don't Forget It en de Compaan), omdat de deelnemer paniekerig werd van het gebruik.

Een aantal deelnemers gaf aan dat zij bepaalde functies van het hulpmiddel nog niet hoefden te gebruiken, zoals de noodknop op de Wuzzi en op de Doro mobiele telefoon. Eén deelnemer maakt nog geen gebruik van een hulpmiddel (de zorgriem).

Twee deelnemers ervoeren weerstand bij het gebruik van een hulpmiddel. Eén mantelzorger gaf aan dat de deelnemer het aanvankelijk verschrikkelijk vond om met de Wuzzi naar buiten te lopen, maar dat heeft de deelnemer van zich afgezet. Eén andere mantelzorger gaf aan dat er weerstand bij de deelnemer was, omdat de deelnemer er tegen op zag en angstig was om het hulpmiddel te gebruiken.

'Er zijn veel te veel dingen en dat gaat niet meer, lukt niet meer dan is het geen uitdaging meer, maar een angst van o als het maar goed gaat dus dan gebruik je het liefst maar niet. En dat zag ik hier ook gebeuren'. (M7)

4.2.3 Positief

Dit hoofdstuk beschrijft de positieve ervaringen van de deelnemers over de hulpmiddelen.

De deelnemers met MCI of dementie zijn over het algemeen tevreden over de technologische hulpmiddelen. De deelnemers geven aan dat ze het fijn vinden dat de hulpmiddelen er zijn en dat het een goede hulp is in het dagelijks leven.

De eigenschappen van de hulpmiddelen die door de deelnemers en mantelzorgers positief worden ervaren zijn onder andere dat de hulpmiddelen simpel te gebruiken zijn. Bij de Compaan worden de goedemorgen-melding, internet, de spelletjes, de agenda en het kunnen versturen en ontvangen van berichtjes en foto's als positief ervaren. Bij de Don't Forget It wordt door de mantelzorger het kunnen bijstellen van het beeld van de iPad als positief ervaren. De datumklok is goed leesbaar.

'En (naam respondent) heeft heel veel met de tablet gewerkt. Die heeft (naam respondent) nu ook meegenomen naar opname. Want dat vond hij leuk, die spelletjes op die tablet en foto's kijken van de familie, daar kon hij uren naar kijken' (M3)

De deelnemers hebben verschillende gevoelsuitdrukkingen bij de hulpmiddelen. Eén deelnemer gaf aan dat ze zich rustig en vrijer voelt als ze de Wuzzi bij zich heeft als ze de deur uit gaat. Eén mantelzorger gaf aan dat zijn broer vertrouwen kreeg door het gebruik van de technologische hulpmiddelen. Deze deelnemer raakte soms in paniek, maar door de hulpmiddelen wist hij dat hij iets kon doen als er wat aan de hand was. Twee andere deelnemers gaven aan dat ze zich niet veiliger voelen door de Doro mobiele telefoon, omdat de één zich altijd al veilig heeft gevoeld en de ander er niet bij stil heeft gestaan.

4.2.4 Negatief

Dit hoofdstuk beschrijft de negatieve ervaringen met de hulpmiddelen van zowel de deelnemer als de mantelzorger.

Mantelzorgers gaven aan dat er bij bepaalde hulpmiddelen storingen zijn. Zo waren er in het begin van het project aanloopproblemen met het inloggen op de Wuzzi bij één deelnemer en ging er één fototelefoon stuk bij een andere deelnemer. Dit is inmiddels hersteld. Bij de Doro mobiele telefoon zit er een vertraging bij de noodknop. De iPad van de Clock-aid app valt af en toe uit. Bij de Compaan werkt een spelletje niet. De universele afstandsbediening en sleutelvinder werken bij één deelnemer niet naar behoren, maar hier wordt aan gewerkt.

De eigenschappen van de hulpmiddelen die door de mantelzorgers en deelnemers als negatief werden ervaren zijn onder andere dat de Wuzzi te groot is en het koord om de nek erg zichtbaar is. Eén mantelzorger gaf aan dat de handleiding van de Doro telefoon te summier is om hem operationeel te maken. Bij de Compaan werkte het medicatieherinneringssysteem niet goed.

Bij de Compaan wordt als nadeel ervaren dat er niet mee kan worden gebeld via een telefoonverbinding, maar alleen via Skype. Ook het feit dat er weinig spelletjes op kunnen worden gespeeld en dat Facebook er niet op zit wordt als nadeel ervaren. Eén mantelzorger gaf aan dat ze na de pilot moet gaan betalen voor een lidmaatschap bij de Compaan. Ook de contacten van de deelnemer moeten gaan betalen om bijvoorbeeld berichtjes te kunnen sturen, omdat er maar twee contacten gratis lid kunnen zijn.

4.2.5 Ervaring met aanleren

Dit hoofdstuk beschrijft hoe het aanleren is gegaan bij de deelnemers.

De meeste deelnemers hebben de hulpmiddelen aangeleerd door er regelmatig mee te oefenen, zowel met de mantelzorger als met de ergotherapeut en in een enkel geval met de vrijwilligster. De ergotherapeut heeft voor sommige deelnemers een handleiding met stappenplan gemaakt zodat ze aan de hand hiervan kunnen oefenen. Eén mantelzorger gaf aan dat het aanleren tijd nodig had en dat de deelnemer het vervelend vond dat de omgang met de Compaan niet meteen goed ging. Bij bepaalde hulpmiddelen was aanleren niet nodig, zoals de datumklok, Clock-aid en de Doro mobiele telefoon.

'Ja, dagelijkse routine te maken en mee gaan oefenen. Ook met zo'n alarm. Laat maar drukken, laat maar proberen. Beter tien keer fout dat er niks aan de hand is. Als één keer niet weten hoe het moet.' (M1)

Twee mantelzorgers gaven aan dat de deelnemers de hulpmiddelen accepteerden en de aanpassingen die moesten gebeuren niet erg vonden.

‘Maar hij vindt het niet erg, al die aanpassingen die moeten gebeuren vindt hij niet erg. Daar gaat hij in mee. Ook omdat hij goed weet dat je het niet doet om te plagen’. (M6)

Eén mantelzorger gaf bij een deelnemer aan dat hij angstig was dat de deelnemer niet zou kunnen wennen aan de fototelefoon, omdat ze eerst de telefoonnummers gewoon intoetste, maar hier is inmiddels geen sprake meer van. Twee mantelzorgers gaven aan dat de deelnemers die gebruik maken van de Wuzzi deze nog vergeten mee te nemen.

4.2.6 Sociale omgeving

Dit hoofdthema beschrijft onder andere de reactie van de omgeving op het hulpmiddel.

De reactie van de omgeving op de hulpmiddelen bij de deelnemers zijn positief. De omgeving heeft er begrip voor en vindt het handig dat de deelnemers de hulpmiddelen hebben. Een aantal deelnemers weet niet wat de omgeving van de hulpmiddelen vindt. Mensen in de omgeving hebben interesse in hulpmiddelen die de deelnemers ook gebruiken, zoals de sleutelvinder. Sommige mensen uit de omgeving hebben contact opgenomen met de ergotherapeut voor bepaalde hulpmiddelen zoals vloerverlichting. Bij één deelnemer heeft een kennis in de omgeving zelf hetzelfde hulpmiddel (datumklok) aangeschaft.

De meeste deelnemers hebben door het gebruik van hulpmiddelen, zoals de Doro mobiele telefoon en Compaan niet meer contacten en het contact met de sociale omgeving is door de hulpmiddelen niet verbeterd. Bij één deelnemer is het contact door de Compaan wel verbeterd en zijn contacten hersteld.

‘Degene die hem kennen, omdat we natuurlijk meerdere mensen hebben toegevoegd aan haar maillijstje, die zijn er enthousiast over. Die vinden het leuk dat ze weer dingen naar haar toe kunnen sturen en dat ze weer reactie van haar terug krijgen. Die vinden het plezierig dat op deze manier het contact weer hersteld is’. (M10)

Sommige deelnemers kunnen naast de ondersteuning van mantelzorgers ook ondersteuning van derden krijgen bij de hulpmiddelen, zoals van een vriendin, kinderen en schoonzoon.

4.2.7 Ruimtelijke omgeving

Dit hoofdthema beschrijft de aanpassingen die in huis moesten worden gedaan voor de hulpmiddelen.

Twee deelnemers hebben aanpassingen in huis moeten doen door een internetaansluiting te regelen. Bij de andere deelnemers was deze al aanwezig.

4.2.8 Autonomie

Dit hoofdthema beschrijft onder andere het zelfstandig gebruik van hulpmiddelen door deelnemers.

De deelnemers die gebruik maken van de Wuzzi kunnen deze zelfstandig gebruiken door de knop in te drukken. Wel wordt de Wuzzi door sommige deelnemers vergeten.

De deelnemers die gebruik maken van de datumklok en de Clock-aid kijken hier zelfstandig naar. Wel is er soms ondersteuning nodig van de mantelzorger om de deelnemer te attenderen om op de klok te kijken. De deelnemers die gebruik maken van de Doro mobiele telefoon kunnen deze zelfstandig gebruiken. Ze kunnen mensen bellen en weten hoe ze op de noodknop moeten drukken. Wel is één deelnemer gewisseld van Doro mobiele telefoon, omdat de andere te ingewikkeld was.

Twee deelnemers konden de laptop niet meer bedienen, maar de Compaan kunnen zij wel zelfstandig bedienen. Ook drie andere deelnemers konden de Compaan zelfstandig bedienen. Twee deelnemers kunnen zelfstandig berichtjes sturen met de Compaan. Eén deelnemer kon de Compaan niet zelfstandig gebruiken en later ook de Don't Forget It niet. Eén deelnemer kon op een gegeven moment niet meer zelfstandig omgaan met de

fototelefoon, omdat hij de personen op de foto's niet herkende.

Bij sommige hulpmiddelen moet de batterij opgeladen worden. Een aantal deelnemers kan dit zelf en bij een aantal deelnemers zorgt de mantelzorger hiervoor.

Vijf deelnemers/mantelzorgers geven aan dat zij niet zelfstandiger zijn geworden door de hulpmiddelen. Drie deelnemers geven aan wel zelfstandiger te zijn geworden. Eén deelnemer die een datumklok gebruikt, hoeft minder vragen te stellen aan de mantelzorger over hoe laat het is. Bij de twee andere deelnemers kwam dit niet naar voren.

Zeven deelnemers/mantelzorgers gaven aan dat zij geen behoefte hebben aan extra ondersteuning. Bepaalde hulpmiddelen overlappen elkaar, zoals de datumklok en de Don't Forget It. Ook gaven sommige mantelzorgers aan dat ze niet weten uit welke hulpmiddelen ze kunnen kiezen. Twee deelnemers zijn momenteel bezig met extra ondersteuning. Het gaat om een medicijndispenser, universele afstandsbediening en Doro mobiele telefoon.

Sommige deelnemers maken gebruik van alternatieve hulpmiddelen. Eén mantelzorger heeft zelf voor een deelnemer een universele afstandsbediening aangeschaft en heeft op een stuk papier bij de deur geschreven dat de deelnemer de Wuzzi niet moet vergeten. Een andere mantelzorger heeft een planning op papier gemaakt zodat de deelnemer in combinatie met de datumklok kan kijken welke activiteiten zij die dag heeft. Drie deelnemers hebben een planbord (whiteboard of kalender) die de deelnemers in combinatie met hun technologische hulpmiddelen kunnen gebruiken. Twee deelnemers hebben een iPad.

Bij het gebruik van de Wuzzi en Doro mobiele telefoon kan privacy een rol spelen. De deelnemers die hier gebruik van maken ervaren geen inbreuk op hun privacy of hebben hier niet bij stil gestaan. Voor één deelnemer is het een rustige gedachte dat ze gevolgd kan worden.

Eén deelnemer, die eerder is geïnterviewd, gebruikt de Don't Forget It minder. Dit heeft ook te maken met het feit dat ze alles opschrijft in haar agenda. Een andere deelnemer die eerder is geïnterviewd heeft meer moeite met de datum gekregen, maar de mantelzorger ziet geen verschil in gebruik met de datumklok in vergelijking met een half jaar geleden. Een andere deelnemer die eerder is geïnterviewd gebruikt zowel de Compaan als de Don't Forget It niet meer door versnelde achteruitgang in dementie.

Eén deelnemer maakt minder gebruik van de fototelefoon, omdat hij de personen op de foto's niet meer herkent. Hij vergeet de hulpmiddelen op te laden en om en af te doen. Tevens kon hij op de Compaan geen spelletjes meer spelen.

4.2.9 Verwachting

Dit hoofdstuk beschrijft de verwachtingen die de deelnemers en mantelzorgers voorafgaand aan het project hadden.

Zeven deelnemers/mantelzorgers hadden voorafgaand aan het project geen verwachtingen van de verschillende technologieën. Eén deelnemer is bij een voorlichting in Dieren geweest. Drie mantelzorgers hadden wel een bepaalde verwachting bij de technologische hulpmiddelen. Deze verwachtingen zijn bij twee mantelzorgers uitgekomen. Bij de andere mantelzorger is deze verwachting niet uitgekomen.

'Dus ja verwachting, ik wist niet dat dat echt zo kan. Het gaat eigenlijk boven je verwachtingen. Ik vind het echt een heel mooi ding'. (M8)

4.2.10 Financiën

Dit hoofdstuk beschrijft het aanschaffen van de hulpmiddelen door de deelnemer of mantelzorger.

Een aantal deelnemers/mantelzorgers gaf aan dat zij de hulpmiddelen in bruikleen hebben. De mantelzorgers gaven aan dat ze het project goed vinden om uit te proberen welke hulpmiddelen effectief zijn. Ook gaf één mantelzorger aan dat het project voor hem financieel

aantrekkelijk was. De meeste mantelzorgers gaven aan dat ze bereid zijn om de hulpmiddelen aan te schaffen wanneer de pilot afgelopen is (zolang de deelnemers er nog effectief gebruik van kunnen maken). Voor sommige mantelzorgers ligt het er wel aan hoe hoog de prijs zal zijn. Eén mantelzorger gaf aan dat ze niet de nieuwprijs zal betalen, omdat de hulpmiddelen niet nieuw meer zijn en de deelnemer ook een iPad heeft. Naast de mantelzorgers zijn ook de deelnemers bereid voor de hulpmiddelen te betalen. Dit ligt wel aan de financiën (van de deelnemers), prijs van de hulpmiddelen en de achteruitgang in dementie.

4.2.11 Mantelzorger

Dit hoofdthema richt zich op de mantelzorger en beschrijft onder andere de tevredenheid.

Negen mantelzorgers zijn tevreden over de verschillende technologieën. Zij zijn vooral verrast door de vele positieve mogelijkheden die de technologieën bieden.

‘Ik vind het gewoon heel fijn. Ik zit zelf graag met mijn tablet, maar ja als hij er dan achter zit is het toch een fijn idee dat hij niet altijd strak voor hem uit kijkt, maar gewoon ergens mee bezig is. En dat vindt hij zelf ook wel. Maar je moet hem er wel aan helpen herinneren’. (M6)

Eén mantelzorger is niet geheel positief over de technologieën doordat de hulpmiddelen (universele afstandsbediening en sleutelvinder) die de deelnemer gebruikt, nog niet optimaal werken.

De mantelzorgers hebben verschillende gevoelsuitdrukkingen bij de technologische hulpmiddelen. Meerdere mantelzorgers gaven aan een gevoel van veiligheid te ervaren, doordat de deelnemers nu gebruik kunnen maken van de noodknop (Wuzzi, Doro mobiele telefoon). Ook maakten sommige deelnemers gebruik van een Goedemorgen Alarm of stuurden mantelzorgers een berichtje naar de deelnemer om te controleren of alles goed was. Dit ervoeren zij als rustgevend, maar indien er niet gereageerd werd door de deelnemer werkte dit juist zorgwekkend.

Daarnaast ervaren de mantelzorgers een gevoel van rust, doordat de deelnemers minder van de mantelzorger vragen en zelf bijvoorbeeld weten welke dag het is (kalenderklok).

Twee mantelzorgers gaven aan geen veranderingen te merken.

De belastbaarheid van de mantelzorgers is bij de inzet van technologische hulpmiddelen nog aanwezig. Mantelzorgers worden vaak ingezet bij de hulpmiddelen. Zo zijn de mantelzorgers betrokken bij het aansluiten en aanleren van de hulpmiddelen en bij het aansturen om de hulpmiddelen te dragen, te gebruiken (Compaan, Wuzzi) en er naar te kijken (datumklok). Wel vinden zij de vragen van de deelnemers verminderd (Welke dag is het?). Ook moest de mantelzorger bij de Compaan of de Don't Forget It de agenda invullen, zodat de deelnemer de ingevulde agenda kon zien. Eén mantelzorger maakt gebruik van de Compaan ter ontlasting van de mantelzorgtaken.

4.2.12 Thuiszorg

Dit hoofdthema richt zich op het gebruik van thuiszorg door de deelnemers.

Vier deelnemers maken gebruik van thuiszorg. Bij twee deelnemers is niet bekend of de thuiszorg betrokken is bij het hulpmiddel (de datumklok). De mantelzorger van een andere deelnemer gaf aan dat het verschilt per thuiszorgmedewerker of ze betrokken zijn bij de hulpmiddelen. Van tevoren is er wel aan de thuiszorg aangegeven dat de deelnemer er gebruik van maakt, maar hier waren geen afspraken met de thuiszorg over gemaakt. Bij een andere deelnemer heeft de thuiszorg net één keer de Don't Forget It gezien, maar daarna ging het hulpmiddel retour.

‘Nou sommige wel en sommige niet, dat hangt er net af wie je hebt. Er zijn betrokken medewerkers die daar wel op letten en die zich ook bezighielden daarmee, maar er zijn er ook die hebben gewoon geen tijd. Die komen langs, doen wat ze moeten doen en zijn weer vertrokken, die letten daar niet op’. (M3)

4.2.13 Betrokken personen

Bij dit hoofdthema gaat het om de betrokken personen van het project die thuis komen bij de deelnemers om hen te helpen met de hulpmiddelen.

De ergotherapeut wordt bij de deelnemers ingezet om de hulpmiddelen te introduceren. De ergotherapeut komt bij de deelnemers langs voor een intakegesprek, om uitleg te geven, te helpen bij het aanleren en om te evalueren. De ergotherapeut heeft veel huisbezoeken afgelegd.

‘(Naam ergotherapeut) is al een keer of vijf hier geweest’. (M6)

Wanneer de deelnemers en/of hun mantelzorgers vragen hebben of extra ondersteuning weten zij de weg naar de ergotherapeut te vinden.

Bij één deelnemer is een vrijwilligster ingezet. De vrijwilligster helpt de deelnemer bij het aanleren van de Compaan en is ook meerdere keren bij de deelnemer op huisbezoek geweest.

‘Er is een vrijwilligster geweest en die is toch zeker wel een week of zeven zo iets wekelijks en soms zelfs twee keer in de week geweest om het haar eigen te laten maken’. (M10)

4.3 Situatiebeschrijving en onderzoekspopulatie tweede vraagstelling

Voorafgaand aan het houden van de focusgroep hebben de contactpersonen van de opdrachtgever de studentonderzoekers geïntroduceerd aan de projectgroep. Vervolgens hebben de studentonderzoekers contact gehad met de leden van de projectgroep via e-mail over de focusgroep. Alle negen leden van de projectgroep zijn uitgenodigd voor de focusgroep. Drie leden hebben afgezegd vanwege andere afspraken en ziekte. Uiteindelijk hebben er zes leden deelgenomen aan de focusgroep. Zoals in de inleiding benoemd zijn deze leden werkzaam bij verschillende (zorg)organisaties. Twee van deze leden zijn werkzaam bij K&E advies, één lid is werkzaam bij Stichting Stoer, één lid is casemanager dementie bij STMG en twee leden zijn werkzaam bij Attent Zorg & Behandeling, waarvan één lid werkzaam is als ergotherapeut en projectcoördinator. De focusgroep werd gehouden in Dieren bij een locatie van Attent Zorg & Behandeling.

De drie leden die niet aanwezig waren zijn na de focusgroep gemaild met de vraag of zij de vragen, die in de focusgroep aan bod zijn gekomen, willen beantwoorden. Hier hebben twee leden (werkzaam bij Gemeente Rheden en Innoforte) een reactie op gegeven en de vragen beantwoord. Dit zal mee worden genomen in de beschrijving van de resultaten.

Van tevoren is, in overleg met de contactpersonen van de opdrachtgever, bepaald dat sommige topics (kennisgebieden) bij weinig respons zullen worden overgeslagen. De vragen van deze topics (kennis van hulpmiddelen, kennis ten behoeve van begeleiding en betrokkenheid netwerk) konden vooral worden beantwoord door de ergotherapeut/projectcoördinator, omdat zij bij de deelnemers van de pilot thuiskomt. Daarom is er met de ergotherapeut een apart interview gehouden om deze vragen te beantwoorden, omdat deze vragen wel belangrijk zijn voor het leveren van input voor een leidraad voor andere gemeenten. Dit zal worden meegenomen in de beschrijving van de resultaten.

4.4 Beschrijving resultaten tweede vraagstelling

De data zijn tijdens de analyse ingedeeld in hoofdthema's. De hoofdthema's zijn de kennisgebieden. De hoofdthema's zijn: kennis van hulpmiddelen, kennis ten behoeve van begeleiding, organisatorische kennis, betrokkenheid netwerk, samenwerking tussen professionele en vrijwillige zorg en een vrije rubriek (voor aanvullingen). De vrije rubriek zal niet worden meegenomen in de beschrijving, omdat dit geen aanvullende informatie opleverde.

4.4.1 Kennis van hulpmiddelen

Tijdens het project hebben vooral de ergotherapeut en de casemanager dementie ervaring opgedaan met de hulpmiddelen. De ergotherapeut heeft samen met de casemanager dementie een top-10-lijst samengesteld met hulpmiddelen waarvan het meest verwacht werd. De ervaringen zijn wisselend, maar over het algemeen positief. Het is afhankelijk van de fase waarin de persoon met dementie zit of het hulpmiddel aanslaat. De hulpmiddelen die het meest gebruikt worden zijn de hulpmiddelen met betrekking tot oriëntatie in de dag zoals datumklokken, de Compaan als communicatiemiddel en GPS-systemen. Mobiele telefoons worden ook veel gebruikt. De ergotherapeut gaat na welke problemen er spelen en hoe iemand cognitief functioneert en van daaruit wordt gekeken welk hulpmiddel het meest geschikt is voor de deelnemer, aansluitend bij de vorm en fase van dementie. Hierbij worden ook hulpmiddelen aangeboden die in eerste instantie niet in de Trolley zaten. Professionals vanuit andere disciplines die thuiskomen bij de mensen vergeten het project wel eens of denken soms dat andere hulpmiddelen effectiever zijn, terwijl de ergotherapeut daar anders over denkt, omdat de ergotherapeut er meer op doorvraagt.

Doordat hulpmiddelen geleend kunnen worden gaan mensen deze juist proberen. Vaak zijn er van tevoren twijfels bij de deelnemers of ze om kunnen gaan met de hulpmiddelen. De hulpmiddelen zijn erg toegankelijk en dat zorgt ervoor dat ze vaak gebruikt worden door de deelnemers. De verschillende hulpmiddelen zijn zo gemaakt dat het niet fout kan gaan. Het hulpmiddel moet niet te groot of te complex zijn, dan wordt het al snel lastig voor de deelnemers.

4.4.2 Kennis ten behoeve van begeleiding

Nu wordt de ergotherapeut veel ingezet bij het introduceren en aanleren van het gebruik van de hulpmiddelen. Wanneer de pilot is afgelopen zal dit niet meer mogelijk zijn vanwege de kosten. Mensen krijgen tien uur ergotherapie uit de basisverzekering, daar zit nog wel het eigen risico bij. Een ergotherapeut kan een hulpmiddel adviseren en kan helpen bij de eerste start en daarna kan het door een vrijwilliger of familielid worden overgenomen. Het is belangrijk dat een netwerk van vrijwilligers ontstaat.

De ergotherapeut leert het gebruik van de hulpmiddelen aan door de methode van foutloos leren, visuele ondersteuning en stappenplannen met foto's. De pilot heeft één vrijwilliger om hulpmiddelen aan te leren. Er is afgesproken met de vrijwilliger om maximaal één à twee onderwerpen te herhalen per uur afhankelijk van de situatie. Bij de begeleiding is het van belang om te denken in mogelijkheden, dat het iets kan opleveren zodat mensen met dementie niet direct worden geconfronteerd met beperkingen. Er moet meer worden gedacht in termen van 'zorgen dat' dan 'zorgen voor'. Nu worden er nog te vaak taken van mensen overgenomen die ze zelf kunnen. Hier moet een omslag in komen. Vanuit de politiek wordt gestuurd op het zo lang mogelijk zelfstandig thuis blijven wonen. Er is één groep die daar voor is en één groep die dat lastig vindt: die denken dan nog in de andere vormen van zorg. Mensen moeten zelf investeren in hun eigen zelfstandigheid en mogelijkheden. De kwaliteit van zorg kan net zo goed zijn bij de inzet van technologische hulpmiddelen, maar persoonlijke aandacht blijft ook belangrijk.

4.4.3 Organisatorische kennis

De leden van de projectgroep zijn in aanraking gekomen met de Technologie Trolley door een eerder lopend project: Mijn Huis Mijn Toekomst. Vanuit Mijn Huis Mijn Toekomst kwam de vraag om ook hulpmiddelen uit te proberen voor mensen met dementie die thuis wonen. De organisaties die deelnemen aan het project zijn ook betrokken bij de ketenzorg dementie. Er is gestart met het informeren van het netwerk van professionals om het project te kunnen starten. Daarnaast is er een procedure opgesteld voor het aanmelden van deelnemers. Er is een website opgezet met algemene informatie en vervolgens hebben de ergotherapeut en de casemanager dementie de top-10-lijst opgesteld. Toen het project daadwerkelijk van start ging is er een technologiebeurs gehouden, zodat professionals ook het aanbod van technologieën konden zien. Ook met het idee dat de professionals mogelijke deelnemers konden werven.

Er is een niet-officiële samenwerking aangegaan met de dementie-winkel (waar technologieën te koop zijn), zodat er vanaf één punt een overzicht was van alle technologische hulpmiddelen.

De projectgroep heeft financiële middelen gekregen vanuit de betrokken organisaties en vanuit de Provincie Gelderland. De subsidie is voor anderhalf jaar en loopt tot juni 2017.

De gemeente kan bijdragen aan een waardevolle dienst voor haar inwoners. Zo pakt de gemeente haar verantwoordelijkheid. Tegelijk worden mensen geholpen langer zelfredzaam te blijven. Dit heeft als voordeel dat zij dus pas later (zwaardere) ondersteuning nodig hebben. Daarnaast is het financieel aantrekkelijk, omdat men anders in een laat stadium duurdere ondersteuning nodig heeft.

De ergotherapeut merkt dat technologie een onbekend onderwerp is, niet alleen bij deelnemers, maar ook bij het professionele netwerk. Bij de ergotherapeuten is dit onderwerp ook nog vrij onbekend; omdat ze de hulpmiddelen niet uitproberen worden deze ook niet geadviseerd. Wel is het meer een rol gaan spelen sinds het project loopt.

Om meer bekendheid aan de hulpmiddelen te geven moet dit minder vanuit de zorghoek worden benaderd. Eén van die ideeën is om een pilaar in een bibliotheek te plaatsen met verschillende hulpmiddelen, zodat mensen er op een laagdrempelige manier kennis mee kunnen maken. Daarnaast heeft Vilans een website opgericht met een overzicht van technologie voor deze doelgroep. Ook zal de bekendheid groter worden door mond-tot-mond reclame wanneer mensen positieve ervaringen hebben. Dit is ook in andere projecten naar voor gekomen (Mijn Huis Mijn Toekomst).

De hulpmiddelen worden nu in een vrij laat stadium van dementie ingezet. De leden van de projectgroep denken dat door informatie, voorlichting en het betrekken van meer partijen bij de projectgroep, zoals praktijkondersteuners van huisartsen, de signalen van dementie sneller worden herkend. Herkenning en erkenning speelt hierbij een rol. Mensen houden het probleem langer achter de voordeur, ook de casemanagers dementie worden later ingeschakeld en de huisarts wordt later betrokken. Het is van belang om de 'niet-pluis-fase' eerder inzichtelijk te hebben. Het signaleren door professionals en de omgeving speelt hierbij een rol. Er moet meer gedaan worden in het begin van het proces van herkenning van geheugenproblemen, zodat mensen eerder aan hulpmiddelen gaan denken.

Wel heeft er vanaf de zomer een kleine verschuiving plaatsgevonden bij het aanmelden van nieuwe deelnemers door casemanagers dementie. Er wordt eerder aan de hulpmiddelen gedacht dan voorheen, hierdoor worden mensen in een vroeger stadium van dementie aangemeld.

'Het stukje herkenning is wel lastig, want voor heel veel mensen is het natuurlijk ook als je het herkent moet je het erkennen en moet je dus zeggen dat er mogelijk wat gaande is en dat is ook een hele stap.' (LT)

De leden van de projectgroep zijn bezig om een bijeenkomst te organiseren voor vrijwilligers, zodat zij kennis kunnen opdoen over wat dementie is en wat signalen zijn.

Wanneer er een laagdrempelige voorziening (pilaar) is voor mensen, kunnen ze misschien daar naar toe worden verwezen. Zo kan er meer zicht worden verkregen op de 'niet-pluis-fase'. Mensen hebben dan niet meteen een stempel. Het is van belang om de toegankelijkheid van hulpmiddelen in beeld te brengen en dat het niet direct wordt geassocieerd met afhankelijkheid.

Positief aan de organisatie van de pilot is het kunnen samenwerken, uitproberen, iets aan kunnen bieden, achter de voordeur komen, het helpen van burgers, het opdoen van ervaring en de samenwerking tussen professionals en vrijwilligers. Iedereen heeft zijn waarnemingen en iedereen heeft zijn expertise. Het wordt als positief ervaren dat er niet vanuit één organisatie naar het project wordt gekeken, maar vanuit de gezamenlijkheid. Het levert een aanvulling op de functie van de casemanager dementie en de ergotherapeut. Voor de

onafhankelijke partij levert het een inzicht in processen en samenwerkingen op. Daarnaast heeft het project een bijdrage geleverd aan het zichtbaar maken van technologie bij professionals.

Een negatieve ervaring tijdens de pilot is het contact met de verschillende leveranciers. Sommige leveranciers zijn niet vernieuwend in hulpmiddelen en onderscheidend ten opzichte van andere leveranciers. Tijdens de start van de pilot was het lastig om een afspraak te maken met de leveranciers, daar ging veel tijd overheen. Dit had beter gekund. Daarnaast is het vinden van vrijwilligers om de ergotherapeut te ondersteunen lastig. Het zijn specifieke vrijwilligers die iets van technologie afweten die gezocht worden. Een mogelijkheid is om jongeren als vrijwilliger in te schakelen. De doelgroep van de pilot is vaak een barrière voor het vinden van vrijwilligers.

De ergotherapeut heeft verschillende handleidingen geschreven, bijvoorbeeld voor de Doro mobiele telefoon, om het foutloos leren aan te moedigen. Dat wordt ook bij de Compaan ingezet. De vrijwilliger kan dan aan de hand van deze handleiding oefenen met de deelnemers. De fabriekshandleidingen bevatten te veel informatie voor de deelnemers, dit kan worden teruggekoppeld aan de leveranciers. Leveranciers zijn nog steeds aan het ontwikkelen en hulpmiddelen aan het verbeteren, dus ze kunnen deze input uit de projectgroep waarschijnlijk goed gebruiken.

Een tip aan andere gemeenten die eenzelfde voorziening willen starten is om de samenwerking te zoeken tussen meerdere partijen om overal kennis vandaan te halen. Het is van belang om te beginnen met kennis delen en het netwerk informeren.

Wat de projectgroep anders zou doen in een volgende situatie is, als het om bijeenkomsten gaat, eerst de technologie laten zien en dan pas over het project vertellen, omdat veel professionals afhaakten. De professionals haakten af omdat ze de meerwaarde van het project en de technologie niet inzagen. Ook zou de projectgroep meer ergotherapeuten inzetten, omdat het belang van de inzet van de ergotherapeut achteraf veel groter blijkt te zijn dan verwacht. Er was in eerste instantie vier uur geïndiceerd, maar hier is de ergotherapeut bewust overheen gegaan, omdat de deelnemers anders geen optimaal gebruik van de hulpmiddelen konden maken.

Daarnaast zou de projectgroep meer informatie onder het netwerk kunnen verspreiden, bijvoorbeeld door een nieuwsflits iedere maand uit te brengen. Ook zou de projectgroep een blog in de krant kunnen plaatsen om vrijwilligers te enthousiasmeren. Daarnaast zou men een grotere groep kunnen nemen bij de start van de pilot in plaats van 30 deelnemers, omdat er nu deelnemers niet konden meedoen. Tot slot zou de projectgroep kortingsafspraken met leveranciers kunnen maken, omdat zij ook belangen hebben.

4.4.4 Betrokkenheid netwerk

De ergotherapeut zorgde er altijd voor dat er een mantelzorger bij de introductie aanwezig was. Als de mantelzorger een goede begeleiding kan bieden is er minder ergotherapie nodig voor uitleg. Kinderen van de deelnemers zijn in het begin vaak enthousiast, maar zijn vervolgens minder stimulerend naar de deelnemers. Juist in het begin moeten deelnemers het hulpmiddel intensief gebruiken, maar de kinderen hielden dat af.

Het is van belang om de kennis van de projectgroep te verspreiden door het netwerk breed te informeren, ook de medewerkers van zorgorganisaties zoals thuiszorgmedewerkers.

'Het gebruik van een telefoon is niet in eerste instantie de zorg van de wijkverpleegkundige en zo divers is het en daar hebben we dus geen algemene afspraken over gemaakt, maar het verspreiden van kennis hè, ze moeten natuurlijk niet vreemd staan te kijken van, hé GPS waar is dat voor en dat zouden we willen voorkómen dus dat moet wel breder verspreid worden.' (JM)

4.4.5 Samenwerking tussen professionele en vrijwillige zorg

De samenwerking wordt als natuurlijk ervaren. Iedere organisatie heeft zijn eigen kennis en kunde. De verschillende organisaties kennen elkaar vanuit andere bestaande netwerken in de gemeente en hebben hetzelfde doel voor ogen.

Er wordt geadviseerd om wijkverpleegkundigen en praktijkondersteuners van de huisartsen actief bij de pilot te betrekken, omdat de praktijkondersteuners laagdrempeliger toegankelijk zijn dan de huisartsen. Daarnaast vindt de projectgroep dat er iemand vanuit de betrokken organisaties moet worden betrokken die ervaring heeft met technologie (ICT), die de deelnemer kan ondersteunen wanneer er problemen zijn met de hulpmiddelen. De leverancier zou eventueel bij het project betrokken kunnen worden, omdat de leverancier de kennis van de hulpmiddelen heeft en bij de verhuur of verkoop belang heeft. Tevens kunnen ouderenbonden bij het project betrokken worden, omdat veel ouderen nog lid zijn van een ouderenbond.

5. Discussie

In dit hoofdstuk worden de resultaten bediscussieerd. Als eerste worden de resultaten vergeleken met de literatuur. Daarna worden de sterke punten en beperkingen van dit onderzoek beschreven evenals de praktische toepasbaarheid.

5.1 Resultaten en literatuur

In het onderzoek van Mokthari et al. (2012) is het uitgangspunt dat mensen nog leerbaar zijn bij stadium drie tot en met vijf van dementie (GDS-schaal). In dit onderzoek is naar voren gekomen dat het stadium van dementie en leerbaarheid van belang zijn voor het inzetten van technologische hulpmiddelen. Een aantal mantelzorgers en de ergotherapeut gaven aan dat bij enkele personen met MCI of dementie de technologische hulpmiddelen in een te laat stadium waren ingezet waardoor ze er weinig gebruik van hebben gemaakt. Zij verwachten dat wanneer de technologieën in een eerder stadium van dementie worden ingezet, dit meer effect zal hebben op het (langdurig) gebruik.

Bij het aanleren van het gebruik van de hulpmiddelen heeft de ergotherapeut gebruik gemaakt van de foutloos leren methode. De deelnemers hebben deze manier van aanleren als prettig ervaren, vooral de mogelijkheid die zij hadden om veelvuldig te oefenen met de ergotherapeut. De mantelzorgers gaven aan dat het van belang is dat er vaak met de technologische hulpmiddelen wordt geoefend zodat het gebruik van de hulpmiddelen een gewoonte wordt. Ook het blijven herhalen en benoemen speelt hier een belangrijke rol. Uit onderzoek van Kessels (2011) komt naar voren dat foutloos leren en dus het herhalen effectief is om handelingen aan te leren bij mensen met dementie.

In het onderzoek van Gibson, Dickinson, Brittain & Robinson (2015) staat beschreven dat de houding van mensen met dementie ten opzichte van ondersteunde technologieën over het algemeen positief lijkt te zijn. Vooral als het om autonomie en onafhankelijkheid gaat. In dit onderzoek is de ervaring dat de deelnemers positief staan tegenover de hulpmiddelen en zich vrijer/vertrouwd voelen in het dagelijks leven met het gebruik van de Wuzzi. Dit heeft een positief effect op de autonomie. In het onderzoek van Robinson, Brittain, Lindsay, Jackson & Oliver (2009) staat beschreven dat de apparaten vaak te groot, te zichtbaar of te zwaar waren en vergaten mensen met dementie soms om het apparaat mee te nemen in het geval van GPS. In dit onderzoek is dit ook naar voren gekomen. Twee deelnemers gaven aan dat de Wuzzi te groot was en te opvallend. Andere deelnemers en mantelzorgers gaven aan dat de Wuzzi nogal eens werd vergeten doordat deze nog niet in de dagelijkse routine was opgenomen.

Gibson, Dickinson, Brittain & Robinson (2015) beschrijven dat ondersteunende hulpmiddelen gericht op de alledaagse dementiezorg (planbord) vooral door mantelzorgers als positief worden ervaren. In dit onderzoek is naar voren gekomen dat zowel de mantelzorgers als de deelnemers het gebruik van technologische hulpmiddelen, in combinatie met eigen alternatieve hulpmiddelen, als positief ervaren. In het onderzoek van Cahill, Macijauskiene, Nygård, Faulkner & Hagen (2007) wordt beschreven dat technologie gericht op opsporing en controle de stress bij mantelzorgers vermindert en de persoon met dementie een grotere autonomie geeft, omdat het meer vrijheid geeft. In dit onderzoek wordt dit bevestigd. Mantelzorgers ervaren een grotere veiligheid, omdat zij op de hoogte zijn van de plaats waar de persoon met dementie zich bevindt.

Zwijzen, Niemeijer & Hertogh (2010) beschrijven in hun onderzoek dat ouderen de technologie gericht op camera/controle niet als een inbreuk op privacy ervaren wanneer er een juiste balans is tussen behoefte en privacy. In dit onderzoek ervaren de deelnemers geen inbreuk op privacy. Zij ervaren het juist als positief dat iemand hen kan volgen en actie kan ondernemen wanneer dat nodig mocht zijn. Vaak zijn het de naasten die de GPS-locatie (Wuzzi en Doro mobiele telefoon) kunnen traceren.

Uit de focusgroep kwam naar voren dat het werven van vrijwilligers lastig is. De projectgroep gaf aan dat ze graag jongeren als vrijwilliger willen, omdat ze een specifieke groep van vrijwilligers zoeken en daarbij sluiten jongeren goed aan, omdat zij vaak verstand hebben van technologie. Uit het onderzoek van Middelkamp (2015) blijkt dat samenwerking tussen jongeren en ouderen positieve effecten kent. Zo kijken jongeren positiever tegen ouderen aan en kennen ze positievere waarden toe aan het proces van ouder worden. Voor ouderen zorgt de interactie voor een betere emotieregulatie en verbetering van de cognitieve functies, zoals verbeteringen in spreekvaardigheid (Middelkamp, 2015).

5.2 Methodologische discussie

5.2.1 Sterke punten

Voorafgaand aan de interviews hebben de studentonderzoekers zich voorbereid door samen de topiclijst te door te nemen en één interview te oefenen waarbij één student de rol van interviewer op zich nam en de andere student de rol van deelnemer. Daarnaast hebben de studentonderzoekers het afnemen van interviews met klasgenoten geoefend, omdat er te weinig tijd was om met de docentbegeleider te oefenen. De studentonderzoekers hebben ervaring in de omgang met mensen met MCI of dementie. Deze ervaring heeft de studentonderzoekers geholpen. Doordat er bekendheid was met het ziektebeeld, kon er op een andere manier een vraag gesteld worden als de deelnemer de vraag niet begreep, wat uiteindelijk een antwoord opleverde.

Er werden op verschillende manieren data verzameld bij de tweede vraagstelling. Zo was er één focusgroep, was er mailcontact met overige projectleden die niet bij de focusgroep aanwezig waren en was er een aanvullend gesprek met de projectcoördinator. Door de data op verschillende manieren te verzamelen werd er gezorgd voor datatriangulatie wat de geldigheid van het onderzoek vergroot (Baarda, 2014).

De tien interviews die in de dataverzamelingsperiode zijn afgenomen, zijn door beide studentonderzoekers afgenomen (research triangulation). Deze keuze is gemaakt zodat er tijdens het afnemen van de interviews geen belangrijke informatie kon worden gemist, doordat beide studentonderzoekers input in het interview hadden. Dit verhoogt de plausibiliteit van het onderzoek (Cox, Louw, Verhoef & Kuiper, 2012). Na zes interviews werden de voorlopige resultaten geëvalueerd met de opdrachtgevers en de docentbegeleider en werd het verloop van de interviews besproken. Door de voorlopige resultaten met meerdere betrokken personen te bespreken werd de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid verhoogd en ontstonden er nieuwe inzichten voor de overige vier interviews. De interviews zijn tijdens dit onderzoek in de vertrouwde omgeving van de deelnemers en hun mantelzorgers afgenomen. Dit verhoogt de ecologische validiteit, doordat er niet wordt afgeweken van de dagelijkse praktijken.

Na het afnemen van de interviews zijn alle interviews getranscribeerd. Tijdens de interviews is er aan de deelnemers en hun mantelzorgers gevraagd of zij de uitgetypte transcriptie willen ontvangen en beoordelen op juistheid. Eén mantelzorger heeft hier gebruik van gemaakt (member-checking). Na het afnemen van de focusgroep is de focusgroep getranscribeerd. Eén week nadat de focusgroep werd gehouden is de transcriptie naar de leden van de focusgroep verzonden. De leden konden de transcriptie controleren op juistheid (member-checking). Indien er aanpassingen waren, werden deze door de studentonderzoekers verwerkt. Dit verhoogt de geloofwaardigheid van het onderzoek (Cox, Louw, Verhoef & Kuiper, 2012).

Er zijn tien interviews afgenomen. Na acht deelnemers geïnterviewd te hebben bereikten de studentonderzoekers saturatie. Er werden veel dezelfde antwoorden gegeven die aansluiten op de onderzoeksvraag. Dit heeft een beeld gegeven van de opvattingen en meningen van de deelnemers en hun mantelzorgers.

Na afloop van de interviews is er met de projectcoördinator/ergotherapeut een gesprek gehouden om de resultaten van de interviews te bediscussiëren en te kijken of de

ergotherapeut de resultaten herkent. Een groot deel van de resultaten kwam overeen met de ervaringen van de ergotherapeut, zoals het beeld over het te laat inzetten van hulpmiddelen bij mensen met dementie. Wat de ergotherapeut niet herkende is dat de deelnemers en mantelzorgers aangaven dat het voor hen nog onduidelijk is welke hulpmiddelen er beschikbaar zijn. Dit verschil kan veroorzaakt zijn doordat de ergotherapeut bij de deelnemers zelf hulpmiddelen aandraagt, waardoor de deelnemers en mantelzorgers niet op de hoogte zijn van meerdere mogelijkheden.

5.2.2 Beperkingen

De deelnemers werden tijdens het onderzoek geselecteerd voor een interview door de projectcoördinator. Wanneer de deelnemers gebruik maakten van een technologisch hulpmiddel en geïnterviewd wilden worden, werden zij geselecteerd door de projectcoördinator. Deze lijst met deelnemers werd aangeleverd aan de studentonderzoekers. Dit kan een bias in het onderzoek zijn, doordat er geen deelnemers zijn geïnterviewd die geen gebruik (meer) maken van de hulpmiddelen en die niet deel willen nemen aan een interview. Hierdoor kunnen (minder positieve) ervaringen worden gemist. Zo wordt er mogelijk geen representatief beeld gegeven van de gehele onderzoekspopulatie.

De studentonderzoekers waren onervaren in het afnemen van interviews en met het houden van een focusgroep. Bij de eerste interviews hielden de studentonderzoekers vast aan de interviewgids. Gaandeweg werd dit minder en werden er meer verdiepende vragen gesteld. Tijdens het analyseren van de transcriptie van de focusgroep zagen de studentonderzoekers dat zij op bepaalde punten meer hadden kunnen doorvragen.

In eerste instantie zouden de studentonderzoekers na het eerste interview een terugkoppeling maken met de projectcoördinator om te bespreken wat goed en minder goed ging tijdens het interview. Door tijdgebrek van de studentonderzoekers en de snel achter elkaar geplande interviews is dit niet gelukt.

De leden van de projectgroep zijn vroeg geïnformeerd over het houden van een focusgroep en het doel daarvan. Het was van belang dat alle leden van de projectgroep bij de focusgroep aanwezig waren, zodat vanuit elke organisatie informatie kon worden verkregen. De leden van de projectgroep gaven akkoord met één datum voor het houden van de focusgroep. Nadien hebben er toch drie deelnemers afgezegd. Nadien zijn de overige drie leden van de projectgroep benaderd voor het geven van aanvullende informatie. Als de leden van de projectgroep (gemeente) aanwezig waren geweest bij de focusgroep werd er waarschijnlijk meer een discussie gevoerd.

Tijdens de data-analyse (coderen interviews en focusgroep) hebben de studentonderzoekers veel samengewerkt, omdat de tijd beperkt was. Het zou voor de geloofwaardigheid beter zijn geweest om de analyse individueel en onafhankelijk van elkaar uit te voeren en daarna de analyse met elkaar te vergelijken. De resultaten van dit onderzoek moeten met voorzichtigheid worden geïnterpreteerd, maar zijn in de literatuur terug te vinden.

5.3 Praktische toepasbaarheid

Dit onderzoek heeft een actueel onderwerp vanwege de toename van het aantal dementerenden. Er is al meerdere keren onderzoek gedaan naar de ervaringen van technologische hulpmiddelen bij dementerenden. Dit onderzoek biedt voor de projectgroep zowel positieve punten als verbeterpunten waar de projectgroep aan kan werken voordat het een reguliere voorziening wordt. De positieve resultaten kunnen voor andere gemeenten aanleiding zijn om eenzelfde pilot te starten. In dit onderzoek is kennis verzameld die input levert voor een leidraad voor andere gemeenten om eenzelfde voorziening te starten. Daarnaast zet dit onderzoek een eerste stap in de richting van een vervolgonderzoek naar het ontwikkelen van een leidraad voor andere gemeenten.

6. Conclusie

In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de hoofdvragen van dit onderzoek aan de hand van de onderzoeksresultaten.

6.1 Conclusie eerste vraagstelling

De eerste onderzoeksvraag van dit onderzoek luidde als volgt:

Wat zijn de gebruikerservaringen van 65-plussers met MCI of dementie en hun mantelzorgers, die sinds januari 2016 gebruik maken van technologische hulpmiddelen in de pilot Technologie Trolley Rheden?

De ervaringen met de technologieën zijn over het algemeen positief bij zowel de deelnemende 65-plussers met MCI of dementie en hun mantelzorgers. Het gebruikersgemak van de technologieën werd als groot ervaren. Een groot deel van de mensen met MCI of dementie kon de technologieën zelfstandig gebruiken. Slechts een klein deel van de mensen met MCI of dementie is zelfstandiger geworden door het gebruik van de technologieën. In de meeste gevallen leverde de technologieën geen nieuwe sociale contacten op en werd het bestaande sociale contact ook niet verbeterd. De 65-plussers met MCI of dementie ervoeren geen inbreuk op hun privacy in het geval van GPS. Een aantal mantelzorgers heeft ervaren dat de technologieën soms in een te laat stadium van dementie werden ingezet. Deelnemers en mantelzorgers hebben geen bezwaar om de technologieën zelf aan te schaffen. De mantelzorgers hebben niet ervaren dat zij minder belast werden, wel gaven de technologieën hen een gevoel van veiligheid en een gevoel van rust.

6.2 Conclusie tweede vraagstelling

De tweede onderzoeksvraag van dit onderzoek luidde als volgt:

Welke kennis vanuit de kennisgebieden wordt door de projectgroep Technologie Trolley Rheden nodig geacht voor andere gemeenten om eenzelfde voorziening op te starten?

Kennis die door de projectgroep nodig wordt geacht heeft vooral betrekking op het kennisgebied organisatorische kennis. De organisatorische kennis bestaat uit kennis over financiering van de voorziening en bekostiging van de professionals, kennis over leveranciers, kennis van de bekendheid van de voorziening onder de bewoners, kennis over vroege signalering van geheugenproblemen, kennis over werven van verschillende organisaties in de projectgroep en werven van vrijwilligers.

De kennis die vanuit het kennisgebied kennis van hulpmiddelen volgens de projectgroep nodig is bestaat uit kennis over de meest voorkomende technologieën in de pilot Technologie Trolley Rheden, lenen van technologieën door bewoners en de complexiteit van de technologieën.

Bij het kennisgebied kennis ten behoeve van begeleiding is kennis van professionals (ergotherapeuten) en kennis over het begeleiden van vrijwilligers, methode van aanleren en zelfredzaamheid belangrijk.

De kennis die vanuit het kennisgebied betrokkenheid netwerk nodig wordt geacht door de projectgroep bestaat uit het betrekken van informele en formele zorg bij het gebruik van de technologische hulpmiddelen.

Tot slot wordt bij het kennisgebied samenwerking tussen professionele en vrijwillige zorg de kennis over verschillende organisaties, professionals en leveranciers als belangrijk geacht.

7. Aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden aanbevelingen beschreven die zijn voortgekomen uit de resultaten en de discussie.

7.1 Aanbevelingen voor de praktijk

Wanneer de pilot overgaat in een reguliere voorziening is het van belang dat de bekendheid wordt vergroot. Aanbevolen wordt om de bekendheid te vergroten door meer te adverteren en bijeenkomsten te organiseren. Daarnaast kunnen de technologische hulpmiddelen op openbare plaatsen vertoond worden, waardoor de bekendheid groter wordt, maar dit zorgt er ook voor dat mensen vroegtijdig en op een laagdrempelige manier in aanraking komen met de technologische hulpmiddelen.

Er wordt geadviseerd om een productencatalogus met de technologische hulpmiddelen te introduceren, zodat inzichtelijk wordt gemaakt welke technologische hulpmiddelen op de markt zijn. Daarnaast kan er een bijeenkomst in de gemeente worden georganiseerd, waar de technologische hulpmiddelen tentoon worden gesteld en waar mensen kennis kunnen maken met de verschillende soorten hulpmiddelen.

Een aanbeveling is om met de leveranciers in gesprek te gaan om de handleidingen eenvoudiger te maken voor zowel de mantelzorgers als de 65-plussers met MCI of dementie.

Wanneer andere gemeenten eenzelfde voorziening opstarten, wordt aanbevolen om voldoende ergotherapeuten in te zetten en om vrijwilligers te werven. De vrijwilligers zouden, na introductie van het hulpmiddel door de ergotherapeut, het aanleren kunnen overnemen. Hierdoor kunnen kosten worden bespaard. Het advies is om jonge vrijwilligers te werven op scholen en mogelijkheden te bekijken omtrent maatschappelijke stages op middelbare scholen. Daarnaast wordt aangeraden om oudere vrijwilligers met belangstelling voor technologie te werven. Zowel de jonge als oude vrijwilligers moeten goed geïnstrueerd worden over het aanleren van de technologische hulpmiddelen.

Aanbevolen wordt om de thuiszorg te informeren over cliënten die gebruik maken van technologische hulpmiddelen, zodat thuiszorgmedewerkers kunnen controleren of de technologieën zijn opgeladen en worden gebruikt. Dit kan worden opgenomen in het zorgplan. Dit kan er ook voor zorgen dat de mantelzorger minder vaak ingezet hoeft te worden, waardoor mogelijk de belastbaarheid vermindert.

Er wordt aanbevolen om een bijeenkomst te organiseren voor vrijwilligers en eventueel mantelzorgers waarbij ze kennis over de signalen van dementie kunnen opdoen. Hierdoor kunnen geheugenproblemen of dementie mogelijk eerder worden herkend en daardoor kan er mogelijk eerder en langer gebruik worden gemaakt van technologische hulpmiddelen. Gebleken is dat herkenning niet meteen tot erkenning leidt. Daarom wordt geadviseerd om de technologieën niet meer uit de zorgafhankelijke hoek te benaderen, waardoor 65-plussers met MCI of dementie mogelijk eerder bereid zijn om de technologische hulpmiddelen te gebruiken.

Er wordt aangeraden om leveranciers actiever bij de pilot (en in de toekomst bij de reguliere voorziening) te betrekken.

De volgende verbeterpunten voor leveranciers, ten aanzien van de hulpmiddelen, zijn naar voren gekomen:

- De Wuzzi is voor sommige 65-plussers met MCI of dementie te groot en te zichtbaar.
- Bij de Compaan kan niet worden gebeld met een telefoonverbinding, maar alleen via Skype. Tevens heeft de Compaan te weinig spelletjes en zit er geen Facebook op.
- Het lidmaatschap dat bij de Compaan moet worden afgesloten na de pilot, wordt als nadeel ervaren, omdat de sociale contacten van de leden hiervoor moeten gaan betalen.

- Het medicatieherinneringssysteem van de Compaan werkt niet optimaal.

7.2 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

Het is voor vervolgonderzoek belangrijk om ook de 65-plussers met MCI of dementie en hun mantelzorgers te interviewen die geen gebruik meer maken van de technologische hulpmiddelen. Dit is belangrijk omdat hierdoor mogelijk ook minder positieve ervaringen inzichtelijk worden.

Een aanbeveling voor vervolgonderzoek kan zijn dat de vervolgonderzoekers een productencatalogus gaan ontwikkelen met de beschikbare technologische hulpmiddelen uit de Technologie Trolley Rheden. Vervolgens kunnen zij hiermee bij de mantelzorgers en deelnemers van de pilot langsgaan, met het doel te kijken of de productencatalogus duidelijk genoeg is en aansluit op de 65-plussers met MCI of dementie en hun mantelzorgers. Geadviseerd wordt om de mantelzorgers bij de uitleg te betrekken, zodat zij de productencatalogus kunnen beoordelen. Wanneer de reguliere voorziening van start gaat kan de productencatalogus ingezet worden.

Een aanbeveling voor vervolgonderzoek is het ontwikkelen van een leidraad voor andere gemeenten die eenzelfde voorziening willen starten. Deze leidraad moet worden voorgelegd aan de leden van de projectgroep ter becommentariëring.

7.3 Aanbevelingen voor het onderwijs

Uit het onderzoek blijkt dat technologische hulpmiddelen in een te laat stadium van dementie worden ingezet. Dit komt mede doordat dementie te laat wordt herkend. Aan te bevelen is om bij artsenopleidingen en andere opleidingen gericht op zorg, zoals verpleegkunde, verzorgende en helpende zorg en welzijn, aandacht te besteden aan signalering van MCI en dementie.

8. Bibliografie

Aedes-Actiz. (2014). *Langer thuis met dementie: praktijkvoorbeeld uit Breda*. Geraadpleegd op 13 september 2016, van http://www.kenniscentrumwonzorg.nl/thema/wonen_zorg/langer-thuis-met-dementie-een-praktijkvoorbeeld

Algemeen ziekenhuis Sint-Lucas. (2015). *Hulpmiddelen ter bevordering van structuur en oriëntatie in tijd en ruimte*. Gedownload op 21 september 2016, van http://www.azstlucas.be/frontend/files/userfiles/files/Patientenfolders/2016_Dementie.pdf

Allewijn, M., & Miesen, B. (2010). *Basisboek zorg om ouderen*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

Alwin, J., Persson, J., & Krevers, B. (2013). Perception and significance of an assistive technology intervention – the perspectives of relatives of persons with dementia. *Disability and Rehabilitation*, 1519–1526.

Alzheimer Nederland. (2016). *Dementie treft vrouwen 2x vaker dan mannen*. Geraadpleegd op 21 december 2016, van <https://www.alzheimer-nederland.nl/nieuws/dementie-treft-vrouwen-2x-vaker-dan-mannen>

Alzheimer Nederland. (z.d.-a). *MCI, Mild Cognitive Impairment*. Geraadpleegd op 20 september 2016, van <https://www.alzheimer-nederland.nl/dementie/soorten-vormen/mild-cognitive-impairment>

Alzheimer Nederland. (z.d.-b). *Parkinson*. Geraadpleegd op 12 oktober 2016, van <https://www.alzheimer-nederland.nl/dementie/soorten-vormen/parkinson>

Baarda, B. (2013). *Basisboek kwalitatief onderzoek: handleiding voor het opzetten en uitvoeren van kwalitatief onderzoek* (3^e druk). Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers.

Baarda, B. (2014). *Dit is onderzoek!: Handleiding voor kwantitatief en kwalitatief onderzoek* (2^e druk). Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers.

Bakker, E., & Buuren, H. van. (2014). *Onderzoek in de gezondheidszorg* (2^e druk). Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers bv.

Beroepscode Verpleegkundigen en Verzorgenden. (2015). *Beroepscode Verpleegkundigen en Verzorgenden*. Gedownload op 23 september 2016, van https://www.nursing.nl/pagefiles/13935/001_1420709885774.pdf

Cahill, S., Macijauskiene, J., Nygård, A., Faulkner, J., & Hagen, I. (2007). Technology in dementia care. *Technology and Disability* 19; 55–60.

Centraal Bureau voor de Statistiek. (2016). *Meer mensen overleden aan dementie en COPD*. Geraadpleegd op 15 september 2016, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2016/26/meer-mensen-overleden-aan-dementie-en-copd>

Compaan. (z.d.). *Over de Compaan*. Geraadpleegd op 21 september 2016, van <http://www.uwcompaan.nl/over-de-compaan/>

Cox, K., Louw, D., de., Verhoef, J., & Kuiper, C. (2012). *Evidence-based practice voor verpleegkundigen* (3^e druk). Den Haag: Boom Lemma Uitgevers.

Dementieshop. (z.d.). *Doro universele en simpele afstandsbediening voor personen met dementie en senioren*. Geraadpleegd op 21 september 2016, van <http://www.dementieshop.be/products/doro-universele-handbediening>

Dementie-winkel. (z.d.-a). *Pictogrammen software – communicatie in print*. Geraadpleegd op 21 september 2016, van <http://www.dementie-winkel.nl/communicate-in-print-pictogrammen-software>

Dementie-winkel. (z.d.-b). *(Vloer)verlichting met bewegingssensor*. Geraadpleegd op 21 september 2016, van [http://www.dementie-winkel.nl/\(vloer\)verlichting-met-bewegingssensor](http://www.dementie-winkel.nl/(vloer)verlichting-met-bewegingssensor)

Dementie-winkel. (z.d.-c). *Seniorentelefoon – Doro MemoryPlus 319i ph*. Geraadpleegd op 21 september 2016, van <http://www.dementie-winkel.nl/seniorentelefoon-doro-memoryplus-319i-ph>

Don't Forget It. (2016). *Hoe werkt het?* Geraadpleegd op 21 september 2016, van <https://www.dontforgetit.nl/Hoe-werkt-het%3F/index.html>

Doorn-Klomberg, A. van. (z.d.). *Hoorcollege Kwaliteit en Innovatie 1AB, periode 2* [PowerPoint]. Geraadpleegd op 29 september 2016, van <https://online.han.nl/sites/8-nu-ivs/hbov/kwaliteiteninnovatie/keni1ai/bronnen.aspx?RootFolder=%2fsites%2f8%2dNU%2dIVS%2fhbov%2fkwaliteiteninnovatie%2fKenI1AI%2fDocumenten%2fHoorcolleges&FolderCTID=%26View=%7bBFF3A233%2d3A0A%2d46C1%2d98FB%2d0572901B95DB%7d>

Eimers, D. (2011). *Alzheimerpatiënten onbewuste geheugen verrassend intact*. Gedownload op 26 september 2016, van http://www.opnieuwgeleerdoudgedaan.nl/uploads/Onbewuste_geheugen_verrassend_intact,%20psy%20mei%202011.pdf

Faculteit Gezondheid, Gedrag en Maatschappij. (2016). *Gedragscode voor studentonderzoekers bij het uitvoeren van praktijkgericht onderzoek*. Gedownload op 13 oktober 2016, van https://www1.han.nl/insite/ggm/adviescommissie/content/gedragscode.xml_dir/Gedragscode_Onderzoek_met_mensentotaal_april16.pdf

Gibson, G., Dickinson, C., Brittain, K., & Robinson, L. (2015). The everyday use of assistive technology by people with dementia and their family carers: a qualitative study. *BMC Geriatrics*, 1-10.

Godwin, K.E., Mills, W.L., Anderson, J.A., & Kunik, M.E. (2013). Technology-driven interventions for caregivers of persons with dementia: a systematic review. *American Journal Of Alzheimer's Disease And Other Dementias*, 00(0), 1-7.

Jonker, C., Slaets, J.P.J., & Verhey, F.R.J. (2009). *Handboek dementie*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

Kessels, R.P.C., & Joosten-Weyn Banningh, L. (2008). *Het impliciet geheugen en de effectiviteit van foutloos leren bij dementie*. Gedownload op 26 september 2016, van http://www.moderne-dementiezorg.nl/upl/lernen_bij_dementie/Reprint%20Kessels%20en%20Weyn-Banning.pdf

Kessels, R.P.C. (2011). *Techniek, ICT en domotica. Toepassingen binnen de zorg voor mensen met dementie*. Geraadpleegd op 26 september 2016, van <http://docplayer.nl/12809431-29-11-2011-techniek-ict-en-domotica-toepassing-binnen-de-zorg-voor-mensen-met-dementie-mevrouw-jansen-leerbaarheid.html>

Koelen, P.P.M., van der., & Swijtink, R.M. (2016). *Projectverslag: Langer thuis met dementie/cognitieve problemen door middel van zorgtechnologie* (Afstudeeropdracht). Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, Nijmegen.

Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheid CBO. (2004). *Handleiding focusgroepen*. Gedownload op 5 oktober 2016, van <http://docplayer.nl/23194-Handleiding-focusgroep-onderzoek.html>

Landelijk Overleg Opleidingen Verpleegkunde. (2015). *Bachelor of Nursing 2020*. Gedownload op 23 september 2016, van <stream/bachelor-nursing-2020-4-0.pdf>

Middelkamp, J. (2015). *WIJ(k) Lekker Fit: jongeren en ouderen verbinden* (Masterthesis). Universiteit Utrecht, Utrecht.

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. (2015). *Zorgtechnologie*. Geraadpleegd op 29 september 2016, van <http://www.hulpmiddelenwijzer.nl/ehealth/zorgtechnologie>

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. (z.d.). *Hoe verandert mijn zorg?* Geraadpleegd op 13 september 2016, van <https://www.hoeverandertmijnzorg.nl/zorgstelsel>

Mokhtari, M., Aloulou, H., Tiberghien, T., Biswas, J., Racocanu, D., & Yap, P. (2012). *New Trends to Support Independence in Persons with Mild Dementia – A Mini-Review*. Gedownload op 19 september 2016, van <http://www.karger.com/Article/FullText/337827>

Moll-Charante, E. van., Perry, M., Vernooij-Dassen, M.J.F.J., Boswijk, D.F.R., Stoffels, J., Achthoven, L., & Luning-Koster, M.N. (2012). *NHG-Standaard Dementie*. Geraadpleegd op 20 september 2016, van <https://www.nhq.org/standaarden/volledig/nhq-standaard-dementie>

Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg. (2016). *Technologie in de zorg en eHealth*. Geraadpleegd op 28 september 2016, van <http://www.nivel.nl/nl/technologie-in-de-zorg-en-ehealth>

Nieswiadomy, R.M., Maten-Speksnijder, A. ter, & Lange, J. de. (2009). *Verpleegkundige onderzoeksmethoden*. Amsterdam: Pearson Education Benelux BV.

Nijhof, N., Gemert-Pijnen, J.E.W.C. van., Dohmen, D.A.J., & Seydel, E.R. (2009). Dementie en technologie. Een studie naar de toepassingen van techniek in de zorg voor mensen met dementie en hun mantelzorgers. *Tijdschrift Gerontologie en Geriatrie*, 40, 113-132.

Olsson, A., Engström, M., Skovdahl, K., & Lampic, C. (2011). My, your and our needs for safety and security: relatives' reflections on using information and communication technology in dementia care. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 26, 104-112.

Ouderenfonds. (2016). *Feiten en cijfers*. Geraadpleegd op 13 september 2016, van <https://www.ouderenfonds.nl/onze-organisatie/feiten-en-cijfers/>

Outdijk, D., Boer, A. de., Woittiez, I., Timmermans, J., & Klerk, M. de. (2010). *Mantelzorg uit de doeken*. Gedownload op 23 september 2016, van https://www.scp.nl/Publicaties/Alle_publicaties/Publicaties_2010/Mantelzorg_uit_de_doeken

Peek, S. (z.d.). *Resultaten van onderzoek naar acceptatie van technologie door zelfstandig wonende ouderen*. Gedownload op 12 oktober 2016, van <http://www.zorgvoorbeter.nl/docs/PVZ/Onderwijs/technologie-acceptatie-ouderen-samenvatting.pdf>

Peek, S., Luijckx, K., Rijnaard, M., Nieboer, M., Voort, C., Aarts, S., et al. (2015). Older Adults' Reasons for Using Technology while Aging in Place. *Gerontology*, 226-237.

Peeters, J., Werkman, W., & Francke, A.L. (2012). *Dementiemonitor Mantelzorg*. Gedownload op 23 september 2016, van <http://www.nivel.nl/sites/default/files/bestanden/Rapport-dementiemonitor-mantelzorg.pdf>

Poos, M. J. J. C., & Meijer, S. (2014). *Hoe vaak komt dementie voor en hoeveel mensen sterven eraan? Geraadpleegd op 13 september 2016*, van <http://www.nationaalkompas.nl/gezondheid-en-ziekte/ziekten-en-aandoeningen/psychische-stoornissen/dementie/omvang/>

Put, W. van der. (2006). *Website Usability*. Amsterdam: Pearson Education.

Robinson, L., Brittain, K., Lindsay, S., Jackson, D., & Olivier, P. (2009). Keeping In Touch Everyday (KITE) project: developing assistive technologies with people with dementia and their carers to promote independence. *International Psychogeriatrics*, 1-9.

Schaaik, T. v. (2007). Checklist ten behoeve van Health Technology Assessment (HTA) in de thuiszorg. Gelderland, Nijmegen: Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.

Slingeland ziekenhuis. (2011). *De sleutelvinder*. Gedownload op 21 september 2016, van <https://www.slingeland.nl/wms/fm/userfiles/content/nieuws/attachments/E9C7A612-3F8D-158D-6265-66B490A22959.pdf>

Technologie Trolley Rheden. (2015). *Langer thuis met dementie door inzet van technologische hulpmiddelen, gemeente Rheden*. Rheden.

Technologie Trolley Rheden. (z.d.-a). *Technologieën*. Geraadpleegd op 13 september 2016, van <http://www.tt-rheden.nl/Technologie/>

Technologie Trolley Rheden. (z.d.-b). *Aanleiding*. Geraadpleegd op 14 september 2016, van <http://www.tt-rheden.nl/Home/>

Verhaest, P. (2008). *Basisinformatie dementie*. Geraadpleegd op 12 oktober 2016, van <http://docplayer.nl/1025819-Basisinformatie-dementie.html>

Verwoerd, J.H. & Mattace-Raso, F.U.S. (2012). Mild Cognitive Impairment. *Huisarts & Wetenschap*, 55(10), 464-467.

Volksgezondheid en Zorg. (z.d.-a). *Internationale verschillen dementie*. Geraadpleegd op 13 september 2016, van <https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/dementie/regionaal-internationaal/internationaal#bron--node-dementie-ergo-onderzoek-epidemiologisch-bevolkingsonderzoek>

Volksgezondheid en Zorg. (z.d.-b). *Aantal mensen met dementie*. Geraadpleegd op 13 september 2016, van <https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/dementie/cijfers-context/incidentie-en-prevalentie#node-aantal-mensen-met-dementie>

World Health Organization. (2016). *Dementia*. Geraadpleegd op 15 september 2016, van <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs362/en/>

Wouters, E., & Peek, S. (2016). Gespreksleidraad 'Technologie Thuis'. Eindhoven, Brabant, Nederland: Lectoraat health Innovations and Technology, Fontys Paramedische Hogeschool.

Zilveren Kruis. (z.d.). *Mantelzorg*. Geraadpleegd op 23 september 2016, van <https://www.zilverenkruis.nl/Consumenten/zorg-regelen/Paginas/mantelzorg.aspx>

ZuidZorg. (2016). *GPS-apparaatjes ook geschikt voor dementie patiënten?* Geraadpleegd op 21 september 2016, van <https://www.zuidzorg.nl/nieuws/2016-01-26/gps-apparaatjes-ook-geschikt-voor-dementiepatiënten>

Zwijssen, S.A., Niemeijer, A.R., & Hertogh, C.M.P.M. (2010). Ethics of using assistive technology in the care for community-dwelling elderly people: An overview of the literature. *Aging & Mental Health*, 4, 419-427.

Bijlage 1 Zoekstrategieën

1.1 Zoekstrategie PubMed

ZOEKSTRATEGIE (Uitleg)	RAPPORTAGE ZOEKSTRATEGIE (Hier de uitwerking zetten)
Stap 1: Vraagstelling/onderwerp (invullen)	Stap 1: Wat zijn de gebruikerservaringen van 65-plussers met MCI of dementie en hun mantelzorgers, die sinds januari 2016 gebruik maken van technologische hulpmiddelen, in de pilot Technologie Trolley Rheden?
Stap 2: PICO formuleren (afhankelijk van je onderzoeksvraag)	Stap 2: Patient: 65-plussers met MCI of dementie.. Intervention: Technologische hulpmiddelen. Control: - Outcome: 65-plussers met MCI of dementie kunnen langer zelfstandig thuis blijven wonen.
Stap 3: 1. Zoektermen formuleren op basis van de PICO: 2. Voor Engelstalige databases deze zoektermen vertalen 3. Beschrijf de search voor PubMed: allereerst MESH-termen 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: Zoektermen op basis van de PICO Patient: – Ouderen (elderly) – 65-plussers (Aged 65) – Dementie (Dementia) – Mild Cognitive Impairment (Mild Cognitive Impairment) Intervention: – Technologische hulpmiddelen (technologic devices) Control: - Outcome: – Langer zelfstandig thuis wonen (Independent living) Gevonden MeSH-termen en definities Patient: – MeSH “Humans”: 2 MeSH-termen: <u>Humans</u>: Members of the species Homo sapiens. – MeSH “Elderly”: 6 MeSH-termen: <u>Aged</u>: A person 65 through 79 years of age. – MeSH “Dementia”: 40 MeSH-termen: <u>Dementia</u>: 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, behavior, 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. <i>Subheading</i> <u>Dementia/therapy</u> – MeSH “Mild Cognitive Impairment”: 1 MeSH-term: <u>Mild Cognitive Impairment</u>: A prodromal phase of cognitive decline that may precede the emergence of ALZHEIMER DISEASE and other dementias. It may include impairment of cognition, such as impairments in language, visuospatial awareness, ATTENTION and MEMORY. Intervention: – MeSH “Technology Tools”: 0 MeSH- termen – MeSH “Technology”: 31 MeSH- termen <u>Self-help devices</u>: Devices, not affixed to the body, designed to help persons having musculoskeletal or neuromuscular disabilities to perform activities involving movement. Control: - Outcome: – MeSH “Independent living”: 1 MeSH-term <u>Independent living</u>: A housing and community arrangement that maximizes independence and self-determination. Booleaanse operatoren De booleaanse operatoren AND en OR zijn gebruikt, zie stap 4 A. Limits <i>Article Type</i>: Review Er is voor een review gekozen vanwege de hoge mate van evidence. <i>Publication dates</i>: 10 years Er is voor 10 years gekozen, omdat het artikel recent moet zijn. <i>Species</i>: Human Er is gekozen voor Human, omdat het artikel over mensen moet gaan. Het onderzoek gaat ook over mensen.
RESULTATEN ZOEKSTRATEGIE	Search
Stap 4A: SEARCH PubMed Rapporteer stapsgewijs het aantal hits (resultaten) per search (gebruik hiervoor de history)	Stap 4A: search PubMed: Aantal hits search – “Humans” [MeSH]: aantal hits 16053863. – “Aged” [MeSH]: aantal hits 2587274. – “Dementia” [MeSH]: aantal hits 133637.

	– “Dementia/therapy” [MeSH]: aantal hits 35956. – “Mild Cognitive Impairment” [MeSH]: aantal hits 4146. – “Self-help devices” [MeSH]: aantal hits 9459. – “Independent living” [MeSH]: aantal hits 1954. Aantal titels volledige search Patient ((((“Humans”[Mesh]) AND “Aged”[Mesh]) AND “Dementia”[Mesh]) OR “Dementia/therapy”[Mesh]) OR “Mild Cognitive Impairment”[Mesh]: aantal hits 86524. Intervention “Self-Help Devices”[Mesh]: aantal hits 9459. Control - Outcome “Independent living”[Mesh]: aantal hits 1954. PICO ((((((“Humans”[Mesh]) AND “Aged”[Mesh]) AND “Dementia”[Mesh]) OR “Dementia/therapy”[Mesh]) AND “Mild Cognitive Impairment”[Mesh]) AND “Self-Help devices” [Mesh]) AND “Independent living” [Mesh]) aantal hits 1. Na het toevoegen van de limits, die staan beschreven bij stap 3, bleef er nog steeds één artikel over.								
Stap 4B: AANTAL GESCHIKTE 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: In- en exclusiecriteria geschikte titels en/of abstracts <table border="1"> <thead> <tr> <th>Inclusiecriteria</th><th>Exclusiecriteria</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Review</td><td>Geen exclusiecriteria opgenomen</td></tr> <tr> <td>10 jaar</td><td></td></tr> <tr> <td>Mensen</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Inclusiecriteria	Exclusiecriteria	Review	Geen exclusiecriteria opgenomen	10 jaar		Mensen	
Inclusiecriteria	Exclusiecriteria								
Review	Geen exclusiecriteria opgenomen								
10 jaar									
Mensen									
Stap 4C: Aantal geschikte abstracts Hierbij vermelden hoeveel titels/abstracts na selectie geschikt zijn voor het beantwoorden van je onderzoeksvraag c.q. onderwerp toetsing; hierbij geef je onderbouwing van de in-exclusiecriteria	Stap 4C: Aantal geschikte abstracts Na de eerste search is er één titel/abstract geschikt voor het onderzoek. Het is een review uit 2012. De titel van het artikel luidt: <i>New trends to support independence in persons with mild dementia: a mini-review.</i>								
Stap 4D: FULL-TEXT Vermeld hier hoeveel van de gekozen artikelen uit 4c full-text beschikbaar zijn	Stap 4D: FULL-TEXT Het hierboven genoemde artikel is full-text beschikbaar.								
Stap 4E: WELKE ARTIKELEN GA IK GEBRUIKEN? Vermeld hier de keuze van je artikelen (aantal, onderzoeksdesign artikel, land en setting onderzoek)	Stap 4E: WELKE ARTIKELEN GA IK GEBRUIKEN? Het artikel dat voor dit onderzoek wordt gebruikt is: Mokhtari, M., Aloulou, H., Tiberghien, T., Biswas, J., Racoceanu, D. & Yap, P. (2012). New Trends to								

	Support Independence in Persons with Mild Dementia – A Mini-Review. Het artikel is weergegeven in de evidence-tabel (zie bijlage 2).
--	--

Tabel 3 Zoekstrategie één PubMed.

ZOEKSTRATEGIE (Uitleg)	RAPPORTAGE ZOEKSTRATEGIE (Hier de uitwerking zetten)
Stap 1: Vraagstelling/onderwerp (invullen)	Stap 1: Wat zijn de gebruikerservaringen van 65-plussers met MCI of dementie en hun mantelzorgers, die sinds januari 2016 gebruik maken van technologische hulpmiddelen, in de pilot Technologie Trolley Rheden?
Stap 2: PICO formuleren (afhankelijk van je onderzoeksvraag)	Stap 2: Patient: 65-plussers met MCI of dementie. Intervention: Technologische hulpmiddelen. Control: - Outcome: 65-plussers met MCI of dementie kunnen langer zelfstandig thuis blijven wonen.
Stap 3: 7. Zoektermen formuleren op basis van de PICO: 8. Voor Engelstalige databases deze zoektermen vertalen 9. Beschrijf de search voor PubMed: allereerst MESH-termen vermelden met bijbehorende definitie; zo nodig vrije tekstwoorden vermelden 10. Vermelden van gebruikte booleaanse operatoren (and, or, not, etc.) 11. Zo nodig geef je limits aan (bv human, language, age, article type, etc.) PS: niet afbakenen op free-full text! 12. Bouw de search per zoekterm op	Stap 3: Zoektermen op basis van de PICO Patient: – Ouderen (elderly) – 65-plussers (Aged 65) – Dementie (Dementia) – Ziekte van Alzheimer (Alzheimer disease) – Mild Cognitive Impairment (Mild Cognitive Impairment) Intervention: – Technologische hulpmiddelen (Technology) – Zelfhulpapparatuur (Self-help devices) Control: - Outcome: – Mantelzorgers (Caregivers) – Langer zelfstandig thuis wonen (Independent living) – Activiteiten in het dagelijkse leven (Activities of daily living) Gevonden MeSH-termen en definities Patient: – MeSH “Humans”: 2 MeSH-termen: <u>Humans</u>: Members of the species Homo sapiens.

	– MeSH “Elderly”: 6 MeSH-terminen: <u>Aged</u>: A person 65 through 79 years of age. – MeSH “Dementia”: 40 MeSH-terminen: <u>Dementia</u>: 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, behavior, 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. – MeSH “Alzheimer Disease”: 36 MeSH-terminen: <u>Alzheimer Disease</u>: 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 NEUROPIIL THREADS. – MeSH “Mild Cognirive Impairment”: 1 MeSH-term: <u>Mild Cognitive Impairment</u>: A prodromal phase of cognitive decline that may precede the emergence of ALZHEIMER DISEASE and other dementias. It may include impairment of cognition, such as impairments in language, visuospatial awareness, ATTENTION and MEMORY. Intervention: – MeSH “Technology”: 31 MeSH-terminen <u>Technology</u>: The application of scientific knowledge to practical purposes in any field. It includes methods, techniques, and instrumentation <u>Self-help devices</u>: Devices, not affixed to the body, designed to help persons having musculoskeletal or neuromuscular disabilities to perform activities involving movement. Control: - Outcome: – MeSH “Caregivers”: 1 MeSH-term <u>Caregivers</u>: 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. – MeSH “Independent living”: 1 MeSH-term <u>Independent living</u>: A housing and community arrangement that maximizes independence and self-determination. – MeSH “Activities of daily living”: 1 MeSH-term <u>Activities of daily living</u>: The performance of the basic activities of self-care, such as dressing, ambulation, or eating. Booleaanse operatoren De booleaanse operatoren AND en OR zijn gebruikt, zie stap 4 A. Limits <i>Publication dates</i>: 10 years Er is voor 10 years gekozen, omdat het artikel recent moet zijn. <i>Species</i>: Human Er is gekozen voor Human, omdat het artikel over mensen moet gaan. Het onderzoek gaat ook over mensen.
RESULTATEN ZOEKSTRATEGIE	Search
Stap 4A: SEARCH PubMed Rapporteer stapsgewijs het aantal hits (resultaten) per search (gebruik hiervoor de history)	Stap 4A: search PubMed: Aantal hits search – “Humans” [MeSH]: aantal hits 16053863. – “Aged” [MeSH]: aantal hits 2587274. – “Dementia” [MeSH]: aantal hits 133637. – “Alzheimer Disease” [MeSH]: aantal hits 75433. – “Mild Cognitive Impairment” [MeSH]: aantal hits 4146. – “Technology” [MeSH]: aantal hits 345682. – “Self-help devices” [MeSH]: aantal hits 9459. – “Caregivers” [MeSH]: aantal hits 25767. – “Independent living” [MeSH]: aantal hits 1954. – “Activities of daily living” [MeSH]: aantal hits 57290. Aantal titels volledige search Patient (((“Humans”[Mesh]) AND “Aged”[Mesh]) AND “Dementia”[Mesh]) OR “Alzheimer disease”[Mesh]) OR “Mild Cognitive Impairment” [Mesh]: aantal hits 104745.

	Intervention ("Technology"[Mesh]) OR "Self-help devices"[Mesh]: aantal hits 354350. Control - Outcome (("Caregivers"[Mesh]) OR "Independent living"[Mesh]) OR "Activities of daily living" [Mesh]: aantal hits 80887. PICO (((("Humans"[Mesh]) AND "Aged" [Mesh]) AND "Dementia"[Mesh] OR "Alzheimer Disease"[Mesh]) OR "Mild Cognitive Impairment" [Mesh]) AND ("Technology"[Mesh] OR "Self-Help Devices"[Mesh])) AND ((("Caregivers"[Mesh] OR "Independent Living"[Mesh]) OR "Activities of Daily Living"[Mesh]): aantal hits 98 Na het toevoegen van de limits, die staan beschreven bij stap 3, bleven er 77 artikelen over.										
Stap 4B: AANTAL GESCHIKTE 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: In- en exclusiecriteria geschikte titels en/of abstracts <table border="1"> <thead> <tr> <th>Inclusiecriteria</th><th>Exclusiecriteria</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10 jaar</td><td>Geen exclusiecriteria opgenomen</td></tr> <tr> <td>Mensen</td><td></td></tr> <tr> <td>Technologie bij mensen met dementie</td><td></td></tr> <tr> <td>Mantelzorgers</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Inclusiecriteria	Exclusiecriteria	10 jaar	Geen exclusiecriteria opgenomen	Mensen		Technologie bij mensen met dementie		Mantelzorgers	
Inclusiecriteria	Exclusiecriteria										
10 jaar	Geen exclusiecriteria opgenomen										
Mensen											
Technologie bij mensen met dementie											
Mantelzorgers											
Stap 4C: Aantal geschikte abstracts Hierbij vermelden hoeveel titels/abstracts na selectie geschikt zijn voor het beantwoorden van je onderzoeksvraag c.q. onderwerp toetsing; hierbij geef je onderbouwing van de in-exclusiecriteria	Stap 4C: Aantal geschikte abstracts Na het lezen van de titels zouden negen artikelen geschikt kunnen zijn voor dit onderzoek. Vervolgens zijn de abstracts gelezen. Na het lezen van de abstracts bleven er vier artikelen over die geschikt zijn voor dit onderzoek.										
Stap 4D: FULL-TEXT Vermeld hier hoeveel van de gekozen artikelen uit 4c full-text beschikbaar zijn	Stap 4D: FULL-TEXT De vier gekozen artikelen zijn full-text beschikbaar. Het eerste artikel bij stap 4E is free full-text beschikbaar via PubMed. De andere artikelen zijn niet free full-text beschikbaar en zijn daarom gezocht via andere databanken. Artikel twee en artikel vier zijn via Google Scholar gezocht. Het derde artikel uit stap 4E is opgehaald via HAN Quest.										
Stap 4E: WELKE ARTIKELEN GA IK GEBRUIKEN? Vermeld hier de keuze van je artikelen (aantal, onderzoeksdesign artikel, land en setting onderzoek)	Stap 4E: WELKE ARTIKELEN GA IK GEBRUIKEN? De volgende vier gevonden artikelen worden voor dit onderzoek gebruikt: - Gibson, G., Dickinson, C., Brittain, K., & Robinson, L. (2015). The everyday use of assistive technology by people with dementia and their family carers: a qualitative study. BMC Geriatrics, 1-10. - Godwin, K.E., Mills, W.L., Anderson, J.A., & Kunik, M.E. (2013). Technology-driven interventions for caregivers of persons with										

	dementia: a systematic review. American Journal Of Alzheimer's Disease And Other Dementias, 00(0), 1-7. 3. Alwin, J., Persson, J., & Krevers, B. (2013). Perception and significance of an assistive technology intervention – the perspectives of relatives of persons with dementia. Disability and Rehabilitation, 1519–1526. 4. Robinson, L., Brittain, K., Lindsay, S., Jackson, D., & Olivier, P. (2009). Keeping In Touch Everyday (KITE) project: developing assistive technologies with people with dementia and their carers to promote independence. International Psychogeriatrics, 1-9. Deze artikelen zijn weergegeven in de evidence-tabel (zie bijlage 2).
--	--

Tabel 4 Zoekstrategie twee PubMed.

1.2 Zoekstrategie Cinahl

ZOEKSTRATEGIE (Uitleg)	RAPPORTAGE ZOEKSTRATEGIE (Hier de uitwerking zetten)
Stap 1: Vraagstelling/onderwerp (invullen)	Stap 1: Wat zijn de gebruikerservaringen van 65-plussers met MCI of dementie en hun mantelzorgers, die sinds januari 2016 gebruik maken van technologische hulpmiddelen, in de pilot Technologie Trolley Rheden?
Stap 2: PICO formuleren (afhankelijk van je onderzoeksvraag)	Stap 2: Patient: 65-plussers met dementie. Intervention: Technologische hulpmiddelen Control: - Outcome: De gebruikerservaringen van 65-plussers met dementie die technologische hulpmiddelen gebruiken ten aanzien van langer zelfstandig thuis kunnen blijven wonen.
Stap 3: 5. Zoektermen formuleren op basis van de PICO: 6. Voor Engelstalige databases deze zoektermen vertalen 7. Beschrijf de search voor PubMed: allereerst MESH-termen vermelden met bijbehorende definitie; zo nodig vrije tekstwoorden vermelden 8. Vermelden van gebruikte booleaanse operatoren (and, or, not, etc.) 9. Zo nodig geef je limits aan (bv human, language, age, article type, etc.) PS: niet afbakenen op free-full text! 10. Bouw de search per zoekterm op	Stap 3: Zoektermen op basis van de PICO Patient: – Ouderen (Elderly) – 65-plussers (Aged over 65) – Dementie (Dementia) Intervention: – Technologie (Technology) – Technologische assistentie (Assistive technology) Control: - Outcome: – Gebruikerservaringen (user comments) – Thuis wonen (living at home) Booleaanse operatoren De booleaanse operatoren AND en OR zijn gebruikt, zie stap 4 A.

	Limits <i>Tekst:</i> Volledige tekst. Er is voor deze limit gekozen, omdat het van belang is om het volledige artikel te kunnen lezen. <i>Publicatiedatum:</i> sinds 2006 Er is voor deze limit gekozen, omdat het artikel recent hoort te zijn. <i>Taal :</i> Engels Er is voor deze limit gekozen, omdat de tekst leesbaar en begrijpelijk moet zijn. <i>Brontype:</i> Academische tijdschriften Er is voor deze limit gekozen, omdat het artikel een betrouwbare herkomst moet hebben. <i>Leeftijd:</i> Aged 65+ years. Er is voor deze limit gekozen, omdat het artikel over ouderen (65-plussers) moet gaan. Het onderzoek gaat namelijk over 65-plussers.												
RESULTATEN ZOEKSTRATEGIE	Search												
Stap 4A: SEARCH Cinahl Rapporteer stapsgewijs het aantal hits (resultaten) per search (gebruik hiervoor de history)	Stap 4A: search Cinahl: Aantal titels volledige search PICO Elderly or aged and dementia and technology or assistive technology and user comments and living at home. Aantal hits 63.731. Na het toevoegen van de limits, die staan beschreven bij stap 3, was het aantal hits 5471.												
Stap 4B: AANTAL GESCHIKTE 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: In- en exclusiecriteria geschikte titels en/of abstracts <table border="1"> <thead> <tr> <th>Inclusiecriteria</th><th>Exclusiecriteria</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10 jaar</td><td>Ziekenhuis</td></tr> <tr> <td>Ouderen met dementie</td><td>Verpleeghuizen</td></tr> <tr> <td>Tuis wonen</td><td></td></tr> <tr> <td>Leeftijd 65+</td><td></td></tr> <tr> <td>Dementie</td><td></td></tr> </tbody> </table> Na de eerste search, met het toevoegen van de limits die bij stap 3 staan beschreven, waren er 5471 titels/abstracts. Na het doorlezen bleken veel artikelen te gaan over andere ziekenhuizen en verpleeghuizen. Daarom zijn "Hospitals" en "Nursing homes" als exclusiecriteria opgenomen. Daarnaast is er een limit toegevoegd, namelijk: <i>Hoofdkop:</i> Dementie Er is voor deze limit gekozen, omdat veel andere artikelen niet perse over dementie gaan. Door het in de hoofdkop te zetten is het duidelijker dat het hierover moet gaan. De volledige search komt er als volgt uit te zien: Elderly or aged and dementia and technology or assistive technology and user comments and living at home not hospital not nursing homes. Aantal hits 226	Inclusiecriteria	Exclusiecriteria	10 jaar	Ziekenhuis	Ouderen met dementie	Verpleeghuizen	Tuis wonen		Leeftijd 65+		Dementie	
Inclusiecriteria	Exclusiecriteria												
10 jaar	Ziekenhuis												
Ouderen met dementie	Verpleeghuizen												
Tuis wonen													
Leeftijd 65+													
Dementie													
Stap 4C: Aantal geschikte abstracts Hierbij vermelden hoeveel titels/abstracts na selectie geschikt zijn voor het beantwoorden van je onderzoeksvraag c.q. onderwerp toetsing; hierbij geef je onderbouwing van de in-exclusiecriteria	Stap 4C: Aantal geschikte abstracts Na het opnemen van de exclusiecriteria en het toevoegen van een nieuwe limit zijn er 226 titels over. Er zijn twee titels geschikt.												
Stap 4D: FULL-TEXT Vermeld hier hoeveel van de gekozen artikelen uit 4c full-text beschikbaar zijn	Stap 4D: FULL-TEXT De artikelen zijn beide full-text beschikbaar.												
Stap 4E: WELKE ARTIKELEN GA IK GEBRUIKEN?	Stap 4E: WELKE ARTIKELEN GA IK GEBRUIKEN?												

Vermeld hier de keuze van je artikelen (aantal, onderzoeksdesign artikel, land en setting onderzoek)	Voor dit onderzoek wordt het volgende artikel gebruikt: Olsson, A., Engström, M., Skovdahl, K., & Lampic, C. (2011). My, your and our needs for safety and security: relatives' reflections on using information and communication technology in dementia care. Scandinavian Journal of Caring Sciences, 26, 104-112. Het artikel is weergegeven in de evidence-tabel (zie bijlage 2).
--	--

Tabel 5 Zoekstrategie één Cinahl.

ZOEKSTRATEGIE (Uitleg)	RAPPORTAGE ZOEKSTRATEGIE (Hier de uitwerking zetten)
Stap 1: Vraagstelling/onderwerp (invullen)	Stap 1: Hoe wordt op ethisch gebied omgegaan met zorgtechnologie bij dementerende ouderen in de thuissituatie?
Stap 2: PICO formuleren (afhankelijk van je onderzoeksvraag)	Stap 2: Patient: Dementerende ouderen die thuis wonen. Intervention: Technologie. Control: - Outcome: Op ethisch gebied.
Stap 3: 11. Zoektermen formuleren op basis van de PICO: 12. Voor Engelstalige databases deze zoektermen vertalen 13. Beschrijf de search voor PubMed: allereerst MESH-termen vermelden met bijbehorende definitie; zo nodig vrije tekstwoorden vermelden 14. Vermelden van gebruikte booleaanse operatoren (and, or, not, etc.) 15. Zo nodig geef je limits aan (bv human, language, age, article type, etc.) PS: niet afbakenen op free-full text! 16. Bouw de search per zoekterm op	Stap 3: Zoektermen op basis van de PICO Patient: - Ouderen (Elderly) - Dementie (Dementia) - Thuis wonen (Living at home) Intervention: - Technologie (Technology) - Ondersteunende technologie (Assistive technology) - Technologie in de zorg (Technology in the care) Control: - Outcome: - Ethiek (Ethics) Booleaanse operatoren De booleaanse operatoren AND en OR zijn gebruikt, zie stap 4 A. Limits <i>Tekst:</i> Volledige tekst. Er is voor deze limit gekozen, omdat het van belang is om het volledige artikel te kunnen lezen. <i>Publicatiedatum:</i> sinds 2010 Er is voor deze limit gekozen, omdat het artikel recent moet zijn. <i>Taal:</i> Engels Er is voor deze limit gekozen, omdat de tekst leesbaar en begrijpelijk moet zijn.

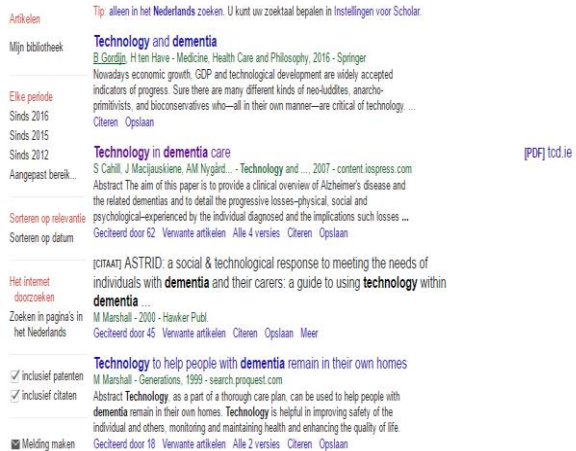
	<i>Brontype:</i> Academische tijdschriften Er is voor deze limit gekozen, omdat het artikel een betrouwbare herkomst moet hebben. <i>Leeftijd:</i> Aged 65+ years. Er is voor deze limit gekozen, omdat het artikel over ouderen (65-plussers) moet gaan. Het onderzoek gaat namelijk over 65-plussers.														
RESULTATEN ZOEKSTRATEGIE	Search														
Stap 4A: SEARCH Cinahl Rapporteer stapsgewijs het aantal hits (resultaten) per search (gebruik hiervoor de history)	Stap 4A: search Cinahl: Aantal titels volledige search PICO Elderly and dementia and living at home and technology and ethics. Aantal hits 11795. Na het toevoegen van de limits, die staan beschreven bij stap 3, was het aantal hits 2754.														
Stap 4B: AANTAL GESCHIKTE 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: In- en exclusiecriteria geschikte titels en/of abstracts <table border="1"> <thead> <tr> <th>Inclusiecriteria</th><th>Exclusiecriteria</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6 jaar</td><td>Ziekenhuis</td></tr> <tr> <td>Ouderen met dementie</td><td>Verpleeghuizen</td></tr> <tr> <td>Thuis wonen</td><td></td></tr> <tr> <td>Leeftijd 65+</td><td></td></tr> <tr> <td>Dementie</td><td></td></tr> <tr> <td>Ethiek</td><td></td></tr> </tbody> </table> Na de eerste search, met het toevoegen van de limits die bij stap 3 staan beschreven, waren er 2754 titels/abstracts. Na het doorlezen van een aantal titels bleken er veel onderzoeken te gaan over ziekenhuis en verpleeghuizen of niet gericht op ethiek. Daarom is "Hospitals" en "Nursing homes" als exclusiecriteria opgenomen en 'Ethics' als inclusiecriteria. Daarnaast is er een limit toegevoegd, namelijk: <i>Hoofdkop:</i> Dementie Er is voor deze limit gekozen, omdat veel andere artikelen niet perse over dementie gaan. Door het in de hoofdkop te zetten is het duidelijker dat het hierover moet gaan. De hoofdkop ethiek was helaas niet beschikbaar om toe te voegen. De volledige search komt er als volgt uit te zien: Elderly and dementia or living at home and technology and ethics not hospital not nursing homes. Aantal hits: 432.	Inclusiecriteria	Exclusiecriteria	6 jaar	Ziekenhuis	Ouderen met dementie	Verpleeghuizen	Thuis wonen		Leeftijd 65+		Dementie		Ethiek	
Inclusiecriteria	Exclusiecriteria														
6 jaar	Ziekenhuis														
Ouderen met dementie	Verpleeghuizen														
Thuis wonen															
Leeftijd 65+															
Dementie															
Ethiek															
Stap 4C: Aantal geschikte abstracts Hierbij vermelden hoeveel titels/abstracts na selectie geschikt zijn voor het beantwoorden van je onderzoeksvraag c.q. onderwerp toetsing; hierbij geef je onderbouwing van de in-exclusiecriteria	Stap 4C: Aantal geschikte abstracts Na het opnemen van de exclusiecriteria en het toevoegen van een nieuwe limit 'hoofdkop' zijn er 432 titels over. Na het doorlezen van de meeste titels bleek er één artikel bruikbaar te zijn. De overige titels gingen met namen over verschillende medicatie, depressies en therapieën, maar niet over ethiek.														
Stap 4D: FULL-TEXT Vermeld hier hoeveel van de gekozen artikelen uit 4c full-text beschikbaar zijn	Stap 4D: FULL-TEXT Het artikel is full-text beschikbaar.														
Stap 4E: WELKE ARTIKEL EN GA IK GEBRUIKEN? Vermeld hier de keuze van je artikelen (aantal, onderzoeksdesign artikel, land en setting onderzoek)	Stap 4E: WELKE ARTIKEL EN GA IK GEBRUIKEN? Voor dit onderzoek wordt het volgende artikel gebruikt: Zwijsen, S.A., Niemeijer, A.R., & Hertogh, C.M.P.M. (2010). Ethics of using assistive technology in the care for community-dwelling elderly people: An overview of the literature. <i>Aging & Mental Health</i>, 4, 419-427.														

	Het artikel is weergegeven in de evidence-tabel (zie bijlage 2).
--	--

Tabel 6 Zoekstrategie twee Cinahl.

1.3 Google Scholar

ZOEKSTRATEGIE (Uitleg)	RAPPORTAGE ZOEKSTRATEGIE (Hier de uitwerking zetten)
Stap 1: Vraagstelling/onderwerp (invullen)	Stap 1: Wat zijn de gebruikerservaringen van 65-plussers met MCI of dementie en hun mantelzorgers, die sinds januari 2016 gebruik maken van technologische hulpmiddelen, in de pilot Technologie Trolley Rheden?
Stap 2: PICO formuleren (afhankelijk van je onderzoeksvraag)	Stap 2: Patient: 65-plussers met dementie. Intervention: Technologische hulpmiddelen. Control: - Outcome: Gebruikerservaringen, langer zelfstandig thuis blijven wonen.
Stap 3: 1. Zoektermen formuleren op basis van de PICO: 2. Voor Engelstalige databases deze zoektermen vertalen 3. Beschrijf de search voor PubMed: allereerst MESH-termen 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: Zoektermen op basis van de PICO Patient: - Ouderen met dementia (Elderly with dementia) Intervention: - Technologie en dementia (Technology and dementia) Control: - Outcome: - Gebruikerservaringen (User experiences) - Zelfstandig wonen (Independent living) Booleaanse operatoren De booleaanse operator AND is toegepast. Limits <i>Publicatiedatum:</i> vanaf 2006 en ouder. Deze keuze is gemaakt, omdat een recent artikel van belang is voor dit onderwerp vanwege de vele ontwikkelingen op dit gebied.
RESULTATEN ZOEKSTRATEGIE	Search

Stap 4A: SEARCH Google Scholar Rapporteer stapsgewijs het aantal hits (resultaten) per search (gebruik hiervoor de history)	Stap 4A: search Google Scholar: Aantal titels volledige search Stap 4A: search Google Scholar: Technology and dementia (met limit vanaf publicatiejaar 2006 en ouder) 138.000 hits. 						
Stap 4B: AANTAL GESCHIKTE 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: In- en exclusiecriteria geschikte titels en/of abstracts <table border="1"> <thead> <tr> <th>Inclusiecriteria</th><th>Exclusiecriteria</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gebruikers-ervaringen technologische hulpmiddelen</td><td>Artikelen ouder dan 10 jaar.</td></tr> <tr> <td>Dementie</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Inclusiecriteria	Exclusiecriteria	Gebruikers-ervaringen technologische hulpmiddelen	Artikelen ouder dan 10 jaar.	Dementie	
Inclusiecriteria	Exclusiecriteria						
Gebruikers-ervaringen technologische hulpmiddelen	Artikelen ouder dan 10 jaar.						
Dementie							
Stap 4C: Aantal geschikte abstracts Hierbij vermelden hoeveel titels/abstracts na selectie geschikt zijn voor het beantwoorden van je onderzoeksvraag c.q. onderwerp toetsing; hierbij geef je onderbouwing van de in-exclusiecriteria	Stap 4C: Aantal geschikte abstracts De is keuze gemaakt om globaal de hits door te lezen van de eerste pagina's, omdat deze het meest aansluiten op de onderzoeksvraag. Globaal zijn de titels van de artikelen doorgelezen. Na deze selectie komen er twee artikelen uit die relevant zijn voor dit onderzoek.						
Stap 4D: FULL-TEXT Vermeld hier hoeveel van de gekozen artikelen uit 4c full-text beschikbaar zijn	Stap 4D: FULL-TEXT Beide artikelen zijn Full-text beschikbaar.						
Stap 4E: WELKE ARTIKELEN GA IK GEBRUIKEN? Vermeld hier de keuze van je artikelen (aantal, onderzoeksdesign artikel, land en setting onderzoek)	Stap 4E: WELKE ARTIKELEN GA IK GEBRUIKEN? Het artikel dat voor dit onderzoek gebruikt gaat worden is: Cahill, S., Macijauskiene, J., Nygård, A., Faulkner, J. & Hagen, I. (2007). Technology in dementia care. Technology and Disability 19; 55–60. Het artikel is weergegeven in de evidence-tabel (zie bijlage 2).						

Tabel 7 Zoekstrategie één Google Scholar.

ZOEKSTRATEGIE (Uitleg)	RAPPORTAGE ZOEKSTRATEGIE (Hier de uitwerking zetten)
Stap 1: Vraagstelling/onderwerp (invullen)	Stap 1: Wat zijn de gebruikerservaringen van 65-plussers met MCI of dementie en hun mantelzorgers, die sinds januari 2016 gebruik maken van technologische hulpmiddelen, in de pilot Technologie Trolley Rheden?

Stap 2: PICO formuleren (afhankelijk van je onderzoeksvraag)	Stap 2: Patient: 65-plussers met dementie. Intervention: Technologische hulpmiddelen. Control: - Outcome: De gebruikerservaringen van 65-plussers met dementie die technologische hulpmiddelen gebruiken ten aanzien van langer zelfstandig thuis kunnen blijven wonen.								
Stap 3: 17. Zoektermen formuleren op basis van de PICO: 18. Voor Engelstalige databases deze zoektermen vertalen 19. Beschrijf de search voor PubMed: allereerst MESH-termen vermelden met bijbehorende definitie; zo nodig vrije tekstwoorden vermelden 20. Vermelden van gebruikte booleaanse operatoren (and, or, not, etc.) 21. Zo nodig geef je limits aan (bv human, language, age, article type, etc.) PS: niet afbakenen op free-full text! 22. Bouw de search per zoekterm op	Stap 3: Zoektermen op basis van de PICO Patient: - Ouderen - 65-plussers - Dementie Intervention: - Technologische hulpmiddelen Control: - Outcome: - Gebruikerservaringen - Langer thuis wonen Booleaanse operatoren De booleaanse operatoren AND en OR zijn gebruikt, zie stap 4 A. Limits <i>Publicatiedatum:</i> Sinds 2006. Er is voor deze limit gekozen, omdat het artikel recent moet zijn.								
RESULTATEN ZOEKSTRATEGIE	Search								
Stap 4A: SEARCH Google Scholar Rapporteer stapsgewijs het aantal hits (resultaten) per search (gebruik hiervoor de history)	Stap 4A: search Google Scholar: Aantal titels volledige search PICO 65-plussers OR ouderen AND dementie AND technologische hulpmiddelen AND Gebruikerservaringen AND langer zelfstandig thuis wonen. Aantal hits 336 Na het toevoegen van de limit, die staan beschreven bij stap 3, was het aantal hits 263.								
Stap 4B: AANTAL GESCHIKTE 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: In- en exclusiecriteria geschikte titels en/of abstracts <table border="1" data-bbox="794 1809 1347 1962"> <thead> <tr> <th>Inclusiecriteria</th><th>Exclusiecriteria</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10 jaar</td><td>Chronische ziekten</td></tr> <tr> <td>Ouderen met dementie</td><td></td></tr> <tr> <td>Thuis wonen</td><td></td></tr> </tbody> </table> Na de eerste search, met het toevoegen van de limit vanaf 2006, waren er 263 titels/abstracts. Na het doorlezen bleken veel artikelen te gaan over	Inclusiecriteria	Exclusiecriteria	10 jaar	Chronische ziekten	Ouderen met dementie		Thuis wonen	
Inclusiecriteria	Exclusiecriteria								
10 jaar	Chronische ziekten								
Ouderen met dementie									
Thuis wonen									

	andere chronische ziekten zoals diabetes. Daarom is "Chronische ziekten" als exclusiecriteria opgenomen. De volledige search komt er als volgt uit te zien: 65-plussers OR ouderen AND dementie AND technologische hulpmiddelen AND Gebruikerservaringen AND langer zelfstandig thuis wonen -chronische –ziekten. Aantal hits 73.
Stap 4C: Aantal geschikte abstracts Hierbij vermelden hoeveel titels/abstracts na selectie geschikt zijn voor het beantwoorden van je onderzoeksvraag c.q. onderwerp toetsing; hierbij geef je onderbouwing van de in-exclusiecriteria	Stap 4C: Aantal geschikte abstracts Na het opnemen van de exclusiecriteria zijn er 73 titels over. Er is één artikel geschikt. De andere artikelen gaan met name over technologie bij ouderen zonder dementie en over kleinschalig wonen en dementie.
Stap 4D: FULL-TEXT Vermeld hier hoeveel van de gekozen artikelen uit 4c full-text beschikbaar zijn	Stap 4D: FULL-TEXT Het artikel is full-text beschikbaar.
Stap 4E: WELKE ARTIKELEN GA IK GEBRUIKEN? Vermeld hier de keuze van je artikelen (aantal, onderzoeksdesign artikel, land en setting onderzoek)	Stap 4E: WELKE ARTIKELEN GA IK GEBRUIKEN? Het artikel dat voor dit onderzoek wordt gebruikt is: Nijhof, N., Gemert-Pijnen, J.E.W.C. van., Dohmen, D.A.J., & Seydel, E.R. (2009). Dementie en technologie. Een studie naar de toepassingen van techniek in de zorg voor mensen met dementie en hun mantelzorgers. Tijdschrift Gerontologie en Geriatrie, 40, 113-132. Het artikel is weergegeven in de evidence-tabel (zie bijlage 2).

Tabel 8 Zoekstrategie twee Google Scholar.

Bijlage 2 Evidence-tabel

De geselecteerde artikelen die zijn gezocht in de verschillende databanken zijn geanalyseerd op kwaliteit van het onderzoek en ingedeeld naar level of evidence. Daarvoor is de onderstaande indeling gebruikt.

Mate van bewijskracht	
A1 niveau	Systematische literatuuronderzoek van ten minste twee onafhankelijk van elkaar uitgevoerde onderzoeken van A2-niveau/meta-analyses
A2 niveau	Gerandomiseerd dubbelblind vergelijkend klinisch onderzoek van goede kwaliteit van voldoende omvang
B niveau	Vergelijkend onderzoek, maar niet met alle kenmerken als genoemd onder A2 (hieronder valt ook patiënt-controleonderzoek, cohortonderzoek)
C niveau	Niet-vergelijkend onderzoek
D niveau	Mening van deskundigen

Tabel 9 Mate van bewijskracht (Doorn-Klomborg, z.d.).

Auteur	Jaar	Studiedesign	Niveau	Populatie	Resultaten
Godwin, Mills, Anderson & Kunnik	2013	Systematic Review	A1	Er waren 295 artikelen geïdentificeerd. Uit eindelijk bleven er na het verwijderen van duplicaten en het verwijderen van artikelen die niet aan de inclusiecriteria hebben voldaan, 8 artikelen over .	- De interventies die bij de studie naar Computerlink werden gebruikt waren niet succesvol in het verlagen van algemene spanning, maar wel vermindering van relationele spanning bij echtgenoten en emotionele spanning. - De interventies die bij Caregivers's Friend werden gebruikt vergrootte de zelfwerkzaamheid, de intentie om ondersteuning te zoeken en de perceptie van de positieve kanten van verzorgen bij de verzorgers. Daarnaast verminderde stress, spanning, angst en depressieve symptomen bij de verzorgers. - De interventies die bij de studie naar REACH werden gebruikt verbeterde depressie bij de verzorgers en heeft effect op angst. De interventies zorgden er ook voor dat verzorgers met veel sociale steun deze steun ook hielden. Daarnaast hebben deze interventies de zelfverzekerdheid verhoogd en

					de mogelijkheid om zorg te bieden aan de ontvangers.
Zwijssen, Niemijer & Hertogh	2010	Systematic Review	A1	Er waren bij de eerste zoekstrategie 4550 hits. Na het verwijderen van duplicaten bleven er 1895 unieke hits over. Na analyse bleven er uiteindelijk 46 papers over.	- Als het gaat om het gebruik van ondersteunende technologie in de zorg voor thuiswonende ouderen, lijkt ethisch debat niet een prioriteit. - De meest voorkomende ethische bezwaren zijn afkomstig uit de weergave dat mensen onafhankelijk en zelfbepalend moeten zijn. Het is twijfelachtig of de weergave correct is en helpt in het debat over het gebruik van ondersteunende technologie in de zorg voor (kwetsbare) ouderen.
Mokhtari, Aloulou, Tiberghien, Biswas, Racocanu & Yap	2014	Review	B	Projecten werden geanalyseerd + een eigen onderzoek is gedaan met 35 personen met cognitieve problemen	- Technologische hulpmiddelen die aanwijzingen, alarmen en herinneringen aanbieden kunnen de mensen met dementie in staat stellen hun vaardigheden te behouden en hun kwaliteit van leven te verbeteren.
Alwin, Persson & Krevers	2013	Kwalitatieve studie d.m.v. telefonische interviews op 3 momenten	C	47 familieleden van mensen met dementie	- Verschillende aspecten van de interventie werden gezien als zeer belangrijk, bijv. het tonen van aandacht en respect. - De resultaten geven aan dat familieleden in de GS groep bepaalde aspecten van het interventieproces als zeer voldaan ervaarden. De GS groep ervaaarde dit in grotere mate dan de familieleden van de SNS-groep.
Cahill, Macijauskien, Nygård, Faulkner & Hagen	2007	Paper	C	Mensen met Alzheimer en andere vormen van dementie.	- Ondersteunende technologieën kunnen veel mogelijkheden bieden en een veranderingen maken op het leven van mensen met dementie en hun mantelzorgers. - Het is van belang dat er niet wordt benadrukt dat de gebruiker een handicap heeft, maar het zelfbeeld van de persoon moet juist ondersteund worden. - Door de aard van dementie, kunnen mensen voorzichtiger zijn bij het uitproberen van nieuwe mogelijkheden/technologieën. Een

					gebruikersvoorwaarde is daarom: rekening houden met wat de individuele mantelzorger nodig heeft, gericht op het ontwerp van het product, waaronder bekendheid en het feit dat er geen nieuwe kennis verwacht moet worden van de persoon met dementie. - Er is een hogere kans op succes van het product, als het product geïntroduceerd is in een vroeg stadium van dementie, zodat de persoon geleidelijk kan wennen. - Technologie zal nooit de persoonlijke zorg vervangen, technologie is een aanvulling op de zorg en geen vervanging ervan.
Gibson, Dickinson, Brittain & Robinson	2015	Kwalitatieve studie d.m.v. semigestructureerde interviews	C	13 mensen met dementie en 26 mantelzorgers	- Toegang tot ondersteunende technologie werd gedreven door verzorgers met de meerderheid van de voordelen die worden ervaren door verzorgers. - Belemmeringen bij het gebruik van ondersteunde technologieën zijn: dilemma's over de beste tijd om ondersteunde technologieën te gebruiken, een gebrek aan informatie en ondersteuning van de formele gezondheidszorg en sociale zorg over hoe toegang te krijgen tot ondersteunende technologieën.
Nijhof, Gemert-Pijnen, Dohmen & Seydel		Quickscan	C	40 studies waren geïdentificeerd, na het lezen van de abstracts bleven er 26 artikelen over. 18 internationale en 8 nationale studies werden geïnccludeerd.	- Er zijn significante verbeteringen aangetoond op het gebied van de kwaliteit van het leven en effecten op gedrag (zoals minder vallen). - Mantelzorgers en mensen met dementie zijn tevreden over de bruikbaarheid van de verschillende technologieën. - De aanschaf- en gebruikskosten zijn daarentegen aan de hoge kant. - De tevredenheid van beroepsbeoefenaren in de gezondheidszorg met betrekking tot het gebruik van de technologie is zelden onderzocht.

Olsson, Engström, Skovdahl & Lampic	2012	Beschrijvende kwalitatieve studie d.m.v. individuele interviews	C	14 echtgenoten van mensen met dementie	- Het vroegtijdig verstrekken van informatie over ICT aan mensen met dementie en families kan er voor zorgen dat het gezamenlijke besluit om te gaan starten met ICT vereenvoudigt. - Een toenemend gebruik van ICT kan een bijdrage leveren aan de verbetering van de veiligheid en beveiliging, alsmede de kwaliteit van leven voor alle betrokkenen. ICT apparaten kunnen een bijdrage leveren aan het zo lang mogelijk zelfstandig thuis wonen. - Verpleegkundigen moeten op de hoogte zijn van het gebruik van ICT, met daarbij de functionaliteit en de bekostiging. - Hoe personen met dementie het gebruik van ICT ervaren en hoe ze het ethische aspect van het gebruik van ICT waarnemen is grotendeels onbekend.
Robinson, Brittain, Lindsay, Jackson & Olivier	2009	Kwalitatieve studie d.m.v. 5 focusgroepen, 5 workshops en 4 kleine bijeenkomsten	C	Stadium 1: 10 mensen met dementie en 11 mantelzorgers Stadium 2: 22 mensen met dementie en mantelzorgers Stadium 3: 2 mensen met dementie en 1 mantelzorger	- Bestaande technologieën werden met tussenpozen gebruikt. Deelnemers vonden dat toekomstige apparaten moeten worden vormomd en eenvoudig worden geïntegreerd in hun dagelijkse routines. Voorgestelde gebieden voor functionele verbetering zijn tweeweg communicatie, flexibiliteit van de functie als de ziekte voortschrijdt en iets wat hen naar huis kan leiden als ze aan het wandelen of autorijden zijn. Er moet ook aandacht zijn voor de grootte, gewicht en de zichtbaarheid van de apparaten om stigmatisering te verminderen.

Tabel 10 Evidence-tabel.

Bijlage 3 Soorten technologische hulpmiddelen

3.1 Hulpmiddelen ten aanzien van geheugen

De studentonderzoekers zijn tijdens de interviews vier technologische hulpmiddelen ten aanzien van geheugen tegengekomen.

3.1.1 Don't Forget It

Vanaf een invulscherm op de computer of mobiele telefoon kunnen afspraken en bezigheden ingevoegd worden in een agenda, met als resultaat dat er meerdere afspraken in een doorlopende presentatie achter elkaar in beeld komen op een digitale fotolijst, een iPad of tv-scherm. Het systeem zorgt ervoor dat de afspraken die op de dag zelf, of één of twee dagen later plaats vinden, worden voorzien van een melding, bijvoorbeeld 'vandaag'. Een dagteller geeft aan hoeveel dagen het nog duurt voor de afspraak plaats vindt. Ook aanvullende informatie op de dag van de afspraak kan worden weergegeven. Daarnaast is er de mogelijkheid om gedurende een bepaalde periode alleen nog de afspraken weer te geven die in dat tijdsbestek plaats vinden. De eenvoud van het systeem wordt gekenmerkt doordat de persoon met MCI en/of dementie slechts een paar keer per dag naar het scherm hoeft te kijken en aan de afspraak herinnerd wordt. Consequent gebruik maken van het systeem (bijvoorbeeld door formele en/of informele betrokkenen) is van belang, alleen dan kan de persoon met MCI en/of dementie vertrouwen op het scherm (Don't Forget It, 2016).

3.1.2 Pictogrammen software

Dit is een systeem waarbij er gebruik wordt gemaakt van pictogrammen als geheugensteuntjes, om daarmee de thuissituatie, woonomgeving en het dagelijks leven overzichtelijk te maken (Dementie-winkel, z.d.-a).

3.1.3 Kalenderklok

Een kalenderklok geeft de dag, datum en maand weer ter oriëntatie van de persoon met MCI en/of dementie. De dag en datum verspringen automatisch. Het is van belang om de klok op ooghoogte te hangen en desnoods in iedere kamer (Algemeen ziekenhuis Sint-Lucas, 2015).

3.1.4 De sleutelvinder

De sleutelvinder zoekt op afstand de verloren sleutel. De sleutelvinder bestaat uit een zender en een ontvanger. Bij drukken op de knop van de zender geeft de ontvanger aan de sleutelbos een piepgeluid en gaat er een lichtje branden. Fluit of klap in de handen en de sleutelvinder aan de sleutelbos gaat piepen en het lampje licht op. De sleutelvinder met zender en ontvanger werkt door kleding, kasten en muren heen, met bereik van 25 tot 40 meter. De zender moet op een vaste plaats bewaard worden, zoals in de portemonnee of ergens aan vast zitten (Slingeland Ziekenhuis, 2011).

3.2 Valpreventie en oriëntatie

De studentonderzoekers zijn tijdens de interviews twee technologische hulpmiddelen ten aanzien van valpreventie en oriëntatie tegengekomen.

3.2.1 Vloerverlichting

De vloerverlichting verlicht de looproute zodra de persoon met MCI en/of dementie uit bed stapt. Dit systeem werkt geheel automatisch en de hoeveelheid licht is genoeg om je te kunnen oriënteren. Na ongeveer 15 seconden gaat het licht automatisch uit. Zodra de persoon terugkeert, gaat de verlichting automatisch weer aan. De verlichting is toepasbaar in iedere ruimte binnenshuis (Dementie-winkel, z.d.-b).

3.2.2 GPS-systeem dementie (Wuzzi en Zorgriem)

Een mobiel personenalarm dat buitenshuis werkt en door de ingebouwde GPS de exacte locatie van de drager weergeeft. Er is steeds meer vraag naar dit systeem, vooral bij de mantelzorgers van mensen met MCI en/of dementie. Dwalen en verdwalen komt veel voor bij

dementerende patiënten. Het veroorzaakt stress bij de mantelzorgers en het is vaak een belangrijke reden om een dementiepatiënt (vroegtijdig) op te nemen in een instelling. Een GPS-tracker kan meerwaarde bieden. Mantelzorgers weten altijd waar hun naaste is en ervaren hierdoor rust en een gevoel van veiligheid. Hierdoor kunnen de mantelzorgers langer zorgen voor hun dementerende naaste. Er zijn ook nadelen aan dit systeem, zoals een afwijkende GPS-locatie. Ook kan de GPS-tracker kwijt raken (ZuidZorg, 2016). Een Wuzzi is een GPS-systeem dat om de nek gedragen wordt. De zorgriem wordt als GPS-systeem aan de riem gedragen.

3.3 Sociale contacten

De studentonderzoekers zijn tijdens de interviews drie technologische hulpmiddelen tegengekomen ten aanzien van sociale contacten.

3.3.1 De Compaan

De Compaan is een tablet speciaal ontwikkeld voor ouderen. Ervaring met computers is hiervoor niet nodig. De Compaan is een tablet voor senioren om met familie en vrienden te communiceren. Mantelzorgers kunnen er ook gebruik van maken door middel van een beveiligde website via hun mobiele telefoon of de computer. Alleen familie en vrienden die binnen de door de mantelzorger aangemaakte Compaan gebruikersgroep vallen, kunnen contact leggen met de oudere. Door het toegankelijke ontwerp, de grote knoppen en de eenvoudige navigatie kunnen personen met MCI en/of lichte vormen van dementie gebruik maken van deze tablet. Naast surfen op het internet is ook beeldbellen mogelijk. Er kunnen ook foto's en video's worden bekeken, berichten worden verstuurd en spelletjes worden gespeeld. Daarnaast kan de Compaan als medicatieherinnering dienen. De Compaan vertelt de gebruiker dat de medicatie moet worden ingenomen en geeft een reactie terug aan de Compaan-portaal (bijvoorbeeld de mantelzorger) dat de medicatie is ingenomen (Compaan, z.d.).

3.3.2 Universele afstandsbediening

De universele afstandsbediening is speciaal ontworpen voor ouderen die een eenvoudige afstandsbediening willen met grote knoppen. Er kan eenvoudig van kanaal of volume gewisseld worden, van onder andere de televisie of radio. Het is een prikkelarm ontwerp met zeven vooraf te programmeren toetsen. De grote toetsen hebben een ergonomische vormgeving, zodat ze gemakkelijk in te drukken zijn, de AAN- en UIT-knop zijn voorzien van een duidelijke groene en rode kleurmarkering (Dementieshop, z.d.).

3.3.3 Fototelefoon

De fototelefoon is bruikbaar voor mensen met een verminderde behendigheid, gehoor of geheugen. De ergonomische telefoon is voorzien van grote toetsen en fotogeheugentoetsen voor snel kiezen en het volume kan luid worden ingesteld (Dementie-winkel, z.d.-c).

Bijlage 4 Interviewguide

4.1 Interviewguide voor dementerende ouderen

Interviewguide Technologie Trolley Rheden persoon met dementie	
Instructies gebruik	Bij het gebruik van deze interviewguide moet <de technologie> ter plekke worden ingevuld. De technologie waar in dit gesprek over wordt gesproken: Twee topics die onder meer aan bod komen zijn sociale omgeving en ruimtelijke omgeving. Onder sociale omgeving wordt het sociale netwerk van de persoon verstaan, denk aan familieleden, burens en kennissen. Met ruimtelijke omgeving worden zaken in en om de woning bedoeld, zoals hoeveelheid ruimte en een internetaansluiting.
Introductie	Fijn dat u deel wil nemen aan dit interview over uw ervaringen ten aanzien van het technologische hulpmiddel dat u gebruikt. Dit onderzoek wordt uitgevoerd door twee studentonderzoekers van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN). Dit onderzoek wordt uitgevoerd in opdracht van Technologie Trolley Rheden.
Doel van onderzoek en uitleg	Het doel van dit onderzoek is het nagaan van de gebruikerservaringen van 65-plussers met MCI of dementie en hun mantelzorgers. Dit is een vervolgonderzoek op een eerder onderzoek naar deze gebruikerservaringen.
Topics aangeven + uitleg werkwijze	In dit interview wil ik het met u hebben over de volgende onderwerpen: Positieve ervaringen, negatieve ervaringen, ervaring met aanleren, sociale omgeving, ruimtelijke omgeving, autonomie, verwachting en financiën. Het interview duurt ongeveer één uur.
Vertellen dat het gesprek opgenomen wordt	Het interview wordt opgenomen door middel van een audio recorder zodat we de aandacht op het gesprek kunnen richten en niet mee hoeven te schrijven. Vanuit de wet is voorgeschreven dat we u om toestemming moeten vragen wanneer we gebruikmaken van opnameapparatuur. Wilt u zodra de recorder loopt uw naam zeggen en aangeven dat u voor opname van het gesprek toestemming geeft.
Aangeven dat de gegevens anoniem en vertrouwelijk worden verwerkt	Het interview zal uit worden getypt. Uw gegevens zullen anoniem en vertrouwelijk verwerkt worden, omdat uw naam wordt vervangen door een code. Alleen wij hebben toegang tot deze codes.
Aanvullende informatie/vragen	Wanneer u met het interview wilt stoppen dan kunt u dit aangeven. Heeft u nog vragen? Ik start de audio recorder. Wat is uw naam? Vindt u het goed dat dit gesprek wordt opgenomen?

Start van het gesprek	
Introductie	Heeft u uzelf aangemeld of heeft iemand in uw omgeving dit gedaan? Waarom?
Semigestructureerde vragen die gesteld kunnen worden over de topics	
Topic 1 Positieve ervaringen	Kunt u mij vertellen wat u positief vindt aan het gebruik van <de technologie>? Hoe ervaart u het gebruik? Wat kunt u nu wat u voor het gebruik van <de technologie> niet kon? Krijgt u meer rust door <de technologie>? Voelt u zich veiliger door <de technologie>?
Topic 2 Negatieve ervaringen	Wat ervaart u als minder prettig aan het gebruik van <de technologie>? Ziet u wel eens op tegen het gebruik van <de technologie>? Bent u vanaf een bepaald punt/moment anders over <de technologie> gaan denken? Heeft u twijfels of zorgen wanneer u denkt aan het gebruik van <de technologie>? Zo ja, welke? Hoe gaat u daarmee om?
Topic 3 Ervaring met aanleren	Hoe heeft u de <technologie> aangeleerd? Vond u dit moeilijk/makkelijk? Welke stappen heeft u daarbij ondernomen? (heeft u geoefend en hoeveel?) Heeft u de manier van aanleren als prettig ervaren? Waarom wel/niet? Heeft u nog ondersteuning nodig/ krijgt u hulp? Van wie? Kunt u <de technologie> nu (zelfstandig) gebruiken? Zo nee, denkt u dat het u gaat lukken om <de technologie> te gebruiken? Waarom wel, waarom niet?
Topic 4 Sociale omgeving	Wat vinden mensen om u heen van <de technologie>? Hoe reageren mensen om u heen op <de technologie>? Kan iemand u helpen bij het gebruik van <de technologie>? Hoe is het contact met de mensen om u heen veranderd sinds het gebruik van <de technologie>? Ziet u ze meer/minder? Heeft u andere sociale contacten nu u <de technologie> gebruikt? Toelichting:
Topic 5 Ruimtelijke omgeving	Moesten er aanpassingen worden gedaan in of om uw huis voordat <de technologie> gebruikt kon worden? Was hij makkelijk aan te sluiten/op te hangen/installeren?

Topic 6 Autonomie	Ervaart u dat u minder hulp hoeft te vragen door <de technologie>? Zo ja, maakt het u zelfstandiger? Vragen gericht op privacy, bijvoorbeeld: <i>Hoe vindt u het dat op elk moment iemand kan zien waar u bent?</i> <i>Hoe vindt u het dat er een alarm afgaat als u uw medicatie niet inneemt?</i> Heeft u alternatieven voor het gebruik van <de technologie>? Zijn er andere manieren waarop u hetzelfde kunt bereiken als met <de technologie>? Heeft u in bepaalde situaties nog behoefte aan ondersteuning? Zo ja, welke ondersteuning? Kan deze behoefte aan ondersteuning met een technologisch hulpmiddel worden vervuld?
Topic 7 Verwachtingen	Wat was uw verwachting van <de technologie> voor het gebruik? Is dat uitgekomen?
Topic 8 Financiën	Een voorbeeld geven van de kosten van <de technologie>. Wat vindt u van de kosten van het gebruik van <de technologie>? Nu worden de technologische hulpmiddelen aangeboden in bruikleen. Wat zou u er van vinden als u voor <de technologie> zelf moet gaan betalen? Zou u <de technologie> dan zelf aanschaffen?
Einde van het gesprek	
Afsluiting interview	Wilt u nog iets toevoegen aan dit gesprek? Zijn er nog dingen die niet aan bod zijn gekomen in het gesprek maar die u wel belangrijk vindt? Wat vond u van het interview?
Bedanken voor het interview	Ik wil u bedanken voor uw tijd en deelname aan dit interview.
Tot slot	Dit interview zal uitgetypt worden aan de hand van de onderwerpen/topics van het gesprek. Zou u het uitgetypte interview willen ontvangen? Als u nog vragen heeft over dit interview kunt u mailen naar: LJM.Banken@student.han.nl GS.vanBlijderveen@student.han.nl

Tabel 11 Interviewgids voor dementerende ouderen (Koelen & Swijtink, 2016).

4.2 Interviewgide voor de mantelzorger

Interviewgide Technologie Trolley Rheden Mantelzorger	
Instructies gebruik	Bij het gebruik van deze interviewgide moet <de technologie> ter plekke worden ingevuld. De technologie waar in dit gesprek over wordt gesproken: Bij het gebruik van deze interviewgide moet <de persoon met dementie> ter plekke worden ingevuld, bijvoorbeeld: uw man/vrouw/moeder/vader. De persoon met dementie waar in dit gesprek over wordt gesproken: De vragen naar de beleving van de persoon met dementie zijn <i>cursief</i> geschreven. De vragen naar de beleving van de mantelzorger zijn <u>onderstreept</u>. Twee topics die onder meer aan bod komen zijn sociale omgeving en ruimtelijke omgeving. Onder sociale omgeving wordt het sociale netwerk van de persoon verstaan, denk aan familieleden, burens en kennissen. Met ruimtelijke omgeving worden zaken in en om de woning bedoeld, zoals hoeveelheid ruimte en een internetaansluiting.
Introductie van het gesprek met vragen en informatie	
Introductie	Fijn dat u deel wil nemen aan dit interview over uw ervaringen ten aanzien van technologische hulpmiddelen. Tijdens dit interview zal er naar uw ervaring met het technologische hulpmiddel worden gevraagd en naar die van de persoon met dementie. Dit onderzoek wordt uitgevoerd door twee studentonderzoekers van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN). Dit onderzoek wordt uitgevoerd in opdracht van Technologie Trolley Rheden.
Doel van onderzoek en uitleg	Het doel van dit onderzoek is het nagaan van de gebruikerservaringen van 65-plussers met MCI of dementie en hun mantelzorgers. Dit is een vervolgonderzoek op een eerder onderzoek naar deze gebruikerservaringen.
Topics aangeven + uitleg werkwijze	In dit interview wil ik het met u hebben over de volgende onderwerpen: Positieve ervaringen, negatieve ervaringen, ervaring met aanleren, sociale omgeving, ruimtelijke omgeving, autonomie, verwachting en financiën. Het interview duurt ongeveer één uur.
Vertellen dat het gesprek opgenomen wordt	Het interview wordt opgenomen door middel van een audio recorder zodat we de aandacht op het gesprek kunnen richten en niet mee hoeven te schrijven. Vanuit de wet is voorgeschreven dat we u om toestemming moeten vragen wanneer we gebruikmaken van opnameapparatuur. Wilt u zodra de recorder loopt uw naam zeggen en aangeven dat u voor opname van het gesprek toestemming geeft.

Aangeven dat de gegevens anoniem en vertrouwelijk worden verwerkt	Het interview zal uit worden getypt. Uw gegevens zullen anoniem en vertrouwelijk verwerkt worden, omdat uw naam wordt vervangen door een code. Alleen wij hebben toegang tot deze codes.
Aanvullende informatie/vragen	Wanneer u met het interview wilt stoppen dan kunt u dit aangeven. Heeft u nog vragen? Ik start de audio recorder. Wat is uw naam? Vindt u het goed dat dit gesprek wordt opgenomen?
Start van het gesprek	
Introductie	<i>Heeft <de persoon met dementie> zichzelf aangemeld of heeft iemand in zijn omgeving dit gedaan?</i> <i>Waarom?</i>
Semigestructureerde vragen die gesteld kunnen worden over de topics	
Topic 1 Positieve ervaringen	<i>Kunt u mij vertellen wat <de persoon met dementie> positief vindt aan het gebruik van <de technologie>?</i> <i>Hoe ervaart <de persoon met dementie> het gebruik?</i> <i>Wat kan <de persoon met dementie> nu wat hij/zij voor het gebruik van <de technologie> niet kon?</i> <i>Krijgt <de persoon met dementie> meer rust door <de technologie>?</i> <i>Voelt <de persoon met dementie> zich veiliger door <de technologie>?</i> <u><i>Wat vindt u positief aan <de technologie>?</i></u>
Topic 2 Negatieve ervaringen	<i>Wat ervaart <de persoon met dementie> als minder prettig aan het gebruik van <de technologie>?</i> <i>Ziet <de persoon met dementie> wel eens op tegen het gebruik van <de technologie>?</i> <i>Is <de persoon met dementie> vanaf een bepaald punt anders over <de technologie> gaan denken?</i> <i>Heeft <de persoon met dementie> twijfels of zorgen wanneer hij/zij denkt aan het gebruik van <de technologie>? Zo ja, welke? Hoe gaat hij/zij daarmee om?</i> <u><i>Wat ervaart u als minder prettig aan het gebruik van <de technologie>?</i></u>
Topic 3 Ervaring aanleren	<i>Hoe heeft <de persoon met dementie> de technologie aangeleerd? Vond hij/zij dit moeilijk/makkelijk?</i> <i>Welke stappen heeft <de persoon met dementie> daarbij ondernomen? (heeft hij/zij geoefend en hoeveel?)</i>

	Heeft <de persoon met dementie> de manier van aanleren als prettig ervaren? Waarom wel/niet? Heeft <de persoon met dementie> nog ondersteuning nodig/krijgt hij/zij hulp? Van wie? Kan <de persoon met dementie> <de technologie> nu (zelfstandig) gebruiken? Zo nee, denkt <de persoon met dementie> dat het hem/haar gaat lukken om <de technologie> te gebruiken? Waarom wel, waarom niet? <u>Wat vind u van de manier waarop <de technologie> is aangeleerd?</u> <u>Merkt u dat er veranderingen zijn in het gebruik van de technologische hulpmiddelen door <persoon met dementie> als gevolg van veranderingen in de fase van dementie?*</u> * Aan mantelzorgers vragen die voor de tweede keer geïnterviewd worden.
Topic 4 Sociale omgeving	Wat vinden mensen om <de persoon met dementie> heen van <de technologie>? Hoe reageren mensen om <de persoon met dementie> heen op <de technologie>? Kan iemand <de persoon met dementie> helpen bij het gebruik van <de technologie>? Hoe is het contact met de mensen om u heen veranderd sinds het gebruik van <de technologie>? Ziet u ze meer/minder? <u>Wat vindt u van <de technologie>?</u>
Topic 5 Ruimtelijke omgeving	Moesten er aanpassingen worden gedaan in of om het huis voordat <de technologie> gebruikt kon worden? Was hij makkelijk aan te sluiten/op te hangen/installeren?
Topic 6 Autonomie	Ervaart <de persoon met dementie> dat hij/zij minder hulp hoeft te vragen door <de technologie>? Zo ja, denkt hij/zij dat het hem/haar zelfstandiger maakt? Vragen gericht op privacy, bijv.: Hoe vindt <de persoon met dementie> het dat op elk moment iemand kan zien waar hij/zij is? Hoe vindt <de persoon met dementie> het dat er een alarm afgaat als hij/zij zijn/haar medicatie niet inneemt? Heeft <de persoon met dementie> alternatieven voor het gebruik van <de technologie>? Zijn er andere manieren waarop hij/zij hetzelfde kan bereiken als met <de technologie>? Heeft <de persoon met dementie> in bepaalde situaties nog behoefte aan ondersteuning? Zo ja, welke ondersteuning? Kan deze behoefte aan ondersteuning met een technologisch hulpmiddel worden vervuld?

	<u>Vindt u dat <de persoon met dementie> zelfstandiger is geworden door het gebruik van de technologie?</u>
Topic 7 Verwachting	<i>Wat was <de persoon met dementie> zijn/haar verwachting van <de technologie> voor het gebruik? Vindt hij/zij dat dit is uitgekomen?</i> <u>Wat was uw verwachting van <de technologie>? Is deze uitgekomen?</u>
Topic 8 Financiën	<i>Een voorbeeld geven van de kosten van <de technologie></i> <i>Wat vindt <de persoon met dementie> van de kosten van het gebruik van de <technologie>?</i> <i>Nu worden de technologische hulpmiddelen aangeboden in bruikleen. Wat zou u er van vinden als <de persoon met dementie> voor <de technologie> zelf moet gaan betalen?</i> <i>Zou <de persoon met dementie> <de technologie> dan zelf aanschaffen?</i> <i>Zo nee,</i> <u>Zou u als mantelzorger <de technologie> aanschaffen?</u>
Einde van het gesprek	
Afsluiting interview	Wilt u nog iets toevoegen aan dit gesprek? Zijn er nog dingen die niet aan bod zijn gekomen in het gesprek maar die u wel belangrijk vindt? Wat vond u van het interview?
Bedanken voor het interview	Ik wil u bedanken voor uw tijd en deelname aan dit interview
Tot slot	Dit interview zal uitgetypt worden aan de hand van de onderwerpen/topics van het gesprek. Zou u het uitgetypte interview willen ontvangen? Als u nog vragen heeft over dit interview kunt u mailen naar: LJM.Banken@student.han.nl GS.vanBlijderveen@student.han.nl

Tabel 12 Interviewgide voor de mantelzorger (Koelen & Swijtink, 2016).

Bijlage 5 Topiclijst focusgroep

Vorbereiding	• Deelnemers zijn geïnformeerd over project en doel van de bijeenkomst. • Locatie met voldoende ruimte, grote tafel en stoelen. • Koffie/thee. • Naamkaartjes + stiften. • Informed consent-formulieren leden van de focusgroep.
Welkom Voorstellen en uitleg van werkwijze en doelstelling	• Voorstellen: studentonderzoekers van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN) vanuit de Technologie Trolley Rheden. • Geluidsopname in verband met uitwerken. • Gesprek wordt uitgetypt en geanalyseerd. • Gegevens worden geanonimiseerd (codes) zodat ze niet tot persoon te herleiden zijn. • Tijd: 90 minuten. • Mag tutoyeren / aanspreken met voornaam? • Doel bijeenkomst: de kennis van de projectgroep te verzamelen aan de hand van de kennisgebieden. Input leveren voor een leidraad waarmee andere gemeentes, zorgorganisaties een dergelijk project kunnen starten. • Graag naam vermelden voordat je begint te spreken, in verband met verslaglegging en analyseren van gegevens. • Nog vragen?
Voorstelrondje	• Naamkaartjes laten maken: naam en functie projectgroep.
De kennisgebieden	
Kennis van hulpmiddelen (wat is er op de markt, hoe werkt het?)	Wat zijn jullie ervaringen met de technologische hulpmiddelen? Wat weten jullie over de verschillende hulpmiddelen die worden gebruikt in de pilot Technologie Trolley Rheden? Komt dit overeen met wat er op de markt aan hulpmiddelen beschikbaar is? Denken jullie dat de hulpmiddelen in de Trolley effectief zijn? Toelichting. Zijn er meer hulpmiddelen die van belang kunnen zijn voor deze pilot? Toelichting. Bij de introductie van een technologisch hulpmiddel: geven jullie dan altijd uitleg aan de deelnemer? Op welke manier?
Kennis ten behoeve van begeleiding	Welke manieren van begeleiden worden er door jullie toegepast? Welke manieren zijn effectief? Hebben jullie negatieve ervaringen opgemerkt op het gebied van begeleiding naar de deelnemers?
Organisatorische kennis	Hoe is de pilot opgestart? Welke stappen in het proces zijn na de start doorlopen? Wat is jullie werkwijze als projectgroep? Wat was voor jullie de motivatie om mee te doen aan de pilot?

	Zou je een nieuwe pilot net zo opstarten als de pilot Technologie Trolley Rheden? Waarom wel of niet? Wat zijn jullie positieve ervaringen omtrent de organisatie van deze pilot? En wat de negatieve ervaringen? Wat waren valkuilen? Wat zijn jullie tips voor een volgend project over het organiseren van eenzelfde laagdrempelige voorziening? Wat levert de deelname aan de pilot jullie op? Hoe sluit de pilot aan bij ontwikkelingen die gaande zijn wat betreft wetgeving (Wmo)? <i>Uit de interviews blijkt dat technologie in een te laat stadium wordt ingezet.</i> Hoe gaan jullie er in de toekomst voor zorgen dat de beoogde doelgroep (mensen met beginstadium van dementie) wel wordt bereikt? <i>Uit de interviews blijkt dat de thuiszorg niet betrokken is bij de inzet van de technologie.</i> Hoe gaan de thuiszorgmedewerkers nu om met reguliere hulpmiddelen (personenalarmering)? Hoe draagt de pilot bij aan het concept van positieve gezondheid van Huber (eventueel toelichting van positieve gezondheid)? <i>Uit de interviews blijkt dat er behoefte is aan een duidelijke handleiding omtrent de technologie.</i> Hoe zouden jullie de leveranciers van de technologie hier bij kunnen betrekken? <i>Uit de interviews komt naar voren dat niet duidelijk is welke technologie beschikbaar is vanuit de Technologie Trolley.</i> Hoe zouden jullie er voor kunnen zorgen dat het voor de deelnemers duidelijk wordt welke technologie beschikbaar is? <i>Mensen worden vaak door de casemanager doorverwezen naar de ergotherapeut voor technologische hulpmiddelen. Dit zijn vaak mensen die al een vergevorderd stadium van dementie hebben.</i> Wanneer wordt de casemanager dementie ingeroepen in deze regio (wanneer dementie vermoed wordt of later in het stadium)? Hoe kunnen andere disciplines (huisarts) betrokken worden bij het screenen van mensen met geheugenproblemen (beginnende dementie), zodat deze mensen eerder betrokken worden met technologische hulpmiddelen? <i>Uit de interviews blijkt dat de ergotherapeut vaak langskomt bij de deelnemers voor de technologische hulpmiddelen omtrent intake en aanleren. Dit wordt nu vergoed vanuit de pilot.</i> Hoe zal dit worden bekostigd wanneer de pilot is afgelopen? (Zijn er alternatieven? Misschien met vrijwilligers?)
--	--

Betrokkenheid netwerk	Voorbeeld: Er zijn verschillende hulpmiddelen in de Technologie Trolley die ook voor het netwerk (mantelzorger) van de persoon met dementie van belang zijn. Hoe betrek je het netwerk bij de introductie van een technologisch hulpmiddel? Blijkt dat effectief te zijn of juist niet? Waarom wel of niet?
Samenwerking tussen professionele zorg en vrijwillige zorg	Geef eens een omschrijving van jullie samenwerking. Hoe verloopt de onderlinge samenwerking (verschillen tussen zorgorganisaties en gemeenten)? Hoe verloopt de omgang tussen professionals en vrijwilligers? Geef eens een omschrijving van de taken die verdeeld zijn in de projectgroep (wie doet wat?). Krijgt ieder lid (projectgroep) evenveel input in deze pilot? Waarom wel/niet? Wat kan beter? Zijn er nog andere disciplines waar je aan kunt denken voor deze projectgroep? Zoals?
Vrije rubriek	Welke informatie die nog niet aan bod is gekomen, achten jullie nog van belang voor andere gemeenten?
Slotvraag	Stel: je zit nogmaals in een projectgroep over eenzelfde pilot. Wat zou je anders doen?
Tot slot	
Afronding	Van deze focusgroep wordt zoals gezegd een verslag gemaakt. Het verslag wordt naar de focusgroep-leden gestuurd ten behoeve van member checking. Graag aanvullingen/suggesties. Informed consent-formulier invullen en e-mailadres voor member checking. LJM.Banken@student.han.nl GS.vanBlijderveen@student.han.nl
Hartelijk dank voor jullie deelname	- Audiorecorder stop - Verwachting van tijdsbestek uitwerking focusgroep vermelden - Bedanken voor deelname

Tabel 13 Topiclijst focusgroep.

Bijlage 6 Informed consent

Titel onderzoek:

Verantwoordelijke onderzoeker:

In te vullen door de onderzoekspersoon

Hierbij verklaar ik dat:

- ik op een voor mij duidelijke manier mondeling en schriftelijk ben ingelicht over de aard, methode, doel, de risico's en de belasting van het onderzoek;
- ik weet dat de gegevens en resultaten uit het onderzoek alleen anoniem aan derden, indien nodig, bekend zullen worden gemaakt;
- de studentonderzoeker mijn vragen naar tevredenheid heeft beantwoord.

Ik neem geheel vrijwillig deel aan dit onderzoek. Ik behoud me daarbij het recht voor om op elk moment, zonder opgaaf van redenen, mijn deelname aan dit onderzoek te beëindigen.

- Bij dezen verleen ik toestemming aan de onderzoeker om geluidsopnamen te maken voor zijn of haar onderzoek. De geluidsfragmenten zullen direct na het verwerken ervan, of anders na hooguit 6 maanden, worden vernietigd.
- Bij dezen verleen ik toestemming aan de onderzoeker om geluidsopnamen identificeerbaar te gebruiken voor onderwijsdoeleinden die met mij besproken zijn gedurende een afgesproken periode binnen het Instituut GGM van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. Ik behoud hierbij altijd het recht om de eerder gegeven toestemming in te trekken.

Naam deelnemer:

Datum: **Handtekening deelnemer:**.....

In te vullen door de uitvoerende onderzoeker

- Ik heb een mondelinge en schriftelijke toelichting gegeven op het onderzoek.
- Ik zal resterende vragen over het onderzoek naar vermogen beantwoorden.
- De deelnemer zal van een eventuele voortijdige beëindiging van deelname aan dit onderzoek geen nadelige gevolgen ondervinden.

Naam onderzoeker:

Datum: **Handtekening onderzoeker:**

Bijlage 7 Bevestigingsbrief interview deelnemers



T.a.v.
NAAM
STRAAT
POSTCODE WOONPLAATS



Datum:

Kenmerk: Bevestiging interview n.a.v. telefonisch gesprek

Onderwerp: Interview over uw ervaringen met het technologische hulpmiddel vanuit de pilot Technologie Trolley Rheden.

Geachte,

In de maanden november en december 2016 wordt een onderzoek gedaan naar de ervaringen van mensen die gebruik maken van technologische hulpmiddelen vanuit de Technologie Trolley Rheden. Het is een belangrijk onderzoek, omdat de projectgroep van Technologie Trolley Rheden wil weten of de technologie die wordt ingezet voor u nuttig en gebruiksvriendelijk is. Het onderzoek wordt uitgevoerd door twee studentes van HBO Verpleegkunde van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN).



Linda



Gerda

U heeft uw medewerking toegezegd voor een interview bij u thuis.
Dit interview staat gepland op:

Datum:

Locatie:

Het interview duurt ongeveer 60 minuten. U hoeft zich niet voor te bereiden op het interview. De vragen gaan over uw ervaringen met het technologische hulpmiddel waar u gebruik van maakt. Uw antwoorden worden strikt anoniem behandeld, zodat u altijd vrijuit uw mening kunt geven.

Heeft u nog vragen? Dan kunt u telefonisch contact opnemen met Linda Banken (telefoon: 06 – 4146 6324) of met Gerda van Blijderveen (telefoon: 06 – 2052 0880) op werkdagen tussen 09:00 uur en 17:00 uur.

Met vriendelijke groet,

Linda Banken
Gerda van Blijderveen

Bijlage 8 Bevestigingsbrief focusgroep



Datum:

Kenmerk: Bevestiging focusgroep n.a.v. mailcontact.

Onderwerp: Focusgroep over kennis die van belang wordt geacht door projectgroep leden voor andere gemeenten die eenzelfde voorziening willen opstarten.

Geachte....,

In de maanden november en december 2016 wordt een onderzoek gedaan naar de kennis die door de projectgroep van het project Technologie Trolley Rheden nodig wordt geacht voor andere gemeenten die eenzelfde voorziening willen opstarten als de Technologie Trolley Rheden. Het is een belangrijk onderzoek, omdat de onderzoekers met de verzamelde kennis van de projectgroep input geven voor een leidraad voor andere gemeenten. Het onderzoek wordt uitgevoerd door twee studentes van de HBO Verpleegkunde van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN).



Linda

Gerda

U heeft uw medewerking toegezegd voor deelname aan de focusgroep.
De focusgroep staat gepland op:

Datum:

Locatie:

De focusgroep duurt ongeveer 90 minuten. De vragen die in de focusgroep behandeld gaan worden, zijn verdeeld in kennisgebieden. Uw antwoorden worden strikt anoniem behandeld, zodat u altijd vrijuit uw mening kunt geven.

Heeft u nog vragen? Dan kunt u per e-mail contact opnemen met Linda Banken (LJM.Banken@student.han.nl) of met Gerda van Blijderveen (GS.vanBlijderveen@student.han.nl).

Met vriendelijke groet,

Linda Banken
Gerda van Blijderveen

Bijlage 9 Labels

Hoofdthema	Labels
Project	• Aanmelding project; • Aanleiding deelname; • Eerste contact project; • Verloop project; • Onbekendheid project.
Het gebruik	• Soorten hulpmiddelen; • Eigenschappen hulpmiddelen algemeen; • Interval gebruik; • Gebruikersgemak; • Mogelijkheden aan hulpmiddelen; • Stadium dementie; • Inzet vroeg stadium dementie; • Meerwaarde derden; • Omgang hulpmiddel; • Niet (hoeven) gebruiken hulpmiddel; • Weerstand gebruik hulpmiddel.
Positieve ervaringen	• Tevredenheid persoon dementie; • Eigenschappen hulpmiddel positief; • Gevoelsuitdrukking persoon dementie.
Negatieve ervaringen	• Storing hulpmiddel; • Eigenschappen hulpmiddel negatief; • Nadeel hulpmiddel.
Ervaring met aanleren	• Aanleren; • Acceptatie hulpmiddel door persoon dementie; • Gewenning hulpmiddel.
Sociale omgeving	• Reactie omgeving; • Interesse omgeving in hulpmiddel; • Contact sociale omgeving; • Ondersteuning derden.
Ruimtelijke omgeving	• Aanpassingen in huis.
Autonomie	• Zelfstandig gebruik; • Zelfstandigheid; • Extra ondersteuning; • Alternatieve hulpmiddelen; • Privacy; • Minder gebruik door achteruitgang; • Vergeten hulpmiddel.
Verwachting	• Verwachting voorafgaand project.
Financiën	• Bruikleen; • Mogelijkheid uitproberen; • Aanschaf door mantelzorger; • Zelf aanschaffen.
Mantelzorger	• Tevredenheid mantelzorger; • Gevoelsuitdrukking mantelzorger;

	• Belastbaarheid mantelzorger; • Inzet mantelzorger bij hulpmiddelen; • Aansturing mantelzorger.
Thuiszorg	• Gebruik thuiszorg; • Betrokkenheid thuiszorg bij hulpmiddelen; • Afspraken thuiszorg over hulpmiddelen.
Betrokken personen	• Inzet ergotherapeut; • De weg naar ergotherapeut; • Inzet vrijwilligster.

Tabel 14 Labels.

Bijlage 10 Verklaring geheimhouding en zorgvuldige omgang met persoonsgegevens

Bijlage 10.1 Studentonderzoeker één

Onderzoek bij mensen of verzamelen van gegevens van mensen vereist bijzondere zorgvuldigheid. Om de privacy van betrokkenen te waarborgen, dien je als studentonderzoeker altijd vertrouwelijk en zorgvuldig met die informatie om te gaan.

Deze geheimhoudingsplicht geldt voor alle medewerkers in zorg en welzijn. Je verbindt je aan geheimhouding door het ondertekenen van deze verklaring.

In te vullen door student

Studentnummer	548701
Naam	L.J.M. Banken
Opleiding	Verpleegkunde
Geboortedatum	18 november 1993
Geboorteplaats	Dreumel

Hierbij verklaar ik dat:

- ik op de hoogte ben van de informatie en werkwijze zoals vastgelegd is in deze *Gedragscodex*. Ik begrijp de informatie en werkwijze en zal me eraan houden zolang ik studeer aan de HAN;
- ik in dit kader aan niemand identificeerbaar zal openbaren wat mij tijdens het onderzoek is verteld of wat ik op een andere manier te weten ben gekomen;
- ik zorgvuldig en verantwoord omga met de onderzoeksgegevens en met de aan mij verleende toegang tot digitale gegevensdragers.

Datum	16 januari 2017
Handtekening	

Bijlage 10.2 Studentonderzoeker twee

Onderzoek bij mensen of verzamelen van gegevens van mensen vereist bijzondere zorgvuldigheid. Om de privacy van betrokkenen te waarborgen, dien je als studentonderzoeker altijd vertrouwelijk en zorgvuldig met die informatie om te gaan.

Deze geheimhoudingsplicht geldt voor alle medewerkers in zorg en welzijn. Je verbindt je aan geheimhouding door het ondertekenen van deze verklaring.

In te vullen door student

Studentnummer	556013
Naam	G.S. van Blijderveen
Opleiding	Verpleegkunde
Geboortedatum	12 januari 1995
Geboorteplaats	Opheusden

Hierbij verklaar ik dat:

- ik op de hoogte ben van de informatie en werkwijze zoals vastgelegd is in deze *Gedragcode*. Ik begrijp de informatie en werkwijze en zal me eraan houden zolang ik studeer aan de HAN;
- ik in dit kader aan niemand identificeerbaar zal openbaren wat mij tijdens het onderzoek is verteld of wat ik op een andere manier te weten ben gekomen;
- ik zorgvuldig en verantwoord omga met de onderzoeksgegevens en met de aan mij verleende toegang tot digitale gegevensdragers.

Datum	16 januari 2017
Handtekening	