

Projectverslag

Inzet van sociale robot Tessa bij Korsakovcliënten



(Tinybots B.V., 2018)

Naam:	Daan Boerboom (540377) en Evi-Anne Hofs (566499)
Datum:	18 juni 2018
Opleiding:	HBO-Verpleegkunde
Docentbegeleider:	Josien Caris
Opdrachtgever:	Marian Adriaansen
Examinator:	Roeland Kelia
Projectnummer:	1718_2ZidP_25

Colofon

Projectnummer	1718_2ZidP_25
Opdrachtgever	Mevr. M. Adriaansen Lector Lectoraat Innovatie in de Care Hogeschool van Arnhem en Nijmegen Nijmegen
Docentbegeleider	Mevr. J. Caris Docent Instituut Verpleegkundige Studies (IVS) Hogeschool van Arnhem en Nijmegen Nijmegen
Examinator	Dhr. R. Kelia Docent Instituut Verpleegkundige Studies (IVS) Hogeschool van Arnhem en Nijmegen Nijmegen
Praktijkinstelling	Atlant Verpleeghuis Markenhof Beekbergen
Contactpersoon	Mevr. R. Limborgh Teamleider Markenhof Noord en Zuid Atlant Beekbergen
Studentonderzoekers	Daan Boerboom (540377) DM.Boerboom@student.han.nl Evi-Anne Hofs (566499) EJC.Hofs@student.han.nl
Opleiding	HBO-Verpleegkunde
Studiejaar	2017 - 2018
Onderwijseenheid	OWE 11 Zorginnovatie in de Praktijk
Inleverdatum	18 juni 2018

Voorwoord

Voor u ligt het projectverslag “Inzet van sociale robot Tessa bij Korsakovcliënten”. In dit onderzoek staan de ervaringen met sociale robot Tessa centraal bij de doelgroep Korsakovcliënten.

Wij, de studentonderzoekers Daan Boerboom en Evi-Anne Hofs, zijn derdejaars studenten HBO-Verpleegkunde op de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. Dit projectverslag is geschreven in het kader van de onderwijseenheid ‘Zorginnovatie in de Praktijk’. Er is tot op heden weinig wetenschappelijke literatuur beschikbaar over de inzet van robotica bij de doelgroep Korsakovcliënten. Dit onderzoek bevat mogelijk relevante informatie en creëert nieuwe inzichten over inzet van robotica in de zorg.

Tijdens deze periode hebben wij verschillende hobbels weten te nemen om het onderzoek goed af te ronden. Wij hebben met veel nieuwsgierigheid en interesse aan het projectverslag gewerkt en zijn tevreden met het resultaat.

Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van het lectoraat Innovatie in de Care onder leiding van de opdrachtgever Marian Adriaansen. Wij bedanken haar voor het mooie project en haar kritische kijk op de uitvoering van het onderzoek. Ook willen wij Josien Caris, onze docentbegeleidster, bedanken voor haar begeleiding en betrokkenheid gedurende deze periode. Wij hebben van én samen met haar veel geleerd over het doen van kwalitatief onderzoek. Daarnaast gaat onze dank uit naar Clark Nowack voor de deskundige uitleg en het ter beschikking stellen van de Tessa robot.

Graag zouden wij de deelnemende medewerkers en cliënten van organisatie Atlant willen bedanken voor hun inzet en bijdrage aan dit onderzoek. Wij ervaren de verzamelde data als zeer waardevol. Tot slot gaat onze dank uit naar mevrouw Romée Limborgh voor de totstandkoming van het onderzoek binnen organisatie Atlant.

Wij wensen u veel leesplezier!

Daan Boerboom & Evi-Anne Hofs

Nijmegen, juni 2018

Samenvatting

Achtergrond

In Nederland leven zo'n 600.000 mensen met een alcoholverslaving. Een klein aantal van hen ontwikkelt uiteindelijk het syndroom van Korsakov. Dit ziektebeeld ontstaat door een ernstig tekort aan vitamine B1. Kenmerkend voor Korsakov is dat, als gevolg van de hersenbeschadiging, de centraal executieve functies zijn verstoord. Symptomen hiervan zijn: moeite hebben met het plannen en organiseren van het dagelijks leven. Het Lectoraat Innovatie in de Care van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen is op zoek naar toepassingen van zorgtechnologie in de zorg. Het Lectoraat wil de mogelijkheden van sociale robot Tessa bij deze cliëntengroep onderzoeken.

Doel

Het doel van dit onderzoek is inzicht krijgen in de inzetbaarheid van sociale robot Tessa bij de doelgroep Korsakov. Tevens is het doel te onderzoeken op welke wijze Tessa, door middel van ondersteuning en activering, een bijdrage kan leveren in het dagelijks leven van een Korsakovcliënt.

Methode

Dit onderzoek heeft een kwalitatief onderzoeksdesign. Aan deze pilotstudie hebben drie EVV'ers en drie Korsakovcliënten deelgenomen. Tessa heeft ruim drie weken in de kamer van de cliënten gestaan. Na de testperiode zijn de ervaringen van de EVV'ers verzameld door middel van semi-gestructureerde interviews.

Resultaten

Uit de resultaten van het onderzoek is gebleken dat de EVV'ers de ondersteuning van Tessa als positief hebben ervaren. Ze gaven aan dat alle deelnemende cliënten werden geactiveerd door Tessa. Het verschilde sterk per cliënt en dagdeel in welke mate hij of zij werd aangezet tot actie. Tessa kon volgens de EVV'ers niet ondersteunen bij de oriëntatie van de cliënten. De EVV'ers gaven aan dat Tessa een positieve bijdrage kan zijn voor deze doelgroep. Ze staan open voor een eventuele aanschaf van de robot.

Conclusie

Uit de resultaten kan worden geconcludeerd dat Tessa inzetbaar is bij de doelgroep Korsakov. De EVV'ers vonden dat Tessa ondersteuning bood bij de dagelijkse activiteiten. Er kon niet worden geconcludeerd dat zij ondersteuning bood bij de oriëntatie. De robot is niet geschikt voor alle Korsakovcliënten. Er moet kritisch gekeken worden naar het karakter van de cliënt bij de inzet van Tessa. De Korsakovcliënten werden allen, in wisselende mate, door de robot geactiveerd. De bevorderende factoren van sociale robot Tessa waren: haar uiterlijk, stem en functies. De belemmerende factoren: de spreek snelheid, de ja/nee functie en de installatie.

Keywords

Syndroom van Korsakov, Sociale robot Tessa, Ervaringen, Ondersteuning, Centraal Executieve Functies

Inhoudsopgave	Pagina
Colofon	2
Voorwoord	3
Samenvatting	4
Inhoudsopgave	5
Hoofdstuk 1: Inleiding	7
1.1 Probleemstelling	8
1.2 Doelstelling	8
1.3 Vraagstelling	9
1.4 Leeswijzer	9
Hoofdstuk 2: Theoretisch kader	10
2.1 Zoekstrategie	10
2.2 Korsakov	10
2.3 Sociale robot Tessa	12
2.4 Dagelijkse activiteiten	14
2.5 Bevorderende en belemmerende factoren	15
2.6 Atlant	15
2.7 Lectoraat Innovatie in de Care	16
2.8 Verpleegkundige beroepsrelevantie	16
Hoofdstuk 3: Methode	18
3.1 Onderzoeksdesign	18
3.2 Onderzoekspopulatie en steekproef	18
3.3 Werving respondenten	20
3.4 Dataverzameling	20
3.5 Dataverwerking	21
3.6 Data-analyse	21
3.7 Zorgvuldigheidseisen	22
3.8 Contextbeschrijving	23
3.9 Ethische verantwoording	23
Hoofdstuk 4: Resultaten	25
4.1 Beschrijving onderzoekspopulatie	25
4.2 Beschrijving resultaten	25
Hoofdstuk 5: Discussie	35
5.1 Samenvatting hoofdlijnen resultaten	35
5.2 Resultaten vergeleken met literatuur	35
5.3 Methodologische discussie	36
5.4 Praktische toepasbaarheid	37
5.5 Generaliseerbaarheid	37
Hoofdstuk 6: Conclusie	38
6.1 Deelvragen	38
6.2 Hoofdvraag	38

Hoofdstuk 7: Aanbevelingen	39
7.1 Aanbevelingen voor de praktijk	39
7.2 Aanbevelingen voor het onderwijs	39
7.3 aanbevelingen voor onderzoek	40
Literatuurlijst	41
Bijlagen	44
1. Zoekstrategie deel 1	44
2. Zoekstrategie deel 2	48
3. Printscreens zoekstrings	51
4. Evidence tabel	53
5. Interviewguide	62
6. Informed consent	67
7. Verklaring geheimhouding	72

Hoofdstuk 1: Inleiding

Er wordt geschat dat onder de Nederlandse bevolking 600.000 mensen leven met een ernstige alcoholverslaving. Een ernstige alcoholverslaving houdt in dat men meer dan twaalf glazen alcohol per dag drinkt. Twee tot vijf procent van deze doelgroep ontwikkelt het syndroom van Korsakov (Korsakov kenniscentrum, z.d.). Nederland telt 8.000 tot 10.000 Korsakovcliënten. Hiervan zitten 1.500 tot 2.000 gediagnostiseerde cliënten in gespecialiseerde zorgcentra (Korsakov kenniscentrum, 2018). Korsakov komt vaker voor bij mannen dan bij vrouwen. Het totale aantal cliënten blijft gedurende de jaren stijgen. Daarnaast komt Korsakov op steeds jongere leeftijd voor. De gemiddelde leeftijd ligt tussen de 45 en 65 jaar (Hersenstichting, 2018).

Het syndroom van Korsakov ontstaat door een ernstig gebrek aan vitamine B1 ofwel thiamine. Vaak gaat het gebrek aan vitamine B1 gepaard met langdurig slechte voeding, zelfverwaarlozing en frequent braken, wat uiteindelijk leidt tot het volledig stoppen met eten (Arts, Walvoort & Kessels, 2017). Een voorloper van het syndroom van Korsakov is Wernicke-encefalopathie. Dit is een acuut, levensbedreigend ziektebeeld dat ontstaat wanneer de kritische ondergrens van het tekort aan vitamine B1 is bereikt (Korsakov kenniscentrum, z.d.). Het geven van vitamine-injecties helpt de balans terug te brengen in het lichaam en kan in het gunstigste geval Korsakov voorkomen. Een gezonde lever heeft onder normale omstandigheden een vitamine B1-voorraad van vier tot zes weken. Bij het syndroom van Korsakov is het gebrek aan vitamine dusdanig groot en langdurig dat er onomkeerbare hersenbeschadiging optreedt. Het ziekteproces is, in tegenstelling tot Alzheimer, niet progressief (Arts, 2003). De hersenbeschadiging van een Korsakovcliënt is niet te genezen maar verslechtert ook niet.

Het syndroom van Korsakov staat bekend om zijn geheugenstoornissen en gedragsproblematiek. Enkele voorbeelden zijn: gaten in het geheugen onbewust opvullen met onwaarheden, nieuwe informatie niet goed kunnen terugvinden of opslaan en het voortdurend ervaren van ernstige desoriëntatie in tijd en plaats (Korsakov kenniscentrum, z.d.). Volgens Arts et al. (2017) valt er veel meer problematiek van de cognitie en het gedrag onder het syndroom van Korsakov. De laatste jaren is veel onderzoek gedaan naar de werking van de executieve functies bij Korsakovcliënten. Meerdere onderzoeken tonen aan dat de functies zijn verstoord bij deze cliëntengroep (Arts et al., 2017; Brand et al., 2005; Van Oort & Kessels, 2009). Bij verstoring van de executieve functies heeft de Korsakovcliënt moeite met het organiseren en reguleren van zijn dagelijks leven. De cliënt heeft baat bij een gestructureerde omgeving.

In Verpleeghuis Markenhof van organisatie Atlant wonen 138 Korsakovcliënten, verdeeld over vijf woonunits. Deze TOP-care organisatie is gespecialiseerd in de behandeling en begeleiding van mensen met Korsakov. Samen met andere specialisten, zorgaanbieders en wetenschappelijke instellingen, werkt zij aan verbetering van de levensomstandigheden van deze cliëntengroep (Atlant, 2018). Binnen Atlant wordt de empathisch directieve benadering gehanteerd en werken de zorgverleners volgens het 5K-model. De empathisch directieve benadering houdt in dat de zorgverlener zich inleeft in de gevoelens en denkwereld van de cliënt. De zorgverlener moet in zijn communicatie laten merken dat hij begrijpt wat er in de cliënt omgaat en hoe de cliënt zich daarbij voelt. Het gedrag van de cliënt dient invoelend gestuurd te worden door de zorgverlener (Quarijn, z.d.). Volgens het 5K-Model moet de communicatie tussen zorgverlener en cliënt Kort, Concreet, Consequent, Continu en Creatief zijn (Quarijn, z.d.).

Het Lectoraat Innovatie in de Care van de HAN is op zoek naar toepassingen van zorgtechnologie in de zorg. Eerder dit jaar is er bij de doelgroep Korsakov onderzoek gedaan met een andere sociale robot namelijk, Zora (Evers & De Valk, 2018). Deze robot hielp bij het aanleren van een handeling door middel van stapsgewijze verbale instructies. Het Lectoraat wil nu de mogelijkheden van sociale robot Tessa bij deze cliëntengroep onderzoeken. De belangrijkste reden hiervoor is dat Tessa aantrekkelijker is in de aanschafprijs. Tessa is een niet humanoïde robot die fungeert als een sprekende agenda. Tessa kan via het internet worden ingesteld door een zorgverlener of mantelzorger. Daarna spreekt ze de ingevoerde boodschappen op de ingestelde momenten uit. Eerder onderzoek door Van Lier en Janssen (2017) toonde aan dat Tessa een ondersteunende functie kan hebben bij dementerende cliënten. In het huidige onderzoek willen de studentonderzoekers kijken naar de toepassing van sociale robot Tessa bij Korsakovcliënten in verpleeghuis Markenhof.

1.1 Probleemstelling

Bij Korsakovcliënten zijn de centraal executieve functies verstoord. Dit houdt in dat de cliënt moeite heeft met het plannen en organiseren van de dagelijkse activiteiten (Arts, 2003). Ook heeft de cliënt een gebrek aan inzicht en overzicht. Dit maakt het voor een Korsakovcliënt erg lastig goed in het dagelijks leven te kunnen functioneren. Met andere woorden: een Korsakovcliënt ervaart door zijn aandoening problemen met het starten, stoppen en reguleren (Korsakov kenniscentrum, z.d.). Onder starten valt de wilszwakte van de cliënt. Zo wil hij wel van alles doen, maar lukt het hem niet om daarvoor het initiatief te nemen (Korsakov kenniscentrum, z.d.). Problemen met stoppen worden gekenmerkt door de ontremming van de Korsakovcliënt. Dit komt zowel op verbaal als seksueel vlak voor. Onder het reguleren vallen meerdere stoornissen. Het meest kenmerkend is het gebrek aan flexibiliteit. Het bieden van structuur is voor een Korsakovcliënt dan ook noodzakelijk om goed te kunnen blijven functioneren.

Het lectoraat Innovatie in de Care is benieuwd of sociale robot Tessa een bijdrage kan leveren in de ondersteuning en activering bij deze doelgroep. Er is eerder onderzoek gedaan met sociale robots bij de doelgroep dementie. Uit het onderzoek van Pino, Boulay, Jouen en Rigaud (2015), waarin met een andere sociale robot werd gewerkt, gaven de deelnemers aan in welke taken zij graag ondersteund zouden willen worden door de sociale robot. Ze vonden het fijn dat de robot als een gemakkelijk geheugensteuntje diende en dat de robot voorstellen deed tot het ondernemen van dagelijkse activiteiten. Sociale robot Tessa sluit hier goed bij aan. Zij is ook ontwikkeld voor activering en ondersteuning bij de dagelijkse structuur (Robotzorg, z.d.). Echter, er is nog niets bekend over de inzet van deze robot bij Korsakovcliënten.

1.2 Doelstelling

Medio juni 2018 ontvangen de opdrachtgever van het lectoraat Innovatie in de Care en organisatie Atlant een onderzoeksverslag waarin inzicht wordt gegeven of sociale robot Tessa inzetbaar is bij de doelgroep Korsakov en op welke wijze Tessa een bijdrage kan leveren aan het dagelijks leven van een Korsakovcliënt door middel van ondersteuning en activering. Tevens worden er in dit onderzoeksverslag aanbevelingen gedaan voor de praktijk over de inzet en het gebruik van sociale robot Tessa bij Korsakovcliënten.

1.3 Vraagstelling

De vraagstelling die centraal staat in dit onderzoek luidt als volgt:

Hoe ervaren de EVV'ers en de Korsakovcliënten van verpleeghuis Markenhof de ondersteuning van sociale robot Tessa in de dagelijkse activiteiten?*

*Eerst Verantwoordelijke Verzorgende/Verpleegkundige

Uit de centrale vraag zijn onderstaande deelvragen gevormd:

1) In welke mate is sociale robot Tessa volgens de EVV'ers in staat een Korsakovcliënt te activeren en oriënteren in het dagelijks leven?

2) Wat ervaren de EVV'ers als bevorderende en belemmerende factoren in het gebruik van sociale robot Tessa?

1.4 Leeswijzer

Dit projectplan bestaat uit zeven hoofdstukken. Hoofdstuk één bevat bovenstaande inleiding. Hoofdstuk twee gaat over het theoretisch kader waarin de belangrijkste onderwerpen uit de vraagstelling en inleiding worden toegelicht. In hoofdstuk drie volgt de methode van dit onderzoek. In hoofdstuk vier worden de resultaten beschreven. Hoofdstuk vijf bevat de discussiepunten van dit onderzoek. In hoofdstuk zes wordt de conclusie beschreven en in hoofdstuk zeven volgen de aanbevelingen voor de praktijk, het onderwijs en vervolgonderzoek. Hierna volgt de literatuurlijst. Tot slot bevat dit verslag zeven bijlagen waarin relevante informatie is terug te vinden.

Hoofdstuk 2: Theoretisch kader

Het theoretisch kader richt zich op de onderwerpen die uit de onderzoeksvraag voortvloeien. De onderwerpen worden kort toegelicht. Eerst wordt beschreven hoe naar relevante wetenschappelijke literatuur is gezocht. Daarna volgen de belangrijkste onderwerpen uit de inleiding om de lezer in goede banen te leiden waarover het onderzoek gaat. Tot slot wordt de verpleegkundige relevantie van het onderzoek beschreven.

2.1 Zoekstrategie

Voor het zoeken van relevante, wetenschappelijke literatuur werden de databanken Pubmed, Cinahl, HBO-Kennisbank en Google Scholar gebruikt. In de databanken waren niet alle geschikte artikelen free-full-text beschikbaar. Deze artikelen hebben de studentonderzoekers wel via de bibliotheek van de Radboud Universiteit Nijmegen kunnen verkrijgen. Boeken, tijdschriften en andere betrouwbare sites waar de artikelen konden worden gedownload, zijn gebruikt. In de databanken werden er systematische literatuursearches uitgevoerd (bijlage 1,2 en 3). De studentonderzoekers hebben voor de databanken overeenkomstige zoektermen -en stringen gebruikt. Uit de onderzoeksvraag is een PICO opgesteld. Samen met MeSH-termen, vrije termen en de booleaanse operatoren AND, OR en NOT, kwamen de studentonderzoekers tot geschikte zoekresultaten. De geselecteerde en gebruikte wetenschappelijke literatuur is terug te vinden in de evidence tabel (bijlage 4). In dit schematisch overzicht worden de belangrijkste kenmerken van het artikel kort weergegeven. Ook wordt het artikel beoordeeld op de mate van bewijskracht (level of evidence). Tot slot is er gebruik gemaakt van de sneeuwbalmethode. In de gevonden literatuurreferenties is verder gezocht naar nieuwe relevante literatuur (Bakker & van Buuren, 2014). In totaal zijn elf artikelen gebruikt voor de literatuurstudie.

2.2 Korsakov

2.2.1 Wat is Korsakov?

Het syndroom van Korsakov is een chronische hersenbeschadiging die ontstaat door een ernstig gebrek aan vitamine B1. Bij de meeste gevallen wordt Korsakov veroorzaakt door langdurig alcoholmisbruik. Andere factoren die vaak een rol spelen zijn: zelfverwaarlozing en een slecht voedingspatroon. Vitamine B1 zorgt ervoor dat de voedingsbestanddelen die wij consumeren, in ons lichaam worden omgezet in energie (Korsakov kenniscentrum, z.d.). De vitamines zitten onder andere in varkensvlees, volkorenbrood, bonen en aardappelen. Het gevolg van langdurig gebrek aan deze vitamines is dat onomkeerbare hersenbeschadiging optreedt wat resulteert in geheugenstoornissen en gedragsproblematiek.

2.2.2 Kenmerken

Geheugenverlies is het meest kenmerkend voor het syndroom van Korsakov. Zo kunnen cliënten zich niet veel herinneren van voor het ontstaan van het syndroom van Korsakov. Ook ervaren ze moeite met het opslaan en terugvinden van nieuwe informatie (Korsakov kenniscentrum, z.d.). Daardoor hebben cliënten vaak last van faalangst en vermijdingsdrang (Arts, 2003). Nieuwe informatie kunnen de cliënten slechts voor vijf tot tien minuten vasthouden (Hersenstichting, 2018). Desoriëntatie in tijd en plaats is ook kenmerkend voor een Korsakovcliënt. Het kost de cliënt veel moeite gebeurtenissen in de juiste volgorde te plaatsen (Arts, 2003). Wanneer dit niet goed lukt treden er confabulaties op: de gaten in het geheugen worden opgevuld met verhalen of fantasieën (Hersenstichting, 2018). In tegenstelling tot liegen, gebeurt confabuleren onbewust.

Korsakovcliënten hebben ook last van decorumverlies. Dit houdt in dat ze zich minder

interesseren in de dagelijkse verzorging, waardoor verwaarlozing ontstaat (Arts, 2003). Ook de centraal executieve functies, ofwel de algemene regelfuncties, zijn bij een Korsakovcliënt verstoord. Dit wordt in paragraaf 2.2.4 nader toegelicht.

2.2.3 Behandeling

Volgens Hersenstichting (2018) worden bijna alle Korsakovcliënten vroeg of laat opgenomen. Dat kan zowel in een algemeen ziekenhuis, een psychiatrisch ziekenhuis, een verpleeghuis of in gespecialiseerde Korsakov-klinieken. Zij zorgen voor een behandeling op maat waarbij dagstructuur centraal staat (Gezondheidsplein, 2012). Zoals eerder benoemd kan het syndroom van Korsakov niet genezen. Er bestaat enkel een behandeling om het tekort aan vitamine-B1 aan te vullen door middel van vitamine-injecties zodat de hersenbeschadiging niet groter wordt. Het beste voor de cliënt is het volledig stoppen met drinken zodat zijn leven stabiel wordt (Arts, 2003).

2.2.4 Centraal executieve functies

Meerdere onderzoeken tonen aan dat de executieve functies bij Korsakovcliënten zijn verstoord (Arts et al., 2017; Brand et al., 2005; Van Oort & Kessels, 2009). Deze functies, gelegen in de prefrontale cortex van de hersenen, zorgen ervoor dat de mens zijn eigen leven kan organiseren en zijn gedrag kan beoordelen (Arts, 2003). Kort samengevat: De mens kan zich continu aanpassen aan zijn omgeving en zet wanneer de situatie daarom vraagt zijn eigen behoeften aan de kant. De mens hoeft door middel van de executieve functies niet altijd direct op impulsen te reageren en kan afstand nemen van zichzelf. Begin 1900 werden er door professoren verschillende kenmerken beschreven van Korsakovcliënten. Echter, het is pas de laatste jaren duidelijk wat precies onder de executieve functies valt (Arts et al., 2017). Volgens Arts (2003) kunnen de problemen met de executieve functies bij Korsakovcliënten in drieën worden opgedeeld (Korsakov kenniscentrum, z.d.): problemen met starten, stoppen en reguleren.

2.2.4.1 Starten

Korsakovcliënten vinden het lastig om tot actie te komen. Ze nemen uit zichzelf bijna nooit het initiatief om ergens aan te beginnen. Graag wil de cliënt van alles doen en ondernemen maar lukt het hem op de een of andere manier niet. Door het gebrek aan ziekte-inzicht geeft hij vaak de omgeving ervan de schuld dat ze niks voor elkaar krijgen. De 'wil' van de cliënt is te zwak om iets te gaan doen. Dit kunnen al hele kleine dingen zijn. Een voorbeeld: De cliënt heeft al meerdere keren aangegeven dat hij honger heeft. Hij weet dat eten helpt het hongergevoel te verminderen maar kan vervolgens niet bedenken om spullen te pakken om het eten klaar te maken. Wanneer een zorgverlener hem voorstelt de spullen te gaan halen, maakt de cliënt zelf zijn eten klaar. De cliënt heeft net dat duwtje in de rug nodig om tot actie te komen. In dit onderzoek gaan de studentonderzoekers kijken of sociale robot Tessa dit duwtje in de rug ook zou kunnen geven. Sociale robot Tessa wordt in paragraaf 2.3 toegelicht.

2.2.4.2 Stoppen

Om goed in de maatschappij te kunnen functioneren dient de mens flexibel te zijn. Ook moet hij zich continu aanpassen aan zijn omgeving waarbij persoonlijke behoeften soms aan de kant moeten worden gezet. Korsakovcliënten ervaren veel problemen op dit vlak. Zij staan erop dat hun wensen en behoeften voorrang hebben en kunnen zich op seksueel vlak soms niet beheersen.

De Korsakovcliënt heeft geen weet van welke normen en waarden er gelden. Dit leidt tot onbeleefd en onfatsoenlijk gedrag dat door de omgeving als storend kan worden ervaren.

2.2.4.3 Reguleren

Ons dagelijks leven bestaat voortdurend uit dingen regelen, plannen, organiseren en bijstellen. Onderzoek toont aan dat de Korsakovcliënt hier problemen mee ervaart (Arts et al., 2017; Van Oort & Kessels, 2009). Voor de gezonde mens gaat dit automatisch. Hij hoeft niet continu na te denken welke stappen hij onderneemt. Een Korsakovcliënt daarentegen heeft hier veel moeite mee. Zijn leven wordt al snel een chaos omdat hij taken niet afmaakt en van alles door elkaar aan het doen is. Het bieden van structuur is voor de cliënt dan ook noodzakelijk om te kunnen blijven functioneren in het dagelijks leven. Veranderingen zijn voor een Korsakovcliënt zwaar. Wanneer iets niet gaat op de gebruikelijke manier loopt de cliënt vast en verlamt hij volledig. Sociale robot Tessa zou ook hier van pas kunnen komen. In het onderzoek van Van Oort en Kessels (2009) staat beschreven dat de executieve functies met de bijhorende problematiek net zo belastend zijn als de bekende geheugenstoornissen die worden toegekend aan het syndroom van Korsakov. Door meerdere onderzoeken is aangetoond dat de executieve functies invloed hebben op de dagelijkse problemen waar een Korsakovcliënt mee te maken heeft (Arts et al., 2017; Brand et al., 2005). In dit onderzoek zijn de studentonderzoekers benieuwd of een Korsakovcliënt met behulp van sociale robot Tessa geactiveerd kan worden. Sociale robot Tessa wordt in paragraaf 2.3 toegelicht.

2.3 Sociale robot Tessa

In dit onderzoek wordt zoals gezegd gebruik gemaakt van sociale robot Tessa. In de literatuur wordt geen eenduidige definitie voor de term 'sociale robot' aangegeven. Bemelmans, Gelderblom, Jonker en De Witte (2012) maakt hiervoor een tweedeling in het type robot. De 'Socially Interactive Robots' (SIR) en de 'Assertive Robots' (AR). Het doel van de SIR is volgens Bemelmans et al. (2012, p.2): *"to develop close and effective interactions with a human for the sake of interaction itself"*. Het gaat hier puur om het communiceren met de cliënt zonder dat het communiceren tot een gericht doel leidt. Het doel van de AR is het geven van hulp en ondersteuning aan een menselijke gebruiker (Bemelmans et al., 2012). Bemelmans et al. (2012) kiest voor de definitie een combinatie van de twee bovenstaande type robots, de Socially Assertive Robot (SAR). Bij dit soort robots gaat het om het assisteren van cliënten door middel van sociale interactie om zo vooruitgang te boeken bij het herstel, de revalidatie en het leren. Tessa valt onder deze definitie omdat ook zij kan assisteren bij de zorg van cliënten. Haar precieze functies worden in paragraaf 2.3.1 verder uitgelegd.

Broekens, Heerink en Rosendal (2009) verdeelt de robots die in de studie meegenomen worden in twee categorieën: service type robots en companion type robots. De service type robots kunnen assisteren bij verschillende taken zoals: het ondersteunen van ADL, het huishouden en monitoren van de cliënt. De companion type robots richten zich meer op het psychologische welzijn van de (oudere) cliënt. In het artikel van Broekens et al. (2009) wordt ook duidelijk gemaakt dat niet alle robots in één van deze categorieën vallen maar soms in beide. Dit geldt ook voor Tessa die kan ondersteunen bij het verrichten van taken. Maar door haar communicatie en aanwezigheid alleen al zou ze ook een effect kunnen hebben op het psychologische welzijn van haar gebruikers. De reviews van Broekens et al. (2009) en Bemelmans et al. (2012) laten beide positieve effecten van de onderzochte robots zien. De robots tonen positieve effecten aan op het gebied van stemming, eenzaamheid en sociale interacties van de cliënten.

Echter, de bewijzen van de onderzoeken die tot nu toe zijn gedaan, zijn van lage wetenschappelijke waarde. Bovendien zijn deze onderzoeken gedaan met oudere cliënten met dementie en niet onder cliënten met het syndroom van Korsakov. Over Tessa is nog niet zo veel bekend. De Hogeschool van Arnhem Nijmegen (2018) geeft aan dat er wel veel onderzoeken lopen op dit moment. Zo ontwierp een SPH-student andere kleding voor de robot en onderzochten Logopediestudenten de spraakfunctie. Ook Bedrijfskundestudenten onderzochten het financiële plaatje van Tessa. Door Van Lier en Janssen (2017) werd ook onderzoek gedaan met Tessa. Zij onderzochten of de robot bijdraagt in het verbeteren van de zelfredzaamheid van ouderen met dementie in een thuiszorgsetting. Dit kon na een periode van zes weken niet worden vastgesteld. Wel wordt Tessa door zowel de mantelzorgers als de ouderen als ‘ondersteunend’ bestempeld. Tessa heeft volgens de deelnemers namelijk ondersteuning geboden bij de ADL-vaardigheden, het huishouden, de dagbesteding en het cognitief functioneren. Daarnaast waren de deelnemers van het onderzoek positief over wat er in de toekomst mogelijk zou kunnen zijn met de robot.

2.3.1 Functies Tessa

De functies van Tessa zijn grofweg in drie gedeelten uiteen te zetten. Maar voordat Tessa kan werken moet zij eerst zelf verbinding maken met het internet. Dit doet Tessa door een Wi-Fi hotspot te maken. De gebruiker kan via zijn telefoon of computer op Tessa inloggen en haar vervolgens verbinding laten maken met het lokale Wi-Fi netwerk. Op het moment dat ze verbinding heeft, is het voor Tessa mogelijk informatie van het internet te halen die door de gebruiker is ingesteld. Uit het onderzoek van Van Lier en Janssen (2017) bleek dat veel mantelzorgers deze installatie van Tessa als een belemmerende factor zagen voor het gebruik van de robot.

De belangrijkste functie van de dertig-centimeter-hoge-robot is het instellen van herinneringen. De app die voor Tessa is ontwikkeld, werkt als een digitale agenda waarin tekstberichten worden getypt die Tessa vervolgens uitspreekt op het ingestelde moment. Een beperking hierbij is dat de berichten uit maximaal 256 tekens mogen bestaan. Dit sluit echter wel aan bij de doelgroep Korsakovcliënten omdat er gewerkt moet worden volgens het 5K-model, zie hoofdstuk 2.3.2. Dit houdt onder andere in dat de communicatie met de cliënt kort moet zijn (QuaRijn, z.d.). Voor elk bericht begroet Tessa eerst de gebruiker, dan vertelt ze hoe laat het is en daarna spreekt ze de ingetypte boodschap uit. De gebruiker kan ook instellen dat de boodschap na een bepaalde tijd wordt herhaald of wekelijks terugkomt.

Als aanvulling op het instellen van herinneringen kan Tessa ook een ja/nee vraag aan de gebruiker stellen. Na het uitspreken van de ingetypte vraag kan de gebruiker reageren met ‘ja’ of ‘nee’. Tessa slaat dit antwoord op en de zorgverlener krijgt het antwoord in de app te zien. Het is voor de Korsakovcliënten dus niet mogelijk om een gesprek te voeren met Tessa.

De derde functie van Tessa is het afspelen van muziek. Tessa kan MP3-bestanden afspelen. De mantelzorger of zorgverlener kan zelf muziek uploaden in de app daarbij rekening houdend met de voorkeur van de cliënt.

2.3.2 Het 5K Model, Empathisch Directieve Benadering

In het huidige onderzoek is het van belang dat de ingeplande herinneringen die in Tessa worden ingesteld, passen bij de wijze van communiceren met Korsakovcliënten. Het gaat om de Empathisch Directieve Benadering (EDB) die voortkomt uit het 5K-model.

Tijdens het meelopen in verpleeghuis Markenhof was deze werkwijze voor de studentonderzoekers duidelijk terug te zien.

Het 5K-model schept voorwaarden waaraan de communicatie met Korsakovcliënten moet voldoen. De communicatie moet kort, concreet, consequent, continu en creatief zijn (Eringfeld, z.d.; QuaRijn, z.d.). Tessa past gedeeltelijk bij deze manier van communiceren. Met 'Kort' wordt bedoeld dat de informatie kort en bondig gegeven moet worden. Tessa kan de cliënt verschillende onderwerpen apart laten horen door steeds tijd tussen het uitspreken van de herinneringen te laten zitten. Met 'Concreet' wordt bedoeld dat de informatie gegeven moet worden bij de situatie waarin de cliënt de informatie moet toepassen. De opdrachten moeten voor de Korsakovcliënt herkenbaar zijn en aansluiten bij zijn referentiekader. Het is niet praktisch om Tessa hiervoor in te zetten omdat zij op een vaste plek staat. Tessa werkt niet met een accu en kan dus niet meegenomen worden. Onder 'Consequent' verstaat men dat opdrachten eenduidig gegeven moeten worden. Hier sluit Tessa heel goed bij aan omdat ze een robot is. Tussen zorgverleners zit altijd een verschil in de communicatie terwijl een robot steeds exact gelijk kan communiceren. Het begrip 'Continu' sluit ook aan bij deze herhaling. Eringfeld (z.d.) benadrukt dat er niet te veel personele wisselingen moeten zijn voor de Korsakovcliënten. Robot Tessa kan altijd aanwezig zijn en spreekt boodschappen steeds op dezelfde manier uit. Daarmee zorgt ze voor houvast voor de cliënt. Het begrip 'Creatief' duidt op de manier waarop problemen die de cliënt ervaart worden opgelost. Zo wordt stress en irritatie bij de cliënt voorkomen. De zorgverleners moeten een oplossing bedenken die bij de cliënt past. Voor Korsakovcliënten is het erg lastig om in een probleemsituatie zelf met een oplossing te komen (Eringfeld, z.d.). Hier kan Tessa niet op inspelen omdat ze zich niet aan een onverwachte situatie kan aanpassen. Het is wel mogelijk om Tessa anders in te stellen, mocht de situatie zich later opnieuw voordoen.

Bij de Empathisch Directieve Benadering gaat het erom dat de zorgverlener zich inleeft in de belevingswereld en het gevoel van de cliënt. Omdat de Korsakovcliënt zelf niet in staat is een situatie goed te overzien en op te lossen moet de zorgverlener naast empathisch ook directief zijn. De cliënt heeft sturing nodig om goed te kunnen functioneren (Quarijn, z.d.; Schepers, 2015). De zorgverlener moet voorkomen dat de bejegening als autoritair of betuttelend wordt ervaren. Anders bestaat de kans dat de cliënt zich gaat verzetten. Hier wordt met name een beroep gedaan op de creativiteit van de zorgverlener (Eringfeld, z.d.; Schepers, 2015). Daarnaast moet de zorgverlener goed in de gaten houden dat de communicatie past bij de specifieke behoeften van de cliënt. Bij het gebruik van Tessa moet hier rekening mee gehouden worden.

2.4 Dagelijkse Activiteiten

In het huidige onderzoek staat het ondersteunen van Korsakovcliënten bij de dagelijkse activiteiten centraal. Meerdere onderzoeken waaronder Wang, Sudhama, Begum en Mihailidis (2017) tonen aan dat robots cliënten met dementie kunnen helpen bij het uitvoeren van dagelijkse activiteiten.

In het onderzoek van Wang et al. (2017) ging het om het handen wassen en een kop thee maken. De ouderen die deelnamen werden door de robot begeleid bij alle stappen van deze handeling. Hier kan sociale robot Tessa geen uitkomst bij bieden omdat zij vooraf ingesteld moet worden en geen rekening kan houden met het tempo van de cliënt. Dit stelden de studentonderzoekers vast toen zij voor het eerst oefenden met het gebruik van de robot. De robot uit het onderzoek van Wang et al. (2017) kan zich wel aanpassen aan het tempo van de cliënt omdat deze robot direct aangestuurd wordt.

Tessa kan wel ondersteunen bij dagelijkse activiteiten in meer algemene zin (Van Lier & Janssen, 2017). Tessa kan helpen bij het activeren van cliënten. Hierdoor kan ze toch ondersteuning bieden bij ADL activiteiten. Daarnaast hebben de meeste cliënten in verpleeghuis Markenhof een dagprogramma. Tessa kan dat dagprogramma ook gebruiken voor het instellen van herinneringen. Tessa neemt de structuur over die het personeel normaal gesproken aanhoudt. In dit onderzoek wordt met de dagelijkse activiteiten bedoeld de ADL activiteiten en de structuur die de Korsakovcliënt volgens zijn dagprogramma aanhoudt.

2.5 Bevorderende & Belemmerende factoren Tessa

In het huidige onderzoek worden de bevorderende en belemmerende factoren van Tessa onderzocht. Onder bevorderende factoren verstaan de studentonderzoekers: factoren die volgens de EVV'ers het gebruik van Tessa gemakkelijker en aantrekkelijker maken.

Onder belemmerende factoren verstaan de studentonderzoekers: factoren die volgens de EVV'ers het gebruik van Tessa bemoeilijken of onaantrekkelijker maken.

In het onderzoek van Van Lier en Janssen (2017) werden bij de geïnterviewden de volgende bevorderende factoren genoemd:

- Uiterlijk Tessa.
- De app.
- Het gegeven dat cliënten zich ondersteund voelden.
- Ondersteuning en ontlasting van de mantelzorger.

De volgende belemmerende factoren werden benoemd:

- Installatie.
- Stroomverbruik.
- Gebruik van andere hulpmiddelen waardoor Tessa minder werd gebruikt.
- Verstaanbaarheid.

De studentonderzoekers zijn benieuwd of er overeenkomsten zullen zijn met de resultaten van het huidige onderzoek. Deze resultaten worden in hoofdstuk vijf discussie met elkaar vergeleken.

2.6 Atlant

2.6.1 Organisatie

Atlant Zorggroep bestaat al 125 jaar. In 1892 kwam de organisatie tot stand met als doel opvang te bieden voor arme mensen (Atlant, 2018). Door de jaren heen heeft Atlant zich ontwikkeld en uitgebreid in zorg voor en ondersteuning van kwetsbare mensen. Momenteel beschikt de organisatie over drie verpleeghuizen en vijf woonzorgcentra. Hier kan de cliënt terecht voor huisvesting, verzorging, verpleging en begeleiding op maat. De naam Atlant betekent menselijke steunpilaar. De zorg is persoonlijk en professioneel zodat de cliënt kan leunen op de steunpilaar van Atlant (Atlant, 2018). De visie van Atlant luidt als volgt: "Wij geven ruimte. Een plek waar je jezelf kan zijn, kan ontplooiën, zoals je dat zelf wilt" (Atlant, 2018).

2.6.2 Verpleeghuis Markenhof

Verpleeghuis Markenhof te Beekbergen biedt gespecialiseerde zorg voor mensen met het syndroom van Korsakov (Atlant, 2018). Zij heeft hiervoor het predicaat Topcare ontvangen. Dit houdt in dat zij topzorg biedt aan mensen met complexe aandoeningen die langdurig zorg nodig hebben (Atlant, 2018).

Samen met andere zorginstellingen wordt door middel van wetenschappelijk onderzoek gewerkt aan nieuwe behandelmethoden in verpleeghuizen met als doel verbetering van

kwaliteit van leven voor de cliënten (Atlant, 2018). Momenteel wonen er 138 Korsakovcliënten verdeeld over vijf woongroepen oftewel Marken. In de Marken wordt dezelfde, gespecialiseerde zorg geboden. De cliënt heeft een eigen kamer met sanitair en deelt de keuken en huiskamer met zeven andere cliënten. Centraal staat dat de cliënt, met ondersteuning van de zorgverleners, zo veel mogelijk zelf doet. Enkele voorbeelden zijn: boodschappen doen, koken en schoonmaken. In verpleeghuis Markenhof wordt een gestructureerd dagprogramma aangehouden en is er ruimte voor beweging. Cliënten hebben de mogelijkheid gedurende de dag om deel te nemen aan activiteiten op het gebied van werk, sport en recreatie (Atlant, 2018). In dit onderzoek wordt door de studentonderzoekers samengewerkt met de EVV'ers van de Korsakovcliënten. EVV staat voor Eerst Verantwoordelijke Verpleegkundige of Verzorgende. Deze zorgverleners verrichten alle taken die een verpleegkundige of verzorgende in een verpleeghuis dient te vervullen. Daarnaast zijn zij voor een aantal cliënten verantwoordelijk voor de coördinatie en uitvoering van de zorgafspraken.

2.6.3 Dag Activiteiten Centrum (D.A.C.)

Het D.A.C. is voor de bewoners van verpleeghuis Markenhof een zinvolle dagbesteding. De cliënten gaan naar hun 'werk'. Het D.A.C. biedt structuur en plezier (Atlant, 2018). Er wordt gewerkt met kaarsen, zeep, tuinen en planten, fietsen en hout. Ook inpakwerk wordt gedaan. Samen met de werkbegeleider wordt de juiste activiteit voor de cliënt uitgezocht. *"De activiteiten kunnen variëren van één specifieke activiteit voor de hele dag tot meer verschillende activiteiten per dag"* (Atlant, 2016, p2). Het D.A.C. bevindt zich op dezelfde locatie als verpleeghuis Markenhof. De meesten gaan er te voet naartoe. Cliënten die slecht te been zijn, kunnen gebruik maken van de Atlant-bus.

2.7 Lectoraat Innovatie in de Care

Het lectoraat Innovatie in de Care houdt zich bezig met praktijkgericht onderzoek voor verpleegkundigen, paramedici, ouderen en chronisch zieken (HAN, 2018). De twee onderzoekslijnen die centraal staan zijn (HAN, 2018): de kwetsbare, zorgafhankelijke cliënt en technologie in de zorg. Het huidige onderzoek sluit aan op het laatste doelthema. Sociale robot Tessa is onderdeel van een proeftuin waarin het lectoraat Innovatie in de Care, Tinybots en verschillende zorginstellingen samenwerken om te kijken of Tessa structuur brengt in leven van mensen met een cognitieve beperking (HAN, 2017). Voor de doelgroep Korsakov wordt dit een eerste verkenning.

2.8 Verpleegkundige beroepsrelevantie

Om de verpleegkundige beroepsrelevantie van dit onderzoek te kunnen bepalen, hebben wij het verpleegkundig beroepsprofiel van V&V 2020 bestudeerd. In het beroepsprofiel wordt het verpleegkundig beroep in verschillende CANMEDS-rollen uiteen gezet. De rollen van Organisator, Communicator en Kwaliteitsbevorderaar komen voor in ons onderzoek. Bij de rol van Organisator staat vermeld dat de zorgverlener de nieuwste middelen van communicatietechnologie moet kunnen toepassen in de praktijk. Hiervoor dient zij kennis en een open houding te hebben ten opzichte van deze nieuwe technologie (Verpleegkundigen & Verzorgenden, 2012). Sociale robot Tessa valt onder de term nieuwe communicatietechnologie. Met dit onderzoek wordt gekeken naar de toepassing van sociale robot Tessa in het werkveld van verpleegkundigen en verzorgenden. Zij gaan de robot instellen en gebruiken. Hiertoe dienen zij kennis te vergaren voor een optimaal gebruik. Ook wordt in het beroepsprofiel bij de rol Communicator vermeld dat de zorgverlener de nieuwste vormen van communicatietechnologie dient te gebruiken. Als Communicator gaat

de verpleegkundige of verzorgende boodschappen via de robot communiceren naar de cliënt. Dit gebeurt op een indirecte en eenzijdige manier. Verdere interactie met Tessa is niet mogelijk, uitgezonderd de beantwoording van een Ja/nee vraag. In het onderzoek dient het nieuwe communicatiemiddel Tessa te worden ingezet om de cliënt te activeren.

De rol van kwaliteitsbevorderaar staat in ons onderzoek centraal. De studentonderzoekers zijn bezig met het creëren van nieuwe methoden op het gebied van begeleiding en benadering naar de Korsakovcliënt. Dit met het oog op kwaliteitsverbetering in het functioneren van de cliënt (Verpleegkundigen & Verzorgenden, 2012).

In het Beroepsprofiel worden ook relevante ontwikkelingen in het werkveld van de zorgverlener genoemd. Hier wordt onder andere beschreven dat de verpleegkundige in staat moet zijn om persoonlijke zorg te bieden terwijl zij gebruikt maakt van gestandaardiseerde zorg (Verpleegkundigen & Verzorgenden, 2012). Sociale robot Tessa is hier een mooi voorbeeld van. Alle Tessa's zijn qua hardware en software identiek en krijgen ook dezelfde updates. Er is dus sprake van standaardisering. Daarnaast wordt Tessa in het werkveld ingesteld door de zorgverlener en/of mantelzorger. Ook de zorgvrager kan betrokken worden bij het instellen van de robot, hierdoor is Tessa dus een onderdeel van persoonlijke zorg. Tessa wordt niet ingezet om zorgverleners te vervangen, maar om een hogere kwaliteit van zorg aan Korsakovcliënten te kunnen leveren. In het gunstigste geval draagt Tessa bij aan het bieden van structuur tijdens dagelijkse activiteiten voor deze cliëntengroep.

Hoofdstuk 3: Methode

In het hoofdstuk methode wordt beschreven hoe de uitvoering van het onderzoek heeft plaatsgevonden. Er wordt een korte toelichting gegeven van het onderzoeksdesign, de populatie en de steekproef. Ook wordt de wijze van dataverzameling en verwerking toegelicht. Het hoofdstuk sluit af met een uitwerking van de zorgvuldigheidseisen, de contextbeschrijving en de ethische verantwoording van het onderzoek.

3.1 Onderzoeksdesign

Het onderzoek kreeg een kwalitatief beschrijvend design. Dit houdt volgens Bakker en Van Buuren (2014) in dat de studentonderzoekers op zoek gaan naar ervaringen, verwachtingen en gegevens over de beleving van de deelnemers. Sociale robot Tessa werd voor de eerste keer ingezet bij Korsakovcliënten. Er was tot op heden nog niets bekend over het gebruik van deze robot bij de doelgroep Korsakov. In de literatuur was enkel onderzoek te vinden over sociale robots bij de doelgroep dementie en autisme.

In dit onderzoek stonden de ervaringen van de Korsakovcliënten en de EVV'ers met sociale robot Tessa centraal. De studentonderzoekers waren benieuwd of zij ondersteuning kon bieden bij de dagelijkse activiteiten. Om dit in kaart te brengen, kozen de studentonderzoekers voor een beschrijvend onderzoeksdesign. Het doel was om te kijken of sociale robot Tessa iets kon bijdragen voor deze doelgroep. Ook wilden de studentonderzoekers de meningen van de betrokken EVV'ers over de robot weten. Om dat te kunnen realiseren werd gekozen voor de opbouw van een survey-onderzoek. Hierbij werd data op een snelle en efficiënte manier verzameld op één vastgelegd moment (Bakker & Van Buuren, 2014).

3.2 Onderzoekspopulatie en steekproef

De onderzoekspopulatie van dit onderzoek bestond uit de deelnemende Korsakovcliënten en EVV'ers van verpleeghuis Markenhof. De context van het onderzoek was verpleeghuis Markenhof te Beekbergen van organisatie Atlant. Deze organisatie biedt gespecialiseerde zorg voor mensen met het syndroom van Korsakov. Door middel van wetenschappelijk onderzoek wordt iedere behandelmethode op maat gemaakt voor de cliënt om de kwaliteit van leven te verbeteren. De doelpopulatie was te groot om in zijn geheel bij het kwalitatief onderzoek te betrekken in een tijdbestek van elf weken. Daarom kozen de studentonderzoekers voor om een doelgerichte steekproef. Dit hield in dat deelnemers met bepaalde kenmerken gericht werden benaderd (Bakker & Van Buuren, 2014). De in- en exclusiecriteria en de verantwoording van de criteria staan in de tabellen hieronder beschreven.

Het Lectoraat Innovatie in de Care stelde drie Tessa robots ter beschikking voor het onderzoek. Hierdoor kozen de studentonderzoekers ervoor om drie Korsakovcliënten en drie aan hen gekoppelde EVV'ers te laten deelnemen aan het onderzoek. Rekening houdend met de non-respons ging de contactpersoon van Atlant op zoek naar een vierde Korsakovcliënt omdat de kans bestond dat één uitviel tijdens het onderzoek. De contactpersoon van Atlant was mevrouw Limborgh. Zij had een leidinggevende functie binnen verpleeghuis Markenhof en was gedurende het onderzoek supervisor op de locatie.

In- en exclusiecriteria:

Steekproef Korsakovcliënten van verpleeghuis Markenhof	
Inclusiecriteria	Exclusiecriteria
- Cliënten gediagnostiseerd met het syndroom van Korsakov	- Cliënten met spraak -en gehoorproblematiek
- Cliënten wonend in verpleeghuis Markenhof	
- Beheersing Nederlandse taal	
- Cliënten die zelfstandig mobiel zijn of in staat zijn hulp te vragen	
- Cliënten met een goed Wi-Fi bereik op de kamer	
- Cliënten met een dagprogramma	

Verantwoording:

De studentonderzoekers kozen voor cliënten met de diagnose syndroom van Korsakov omdat er over deze doelgroep nog weinig bekend is met betrekking tot de inzet van robotica in de zorg. Ook moesten de deelnemers verblijven in verpleeghuis Markenhof zodat de EVV'ers gedurende het onderzoek toezicht konden houden op de cliënten. De EVV'ers kregen mogelijk door hun aanwezigheid een beter beeld van het effect van Tessa op het functioneren van de cliënten. Beheersing van de Nederlandse taal was van belang om Tessa te kunnen verstaan en begrijpen. De studentonderzoekers waren benieuwd of sociale robot Tessa de cliënt kon activeren. Hierbij kozen de studentonderzoeker voor het inclusie criterium dat de cliënt zelfstandig mobiel moest zijn zodat hij op ieder gewenst moment zelf actie kon ondernemen. Sociale robot Tessa werkte met behulp van het internet. Een goede WiFi-verbinding op de kamer van de deelnemende cliënt was dan ook noodzakelijk. De voorkeur van de studentonderzoekers ging uit naar cliënten die een gestructureerd dagprogramma hadden zodat Tessa meerdere malen op de dag een boodschap kon geven.

Steekproef EVV'er* van verpleeghuis Markenhof	
Inclusiecriteria	Exclusiecriteria
- EVV'er van een deelnemende cliënt	- EVV'er die op vakantie/verlof gaat tijdens dataverzamelingsperiode
- Beheersing basisvaardigheden ICT	- EVV'er die niet open staat voor zorgtechnologie
- Nederlands sprekend	

*EVV'er = Eerst Verantwoordelijke Verpleegkundige/Verzorgende

Verantwoording:

De EVV'er diende beheersing te hebben over basisvaardigheden van ICT. Dit was noodzakelijk om sociale robot Tessa te kunnen instellen en gebruiken. Voor andere technische problemen sprongen de studentonderzoekers in. De EVV'er diende de Nederlandse taal te beheersen voor het interview om zowel miscommunicaties als misinterpretaties te voorkomen. Belangrijk aan de start van het onderzoek was dat de EVV'ers gedurende de gehele dataverzamelingsperiode werkzaam waren. Ook het openstaan voor zorgtechnologie was van belang om het onderzoek te doen slagen.

Wanneer de EVV'ers sceptisch zijn met betrekking tot robotica in de zorg zou dit het onderzoek kunnen beïnvloeden. Daarom hebben de studentonderzoekers voorafgaand aan het uitvoeren van het onderzoek een presentatie gegeven over Tessa op Atlant. Daarnaast zijn kennismakingsgesprekken gehouden met de deelnemende EVV'ers.

3.3 Werving respondenten

Werving van de respondenten ging grotendeels via de contactpersoon van Atlant. Zij is op zoek gegaan naar geschikte cliënten en EVV'ers, rekening houdend met de in- en exclusiecriteria die de studentonderzoekers hebben opgesteld. In overleg met andere zorgverleners probeerde mevrouw Limborgh te zoeken naar Korsakovcliënten die bereid waren mee te werken aan het onderzoek. Om de aandacht rondom sociale robot Tessa te vergroten hebben de studentonderzoekers posters opgehangen in het verpleeghuis. Ook hebben zij de geschikte deelnemers een persoonlijke mail gestuurd waarin uitleg gegeven werd over: het onderwerp en doel van het onderzoek, het verloop, de verzameling en verwerkingen van de gegevens en hoe deze vertrouwelijk zouden worden verwerkt. Afsluitend met de vraag of de persoon mee wilde doen aan het onderzoek. Ook hebben de studentonderzoekers mevrouw Limborgh gevraagd polshoogte te nemen bij de gevraagde respondenten. De studentonderzoekers hebben persoonlijk contact opgenomen met de deelnemende EVV'ers en een afspraak gepland om alles nader toe te lichten.

3.4 Dataverzameling

De dataverzameling van dit onderzoek vond plaats nadat de Korsakovcliënten en EVV'ers sociale robot Tessa drie weken hadden ingezet. Voorafgaand aan de periode van gebruik lieten de studentonderzoekers de EVV'ers (en andere zorgverleners van Atlant) kennismaken met de robot. Dit deden ze door middel van een presentatie die werd gegeven op de Marken van verpleeghuis Markenhof. Vervolgens lieten de studentonderzoekers ook de deelnemende Korsakovcliënten kennis maken met de robot door middel van een korte introductie op de kamer bij de cliënt. Hierbij waren ook de deelnemende EVV'ers aanwezig. De studentonderzoekers namen Tessa mee naar de gesprekken voor een korte demonstratie. Op deze manier konden de EVV'ers, onder begeleiding van de studentonderzoekers, oefenen met het instellen van Tessa. De studentonderzoekers hielpen hen op weg met het instellen van de eerste boodschappen. Daarna was het aan de EVV'ers om zelfstandig de boodschappen in te voeren. Na deze kennismakingsgesprekken is de testperiode van drie weken gestart. Gedurende deze periode zijn de studentonderzoekers regelmatig aanwezig geweest in het verpleeghuis Markenhof om de EVV'ers te ondersteunen bij het gebruik van Tessa. Eventuele problemen met Tessa konden zo door de studentonderzoekers worden opgelost.

Na de periode van drie weken vond de daadwerkelijke dataverzameling plaats. Dit gebeurde door middel van semi-gestructureerde interviews. Dit houdt in dat de onderwerpen van het interview vastliggen en de onderzoekers kunnen kiezen hoever ze doorvragen. De vragen van het interview liggen slechts globaal vast (Bakker & Van Buuren, 2014). Voor het afnemen van de interviews werd een zelf-opgesteld meetinstrument gebruikt. Het meetinstrument was opgesteld aan de hand van een interviewgide waarin een topiclist was opgenomen (bijlage 5). In de topiclist werden voorbeeldvragen beschreven, deze waren optioneel. Voor het opstellen van de onderwerpen die tijdens de interviews aan bod moesten komen, is er rekening gehouden met de probleemstelling, het theoretisch kader en de vraagstelling. De studentonderzoekers kregen op deze manier een duidelijk beeld van de belangrijkste aspecten van dit onderzoek.

De topiclijst is voorgelegd aan twee experts om de validiteit van de interviews te verhogen. (verdere toelichting zie hoofdstuk 3.7). Aangezien in dit onderzoek sprake was van een beschrijvend onderzoeksdesign, was het afnemen van interviews een geschikte manier om veel informatie van de deelnemers te verkrijgen (Van Der Donk & Van Lanen, 2017). Daarnaast gaf de manier van interviewen de deelnemers meer ruimte bij het formuleren van hun antwoord. Tegelijkertijd konden de studentonderzoekers ervoor zorgen dat alle onderwerpen, die belangrijk waren voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen, aandacht kregen. De interviews vonden eenmalig individueel plaats. Zo kon worden voorkomen dat de verschillende deelnemers elkaars mening beïnvloeden (Van Der Donk & Van Lanen, 2017). Bovendien waren de studentonderzoekers voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen vooral geïnteresseerd in individuele uitspraken. In eerste instantie werd er bij het samenstellen van de interviews een tweedeling gemaakt: interviews met Korsakovcliënten en interviews met EVV'ers. Na overleg met mevrouw Limborgh en andere medewerkers van Atlant is besloten om de Korsakovcliënten niet te interviewen. Dit omdat de cliënten volgens het personeel minimale en/of vertekende informatie zouden kunnen geven als gevolg van hun geheugenproblematiek. De ervaringen van de cliënt met Tessa werden dus via de EVV'ers besproken. De interviews met de EVV'ers duurden ongeveer 30 à 45 minuten. De interviews richtten zich op de ervaringen met Tessa en de mogelijke invloed van de robot op de cliënt en zijn omgeving. De interviews vonden face-to-face plaats in een rustige, afgesloten ruimte op iedere Marken (afdeling). De interviews werden, met toestemming van de deelnemers, opgenomen met een geluidsrecorder.

3.5 Dataverwerking

De geluidsopnames van de interviews werden getranscribeerd in Microsoft Office Word. Dit betekent het letterlijk uitschrijven van interviews. In het transcript werd ook rekening gehouden met het stemgebruik van de geïnterviewden. Dit gebeurde alleen wanneer het relevant was voor de informatie die zij gaven. De uitgeschreven tekst dekte namelijk niet altijd de lading van de antwoorden die werden gegeven. De betrouwbaarheid van het transcript werd verhoogd door zo dicht mogelijk bij de werkelijkheid te blijven waardoor de studentonderzoekers beter in de context van het interview zaten (Van Der Donk & Van Lanen, 2017). De zorgvuldigheidseisen van het onderzoek worden verder besproken in paragraaf 3.7.

3.6 Data-analyse

Bij het huidige onderzoek is ervoor gekozen thematisch te coderen omdat de studentonderzoekers voorafgaand aan de interviews al een duidelijke vraag van de opdrachtgever hadden gekregen. Hierdoor wisten de studentonderzoekers welke kant de interviews op moesten worden gestuurd en waren de thema's en subthema's grotendeels vastgelegd.

Stap 1: Eerst werden alle interviews doorgelezen. Hierbij werd door middel van markeren in de tekst uitgelicht welke informatie relevant was voor het onderzoek. De onderzoekers kregen hierdoor een globaal beeld van de verzamelde informatie. Deze stap maakte het voor de studentonderzoekers makkelijker de vervolgstappen van de analyse zorgvuldig te doen (Bakker & Van Buuren, 2014).

Stap 2: Voorafgaand aan de interviews was er door de studentonderzoekers een topiclijst opgesteld (bijlage 5). Deze topiclijst bevatte thema's, subthema's en voorbeeldvragen. Deze vormden de basis van de interviews.

De thema's die werden gebruikt in de interviews waren: Sociale robot Tessa, Ondersteuning, Dagelijkse activiteiten en Toepassing. Er werd door de studentonderzoekers inductief gewerkt. Dit betekent dat de theorie van het onderzoek wordt ontwikkelt vanuit de bevindingen van de interviews (Van Der Donk & Van Lanen, 2017). Volgens de studentonderzoekers paste de inductieve werkwijze bij het open karakter van het onderzoek.

Stap 3: Bij deze stap van het codeerproces werden er labels aan de subthema's van de topiclijst toegevoegd. De labels bestonden uit één of enkele woorden die de lading van de bijbehorende tekst dekte (Bakker & Van Buuren, 2014).

Stap 4: Tot slot werden relevante citaten in een aparte kolom vermeld. Zo was het voor de studentonderzoekers makkelijker om de citaten te verwerken in het onderzoeksverslag.

Na het coderen hadden de studentonderzoekers een overzicht van de verkregen informatie uit de interviews. De uitkomsten van dit proces zijn in hoofdstuk 4 Resultaten verwerkt.

3.7 Zorgvuldigheidseisen

Om de kwaliteit van dit onderzoek te verhogen hebben de studentonderzoekers gekeken naar vier aandachtsgebieden behorend bij kwalitatief onderzoek. Het gaat dan om de volgende gebieden: geloofwaardigheid (interne validiteit), verplaatsbaarheid (externe validiteit), plausibiliteit (betrouwbaarheid) en verifieerbaarheid (objectiviteit) (Buijnsters, 2009).

- Geloofwaardigheid: De studentonderzoekers hebben regelmatig verpleeghuis Markenhof bezocht en met de deelnemers gesproken over het verloop van het onderzoek. Door de bezoeken waren de studentonderzoekers geen onbekende gezichten meer voor de medewerkers van Atlant. Hiermee wilden de studentonderzoekers voorkomen dat er sociaal wenselijke antwoorden werden gegeven tijdens de interviews en dat ze hen een meer positief beeld van de werkelijkheid wilden geven. Daarnaast hebben de studentonderzoekers na het uitschrijven van de interviews een *member check* uitgevoerd bij de EVV'ers. De studentonderzoekers hebben na het uitdelen van de transcripten kort contact met de EVV'ers gehad over de door hen gegeven antwoorden. Dit om te controleren of zij het eens waren met de vastgelegde informatie. Om de geloofwaardigheid verder te vergroten werden de interviews in een rustige, stille ruimte afgenomen. Ook bleef de volgorde van vragen tijdens de interviews zoveel mogelijk gelijk. Zo werden onafhankelijke variabelen zoveel mogelijk uitgeschakeld.

- Verplaatsbaarheid: De studentonderzoekers wilden de externe validiteit van het onderzoek verhogen door gebruik te maken van *thick description*. Dit door de context waarin Tessa werd ingezet gedetailleerd te beschrijven. Hierdoor werd de zorgvuldigheidseis verplaatsbaarheid verhoogd.

- Plausibiliteit: In dit onderzoek werd de betrouwbaarheid verhoogd door gebruik te maken van *peer reviews*. De docentbegeleider van de HAN (mevrouw Caris) heeft de conceptverslagen meerdere malen kritisch beoordeeld en van feedback voorzien. De opdrachtgever (mevrouw Adriaansen) heeft de concept eindverslagen ook beoordeeld. Zij bewaakte ook de opzet van het onderzoek zodat dit aansloot op het onderzoeksvoorstel van het Lectoraat Innovatie in de Care. Mevrouw L. van Dusseldorp (verpleegwetenschapper binnen Atlant) en mevrouw Limborgh (leidinggevende binnen Atlant) hebben de topiclijst van de interviewgide met hun deskundigheid beoordeeld.

De studentonderzoekers controleerden elkaar tijdens de data-analyse door te bekijken of zij bij het coderen van de interviews tot dezelfde inzichten en conclusies kwamen.

Om de plausibiliteit van het onderzoek verder te verhogen, maakten de studentonderzoekers gebruik van geluidsopnamen en letterlijk uitgeschreven interviews. Daarnaast deden de studentonderzoekers een proefinterview met een medewerker van HBO Verpleegkunde die werkervaring heeft met EVV taken om te kijken of het interview liep en er geen onduidelijkheden waren.

- Verifieerbaarheid: Doordat in dit onderzoek gebruik werd gemaakt van *peer reviews* en *member checking*, werd ook de objectiviteit van het onderzoek verhoogd.

3.8 Contextbeschrijving uitvoering

3.8.1 Testperiode Tessa

Sociale robot Tessa heeft ruim drie weken op de kamers van de Korsakovcliënten gestaan. De individuele kamers bestaan uit een woon/slaapkamer en een badkamer met douche en toilet. Aan de achterzijde van de kamer heeft iedere cliënt een eigen terrasje. Tessa heeft gedurende de testperiode op een centrale plaats in de individuele kamers van de deelnemende cliënten gestaan. Deze kamers zijn aangesloten op een gang die uitkomt in een gezamenlijke huiskamer met keuken. Alle buurten (afdelingen) zijn identiek qua indeling. De personeelskamers zitten aan de voorzijde van het gebouw (Buurt). Vanuit hier stelden de EVV'ers de robots in. Zij deden dat in overleg met andere collega's. De studentonderzoekers hebben de volledige installatie van Tessa op zich genomen om opstartproblemen te voorkomen.

3.8.2 Interviews

De interviews zijn afgenomen op de buurten van de deelnemende EVV'ers. Twee interviews zijn afgenomen in de personeelsruimte. Dit waren rustige ruimtes zodat het interview afgenomen kon worden zonder aanwezigheid van ander personeel. Het interview van EVV2 is afgenomen in de kamer van de cliënt. De cliënt was op dat moment naar het D.A.C. Bij alle interviews waren beide studentonderzoekers en de deelnemende EVV'er aanwezig.

3.9 Ethische verantwoording

De deelnemers hebben voorafgaand aan de testperiode een informatiebrief ontvangen over het onderzoek (bijlage 6). Hiermee werd informed consent gewaarborgd. Met het ondertekenen van de brief, hebben de deelnemers toestemming gegeven op de hoogte te zijn van de inhoud én gingen zij akkoord met deelname aan het onderzoek. De gegevens van de deelnemers werden geanonimiseerd omwille van de privacygevoelige informatie die uit de interviews voortkwam. De interviews met de EVV'ers werden genummerd van één tot drie. Ook hadden de studentonderzoekers 'De verklaring geheimhouding' (bijlage 7) ondertekend voor een zorgvuldige omgang met persoonsgegevens gedurende het onderzoek.

De "Gedragscode praktijkgericht onderzoek voor het HBO" (Andriessen, Onstenk, Delnooz, Smeijsters & Peij, 2010) stond voor de studentonderzoekers centraal. De gedragscode bevatte vijf thema's waaraan de studenten zich dienden te houden. Het opvolgen van de gedragscode had voor de studentonderzoekers als doel de kwaliteit van praktijkgericht onderzoek te verbeteren. De studentonderzoekers waren respectvol, zorgvuldig, integer, dienden het professionele en maatschappelijke belang en verantwoordden hun keuzes en gedrag (Andriessen et al., 2010).

Bij de start van het onderzoek rees de vraag bij de studentonderzoekers of het onderzoek WMO-plichtig was.

Volgens de CCMO (Centrale Commissie Mensgebonden Onderzoek) valt het onderzoek onder de WMO-plicht als (CCMO, z.d.):

- Er sprake is van medisch wetenschappelijk onderzoek (WMO) én
- Personen aan handelingen worden onderworpen of gedragsregels worden opgelegd.

Wanneer er twijfel bestaat of een onderzoek WMO-plichtig is, kan de vraag beter worden ingediend bij een METC (Medisch Ethische Toets Commissie) of CCMO. De studentonderzoekers hebben met de contactpersoon van Atlant (mevrouw Limborgh) overlegd of de vraag naar de commissie moest om het onderzoek goed te keuren. Zij gaf goedkeuring voor het uitvoeren van het onderzoek. De vraag hoefde niet opnieuw worden ingediend bij een METC.

Hoofdstuk 4: Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek beschreven. Eerst wordt de onderzoekspopulatie nader toegelicht. Daarna worden de resultaten beschreven aan de hand van de thema's en subthema's verkregen uit de interviewguide.

4.1 Beschrijving onderzoekspopulatie

Voor het onderzoek werden drie Tessa robots ter beschikking gesteld. De buurten (afdeling) Noord, Zuid en West van verpleeghuis Markenhof hebben allen één robot op de afdeling gehad. De contactpersoon, Mevrouw Limborgh, was gedurende het onderzoek supervisor op locatie en heeft geholpen met de werving van de deelnemers.

Aan het onderzoek hebben twee vrouwelijke en één mannelijke EVV'er deelgenomen. De werkervaring varieerde van 7 tot 25 jaar. De functies van de EVV'ers waren: woonbegeleider niveau 4, verpleegkundige in opleiding en Verzorgende voor de Individuele Gezondheidszorg (VIG). De deelnemende Korsakovcliënten waren twee mannen en één vrouw.

De cliënten worden in paragraaf 4.2.6 nader toegelicht. Zij zijn niet geïnterviewd maar hun karaktereigenschappen worden wel besproken in de interviews.

4.2 Beschrijving resultaten

Door gebruik te maken van thematisch coderen is de interviewguide opgesteld in thema's en subthema's. Sommige onderwerpen zijn nauw met elkaar verbonden. Hierdoor hebben de studentonderzoekers de resultaten van het onderzoek beschreven aan de hand van de volgende onderverdeling (zie tabel 1). De resultaten worden beschreven per thema. De subthema's worden hierin verwerkt en onderbouwd met citaten uit de interviews.

Tabel 1: Thema's en subthema's onderzoek 'Inzet sociale robot Tessa bij Korsakovcliënten'

Thema	Subthema
Zorgtechnologie	1. Ervaring
Sociale robot Tessa	1. Uiterlijk 2. Stem 3. Functies 4. Gebruiksvriendelijkheid 5. Testperiode 6. Effect op cliënt 7. Mening cliënt over Tessa
Ondersteuning	1. Executieve functies: starten = activeren 2. Executieve functies: reguleren = oriënteren 3. Gebruik empathisch directieve benadering 4. Gebruik 5K-model
Dagelijkse activiteiten	1. ADL 2. Andere dagelijkse activiteiten

Toepassing	1. Mogelijke bijdrage Tessa bij Korsakov 2. Houding EVV'er ten opzichte van Tessa
Cliënt	1. Karakter. Eigenschappen van cliënten waar Tessa ingezet kan worden.

4.2.1 Zorgtechnologie

In het thema zorgtechnologie staat de ervaring van de EVV'er met zorgtechnologie centraal. Daarnaast wordt naar hun mening gevraagd over het gebruik van zorgtechnologie in de zorg.

De **ervaringen** met betrekking tot zorgtechnologie waren bij alle EVV'ers positief. Ze hebben eerder binnen Atlant gebruik gemaakt van robotica. Eén van de EVV'ers gaf aan dat doorontwikkeling van prototypes wel noodzakelijk is. Ze stonden er allen voor open om sociale robot Tessa te gebruiken.

“Ik ben voor. Daar waarbij mijn hersenen de continuïteit niet toelaat door de drukte, doet de robot dat wel.” (EVV 2, 2018).

Eén EVV'er gaf aan dat zij robot Tessa niet vond passen binnen haar beeld van zorgtechnologie. Zeker bij het begrip van sociale robot.

“Ik had er eigenlijk een ander beeld bij (...) als je denkt aan een robot, dan denk je aan iets dat alle taken gaat overnemen en Tessa is gewoon eigenlijk heel sturend.” (EVV 3, 2018).

4.2.2 Sociale robot Tessa

Het thema sociale robot Tessa bevat meerdere subthema's. Het uiterlijk, de stem van Tessa, de functies en de gebruiksvriendelijkheid. Tot slot wordt het effect en de mening van de cliënt over Tessa besproken.

Het **uiterlijk** van Tessa werd in ieder interview als eerste aangehaald door de EVV'ers. Zo werden de volgende kenmerken aan haar toegewezen: bloempot/ei, geen robot, sullig, geen menselijke vorm, grappig en sommigen vonden haar in het begin ook erg vreemd. Naarmate de testperiode vorderde, veranderde hun mening over de robot.

“Ze is iets wat in de ruimte past en niet nadrukkelijk aanwezig is.” (EVV 3, 2018).

Twee EVV'ers vonden haar er een beetje sullig uit zien. Ze gaven aan dat het beter zou zijn als Tessa op de cliënt/doelgroep aangepast zou kunnen worden. Tessa mag voor de doelgroep Korsakov een jongere uitstraling hebben. De EVV'ers accepteerden het uiterlijk van Tessa meer naarmate ze zagen dat de cliënt blij was met hoe de robot eruit zag.

“Ja, of op iemand aangepast. Dat je een beetje kijkt van, wat past er bij iemand, wat maakt het een maatje, wat maakt het uitnodigender om haar bij iemand neer te zetten.” (EVV 2, 2018).

De **stem** van de robot is in het algemeen goed bevallen, zowel bij de EVV'ers als bij de cliënten. De meerderheid van de EVV'ers beschreef de stem als: duidelijk, helder, prettig, niet robotachtig en vriendelijk. De stem werd door de EVV'ers ook beschreven als: snel, gevoelloos, vlak en computerachtig.

“Er zit werkelijk geen gevoel maar dat kan ook niet. Dus in die zin, het blijft wel heel vlak, maar het is niet robotachtig.” (EVV 3, 2018).

“Goed. Ik had even verwacht dat het wat monotoner zou overkomen. Ze is natuurlijk wel monotoon maar het is wel een prettige stem die ze heeft.” (EVV 2, 2018).

Een EVV'er gaf aan dat Tessa bij een langere zin of boodschap te snel sprak en dat dat voor deze doelgroep zeker niet handig is. Om dit te verhelpen gaven de studentonderzoekers als tip mee dat er komma's gebruikt konden worden om de boodschap wat te vertragen of op te delen. Maar dit bleef toch een lastig punt. Ook vonden meerdere EVV'ers het moeilijk om te controleren of de cliënt de stem van Tessa verstaanbaar vond.

“Duidelijk, helder. Maar we hebben wel een probleem gehad met de snelheid. Dat zij sommige dingen best snel uitspreekt.” (EVV 3, 2018).

De EVV'ers hebben verschillende **functies** van Tessa gebruikt. EVV 2 gaf aan dat de functies van de robot niet te uitgebreid moeten worden. De herinneringsfunctie stond centraal. De sprekende agenda werd door alle EVV'ers gebruikt. Ze vonden het een nuttige functie die in de toekomst wat zou mogen worden uitgebreid. Het citaat gaat over de herinneringsfunctie.

“Het kan duidelijk een ondersteuning zijn voor de begeleiding en voor de cliënten.” (EVV 1, 2018).

Eén cliënt heeft de muziekfunctie van Tessa gebruikt. Zij vond de muziek heel mooi. Een andere cliënt werd door Tessa eraan herinnerd om zijn eigen muziek op te zetten omdat hij daar zelf goed toe in staat was. Deze cliënt heeft de muziekfunctie van Tessa dus niet gebruikt. Een EVV'er gaf aan dat zij het goed vindt dat de functies worden afgebakend bij de herinneringsfunctie en de muziekfunctie omdat ze bang is wanneer er meer interactie met de robot komt, de cliënt niet meer van zijn kamer afkomt en in een isolement raakt.

“Een kenmerk van Korsakov is dat mensen in een isolement komen te zitten dus ik ben bang als Tessa terug gaat praten, dat hij dan alleen maar op de kamer blijft zitten en niet meer meedoet aan groepsdingen.” (EVV 2, 2018).

De laatste functie, de Ja/Nee-vraag, is door meerdere EVV'ers ingezet gedurende de testperiode. Deze functie bleek volgens de EVV'ers niet te werken. Zij kregen geen antwoorden terug in de app van Tessa. Ook vonden ze het moeilijk te controleren of Tessa het antwoord niet hoort/registreert of dat het antwoord niet wordt gegeven door de cliënt.

“Ja, ik vond hem prachtig. Maar hij werd niet opgepakt. (...) Hij zei wel altijd netjes: Ja, ze heeft tegen mij gekletst en toen heb ik het gedaan.” (EVV 2, 2018).

Tijdens het onderzoek kwam er een update van Tessa. Vanaf dat moment kon zij via een apart menu in de app direct boodschappen uitspreken. De tekst was een eenmalig bericht. Eén EVV'er heeft deze functie kort uitgeprobeerd.

Zij vond de functie niet bruikbaar in deze situatie omdat ze geen zicht heeft op wat er in de kamer van de cliënt gebeurt en dus ook niet kan anticiperen op wat hij aan het doen is. De EVV'er kon niet snel een boodschap invoeren omdat de computers in de personeelsruimte stonden.

Het thema **gebruiksvriendelijkheid** gaat over de app, het instellen en installeren van Tessa. Bij dit thema gaat het over de manier waarop de EVV'ers Tessa hebben gebruikt/ toegepast in de praktijk.

De EVV'ers waren erg tevreden over de app van Tessa. De app was duidelijk, begrijpelijk en makkelijk in gebruik. De één kon er sneller mee overweg dan de ander. Ook de handleiding van Tinybots (Tinybots B.V., 2018) vonden de EVV'ers duidelijk.

“Ja, die vond ik duidelijk. Ik denk voor iedereen toegankelijk. Of je nou wel of niet veel computerervaring hebt, instellen moet volgens mij iedereen wel lukken.” (EVV 3, 2018).

Het instellen van Tessa verliep soms wat stroef. De EVV'ers hadden moeite met bedenken wat ze in de boodschappen moesten zetten. Naarmate de testperiode vorderde gaven ze aan hier beter mee overweg te kunnen. Ook vertelden ze met meerdere collega's overleg te hebben gehad hoe een boodschap het best erin gezet kon worden. De EVV'ers vonden het lastig te bedenken wanneer een cliënt iets moest gaan doen.

Het installeren van Tessa hebben de studentonderzoekers voor hun rekening genomen. Dit verliep niet zonder problemen. Omdat zij met een zorginstelling te maken hadden waren er verschillende problemen met de Wi-Fi-verbinding en privacybescherming.

“Nouja, heel in het begin hadden we een beetje moeite met de verbinding, zeg maar. Maar goed, dat lag ook niet aan jullie maar dat lag meer denk ik aan Atlant.” (EVV 1, 2018).

De **testperiode** waarin Tessa werd gebruikt was volgens iedere deelnemende EVV'er te kort. EVV 2 gaf aan dat zij graag meer met de robot wilde experimenteren maar daar nu de tijd niet voor had in verband met haar werkrooster. De studentonderzoekers hadden een korte voorbereidingsperiode gepland wat het voor de EVV'ers moeilijk maakte meteen de robot optimaal in te stellen.

“(...) in het begin dan weet je niet helemaal wat je erin moet zetten. In ieder geval een dagprogramma, maar je vergeet de kleine dingen waarvoor wij hem altijd roepen. En als je daar de tijd voor hebt, maar dan is drie weken gewoon te kort.” (EVV 2, 2018).

EVV 3 geeft aan het lastig te vinden dat ze niet altijd aanwezig was tijdens de testperiode en geen andere collega's betrokken had bij het instellen van Tessa. Hierdoor was zij de enige die Tessa kon besturen. Door haar afwezigheid was het moeilijk te controleren of Tessa goed was ingesteld.

“Het enige wat wel is, is dat je zelf niet constant aanwezig bent (...) ik heb verder niemand betrokken bij het invoeren van de zinnen enzo. Dat zou ik wel doen als mensen hier echt een Tessa zouden hebben op de kamer. Want we hadden zoals met Hemelvaart dat de herinnering van het opstaan nog steeds herhaald werd (...) dus hij kwam netjes ’s ochtends aan gedoucht en wel, en dat hij naar het D.A.C. moest, terwijl hij een vrije dag had. (...) ik had er niet aan gedacht om het te verzetten.” (EVV 3, 2018).

Het **effect** dat de robot teweeg bracht bij de cliënten was voor meerdere EVV’ers onverwacht. Twee cliënten waren gefocust op robot Tessa. Ze observeerden haar erg goed waardoor ze precies wisten wanneer de robot iets ging zeggen. Over het algemeen merkten de EVV’ers dat de cliënten anders reageerden op Tessa dan op de zorgverleners.

“Als dit echt is wat Tessa nalaat, dan moet Tessa gauw terug op de kamer.” (EVV 3, 2018).

“Eerst moesten wij als verzorgenden hier wel drie á vier keer aan zijn deur komen om te vragen of hij uit zijn bed wilde komen.” (EVV 2, 2018).

EVV 1 heeft mogelijk een verklaring voor het afzwakken van het effect van robot Tessa op zijn cliënt. De cliënt merkt namelijk dat het niet uitmaakt of ze doet wat de robot zegt, er zijn geen consequenties voor haar als ze de robot negeert. Deze cliënt heeft een sterke eigen wil en doet alleen dingen die zij zelf belangrijk vindt.

“Ze vond het niet meer zo interessant. (...) Ze denkt van: (...) er staat niks tegenover of er gebeurt verder toch niks, dan doe ik het gewoon niet.” (EVV 1, 2018).

EVV 2 gaf aan dat Tessa haar cliënt hielp opdrachten te herinneren waardoor er minder sturing vanuit de zorgverleners nodig was. Hierdoor groeide de zelfverzekerdheid van de cliënt. Er is volgens EVV 2 minder sprake van een “zeurende zuster” die constant opdrachten komt geven. Er is nu meer ruimte is voor een praatje of een gesprek.

De **meningen van de cliënten** waren tegen verwachting van de EVV’ers in, positief. Alle cliënten waren erg blij met het bloemetje op Tessa haar hoofd. Eén cliënt zag robot Tessa zelfs als zijn maatje. Hij voelde zich minder alleen gelaten en ervaarde minder spanning omdat de zorgverleners hem nu minder op de vingers keken. Hij vond het erg jammer dat Tessa na de testperiode weer weg moest. Door deze sterke uitspraken van de cliënt is de EVV’er erg enthousiast over de robot. Zij zou graag willen dat de robot zo snel mogelijk terug komt.

De cliënt van EVV 1 was minder enthousiast over de robot. Zij vond haar wel leuk maar gedurende de testperiode reageerde zij steeds minder op Tessa. De cliënt van EVV 2 had geen duidelijke mening over Tessa. Hij vond haar prachtig zoals ze was.

“Bij navraag wat de heer van Tessa vindt, geeft hij aan dat het hem een gevoel geeft dat hij niet alleen gelaten wordt, een gevoel dat hij wat vrijer is. En op de vraag waarom, wat is vrijer? Geeft hij aan dat hij minder spanning ervaart. (...) Nou dat is wel, ik krijg daar echt kippenvel van.” (EVV 3, 2018).

4.2.3 Ondersteuning

Het thema Ondersteuning bestaat uit meerdere subthema's. Eerst worden de executieve functies 'starten' en 'reguleren' besproken. Daarna volgen de resultaten die betrekking hebben op het gebruik van de empathisch directieve benadering en het 5K-model.

Het subthema **executieve functies: starten** gaat over uitspraken van de EVV'ers waaruit blijkt dat de cliënt al dan niet **geactiveerd** werd door Tessa. In het begin van de testperiode zagen de EVV'ers een duidelijke activatie bij de cliënt. Bij de cliënt van EVV 1 zakte dit effect na anderhalve week. Bij de andere twee cliënten bleef de activatie aanwezig gedurende de gehele testperiode. Echter, één EVV'er zag een verschil in activatie gedurende de dagdelen.

"Ja, jazer. Dat doel is echt behaald. Alles wat wij gewoon in de agenda hebben staan waar wij de heer op moeten activeren, dan werd hij ook geactiveerd door Tessa." (EVV 2, 2018).

"Ik merkte wel dat de afgelopen keer dat ze makkelijker uit haar stoel naar de badkamer kwam. Misschien komt dat door Tessa doordat zij iets heeft gezegd. (...) dat zij daar toch wat toegankelijker in is." (EVV 1, 2018).

"Nou, eigenlijk het effect van Tessa was vanaf het begin af aan goed. (...) Het is niet zo dat het nu beter werkt dan in het begin van de periode. (...) Hij reageerde daar heel goed op en hij is dat blijven doen. In zijn dagelijkse bezigheden dan, niet in de avond." (EVV 3, 2018).

De cliënt van EVV 3 reageerde 's avonds slechts wisselend op Tessa. Dit was voor de komst van Tessa al langer een zorgprobleem. Tessa kon hier geen duidelijke verbetering in aanbrengen. EVV 2 geeft aan dat haar cliënt soms dingen vergeet die eigenlijk in zijn routine zitten. Zij heeft Tessa ingezet om de cliënt daar opnieuw aan te herinneren.

"(...) op een gegeven moment begon hij baardgroei te krijgen. (...) dus toen heb ik een berichtje ingesteld: Denk eraan heb je je geschoren? (...) maar daarna was hij weer geschoren. Dus hij moet dan op bepaalde momenten geactiveerd worden. Totdat het weer een poosje in het systeem zit en dan gaat het weer goed." (EVV 2, 2018).

De EVV 2 en 3 geven aan dat hun cliënt ook zelfstandiger is geworden door het gebruik van de robot. Er is een duidelijk verschil merkbaar tussen de communicatie van de zorgverleners en de robot. EVV 3 heeft daar een mogelijke verklaring voor.

"Ja zeker heel mooi. En ook, in die zin, confronterend van hebben wij hem altijd te veel in de watten gelegd? (...) Want misschien is bij hem een mondelinge aansturing ook wel voldoende. (...) Ja ik denk ook de verwachting van de heer, van Tessa heeft hij niks te verwachten. In die zin, Tessa zegt iets maar doet niks. (...) En als hij één op één met ons is, kijk wij kunnen wel iets voor hem betekenen, (...) je bent een mens, je bent een doener, je bent eenzorger, je bent ook wel geneigd om iets voor hem te doen en daar wordt hij ook afhankelijk van. Een robot is heel afgesloten. (...) Daar moet je het dan mee doen." (EVV 3, 2018).

"Een man die wij altijd op alle mogelijke manieren uit bed proberen te krijgen, en dan begint die robot te kletsen en hij stapt uit bed.(...) De eerste keer wisten wij niet wat ons overkwam, want hij was heel vroeg." (EVV 2, 2018).

Volgens de EVV'ers had Tessa een positief effect op de cliënten van EVV 2 en 3 voor wat betreft het activeren. De cliënten van EVV 1 en 3 werden daarnaast geactiveerd om meer aan groepsactiviteiten deel te nemen.

"De eerste week, anderhalve week toen heeft dat denk ik wel invloed op haar gehad. Dat ze wel uit zichzelf naar de huiskamer kwam." (EVV 1, 2018).

Het subthema **executieve functies: reguleren** gaat over het effect van sociale robot Tessa op de **oriëntatie** van de deelnemende cliënten. De EVV'ers hebben geen verbetering gezien in de oriëntatie van hun cliënt door de inzet van Tessa. Ook gaven zij aan dat het voor hen moeilijk is geweest om dat goed te controleren. EVV 1 geeft aan dat hij Tessa niet voor de oriëntatie van zijn cliënt heeft ingezet, alleen voor de activatie. Tessa zegt altijd voor het uitspreken van de ingetypte boodschap hoe laat het is. EVV 2 denkt dat dit mogelijk zou kunnen bijdragen in de oriëntatie van de cliënt. Ook denkt zij dat het noemen van de tijd bij haar cliënt voor meer activatie heeft gezorgd.

"Een enkele keer is hij wat verward in tijd, bijvoorbeeld als hij een poosje geslapen heeft. En dat heb ik ook nog teruggelezen in de rapportage dus dat is ook niet erger geworden of minder." (EVV 3, 2018).

Het subthema **empathisch directieve benadering** gaat over de toepassing van deze theorie bij het instellen van Tessa. Alle EVV'ers geven aan dat zij deze theorie konden toepassen. EVV 2 heeft goed gekeken naar het zorg-leefplan van de cliënt en daar de zinnen op aangepast. EVV 1 gaf aan een duidelijk verschil te merken bij het aanpassen van de formulering aan de hand van de empathisch directieve benadering.

"Ja, want we hadden een voorbeeld in een zin van: je mag naar de huiskamer komen (...) voor het ontbijt. Zo iets. Want zij ontbijt nooit. En toen zeiden we later van: Je mag naar de huiskamer komen want het staat voor je klaar. En toen zag je wel dat zij in beweging kwam. Dus dan is het belangrijk, je moet je inleven in de cliënt. Het gaat erom dat zij het belangrijk gaat vinden. Dus dan moet je daarop handelen. Dat heeft zeker van invloed gehad. (...) Je moet haar een beetje belangrijk maken wil je toegang tot haar krijgen." (EVV 1, 2018).

EVV 3 gaf aan veel moeite te hebben gehad met het instellen. Zij vond de robot bazig en dwingend overkomen bij een meer directieve benadering. Dit had vooral te maken met de stem van Tessa. Haar voorkeur ging uit naar een meer vriendelijke formulering. De EVV'er gaf aan geen verschil te merken in de reactie van de cliënt op de verschillende benaderingen.

Het subthema **5K-model** gaat, net als de empathisch directieve benadering, over de inzet van dit model bij het instellen van sociale robot Tessa. De 'K' van het 5K-model staat voor Kort, Concreet, Consequent, Continu en Creatief. EVV 3 gaf net als bij het toepassen van de empathisch directieve benadering het lastig te vinden om het 5K-model te gebruiken. Dit lag vooral aan het kort en concreet houden van de boodschap.

"Ja, maar dat vond ik heel moeilijk. Want als je kort en concreet gaat worden dan wordt het voor mijn gevoel een beetje onvriendelijk. (...) omdat er geen emotie bij is. Omdat iemand je niet ziet, je hebt geen non verbaal, je hebt verder niks dus dat vond ik wel lastig, om de juiste bejegening te vinden in het instellen van Tessa. Dat vond ik eigenlijk het lastigste van het hele gebruik van Tessa." (EVV 3, 2018).

EVV 1 en 2 hebben korte boodschappen ingevoerd in Tessa. Zij merkten al snel dat de cliënten bij langere zinnen de opdrachten niet oppakten. EVV 2 maakte daarom veel gebruik van de herhalingsfunctie in de app. Ze gaf aan dat de cliënt daar beter op reageerde. Haar cliënt had er moeite mee wanneer meerdere opdrachten in één zin stonden. EVV 1 benadrukt dat de robot goed aansluit bij het begrip consequent uit het 5K-model. Hier wordt normaal gesproken goed op gelet door het personeel. Maar met Tessa gaat dit automatisch goed als ze eenmaal juist is ingesteld.

"Ja. We moesten wel proberen de zinnen zo kort mogelijk te maken. Want als je natuurlijk een hele lange zin (...) doet, dan weten ze op een gegeven moment niet meer wat er in het begin gezegd is. Dus dat neem je wel mee." (EVV 1, 2018).

4.2.4 Dagelijkse activiteiten

Bij het thema dagelijkse activiteiten hebben de studentonderzoekers onderzocht bij welke Algemeen Dagelijkse Levensverrichtingen (ADL) activiteiten de robot werd ingezet. Ook wilden ze meer te weten komen over andere dagelijkse activiteiten waarbij Tessa is ingezet.

Sociale robot Tessa is voor meerdere **ADL-activiteiten** ingezet. Alle EVV'ers gaven aan dat ze het moeilijk vonden om een keuze te maken welke activiteiten geschikt waren om de cliënt zelfstandig te laten uitvoeren.

De volgende ADL-activiteiten zijn door middel van een boodschap via de robot uitgevoerd: lichamelijke hygiëne zoals douchen, tanden poetsen, scheren, het aan -uitkleden, mondverzorging, ook het opstaan en eet -en drinkmomenten stonden in Tessa geprogrammeerd. De één was hier ook meer in te activeren dan de ander. Sommige EVV'ers gaven aan dat ze het moeilijk vonden de controlefunctie of helpende hand van de zorgverlener uit handen te geven. Hierdoor hebben ze ervoor gekozen sommige boodschappen bewust niet door Tessa te laten zeggen.

"Eigenlijk bij de gehele ADL, dus het aankleden, douchen, scheren, mondverzorging (...) in één complete zin. (...) Maar de heer pakte het eigenlijk vanzelf heel goed op, alles achter elkaar." (EVV 3, 2018).

“Ja, het eten en drinken. Daarvoor is zij wel nog wat vaker naar de huiskamer gekomen. Tenminste, je zag wel dat ze de stap tijdens de maaltijden wel sneller zette. (...) normaal zag je in de rapportages ook terug dat de cliënt niet naar de huiskamer wilde komen en dat heb ik de laatste drie, vier weken bijna niet gezien.” (EVV 1, 2018).

Andere **dagelijkse activiteiten** die werden ingesteld waren: stofzuigen, bed opmaken, naar dagbesteding gaan, schoonmaken en overige afspraken. Ook hier ervaarde een EVV'er dat het belangrijk is een goede, duidelijke woordkeuze te gebruiken. Eén die de cliënt begrijpt zodat er geen misverstanden ontstaan. Dit heeft betrekking op alle ingevoerde boodschappen van Tessa. Onderstaande citaat is hier een voorbeeld van:

“Hij krijgt bijvoorbeeld de opdracht om de huiskamer te stofzuigen na de maaltijd. Nu was het ook voor de collega's wat verwarrend want je hebt de robot niet in de huiskamer dus de aansturing moest enigszins van ons afkomen. (...) Na een kwartiertje toen de heer weer in zijn kamer kwam begon de robot Tessa te vragen of hij dat gedaan had. (...) En dan merkte je dat hij niet meer wist wat te doen, dan kwam hij de stofzuiger halen en zoog hij zijn eigen kamer in plaats van de huiskamer die Tessa opgaf.” (EVV 3, 2018).

4.2.5 Toepassing

Het Thema toepassing gaat over welke toepassingsmogelijkheden de EVV'ers zien voor Tessa. Ook staat hun houding tegenover het gebruik van Tessa centraal.

De EVV'ers is gevraagd welke **bijdrage Tessa** mogelijk kan leveren in de zorg voor Korsakovcliënten. Alle EVV'ers zijn positief over Tessa en denken dat zij een bijdrage kan leveren aan deze doelgroep. Twee EVV'ers geven aan dat Tessa kan helpen bij het stimuleren van de zelfstandigheid van cliënten. Bij het bieden van structuur zou de robot ook kunnen ondersteunen.

“Maar we hebben wel veel cliënten die taken meer zelfstandig kunnen uitvoeren als dat wij nu denken of dat het gebeurt. En ik denk dat Tessa daar heel veel goeds voor kan leveren.” (EVV 3, 2018).

“We hebben nog wel een aantal medecliënten waarmee wij het zouden willen uitproberen. (...) Mensen met Korsakov hebben structuur nodig en houden van duidelijkheid en herhaling. Nou dat zou je heel goed met Tessa kunnen doen.” (EVV 2, 2018).

Het subthema **houding** gaat over de manier waarop de EVV'ers naar sociale robot Tessa kijken. Alle EVV'ers staan open voor een eventuele aanschaf van Tessa binnen Atlant. Twee van hen willen daarvoor wel eerst de resultaten van het onderzoek afwachten. EVV 2 en 3 geven aan dat hun collega's ook positief zijn over Tessa. In eerste instantie hadden sommige

collega's vooroordelen over de robot. Dit is te wijten aan de onwetendheid voorafgaand aan het onderzoek.

"(...) niet alleen ik, maar collega's zijn echt enthousiast. In het begin een beetje sceptisch en niet helemaal snapt wat de bedoeling was. (...) Goh, het werkt echt. (...) En dat maakt het wel leuk." (EVV 2, 2018).

EVV 2 geeft aan dat Atlant veel bezig is met innovatie en zorgtechnologie. Daarom verwacht zij van Atlant ook een positieve houding rondom een eventuele aanschaf. Alle EVV'ers vinden dat Tessa niet ten koste moet gaan van handen aan het bed. Doordat de studentonderzoekers vanaf het begin van het onderzoek hebben aangegeven dat dit niet de bedoeling was, werd de houding van het personeel mogelijk ook positiever.

"Weet je als ik nu zie hoeveel positiviteit het gebracht heeft denk ik ja. Ja het kan ook heel veel goeds doen. Het moet geen overname worden van de menselijke zorg, maar het kan wel heel veel toevoegen." (EVV 3, 2018).

4.2.6 Cliënt

In het Thema Cliënt wordt, onder het subthema **karakter**, gekeken naar welke Korsakovcliënten mogelijk baat hebben bij de inzet van sociale robot Tessa. Er wordt een beeld geschetst van het karakter van de deelnemende cliënten aan de hand van uitspraken van de EVV'ers.

De EVV'ers is ook gevraagd om in algemene zin een Korsakovcliënt te beschrijven die baat zou kunnen hebben bij Tessa. De EVV'ers noemden de volgende termen: passief, niet tot taken komen, mondelinge aansturing, te motiveren en zelfstandig.

"Het zijn de wat betere bewoners die nog zelfstandig zijn. Die nog naar het DAC gaan, naar het werk, die nog leuke uitjes doen. (...) Alleen soms inactief zijn. Die niet te motiveren zijn. (...) Een kenmerk van Korsakov, als je heel veel gestructureerd herhaalt, herhaalt, herhaalt, gaan ze het doen. Dus ik denk als je daar een robot tegenover zet die constant dezelfde herhaling erin zet dat je uiteindelijk wel gedaan krijgt wat er gedaan moet worden." (EVV 2, 2018).

"(...) iemand die heel passief is en veel op zijn kamer verblijft en ook veel mondelinge aansturingen nodig heeft. Dus eigenlijk wel veel zelf kan maar niet zelf tot de taken komt. Nou dan denk ik dat Tessa daar ontzettend veel aan kan bijdragen." (EVV 3, 2018).

De EVV'ers is gevraagd hun deelnemende cliënt te beschrijven. Daaruit zijn de volgende kenmerken naar voren gekomen: passief, cognitief leeg, gedesoriënteerd, niet te motiveren, dwangmatig, zelfstandig, standvastig en mondelinge aansturing. Tot slot geven meerdere EVV'ers aan dat er kritisch gekeken moet worden bij welke cliënt Tessa een positieve bijdrage zou kunnen leveren.

Hoofdstuk 5: Discussie

In dit hoofdstuk worden de resultaten ter discussie gesteld in een bredere wetenschappelijke en praktische context. Eerst worden de hoofdlijnen van de resultaten uit het onderzoek kort samengevat, waarna een vergelijking met de wetenschappelijke literatuur wordt gemaakt. Daarna volgt een beschrijving van de kwaliteit van het uitgevoerde onderzoek onderverdeeld in sterke en zwakke punten. Tot slot worden de praktische toepasbaarheid en generaliseerbaarheid van het onderzoek besproken.

5.1 Samenvatting hoofdlijnen resultaten

In dit onderzoek stonden de ervaringen met sociale robot Tessa centraal. Er werd gekeken naar de ondersteuning die zij bood bij de dagelijkse activiteiten van een Korsakovcliënt. Uit de resultaten van het onderzoek is gebleken dat de EVV'ers de ondersteuning van sociale robot Tessa als positief hebben ervaren. Ze gaven aan dat alle cliënten werden geactiveerd door Tessa. Het verschilde sterk per cliënt en per dagdeel in welke mate hij of zij werd aangezet tot actie. Tessa kon volgens de EVV'ers niet ondersteunen bij de oriëntatie van de cliënten. Zij merkten hierin geen verschil en vonden het moeilijk te controleren. De EVV'ers gaven aan dat Tessa een positieve bijdrage kan leveren aan deze doelgroep. Ze staan open voor een eventuele aanschaf van de robot.

5.2 Resultaten vergeleken met literatuur

Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat de Empathisch Directieve Benadering (EDB) en het 5K-model toepasbaar zijn bij het inzetten sociale robot Tessa. Door de EDB wordt de cliënt meer geprikkeld en vervolgens gestimuleerd tot activatie. Overeenkomsten met de theorie over het 5K-model waren dat de boodschappen Kort, Consequent en Continue konden worden ingesteld in Tessa. Het instellen van de boodschappen komt voor deze doelgroep heel nauw. De medewerkers zijn gewend volgens deze theorieën te handelen en passen deze nu ook toe bij het instellen van Tessa. Het aanpassen van de boodschappen heeft ertoe geleid dat de cliënt beter reageerde op Tessa.

Overeenkomstig met de resultaten beschreven in de wetenschappelijke literatuur, laat sociale robot Tessa positieve effecten zien op het gebied van stemming, eenzaamheid en stressreductie (Bemelmans et al., 2012; Boerkens et al., 2009; Wang et al., 2017). Bij meerdere deelnemende cliënten veranderde de stemming gedurende de testperiode met sociale robot Tessa. De robot diende enkel voor de instrumentele communicatie. Zij nam de aansturing van de 'zeurende zuster' over waardoor er voor de zorgverleners meer ruimte was voor een praatje of een gesprek. Uit de resultaten bleek zelfs dat Tessa een cliënt het gevoel gaf minder alleen te zijn. Door het positieve effect van de robot blijkt de stress bij meerdere cliënten te zijn gereduceerd. Volgens een EVV'er ervaarde de één minder spanning, de ander kreeg meer zelfvertrouwen doordat hij zelfstandiger werd. Dit leidde tot zichtbare stressreductie. Echter, de literatuurstudie van dit onderzoek sluit niet aan op de doelgroep Korsakov. De onderzoeken zijn uitgevoerd bij de doelgroep mensen met dementie en autisme. Het huidige onderzoek laat zien dat de theorie van voorgaande onderzoeken ook toepasbaar is op de doelgroep Korsakov. Mogelijk komt dit doordat zowel Korsakovcliënten als mensen met autisme en dementie baat hebben bij structuur en houvast.

De bevorderende en belemmerende factoren uit het onderzoek van Van Lier en Janssen (2017) komen gedeeltelijk overeen met dit onderzoek. Het uiterlijk van Tessa vonden de deelnemers prettig.

De robot mocht volgens sommige EVV'ers nog wat aangepast worden op de doelgroep. Ook de app beviel de deelnemers goed. Deze was makkelijk in gebruik en duidelijk. De overeenkomsten in de belemmerende factoren waren de installatie en verstaanbaarheid van Tessa. Over de verstaanbaarheid liepen de meningen overigens uiteen.

Over het algemeen hebben de cliënten robot Tessa goed kunnen verstaan. Echter, de verstaanbaarheid van de robot werd minder wanneer er langere zinnen en boodschappen werden ingesteld. In tegenstelling tot het onderzoek van Van Lier en Janssen (2017) is in dit onderzoek het gebruik van sociale robot Tessa intensiever geworden naarmate de testperiode vorderde.

Na afronding van de testperiode merkten de studentonderzoekers een omslagpunt in de meningen van de zorgverleners van Atlant. Zij waren in het begin sceptisch over de robot. Tijdens het onderzoek viel op dat de zorgverleners Tessa meer accepteerden door de positieve resultaten. Dit komt overeen met het onderzoek van Rantanen, Lehto, Vuorinen en Coco (2018). Hieruit blijkt dat zorgverleners open staan voor het gebruik van robots in de zorg wanneer zij zien dat de kwaliteit van zorg wordt verhoogd. De acceptatie groeit ook als de zorgverleners zien dat de zelfstandigheid van cliënten wordt bevorderd.

5.3. Methodologische discussie

Volgens Arts (2003) en Korsakov Kenniscentrum (z.d.) is een Korsakovcliënt door middel van zijn geheugenbeschadiging vaak gedesoriënteerd in tijd en plaats. Om gaten in zijn geheugen op te vullen, treden er confabulaties op. De studentonderzoekers hebben de cliënten niet kunnen interviewen vanwege deze geheugenproblematiek. De informatie vanuit de cliënt is verkregen via de EVV'ers. Hierbij is onduidelijk in welke mate er confabulaties hebben opgetreden bij de cliënt. De EVV'ers gaven in de interviews aan moeilijk te hebben kunnen controleren of de cliënt wel de waarheid sprak. Dit kan vertekening van de resultaten hebben opgeleverd.

De studentonderzoekers hebben veel geïnvesteerd in het opbouwen en onderhouden van een goede relatie met de medewerkers van Atlant. De medewerkers gaven aan dat zij de betrokken houding als prettig hebben ervaren. Dit heeft mogelijk de motivatie vergroot om actief deel te nemen aan het onderzoek. De kans op sociaal wenselijke antwoorden werd hierdoor verkleind. Dit verhoogt de geloofwaardigheid van het onderzoek.

De studentonderzoekers hadden voorafgaand aan dit onderzoek nog geen ervaring met het afnemen van een interview. Dit kan invloed hebben gehad op de kwaliteit van de interviews. De studentonderzoekers hebben dit geprobeerd te voorkomen door een proefinterview te houden. Er is voor het opstellen van de interviews geen gebruik gemaakt van een gevalideerd meetinstrument. De studentonderzoekers hebben zelfstandig een interviewgide samengesteld. Deze is kritisch beoordeeld door twee ervaren onderzoekers vanuit de HAN en Atlant. Ook het thematisch coderen was nieuw. De interviews werden onafhankelijk gecodeerd waarna de onderzoekers in overleg consensus hebben bereikt over de codering. Hierdoor werd de onderzoekerstriangulatie van dit onderzoek gewaarborgd.

In het huidige onderzoek kwam naar voren dat Tessa de cliënten niet kon ondersteunen bij de oriëntatie. Dit onderzoek heeft geen gebruik van een gevalideerd meetinstrument. Hierdoor zijn de resultaten van dit onderwerp van een lage methodologische waarde. Bestaande meetinstrumenten over toepassing van zorgtechnologie sloten volgens de studentonderzoekers niet goed aan bij het huidige onderzoek. De onderzoekers hadden een specifieke vraag voor ogen en wilden daarom zelf het interview kunnen sturen.

5.4 Praktische toepasbaarheid

Het inzetten van sociale robot Tessa om ondersteuning te bieden bij dagelijkse activiteiten is praktisch toepasbaar omdat uit de resultaten blijkt dat het een positief effect heeft op de deelnemende cliënten. Ook de EVV'ers staan open voor de aanschaf van de robot. De studentonderzoekers hebben een sterk vermoeden dat een grote groep Korsakovcliënten baat kan hebben bij het gebruik van Tessa. Vervolgonderzoek kan dit aantonen zodat het potentieel van Tessa optimaal kan worden benut.

Ook bieden de resultaten van dit onderzoek aanknopingspunten voor de doorontwikkeling van Tessa. Het bedrijf Tinybots ontvangt van de studentonderzoekers verbeterpunten die zij hebben ontdekt.

Dit onderzoek is voor de praktijk een eerste verkenning geweest. Daarnaast zet het onderzoek een stap naar het grote, nog onbekende gebied van zorgtechnologie. De bewijskracht van deze pilotstudie is laag door de kleine doelgerichte steekproef. De deelnemers zagen het belang in van dit onderzoek. Door de uitdagingen van de toekomst, zoals vergrijzing, is men genoodzaakt om oplossingen te zoeken en de technologie sneller te ontwikkelen.

5.5 Generaliseerbaarheid

De resultaten van dit onderzoek zijn beperkt generaliseerbaar. Het doel van deze pilotstudie is niet het generaliseren van bevindingen maar kijken naar de toepasbaarheid van sociale robot Tessa bij een nieuwe doelgroep.

Er is gebruik gemaakt van een kleine doelgerichte steekproef. De testperiode waarin de Tessa robots op de kamers van de cliënten stonden was met iets meer dan drie weken vrij kort. Doordat dit onderzoek in het kader van een bachelorscriptie heeft plaatsgevonden was er voor de studentonderzoekers weinig ruimte voor een langere testperiode. Mogelijk zijn de uitkomsten van dit onderzoek te generaliseren naar andere organisaties met Korsakovcliënten in Nederland. Een groter vervolgonderzoek bij dezelfde instelling zou hier meer duidelijkheid over kunnen geven.

Hoofdstuk 6: Conclusie

In dit hoofdstuk wordt de conclusie van dit onderzoek beschreven. Aan de hand van de resultaten uit het onderzoek wordt antwoord gegeven op de deelvragen, waarmee de hoofdvraag van het onderzoek wordt beantwoord.

6.1 Deelvragen

De hoofdvraag van dit onderzoek is opgedeeld in twee deelvragen:

Deelvraag 1: In welke mate is sociale robot Tessa volgens de EVV'ers in staat een Korsakovcliënt te activeren en oriënteren in het dagelijks leven?

Alle deelnemende Korsakovcliënten werden geactiveerd door sociale robot Tessa. De mate van activatie verschilde per cliënt. Factoren die van invloed op de activatie waren: het karakter van de cliënt en het dagdeel waarop de boodschap werd uitgesproken. Tessa kon de cliënten motiveren bij het verrichten van ADL taken en andere activiteiten gedurende de dag. Er werd door de cliënten soms beter gereageerd op Tessa dan op het zorgverlenend personeel. Bij het instellen van Tessa waren de juiste benaderingswijze en zinsbouw, volgens het 5K-model en de Empathisch Directieve Benadering, van belang voor een positief effect op de activatie van de cliënt. Deze communicatietechnieken konden gedeeltelijk worden toegepast bij het instellen. Uit dit onderzoek kon niet geconcludeerd worden dat Tessa ondersteuning bood in de oriëntatie van de Korsakovcliënten.

Deelvraag 2: Wat ervaren de EVV'ers als bevorderende en belemmerende factoren in het gebruik van sociale robot Tessa?

De factoren die het gebruik van Tessa bevorderen waren: haar uiterlijk, stem en functies. De cliënten vonden haar mooi zoals ze was en de stem klonk prettig en vriendelijk. Volgens de EVV'ers zou het goed zijn als het uiterlijk in de toekomst aangepast kan worden aan de behoeften van de cliënt. De functies herinnering en muziek afspelen bleken nuttig. Ook de app vonden de EVV'ers duidelijk, toegankelijk en gemakkelijk in gebruik.

Er waren ook verschillende belemmerende factoren in het gebruik van sociale robot Tessa. Zo vonden de EVV'ers de stem van Tessa soms vlak en gevoelloos overkomen. Ook de snelheid waarmee de robot sprak, was volgens hen te hoog. De ja/nee functie werd door de cliënten niet opgepakt. Hierdoor had de functie geen meerwaarde. Een andere belemmerende factor was de installatie van Tessa. Deze verliep moeizaam doordat de robot gebruik maakt van het netwerk van de zorginstelling. Tot slot dient rekening te worden gehouden met het karakter van de cliënt. Dit kan een belemmerende factor zijn bij de inzet van Tessa.

6.2 Hoofdvraag

De hoofdvraag van dit onderzoek luidt als volgt:

Hoe ervaren de EVV'ers en de Korsakovcliënten van verpleeghuis Markenhof de ondersteuning van sociale robot Tessa in de dagelijkse activiteiten?*

De EVV'ers zijn positief over hun ervaringen én de ervaringen van de Korsakovcliënten met Tessa. De EVV'ers zagen dat Tessa ondersteuning bood in de dagelijkse activiteiten. Daarnaast motiveert Tessa hen tot het ondernemen van activiteiten. De EVV'ers ervoeren door Tessa meer zelfstandigheid bij de cliënten. Door de positieve ervaringen staan de EVV'ers open voor vervolgonderzoek en de eventuele aanschaf van de robot bij Atlant. Tessa blijkt goed inzetbaar bij passieve Korsakovcliënten die in staat zijn om activiteiten door middel van mondelinge instructie zelfstandig uit te voeren. Tessa is niet geschikt voor iedere cliënt. Bij het inzetten moet kritisch gekeken worden naar het karakter van de cliënt.

Hoofdstuk 7: Aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden aanbevelingen beschreven voor de praktijk, het onderwijs en (vervolg)onderzoek. De aanbevelingen zijn tot stand gekomen aan de hand van de resultaten, discussiepunten en conclusies uit dit onderzoek.

7.1 Aanbevelingen voor de praktijk

1. De studentonderzoekers bevelen de praktijk aan rekening te houden met hun netwerkvoorzieningen en met name de beperkingen hiervan. De ICT-afdeling op de zorginstelling is een belangrijke schakel in het functioneren van Tessa. De robot maakt gebruik van een Wi-Fi netwerk. Ook dient een zorgverlener haar in te stellen via een computer of tablet. De ICT-afdeling van Atlant gaf aan dat als Tessa wordt aangeschaft, zij een apart Wi-Fi netwerk krijgt in verband met privacybescherming van cliëntgegevens.

2. Een andere aanbeveling voor de praktijk is, wanneer zij sociale robot Tessa gaat inzetten, dat zij kritisch dient te kijken voor welke cliënt Tessa een geschikte ondersteuning kan zijn. Dit onderzoek toont aan dat Tessa mogelijk een ondersteunde functie kan hebben bij een specifieke groep Korsakovcliënten.

Indien de zorginstelling open staat voor de aanschaf van een robot, bevelen de studentonderzoekers aan het zorgverlenend personeel goed voor te bereiden op deze verandering. Dit door hen tijdig informatie te geven over wat precies van hun wordt verwacht. Ook is het van belang dat het zorgverlenend personeel een scholing krijgt rondom robotica en specifiek over Tessa en haar inzet bij doelgroep Korsakov.

3. Een laatste aanbeveling voor de praktijk is dat bij de inzet van Tessa meerdere personeelsleden worden betrokken bij het instellen. Hierbij is één de EVV'er van de cliënt. Als meerdere zorgverleners Tessa kunnen instellen, wordt het optimale gebruik van Tessa gewaarborgd. Met name tijdens de vakantieperiodes is dit belangrijk.

7.2 Aanbevelingen voor het onderwijs

4. Voor het nieuwe onderwijscurriculum van HBO-Verpleegkunde, bevelen de studentonderzoekers aan dat er meer aandacht aan het thema 'zorgtechnologie' wordt geschonken. Dit zou volgens de studentonderzoekers zoveel mogelijk met demonstraties en samenwerkingsgroepen kunnen gebeuren. Er wordt tot op heden bijna geen onderwijs gegeven over dit onderwerp, terwijl wordt verwacht dat er in de toekomst veel gebruik van zal worden gemaakt (Verpleegkundigen & Verzorgenden, 2012). Er moet gekeken worden naar de ontwikkelingen binnen de zorg en deze onderwerpen dienen te worden toegelicht in de lesuren, zodat studenten meer in aanraking komen met dit thema en weten wat er van hen (in de toekomst) wordt verwacht.

5. De studentonderzoekers bevelen het onderwijs aan meer aandacht te besteden aan het ziektebeeld 'Syndroom van Korsakov'. In het onderwijs wordt tot op heden geen aandacht besteed aan dit ziektebeeld. De verwachting is dat het aantal Korsakovcliënten in de toekomst zal toenemen en dat verpleegkundestudenten er mogelijk meer mee in aanraking zullen komen (Korsakov Kenniscentrum, z.d.). Het is dan praktisch over basiskennis te beschikken.

7.3 Aanbevelingen voor onderzoek

6. De studentonderzoekers bevelen aan een vervolgonderzoek uit te voeren met een kwantitatief design zodat er een grotere populatie kan worden onderzocht. Hierbij is van belang dat een groter aantal Tessa robots beschikbaar wordt gesteld.

7. Een andere aanbeveling voor vervolgonderzoek is dat de testperiode langer moet zijn. De studentonderzoekers merkten dat de EVV'ers de testperiode te kort vonden. Ook zijn de studentonderzoekers en de EVV'ers benieuwd naar het effect van Tessa op de langere termijn.
8. De studentonderzoekers bevelen aan dat bij de inclusiecriteria van het vervolgonderzoek het arbeidscontract van de deelnemende zorgverleners in acht moet worden genomen tijdens het selectieproces. De voorkeur gaat uit naar zorgverleners met een groot aantal contract uren zodat zij tijdens de testperiode regelmatig aanwezig zijn.
9. Tot slot bevelen de studentonderzoekers aan dat in vervolgonderzoek de nieuwe direct-spreken-functie van Tessa kan worden onderzocht. Deze functie van Tessa is in het huidige onderzoek nog niet getest omdat hij tijdens de testperiode via een update werd toegevoegd. De nieuwe functie kan namelijk hulp bieden bij het toepassen van het foutloos leren principe. De robot legt door middel van deze functie stap voor stap uit wat een cliënt moet doen bij het verrichten van een bepaalde handeling. Een eerder onderzoek van Evers en De Valk (2018) heeft dit principe met robot Zora toegepast met positief resultaat.

Literatuurlijst

- Andriessen, D., Onstenk, J., Delnooz, P., Smeijsters, H. & Peij, S. (2010). *Gedragscode praktijkgericht onderzoek voor het hbo*. Geraadpleegd op 30 maart 2018, van <https://www.kempel.nl/Onderzoek/Documents/Gedragscode%202010%20praktijkgericht%20onderzoek.pdf>
- Arts, K. (2003). *Het syndroom van Korsakov*. Nijmegen: MacDonald
- Arts, N.J.M., Walvoort, S.J.W. & Kessels, R.P.C. (2017). Korsakoff's syndrome: a critical review. *Dove Press journal: Neuropsychiatric Disease and Treatment* 13, 2875-2890. doi: 10.2147/NDT.S130078
- Atlant. (2018). *Syndroom van Korsakov*. Geraadpleegd op 5 maart 2018, van <https://www.atlant.nl/specialismen/korsakov/>
- Atlant. (2018). *Atlant 125 jaar*. Geraadpleegd op 25 maart 2018, van <https://www.atlant.nl/atlant-125-jaar/>
- Atlant. (2018). *Organisatie*. Geraadpleegd op 25 maart 2018, van <https://www.atlant.nl/over-atlant/organisatie/>
- Atlant. (2018). *Onze visie: 'Wij geven ruimte'*. Geraadpleegd op 25 maart 2018, van <https://www.atlant.nl/over-atlant/organisatie/visie-atlant/>
- Atlant. (2018). *Verpleeghuis Markenhof*. Geraadpleegd op 25 maart 2018, van <https://www.atlant.nl/wonen-bij-atlant/onze-locaties/markenhof/>
- Atlant. (2018). *Verpleeghuis Markenhof*. Geraadpleegd op 25 maart 2018, van <https://www.atlant.nl/wonen-bij-atlant/onze-locaties/markenhof/>
- Atlant. (2016, november). *Dagactiviteiten centrum*. Geraadpleegd op 26 maart 2018, van https://www.atlant.nl/wp-content/uploads/2015/05/ATL160947_Dagactiviteitencentrum_Folder.pdf
- Bakker, E. & Van Buuren, H. (2014). *Onderzoek in de gezondheidszorg* (2^e druk). Groningen: Noordhoff
- Begum, M., Wang, R., Huq, R. & Mihailidis, A. (2013). Performance of Daily Activities by Older Adults with Dementia: The Role of an Assistive Robot. *International Conference on Rehabilitation Robotics*. doi: 10.1109/ICORR.2013.6650405
- Bemelmans, R., Gelderblom G.J., Jonker, P., & De Witte, L. (2012). Socially Assistive Robots in Elderly Care: A Systematic Review into Effects and Effectiveness. *Journal of the American Medical Directors Association*, 13(2), 114-120. Doi: 10.1016/j.jamda.2010.10.002
- Bours, D., Eliens, D. & Strijbol, D. (2009). *Effectief verplegen 0, handboek voor evidence based verpleegkundig handelen*. Dwingeloo: Kavanah.
- Buijnsters, P. (2009). *Effectief Verplegen 0: Handboek voor evidence based verpleegkundig handelen*. Groningen: Noordhoff
- Brand, M., Fujiwara, E., Borsutzky, S., Kalbe, E., Kessler, J. & Markowitsch, H.J. (2005). Decision-Making Deficits of Korsakoff Patients in a New Gambling Task With Explicit Rules: Associations With Executive Functions. *Neuropsychology* 19(3), 267-277. doi: 10.1037/0894-4105.19.3.267

Broekens, J., Heerink, M. & Rosendal, H. (2009). Assistive social robots in elderly care: a review. *Gerontechnology* 8(2), 94-103. Doi: 10.4017/gt.2009.08.02.002.00

CCMO. (z.d.). *Uw onderzoek: WMO-plichtig of niet*. Geraadpleegd op 29 maart 2018, van <http://www.ccmo.nl/nl/uw-onderzoek-wmo-plichtig-of-niet>

Darragh, M., Ahn, H.S., MacDonald, B., Liang, A., Peri, K., Kerse, N. & Broadbent, E. (2017). Homecare Robots to Improve Health and Well-Being in Mild Cognitive Impairment and Early Stage Dementia: Results From a Scoping Study. *Journal of the American Medical Directors* 18(12), 1099.e1-1099.e4. doi: 10.1016/j.jamda.2017.08.019

Dingemanse, K. (2017). *Ultiem stappenplan voor het coderen van interviews*. Geraadpleegd op 28 maart 2018, van <https://www.scribbr.nl/onderzoeksmethoden/coderen-interview/>

Eringfeld, R. (z.d.). *Klinische les: Syndroom van Korsakov*. Geraadpleegd op 26 maart 2018, van <https://www.werkenindeouderengeneeskunde.nl/specials/syndroom-van-korsakov/>

Evers, L. & De Valk, M. (2018). *Foutloos leren met behulp van Zora de sociale robot bij Korsakovcliënten* (Afstudeeropdracht). Verpleegkunde, Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, Nijmegen

Gezondheidsplein. (2012, 28 februari). *Behandeling van het Korsakov syndroom*. Geraadpleegd op 20 maart 2018, van <https://www.gezondheidsplein.nl/aandoeningen/korsakov-syndroom/behandeling/item40696>

Hersenstichting. (2018). *Korsakov/ Ziekte van Wernicke*. Geraadpleegd op 1 maart 2018, van <https://www.hersenstichting.nl/alles-over-hersenen/hersenaandoeningen/korsakov>

Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. (2018). *Kan Tinybot Tessa helpen bij de zorg voor ouderen met dementie?* Geraadpleegd op 26 maart 2018, van <https://www.han.nl/onderzoek/nieuws/kunnen-robots-helpen-bij/>

Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. (2018). *Lectoraat Innovatie in de Care*. Geraadpleegd op 26 maart 2018, van <https://www.han.nl/onderzoek/kennismaken/duurzame-zorg/lectoraat/innovatie-in-de-care/>

Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. (2018). *Onderzoek door Lectoraat Innovatie in de Care*. Geraadpleegd op 26 maart 2018, van <https://www.han.nl/onderzoek/kennismaken/duurzame-zorg/lectoraat/innovatie-in-de-care/onderzoek/>

Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. (2017, 24 februari). *Robot Tessa geeft structuur aan mensen met cognitieve beperking*. Geraadpleegd op 26 maart 2018, van <https://www.han.nl/onderzoek/nieuws/robot-tessa-tinybots-oude/>

Korsakov Kenniscentrum. (z.d.). *Het syndroom van Korsakov*. Gedownload op 1 maart 2018, van <https://www.korsakovkenniscentrum.nl/files/documents/Brochure%20Syndroom%20van%20Korsakov.pdf>

Korsakov Kenniscentrum. (2018). *Syndroom van Korsakov*. Geraadpleegd op 1 maart 2018, van <https://www.korsakovkenniscentrum.nl/syndroom-van-korsakov>

Noël, X., Schmidt, N., Van der Linden, M., Sferrazza, R., Hanak, C., De Mol, J., . . . Verbanck, P. (2001). An Atypical Neuropsychological Profile of a Korsakoff Syndrome Patient throughout the Follow-up. *European Neurology* 46(3), 140-147.

Pino, M., Boulay, M., Jouen, F. & Rigaud, A. (2015). "Are we ready for robots that care for us?": Attitudes and opinions of older adults toward socially assistive robots. *Frontiers in Aging Neuroscience* 7, 141. doi: 10.3389/fnagi.2015.00141

QuaRijn. (z.d.). *Benadering en begeleiding*. Geraadpleegd op 26 maart 2018, van <https://www.quarijn.nl/5k-model>

Rantanen, T., Letho, P., Vuorinen, P. & Coco, K. (2018). "The adoption of care robots in home care" – A survey on the attitudes of Finnish home care personnel. *Wiley Journal of Clinical Nursing* 27. doi: 10.1111/jocn.14355

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. (2017). *Cijfers over alcohol bij volwassenen in 2016*. Geraadpleegd op 19 maart 2018, van <https://www.rivm.nl/dsresource?objectid=88889e9a-bb15-46c1-a811-a50c8413eae0&type=pdf&disposition=inline>

Robotzorg. (z.d.). *Tessa, sociale robot*. Geraadpleegd op 26 maart 2018, van <https://www.robotzorg.nl/product/tessa-sociale-robot/>

Schepers, B. (2015). *Hulpverlening bij het syndroom van Korsakov: door de mazen van het netwerk of toch niet?* Geraadpleegd op 26 maart 2018, van http://www.sig-net.be/uploads/artikels_signaal/signaal_90_2015_korsakov.pdf

Tinybots B.V. (2018). *Waarmee kunnen we u helpen?* Geraadpleegd op 26 maart 2018, van <https://www.tinybots.nl/help.html>

Tinybots B.V. (2018). *Elke dag een beetje beter, voor elkaar*. Geraadpleegd op 26 maart 2018, van <https://www.tinybots.nl/>

Tinybots B.V. (2018). *Presskit*. Gedownload op 20 maart 2018, van <https://www.tinybots.nl/presskit.html>

Van der Donk, C. & Van Lanen, B. (2017). *Praktijkonderzoek in zorg en welzijn* (2^e herziene druk). Bussum: Coutinho

Van Lier, S. & Janssen, G. (2017). *Tinybot Tessa: Tessa in de zorg voor ouderen met dementie en hun mantelzorgers* (Afstudeeropdracht) [HBO Kennisbank]. Geraadpleegd op 30 maart 2018, van https://www.hbo-kennisbank.nl/record/sharekit_han/oai:surfsharekit.nl:d7c280e5-0f7e-4dd5-86d1-e51528d63091

Van Oort, R. & Kessels, R.P.C. (2009). Executive dysfunction in Korsakoff's syndrome: Time to revise the DSM criteria for alcohol-induced persisting amnestic disorder? *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice* 13(1), 78-81. doi: 10.1080/13651500802308290

Verpleegkundigen & Verzorgenden. (2012, 8 maart). *Beroepsprofiel verpleegkundige deel 3*. Geraadpleegd op 30 maart 2018, van https://www.venvn.nl/portals/1/nieuws/ouder%20dan%202010/3_profiel%20verpleegkundige_def.pdf

Wang, R.H., Sudhama, A., Begum, M., R. & Mihailidis, A. (2017). Robots to assist daily activities: views of older adults with Alzheimer's disease and their caregivers. *International Psychogeriatrics* 29(1), 67-79. doi: 10.1017/S1041610216001435

Bijlage 1 Deel 1 Zoekstrategie

Format voor schriftelijke rapportage van een zoekstrategie

Bron: Planningsgroep KWZ 2, IVS Hogeschool Arnhem en Nijmegen, 2012

Dit schema kan worden gehanteerd voor PubMed en andere databases

ZOEKSTRATEGIE (Uitleg)	RAPPORTAGE ZOEKSTRATEGIE (Hier de uitwerking zetten)
Stap 1: Vraagstelling/onderwerp (invullen)	Stap 1: Hoe ervaren de Korsakovcliënten en zorgverleners van verpleeghuis Markenhof de ondersteuning van sociale robot Tessa in de dagelijkse activiteiten?
Stap 2: PICO formuleren (afhankelijk van je onderzoeksvraag)	Stap 2: P: De Korsakovcliënten en zorgverleners I: ondersteuning van sociale robot Tessa C: / O: dagelijkse activiteiten, dagelijkse structuur
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 3.1: P: Korsakovcliënten, zorgverleners I: sociale robot C: / O: dagelijkse structuur Stap 3.2: P: Korsakovpatients, healthcare personnel I: social robot C: / O: daily activities, structure Stap 3.3: MeSH-termen -MeSH "Korsakoff" → 3 MeSH-termen Korsakoff syndrome: "An acquired cognitive disorder characterized by inattentiveness and the inability to form short term memories. This disorder is frequently associated with chronic ALCOHOLISM; but it may also result from dietary deficiencies; CRANIOCEREBRAL TRAUMA; NEOPLASMS; CEREBROVASCULAR DISORDERS; ENCEPHALITIS; EPILEPSY; and other conditions." aantal hits: 433 Alcoholic Korsakoff syndrome: "A neurological disorder characterized by inattentiveness and the inability to form short term memories. It is caused by THIAMINE DEFICIENCY due to chronic ALCOHOLISM." Aantal hits: 2 -MeSH "Healthcare personnel" → 2 MeSH-termen Health Personnel: "Men and women working in the provision of health services, whether as individual practitioners or employees of health institutions and programs, whether or not professionally trained, and whether or not subject to public regulation." Aantal hits: 455043 - MeSH "Daily activities" → 1 MeSH-term Activities of Daily Living: "The performance of the basic activities of self care, such as dressing, ambulation, or eating." Aantal hits: 62047 Vrije termen P: Korsakoff: aantal hits 1160 Korsakoff syndrome: aantal hits 931 Health personnel: aantal hits 567060 Nursing staff: aantal hits 92109 Staff: aantal hits 222676

	I: Social robot: aantal hits 447 Bionic person: aantal hits 523 C: / O: Activities daily living: aantal hits 76922 structure: aantal hits: 1342862 Daily structure: aantal hits 8459 Stap 3.4 P: 1) (((("Korsakoff Syndrome"[Mesh]) OR "Alcoholic Korsakoff Syndrome"[Mesh]) OR korsakoff) OR korsakoff syndrome 2) (((("Health Personnel"[Mesh]) OR health personnel) OR nursing staff) OR staff 1+2: (((("Korsakoff Syndrome"[Mesh]) OR "Alcoholic Korsakoff Syndrome"[Mesh]) OR korsakoff) OR korsakoff syndrome)) AND (((("Health Personnel"[Mesh]) OR health personnel) OR nursing staff) OR staff) I: (social robot) OR bionic person C: / O: (((("Activities of Daily Living"[Mesh]) OR activities daily living) OR structure) OR daily structure P+I+C+O: ((((("Korsakoff Syndrome"[Mesh]) OR "Alcoholic Korsakoff Syndrome"[Mesh]) OR korsakoff) OR korsakoff syndrome)) AND (((("Health Personnel"[Mesh]) OR health personnel) OR nursing staff) OR staff)) AND ((social robot) OR bionic person)) AND (((("Activities of Daily Living"[Mesh]) OR activities daily living) OR structure) OR daily structure)
RESULTATEN ZOEKSTRATEGIE	Search
Stap 4A: SEARCH PUBMED Rapporteer stapsgewijs het aantal hits (resultaten) per search (gebruik hiervoor de history)	Stap 4A: P: 1) aantal hits: 1160 2) aantal hits: 673164 1+2: aantal hits 4 I: aantal hits: 969 C: / O: aantal hits: 1421815 P+I+C+O: aantal hits 0 In Pubmed is met de hele ingevulde PICO geen geschikt artikel beschikbaar. Naar mijn inzien komt dat omdat er nog niet veel onderzoek is gedaan met een sociale robot (I: 969). Echter is er nog geen onderzoek gedaan met de sociale robot en de doelgroep Korsakov. Om dit aan te tonen is de volgende zoekstreng gebruikt: P1+I: ((((("Korsakoff Syndrome"[Mesh]) OR "Alcoholic Korsakoff Syndrome"[Mesh]) OR korsakoff) OR korsakoff syndrome)) AND ((social robot) OR bionic

	person) Aantal hits: 0 Om de zoekstreng te verbreden, zodat er meer bruikbare artikelen naar voren komen, moet ik de doelgroep Korsakov laten vallen. De sociale robot is meerdere keren onderzocht en ingezet bij de doelgroep Dementie. Hierdoor verander ik de P in mijn PICO. Ook wil ik de O van de huidige PICO helemaal weg laten. Ik kies hiervoor omdat de huidige O aansluit op ons doel van het onderzoek. Voor mijn gevoel is dit te specifiek waardoor ik een tunnelvisie krijg in het zoeken van literatuur en hierdoor veel andere, betrouwbare artikelen uitsluit. Hieronder de nieuwe aangepaste PICO: P: - MeSH "Dementia" → 41 MeSH-termen Dementia: "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." Aantal hits: 144537 Vrije termen: Dementia: aantal hits 180577 P: ("Dementia"[Mesh]) OR dementia I: Blijft hetzelfde. C: / O: / P+I: (((("Dementia"[Mesh]) OR dementia)) AND ((social robot) OR bionic person)) Aantal hits: 26 Bij stap 3.5 stond aangegeven dat er filters konden worden toegepast. Ik vond het echter nog te vroeg omdat mijn zoekstreng op het eerste zicht geen gewenste artikelen beschikbaar had. Bij mijn laatste zoekstreng zijn er 26 artikelen beschikbaar. Dit aantal is niet te groot om alle titels en abstracts door te lezen. Echter vind ik het belangrijk dat de artikelen niet ouder dan 10 jaar zijn omdat het over een redelijk modern onderwerp gaat, namelijk: robotica. De ontwikkelingen kunnen erg snel gaan. Hierdoor kies ik voor de filter: "published in the last 10 years" om toch de meest up-to-date informatie en onderzoeken te krijgen. P+I+C+O+ "published in the last 10 years": Aantal hits: 25
Stap 4B: IN- EN EXCLUSIECRITERIA GESCHIKTE TITELS EN/OF ABSTRACTS Vermeld hierbij welke selectiecriteria je gebruikt om te beoordelen welke titels en/of abstracts geschikt zijn om je onderzoeksvraag te beantwoorden; deze weet je niet altijd van tevoren en worden duidelijker als je de titels en abstracts doorleest	Stap 4B: IN- EN EXCLUSIECRITERIA GESCHIKTE TITELS EN/OF ABSTRACTS Inclusiecriteria: - social robot - socially assistive robots - Homecare robots - dementia - Elderly

	- daily activities - older adults Exclusiecriteria: - Therapeutic robot - Telepresence robot - Rehabilitation robot
Stap 4C: AANTAL GESCHIKTE ABSTRACTS Hierbij vermelden hoeveel titels/abstracts na selectie geschikt zijn voor het beantwoorden van je onderzoeksvraag cq onderwerp toetsing; hierbij geef je onderbouwing van de in-exclusiecriteria	Stap 4C: AANTAL GESCHIKTE ABSTRACTS Geschikte artikelen: 6
Stap 4D: FULL-TEXT Vermeld hier hoeveel van de gekozen artikelen uit 4c full-text beschikbaar zijn	Stap 4D: FULL-TEXT In Pubmed: 1 artikel free full text beschikbaar Ingelogd via HAN studiecetra of de computers van de HAN zijn de meeste artikelen ook niet gratis te verkrijgen. Via Google Scholar heb ik geprobeerd andere artikelen te verkrijgen door middel van de titel van de onderzoeken te kopiëren. Ook is er met een soortgelijke zoekstreng in databanken Cinahl en HBO-kennisbank gezocht. In Cinahl kwamen veel zoekresultaten overeen. Via omwegen hebben we sommige artikelen free full text gevonden.
Stap 4E: WELKE ARTIKELEN GA IK GEBRUIKEN? Vermeld hier de keuze van je artikelen (aantal, onderzoeksdesign artikel, land en setting onderzoek) en onderbouw je keuze	Stap 4E: WELKE ARTIKELEN GA IK GEBRUIKEN? 1) Pino, M., Boulay, M., Jouen, F. & Rigaud, A. (2015). "Are we ready for robots that care for us?": Attitudes and opinions of older adults toward socially assistive robots. <i>Frontiers in Aging Neuroscience</i> 7, 141. doi: 10.3389/fnagi.2015.00141 2) Broekens, J., Heerink, M. & Rosendal, H. (2009). Assistive social robots in elderly care: a review. <i>Gerontechnology</i> 8(2), 94-103. 3) Begum, M., Wang, R. Huq, R. & Mihailidis, A. (2013). Performance of Daily Activities by Older Adults with Dementia: The Role of an Assistive Robot. <i>International Conference on Rehabilitation Robotics</i>. doi: 10.1109/ICORR.2013.6650405 4) Bemelmans, R., Gelderblom G.J., Jonker, P. & de Witte, L. (2012). Socially Assistive Robots in Elderly Care: A Systematic Review into Effects and Effectiveness. <i>Journal of the American Medical Directors Association</i>, 13(2), 114-120. Doi: 10.1016/j.jamda.2010.10.002 5) Darragh, M., Ahn, H.S., MacDonald, B., Liang, A., Peri, K., Kerse, N. & Broadbent, E. (2017). Homecare Robots to Improve Health and Well-Being in Mild Cognitive Impairment and Early Stage Dementia: Results From a Scoping Study. <i>Journal of the American Medical Directors</i> 18(12), 1099.e1-1099.e4. doi: 10.1016/j.jamda.2017.08.019 6) Wang, R.H., Sudhama, A., Begum, M., R. & Mihailidis, A. (2017). Robots to assist daily activities: views of older adults with Alzheimer's disease and their caregivers. <i>International Psychogeriatrics</i> 29(1), 67-79. doi: 10.1017/S1041610216001435 Verdere kenmerken artikelen: zie bijlage (4) Evidence tabel.

Bijlage 2 Deel 2 zoekstrategie

Format voor schriftelijke rapportage van een zoekstrategie

Bron: Planningsgroep KWZ 2, IVS Hogeschool Arnhem en Nijmegen, 2012

ZOEKSTRATEGIE (Uitleg)	RAPPORTAGE ZOEKSTRATEGIE (Hier de uitwerking zetten)
Stap 1: Vraagstelling/onderwerp (invullen)	Stap 1: Wat is de werking van de executieve functies in de hersenen bij Korsakovcliënten?
Stap 2: PICO formuleren (afhankelijk van je onderzoeksvraag)	Stap 2: P: Korsakovcliënten I: / C: / O: werking van executieve functies
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 3.1: P: Korsakovcliënten I: / C:/ O: executieve functies Stap 3.2: P: Korsakovpatients I: / C: / O: executive functions Stap 3.3.: MeSH-termen -MeSH "Korsakoff" → 3 MeSH-termen Korsakoff syndrome: "An acquired cognitive disorder characterized by inattentiveness and the inability to form short term memories. This disorder is frequently associated with chronic ALCOHOLISM; but it may also result from dietary deficiencies; CRANIOCEREBRAL TRAUMA; NEOPLASMS; CEREBROVASCULAR DISORDERS; ENCEPHALITIS; EPILEPSY; and other conditions." aantal hits: 433 Alcoholic Korsakoff syndrome: "A neurological disorder characterized by inattentiveness and the inability to form short term memories. It is caused by THIAMINE DEFICIENCY due to chronic ALCOHOLISM." Aantal hits: 2 -MeSH "executive functions" → 2 MeSH-termen Executive Function: "A set of cognitive functions that controls complex, goal-directed thought and behavior. Executive function involves multiple domains, such as CONCEPT FORMATION, goal management, cognitive flexibility, INHIBITION control, and WORKING MEMORY. Impaired executive function is seen in a range of disorders, e.g., SCHIZOPHRENIA; and ADHD. Aantal hits: 10472 Vrije termen: P: - Korsakoff: aantal hits 1160 - Korsakoff syndrome: aantal hits 931 - Korsakoff patient: aantal hits 624 I: / C: / O: - executive function: aantal hits 26011 - executive function: aantal hits 21439 Stap 3.4:

	P: ((((("Korsakoff Syndrome"[Mesh]) OR "Alcoholic Korsakoff Syndrome"[Mesh]) OR Korsakoff) OR korsakoff syndrome) OR korsakoff patient I: / C: / O: (("Executive Function"[Mesh]) OR executive functions) OR executive function P+I+C+O: ((((("Korsakoff Syndrome"[Mesh]) OR "Alcoholic Korsakoff Syndrome"[Mesh]) OR Korsakoff) OR korsakoff syndrome) OR korsakoff patient)) AND (("Executive Function"[Mesh]) OR executive functions) OR executive function)
RESULTATEN ZOEKSTRATEGIE	Search
Stap 4A: SEARCH PUBMED Rapporteer stapsgewijs het aantal hits (resultaten) per search (gebruik hiervoor de history)	Stap 4A: search PubMed: P: Aantal hits: 1160 I: / C: / O: Aantal hits: 26011 P+I+C+O: Aantal hits 42 Bij stap 3.5 stond aangegeven dat er filters konden worden toegepast. Ik heb besloten om geen filters toe te passen omdat het aantal hits 42 artikelen zijn. Dit is niet een heel groot aantal om de titels en abstract door te lezen. Er is nog niet veel onderzoek gedaan naar de executieve functies bij het syndroom van Korsakov. Wanneer ik filters zou gaan toepassen ben ik bang dat er betrouwbare artikelen uit mijn zoekresultaten zullen verdwijnen.
Stap 4B: IN- EN EXCLUSIECRITERIA GESCHIKTE TITELS EN/OF ABSTRACTS Vermeld hierbij welke selectiecriteria je gebruikt om te beoordelen welke titels en/of abstracts geschikt zijn om je onderzoeksvraag te beantwoorden; deze weet je niet altijd van tevoren en worden duidelijker als je de titels en abstracts doorleest	Stap 4B: IN- EN EXCLUSIECRITERIA GESCHIKTE TITELS EN/OF ABSTRACTS Insluciecriteria: - Korsakoff syndrome - Korsakoff - Executive functions - brain structure Exclusiecriteria: - Wernicke-encefalopathie
Stap 4C: AANTAL GESCHIKTE ABSTRACTS Hierbij vermelden hoeveel titels/abstracts na selectie geschikt zijn voor het beantwoorden van je onderzoeksvraag cq onderwerp toetsing; hierbij geef je onderbouwing van de in-exclusiecriteria	Stap 4C: AANTAL GESCHIKTE ABSTRACTS Geschikte artikelen: 4
Stap 4D: FULL-TEXT Vermeld hier hoeveel van de gekozen artikelen uit 4c full-text beschikbaar zijn	Stap 4D: FULL-TEXT In Pubmed is 1 artikel free full text beschikbaar. Ik heb de titels van de onderzoeken gekopieerd in databank Google Scholar. Hier kon ik de overige 3 artikelen via een pdf-bestandje gratis downloaden.

Stap 4E: WELKE ARTIKELEN GA IK GEBRUIKEN? Vermeld hier de keuze van je artikelen (aantal, onderzoeksdesign artikel, land en setting onderzoek) en onderbouw je keuze	Stap 4E: WELKE ARTIKELEN GA IK GEBRUIKEN? 1) Brand, M., Fujiwara, E., Borsutzky, S., Kalbe, E., Kessler, J. & Markowitsch, H.J. (2005). Decision-Making Deficits of Korsakoff Patients in a New Gambling Task With Explicit Rules: Associations With Executive Functions. <i>Neuropsychology</i> 19(3), 267-277. doi: 10.1037/0894-4105.19.3.267 2) Van Oort, R. & Kessels, R.P.C. (2009). Executive dysfunction in Korsakoff's syndrome: Time to revise the DSM criteria for alcohol-induced persisting amnesic disorder? <i>International Journal of Psychiatry in Clinical Practice</i> 13(1), 78-81. doi: 10.1080/13651500802308290 3) Arts, N.J.M., Walvoort, S.J.W. & Kessels, R.P.C. (2017). Korsakoff's syndrome: a critical review. <i>Dove Press journal: Neuropsychiatric Disease and Treatment</i> 13, 2875-2890. doi: 10.2147/NDT.S130078 4) Noël, X., Schmidt, N., Van der Linden, M., Sferrazza, R., Hanak, C., De Mol, J., Kornreich, C., Pelc, I. & Verbanck, P. (2001). An Atypical Neuropsychological Profile of a Korsakoff Syndrome Patient throughout the Follow-up. <i>European Neurology</i> 46 (3), 140-147. Verdere kenmerken artikelen: zie bijlage (4) Evidence tabel.
--	---

Bijlage 3 Printscreens zoekstrings

Printscreen zoekstrategie: Volledige PICO

← → ↻ Veilig | https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/advanced

History [Download history](#) [Clear history](#)

Search	Add to builder	Query	Items found	Time
#35	Add	Search (((((((("Korsakoff Syndrome"[Mesh]) OR "Alcoholic Korsakoff Syndrome"[Mesh]) OR korsakoff) OR korsakoff syndrome)) AND (((("Health Personnel"[Mesh]) OR health personnel) OR nursing staff) OR staff)) AND ((social robot) OR bionic person)) AND (((("Activities of Daily Living"[Mesh]) OR activities daily living) OR structure) OR daily structure) Schema: all	0	15:06:21
#34	Add	Search (((((((("Korsakoff Syndrome"[Mesh]) OR "Alcoholic Korsakoff Syndrome"[Mesh]) OR korsakoff) OR korsakoff syndrome)) AND (((("Health Personnel"[Mesh]) OR health personnel) OR nursing staff) OR staff)) AND ((social robot) OR bionic person)) AND (((("Activities of Daily Living"[Mesh]) OR activities daily living) OR structure) OR daily structure)	0	15:06:20
#33	Add	Search (((("Activities of Daily Living"[Mesh]) OR activities daily living) OR structure) OR daily structure	1421815	14:56:00
#32	Add	Search daily structure	8459	14:55:30
#31	Add	Search structure	1342862	14:55:22
#26	Add	Search activities daily living	76922	14:52:43
#25	Add	Search "Activities of Daily Living"[Mesh]	62047	14:52:14
#23	Add	Search (social robot) OR bionic person	969	14:50:00
#22	Add	Search bionic person	523	14:49:40
#21	Add	Search social robot	447	14:49:31
#19	Add	Search (((((((("Korsakoff Syndrome"[Mesh]) OR "Alcoholic Korsakoff Syndrome"[Mesh]) OR korsakoff) OR korsakoff syndrome)) AND (((("Health Personnel"[Mesh]) OR health personnel) OR nursing staff) OR staff))	4	14:48:38
#18	Add	Search (((("Health Personnel"[Mesh]) OR health personnel) OR nursing staff) OR staff	673164	14:48:15
#17	Add	Search (((("Korsakoff Syndrome"[Mesh]) OR "Alcoholic Korsakoff Syndrome"[Mesh]) OR korsakoff) OR korsakoff syndrome	1160	14:47:50
#16	Add	Search staff	222676	14:46:43
#15	Add	Search nursing staff	92109	14:46:27
#14	Add	Search health personnel	567060	14:46:12
#13	Add	Search korsakoff syndrome	931	14:45:57
#12	Add	Search korsakoff	1160	14:45:48
#11	Add	Search "Health Personnel"[Mesh]	455043	14:45:21
#9	Add	Search "Alcoholic Korsakoff Syndrome"[Mesh]	2	14:43:09
#8	Add	Search "Korsakoff Syndrome"[Mesh]	433	14:41:38

Windows taskbar: 20:11 21-3-2018

Printscreen zoekstrategie: Aangepaste PICO (deel 1)

← → ↻ Veilig | https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/advanced

Use the builder below to create your search [Clear](#)

[Edit](#)

Builder

All Fields [Show index list](#)

AND [Show index list](#)

[Search](#) or [Add to history](#)

History [Download history](#) [Clear history](#)

Search	Add to builder	Query	Items found	Time
#43	Add	Search (((("Dementia"[Mesh]) OR dementia)) AND ((social robot) OR bionic person) Filters: published in the last 10 years	25	15:41:53
#42	Add	Search (((("Dementia"[Mesh]) OR dementia)) AND ((social robot) OR bionic person)	26	15:39:59
#41	Add	Search ("Dementia"[Mesh]) OR dementia	180577	15:35:50
#40	Add	Search dementia	180577	15:34:32
#39	Add	Search "Dementia"[Mesh]	144537	15:33:59
#37	Add	Search (((((((("Korsakoff Syndrome"[Mesh]) OR "Alcoholic Korsakoff Syndrome"[Mesh]) OR korsakoff) OR korsakoff syndrome)) AND ((social robot) OR bionic person) Schema: all	0	15:22:34
#36	Add	Search (((((((("Korsakoff Syndrome"[Mesh]) OR "Alcoholic Korsakoff Syndrome"[Mesh]) OR korsakoff) OR korsakoff syndrome)) AND ((social robot) OR bionic person)	0	15:22:33
#35	Add	Search (((((((("Korsakoff Syndrome"[Mesh]) OR "Alcoholic Korsakoff Syndrome"[Mesh]) OR korsakoff) OR korsakoff syndrome)) AND (((("Health Personnel"[Mesh]) OR health personnel) OR nursing staff) OR staff)) AND ((social robot) OR bionic person)) AND (((("Activities of Daily Living"[Mesh]) OR activities daily living) OR structure) OR daily structure) Schema: all	0	15:06:21
#34	Add	Search (((((((("Korsakoff Syndrome"[Mesh]) OR "Alcoholic Korsakoff Syndrome"[Mesh]) OR korsakoff) OR korsakoff syndrome)) AND (((("Health Personnel"[Mesh]) OR health personnel) OR nursing staff) OR staff)) AND ((social robot) OR bionic person)) AND (((("Activities of Daily Living"[Mesh]) OR activities daily living) OR structure) OR daily structure)	0	15:06:20
#33	Add	Search (((("Activities of Daily Living"[Mesh]) OR activities daily living) OR structure) OR daily structure	1421815	14:56:00
#32	Add	Search daily structure	8459	14:55:30
#31	Add	Search structure	1342862	14:55:22

Windows taskbar: 20:48 21-3-2018

Printscreen zoekstrategie: Aangepaste PICO (deel 2)

← → ↻ Veilig | https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/advanced

Builder

All Fields [Show index list](#)

AND All Fields [Show index list](#)

Search or [Add to history](#)

History [Download history](#) [Clear history](#)

Search	Add to builder	Query	Items found	Time
#13	Add	Search (((("Korsakoff Syndrome"[Mesh]) OR "Alcoholic Korsakoff Syndrome"[Mesh]) OR Korsakoff) OR korsakoff syndrome) OR korsakoff patient)) AND (((("Executive Function"[Mesh]) OR executive functions) OR executive function)	42	10:48:04
#12	Add	Search (("Executive Function"[Mesh]) OR executive functions) OR executive function	26011	05:27:57
#11	Add	Search executive function	21439	05:27:38
#10	Add	Search executive functions	26011	05:27:32
#9	Add	Search "Executive Function"[Mesh]	10472	05:27:20
#7	Add	Search (((("Korsakoff Syndrome"[Mesh]) OR "Alcoholic Korsakoff Syndrome"[Mesh]) OR Korsakoff) OR korsakoff syndrome) OR korsakoff patient	1160	05:26:46
#6	Add	Search korsakoff patient	624	05:26:26
#5	Add	Search korsakoff syndrome	931	05:26:20
#4	Add	Search Korsakoff	1160	05:26:06
#3	Add	Search "Alcoholic Korsakoff Syndrome"[Mesh]	2	05:25:15
#2	Add	Search "Korsakoff Syndrome"[Mesh]	434	05:24:54

You are here: NCBI > Literature > PubMed [Support Center](#)

GETTING STARTED NCBI Education NCBI Help Manual NCBI Handbook Training & Tutorials	RESOURCES Chemicals & Bioassays Data & Software DNA & RNA Domains & Structures	POPULAR PubMed Bookshelf PubMed Central PubMed Health	FEATURED Genetic Testing Registry PubMed Health GenBank Reference Sequences	NCBI INFORMATION About NCBI Research at NCBI NCBI News & Blog NCBI FTP Site
---	---	--	--	--

Windows taskbar: 19:26 23-3-2018

Bijlage 4 Evidence Tabel

Evidence Tabel

Mate van Bewijskracht	
Niveau 1A	Systematische literatuur onderzoek
Niveau 1B	Randomized Control Trial (RCT)
Niveau 2	Cohortonderzoek
Niveau 3	Cliënt-controleonderzoek
Niveau 4	Cross-sectioneelonderzoek
Niveau 5	Cliëntenserie
Niveau 6	Mening expert

Ladder van evidence (Bours, Eliens & Strijbol, 2009)

Titel van het artikel + auteurs	Jaar	Onderzoeksdesign	Level of evidence	Setting	Populatie	Methode van onderzoek	Resultaten	Conclusie
1." Are we ready for robots that care for us?" Attitudes and opinions of older adults toward socially assistive robots." Pino, M., Boulay, M., Jouen, F. & Rigaud, A.	2015	Mixed-methode studie. Cross-sectioneel onderzoek (transversaalonderzoek) met eigen opgestelde vragenlijsten en focusgroepen.	4	Thuiszorg in Parijs (Frankrijk)	In totaal 25 ouderen (individueel) (+65). - 10 deelnemers met MCI (Mild Cognitive Impairment) - 7 mantelzorgers van personen met de diagnose dementie. - 8 ouderen (+65) in	De data werd verzameld door zelf opgestelde vragenlijsten en focusgroepen. De vragenlijst bestond uit deel A en B. A) socio-demografische informatie en B) verschillende domeinen over de globale acceptatie van	De deelnemers gaven hun voorkeur aan de mechanische-mensachtige robot. Over het algemeen was het geen noodzaak dat de robot er mensachtig uitzag. De voorkeur de functies van de robot waren: - makkelijk geheugensteuntje - communicatie middelen voor een actief sociaal leven. -gezondheids-	Het gebied van SAR zal voor de groep dementie nog steeds meer ontwikkelen. Er moet gekeken worden naar herkenning van de behoeften van de cliënt, verwachtingen en voorkeuren om SAR uiteindelijk te accepteren en te gaan gebruiken. Er bestaat nog geen robot die voldoet aan alle eisen. Uit het onderzoek blijkt dat de ouderen er voor open staan SAR te gaan gebruiken in de

					gezonde toestand.	de SAR (Social Assistive Robots). Voor deel B is er gebruikt gemaakt van "the Almere Model". Iedere groep werd ondervraagd. Data is opgenomen met voice-recorder en volledig uitgeschreven. In het onderzoek is er gebruik gemaakt van de robot RobuLAB 10.	applicaties en risicopreventie. -applicaties voor dagelijkse activiteiten. - overige functies: entertainment, nieuws info. De gebruiks-vriendelijkheid en het nut van de robot werd bij alle groepen gezien dat het in de toekomst meer gebruikt zal worden dan nu.	toekomst. Echter is er nog veel onderzoek nodig om uitspraken over de acceptatie van de SAR te doen.
2. "Assistive social robots in elderly care: a review" Boerkens, J., Heerink, M. & Rosendal, H.	2009	Een review	1A	n.v.t.	n.v.t. Echter zijn er veel studies van de review uitgevoerd in Japan.	Datacollectie werd in 3 stappen uitgevoerd. 1) systematische zoekactie in verschillende databanken (Medline, Cinahl, PsycINFO, etc.) Enkel Engelstalige artikels zijn gebruikt. Geen	Veel effecten en functies van de SAR (Social Assistive Robot) zijn onderzocht. O.a. vermindering van stress, positieve stemming, verminderde eenzaamheid, stimuleert tot meer communicatie met anderen, terugdenken aan het verleden. De meeste onderzoeken onthulde positieve	Veel verschillende onderzoeken toonden aan dat de ouderen positief reageren op de SAR. Ondanks dat de evidence beperkt is, kan er gezegd worden dat de SAR een bijdrage kan leveren aan de gezondheid. O.a. stemming, eenzaamheid en sociale interacties met anderen.

						limieten op datum van publicatie. Stap 1: 229 artikelen. 2) De lijst met full-text artikels werden door de 3 reviewers doorgenomen. De doelgroep moest in ieder artikel 'ouderen' zijn. Stap 2: 68 artikelen. 3) Bij twijfel werden de inclusie criteria van de artikelen ter discussie gesteld onder de 3 reviewers. Wanneer de meerderheid instemde, werd het artikel gebruikt. Uiteindelijk zijn er 43 artikelen gebruikt voor de review.	effecten van de SAR bij doelgroep ouderen. De meeste ouderen reageerde positief op de robot en vonden hem zelf leuk.	
3. "Robots to assist daily activities:	2017	Kwalitatief onderzoek met semi-	5	HomeLab Toronto Rehabilitation	10 deelnemers met Alzheimer + 10 mantelzorgers	In het onderzoek is er gebruikt gemaakt van	De uitslagen van de interviews waren gefocust op 3 delen: 1) de overweging om	De ouderen hadden geen behoefte aan een robot in huis. Echter zien ze wel in dat de

views of older adults with Alzheimer's disease and their caregivers"		gestructureerde interviews		Institute (een simulatiehuis) heeft samengewerkt met de Universiteit van Toronto.	Totaal 20 deelnemers.	sociale robot Ed. De deelnemers kregen een korte demonstratie en uitleg over robot Ed. De onderzoeker zelf bestuurdde de robot. De deelnemers met AZ mochten 2 activiteiten doen. 1) handen wassen in de badkamer 2) thee zetten in de keuken. Stap voor stap legde Ed uit wat ze moesten doen. Zowel audio als audiovisuele technieken werden gebruikt. De mantelzorgers observeerden de interacties met Ed. Na het uitvoeren van de taken werden er interviews	een robot in de toekomst te gaan gebruiken. 2) Mogelijkheden bespreken van de robot. 3) Reflectie op wat de robot in sociaal contact zou kunnen betekenen. Resultaten: 1) De meesten deelnemers wilden geen robot. Misschien enkel in de toekomst. De mantelzorgers daarin tegen waren veel positiever en wilden graag met een robot werken. 2) Het creëren van directe interactie met de robot vonden de mantelzorgers erg fijn. Zo kan de robot voor meer veiligheid zorgen. Ook versterkte ze de activiteiten van de deelnemers wanneer zij iets vergaten. De robot diende als ondersteuning bij basis activiteiten zoals aankleden, eten, medicijnen nemen etc. 3) De meeste deelnemers en mantelzorgers zagen	robot als ondersteuning kan bieden bij dagelijkse activiteiten. Wel stonden de ouderen ervoor open de robot in de toekomst te gaan gebruiken. Voor de mantelzorger kan de robot positieve bijdrage leveren zoals vermindering van frustratie en stress. Voor de ouderen werd de sociale interactie groter met de robot en zagen ze hem als vriend. Het is erg belangrijk voor de ontwikkeling van de robot dat er verder onderzoek wordt gedaan naar de voorkeuren en behoeftes van de mensen.
--	--	----------------------------	--	---	-----------------------	---	---	---

						afgelegd, ook in groepsverband met alle deelnemers.	de robot aan als een machine. Toch konden ze zich voorstellen dat de robot kon bijdragen aan sociaal contact maar geen vervanger kan zijn.	
4. "Homecare Robots to Improve Health and Well-Being in Mild Cognitive Impairment and Early Stage Dementia: Results From a Scoping Study."	2017	Kwalitatieve pilotstudie	5	Universiteit en dementie zorginstellingen of in de thuissituatie.	Semi-gestructureerde interviews met 3 deelnemersgroepen: 1. Milde dementie of milde geheugenstoornis, 2. Mantelzorgers of zorgverleners die voor groep 1 zorgen. 3. Experts op het gebied van geheugenstoornissen en dementie. Psychiaters, Geriatrich verpleegkundigen, onderzoekers, faciliteitsmanagers.	Demografische gegevens en MoCA werden afgenomen. Semi-gestructureerde Interviews werden afgenomen en beoordeeld. De thema's: dagelijkse problematiek, veiligheid en zekerheid, monitoren van gezondheid en therapeutische interventies. Analyse volgens inductieve thematische analyse.	Dagelijkse problematiek: Veel vraag naar hulp bij het onthouden van de dagelijkse structuur. veiligheid en zekerheid: Deelnemers vinden dingen als deur op slot, kraan dicht en omgaan met noodgevallen belangrijk. Experts willen zicht op abnormaal gedrag. Monitoren van gezondheid: vraag hiernaar wisselt. Waken voor delirium wel belangrijk. Activiteit bijhouden en de stemming meten (m.n. angst en depressie) wordt erg belangrijk gevonden. Therapeutische interventies: activiteiten gericht op bewegen zijn belangrijk. Stimuleren in zijn geheel wordt genoemd.	Cliënten met milde dementie of milde geheugenstoornissen kunnen een voordeel hebben bij het inzetten van robots in hun zorg. De thema's (routine en geruststelling) en (het bijhouden van gezondheid en welzijn) staan hierin voorop.

5. "Performance of Daily Activities by Older Adults with Dementia: The Role of an Assistive Robot." Begum, M., Wang, R. Huq, R. & Mihailidis, A.	2013	Kwalitatieve pre-experiment studie	4	Een gesimuleerde oefensetting op een andere locatie dan waar de deelnemers wonen.	5 Mensen met dementie die nog thuiswonend zijn in Toronto van 59 tot 88 jaar.	MMSE en demografische gegevens afgenomen. De handeling 'thee zetten' wordt geoefend met de robot. De robot kan daarbij 3 niveaus van hulp inzetten. Na het oefenen worden de deelnemers samen met hun mantelzorgers kort geïnterviewd.	Deelnemers en mantelzorgers vinden de robot behulpzaam en bruikbaar. De deelnemers accepteren de hulp van de robot tijdens het oefenen. De deelnemers vinden de robot er niet agressief uit zien.	De robot heeft groot potentieel om haalbaar en bruikbaar te zijn in een thuiszorgsetting. De robot moet echter nog wel verder ontwikkeld worden en op grotere schaal onderzocht worden.
6. "Socially Assistive Robots in Elderly Care: A Systematic Review into Effects and Effectiveness." Bemelmans, R.M.S., Gelderblom, G.J., Jonker, P en De Witte, L.	2012	Systematisch literatuur onderzoek.	1A	Literatuur werd door verschillende onderzoekers in verschillende databases gezocht.	Literatuur over sociaally assistive robots in de ouderenzorg.	Geschiedte artikelen worden gezocht in CINAHL, MEDLINE, Cochrane, BIOMED, PUBMED, PsycINFO, IEEE Digital Library en EMBASE. 3 onderzoekers onafhankelijk van elkaar. Hierna	41 publicaties werden gebruikt in de review. Hierin stonden 17 studies over 4 verschillende robots in beschreven.	De meeste studies laten positieve effecten van 'companion robots' zien. Op het gebied van stemming, eenzaamheid en sociale contacten/interactie. Ook stress reductie kwam voor. De wetenschappelijke waarde van de was laag hoewel er duidelijk positieve effecten zichtbaar waren.

						geschikte artikelen gezamenlijk selecteren.		
7. "Tinybot Tessa: Tessa in de zorg voor ouderen met dementie en hun mantelzorgers"(Bachelorthese). Van Lier, S. & Janssen, G.	2017	Mixed design: Focusgroep en longitudinaal, prospectief onderzoek.	2	Thuiszorg bij cliënten die zorg ontvangen van BrabantZorg en Pleyade.	Ouderen 65+ met dementie die thuis wonen en ondersteund worden door een mantelzorger en thuiszorg ontvangen.	De deelnemers in het onderzoek worden getest op hun functioneren in zelfredzaamheid. Daarna krijgen zij 6 weken de tijd om samen met hun mantelzorger te oefenen. Hierna vinden interviews plaats. Ook medewerkers van de thuiszorgorganisaties worden geïnterviewd.	Het uiterlijk en de app waarmee Tessa werkt worden als positief ervaren. Mantelzorgers gaven soms aan ontlast te worden. De installatie werd als belemmerend ervaren. Tessa had geen invloed op de domeinen van zelfredzaamheid. Ze biedt wel ondersteuning hierbij. Zorgmedewerkers staan wisselend positief tegenover Tessa.	De zelfredzaamheid is na 6 weken niet beïnvloed. Het herinneringen in Tessa zetten wordt wel als prettig ervaren. Mantelzorgers en cliënten zijn overtuigd van de meerwaarde van Tessa in de toekomst. Al is het voor medewerkers wel moeilijk om het vertrouwen volledig bij de robot te leggen.
8. "Decision-Making Deficits of Korsakoff Patients in a New Gambling Task With Explicit Rules: Associations With Executive Functions."	2005	Cliënt-controle onderzoek	3	Experiment uitgevoerd op universiteit van Bielefeld.	35 Korsakovcliënt en 35 'gezonde' deelnemers in controlegroep.	Alle deelnemers ondergaan neurologisch en psychiatrisch onderzoek. Daarna afnemen MMSE en Clinical Dementia Rating Scale.	Korsakovcliënten scoren lager op geheugen, algemene kennis en vloeiend spreken. Korsakovcliënten nemen meer risicovolle besluiten. Geen verschil tussen mannen en vrouwen.	Korsakovcliënten zijn slechter in het maken van beslissingen dan gezonde mensen. Gezonde mensen laten zien dat zij risico's vermijden en Korsakovcliënten laten dit gedrag dit gedrag veel minder zien.

Brand, M., Fujiwara, E., Borsutzky, S., Kalbe, E., Kessler, J. & Markowitsch, H.J.						Daarna verschillende tests voor executieve functies. Ook risicovol gedrag en beslissingen maken wordt getest.		
9. "Executive dysfunction in Korsakoff's syndrome: Time to revise the DSM criteria for alcohol-induced persisting amnesic disorder?" Van Oort, R. & Kessels, R.P.C.	2009	Pre-experiment	4	Experiment uitgevoerd op instelling Juliana Oord.	20 Korsakovcliënt en die instructies begrijpen en handelingen uitvoeren.	Deelnemers maken twee geheugentests en één intelligentie test. Daarna worden de executieve functies getest.	Het merendeel van de deelnemers scoorde slecht op minstens één van de tests op executieve functies. De slechtste scores werden gevonden bij het plannen, organiseren, schakelen en controleren. 8 van de 20 deelnemers kregen het label cognitief verzwakt na het maken van de tests op executieve functies.	Het merendeel van de Korsakovcliënten scoort slecht op de test aangaande executieve functies. Niet per se alle executieve functies zijn verzwakt bij deze cliëntengroep, het maken van verschillende tests is daarom belangrijk.
10. "Korsakoff's syndrome: a critical review." Arts, N.J.M., Walvoort, S.J.W. & Kessels, R.P.C.	2017	Een review	1A	n.v.t.	n.v.t.	In de review is niet beschreven hoe er naar andere artikelen is gezocht. Echter hebben ze 200 referenties gebruikt, waar ook goede	De review wordt opgedeeld in verschillende hoofdstukken. Hier bespreek ik kort de resultaten van de executieve functies: - de verstoring in de executieve functies raakt alle vlakken die te maken hebben met de executieve processen. O.a.	Er zijn veel verschillende reviews en onderzoeken gebruikt om deze review op te stellen. Er is nog discussie of de thiamine-gebrek sneller voorkomt bij grote mensen. Wernicke-encefalopathie is nog niet tot in detail beschreven en uitgewerkt, hiervoor

						onderzoeken in zaten.	ontremming, gebrek aan organiseren, reguleren, plannen, ziekte-inzicht, etc. -de KS-cliënt vindt zichzelf niet ziek en denkt dat hij alle taken kan uitvoeren, ook al blijken de resultaten schrikbarend slecht te zijn.	moet er eerst een algemene definitie voor Korsakov komen. Ook worden er meerdere aanbevelingen gedaan voor vervolgonderzoek.
11. "An Atypical neuropsychological profile of a Korsakoff syndrome patient throughout the follow up." Noël, X., Schmidt, N., Van der Linden, M., Sferrazza, R., Hanak, C., De Mol, J., Kornreich, C., Pelc, I. & Verbanck, P.	2001	Een kwantitatieve studie, cross-sectioneel onderzoek	4	Psychiatrische spoedafdeling Welke locatie is onbekend.	1 cliënt is onderzocht op de verschillende neurologische vlakken.	De cliënt werd op onderstaande onderwerpen getest: (met gevalideerde meetinstrumenten) - werking van het geheugen algemeen -beredenering - episodisch geheugen -executieve functies - selectieve aandacht	De resultaten werden in tabellen weergegeven. Op alle gebieden van de werking van het geheugen scoort de cliënt laag, vaak ook onder de norm.	Deze rapportstudie geeft meer inzicht in de werking van de frontale kwab bij Korsakovcliënten. Ook ondersteunt dit rapport de uitkomst over de heterogeniteit van de cognitie bij het syndroom van Korsakov.

Interviewguide

EVV'er

Onderzoek: Inzet sociale robot Tessa bij Korsakovcliënten
Studenten: Daan Boerboom & Evi-Anne Hofs
Opleiding: HBO-Verpleegkunde
School: Hogeschool van Arnhem en Nijmegen
Datum: mei/juni 2018

Introductie	
Intro	Wij zijn studenten van de HAN. Wij zijn erg blij met uw deelname aan ons onderzoek. U heeft, samen met de cliënt, Tessa 3 weken gebruikt. Wij zijn benieuwd hoe deze periode is verlopen. Voorafgaand aan het onderzoek heeft u van ons een informatiebrief en een samenvatting ontvangen omtrent het onderzoek. Heeft u hier nog vragen over?
Doel van het onderzoek	In dit onderzoek willen we te weten komen of sociale robot Tessa inzetbaar is bij de doelgroep Korsakovcliënten en op welke wijze Tessa een bijdrage kan leveren in het dagelijks leven van een Korsakovcliënt. Met dit interview staan uw ervaringen met sociale robot Tessa centraal. Er is tot op heden weinig onderzoek gedaan met robotica bij Korsakovcliënten. Voor deze doelgroep is ons onderzoek een eerste verkenning. Voor de toekomst kan het onderzoek nuttige gegevens opleveren omtrent de inzet van robotica in de zorg. Wij zijn benieuwd wat u ons kunt vertellen.
Onderwerpen	De volgende onderwerpen zullen in het interview aan bod komen: - Sociale robot Tessa - Ondersteuning - Dagelijkse activiteiten - Algemene vragen
Anonimiteit en vertrouwelijkheid	Alle gegevens worden vertrouwelijk verwerkt. Persoonlijke gegevens worden geanonimiseerd. Na de afronding van het onderzoek ontvangt organisatie Atlant een onderzoeksverslag. Publicatie van de onderzoeksresultaten zijn in het verslag opgenomen. Na de publicatie wordt alle verzamelde data verwijderd. Enkel de studentonderzoekers hebben toegang tot de verzamelde data. Zij hebben de verklaring geheimhouding ondertekend wat de geheimhouding van uw gegevens waarborgt.
Opname	Wij gebruiken een geluidsrecorder voor dit interview. Het interview wordt opgenomen zodat wij het later kunnen uitschrijven. Na het uitschrijven wordt de opname vernietigd. Ook wordt de opnamen niet openbaar gemaakt. Hiervoor heeft u eerder toestemming gegeven via het informed consent formulier dat bij de informatiebrief zat. Ook wij hebben dit ondertekend.
Taken benoemen	Het interview wordt afgenomen door (Daan/Evi-Anne). De andere interviewer springt indien nodig bij en observeert. U hoeft alleen uw mening te geven op de vragen die wij u stellen.

Topiclijst		
Doel van het interview: Na het afnemen van de interviews hebben de studentonderzoekers data waaruit blijkt hoe de EVV'ers sociale robot Tessa hebben ervaren in het gebruik.		
Wijze van vastlegging: Audio opname		
Anonimiteit en terugkoppeling: EVV'ers worden genummerd.		
Inleidende vraag - Kunt u zich even kort introduceren, vooral gericht op uw functie binnen Atlant? (Denk hierbij aan leeftijd, opleidingsniveau, ervaring met Korsakov). - Wat vindt u van het gebruik van zorgtechnologie? Heeft u hier goede/slechte ervaringen mee? Volgend korte introductie van Tessa.		
Thema's	Sub thema's	Aspecten - Voorbeeldvragen
Sociale robot Tessa	Algemeen	- Wat was uw eerste indruk van Tessa? - Na periode van 3 weken, is uw mening nu veranderd? • Algemene indruk.
	Uiterlijk	- Wat vindt u van het uiterlijk van Tessa? • Plantje, ogen, kleding, kleur, man/vrouw.
	Stem	- Wat vindt u van de spraakfunctie van Tessa? • Begrijpelijk, duidelijk, snelheid.
	3 functies	- Welke functies van Tessa heeft u gebruikt? - Wat vond u nuttig / beperkingen? - Wat zou u veranderen aan de functies van Tessa? • Functies, verbeteringen.
	Gebruiksvriendelijkheid	- Hoe heeft u de installatie van Tessa ervaren? - Hoe vond u het instellen van Tessa? - Wat vond u van de app? • Gebruiksgemak, toepasbaarheid, instellingstijd, functies.
	Cliënt	- Kunt u ons iets vertellen over het cognitief functioneren van uw cliënt? (MMSE-score) - Wat vond uw cliënt van Tessa? Zowel positief/ negatief. - Wat heeft hij/zij zoal gezegd over Tessa? - Wat vond uw cliënt van het uiterlijk van Tessa? • Mening cliënt, MMSE.
We hebben het nu even algemeen over de robot gehad. Tessa zou mogelijk kunnen helpen bij het activeren en oriënteren (in plaats en tijd) van cliënten. Daar willen we het nu graag over hebben. Daarna willen we het hebben over de invloed van Tessa op de dagelijkse activiteiten van uw cliënt, met name gericht op de ADL.		
Ondersteuning	Executieve functies: Starten	- Activeren - Heeft u gemerkt dat Tessa uw cliënt kon activeren? Zo ja, op welke manier? Zo nee, waardoor komt dat denkt u? - Hoe veranderde het effect van Tessa gedurende de testperiode? Zowel in positieve als negatieve zin.

		- Merkte u een verschil in activatie? Zo ja, hoe waaraan merkte u dat? - Heeft u gedurende de testperiode herinneringen aangepast om uw cliënt te activeren? Welk effect had dat? • Activeren, effect, aanpassen.
	Executieve functies: Reguleren	- Oriënteren - Vond u Tessa bijdragen in de oriëntatie van uw cliënt gedurende de dag? - Zo ja, waaraan merkte u dat? Zo niet, waardoor denkt u dat dat komt? - Heeft u gedurende de testperiode herinneringen aangepast om uw cliënt te oriënteren? Welk effect had dat? • Dagstructuur, oriëntatie, effect, aanpassen.
	Empathisch Directieve Benadering & 5K-model	- Hoe heeft u de EDB kunnen toepassen bij het instellen van Tessa? <i>Uitleg indien nodig.</i> - Hoe heeft u het 5K-model kunnen toepassen bij het instellen van Tessa? <i>Uitleg indien nodig (Kort, Concreet, Continu, Creatief, Consequent)</i> - Kunt u hiervan voorbeelden geven? - Hoe reageerde uw cliënt op deze benadering? • Gebruik, toepasbaarheid, theorie
Dagelijkse activiteiten	ADL	- Bij welke ADL activiteiten heeft u Tessa kunnen gebruiken? - Merkte u een verschil in de reactie van uw cliënt op ADL activiteiten en andere dagelijkse activiteiten? • Effect, reactie.
Toepassing		- Wat is de bijdrage van Tessa aan deze doelgroep? - Hoe is robot Tessa u in het algemeen bevallen? Bent u tegen beperkingen aangelopen? - Tessa kost ongeveer 1100 euro voor 3 jaar. Zou u Tessa aanschaffen in deze instelling? - Voor welke cliënten zou zij een bijdrage kunnen leveren? Ziet u mogelijkheden voor de aanschaf van Tessa bij Atlant? • Effect, beperkingen, aanschaf.

Afsluiting	
Afsluiting interview	Wij zijn door onze vragen en onderwerpen heen. Is er nog iets wat niet aan bod is gekomen waarover u graag nog zou willen vertellen? (Stop opname) Hoe heeft u het interview ervaren? Waren de vragen duidelijk?
Memberchecking	U ontvangt een uitgeschreven versie van dit interview. In dit onderzoek maken wij gebruik van member checking. Dit houdt in dat wij nogmaals met u naar uw gegeven antwoorden kijken. Zo kunnen we zien of u het eens bent met wat u in het interview heeft gezegd. Member checking verhoogt de kwaliteit van ons onderzoek. Wij willen hiervoor graag met u een afspraak maken/Wij hebben hiervoor een afspraak met u gepland op om uur. In week 20/21 ontvangt u het uitgeschreven interview zodat u zich alvast kan voorbereiden op het gesprek.
Bedanken voor het interview	Wij willen u graag bedanken voor uw tijd en deelname aan het onderzoek. Wij proberen uw ervaringen zo goed mogelijk mee te nemen in ons onderzoek. Wij hopen dat u aanwezig kunt zijn op het moment dat wij de resultaten van het onderzoek komen presenteren.
Vragen	Als u nog vragen heeft aan ons dan kunt u ons bereiken op: Daan Boerboom: DM.Boerboom@student.han.nl Tel. 06/ 18 24 60 18 Evi-Anne Hofs: EJC.Hofs@student.han.nl Tel. 06/ 80 05 61 52

Bijlage 6 Informed consent

Informatiebrief - Inzet van sociale robot Tessa bij Korsakovpatiënten

Beste bewoner van verpleeghuis Markenhof,

Via deze brief willen wij u informeren over ons onderzoek.

Voorstellen

Wij zijn Daan Boerboom en Evi-Anne Hofs. Momenteel zitten wij in het derde jaar van de opleiding HBO-Verpleegkunde op de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen en zijn wij bezig met ons kwaliteitsproject.

Het onderzoek

U bent door uw zorgverlener gevraagd om deel te nemen aan ons onderzoek. Sociale robot Tessa is een sprekende agenda die u kan helpen onthouden wat u gedurende de dag allemaal moet doen. Dit houdt in dat robot Tessa drie weken lang op uw eigen kamer komt te staan. Samen met uw zorgverlener wordt Tessa zo ingesteld dat ze aansluit op uw dagschema. Robot Tessa is te zien op de afbeelding onderaan deze brief. Na de periode van drie weken vindt er een kort interview plaats van ongeveer 15 tot 20 minuten. In dit interview staan uw ervaringen met Tessa centraal.

Voorafgaand aan de testperiode met Tessa hebben wij een kennismakingsgesprek met u en één van uw zorgverleners. Tessa komt op uw kamer te staan vanaf begin week 17 tot begin week 20.

Anonimiteit en geheimhoudingsplicht

In het onderzoek worden persoonlijke gegevens geanonimiseerd. Het interview wordt opgenomen met een geluidsrecorder. De opname wordt uitsluitend gebruikt voor het onderzoek en wordt niet openbaar gemaakt. De opname wordt na het uitschrijven van het interview vernietigd. Wij, als studenten Verpleegkunde, houden ons aan de geheimhoudingsplicht.

Vragen

Met vragen over dit onderzoek kunt u terecht bij de studenten. Voorafgaand en tijdens de onderzoeksperiode zijn wij regelmatig aanwezig in verpleeghuis Markenhof. U kunt uw vragen ook doorgeven aan het zorgverlenend personeel. Zij zorgen ervoor dat uw vragen ons bereiken.

Wij hopen u bij deze voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Daan Boerboom
Evi-Anne Hofs

En Tessa de sociale robot!





Toestemmingsverklaring (informed consent)

Titel onderzoek: Inzet van sociale robot Tessa bij Korsakovpatiënten

Verantwoordelijke onderzoekers: Daan Boerboom en Evi-Anne Hofs

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;
- de studentonderzoeker mijn vragen naar tevredenheid heeft beantwoord;
- ik weet dat de gegevens anoniem worden verwerkt, dat onderzoeksgegevens worden losgekoppeld van de persoonsgegevens en dat na afloop van het onderzoek de persoonsgegevens worden vernietigd;
- ik weet dat de gegevens en resultaten uit het onderzoek alleen anoniem aan derden, indien nodig, bekend zullen worden gemaakt.

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.

O Bij dezen verleen ik toestemming aan de onderzoeker om geluids- en/of beeldopnamen te maken voor zijn of haar onderzoek. Ik geef goedkeuring dat film-, foto-, en videomateriaal of bewerking daarvan uitsluitend voor analyse en/of wetenschappelijke presentaties zal worden gebruikt. De geluidsfragmenten of beelden zullen direct na het verwerken ervan, of anders na hooguit 6 maanden, worden vernietigd.

O Bij dezen verleen ik toestemming aan de onderzoeker om geluids- en/of beeldopnamen 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:

Informatiebrief – Inzet van sociale robot Tessa bij Korsakovpatiënten

Beste EVV'er van verpleeghuis Markenhof,

Via deze brief willen wij u verder informeren over ons onderzoek. De titel van het onderzoek is: 'Inzet van sociale robot Tessa Bij Korsakovpatiënten.' Het gaat om een vrijwillige deelname. Dit houdt in dat u op ieder moment kunt stoppen met de deelname wanneer u dat wenst.

Lees de informatiebrief rustig door. Mocht u nog vragen hebben na het lezen van de brief, dan kunt u terecht bij de studentonderzoekers. De contactgegevens staan onderaan de brief vermeld.

Voorstellen

Wij zijn Daan Boerboom en Evi-Anne Hofs. Momenteel zitten wij in het derde jaar van de opleiding HBO-Verpleegkunde op de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN). Het onderzoek is een onderdeel van het kwaliteitsproject waar wij dit leerjaar mee bezig zijn.

Doel van het onderzoek

In dit onderzoek willen te weten komen of sociale robot Tessa inzetbaar is bij de doelgroep Korsakovpatiënten en op welke wijze Tessa een bijdrage kan leveren in het dagelijks leven van een Korsakovpatiënt. Sociale robot Tessa is al bij mensen met dementie en autisme onderzocht met positief resultaat. Voor de doelgroep Korsakov wordt dit een eerste verkenning.

Uitvoering onderzoek

De uitvoering van het onderzoek bestaat uit twee delen:

1. De bewoner krijgt Tessa drie weken in zijn/haar eigen privéomgeving. U gaat in overleg met de bewoner Tessa instellen volgens zijn/haar gebruikelijke dagprogramma. Hierbij krijgt u ondersteuning van de studentonderzoekers. Tessa komt op de kamer van de bewoner te staan vanaf begin week 17 tot begin week 20.
2. Na de periode van drie weken vindt er een interview plaats van ongeveer 30 minuten waarin uw ervaringen met sociale robot Tessa centraal staan.

Voorafgaand aan de testperiode met Tessa wordt u voorbereid en ingelicht door middel van een korte presentatie over Tessa. Er volgt een instructie/ kennismaking met de robot eventueel samen met de bewoner. Na de testperiode nemen de studentonderzoekers ook bij de bewoner een kort interview af waar de ervaringen met Tessa centraal staan.

Verwachtingen van deelnemer

De verwachtingen van de EVV'er zijn: openstaan voor zorgtechnologie, tijd vrijmaken voor het instellen van een dagprogramma voor optimaal gebruik van Tessa en beschikken over basisvaardigheden op het gebied van ICT.

Er zijn geen beperkingen aan het onderzoek verbonden. Er wordt van de deelnemers verwacht dat zij samen met sociale robot Tessa zorg op maat bieden aan de bewoner.

Deelname onderzoek

Voor de toekomst kan het onderzoek nuttige gegevens opleveren omtrent de inzet van robotica in de zorg. Het vraagt vooral bij de start van het onderzoek wel tijd om de dagprogramma's goed in te stellen voor uw bewoner. Wanneer dit zorgvuldig is gedaan hoeft u verder niet veel meer aan het instellen te doen. In de periode dat Tessa gebruikt wordt, bent u de schakel tussen de bewoner en de studentonderzoekers.

De studentonderzoekers bewaken het proces. Voorafgaand en tijdens de onderzoeksperiode zijn zij regelmatig aanwezig in verpleeghuis Markenhof.

Vragen proberen wij zo spoedig mogelijk te beantwoorden op locatie of via de mail.

Verwerking onderzoeksgegevens

Alle gegevens worden vertrouwelijk verwerkt. De studentonderzoekers hebben hiervoor de 'verklaring geheimhouding' getekend. Persoonlijke gegevens worden geanonimiseerd. Het interview wordt opgenomen met een geluidsrecorder. De opnames worden uitsluitend voor dit onderzoek gebruikt en worden niet openbaar gemaakt. Wanneer het onderzoek is afgerond ontvangt organisatie Atlant een onderzoeksverslag. De EVV'ers kunnen via Atlant of persoonlijk via de mail het onderzoeksverslag verkrijgen. Publicatie van de onderzoeksresultaten zijn in het verslag opgenomen.

Na het publiceren van het onderzoeksverslag wordt alle verzamelde data verwijderd. Enkel de studentonderzoekers hebben toegang tot de verzamelde data. Zij houden uw gegevens geheim. Als u de toestemmingsverklaring ondertekent, geeft u toestemming voor het verzamelen, bewaren en inzien van uw persoonsgegevens.

Overige kosten en/of vergoedingen deelnemer

Er zijn geen kosten en/of vergoedingen verbonden aan dit onderzoek.

Goedkeuring adviescommissie

Door Elise Arends is goedkeuring gegeven voor het uitvoeren van dit onderzoek.

Niet deelnemen aan het onderzoek

Deelname aan dit onderzoek is geheel vrijwillig. U kunt zelf beslissen deel te nemen. Ook kunt u bij twijfel op ieder gewenst moment stoppen met dit onderzoek. Stoppen met de deelname heeft voor u geen gevolgen met betrekking tot uw dienstverband.

Vragen

Mocht u na het lezen van deze informatiebrief nog vragen hebben dan horen wij dat graag. U kunt ons contacteren op:

Daan Boerboom: DM.Boerboom@student.han.nl Tel. 06/ 18 24 60 18

Evi-Anne Hofs: EJC.Hofs@student.han.nl Tel. 06/ 80 05 61 52

Bijlagen

Toegevoegd aan deze informatiebrief is de 'Toestemmingsverklaring (Informed consent)'.

Bedankt voor het lezen van deze informatiebrief. Hopelijk hebben wij u kunnen overtuigen voor deelname aan ons onderzoek!

Met vriendelijke groet,
Daan Boerboom en Evi-Anne Hofs

En Tessa de sociale robot!





Toestemmingsverklaring (informed consent)

Titel onderzoek: Inzet van sociale robot Tessa bij Korsakovpatiënten

Verantwoordelijke onderzoekers: Daan Boerboom en Evi-Anne Hofs

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;
- de studentonderzoeker mijn vragen naar tevredenheid heeft beantwoord;
- ik weet dat de gegevens anoniem worden verwerkt, dat onderzoeksgegevens worden losgekoppeld van de persoonsgegevens en dat na afloop van het onderzoek de persoonsgegevens worden vernietigd;
- ik weet dat de gegevens en resultaten uit het onderzoek alleen anoniem aan derden, indien nodig, bekend zullen worden gemaakt.

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.

O Bij dezen verleen ik toestemming aan de onderzoeker om geluids- en/of beeldopnamen te maken voor zijn of haar onderzoek. Ik geef goedkeuring dat film-, foto-, en videomateriaal of bewerking daarvan uitsluitend voor analyse en/of wetenschappelijke presentaties zal worden gebruikt. De geluidsfragmenten of beelden zullen direct na het verwerken ervan, of anders na hooguit 6 maanden, worden vernietigd.

O Bij dezen verleen ik toestemming aan de onderzoeker om geluids- en/of beeldopnamen 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 Verklaring Geheimhouding

Bijlage 1: Verklaring geheimhouding en zorgvuldige omgang met persoonsgegevens door studentonderzoeker

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	540377
Naam	Daan Boerboom
Opleiding	HBO- Verpleegkunde
Geboortedatum	20-07-1993
Geboorteplaats	Nijmegen

Hierbij verklaar ik dat:

- ik op de hoogte ben van de informatie en werkwijze zoals vastgelegd is in deze Gedragscode. 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	26-03-2018
Handtekening	

Bijlage 1: Verklaring geheimhouding en zorgvuldige omgang met persoonsgegevens door studentonderzoeker

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	566499
Naam	Evi-Anne Hofs
Opleiding	HBO - Verpleegkunde
Geboortedatum	12-03-1997
Geboorteplaats	Veldhoven

Hierbij verklaar ik dat:

- ik op de hoogte ben van de informatie en werkwijze zoals vastgelegd is in deze Gedragscode. 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	26-03-2018
Handtekening	