

# EVALUATIE VAN DE IMPLEMENTATIE

Inzet van domotica en zorgcentrale in de nachtzorg

Auteurs: L.M. Roseboom - 578837  
R.E. Groen - 582473

Studie: HBO Verpleegkunde

Docentbegeleider: Drs. N. Vullings

Opdrachtgever: S. Smit

Examinator: Drs. K. van Montfoort

Onderwijsinstelling: Hogeschool van Arnhem en Nijmegen

Inleverdatum: 17 juni 2019

Projectcode: 1819\_2ZidP\_55



## Colofon

Projectcode	1819_2ZidP_55
Opdrachtgever	S. Smit <i>Manager Zorg VAZ en locatie Beverode</i>
Docentbegeleider	Drs. N. Vullings <i>Docent Instituut Verpleegkundige Studies (IVS) aan de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN)</i>
Examinator	Drs. K. Montfoort <i>Docent Instituut Verpleegkundige Studies (IVS) aan de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN)</i>
Studentonderzoekers	L.M. Roseboom (578837)  R.E. Groen (582473)
Onderwijsinstelling	Hogeschool van Arnhem en Nijmegen Kapittelweg 33 6525 EN Nijmegen
Opleiding	HBO-Verpleegkunde
Studiejaar:	2018-2019
Onderwijsseenheid	Zorginnovatie in de Praktijk
Inleverdatum	17 juni 2019

## Voorwoord

Momenteel heeft u de scriptie 'Evaluatie van de implementatie – Inzet van domotica en zorgcentrale in de nachtzorg' in uw handen. Wij, Eva Roseboom en Roos-Marijn Groen, hebben deze scriptie geschreven als onderdeel van onze opleiding Verpleegkunde aan de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.

Het onderzoek is verricht binnen de organisatie Attent Zorg en Behandeling in Dieren. Met dit onderzoek hebben wij een bijdrage kunnen leveren aan het evalueren van de implementatie van de nieuwe werkwijze in de nachtzorg waarbij domotica en een zorgcentrale worden ingezet.

Graag willen wij onze docentbegeleider, Nicole Vullings, bedanken voor de kritische feedback en de juiste begeleiding tijdens het schrijven van onze scriptie. Daarnaast willen wij graag Sonja Smit, onze opdrachtgever, bedanken voor de steun tijdens het onderzoek. Zij heeft ons enorm geholpen met het vinden van onze weg binnen Attent Zorg en Behandeling.

Tijdens het schrijven van deze scriptie zijn wij door Roeland Kelia, docent van de Faculteit Gezondheid, Gedrag en Maatschappij van de Hogeschool Arnhem en Nijmegen, gemotiveerd en onderwezen in het doen van onderzoek. Wij willen hem daarom ook graag bedanken.

We hadden deze scriptie niet kunnen schrijven zonder de respondenten die mee hebben gedaan met ons onderzoek. Graag willen wij hen nogmaals bedanken voor de tijd en moeite die zij voor ons hebben gedaan.

Wij zijn erg tevreden met het eindresultaat van ons onderzoek en daarmee deze scriptie. Wij wensen u veel leesplezier.

Eva Roseboom en Roos-Marijn Groen

Nijmegen, juni 2019

## Samenvatting

### Achtergrond

In september 2018 is binnen Attent Zorg en Behandeling, op de locatie Hofstaete en Intermezzo, een nieuwe werkwijze geïmplementeerd waarbij gebruik wordt gemaakt van domotica gedurende de nacht met een zorgcentrale. De organisatie wil deze werkwijze verder implementeren. Echter zijn er knelpunten opgetreden bij de implementatie. Het is niet bekend hoe verpleegkundigen en verzorgenden tegen de implementatie aankijken.

### Doel

Het doel van dit onderzoek is om de beïnvloedende factoren voor verpleegkundigen en verzorgenden over het implementatieproces van de nieuwe werkwijze van de nachtzorg in kaart te brengen. Dit wordt gedaan om te voorkomen dat dezelfde knelpunten worden ervaren bij een volgende implementatie.

### Methode

Het onderzoek heeft een kwalitatief onderzoeksdesign met een beschrijvende en evaluerende onderzoeksindeling. De data is verzameld door het afnemen van semi-gestructureerde interviews bij verpleegkundigen en verzorgenden. De interviews zijn geanalyseerd door middel van transcriberen en thematisch coderen.

### Resultaten

In totaal zijn zes respondenten meegenomen in het onderzoek. De resultaten tonen aan dat er geen contact is tussen de werkgroep, de verpleegkundigen en verzorgenden. Hierbij gaven ze aan dat er één vast aanspreekpunt is gemist. Daarnaast gaven de respondenten aan dat er veel onduidelijkheid over het werken met de nieuwe werkwijze was, dit heeft ervoor gezorgd dat er een daling was van de motivatie om te werken met de nieuwe werkwijze. Tevens werd aangegeven dat er weinig kennis was over de domotica bij de start van de implementatie. Daarbij was het niet duidelijk wat het doel was van de nieuwe werkwijze, wat ertoe leidde dat het voor de verpleegkundigen en verzorgenden meer moeite kostten om zich te houden aan de nieuwe werkwijze.

### Conclusie

In dit onderzoek zijn vier beïnvloedende factoren achterhaald, namelijk: communicatie, attitude, kennis en betrokkenheid. Het is essentieel voor de verpleegkundigen en verzorgenden om een duidelijke communicatie te hebben met de werkgroep. Het blijkt dat verpleegkundigen en verzorgenden voor de start van de implementatie het doel moeten weten, zodat ze de meerwaarde inzien van de nieuwe werkwijze. Daarnaast is het van belang dat verpleegkundigen en verzorgenden voldoende kennis hebben over de nieuwe werkwijze voor de start van de implementatie. Tevens is het belangrijk dat verpleegkundigen en verzorgenden worden betrokken bij het implementatieproces.

### Keywords

Implementatie, domotica, zorgcentrale, nachtzorg, evaluatie, beïnvloedende factoren, verpleegkundigen en verzorgenden.

## Inhoudsopgave

Colofon .....	2
Voorwoord .....	3
Samenvatting .....	4
1. Inleiding .....	7
1.1 Probleemstelling .....	8
1.2 Doelstelling .....	8
1.3 Vraagstelling .....	8
2. Theoretisch kader .....	9
2.1 De etage .....	9
2.2 De basis van implementeren .....	9
2.2.1 Sociale en individuele context .....	10
2.2.2 Organisatorische context .....	11
2.3 Implementatie bij Attent .....	12
2.4 Domotica en zorgcentrale .....	13
2.5 Verpleegkundige relevantie .....	14
2.6 Literatuursearch .....	15
3. Methode .....	16
3.1 Het onderzoeksdesign .....	16
3.2 De onderzoekspopulatie .....	16
3.3 Dataverzameling .....	17
3.4 Data-analyse .....	18
3.5 Zorgvuldigheidseisen .....	19
3.5.1 Validiteit .....	19
3.5.2 Betrouwbaarheid .....	20
3.6 Gedragscode .....	21
4. Resultaten .....	22
4.1 Onderzoekspopulatie .....	22
4.2 Uitkomsten geanalyseerde data .....	22
4.2.1 Sociale context .....	22
4.2.2 Individuele context .....	25
4.2.3 Organisatorische context .....	28
5. Discussie en aanbevelingen .....	31
5.1 Terugblik resultaten .....	31
5.2 Resultaten vergelijken met de literatuur .....	31
5.3 Methodologische discussie .....	33

5.3.1 Sterke punten .....	33
5.3.2 Beperkingen .....	34
5.3.3 Generaliseerbaarheid .....	35
5.3.4 Praktische toepasbaarheid .....	35
6. Conclusie .....	36
7. Aanbevelingen .....	37
7.1 Aanbevelingen voor de praktijk .....	37
7.1.1 Aanbevelingen voor de etage .....	37
7.1.2 Aanbevelingen voor de werkgroep .....	37
7.2 Aanbevelingen voor het onderwijs .....	38
7.3 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek .....	39
Referentielijst .....	40
Bijlagen .....	45
Bijlage 1: Format voor schriftelijke rapportage van een zoekstrategie .....	45
Bijlage 2: Evidence Tabel .....	50
Bijlage 3: Interviewgide .....	55
Bijlage 4: Brief voor respondenten .....	58
Bijlage 5: Poster voor uitnodiging respondenten .....	60

## 1. Inleiding

In de loop der jaren is een stijging zichtbaar in het gebruik van domotica in de ouderenzorg (Van der Leeuw, 2017). Domotica is een vorm van zorgtechnologie die ingezet kan worden in de zorgverlening. Het is bekend dat in Nederland verschillende zorgorganisaties voor ouderen al tientallen jaren domotica inzetten om de nachtzorg te ondersteunen (Nap, Van der Weegen, Cornelisse, Lukkien, & Van der Leeuw, 2015). Doordat domotica al veel ingezet wordt in de ouderenzorg, wordt het gezien als een veelbelovende ontwikkeling (Hall, Brown Wilson, Stanmore, & Todd, 2017). Dit wordt zo gezien, omdat de inzet van domotica de kwaliteit van zorg in de meerderheid van de verpleeghuizen heeft verbeterd. Toch staat deze zorgsector voor een aantal uitdagingen. Deze uitdagingen hebben onder andere te maken met de toenemende prevalentie van dementerende ouderen en krapte op de arbeidsmarkt van zorgverleners. De vraag naar implementatie van domotica wordt hierdoor hoger (Hall et al., 2017).

In verschillende zorginstellingen voor ouderen in Nederland is onderzoek verricht door Vilans naar de implementatie van domotica tijdens de nachtzorg. Hierbij zijn observaties en ervaringen van cliënten en zorgverleners in kaart gebracht (Nap et al., 2015). Uit deze onderzoeken kwamen zowel positieve als negatieve punten naar voren. De onderzoekers concluderen dat domotica een toegevoegde waarde heeft tijdens de nacht en waardevol is voor zowel cliënten als zorgverleners (Kors, 2015; Methorst & Appel, z.d.; Nap, 2015; Vilans, 2015). Om domotica een waardevolle toevoeging te laten zijn, is een effectief implementatieproces essentieel. Daarin is het cruciaal dat zorgverleners en cliënten openstaan voor vernieuwing van de zorgverlening (Timmer & Van Gils, 2017). Om dit te kunnen waarborgen moet onder andere gekeken worden welke ondersteuning zorgverleners nodig hebben en/of hadden tijdens de implementatie van domotica (Hall et al., 2017). Van Doninck, Van Cooten en Neven (2016) tonen aan dat zorgverleners nog een lage adoptiegraad hebben ten aanzien van het gebruik van domotica. Daarnaast is er nog onduidelijkheid en onbekendheid van domotica bij de zorgverleners. Onderzoek naar invoering en gebruik van domotica is en blijft dus noodzakelijk voor het krijgen van inzicht in de effectiviteit van deze technologie en eventuele opschalingsmogelijkheden hiervan (Wouters et al., 2017).

Binnen Attent Zorg en Behandeling wordt ook onderzoek gedaan naar onder andere de effectiviteit van domotica en de opschalingsmogelijkheden tijdens de nachtzorg. Deze organisatie levert voornamelijk zorg aan ouderen en wordt in het vervolg Attent genoemd. In 2015 is er een pilot ontwikkeld om de werkwijze tijdens de nachtzorg aan te passen. Voordat de pilot draaide, werd gebruik gemaakt van een oproepsysteem, waarbij de verpleegkundigen en verzorgenden zelf de melding van de cliënt ontvingen. Tijdens de pilot zijn verschillende vormen van domotica ingezet. De pilot houdt in dat meldingen van de domotica eerst naar de zorgcentrale gaan en de medewerker zorgcentrale deze opvangt. Hierdoor worden de meldingen, waarbij geen verpleegkundige of verzorgende nodig is, eruit gefilterd. Wanneer een verpleegkundige of verzorgende wel nodig is bij de cliënt, geeft de medewerker zorgcentrale de melding door aan de verpleegkundige of verzorgende. Deze manier van werken zal in het vervolg van dit onderzoek de nieuwe werkwijze genoemd worden. De invoering van de nieuwe werkwijze is als eerste op de locaties Intermezzo en Hofstaete in Dieren geïmplementeerd. Tussen het opstellen van de pilot en de uitvoering hiervan heeft een lange tijd gezeten (+/- drie jaar). Hierdoor hebben de verpleegkundigen en

verzorgenden een verminderde motivatie om te werken volgens de nieuwe werkwijze. Echter zijn er meer beïnvloedende factoren die ervoor zorgen dat een implementatie succesvol is.

Het streven is om deze nieuwe werkwijze uiteindelijk Attent breed te implementeren. De uitrol naar volgende locaties van Attent zijn nog niet van start gegaan, omdat binnen Intermezzo en Hofstaete de nieuwe werkwijze nog niet optimaal wordt toegepast. Voor de uitrol naar volgende locaties is een werkgroep opgesteld.

### 1.1 Probleemstelling

De werkgroep geeft enkele knelpunten aan van het implementatieproces. Wanneer de knelpunten van verpleegkundigen en verzorgenden van locatie Intermezzo en Hofstaete niet zijn achterhaald, is het risico op het ervaren van de dezelfde knelpunten op een andere locatie groot. Tevens is het tot op heden voor de werkgroep onduidelijk hoe de verpleegkundigen en verzorgenden tegen de implementatie en het implementatieproces van de nieuwe werkwijze aankijken. In dit onderzoek wordt gekeken naar de beïnvloedende factoren die ervoor zorgen dat de implementatie van de nieuwe werkwijze wel of niet effectief verloopt voor verpleegkundigen en verzorgenden op etage vier van Intermezzo. Hiermee kunnen de knelpunten in de toekomst worden opgelost. Waardoor de implementatie op een volgende locatie binnen Attent effectiever verloopt.

Naar aanleiding van de probleemstelling zijn de volgende doel- en vraagstelling opgesteld:

### 1.2 Doelstelling

Na 20 weken zijn de beïnvloedende factoren voor verpleegkundigen en verzorgenden over het implementatieproces van de nieuwe werkwijze van de nachtzorg in kaart gebracht op etage vier, locatie Intermezzo van Attent.

### 1.3 Vraagstelling

Wat zijn de beïnvloedende factoren voor de verpleegkundigen en verzorgenden (van etage vier, locatie Intermezzo van Attent) ten aanzien van de implementatie van de nieuwe werkwijze van de nachtzorg?



## 2. Theoretisch kader

In dit hoofdstuk worden de onderwerpen die uit de vraagstelling naar voren komen nader toegelicht. Dit wordt onder andere gedaan met theorie die afkomstig is uit andere onderzoeken. De onderwerpen die besproken gaan worden zijn: de etage, de basis van implementeren, implementatie bij Attent, domotica en zorgcentrale, de verpleegkundige relevantie en de literatuursearch.

### 2.1 De etage

Dit onderzoek is uitgevoerd bij Attent. Dit is een grote organisatie in de brede regio van Doesburg, Dieren, Rheden, Velp, Arnhem en Overbetuwe. Attent levert diensten op het gebied van wonen, welzijn en zorg aan ouderen (Attent, 2019). Het onderzoek is uitgevoerd op etage vier, locatie Intermezzo in Dieren. Intermezzo van Attent is een locatie waar cliënten tijdelijk verblijven. Het verblijf binnen Intermezzo kan gezien worden als een overbruggingsperiode, waarna cliënten terug gaan naar huis of verhuizen naar een andere locatie. Etage vier is een psychogeriatrische afdeling waar cliënten met een vorm van dementie tijdelijk verblijven. “De psychogeriatric houdt zich bezig met aandoeningen die gepaard gaan met beperkingen van de geestelijke vermogens (psycho) op hogere leeftijd (geriatric)” (Medical groep, 2019). Er wordt een sterke stijging van het aantal ouderen met dementie verwacht (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2011). Deze stijging is ook zichtbaar bij cliënten die in aanmerking komen voor tijdelijke zorg. Zo waren in 2016 circa 70.000 cliënten in Nederland die in een tijdelijk verblijf woonden van een instelling (Actiz, 2016).

### 2.2 De basis van implementeren

Implementeren kent als definitie: “Een procesmatig en planmatige invoering van vernieuwingen en/of verbeteringen (van bewezen waarde) met als doel dat deze een structurele plaats krijgen in het (beroepsmatig) handelen, in het functioneren van de organisatie(s) of in de structuur van de gezondheidszorg” (Grol & Wensing, 2015).

In organisaties worden verschillende synoniemen gebruikt afhankelijk van de context. Veel gebruikte synoniemen zijn: invoeren, uitrollen en introduceren (Verhagen, 2016). In dit onderzoek wordt gekozen om het woord implementeren te gebruiken. Deze benaming wordt gebruikt door de werkgroep en vinden de studentonderzoekers ook de juiste definitie.

Het implementeren van iets nieuws begint met de behoefte naar verandering. Factoren van buitenaf kunnen invloed hebben tot het willen implementeren van een nieuwe werkwijze (De Niet, 2012). Zo kunnen ideeën, ervaringen en/of nieuwe wetenschappelijke informatie het beginpunt vormen van een kwaliteitsverbetering in de zorgsetting met het uitgangspunt de patiëntenzorg effectiever of doelmatiger te laten verlopen (Wollersheim et al., 2011, p. 129).

Over hoe geïmplementeerd kan worden, zijn meerdere benaderingen opgesteld. Volgens Grol en Wensing (2015) is het implementeren vaak gericht op de volgende aandachtsvelden:

- Cognitief
- Motivationeel
- Marketing
- Bekrachtiging van gedrag
- Sociale interactie

- Management
- Controle en gedrag

Om naderhand te beoordelen of de implementatie succesvol is geweest kan gekeken worden naar de volgende vier onderwerpen. Deze onderwerpen hangen samen met verschillende factoren. Het in kaart brengen van de belemmerende en bevorderende factoren is een belangrijk onderdeel om het implementeren naar een volgende locatie te optimaliseren (Grol & Wensing, 2015, p. 97). Deze factoren kunnen o.a. te maken hebben met:

- De sociale context: de houding van collega's, de sfeer in het sociale netwerk en de houding van belangrijke personen en/of leiders.
- De individuele hulpverleners: de eigen kennis, vaste routines en vaardigheden.
- De organisatorische context: de organisatiewijze van de zorg, de rolverdeling tussen de disciplines en het leiderschap van de organisatie.
- De economische en juridische context: de beloningssystemen, wet- en regelgeving en contractering (Grol & Wensing, 2015, p. 97).

In dit onderzoek wordt voornamelijk de focus gelegd op de sociale en individuele context. Dit wordt gedaan omdat de studentonderzoekers zich gaan richten op de beïnvloedende factoren voor verpleegkundigen en verzorgenden, of te wel individuele hulpverleners, en daarmee de sociale en individuele context van de etage in kaart brengen. Echter wordt de organisatorische context niet volledig buiten beschouwing gelaten. Omdat vanuit de organisatie ook beïnvloedende factoren ontstaan voor verpleegkundigen en verzorgenden. De werkgroep valt onder de organisatorische context. Vanuit de werkgroep wordt gekeken naar alle bovenstaande factoren. In de werkgroep zitten meerdere functionarissen die zich richten op een bepaald aandachtsveld. De studentonderzoekers hebben de keuze gemaakt om de economische en juridische context niet te behandelen in dit onderzoek.

### 2.2.1 Sociale en individuele context

Bij sociale context wordt ervan uitgegaan dat het leren omgaan met veranderingen pas tot stand kan komen wanneer collega's deze veranderingen ook toepassen (Grol & Wensing, 2015). Dit komt doordat zorgverleners tijdens het werk om zich heen kijken naar voorbeelden van collega's en daar ondersteuning of goedkeuring van zoeken. Een belangrijke factor om op deze manier de praktijk te verbeteren, is het inzetten van gerespecteerde collega's als aanspreekpunt (Grol & Wensing, 2015). Door dit vaste aanspreekpunt in te zetten is er de mogelijkheid om als collega's onderling te sparren. Ook is het van belang dat dit aanspreekpunt al ervaring heeft met de nieuwe werkwijze. Dit is van belang omdat zij kan laten zien hoe de nieuwe werkwijze aangepast moet worden en wat de mogelijke resultaten zijn (Rogers, 1995; Wollersheim et al., 2011, p. 138).

Zorgverleners zullen pas gebruik gaan maken van het nieuwe systeem wanneer dit past bij de behoeften en de problemen die zij ervaren. Volgens Grol en Wensing (2015) blijkt dat de individuele hulpverleners behoefte hebben aan valide informatie over een nieuw systeem en hulp bij het inzetten ervan. Hierdoor wordt door de zorgverleners ingezien wat de toegevoegde waarde is van het nieuwe systeem. Wanneer dit zo is begint de intrinsieke motivatie, dit is cruciaal voor goed implementeren. Echter is het alleen presenteren van wetenschappelijke evidence niet genoeg om succesvolle implementatie te verwachten (De

Niet, 2012; O'Sullivan et al., 2018). Hiervoor is volgens Hall (2017) personeelstraining nodig. Het is essentieel voor zorgverleners om met het systeem te oefenen. Informatie die gegeven wordt tijdens de training moet gebracht worden door een sleutelpersoon, iemand die geloofwaardig is. De inhoud van de training moet worden aangepast op de motivatie en de vaardigheden van de zorgverleners (Grol & Wensing, 2015; Hall, 2017).

Mede door de bovenstaande aandachtspunten kan het implementeren van domotica in routinematige zorg worden gezien als een grote uitdaging. Implementatie kan zorgen voor kosten, extra tijd en weerstand (Eccles et al., 2009; National Institute for Health and Care Excellence, 2015). Daarnaast gaat implementeren niet altijd volgens een perfect model. Er is echter wel een aantal kernpunten aanwezig bij implementeren. Een van deze punten is: "Analyse van de doelgroep en de context: welke belemmerende en bevorderende factoren spelen een rol in het realiseren van de verandering?" (Grol & Wensing, 2015, p. 76). Hierbij is het ook van belang dat geluisterd wordt naar de waarden en normen van de zorgverleners en de mogelijke vooraf opgedane ervaringen (Rogers, 1995; Wollersheim et al., 2011, p. 138).

### 2.2.2 Organisatorische context

Bij de organisatorische context hebben een aantal aandachtspunten betrekking op het verkrijgen van een succesvolle implementatie. Het eerste aandachtspunt is de grootte en de structuur van een organisatie. Vaak is een specifieke groep binnen een organisatie verantwoordelijk voor de implementatie, hierin zijn individuele hulpverleners leidend. Volgens Van der Zwet & De Groot (2018) is het bevorderend om een coördinator of implementatieteam in te zetten bij een implementatie. Het inzetten van een team versnelt het bewustwordingsproces en zorgt ervoor dat er wordt vastgehouden aan de planning. Het is belangrijk dat iemand of een groep de leiding neemt en zich verantwoordelijk voelt voor het proces. Deze leider of groep kan sturing en richting geven (Fixsen et al., 2005).

Het tweede aandachtspunt is de wijze waarop besluitvorming plaatsvindt. Besluitvorming over de implementatie speelt vaak decentraal af. De mate waarin verpleegkundigen en verzorgenden betrokken worden en verantwoordelijk zijn voor een implementatie moet worden gestimuleerd door een organisatie. Het stimuleren hiervan kan worden gedaan door contact te leggen met de afdeling. De organisatie moet zich bewust zijn van het communicatiebeleid en de stijl van communiceren (Grol & Wensing, 2015, p. 57). Van der Zwet & De Groot (2018) geven dit weer als het creëren van ruimte voor feedback en het evalueren van de voortgang van het implementatieproces. Dit draagt bij aan een succesvolle implementatie. Zodra er sprake is van een verandercultuur binnen een organisatie en de organisatie gewend is om met regelmaat veranderingen in te voeren verloopt een implementatie beter. Wel is het daarbij belangrijk dat er niet teveel innovaties in één keer worden doorgevoerd, omdat dit van invloed kan zijn op de kwaliteit van de innovaties.

Het derde aandachtspunt richt zich op de communicatie. Dit heeft betrekking op de interne communicatie. Een goede interne communicatie heeft een bevordering tijdens de verspreiding en acceptatie van de innovatie. Dit komt omdat er op deze manier een omgeving gecreëerd wordt waar nieuwe ideeën kunnen ontstaan (Logeion Vakgroep Interne Communicatie, 2016).

Voor de start van een implementatie is het ook van belang dat alle faciliteiten en materialen beschikbaar zijn. Beschikbaarheid van technische hulpmiddelen en het financiële gedeelte

spelen een rol in bij een succesvolle implementatie (Grol & Wensing, 2015, p. 57).

### 2.3 Implementatie bij Attent

Voordat domotica in combinatie met de zorgcentrale geïmplementeerd is in de nachtzorg, werd op etage vier gebruik gemaakt van een ander systeem, namelijk het piepersysteem. Cliënten waren zelf in staat om 's nachts op de bel te drukken waardoor de verpleegkundige of verzorgende een melding kreeg op de pieper. De pieper bleef net zo lang doorgaan met alarmeren totdat de verpleegkundige of verzorgende bij de cliënt was langs geweest. Daarnaast werden op de etage standaard nachtrondes gelopen, waarbij iedere cliënt werd gecontroleerd. Uit onderzoek is gebleken dat regelmatige controles in de nacht bij veel zorgverleners voelt als een professionele en ethische verplichting (Eyers, Young, Luff, & Arber, 2012).

Bij de implementatie van de nieuwe werkwijze in de nachtzorg is een werkgroep opgesteld. Deze werkgroep bestaat uit de volgende functionarissen: manager ICT, adviseur zorgtechnologie, medewerker kwaliteitsbureau, programmaleider, gebiedsmanager en manager zorg. De werkgroep is eind 2017 opgesteld door de directeur zorg en behandeling. Een doelstelling die toentertijd is opgesteld is: "Het vergroten van de veiligheid en het veiligheidsgevoel van de cliënt en het behouden/vergroten van de eigen regie" (Smit & Wiggers, 2019). De doelstelling is tegenwoordig verschoven naar het analyseren van het implementatieproces om zo de implementatie naar de volgende locaties mogelijk te maken en dit zo effectief mogelijk te laten verlopen.

De werkgroep heeft de volgende drie onderwerpen opgesteld die de leidraad vormen om de nieuwe werkwijze in de nacht te implementeren:

- Techadoptie (niveau van adoptievermogen): gedrag, attitude en cultuur. Momenteel is het adoptievermogen laag. Dit komt onder andere doordat de verpleegkundigen en verzorgenden zich vasthouden aan hun eigen 'oude' werkwijze. Het gedrag en handelen verandert op dit moment dus nog weinig. Momenteel is het gebruik van domotica nog niet optimaal en kan het gebruik verbeterd worden.
- Techimplementatie: gebruik van domotica in de werkprocessen. Op dit moment is het selectieproces niet eenduidig. Voor verpleegkundigen en verzorgenden is het niet altijd duidelijk wanneer domotica wordt ingezet en welke domotica geschikt is voor de cliënt. Tevens is er onduidelijkheid over de evaluatie (incl. tijd van evaluatie). Soms komt het voor dat domotica niet juist wordt ingezet of dat er té veel domotica wordt ingezet.
- Technologie: hardware en software. Dit heeft betrekking op het inzetten van 'goede' domotica. Dus werkt de domotica? Wordt de juiste technologie ingezet? Heeft men vertrouwen in de technologie? Voorbeeld hiervan is dat de wifi-verbinding mogelijk niet optimaal werkt. Hierdoor kan een sensor zijn werk niet optimaal uitvoeren en heeft het geen positief effect op het zorgproces (Smit & Wiggers, 2019).

Deze leidraad is vertaald naar een pilot die gedraaid is in 2015. Een pilot draagt bij aan een succesvolle implementatie, omdat naderhand nog aanpassingen gedaan kunnen worden. Daarnaast kan gekeken worden naar de behoeftes van de zorgverleners (Rogers, 1995; Wollersheim et al., 2011, p. 138).

## 2.4 Domotica en zorgcentrale

In dit onderzoek wordt de benaming domotica gebruikt, omdat deze definitie wordt gehanteerd bij de betrokken doelgroep en zorginstelling. “Domotica staat dan ook voor elektronische communicatie tussen allerlei elektronische toepassingen in de woning en woonomgeving ten behoeve van bewoners en dienstverleners, waardoor patiënten en/of bewoners in hun eigen omgeving verzorgd, ondersteund, gediagnosticeerd, behandeld en gemonitord kunnen worden” (Van Hoof & Wouters, 2012). Domotica kan zowel overdag als ‘s nachts ingezet worden en een functie hebben. In dit onderzoek wordt ingegaan op de inzet van domotica ‘s nachts.

Het doel van het inzetten van domotica is het waarborgen van de kwaliteit en continuïteit van zorg voor cliënten. Het stelt cliënten dan ook in staat hun privacy, veiligheid en eigen regie meer te behouden. De inzet van domotica kan mogelijk leiden tot het efficiënter inzetten van zorgverleners. Het stelt zorgverleners in staat minder nachtrondes te lopen, wat ervoor zorgt dat de nachtrust van de cliënt bevordert wordt (Nap et al., 2015). Tevens heeft domotica als verwachting het aantal (val-)incidenten te kunnen reduceren en zorgverleners tijdig te waarschuwen, waardoor de veiligheid wordt vergroot (Niemeijer, Depla, Frederiks, & Hartogh, 2012; Hall et al., 2017). Toch blijkt dat domotica veiligheid niet volledig kan garanderen. Een sensor waarschuwt, maar zorgt er niet voor dat een cliënt niet valgevaarlijk is (Zwijsen, Depla, Niemeijer, Francke, & Hertogh, 2012, Hall et al., 2017).

Domotica die gebruikt kunnen worden bij cliënten zijn onder te verdelen in:

1. Toezichthoudende domotica.  
Deze vorm van domotica is primair gericht op begrenzen en beveiligen. Denk aan: sensoren, uitluistersystemen en camerabewaking.
2. Ondersteunende domotica.  
Deze vorm van domotica biedt ondersteuning in het dagelijks leven voor cliënten. De omgeving denkt als ware mee. Denk aan: huishoudelijke apparatuur met zelfstandige aan- en uitschakelaar en automatische verlichting.

Daarnaast is er ook nog medische technologie (bijv. hartmonitor) (Niemeijer et al., 2012). Ondersteunende domotica en medische technologie worden buiten beschouwing gelaten in dit onderzoek, omdat dit niet gebruikt wordt op de etage.

Toezichthoudende domotica zijn te verdelen in drie categorieën, namelijk:

1. Akoestische bewaking
2. Sensorische bewaking
3. Videobewaking

Alle vormen van toezichthoudende domotica die hieronder worden beschreven, worden ingezet binnen Attent. Momenteel is de inzet van deze domotica voornamelijk zichtbaar op de psychogeriatrische afdelingen binnen Attent.

Akoestische bewaking wordt met name in de nachtzorg ingezet. Deze vorm van domotica wordt ook wel spreek/luister verbinding genoemd. Met behulp van deze technologie kan een cliënt bewaakt worden door middel van geluidssignalen. Een voordeel hiervan is dat de cliënt

niet gestoord wordt in zijn/haar slaap (Van Hoof & Wouters, 2014). De zorgcentrale kan de cliënt akoestisch 'uitluisteren', wat inhoudt dat de medewerker zorgcentrale mee kan luisteren op de kamer en wanneer het mogelijk is een gesprek kan starten met de cliënt. De communicatiefunctie is niet bij iedere cliënt van toepassing. Cliënten kunnen deze communicatiefunctie namelijk als angstig ervaren. Om deze reden wordt er bij een melding gelijk gebeld naar de verpleegkundige of verzorgende van de nacht.

Sensorische bewaking waarborgt en beveiligt de bewegingsvrijheid van de cliënt (CLB, 2018). De beschikbare opties van sensorische bewaking die binnen Attent worden ingezet, zijn:

- Personenalarmering (hals- polssensor) is een sensor waarmee de cliënt alarmering geeft via de pols- of halssensor.
- Optiscan (PIR/losse sensor) is een sensor die een melding geeft wanneer een cliënt zich beweegt 'over' de sensor heen.
- Top scan is een sensor die boven het hoofd van de cliënt geplaatst wordt en een melding geeft zodra de cliënt omhoog komt in bed.
- Sensoplate (bedmat) is een sensor die in het bed ligt en melding geeft zodra een cliënt op staat (Smit & Wiggers, 2019). Tegenwoordig is er ook de mogelijkheid de domotica te combineren met 'slimme' technologie. Dit zorgt voor betere monitoring en biedt de kans de cliënt meer vrijheid en eigen regie te geven. Dit is bijvoorbeeld zichtbaar bij een sensor die registreert zodra een cliënt het bed verlaat en na gedurende tijd terugkeert (Timmer, 2011). Het geeft de cliënt de mogelijkheid om een aantal minuten vrij te bewegen op de kamer om zo bijvoorbeeld naar de wc te gaan, zonder dat er melding wordt gemaakt door de sensor.
- Deurklikker met daaropvolgend een deursensor is een sensor die de cliënt meer bewegingsvrijheid kan geven op de kamer (Smit & Wiggers, 2019).
- Videobewaking. Op de gangen van etage vier zijn camera's aanwezig. Wanneer een cliënt van de kamer afgaat, springt de camera aan en kan de medewerker zorgcentrale zien waar de cliënt heen loopt. Er is ook de mogelijkheid om camera's in te zetten op de kamer van de cliënt. Dit wordt echter zelden gedaan.

Alle meldingen van de bovengenoemde toezichthoudende domotica gaan naar de zorgcentrale. Vaak geeft de medewerker zorgcentrale alleen de melding door (bijv. dat de cliënt uit bed is gegaan). Ook heeft de medewerker zorgcentrale de mogelijkheid om de gerichte zorgvraag door te geven aan de verpleegkundige of verzorgende wanneer de spreek/luister verbinding is ingezet.

## 2.5 Verpleegkundige relevantie

De aankomende jaren zal het implementeren van domotica in de zorg steeds meer toenemen. Het wordt dan ook een cruciaal onderdeel van de toekomst genoemd (Van Doninck et al., 2016). De zorgzwaarte neemt toe, terwijl de inzet van zorgverleners afneemt. Domotica kan hierin een ondersteunende rol bieden (Nap et al., 2015). Om als verpleegkundige of verzorgende goed te werken met domotica moet het implementeren daarvan goed verlopen. Wanneer dit niet goed gebeurt kan de domotica niet de ondersteuning bieden die haalbaar is en wordt het implementeren van domotica mogelijk niet als een toevoeging op de verlening van zorg gezien (Grol & Wensing, 2015).



De verpleegkundige of verzorgende heeft een coachende rol tegenover het gebruik van domotica. Wat inhoudt dat een verpleegkundige of verzorgende moet kunnen adviseren, stimuleren en begeleiden tijdens het gebruik ervan (Jacobs, 2015). Om deze taken als verpleegkundige of verzorgende te kunnen uitvoeren, moet hier aandacht aan besteed worden tijdens de implementatie (Grol & Wensing, 2015). In het nieuwe curriculum van Bachelor of Nurse 2020 is meer aandacht gegeven voor de ontwikkelingen die domotica betreft (Jacobs, 2015). Mede hierdoor is het mogelijk dat verpleegkundigen en verzorgenden over de juiste competenties beschikken met betrekking tot het gebruiken van domotica. Het is namelijk van belang dat de verpleegkundige of verzorgende de juiste kennis heeft van de hulpmiddelen, denk aan domotica, die kunnen worden ingezet bij een cliënt. Kijkend naar de Beroepscode van Verpleegkundigen en Verzorgenden (2015) komt dit overeen, namelijk: “Als verpleegkundige/verzorgende houd ik mijn kennis en vaardigheden voor het op verantwoorde en adequate wijze uitoefenen van het beroep op peil” (Beroepscode van Verpleegkundigen en Verzorgenden, 2015). Dit houdt in dat de verpleegkundige of verzorgende ervoor zorgt dat zijn/haar zorgverlening aansluit bij ontwikkelingen die actueel, technologisch, wetenschappelijk en beroepsmatig zijn. Bij Attent wordt dit teruggezien in het werken met een nieuwe technologisch systeem voor in de nacht.

In het Beroepsprofiel verpleegkundige (2012) zijn bij de CanMEDS-rollen ook enkele competenties beschreven die betrekking hebben op domotica in de zorg. Het werken met domotica is een vaardigheid van een verpleegkundige of verzorgende, waarover hij/zij moet beschikken. Dit kan worden gerealiseerd door domotica goed te implementeren. Eén van de competenties van de CanMEDS-rol organisator is dat een verpleegkundige of verzorgende de meest recente informatie- en communicatietechnologieën kan toepassen en zorg op afstand biedt. De vaardigheid die hierbij wordt beschreven is dat een verpleegkundige of verzorgende bekwaam is in het gebruiken van technologie en open staat voor de innovaties. Een goede en effectieve inzet van domotica vereist samenwerking met andere disciplines. Deze competentie valt onder de CanMEDS-rol samenwerkingspartner.

## 2.6 Literatuursearch

De database PubMed is geraadpleegd voor het zoeken naar relevante wetenschappelijke artikelen. Op een systematische wijze zijn de artikelen gezocht. Er is onder andere gebruik gemaakt van MeSH termen deze zijn weergegeven in bijlage 1, vrije termen en booleaanse operatoren (AND en OR). De gebruikte termen zijn gebaseerd op de onderzoeksvraag en het kader waarbinnen het onderzoek heeft plaats gevonden. De zoektermen die centraal staan, zijn: verpleegkundigen, dementie, technologie (domotica) en implementatie. De zoekstrategie is weergegeven in bijlage 1. Uit de zoekstring zijn 22 artikelen gevonden. Uiteindelijk zijn na het instellen van de limits twee artikelen beoordeeld op betrouwbaarheid en verwerkt in de evidence tabel (weergegeven in bijlage 2). Bij deze twee artikelen is de sneeuwbalmethode toegepast. Hiervan zijn vijf artikelen uitgewerkt in de evidence tabel en ook beoordeeld op betrouwbaarheid. Deze artikelen zijn dan ook verwerkt in de hoofdstukken.

### 3. Methode

In dit hoofdstuk wordt de methode beschreven. De onderwerpen die worden besproken zijn: het onderzoeksdesign, de onderzoekspopulatie, de dataverzameling en de data-analyse. Er wordt geëindigd met de zorgvuldigheidseisen die betrekking hebben op dit onderzoek.

#### 3.1 Het onderzoeksdesign

De onderzoeksvraag is gericht op het verkrijgen van de beïnvloedende factoren voor de verpleegkundigen en verzorgenden ten aanzien van de implementatie van de nieuwe werkwijze in de nachtzorg. Met behulp van een kwalitatief onderzoeksdesign is antwoord gegeven op de onderzoeksvraag. De onderzoeksindelingen die van toepassing zijn in dit onderzoek zijn: beschrijvend en evaluerend. De combinatie van beschrijvend en evaluerend komt voort uit het feit dat met dit onderzoek de beïnvloedende factoren van de implementatie zijn onderzocht, maar ook is onderzocht in hoeverre de implementatie succesvol is of bijgesteld moet worden voor andere afdelingen (succes- en verbeterpunten). Van der Donk en Van Lanen (2017) definiëren beschrijvend onderzoek als het kijken naar hoe de huidige processen verlopen in de zorg en wat de ervaringen zijn. Dit werd onder andere gedaan in dit onderzoek, namelijk door te kijken naar hoe het implementatieproces voor verpleegkundigen en verzorgenden is verlopen. Daarnaast geven Van der Donk en Van Lanen (2017) aan dat een evaluerend onderzoek gezien kan worden als een systematische beoordeling die mogelijk leidt tot het nemen nieuwe beslissingen. Attent wil de nieuwe werkwijze van de nachtzorg op andere locaties implementeren. Om de implementatie op andere locaties effectief te laten verlopen is het belangrijk om een systematische beoordeling toe te passen. Hierdoor kunnen verdere stappen ondernomen worden en kan de nieuwe werkwijze verder ontwikkeld worden.

#### 3.2 De onderzoekspopulatie

Locatie Intermezzo heeft in totaal vier etages. Er is gekozen om het onderzoek plaats te laten vinden op etage vier. De reden hiervoor is dat op deze etage veel gebruik wordt gemaakt van verschillende vormen van domotica en hierdoor de samenwerking met de zorgcentrale zo optimaal gebruikt wordt.

Onder de externe populatie vielen alle verpleegkundigen en verzorgenden die werkzaam waren op etage vier van Attent op locatie Intermezzo. Tevens zijn ook verpleegkundigen en verzorgenden meegerekend die officieel onder etage drie vielen, maar tijdens de nacht ook zorg verleenden op etage vier. Op basis hiervan was er een externe populatie van zeventien verpleegkundigen en verzorgenden. De theoretische populatie bestond uit de verpleegkundigen en verzorgenden die werkzaam waren in de nacht op etage vier van Intermezzo, dit bedroeg een aantal van elf verpleegkundigen en verzorgenden. Verpleegkundigen en verzorgenden die geen nachtdiensten draaiden en alleen werkzaam waren overdag, hebben niet te maken gehad met de nieuwe werkwijze en zullen minder hebben meegekregen van de implementatie. Dit kon verkeerde resultaten opleveren. Over de theoretische populatie is uiteindelijk een uitspraak gedaan op basis van de onderzoeksresultaten (Bakker & Van Buuren, 2014). De studentonderzoekers hadden ervoor gekozen om flexwerkers, leerlingen en stagiairs niet mee te nemen in dit onderzoek. Dit had als reden dat deze verpleegkundigen en verzorgenden niet tot nauwelijks iets hadden meegekregen van de implementatie. Na deze selectie bedroeg de feitelijke populatie negen verpleegkundigen en verzorgenden. De studentonderzoekers hadden ervoor gekozen deze



negen verpleegkundigen en verzorgenden te benaderen voor het onderzoek. Er was geen steekproef getrokken uit deze populatie, omdat in de feitelijke populatie al voldoende verpleegkundigen en verzorgenden aanwezig waren en daardoor klein genoeg was om deze populatie te betrekken in het onderzoek. De onderzoekspopulatie zou te klein worden als er wel een steekproef getrokken werd. Daarnaast was het haalbaar om de gehele populatie te benaderen.

### 3.3 Dataverzameling

Het kwalitatief onderzoek kwam tot stand door het afnemen van semi-gestructureerde interviews. Bij semi-gestructureerde interviews liggen de onderwerpen die aangekaart worden in het interview al vast en is er globaal een idee bekend van de vragen die gesteld gaan worden (Bakker & Van Buuren, 2014). In het interview konden nog vragen toegevoegd worden en de respondent had de mogelijkheid om eigen onderwerpen aan te kaarten (Baarde, 2014). In de literatuur was zichtbaar dat bij onderzoeken over implementeren in de zorg voornamelijk gebruik werd gemaakt van kwalitatief onderzoek. Het meetinstrument wat werd ingezet was een semi-gestructureerd interview (Engström, Lindqvist, Ljunggren & Carlsson, 2009; Eysers, et al., 2012; Hall, et al., 2017). Voor dit meetinstrument werd gekozen, omdat de studentonderzoekers een leidraad wilden hebben voor het interview, maar ook de mogelijkheid wilden hebben om dieper in te gaan op specifieke onderwerpen. Hierdoor werden onderwerpen belicht die van te voren nog niet bekend waren bij de studentonderzoekers.

De studentonderzoekers kwamen in contact met de seniorverpleegkundigen van etage vier. Via één van de seniorverpleegkundigen wilden de studentonderzoekers in contact komen met de mogelijke respondenten. De eerste uitnodiging voor het onderzoek werd via de mail verstuurd. De uitnodigingsbrief is weergegeven in bijlage 4. Echter kwam hier weinig respons op en besloten de studentonderzoekers een poster te maken. Deze poster is weergegeven in bijlage 5. Uiteindelijk werd er besloten om persoonlijk contact op te nemen met de gebiedsmanager met de vraag of zij de verpleegkundigen en verzorgenden kon benaderen.

Ter voorbereiding op de dataverzameling werden twee oefeninterviews gehouden. Eén oefeninterview met elkaar en één oefeninterview met andere studentonderzoekers en een docent om de dataverzameling zo effectief mogelijk te laten verlopen. De interviews werden gehouden met als leidraad de interviewgide (weergegeven in bijlage 3). Aan de hand van de topiclijst werd de interviewgide opgesteld. De topiclijst kwam tot stand uit de literatuur en is weergegeven in Tabel 1. Naast de topics waren verdiepende vragen opgesteld die relevant konden zijn voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag. Na het houden van de twee oefeninterviews werd de topiclijst en de interviewgide gecontroleerd en aangepast. Bij de interviews waren beide studentonderzoekers aanwezig. Echter hadden de studentonderzoekers er wel voor gekozen dat één studentonderzoeker de leiding nam in het interview. De andere studentonderzoeker zat bij het interview om mogelijk aanvullingen te doen om geen relevante informatie te missen. De rollen bij de interviews (hoofd interviewer en ondersteuner) werden afgewisseld. Daarnaast werden de interviews opgenomen met een recorder om de data-analyse zorgvuldig te kunnen uitvoeren.

---

**Tabel 1***Topiclijst van de interviewguide*

---

<b>Aantal</b>	<b>Topic</b>
Topic 1	Communicatie
Topic 2	Attitude
Topic 3	Betrokkenheid
Topic 4	Bijkomende positieve ervaringen van de implementatie
Topic 5	Bijkomende negatieve ervaringen van de implementatie
Topic 6	Kennis
Topic 7	Toekomstbeeld
Topic 8	Implementeren
Topic 9	Werkgroep
Topic 10	Evaluatie

---

### 3.4 Data-analyse

Nadat alle data werden verzameld door middel van het afnemen van interviews werden verdere stappen ondernomen, namelijk: transcriberen, lezen, coderen, ordenen en uiteindelijk werden de geordende data geanalyseerd en getoetst. De eerste stap van de verwerking was de verzamelde data van de interviews transcriberen (Bakker & Van Buuren, 2014). Het uitwerken van een interview middels transcriberen, wordt een transcript genoemd (Bakker & Van Buuren, 2014). Aan de hand van de geluidsopnames, die waren gemaakt tijdens de interviews, werd het interview uitgeschreven. Dit werd gedaan in het programma Microsoft Office Word. Het transcriberen werd individueel gedaan met ondersteuning van het programma Audacity. Met dit programma kunnen onder andere audio-opnames vertraagd of versneld afgespeeld worden en kan op een effectieve manier worden getranscribeerd (CHV Educatie, z.d.). Het gehele interview werd uitgeschreven om te voorkomen dat relevante zinnen gemist werden. In het document werden ook de interpretaties van aanwijzingen opgenomen, denk aan: lichaamstaal en stemgebruik. Met de informatie uit de interviews werd zorgvuldig omgegaan door middel van het anonimiseren van de respondenten. Dit hadden de respondenten ook aangegeven op het toestemmingsformulier (informed consent). Voor het delen van bestanden tussen de studentonderzoekers werd ervoor gekozen om gebruik te maken van OnderwijsOnline. Hierdoor waren de bestanden beveiligd met inloggegevens.

De tweede stap die werd uitgevoerd was het lezen van het transcript (Bakker & Van Buuren, 2014). In het transcript kwamen data naar voren die niet relevant waren voor het onderzoek. De data werden teruggebracht naar bruikbare en relevante data. Dit werd gedaan door de tekstfragmenten die mogelijk bruikbare data waren voor het onderzoek in een apart bestand te noteren en onder elkaar te zetten in de volgorde van het verloop van de afgenomen interviews. De eerste twee transcripties en het bestand met de bruikbare data waren door de studentonderzoekers gecontroleerd om te kijken of de transcripties juist waren getranscribeerd en de tekstfragmenten goed geïnterpreteerd waren.

Als derde stap werd het bestand met de bruikbare data gecodeerd. Dit is een hulpmiddel waardoor beter zicht is op de inhoud. Een code, ook wel label genoemd, bestaat uit één of meerdere woorden, waarmee de studentonderzoeker aangeeft waar het tekstfragment over gaat (Bakker & Van Buuren, 2014). De studentonderzoekers hadden gezamenlijk labels gemaakt. Dit met de reden dat de labels met elkaar overeenkwamen. De labels waren gelinkt aan de thema's en subthema's die terug te vinden zijn in de interviewgide (weergegeven in bijlage 3). In de labels waren vaste termen gebruikt, omdat dit zorgde voor efficiënter coderen. Tijdens het coderen waren er enkele labels toegevoegd aan de subthema's. Tevens werden, voor de studentonderzoekers, belangrijke tekstfragmenten gemarkeerd met een specifieke kleur. Hier kozen de studentonderzoekers voor omdat dit het totale bestand overzichtelijker maakte. Daarnaast werd het mogelijk om later in het proces citaten uit te zoeken en originele tekstfragmenten vanuit het interview terug te kunnen lezen. De tekstfragmenten met de bijbehorende labels werden verwerkt in Excel. De eerste twee gecodeerde interviews werden gecontroleerd door de studentonderzoekers. Waar de studentonderzoekers een verschillende mening hadden over het subthema en/of label is na overleg één subthema en label gekozen.

In stap vier werden de labels geordend. Losse labels die betrekking hadden op hetzelfde thema, wat in stap drie al is vastgesteld, werden aan de hand van een filter bij elkaar gezet. Dit houdt in dat er uiteindelijk een patroon zichtbaar werd in labels die overeenkomsten hadden. Ook werd regelmatig teruggeblikt naar de originele transcripties, waardoor de labels werden vergeleken met de originele tekst. Dit zorgde voor een juiste ordening (Bakker & Van Buuren, 2014). Dit zorgde voor een juiste ordening (Bakker & Van Buuren, 2014).

Als laatste stap werd de uitgewerkte structuur geanalyseerd en getoetst om uiteindelijk antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvraag (Van der Donk & Van Lanen, 2017). Hierbij werd gebruik gemaakt van filters in Excel, waardoor een overzicht werd gecreëerd. Met bestaande literatuur werd gekeken of overeenkomsten en/of verschillen aanwezig waren in de resultaten van dit onderzoek. Dit wordt ook wel toetsing genoemd (Bakker & Van Buuren, 2014).

### 3.5 Zorgvuldigheidseisen

In dit onderdeel wordt de validiteit en betrouwbaarheid van het onderzoek beschreven.

#### 3.5.1 Validiteit

Validiteit kent meerdere synoniemen, namelijk: geldigheid en juistheid. Het geeft weer of men meet wat men wil meten. Bij validiteit wordt gestreefd naar de afwezigheid van systematische fouten. Dit houdt in dat het resultaat van het onderzoek afwijkt van de werkelijkheid. De afwijking is continue in dezelfde richting, waardoor vertekening van data optreedt. Dit wordt bias genoemd (Bakker & Van Buuren, 2014).

Validiteit wordt verdeeld in:

- Interne validiteit
- Externe validiteit (Cox, Louw, Verhoef, & Kuiper, 2012).

Informatiebias kan optreden door systematische fouten die ontstaan tijdens dataverzameling. Informatiebias die kon optreden bij dit onderzoek is recall-bias. Deze fout kan optreden indien bij dataverzameling vertrouwd wordt op de herinneringen van de respondent. Het

voorkomen van informatiebias werd gedaan door de onderzoeksvariabelen bij elke respondent op dezelfde manier te meten (Van der Windt, Zeegers, Kemper, Assendelft, & Scholten, 2000). Dit hield in dat de vragen die opgesteld waren bij de interviewgide, aan elke respondent werden gesteld en een vaste topiclijst aanwezig was. De topiclijst is weergegeven in Tabel 1.

Om de interne validiteit te vergroten werden de interviews opgenomen met een recorder. Voordat verbanden werden gelegd en er een antwoord werd gegeven op de onderzoeksvraag, werden de interviews getranscribeerd met behulp van de geluidsopnames. Daarnaast werd de interne validiteit vergroot doordat gebruik werd gemaakt van restrictie. Dit houdt in dat bepaalde verpleegkundigen en verzorgenden voor deelname werden uitgesloten (Bakker & Van Buuren, 2014). Er werden geen flexwerkers, stagiaires of leerlingen geïnterviewd, omdat zij niet tot nauwelijks betrokken waren bij het implementatieproces.

Doordat de studentonderzoekers zich in dit onderzoek richtten op verpleegkundigen en verzorgenden van Attent kan mogelijk de generaliseerbaarheid worden verkleind. Overige zorgverleners werden buiten beschouwing gelaten.

Er zijn verschillende mogelijkheden waarmee de interviewgide beoordeeld kan worden op validiteit, onder andere:

- Inhoudsvaliditeit  
De studentonderzoekers probeerden de inhoudsvaliditeit te verhogen door de interviewgide aan meerdere mensen, die niet bij het onderzoek waren betrokken en kennis hadden over onderzoek doen, te laten zien.
- Begripsvaliditeit  
De begripsvaliditeit werd vergroot door een oefeninterview te houden. Hierdoor werd getest of de vragen daadwerkelijk hebben achterhaald wat de studentonderzoekers wilden meten. Hiermee werd tevens gecontroleerd of de proefrespondent de vragen had begrepen. Aan de hand van de oefeninterviews en eerste twee officiële interviews was de interviewgide gecontroleerd en aangepast, omdat bepaalde onderwerpen werden belicht die niet van toepassing waren voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag.

### 3.5.2 Betrouwbaarheid

Betrouwbaarheid kent meerdere synoniemen, deze zijn precisie en reproduceerbaarheid. Bij betrouwbaarheid gaat het erom of het resultaat van het onderzoek hetzelfde blijft wanneer dit onderzoek herhaald wordt. Bij betrouwbaarheid wordt er gestreefd naar de afwezigheid van toevallige fouten (Bakker & Van Buuren, 2014).

De betrouwbaarheid van dit onderzoek is te meten aan de volgende vier begrippen:

- Geloofwaardigheid:  
De studentonderzoekers hadden gekozen om member checking toe te passen om zo de geloofwaardigheid te waarborgen. Member checking houdt in dat de respondent betrokken wordt bij het analyseren van de onderzoeksresultaten (Cox et al., 2012). Dit werd bewerkstelligd door een samenvatting te maken van het transcript. Vervolgens werd dit opgestuurd per mail naar de respondent, samen met de vraag of de studentonderzoekers de respondent goed geïnterpreteerd hadden. Dit werd

gedaan na stap één van de data-analyse, om zo min mogelijk vertekening te krijgen. De studentonderzoekers hadden ervoor gekozen om niet het hele transcript te versturen, omdat er dan veel werd verwacht van de respondenten. Daarnaast werd het onderzoeksproces met anderen besproken (begeleiders en medestudenten) om onder andere te kijken of de juiste keuzes werden gemaakt. Dit wordt ook wel peer debriefing genoemd en verhoogde de geloofwaardigheid van het onderzoek (Dobber, Harmsen, & Van Iersel, 2016).

- **Verplaatsbaarheid:**  
Door thick description toe te passen, wat betekent dat de context gedetailleerd beschreven wordt, is de mate van verplaatsbaarheid gemaakt in dit onderzoek (Dobber, Harmsen, & Van Iersel, 2016). De contextbeschrijving werd aan de hand van de eerste drie hoofdstukken beschreven. Voornamelijk in het hoofdstuk theoretisch kader werd het kader van dit onderzoek verduidelijkt. Daarnaast werd in de methode beschreven hoe de onderzoekspopulatie tot stand kwam en hoe het onderzoek heeft plaatsgevonden. Dit begrip hangt samen met de externe validiteit.
- **Plausibiliteit:**  
De betrouwbaarheid in dit onderzoek werd vergroot door een vaste topiclijst en interviewgide te gebruiken. Tijdens het afnemen van de interviews maakten de studentonderzoekers gebruik van een voicerecorder. Doordat dit werd toegepast en bij het interview twee studentonderzoekers aanwezig waren, werd de plausibiliteit verhoogd (Cox et al., 2012). In de literatuur wordt het betrekken van meerdere onderzoekers tijdens de gegevensverzameling en interpretatie hiervan triangulatie genoemd (Cox et al., 2012). Triangulatie werd in dit onderzoek bereikt door de interviews af te nemen met twee studentonderzoekers. Tevens werden de transcripties en tekstfragmenten door de studentonderzoekers gecontroleerd. Hiermee werd de plausibiliteit verhoogd.
- **Verifieerbaarheid:**  
Het voorkomen van interpretaties werd onder andere in stap vier naar gekeken, waarin regelmatig teruggeblikt werd naar het originele transcript. Hierdoor werden de resultaten niet veranderd door de standpunten van de studentonderzoekers. Door het gebruiken van member checking en een duidelijk beschreven onderzoeksproces werd, met behulp van een logboek, hier inzicht in gebracht. In het logboek werd ook beschreven waarom bepaalde keuzes werden gemaakt en welk gedrag en gevoel van de studentonderzoekers hierbij naar voren kwamen (Dobber et al., 2016). Deze toepassingen verhoogden de overtuigingskracht van het onderzoek (Cox et al., 2012).

### 3.6 Gedragscode

Om te voldoen aan de gedragscode waren meerdere stappen doorlopen. Als eerst hebben de studentonderzoekers de verklaring geheimhouding ondertekend. Daarnaast waren de respondenten voldoende geïnformeerd over het onderzoek. De studentonderzoekers hadden een informatiebrief opgesteld voor de feitelijke populatie. Deze brief is terug te vinden in bijlage 6. Na het aanmelden hebben zij, voorafgaand aan het interview, het informed consent formulier ondertekend. Hiermee gaven de respondenten toestemming voor het anoniem verwerken van de gegevens in het onderzoek. De gegevens die waren gebruikt in het onderzoek werden bewaard binnen OnderwijsOnline. Hiervoor hadden de studentonderzoekers gekozen omdat dit een veilige omgeving is.

## 4. Resultaten

In dit hoofdstuk wordt de onderzoekspopulatie kort toegelicht. Daarnaast worden de uitkomsten van de geanalyseerde data, die uit de interviews naar voren zijn gekomen, beschreven.

### 4.1 Onderzoekspopulatie

In totaal zijn zeven personen geïnterviewd. Dit waren vijf verzorgenden 3 IG en twee verpleegkundigen niveau 4. Deze verpleegkundigen en verzorgenden waren werkzaam op etage vier. De werkervaring binnen Attent loopt uiteen tussen één jaar en 27 jaar. Na de interviews bleek dat één respondent (één van de verpleegkundige) niet binnen de inclusiecriteria viel. De studentonderzoekers hebben besloten deze respondent niet mee te nemen in het onderzoek. De uiteindelijke onderzoekspopulatie bestaat uit zes respondenten. Alle respondenten zijn vrouwen. De respondenten zijn genummerd aan de hand van de volgorde van de interviews. Voorbeeld: R1 is respondent één.

### 4.2 Uitkomsten geanalyseerde data

Hieronder worden de resultaten beschreven aan de hand van de thema's en subthema's afkomstig uit de interviewgide. De onderverdeling van de thema's en subthema's staat weergegeven in Tabel 2.

---

**Tabel 2**  
*Onderverdeling thema's en subthema's*

---

<b>Thema</b>	<b>Subthema</b>
Sociale context	Communicatie
	Attitude
Individuele context	Betrokkenheid
	Bijkomende positieve ervaringen van de implementatie
	Bijkomende negatieve ervaringen van de implementatie
	Kennis
Organisatorische context	Implementeren
	Werkgroep
	Evaluatie

---

#### 4.2.1 Sociale context

Onder de sociale context vallen de subthema's communicatie en attitude. Aan de hand van deze twee subthema's worden de resultaten beschreven.

#### 4.2.1.1 Communicatie

Voor de implementatie is er volgens de respondenten met de familie besproken welke domotica per cliënt het beste kon worden ingezet. De respondenten gaven aan het goed te vinden dat dit ook met familie werd gecommuniceerd, zodat familie direct op de hoogte was van de veranderingen. Volgens de respondenten was voor de bijeenkomst echter weinig animo. Hierdoor hadden families een verkeerd beeld van de nieuwe werkwijze. Families kwamen naar de verzorgenden en verpleegkundigen toe die de nachtdiensten hadden gedraaid om te vragen hoe het nieuwe systeem werkte en hoe de eerste paar nachten waren verlopen. Echter is door de etage besloten om de eerste verantwoordelijke verzorgende (EVV'er) als aanspreekpunt te zien voor de familie om verwarring en miscommunicatie te voorkomen. Dit ervaren de respondenten als iets positiefs.

Er had volgens de respondenten meer gecommuniceerd mogen worden met de EVV'ers in plaats van met de verpleegkundigen voordat de implementatie in gang werd gezet. Dit gaat dan voornamelijk over de vraag wat voor domotica ingezet ging worden bij de cliënten. De EVV'ers wisten volgens de respondenten meer van de cliënten dan de verpleegkundigen.

*'Dat was heel slecht vond ik. Het was niet bij de EVV'ers neergelegd dus vooral bij de verpleegkundige op de afdeling die ging dan bepalen wat bij cliëntenkamer 1 tot en met 10 werd gedaan. Terwijl die eigenlijk niet zoveel zorg aan die cliënten gaf.'* (R3)

Via het elektronische cliëntendossier (ECD) kunnen de verpleegkundigen en verzorgenden meldingen doorgeven. Denk hierbij aan het aanvragen van een sensor. Deze meldingen komen terecht bij de technische dienst. Respondenten gaven aan dat het contact na de implementatie tussen professionals snel genoeg was. Voordat het via het ECD gedaan kon worden was het contact volgens respondenten te langzaam. Het contact verliep nu via de volgende personen: arts, technische dienst, bedrijf.

De onduidelijkheden van etage vier werden kort na implementatie besproken met de leverancier van de domotica en een werknemer van de technische dienst. De uitkomsten werden gerapporteerd, zodat iedereen van de etage het kon lezen. Dit hebben de respondenten als prettig ervaren.

*'Daar ging dan één iemand van de afdeling heen met de vragen van de afdeling. Die koppelde dit dan ook terug. Dit was erg goed. Dat werd in het begin frequent gedaan, maar nu niet meer en dat is ook logisch. Dat zou ik graag ook willen zien bij deze implementatie.'* (R6)

Het was voor de respondenten onduidelijk wie het aanspreekpunt was tijdens en na de implementatie. Een deel van de respondenten ging met hun vragen naar de vaste nachtdiensten, omdat de respondenten dachten dat zij de meeste kennis hadden over de nieuwe werkwijze. Daarnaast zagen de respondenten de technische dienst, de seniorverpleegkundige, manager zorg of de ergotherapeut als aanspreekpunt. Volgens de respondenten wist de manager zorg hun vaak naar de juiste persoon te verwijzen. De ergotherapeut werd weinig benaderd door de respondenten, waarom weten ze niet. Ook gaven de respondenten aan dat ze het contact tussen hen en de verschillende aanspreekpunten na implementatie te lang vonden duren. Daarnaast gaven de



respondenten aan dat het de taak is van het aanspreekpunt om in gesprek te gaan met de nachtdienst over de inzetmogelijkheden van domotica bij iedere cliënt.

*'Ik zou niet weten waar ik naartoe moet gaan als ik echt een vraag heb. Ik denk dat niemand het wist.'* (R6)

De respondenten gaven aan het een stap te ver vinden te om met vragen, problemen of onduidelijkheden naar de werkgroep te stappen. Het contact tussen de werkgroep, de verpleegkundigen en verzorgenden is er volgens de respondenten niet. De respondenten vinden het de taak van de werkgroep en collega's die betrokken zijn geweest bij de implementatie om informatie te communiceren naar de verpleegkundigen en verzorgenden van de etage. Volgens een aantal respondenten mag de seniorverpleegkundige van de etage de contactpersoon zijn tussen de werkgroep en etage.

Tevens gaven de respondenten aan dat er een agendapunt voor het werkoverleg gemaakt had moeten worden over de nachtzorg, gedurende het implementatieproces. Ze vinden het vervelend dat dit niet gebeurd is omdat ze nu niet zijn betrokken bij de implementatie.

*'Die nachtzorgpersoon kan in het werkoverleg als een vast agendapuntje inzetten. Dan worden wij ook betrokken. Als er tussendoor wat is, kan ze dat op dat moment regelen en delen. Dan is het voor ons duidelijk.'* (R6)

#### 4.2.1.2 Attitude

De respondenten gaven aan te moeten wennen aan de nieuwe werkwijze. Volgens de respondenten had dit te maken met de bijeenkomsten die voor de implementatie gehouden waren. Tijdens deze bijeenkomsten werd de nieuwe werkwijze toegelicht. Het verschilt per verpleegkundige of verzorgende wie er wel of niet naar een bijeenkomst is gegaan. Doordat ze niet bij de bijeenkomst waren geweest, kwam er ook weerstand. Ze hadden de uitleg gemist. Hierdoor had een deel van de respondenten een verkeerd beeld van het camerasysteem dat ingezet kon worden. Daarbij gaven de respondenten aan de meerwaarde van de nieuwe werkwijze niet in te zien. De respondenten denken dat het komt doordat er vooraf geen duidelijk doel is aangegeven. Dit gaf ook moeite met het aanpassen aan de nieuwe werkwijze.

Een deel van de respondenten gaf aan dat ze voor de implementatie gemotiveerd waren om te gaan werken met de nieuwe werkwijze. Echter na de implementatie raakten ze minder gemotiveerd, omdat ze veel knelpunten ervaarden.

*'Nou ja, het is wel even omschakelen, omdat je toch gewend bent om die rondes te lopen. Ik denk wel eens 'iemand kan ook dood in bed liggen'. Maar goed zij zeggen dan als je om de drie uur gaat kijken kan diegene ook om vier uur dood in bed leggen. Dat is wel zo, maar het is toch omschakelen.'* (R1)

Een aantal respondenten gaf aan dat ze het lastig vonden om geen vaste nachtrondes meer te mogen lopen. Hierdoor heeft een deel van de verpleegkundigen en verzorgenden zich in het begin niet gehouden aan de nieuwe werkwijze. De verpleegkundigen en verzorgenden hebben hun collega's aangesproken op het niet houden aan de nieuwe werkwijze en hun



gedrag. Deze punten werden alleen onderling met de verpleegkundigen en verzorgenden besproken die nachtdiensten draaiden. Het andere deel van de respondenten gaf aan dat ze zich direct aan de nieuwe werkwijze hadden gehouden. Zodra iedereen gewend was aan het nieuwe systeem en ermee leerden omgaan verdween de weerstand. Vanuit de respondenten werd gezegd dat ze geen moeilijk team zijn en iedereen meegaand en behulpzaam is. De respondenten begrepen dat collega's weerstand hadden geboden. Respondenten gaven ook aan dat ze de nieuwe werkwijze alsnog een ouderwets systeem vinden en liever de regie in eigen handen zouden willen hebben.

*'Ik vind het sowieso een heel ouderwets systeem. Je hebt in nieuwe huizen ook gewoon zelf de mogelijkheid om het te beantwoorden. Dat zou ik nog mooier vinden. Dat je als nachtdienst zelf verantwoordelijk bent. Dat je zelf zeg maar kan reageren op de bellen.'* (R3)

In het begin waren er veel loze alarmen volgens de respondenten. De respondenten vroegen zich destijds en nu nog steeds af waarom er een zorgcentrale tussen de communicatie met de cliënt en de verpleegkundige of verzorgende moet zitten. De respondenten gaven aan de zorgcentrale onnodig te vinden. De communicatie tussen de etage en de zorgcentrale liep in het begin nog stroef. Dit kwam volgens de respondenten omdat de zorgcentrale soms een ander perspectief of mening had dan de verpleegkundige of verzorgende.

De zorgcentrale heeft een aantal weken geleden een kennismaking geregeld. Echter was hiervoor weinig animo. Respondenten gaven aan dat ze het jammer vinden dat de kennismaking nu pas komt en dat dit geregeld moet worden door de zorgcentrale zelf.

#### 4.2.2 Individuele context

Onder de individuele context vallen de subthema's betrokkenheid, bijkomende positieve ervaringen van de implementatie, bijkomende negatieve ervaringen van de implementatie en kennis. Aan de hand van deze vier subthema's worden de resultaten beschreven.

##### 4.2.2.1 Betrokkenheid

Een aantal respondenten kon niet aangeven wie betrokken waren geweest bij de implementatie. Een deel van de respondenten dacht dat de nachtdiensten wel voldoende waren betrokken. Een ander deel vond dat de nachtdienst niet betrokken was en vond dat dit wel had moeten gebeuren. Daarnaast was er een deel van de respondenten dat aangaf niet betrokken te willen worden bij de implementatie.

De EVV'ers waren betrokken voordat de nieuwe werkwijze startte. Zij gingen samen met een ergotherapeut, arts en een aantal collega's langs om te kijken wat er ingezet ging worden per cliënt aan domotica en waarom. Een groot deel van de respondenten die dit mocht, heeft dit als vervelend ervaren, omdat zij nog weinig kennis hadden over de in te zetten domotica en de vaste nachtdiensten hier niet bij betrokken werden.

*'Nou ja meer dat je de mensen er bij moet betrekken die het op de werkvloer doen. Je moet juist van die mensen horen hoe en wat, wat is belangrijk.'* (R3)

Een groot deel van de respondenten gaf aan zich gepasseerd te hebben gevoeld tijdens de gehele implementatie en vindt het jammer dat ze niet betrokken zijn geweest bij de

implementatie. De respondenten hebben bij de werkgroep toentertijd zelf aangegeven dat ze dit niet prettig vonden, met het gevolg dat de werkgroep actie heeft ondernomen. Voor de respondenten voelt dit als te laat en een gemiste kans.

*'Maar het is heel raar dat de nachtdiensten, vaste nachtdiensten collega's er helemaal niet bij betrokken zijn geweest. Juist die, denk ik, kunnen het meeste vertellen over de nachten. Dat vond ik niet zo'n hele slimme zet vanuit Attent, werkgroep.'* (R6)

Bij de evaluatie die een aantal weken geleden is geweest waren wederom geen vaste nachtdiensten uitgenodigd. Dit ervaren de respondenten als iets negatiefs.

*'Ja daar heb ik dus weer tegen de manager gezegd hoezo hebben we een nachtzorg bijeenkomst? Ik weet nergens van en heb ik wederom duidelijk aangegeven van jongens hier horen nachtdiensten bij te zitten. Niet alleen de seniorverpleegkundigen die 's morgens van zeven tot elf op de afdeling werken en daarna uitgepland zijn.'* (R2)

#### 4.2.2.2 Bijkomende positieve ervaringen van de implementatie

Dat er voor de definitieve implementatie een pilot is gedraaid, is als iets positiefs ervaren. Echter hadden de respondenten de tijd tussen de pilot en het daadwerkelijk implementeren van de nieuwe werkwijze als iets negatiefs ervaren.

Tijdens de eerste nacht is er vanuit de informatie- en communicatietechnologie (ICT) een werknemer op de afdeling geweest. Deze werknemer heeft de verpleegkundigen en verzorgenden de eerste nacht geholpen en heeft nog een aantal systemen aangepast. Dit vonden de respondenten erg fijn.

*'Nee dat vond ik perfect. Want ja weet je dan kan je wel gelijk je vraag stellen.'* (R2)

Volgens het merendeel van de respondenten werkt het systeem goed en zijn de valse alarmeren verminderd. Hierdoor wordt het werken met de nieuwe werkwijze als iets positiefs ervaren. Dit komt omdat er nu eerder bij de cliënten iemand betrokken is en er sneller gehandeld kan worden.

*'Ik vind het natuurlijk hartstikke mooi dat je die systemen hebt. Als een cliënt niet zelf op bel kan drukken of niet zelf zeg maar met de benen uit bed komt is het prachtig als je zo'n ding aan de muur hebt.'* (R3)

#### 4.2.2.3 Bijkomende negatieve ervaringen van de implementatie

Volgens de respondenten is er voorafgaand aan de implementatie van de nieuwe werkwijze weinig kennis overgebracht over de werking van de domotica en de inzetmogelijkheden. Hierdoor wordt er volgens de respondenten niet altijd goed omgegaan met de domotica. Een respondent gaf als voorbeeld: wanneer een cliënt met ontslag gaat kan het zijn dat de domotica blijft hangen en de volgende cliënt die in die kamer komt dezelfde domotica krijgt. De respondenten gaven aan dat mede hierdoor er veel onrust is ontstaan op de etage.

*'Maar ja, ik denk dan ook altijd maar zo in nieuwe dingen zitten altijd weer kinderziektes, maar het was misschien iets fijner geweest als er iets meer uitleg gegeven was over de verschillende domotica.'* (R1)

Tijdens de eerste week was de camera altijd aan op de etage. De respondenten vonden dit vervelend en linkten dit aan privacyschending. Ook was er de mogelijkheid om bij elke cliënt mee te luisteren. Dit heeft volgens de respondenten invloed op de privacy van de cliënt. Daarnaast vroeg een aantal respondenten zich af of alle domotica ingezet mag worden in verband met privacyschending. Ze geven aan dat ze zelf al initiatief hebben genomen om in gesprek te gaan met de arts bijzondere opnemingen psychiatrisch ziekenhuis (BOPZ).

*'Ik vind dat sensoren moeten worden ingezet bij mensen die echt valgevaarlijk zijn. Anders vind ik het ja toch wel privacyschending.'* (R2)

Wanneer de respondenten een melding maken over een probleem of een aanvraag hebben voor domotica, kunnen zij een melding maken binnen het elektronisch cliënten dossier. Hier is een speciaal onderdeel gemaakt om meldingen te plaatsen. Echter wanneer een verpleegkundige of verzorgende een melding maakt kan de andere verpleegkundige of verzorgende dit niet zien. De respondenten gaven aan dat hierdoor dubbele meldingen gedaan worden en collega's niet op de hoogte zijn van de status van de meldingen. Dit vinden zij vervelend zowel destijds als nu.

In de periode september 2018 tot mei 2019 is er enkele keren terug gevallen op het oude piepersysteem. Dit is bij de respondenten verschillend ontvangen. De respondenten gaven aan dat ze het voor de cliënten vervelend vonden. Aangezien er volgens hen meer op de kamers van de cliënten werd gekomen door de nachtdienst. De respondenten gaven aan te merken dat de cliënten de volgende dag onrustig waren. Een ander deel van de respondenten gaf aan het oude systeem nog steeds fijn te vinden.

*'Er is een nachtje over gegaan naar het oude systeem en ja dat was gewoon hetzelfde. Er zat geen verschil in.'* (R7)

#### 4.2.2.4 Kennis

Volgens de respondenten is er te weinig uitleg gegeven over de nieuwe werkwijze. De respondenten gaven aan dat ze de eerste paar dagen niet hebben begrepen hoe de domotica daadwerkelijk werkten, ondanks de bijeenkomsten. Respondenten zagen deze onwetendheid ook bij andere collega's. De respondenten hadden graag meer uitleg willen hebben over de verschillende soorten domotica. De vragen die de respondenten onder andere beantwoord willen hebben, waren: wat kan je inzetten, hoe zet je het in, hoe hanteer je het?

*'Als je die nachtzorg gaat implementeren en je hebt daar een bijeenkomst over gegeven van hoe gaat dat eruit zien en wat voor stappen gaan we daarbij volgen dat er dan inderdaad nog misschien was gekomen over die domotica van wat is er, hoe wordt het ingezet, hoe moet je het hanteren. Ja, dat heb ik gemist. Of dat moet echt helemaal langs me heen gegaan zijn.'* (R1)

Vanuit de respondenten werd gezegd dat ze na de implementatie zelf hebben moeten informeren om informatie te krijgen over de verschillende soorten domotica die ingezet konden worden bij de cliënten. Voorheen was deze kennis er niet tot nauwelijks volgens de respondenten. Hierna zijn er een aantal handleidingen gegeven over de domotica. De respondenten gaven hierin aan dat ze de informatie en handleidingen al voor de implementatie hadden willen krijgen. Een deel van de respondenten gaf aan de informatie liever te ontvangen door ermee in de praktijk te werken. De rest van de respondenten gaf aan een dag scholing een goede manier te vinden om kennis te vergaren. Daarnaast gaven de respondenten aan dat ze het oefenmoment met zorgdomotica, dat pas na de implementatie werd gehouden, graag van te voren hadden willen zien.

De respondenten zijn via de ergotherapeut er achter gekomen dat er meer ingezet kan worden dan na de implementatie is gedaan. Daarnaast gaven de respondenten aan dat voor de implementatie niet is overlegd met de verpleegkundigen en verzorgenden die nachtdiensten draaien over wat de inzetmogelijkheden zijn van de domotica. Er is alleen overlegd met de seniorverpleegkundigen en EVV'ers. Echter gaven de EVV'ers hierin ook aan dat ze in de bijeenkomst wel te horen hadden gekregen wat ze konden inzetten bij een cliënt. Maar bij het daadwerkelijk beslissen wat er werd ingezet, moesten de EVV'ers zelf bedenken welke domotica er werden ingezet. Achteraf kregen ze te horen dat ze dit ook met collega's hadden moeten inventariseren. Dit beschouwen ze als miscommunicatie tussen de werkgroep en EVV'ers.

*'Weetje je krijgt het gevoel van zet ik wel de juiste hulpmiddelen in? Ik beslis waarvan ik denk dat het beste is terwijl ik de cliënt niet ken. Het geeft geen fijn gevoel. Is het dan wel echt veilig?'* (R6)

De respondenten vonden het een gemiste kans dat er pas na de implementatie drie bijeenkomsten werden gegeven waarin informatie aan bod kwam over de domotica.

Een aantal respondenten zijn in hun eigen nachtdienst gaan kijken bij de zorgcentrale om te zien hoe zij werkten. Voordat ze daar waren kijken hadden ze geen idee wat een zorgcentrale precies deed en zag op het beeldscherm. Kijken bij de zorgcentrale hebben ze daarom als positief ervaren. De respondenten hebben andere collega's ook aangeraden om bij de zorgcentrale te gaan kijken

#### 4.2.3 Organisatorische context

Onder de organisatorische context vallen de subthema's implementeren, werkgroep en evaluatie. Aan de hand van deze drie subthema's worden de resultaten beschreven.

##### 4.2.3.1 Implementeren

Tijdens de eerste nacht met het werken met de nieuwe werkwijze was er veel onduidelijkheid en onrust volgens de respondenten. De onduidelijkheden hadden betrekking op vele onderdelen. Dit had te maken met het werken met de domotica, de zorgcentrale en de verwachtingen naar de verpleegkundigen en verzorgenden toe. De respondenten gaven aan dat hierdoor de domotica niet optimaal konden werken. Dit resulteerde in het feit dat cliënten tijdens de nacht nog uit bed gehaald moesten worden.

*'Er lagen 's avonds allemaal al mensen in bed, die moesten er allemaal uit omdat het niet werkte. En dat op een PG afdeling, dat vind ik schandalig.'* (R6)

#### 4.2.3.2 Werkgroep

Niet elke respondent weet dat er een werkgroep is. Soms gaven respondenten enkele namen van personen die in de werkgroep zitten. De functie van de werkgroep is onbekend bij de respondenten. De respondenten gaven wel aan dat ze het vreemd vinden dat er geen verpleegkundige of verzorgende (van de nachtdienst) van de etage in de werkgroep zit. Diegene zou volgens de respondenten informatie kunnen achterhalen en nieuwe punten kunnen horen. De respondenten gaven aan hier zowel toentertijd als nu niks van mee te krijgen.

*'Ik heb geen idee wie er in zitten. Ik ga er vanuit vaste nachtdiensten, zou vreemd zijn als die er niet bij betrokken zijn.'* (R3)

Wanneer er onduidelijkheden zijn of andere problemen stappen de respondenten niet af op de werkgroep. De respondenten vinden dat de werkgroep de verpleegkundigen en verzorgenden meer had moeten betrekken na de implementatie om de ervaren problemen van hen samen aan te pakken.

*'Wij zijn dan wel degene die er mee werken. De werkgroep niet. Die zien alleen het regelgedeelte. Het praktische gedeelte moeten ze toch bij ons halen. Of een keer hier in de nacht meedoen.'* (R3)

#### 4.2.3.3 Evaluatie

Volgens de respondenten zijn er meerdere evaluaties geweest. Wat hier over het algemeen sterk naar voren komt is dat in eerste instantie de verpleegkundigen en verzorgenden die nachtdiensten draaien niet betrokken zijn geweest bij de evaluatie.

Over de evaluatie na één week wordt er gezegd dat deze voornamelijk ging over het systeem en niet hoe de verpleegkundigen en verzorgenden het ervaren hebben.

*'Op zich wel goed, het was meer van hoe zien we het nu en wat loopt er wel niet goed. Met name over het systeem. En niet eens hoe het voor ons als medewerkers van de etage is.'* (R6)

Tussentijds is er per mail een evaluatie geweest. Dit is als niet zinvol ervaren door de respondenten.

*'Nee, je krijgt een mailtje heb je je bevindingen nog? Maar weet je, een paar bevindingen op papier zetten, zo vertellen kom je op veel meer dingen uit dan als je het op papier moet zetten.'* (R2)

Na een paar maanden is er nog een evaluatie geweest. Hier waren veel mensen bij uitgenodigd. Echter werd dit voor de respondenten als niet nuttig ervaren omdat er ook verpleegkundigen en verzorgenden van etage drie bij zaten. Dit vonden de respondenten niet nuttig omdat zij niets te maken hebben met de werkwijze van etage drie.

*'Kan mij het schelen wat er op drie ingezet wordt. Als dat goed voor cliënten is dan is dat toch goed voor hen.'* (R6)

Dat er na de evaluaties niets terug is gekoppeld naar de verpleegkundigen en verzorgenden, vinden de respondenten erg vervelend. Ze gaven aan graag een samenvatting van de evaluaties terug te horen of zien.

## 5. Discussie en aanbevelingen

In dit hoofdstuk wordt kort een samenvatting gegeven van de resultaten. Daarnaast worden de resultaten die de studentonderzoekers hebben verkregen vergeleken met de literatuur. Vervolgens worden de sterke punten en de beperkingen besproken van het onderzoek in de methodologische discussie.

### 5.1 Terugblik resultaten

De onderzoeksvraag luidt als volgt:

*Wat zijn de beïnvloedende factoren voor de verpleegkundigen en verzorgenden (van etage vier, locatie Intermezzo van Attent) ten aanzien van de implementatie van de nieuwe werkwijze van de nachtzorg?*

In de resultaten van het onderzoek is naar voren gekomen dat er geen contact was tussen de werkgroep, de verpleegkundigen en verzorgenden. Daarnaast was er geen aanspreekpunt tijdens het implementatieproces voor de verpleegkundigen en verzorgenden. Het derde punt wat naar voren is gekomen uit het onderzoek is dat er onduidelijkheid was over het werken met de nieuwe werkwijze. Dit had als gevolg dat er een vermindering van motivatie ontstond voor het werken met de nieuwe werkwijze. Daarnaast was er voor de verpleegkundigen en verzorgenden geen duidelijk doel opgesteld bij de start van de implementatie wat ook leidde tot een vermindering van de motivatie. Tevens kwam naar voren dat verpleegkundigen en verzorgenden een laag niveau van kennis hadden ten aanzien van de domotica bij de start van de implementatie. Het laatste punt wat naar voren kwam in de resultaten is dat een groot deel van de verpleegkundigen en verzorgenden zich niet betrokken heeft gevoeld bij de implementatie.

### 5.2 Resultaten vergelijken met de literatuur

Uit de resultaten van de studentonderzoekers is naar voren gekomen dat een groot deel van de verpleegkundigen en verzorgenden de meerwaarde van de nieuwe werkwijze niet inzagen en hierdoor moeite had met het werken volgens de nieuwe werkwijze. Met als gevolg dat de verpleegkundigen en verzorgenden zich in het begin niet hebben gehouden aan de nieuwe werkwijze. Echter was er ook een deel dat aangaf makkelijk mee te gaan in de veranderingen en zich direct houdt aan de wijzigingen. Dit komt overeen met wat De Niet (2012) aantoont. Implementatie begint bij behoefte tot verandering. Deze behoefte komt vaak van buitenaf. Het is belangrijk bij het implementeren van iets nieuws dat de gebruikelijke werkwijze geheel of deels wordt losgelaten. Het komt zelden voor dat het gehele team direct de behoefte heeft om mee te gaan in de verandering (De Niet, 2012). Om te bewerkstelligen dat de verpleegkundigen en verzorgenden de meerwaarde van de verandering inzien is het van het belang om de verpleegkundigen en verzorgenden in te laten zien dat de verandering daadwerkelijk tot beter resultaat leidt (Van Heeswijk, 2013). Dit kan met het weergeven van wetenschappelijke evidence. Echter is dat niet voldoende (De Niet, 2012). Volgens Hall (2017) is een personeelstraining hier ook goed voor. Een discussie voeren en het verstrekken van informatie over de verandering kan ook leiden tot intrinsieke motivatie. Uit de resultaten van de studentonderzoekers blijkt dat het laten inzien van de meerwaarde en het verstrekken van kennis niet genoeg heeft plaatsgevonden. De resultaten van de studentonderzoekers geven weer dat meerdere respondenten een training hadden willen zien. Eén bijeenkomst waarin de nieuwe werkwijze werd uitgelegd aan de hand van een presentatie vinden ze te weinig. Na de presentatie is er kort de gelegenheid geweest om



vragen te stellen. Echter is hier niet de mening van de verpleegkundigen en verzorgenden aan bod gekomen, wat volgens Hall (2017) wel noodzakelijk is.

In het onderzoek van de studentonderzoekers blijkt dat verpleegkundigen en verzorgenden weerstand gaven en daardoor hebben ze zich in het begin niet gehouden aan de nieuwe werkwijze. Daarnaast waren er in het begin van de implementatie veel loze alarmen, waardoor een deel van de verpleegkundigen en verzorgenden het nut van de nieuwe werkwijze niet inzag. Een aantal verpleegkundigen raakte gedemotiveerd. De Niet (2012) toont dit ook aan. Ondanks dat de intrinsieke motivatie bij het team aanwezig kan zijn, kunnen actieve collega's in een team tijdens de uitvoering van een verandering gedemotiveerd raken. Dit kan ervoor zorgen dat andere collega's ook gedemotiveerd raken en de verandering niet wordt nageleefd. Afwijkend gedrag van een deel van het team kan van grote invloed zijn op het gehele team (De Niet, 2012). Dit komt ook overeen met wat Van Heeswijk (2013) beschrijft. Zij toont aan dat voor een juiste implementatie het nodig is dat de innovatie een probleem oplost wat verpleegkundigen en verzorgenden ook daadwerkelijk hindert tijdens het werken.

Het gemis van een aanspreekpunt tijdens de implementatie komt ook naar voren in het onderzoek van de studentonderzoekers. Er was géén aangewezen persoon om naar toe te stappen met vragen. Daarnaast is er in het onderzoek zichtbaar dat verpleegkundigen en verzorgenden onder andere naar de vaste nachtdienst gaan met vragen, omdat ze denken dat de vaste nachtdienst de meeste kennis heeft van de nieuwe werkwijze en zij zich hier het meeste mee kunnen weerspiegelen. Verkaik (2011) toont aan dat het belangrijk is om iemand in het team te hebben die de kartrekker is om de implementatie te ondersteunen. Dit zou bijvoorbeeld een verpleegkundige, verzorgende of een teamleider kunnen zijn. De collega's kunnen zich aan deze persoon spiegelen. Iemand die kennis heeft over het onderwerp en leiding hierin neemt kan dit overdragen naar de rest van het team. Deze persoon kan de rest ook aanspreken op hun gedrag. Het is daarom belangrijk dat het gehele team dezelfde visie krijgt. Als er teveel ruimte is voor verschillende opvattingen is er meer kans op het niet laten slagen van een implementatie (De Niet, 2012). In het onderzoek van De Veer en Francke (2009) tonen aan dat een juist aanspreekpunt een belangrijk onderdeel is voor een succesvolle implementatie.

Bij de resultaten van de studentonderzoekers is naar voren gekomen dat de respondenten geen uitleg hebben gekregen over domotica die ingezet kon worden voordat de implementatie startte. Hierdoor zijn onduidelijkheden en verschillende opvattingen ontstaan. Het onderzoek van De Veer en Francke (2009) toont aan dat een goed werkende technische ondersteuning een essentiële voorwaarde is voor verpleegkundigen en verzorgenden om te kunnen werken met de nieuwe technieken. Bovendien moeten er genoeg momenten zijn om de nieuwe technologie onder de knie te krijgen. Uit het onderzoek van de studentonderzoekers blijkt dat dit niet gedaan is tijdens de implementatie. Van te voren zijn de respondenten niet genoeg op de hoogte gesteld van de werking van de domotica en hoe deze domotica ingezet moesten worden. Dit kwam ook terug tijdens de eerste avond waar de nieuwe werkwijze gehanteerd werd. Het systeem werkte toen niet optimaal.

Uit de resultaten van de studentonderzoekers komt naar voren dat een deel van de verpleegkundigen en verzorgenden zich niet betrokken heeft gevoeld bij de evaluatie.



Daarnaast zijn de vaste nachtdiensten niet betrokken bij zowel de evaluatie als de implementatie en hebben zich gepasseerd gevoeld. Resultaten wijzen uit dat er meerdere evaluaties zijn gehouden waar wel verpleegkundigen en verzorgenden voor zijn uitgenodigd. Uit het onderzoek van De Veer en Francke (2009) komt naar voren dat er een verschil zit in betrokkenheid per stadium van implementatie. Het stadium waar verpleegkundigen en verzorgenden het meest bij worden betrokken is bij de evaluatie. Dit komt niet overeen met het onderzoek van de studentonderzoekers. Het stadium waar verpleegkundigen en verzorgende het minst bij betrokken worden, is volgens De Veer en Francke (2009) bij het kijken naar nieuwe innovaties die interessant kunnen zijn voor de werkplek. Uit het onderzoek van de studentonderzoekers blijkt dat de verpleegkundigen en verzorgenden hier ook niet bij betrokken worden. Zodra verpleegkundigen en verzorgenden een belangrijkere rol krijgen bij de verandering en hierdoor dus worden betrokken bij de implementatie is er een grotere kans van slagen. Betrokkenheid bij de implementatie en een doel is essentieel om een team van verpleegkundigen en verzorgenden samen te laten werken (De Niet, 2012).

### 5.3 Methodologische discussie

In de methodologische discussie bespreken de studentonderzoekers de sterke kanten en de beperkingen van het onderzoek.

#### 5.3.1 Sterke punten

Wat het onderzoek als sterk punt heeft is dat voorafgaand aan het afnemen van de interviews de studentonderzoekers ter voorbereiding een interviewgide hebben opgesteld. Deze interviewgide is voorgelegd aan de opdrachtgever en docentbegeleider. Daarnaast zijn ter voorbereiding twee oefeninterviews gehouden. Eenmaal met elkaar en éénmaal met andere studentonderzoekers en een docent. Hierdoor is gecontroleerd of de juiste vragen zijn gesteld en de topics voldoende aanbod kwamen. Na deze twee oefeninterviews is de interviewgide gecontroleerd en aangepast. Doordat het design van het interview semi-gestructureerd was, kwamen de respondenten in de gelegenheid om onderwerpen aan te kaarten en konden de studentonderzoekers vragen toevoegen. Dit heeft ervoor gezorgd dat het interview diepgang kreeg en nieuwe informatie naar voren kwam (Bakker & Van Buuren, 2014). Daarnaast zijn alle interviews opgenomen met audiomateriaal. Aan de hand van het audiomateriaal zijn de transcripties geschreven. Deze zijn beschikbaar gesteld op aanvraag. Dit zorgt ervoor dat het onderzoeksmateriaal voor derden beschikbaar is en de herhaalbaarheid vergroot wordt, ook wel audit trail genoemd (Swaen, 2019).

Wat ook als sterk punt naar voren is gekomen in dit onderzoek is dat na het afnemen van de eerste twee interviews de interviewgide opnieuw kritisch beoordeeld is door de studentonderzoekers. De studentonderzoekers hebben geconcludeerd dat de onderwerpen wel relevant waren, maar onder een ander thema vielen. Hierdoor is gaandeweg het onderzoek de interviewgide aangepast. De vragen zijn onder het juiste thema gezet. Daarnaast is één subthema uit de interviewgide gehaald, omdat dit subthema niet aan bod kwam in het interview en dit subthema niet van belang was om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden. Ook is één subthema toegevoegd, omdat de respondenten dit onderwerp hebben aangekaart tijdens de interviews en van invloed is op het beantwoorden van de onderzoeksvraag. Het aanpassen van de interviewgide heeft ervoor gezorgd dat het

interview een betere leidraad heeft en de interviewgide overzichtelijk is geworden. Het doorvragen op bepaalde onderwerpen is hierdoor ook beter gegaan.

Bij de interviews waren beide studentonderzoekers aanwezig. Dit wordt gezien als een sterk punt, omdat de studentonderzoekers zo wisten op welke aspecten ze moesten letten en het interview op dezelfde wijze werd gehanteerd. De rollen van hoofd interviewer en ondersteuner zijn afgewisseld, wat ervoor heeft gezorgd dat persoonlijke factoren van de studentonderzoekers zo min mogelijk van invloed waren tijdens de interviews. Na ieder interview hebben de studentonderzoekers het interview geëvalueerd. Hierdoor zijn sterke punten en verbeterpunten aangekaart en konden interpretaties besproken worden.

Als vierde sterke punt is naar voren gekomen dat de betrouwbaarheid is vergroot door gebruik te maken van interbeoordelaarsbetrouwbaarheid (Bakker & Van Buuren, 2014). De interviews zijn afzonderlijk van elkaar getranscribeerd en gecodeerd. Echter zijn wel gezamenlijk labels opgesteld. Na de eerste twee interviews zijn de getranscribeerde interviews en tekstfragmenten gecontroleerd door de studentonderzoekers. Ook zijn de gecodeerde interviews besproken. Waar de studentonderzoekers een verschillende mening hadden over het subthema of een label, is gezamenlijk besloten om één (nieuw) label te hanteren. Dit verhoogt de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid, omdat de interviews uiteindelijk zoveel mogelijk op dezelfde manier zijn beoordeeld (Bakker & Van Buuren, 2014).

Nadat de interviews zijn getranscribeerd en gecodeerd, is van ieder interview een samenvatting geschreven. Deze samenvatting is gemaild naar de betreffende respondent met de vraag of de studentonderzoekers de respondent goed hadden begrepen. Dit zien de studentonderzoekers als een sterk punt, omdat door het toepassen van member checking de betrouwbaarheid is vergroot.

Het laatste sterke punt is dat de studentonderzoekers tijdens het onderzoek op etage vier professioneel zijn omgegaan met de punten die stonden weergegeven in de gedragscode van het uitvoeren van praktijkgericht onderzoek met mensen (Faculteit Gezondheid, Gedrag en Maatschappij, 2018). Dit houdt onder andere in dat de studentonderzoekers zorgvuldig zijn geweest met de persoonsgegevens van de respondenten. De respondenten zijn anoniem gebleven. Alleen de studentonderzoekers weten wie welke respondent is. Daarnaast zijn na het transcriberen van de plaatsgevonden interviews de transcripties op OnderwijsOnline geplaatst en verwijderd van de computer.

### 5.3.2 Beperkingen

Van te voren wisten de studentonderzoekers dat de feitelijke populatie klein was. Dit wordt gezien als een beperking van het onderzoek. De kleine onderzoekspopulatie zorgt voor een verlaging van de generaliseerbaarheid. Om te zorgen dat de non-respons zo laag mogelijk zou zijn, zijn er meerdere acties ondernomen. De uiteindelijke respons bestaat uit zeven reacties (77,7%). Van de zeven reacties waren er zes respondenten die aangaven mee te willen doen aan het onderzoek. De non-respons bestaat uit twee verpleegkundigen en/of verzorgenden (22,2%). Ondanks de hoge respons is er geen saturatie bereikt. Tijdens het laatste interview wat afgenomen is, werd nog nieuwe informatie verkregen. Wanneer er meer interviews waren afgenomen en sneller na de implementatie de interviews werden gehouden, was er meer kans geweest op het bereiken van saturatie.

De studentonderzoekers hadden geen ervaring met het afnemen van interviews. Dit heeft ertoe geleid dat voornamelijk bij de eerste interviews niet op elk antwoord van de respondenten even goed is doorgevraagd. Dit kan ervoor zorgen dat de studentonderzoekers bij bepaalde subthema's verduidelijking missen, waardoor de resultaten anders geïnterpreteerd kunnen worden. Daarnaast zijn bij respondenten waar weinig respons gegeven werd, meerdere gesloten vragen gesteld. Dit kan ervoor hebben gezorgd dat de studentonderzoekers onbedoeld de resultaten hebben beïnvloed en de respondenten bij bepaalde vragen sneller een sociaal wenselijk antwoord hebben gegeven.

Daarnaast was het voor de respondenten soms lastig om te benoemen wat er tijdens de implementatie precies gebeurd was. Gebeurtenissen waren voor sommige respondenten lastig te benoemen omdat de implementatie al een tijd terug plaats heeft gevonden. Dit kan hebben geleid tot recall-bias.

### 5.3.3 Generaliseerbaarheid

De resultaten zijn gebaseerd op de ervaringen van één verpleegkundige en vijf verzorgenden. Er is gekozen om verschillend opleidingsniveaus te interviewen om de resultaten zo representatief mogelijk te maken voor Attent. Echter heeft één verpleegkundige deelgenomen aan het onderzoek, waardoor de resultaten minder representatief zijn en dit vertekening geeft. De onderzoekspopulatie is klein en daarom moet er voorzichtig omgegaan worden met de uitspraken over de generaliseerbaarheid.

De populatie is wel representatief te noemen voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag als er uitgegaan wordt van de etage. De respondenten zijn allemaal werkzaam in de nacht zowel voor, tijdens als na de implementatie van de nieuwe werkwijze. Dit zorgt ervoor dat de beïnvloedende factoren voor een succesvolle implementatie goed in kaart gebracht kunnen worden.

### 5.3.4 Praktische toepasbaarheid

Het implementeren van innovaties in de gezondheidszorg is een actueel onderwerp. Dit onderzoek geeft duidelijke resultaten weer die meegenomen kunnen worden tijdens de nieuwe implementatie naar andere locaties binnen Attent. Dit onderzoek draagt bij aan een succesvolle implementatie, omdat de beïnvloedende factoren die verpleegkundigen en verzorgenden hebben ervaren bij het implementatieproces zijn achterhaald.

## 6. Conclusie

In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de onderzoeksvraag aan de hand van de eerder beschreven onderzoeksresultaten.

De onderzoeksvraag luidde als volgt:

*Wat zijn de beïnvloedende factoren voor de verpleegkundigen en verzorgenden (van etage vier, locatie Intermezzo van Attent) ten aanzien van de implementatie van de nieuwe werkwijze van de nachtzorg?*

In dit onderzoek zijn meerdere beïnvloedende factoren voor verpleegkundigen en verzorgenden in kaart gebracht. De eerste beïnvloedende factor is communicatie. Het is van belang dat de communicatie tussen de verpleegkundigen, verzorgenden en werkgroep duidelijk is. Momenteel is er geen contact tussen de verpleegkundigen, verzorgenden en werkgroep. Tevens wordt er in de communicatie een vast aanspreekpunt gemist. De tweede beïnvloedende factor is attitude. Het blijkt dat het voor verpleegkundigen en verzorgenden belangrijk is dat voor de start van de implementatie een duidelijk doel wordt aangegeven. Hierdoor wordt de intrinsieke motivatie vergroot. Dit heeft als gevolg dat ze de meerwaarde van een implementatie inzien. Voor de start van de implementatie is geen doel aangegeven, waardoor de motivatie van de verpleegkundigen en verzorgenden verminderde. Een derde beïnvloedende factor is de kennis die verpleegkundigen en verzorgenden hebben over de nieuwe werkwijze. Nu was de kennis van verpleegkundigen en verzorgenden onvoldoende. Wat ook een beïnvloedende factor is, is de mate van betrokkenheid. Wanneer de verpleegkundigen en verzorgenden meer betrokken worden bij de implementatie wordt de intrinsieke motivatie vergroot, wat automatisch bijdraagt aan een succesvolle implementatie. Na de implementatie vinden verpleegkundigen en verzorgenden het essentieel om betrokken te worden bij de evaluaties. Zij vinden dit belangrijk omdat ze daar een kans krijgen te vertellen hoe de implementatie verloopt. Na de evaluatie vinden verpleegkundigen en verzorgenden het belangrijk om een terugkoppeling te krijgen. Tijdens het implementatieproces is een groot deel van de verpleegkundigen en verzorgenden niet betrokken geweest.

## 7. Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het onderzoek worden aanbevelingen gegeven. Deze aanbevelingen zijn gecategoriseerd in: praktijk, onderwijs en vervolgonderzoek.

### 7.1 Aanbevelingen voor de praktijk

In dit onderdeel worden er aanbevelingen gedaan voor de praktijk. De studentonderzoekers hebben besloten de aanbevelingen te verdelen in aanbevelingen voor de etage en aanbevelingen voor de werkgroep.

#### 7.1.1 Aanbevelingen voor de etage

Van de respondenten hebben de studentonderzoekers meerdere keren gehoord dat er een vast aanspreekpunt werd gemist tijdens het implementatieproces. De aanbeveling van de studentonderzoekers is dat er een vast aanspreekpunt moet komen tijdens het gehele implementatieproces. Wie deze rol het beste op zich kan nemen, kan besloten worden door de verpleegkundigen en verzorgenden van de etage in overleg met de werkgroep.

De studentonderzoekers bevelen aan dat deze verpleegkundige of verzorgende mogelijk een nieuwe aandachtsvelder kan worden. De communicatie verloopt dan via de aandachtsvelder, tussen de werkgroep, de verpleegkundigen en verzorgenden. De respondenten hebben aangegeven dat ze het prettig zouden vinden als er tijdens het teamoverleg een nieuw vast agendapunt gemaakt wordt dat betrekking heeft op de nachtzorg. Hierdoor komt er een mogelijkheid om vragen te stellen aan de aandachtsvelder. De aandachtsvelder kan de onduidelijkheden van de verpleegkundigen en verzorgenden navragen bij de werkgroep.

De respondenten hebben aangegeven dat er geen verwachtingen zijn uitgesproken naar de verpleegkundigen en verzorgenden vanuit Attent. Zij wisten niet precies hoe ze moesten werken met de nieuwe werkwijze. Hier was veel onduidelijkheid over. Wanneer de verwachtingen zijn uitgesproken kunnen de verpleegkundigen of verzorgenden vanaf de start van de implementatie aan het werk gaan.

#### 7.1.2 Aanbevelingen voor de werkgroep

Uit de resultaten blijkt dat er weinig kennis is over de domotica bij de verpleegkundigen en verzorgenden. Dit heeft met meerdere aspecten te maken, namelijk: wat zijn de inzetmogelijkheden, hoe wordt de domotica ingezet en hoe wordt het gehanteerd? Door het gebrek aan kennis wordt er niet altijd goed omgegaan met de domotica. Daarnaast blijkt het dat een deel van de respondenten een bijscholing had gewild voor de start van de implementatie. De studentonderzoekers bevelen aan om een oefenmoment te organiseren met een verplichtend karakter voor de implementatie waarin de verpleegkundigen en verzorgenden kunnen oefenen met de domotica. Het doel van de bijscholing is om verpleegkundigen en verzorgenden kennis over te dragen over hoe domotica werkt, wat de inzetmogelijkheden zijn en welke domotica je het beste kan inzetten bij een cliënt. De studentonderzoekers bevelen aan dit op de locatie te oefenen waar de implementatie plaats gaat vinden. De studentonderzoekers verwachten dat één scholingsmoment voldoende is. Na de scholing raden de studentonderzoekers aan om een handleiding aan de verpleegkundigen en verzorgenden mee te geven waarin de informatie van de scholing nogmaals staat beschreven.

De aanbeveling die hierop volgt is om per etage met de verpleegkundigen en verzorgenden te bespreken welke inzetmogelijkheden er zijn voor de cliënten. Door dit voor de start van de implementatie per cliënt te bespreken wordt het voor de verpleegkundigen en verzorgenden duidelijk wat de opties zijn en welke domotica geschikt is voor de cliënt. De studentonderzoekers verwachten dat dit eenmalig nodig is.

Tevens kwam in de resultaten naar voren dat de respondenten een kennismaking met de zorgcentrale hebben gemist. De studentonderzoekers bevelen aan om deze kennismaking voor de implementatie te organiseren. Zo is bij de start van de implementatie duidelijk wie de nieuwe collega's zijn en wat de zorgcentrale, verpleegkundigen en verzorgenden van elkaar kunnen verwachten. Voorkeur voor waar deze kennismaking plaatsvindt is er niet. De verantwoordelijkheid voor het organiseren van de kennismaking ligt bij de werkgroep.

Wat duidelijk naar voren is gekomen in het onderzoek is dat de respondenten het vreemd vonden dat er geen verpleegkundige of verzorgende, die in de nacht werkt, in de werkgroep zat. De studentonderzoekers bevelen aan om een verpleegkundige of verzorgende, die vast in de nacht werkt of voornamelijk nachtdiensten draait, in de werkgroep op te nemen. Hierdoor krijgt de werkgroep mee hoe de nachtzorg daadwerkelijk op de etage verloopt.

Tevens is uit de resultaten naar voren gekomen dat de werkgroep niet tot nauwelijks zichtbaar is voor de verpleegkundigen en verzorgenden. Om dit te veranderen bevelen de studentonderzoekers aan om als werkgroep zich persoonlijk voor te stellen aan de verpleegkundigen en verzorgenden op een moment wanneer veel van hen aanwezig zijn (bijvoorbeeld tijdens een teamoverleg). Deze kennismaking kan het beste plaatsvinden voor de implementatie. Wanneer de werkgroep zichtbaar is voor de verpleegkundigen en verzorgenden, is het voor hen toegankelijker om naar de werkgroep te stappen met vragen of onduidelijkheden.

Resultaten wijzen uit dat de respondenten graag een evaluatie hadden gewild met hun eigen etage en dat de uitkomsten van de evaluaties teruggekoppeld werden naar de verpleegkundigen en verzorgenden. Zij zouden zich hierdoor meer geneigd voelen om vragen te stellen en dit maakt het contact persoonlijker. De studentonderzoekers bevelen de werkgroep aan om een persoonlijke evaluatie een aantal weken na de implementatie en een half jaar na implementatie te plannen met één etage tegelijk. Daarnaast zou er een notulen gemaakt en verstuurd kunnen worden per evaluatie naar iedere verpleegkundige en verzorgende.

## 7.2 Aanbevelingen voor het onderwijs

In de resultaten van de studentonderzoekers komt naar voren dat de respondenten niet weten welke domotica ingezet kan worden, hoe het wordt ingezet en hoe het wordt gehanteerd. De studentonderzoekers bevelen voor het onderwijs aan om in de opleiding uitleg te geven over wat domotica is, welke vormen van domotica er zijn, hoe het ingezet kan worden en hoe je er als verpleegkundige of verzorgende mee omgaat. De studentonderzoekers bevelen aan dit onderwijs mee te nemen in het blok 'Indiceren van Zorg' van leerjaar twee. Tijdens de voorbereidingen voor het deeltentamen 'Zorgadvies' bevelen de studentonderzoekers aan meer aandacht te besteden aan de inzetmogelijkheden op het gebied van domotica. Dit kan onder andere een onderdeel zijn van het beschrijven

van de zelfredzaamheid. Een andere optie is om een casusbespreking te houden tijdens de werkgroep lessen, waar de inzetmogelijkheden worden besproken. Dit heeft onder andere als gevolg dat de studenten zich bewust worden wat voor invloed domotica heeft op de zorgverlening.

Daarnaast komt er in de resultaten naar voren dat een deel van de respondenten domotica ziet als privacy-schending en een ander deel van de respondenten de ontwikkelingen op het gebied van technologie juist fijn vindt. De studentonderzoekers bevelen aan om in het onderwijs aandacht te besteden aan de regels en wetten omtrent de inzet van domotica. Hierdoor worden de onduidelijkheden over het inzetten van domotica verminderd. Tevens bevelen de studentonderzoekers aan om in de opleiding de mening en ervaringen van studenten met betrekking tot het werken en omgaan met domotica in de zorgverlening te bespreken tijdens reflectielessen. Dit zorgt er mogelijk voor dat studenten zich al eerder bewust worden van het werken met domotica.

### 7.3 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

In dit onderzoek zijn de beïnvloedende factoren voor verpleegkundigen en verzorgenden in kaart gebracht. De studentonderzoekers bevelen aan om te onderzoeken wat een strategische opbouw van implementeren voor verdere uitbreiding naar andere locaties zou kunnen zijn voor Attent. Met behulp van een literatuurstudie en kwalitatief onderzoek kan deze strategische opbouw worden achterhaald. De studentonderzoekers bevelen aan om interviews te houden met de functionarissen van de werkgroep om zo te achterhalen hoe de werkgroep de eerste implementatie heeft aangepakt. Dit onderzoek moet plaatsvinden voordat een implementatie naar een volgende locatie start, zodat de strategische opbouw bij een volgende implementatie kan worden gebruikt. De studentonderzoekers raden aan om dit onderzoek door nieuwe studentonderzoekers te laten doen, omdat ze objectief naar Attent kunnen kijken. De studentonderzoekers denken wanneer dit achterhaald is, er een grotere kans is op behalen van een succesvolle implementatie.



## Referentielijst

- Actiz. (2016). *Ouderenzorg nu en in de toekomst*. Geraadpleegd op 25 februari 2019, van <https://www.actiz.nl/feiten-en-cijfers-overzicht>
- Attent. (2019). *Over ons*. Geraadpleegd op 24 februari 2019, van <https://wwntzorgenbehandeling.nl/>
- Baarda, B. (2014). *Dit is onderzoek!* (2e druk). Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers
- Bakker, E., & Van Buuren, H. (2014). *Onderzoek in de gezondheidszorg* (2e druk). Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers.
- Beroepscode van Verpleegkundigen en Verzorgenden. (2015). *Beroepscode van Verpleegkundigen en Verzorgenden: Leidraad voor je handelen als professional*. Geraadpleegd op 18 maart 2019, van [https://www.nursing.nl/PageFiles/13935/001\\_1420709885774.pdf](https://www.nursing.nl/PageFiles/13935/001_1420709885774.pdf)
- Beroepsprofiel verpleegkundige. (2012). Beroepsprofiel verpleegkundige: Verpleegkundige & Verzorgenden 2020 Deel 3. Geraadpleegd op 18 maart 2019, van [https://www.venvn.nl/portals/1/nieuws/ouder%20dan%202010/3\\_profiel%20verpleegkundige\\_def.pdf](https://www.venvn.nl/portals/1/nieuws/ouder%20dan%202010/3_profiel%20verpleegkundige_def.pdf)
- CHV Educatie. (z.d.). *Audio bewerken met Audacity, uit Computer Totaal*. Geraadpleegd op 26 mei 2019, van <http://www.chveducatie.nl/wp-content/uploads/2014/04/Audio-bewerken-met-Audacity.pdf>
- CLB. (2018). *Oplossingen: Sensorische bewaking*. Geraadpleegd op 11 maart 2019, van <https://clbintegratedsolutions.nl/sensorisch-bewaking/>
- Cox, K., Louw, D. de., Verhoef, J., & Kuiper, C. (2012). *Evidence-based practice voor verpleegkundigen* (3e druk). Den Haag: Boom Lemma Uitgevers
- De Niet, G.J. (2012). Implementeren en het verpleegkundig team. *Nederlands Tijdschrift voor Evidence Based Practice*, 10(2), 15-19.
- De Veer, A.J.E., Francke, A.L. (2009). *Ervaringen van verpleegkundigen en verzorgenden met nieuwe technologieën in de zorg*. Geraadpleegd op 27 mei 2019, van <https://nivel.nl/sites/default/files/bestanden/Rapport-ervaringen-verpleegkundigen-nieuwe-technologie.pdf>
- Dingemanse, K. (z.d.). *Validiteit in interviews*. Geraadpleegd op 30 maart 2019, van <https://www.scribbr.nl/onderzoeksmethoden/validiteit-in-interviews/>
- Dobber, J., Harmsen, J., & Van Iersel, M. (2016). *Klinisch redeneren en evidence-based practice: Weloverwogen besluitvorming door verpleegkundigen*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.



- Eccles, M.P., Armstrong, D., Baker, R., Cleary, K., Davies, H., Davies, S., Glasziou, P., Iltis, I., Kinmonth, A-L., Leng, G., Logan, S., Marteau, T., Michie, S., Rogers, H., Rycroft-Malone, J., & Sibbald, B. (2009). An implementation research agenda. *Implementation Science*, 4(18). Geraadpleegd op 15 maart 2019, van <https://implementationscience.biomedcentral.com/articles/10.1186/1748-5908-4-18>
- Engström, M., Lindqvist, R., Ljunggren, B., & Carlsson, M. (2009). Staff members' perceptions of a ICT support package in dementia care during the process of implementation. *Journal of Nursing Management*, 17(7), 781-789.
- Eyers, I., Young, E., Luff, R., & Arber, S. (2012). Striking the balance: night care versus the facilitation of good sleep. *British Journal of Nursing*, 21(5).
- Faculteit Gezondheid, Gedrag en Maatschappij (FGGM). (2018). *Gedragscode bij het uitvoeren van praktijkgericht onderzoek met mensen*. Geraadpleegd op 10 april 2019, van [https://www.han.nl/onderzoek/werkveld/projecten/ethische-adviescommissieonderzoek/\\_attachments/gedragscode\\_onderzoek\\_met\\_mensen\\_25-01-17.pdf](https://www.han.nl/onderzoek/werkveld/projecten/ethische-adviescommissieonderzoek/_attachments/gedragscode_onderzoek_met_mensen_25-01-17.pdf)
- Fixsen, D. L., Naoom, S. F., Blase, K. A., Friedman, R. M., & Wallace, F. (2005). *Implementation research: A synthesis of the literature*. Geraadpleegd op 9 juni 2019, van <https://nirn.fpg.unc.edu/sites/nirn.fpg.unc.edu/files/resources/NIRN-MonographFull-01-2005.pdf>
- Grol, R., & Wensing, M. (2015). *Implementatie: Effectieve verbetering van de patiëntenzorg* (6e druk). Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Hall, A., Brown Wilson, C., Stanmore, E., & Todd, C. (2017). Implementing monitoring technologies in care homes for people with dementia: A qualitative exploration using Normalization Process Theory. *International Journal of Nursing Studies*, 72, 60-70.
- Jacobs, F. (2015). *Wie leidt de verpleegkundige van 2020 op?* Geraadpleegd op 18 maart 2019, van <http://www.smarthealth.nl/trendition/2015/06/04/wie-leidt-de-verpleegkundige-van-2020-op/>
- Kors, M. (2015). *Presentatie 'gebruikservaringen met domotica (klassiek en SOS) in De Enk'*. Geraadpleegd op 27 maart 2019, van [https://www.domoticawonenzorg.nl/Site\\_Domotica/docs/Dignis-Lentis-domotica.pdf](https://www.domoticawonenzorg.nl/Site_Domotica/docs/Dignis-Lentis-domotica.pdf)
- Logeion Vakgroep Interne Communicatie. (2016). Zonder interne communicatie geen verandering! Geraadpleegd op 9 juni 2019, van [www.logeion.nl/internecommunicatie](http://www.logeion.nl/internecommunicatie)
- Medical groep. (2019). *Psychogeriatric*. Geraadpleegd op 18 maart 2019, van <https://www.medicalgroep.nl/psychogeriatric/>

- Methorst, H., & Appel, W. (z.d.). *Slimme sensortechnologie Laarhof: Gefaseerde implementatie UAS*. Geraadpleegd op 27 maart 2019, van [https://www.domoticawonenzorg.nl/Site\\_Domotica/docs/presentatie-Coloriet-Zorg-domotica.pdf](https://www.domoticawonenzorg.nl/Site_Domotica/docs/presentatie-Coloriet-Zorg-domotica.pdf)
- Nap, H.H., Van der Weegen, S., Cornelisse, L., Lukkien, D., & Van der Leeuw, J. (2015). *Zorgdomotica in de nachtzorg: Onderzoek naar de mogelijkheden en onmogelijkheden van de nieuwe generatie zorgdomotica*. Geraadpleegd op 25 februari 2019, van [https://www.domoticawonenzorg.nl/Site\\_Domotica/docs/whitepaper-domotica-nachtzorg.pdf](https://www.domoticawonenzorg.nl/Site_Domotica/docs/whitepaper-domotica-nachtzorg.pdf)
- Nap, H.H. (2015). *Slimme sensortechnologie oplossing voor verantwoorde nachtzorg?* Geraadpleegd op 27 maart 2019, van [https://www.domoticawonenzorg.nl/Site\\_Domotica/docs/Eerste-onderzoeksresultaten-pilot-slimme-sensortechnologie.pdf](https://www.domoticawonenzorg.nl/Site_Domotica/docs/Eerste-onderzoeksresultaten-pilot-slimme-sensortechnologie.pdf)
- National Institute for Health and Care Excellence. (2015). *Process Guide for Adoption Support Resources for Health Technologies*. Geraadpleegd op 18 maart 2019, van <https://www.nice.org.uk/process/pmg23/chapter/introduction>
- Niemeijer, A., Depla, M., Frederiks, B., & Hertogh, C. (2012). *Toezichthoudende Domotica: Een handreiking voor zorginstellingen*. Geraadpleegd op 11 maart 2019, van [https://www.kcwz.nl/doc/zorg\\_en\\_technologie/toolkit/Domotica\\_handreiking\\_juni2012.pdf](https://www.kcwz.nl/doc/zorg_en_technologie/toolkit/Domotica_handreiking_juni2012.pdf)
- O'Sullivan, J.L., Gellert, P., Hesse, B., Jordan, L-M., Möller, S., Voigt-Antons, J-N., & Nordheim, J. (2018). Exploring attitudes of healthcare professionals towards ICT-based interventions for nursing home residents with dementia: a mixed-methods approach. *Contemporary Nurse*, 54(1), 13-25.
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. (2011). *Gezond ouder worden in Nederland*. Geraadpleegd op 11 maart 2019, van <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/270462001.pdf>
- Rogers, E. (1995). Lessons for guidelines form the diffusion of innovation. *The Joint Commission*, 21(7), 324-328.
- Scriptium. (z.d.). *Betrouwbaarheid en validiteit*. Geraadpleegd op 31 maart 2019, van <https://www.scriptium.nl/betrouwbaarheid-en-validiteit/>
- Smit, S., & Wiggers, L. (2019). *Nachtzorg Hofstaete & Intermezzo (Verbeterplan 1.0)*. De Steeg: Attent.
- Swaen, B. (2019). *Herhaalbaarheid*. Geraadpleegd op 28 mei 2019, van <https://www.scribbr.nl/onderzoeksmethoden/betrouwbaarheid-je-scriptie/>

- Timmer, S., & Van Gils, J. (2017). eHealth in de ouderenzorg. *Gerōn*, 19(2), 14-18.
- Van der Donk, C., & Van Lanen, B. (2017). *Praktijkonderzoek in zorg en welzijn*. Bussum: Uitgeverij Coutinho.
- Van der Leeuw, J. (2017) *Functiewijzer Domotica voor de intramurale dementiezorg*. Geraadpleegd op 27 maart 2019, van [https://www.domoticawonenzorg.nl/Site\\_Domotica/docs/functiewijzer-domotica-groepswonen-dementie.pdf](https://www.domoticawonenzorg.nl/Site_Domotica/docs/functiewijzer-domotica-groepswonen-dementie.pdf)
- Van der Windt, D.A.W.M., Zeegers, M.P.A., Kemper, H.C.G., Assendelft, W.J.J., Scholten, R.J.P.M. (2000). De praktijk van systematische reviews. VI. Zoeken, selecteren en methodologisch beoordelen van etiologisch onderzoek. *Nederlands tijdschrift voor geneeskunde*, 144(25), 1210-1214.
- Van Doninck, L., Van Cooten, V., & Neven, L. (2016). Zorgtechnologie voor ouderen. *Gerōn*, 18(1), 29-32.
- Van der Zwet, R., & De Groot, N. (2018). *Dossier: Wat werkt bij implementatie van sociale interventies*. Geraadpleegd op 9 juni 2019, van <https://www.movisie.nl/sites/movisie.nl/files/publication-attachment/Dossier-Wat-werkt-bij-implementatie-sociale-interventies%20%5BMOV-13727541-1.0%5D.pdf>
- Van Heeswijk, E. (2013, 19 september). *In 7 stappen succesvol implementeren*. Geraadpleegd op 28 mei 2019, van <https://www.nursing.nl/in-8-stappen-succesvol-implementeren-1368908w/>
- Van Hoof, J., Wouters, E.J.M. (2012). *Zorgdomotica*. Geraadpleegd op 5 maart 2019, van [https://books.google.nl/books?hl=nl&lr=&id=7ICfAZsHThMC&oi=fnd&pg=PA94&dq=Van+Hoof,+J.,+Wouters,+E.J.M.+&ots=crvLLRI64&sig=BvXxT3aAEeJIDFU84PsdBchK5SY#v=onepage&q=Van%20Hoof%2C%20Wouters%2C%20E.J.M.%20\(2012\).%20Zorgdomotica.%20Bohn%20Stafleu%20van%20Loghum.&f=false](https://books.google.nl/books?hl=nl&lr=&id=7ICfAZsHThMC&oi=fnd&pg=PA94&dq=Van+Hoof,+J.,+Wouters,+E.J.M.+&ots=crvLLRI64&sig=BvXxT3aAEeJIDFU84PsdBchK5SY#v=onepage&q=Van%20Hoof%2C%20Wouters%2C%20E.J.M.%20(2012).%20Zorgdomotica.%20Bohn%20Stafleu%20van%20Loghum.&f=false)
- Van Hoof, J., & Wouters, E.J.M. (Reds). (2014). *Het verpleeghuis van de toekomst is (een) thuis*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum
- Wollersheim, H., Bakker, P.J.M., Bijnen, A.B., Gouma, D.J., Wagner, C., & Van der Weijden, T. (2011). *Kwaliteit en veiligheid in patiëntenzorg*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Verhagen, P. (2016). *Ondernemen en innoveren in zorg en welzijn: Van signaal naar succesverhaal* (2e herziene druk). Bussum: Uitgeverij Coutinho.

- Verkaik, R., Francke, A.L., Van Meijel, B., Ouwerkerk, J., Ribbe, M.W., & Bensing, J.M. (2011). Introducing a nursing guideline on depression in dementia: a multiple case study on influencing factors. *International Journal of Nursing Studies*, 48(9), 1129-1139.
- Vilans (2015). *Domotica-innovatie bij renovatie Laarhof Coloriet*. Geraadpleegd op 27 maart 2019, van [https://www.domoticawonenzorg.nl/Site\\_Domotica/docs/onderzoek-uas-domoticasysteem-samenvatting.pdf](https://www.domoticawonenzorg.nl/Site_Domotica/docs/onderzoek-uas-domoticasysteem-samenvatting.pdf)
- Wouters, M., Swinkels, I., Sinnige, J., De Jong, J., Brabers, A., Van Lettow, B., Friele, R., & Van Gennip, L. (2017). *Kies bewust voor eHealth: eHealth monitor 2017*. Geraadpleegd op 7 maart 2019, van <https://www.nictiz.nl/programmas/e-health-monitor/e-health-monitor-2017/>
- Zwijzen, S.A., Depla, M.F.I.A., Niemeijer, R.A. Francke, A.L., & Hertogh, C.M.P.M. (2012). Surveillance technology: an alternative to physical restraints? A qualitative study amongst professionals working in nursing homes for people with dementia. *International Journal of Nursing Studies*, 49(2), 212-219.

## Bijlagen

### Bijlage 1: Format voor schriftelijke rapportage van een zoekstrategie

#### Stap 1: VRAAGSTELLING VAN DE ZOEKSTRATEGIE

Wat zijn de beïnvloedende factoren van de verzorgenden en de verpleegkundigen (van etage vier, Attent) ten aanzien van de implementatie in de nachtzorg waarbij de zorgcentrale in samenwerking met domotica wordt ingezet?

#### Stap 2: FORMULEER DE PICO / DDO

D: verpleegkundigen en verzorgenden van een psychogeriatrische afdeling

D: de implementatie van de nachtzorg waarbij de zorgcentrale in samenwerking met domotica wordt ingezet

O: beïnvloedende factoren en implementeren

#### Stap 3: UITWERKING ZOEKSTRATEGIE

1. Zoektermen formuleren op basis van de PICO/DDO:
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

#### Zoektermen:

D: zorgprofessionals, verpleging, verzorging.  
psychogeriatrische afdeling, ouderen met dementie, verpleeghuis / verzorgingshuis, cognitief disfunctioneren

D: technologie, sensorische technologie, domotica, monitoringssystemen, sensoren.  
nachtzorg

O: beïnvloedende factoren, invloed  
implementeren, implementatie, innovatie, verbetering, aanpassingen

Engelstalige zoektermen:

D: healthcare professionals, nursing.

D: care home automation, home automation, monitoring technologies, sensory technology.  
night care

O: influencing factors, influence  
implementing, implementation.

MesH-termen:

D: "Health Personnel"[Mesh], "Nurses"[Mesh]  
"Dementia"[Mesh], "Cognitive Dysfunction" [Mesh], "Nursing Homes" [Mesh]

D: "Technology"[Mesh], "Monitoring, Ambulatory"[Mesh]  
"Night Care"[Mesh]

O: "Prejudice"[Mesh]  
"Health Care Reform"[Mesh]

Search:

Booleaanse operatoren:

OR en AND

Limits:

Text availability: Full text

Hierdoor is het gehele artikel leesbaar.

Publication dates: 10 years

Hierdoor zijn de gevonden artikelen recent.

Species: Humans

Hierdoor wordt alles wat buiten mensen valt uitgesloten in het artikel.

**Stap 4A: ZOEKSTRATEGIE UITGEVOERD IN PubMed**

Aantal hits bij MeSH-termen

"Health Personnel"[Mesh]: aantal hits 478412

"Nurses"[Mesh]: aantal hits 84430

"Dementia"[Mesh]: aantal hits 152605

"Cognitive Dysfunction"[Mesh]: aantal hits 11193

"Nursing Homes"[Mesh]: aantal hits 37405

"Technology"[Mesh]: aantal hits 389228

"Monitoring, Ambulatory"[Mesh]: aantal hits 26904

"Health Care Reform"[Mesh]: aantal hits 32963

"Night Care"[Mesh]: aantal hits 1380

#### Aantal hits bij vrije termen

healthcare professionals: aantal hits 614076

nurse: aantal hits 363274

nurses: aantal hits 240755

psychogeriatrics: aantal hits 12043

psychogeriatric department: aantal hits 7369

sensory technology: aantal hits 12308

"home automation": aantal hits 67

"care home automation": aantal hits 268

sensory system: aantal hits 47017

monitoring technologies: aantal hits 71845

night care: aantal hits 8421

"night care": aantal hits 1405

"influence factors": aantal hits 1387

influence: aantal hits 948092

implementing: aantal hits 60065

implementation: aantal hits 216855

#### **D**

healthcare professionals OR nurse OR nurses OR "Health Personnel"[Mesh] OR "Nurses"[Mesh]: aantal hits 826622

"Cognitive Dysfunction"[Mesh] OR "Dementia"[Mesh] OR "Nursing Homes"[Mesh] OR psychogeriatrics OR psychogeriatric department: aantal hits 200672

#### **D**

"Technology"[Mesh] OR sensory technology OR "home automation" OR "care home automation" OR sensory system OR monitoring technologies: aantal hits 499623

"Night Care"[Mesh] OR night care OR "night care": aantal hits 8421

#### **O**

influence OR "influence factors": aantal hits 948092

"Health Care Reform"[Mesh] OR implementing OR implementation: aantal hits 292329



## DDO

(((((healthcare professionals) OR nurse) OR nurses) OR ("Health Personnel"[Mesh] OR "Nurses"[Mesh]))) AND (((("Cognitive Dysfunction"[Mesh] OR "Dementia"[Mesh] OR "Nursing Homes"[Mesh]) OR psychogeriatrics) OR psychogeriatric department)) AND (((("Technology"[Mesh] OR sensory technology) OR "home automation") OR "care home automation") OR sensory system) OR monitoring technologies)) AND (("Health Care Reform"[Mesh] OR implementing) OR implementation)

Uiteindelijk is ervoor gekozen de zoekacties: "Night Care"[Mesh] OR night care OR "night care" en influence OR "influence factors" buiten beschouwing te laten. Dit met de reden, omdat dit continu zorgde voor 0 zoekresultaten. Tevens zijn er bruikbare artikelen gevonden (die ook betrekking hebben op het onderzoek) met de bovenstaande zoekstring.

Voordat de limits zijn toegevoegd bedroeg het aantal hits 22. Nadat de limits zijn toegevoegd is dit aantal gedaald naar 15.

## Stap 4B: IN- EN EXCLUSIECRITERIA GESCHIKTE TITELS EN/OF ABSTRACTS

### Inclusiecriteria:

Het gehele artikel is beschikbaar (dus niet alleen een samenvatting).

Publicatiedatum is max. 10 jaar geleden.

Het artikel heeft betrekking op mensen.

### Exclusiecriteria:

Er zijn geen exclusiecriteria opgenomen.

## Stap 4C: AANTAL GESCHIKTE ABSTRACTS

Uit de zoekstring zijn 22 artikelen naar voren gekomen. Van deze artikelen zijn de samenvattingen gelezen. Uiteindelijk zijn twee geschikte artikelen gebruikt voor het onderzoek en is aan de hand van de sneeuwbalmethode door gezocht.

## Stap 4D: FULL-TEKST

Van alle artikelen in stap 4C zijn de volledige teksten beschikbaar in PubMed.

## Stap 4E: GEBRUIKTE ARTIKELEN

De twee artikelen die gebruikt zijn voor het onderzoek en waarbij de sneeuwbalmethode is uitgevoerd, zijn:

Hall, A., Brown Wilson, C., Stanmore, E., & Todd, C. (2017).

Exploring attitudes of healthcare professionals towards ICT-based interventions for nursing home residents with dementia: a mixed-methods approach.

Lorraine O'Sullivan, J., Gellert, P., Hesse, B., Jordan, L-M., Möller, S., Voigt-Antons, J-N., & Nordheim, J. (2018).

Implementing monitoring technologies in care homes for people with dementia: A qualitative exploration using Normalization Process Theory.

De artikelen zijn opgenomen in de evidence tabel, waar verdere informatie over de onderzoeken is te lezen (zie bijlage 2).

## Bijlage 2: Evidence Tabel

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

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

Titel van het artikel + Auteur(s)	Publicatiejaar	Niveau van Evidence	Studiedesign	Populatie & Setting	Doel van het onderzoek	Methode	Resultaten	Conclusie
Exploring attitudes of healthcare professionals towards ICT-based interventions for nursing home residents with dementia: a mixed-methods	2018	2	Mixed method	Populatie: Setting: Verpleeghuis	Het in kaart brengen van de beïnvloedende factoren van gezondheidsprofessionals tegenover het gebruik van technologie bij het verlenen van zorg.	205 mensen hebben een vragenlijst ingevuld en 11 mensen hebben meegedaan aan een semi-gestructureerd interview.	Respondenten zijn onderverdeeld in mensen die het als een toevoeging zien (53%), mensen die het niet als een toevoeging zien (14%) en mensen die	Personeel trainingen moeten de voordelen voor bewoners en professionals in de gezondheidszorg van het gebruik van ICT meer benadrukken. Dit komt ten goede voor

approach Lorraine O'Sullivan, J., Gellert, P., Hesse, B., Jordan, L-M., Möller, S., Voigt- Antons, J- N., & Nordheim, J.							daartussen vallen (32%). In de interviews waren de respondenten over het algemeen positiever tegenover het gebruik van de ICT. Echter was het gebruik wel afhankelijk van de patiënt.	een succesvolle implementatie en acceptatie van ICT in een verpleeghuis.
Striking the balance: night care versus the facilitation of good sleep.  Eyers, I., Young, E., Luff, R., & Arber, S	2012	2	-	<u>Populatie</u> Medewerke rs en cliënten.  <u>Setting</u> Verzorging shuizen	Achter de belangrijkste bevindingen en factoren komen van verslechterde slaap van cliënten in een verzorgingshuis.	Gemengde methoden: - Dagboeken invullen (dagelijks) - Interviews afnemen met thuiszorgmedewerker s	Medewerkers geven aan dat er behoefte is aan een balans vinden tussen goede nachtrust van cliënten en zich houden aan hun zorgplicht.	Regelmatig toezicht houden door verpleegkundi gen 's nachts belemmert de slaap van de cliënten.
Implementin g monitoring technologies in care	2017	2	Meerdere casestudies met kwalitatieve methoden.	<u>Populatie</u> Doelgericht e steekproef:	Belemmeringen en facilitators voor de implementatie van monitoring	36 semi- gestructureerde interviews met personeel,	- Reden voor gebruik van domotica: veiligheid	Implementatie van domotica kan worden vergemakkelijk

homes for people with dementia: A qualitative exploration using Normalization Process Theory				24 personeelsleden (incl. geregistreerde verpleegkundigen, klinische specialisten, senior managers en hulpverleners), 9 familieleden en 9 bewoners.  <u>Setting</u> Verzorgingshuis	technologieën (domotica) in verzorgingshuizen in kaart brengen.	familieleden en bewoners; 175 uur observatie; residentie zorgrecord review.  Gegevensverzameling op basis van de normalisatieprocesthorie, die probeert te verklaren hoe nieuwe interventies routinematig worden.  Gegevens geanalyseerd met behulp van Framework Analysis.	vergroten, zonder te kijken naar andere voordelen of ethische bezwaren. - Veel personeel was niet betrokken bij implementatie. - Personeel benadrukt belang van opleiding, maar wordt nog niet uitgebreid gegeven. - Tot nu toe belast alarm het personeel meer. - Sommige domotica wordt nog niet als iets nuttigs beschouwd.	t door mate waarin domotica wordt gezien als verbetering. Succesvolle implementatie kan bereikt worden door grotere betrokkenheid van personeel, verdieping in domotica, training/opleiding inzetten.
Staff members, perceptions	2009	2	Kwalitatief	De populatie:	Het onderzoek had als doel om in kaart te brengen wat	Afnemen van interviews bij 14 stafleden (2x tijdens	Er komen twee onderwerpen	De ervaringen van de medewerkers

of a ICT support package in dementia care during the process of implementation  Engström, M., Lindqvist, R., Ljunggren, B., & Carlsson, M.				medewerkers van een dementie afdeling binnen een verpleeghuis.  Setting: Verpleeghuis	medewerkers vonden van het steunpakket wat ze ontvingen over informatie en communicatie technologie tijdens het proces van implementatie.	implementatie, 1x daarna).  Gegevens analyseren m.b.b. kwalitatieve inhoudsanalyse.	uit: Bang zijn om de controle over de zorg kwijt te raken. Het andere onderwerp was dat het soms lastig is om te werken met de nieuwe technieken	waren erg verschillend. Wel kwam in het onderzoek meer de positieve kanten naar voren dan de negatieve kanten.
Surveillance technology: an alternative to physical restraints? A qualitative study amongst professionals working in nursing homes for people with dementia	2012	4	Kwalitatief onderzoek	<u>Populatie</u> Sleutelfiguren voor mensen met dementie, verpleegkundigen en multidisciplinaire teams.  <u>Setting</u> Zeven verpleeghuis	Inzicht krijgen in de visie van professionals in de Nederlandse dementiezorg op de haalbaarheid van domotica (als alternatief voor bepaalde fysieke beperkingen).	Afnemen van semi-structureerde interviews bij 9 sleutelfiguren.  Zes focusgroepdiscussies met verpleegkundigen  Twee focusgroepdiscussies met multidisciplinaire teams.	- Domotica biedt veiligheid in het algemeen, biedt extra veiligheid en geeft meer vrijheid aan bewoners.  - Er worden 4 beperkingen genoemd in het gebruik van domotica:	Zorgprofessionals als beschouwen domotica als aanvulling op fysieke beperkingen en niet als alternatief. Verbetering van domotica en opleiding/training kan ondersteuning

Zwijsen, S.A., Depla, M.F.I.A., Niemeijer, R.A. Francke, A.L., & Hertogh, C.M.P.M				zen in Nederland			voorkomt geen vallen, kan geen snelle hulp garanderen, werkt niet altijd goed, kan privacy schenden.	van domotica vergroten.
---	--	--	--	---------------------	--	--	--	----------------------------



### Bijlage 3: Interviewguide

<b>Interviewguide Implementatieproces nieuwe werkwijze nachtzorg</b>	
<b>Introductie</b>	
<b>Introductie</b>	Bedankt voor uw tijd om mee te doen met het onderzoek, wat gaat over de implementatie van de nieuwe werkwijze van de nachtzorg.
<b>Doel van het onderzoek</b>	Het doel van het onderzoek is om te achterhalen wat de beïnvloedende factoren zijn van het implementeren van de nieuwe werkwijze van de nachtzorg. We zijn benieuwd naar uw ervaringen met deze werkwijze en wat u bij de implementatie hebt mist of anders had willen zien.
<b>Topics</b>	In dit gesprek willen we het graag met u hebben over de volgende onderwerpen: Ervaringen werken met de nieuwe werkwijze en het implementatieproces.
<b>Uitleg werkwijze interview</b>	Toelichten wat wij verstaan onder: nieuwe werkwijze nachtzorg. Dit gesprek staat 30 minuten gepland. Het gesprek wordt opgenomen, geeft u daar toestemming voor? We doen dit zodat we het gesprek later beter kunnen uitwerken. Tijdens het uitwerken van het gesprek bent u anoniem en zijn wij de enige met toegang tot uw gegevens. Tijdens het onderwerp bent u vrij om zelf onderwerpen toe te voegen of vragen te stellen. Vind u het fijn dat we u of je zeggen in het gesprek?
<b>Start van het gesprek (recorder wordt aangezet)</b>	
<b>Introductie</b>	Hoe heet u?  Hoelang bent u al werkzaam op etage 4 van Intermezzo?  Hoelang werkt u al met de nieuwe werkwijze van de nachtzorg?
<b>Openingsvraag</b>	
	Als u kijkt naar de transitie, hoe heeft u dit ervaren?
<b>Topics</b>	
<b>Implementeren</b>	Hoe heeft u de transitie van de oude werkwijze naar de nieuwe werkwijze ervaren?

	<p>Wat wist u voorafgaand van het gebruik van domotica?</p> <p>Hoe werd u begeleid tijdens de implementatie?</p> <p>Hoe werd de transitie aangekondigd?</p> <p>Wat voor gevoel gaf u dat?</p> <p>Op welke wijze werd u betrokken bij de implementatie? Had u een rol in het implementeren van de nieuwe werkwijze?</p> <p>Is er een evaluatie geweest van het implementatieproces? Zo ja, hoe werd dit gedaan?</p> <p>Bent u op de hoogte dat er na de implementatie een werkgroep is opgesteld?</p> <p>Wat zijn uw ervaringen met de werkgroep?</p>
<b>Positieve ervaringen</b>	<p>Wat ging er volgens u goed in dit proces?</p> <p>Waar was u tevreden over in dit proces?</p>
<b>Negatieve ervaringen</b>	<p>Wat heeft u gemist in tijdens de transitie?</p> <p>Waar liep u tegenaan tijdens de transitie?</p>
<b>Werkwijze</b>	<p>Hoe ervaart u het gebruik van domotica bij cliënten? Is uw mening hierin het afgelopen jaar verandert tijdens het werken met de nieuwe werkwijze?</p> <p>Op welke manier kan de organisatie je ondersteunen met het toepassen van de nieuwe werkwijze?</p> <p>Hoe neemt u domotica op in uw zorgverlening?</p>
<b>Toekomstbeeld</b>	<p>Wat zou u NIET veranderd willen zien tijdens het transitieproces?</p> <p>Wat zou u zelf anders willen zien als de transitie opnieuw gedaan zou worden?</p> <p>Welke rol zou u willen hebben in de transitie?</p> <p>Hoe kijkt u naar de toekomst m.b.t. het gebruik van de nieuwe werkwijze?</p>
<b>Einde gesprek</b>	

<b>Afsluiting interview</b>	Zijn er nog onderwerpen die we niet besproken hebben, maar die u nog wel graag met ons wilt bespreken (of wilt meegeven)?
<b>Bedanken van de respondent</b>	Bedankt voor uw openheid en dat u tijd voor ons heeft gemaakt.
<b>Slot stuk</b>	<p>We schrijven dit interview uit en maken hiervan een samenvatting. Vind u het goed dat we dit naar u opsturen zodat u kan controleren of wij u goed begrepen hebben?</p> <p>Als u verder nog vragen of opmerkingen heeft over dit gesprek kunt u mailen naar:  <a href="mailto:roos-marijn@home.nl">roos-marijn@home.nl</a></p>
<b>De audiorecorder wordt gestopt.</b>	

## Bijlage 4: Brief voor respondenten

### Onderzoek - Verpleegkundige evaluatie implementatie Nachtzorg (Zorgtechnologie)

Geachte verzorgende, verpleegkundige,

Wij, Eva Roseboom en Roos-Marijn Groen van de Hogeschool Arnhem en Nijmegen (HBO Verpleegkunde, leerjaar 3), zijn een praktijkonderzoek aan het doen op etage vier van Intermezzo. Dit is een onderzoek naar het implementatieproces van de zorgcentrale en de samenhangende domotica. Met deze mail vragen we u om mee te doen aan dit onderzoek. Dit beslist u zelf. Hieronder geven wij inhoudelijke informatie over het onderzoek en wat u kunt verwachten bij deelname.

Het onderzoek heeft als doel om beïnvloedende factoren te achterhalen die ervoor zorgen of een implementatie succesvol is voor verpleegkundigen en verzorgenden. Om dit te kunnen achterhalen willen wij verpleegkundigen en verzorgenden, die in de nacht werkzaam zijn (op etage drie of vier), interviewen. Hierin zullen wij vragen stellen over hoe u de implementatie van deze werkwijze heeft ervaren. Het is niet verplicht om antwoord te geven op elke vraag. Het interview gaat +/- 50 minuten duren. Aan de hand van het interview schrijven wij een verslag (samenvatting). Dit wordt naar u opgestuurd zodat u het nog eens kunt doorlezen. Wij horen dan graag van u of wij u goed hebben begrepen.

U beslist zelf of u wilt meedoen. Deelname is vrijwillig. Als u besluit niet mee te doen, zitten er geen verdere gevolgen aan verbonden. Ook bent u niet verplicht om te zeggen waarom u niet mee wilt doen. Als u wel besluit mee te doen, kunt u altijd later (tijdens het onderzoek) nog aangeven dat u toch liever niet mee wilt doen. Er zit geen opzegtermijn aan verbonden en geen verdere gevolgen.

De tijd die u investeert in het interview wordt niet vergoed. Echter zijn wij wel bereid om naar de etage te komen voor het afnemen van het interview of een andere locatie naar uw voorkeur. De tijd van het afnemen van het interview staat niet vast. Deze voorkeur mag u zelf aangeven.

De resultaten worden gepresenteerd aan de werkgroep (en evt. etage). De werkgroep kan hierna de resultaten gebruiken om de implementatie van de nieuwe werkwijze ook op andere locaties binnen Attent door te voeren.

Al uw gegevens blijven vertrouwelijk. Verslagen van de interviews zullen gedeeld worden met de opdrachtgever en docent begeleider vanuit de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. Echter is dit altijd anoniem.

In de bijlage van deze mail staat een toestemmingsverklaring. Deze is alleen van toepassing als u bereidt bent om mee te doen aan het onderzoek. Met dit toestemmingsformulier geeft u toestemming voor het verzamelen, bewaren en inzien van uw gegevens die worden verzameld tijdens het interview.

Graag ontvangen we een reactie van u, waarbij u aangeeft of u wel / niet wilt meedoen met het onderzoek. Met het onderstaande mailadres of telefoonnummer kunt u ook contact opnemen als u nog verdere vragen heeft. Het mailadres is: [roos-marijn@home.nl](mailto:roos-marijn@home.nl) of telefoonnummer is: 06-19852136 (graag een voicemail inspreken wanneer er niet wordt opgenomen).

Mocht u geïnteresseerd zijn, kunt u de gehele scriptie naderhand (eind juni 2019) per mail lezen.

Met vriendelijke groet,

Eva Roseboom & Roos-Marijn Groen

# DOE JIJ MEE?

## WANNEER

Wanneer het jou schikt!

## WAAR

**Intermezzo, etage 4**

Of een andere locatie (naar keuze).

## WAT HOUDT HET IN?

Wij, Eva Roseboom en Roos-Marijn Groen, doen een onderzoek op etage vier. Wij doen dit als afstudeeronderzoek vanuit de studie HBO- Verpleegkunde. Hiervoor willen wij interviews afnemen bij verzorgenden of verpleegkundigen die (ook) in de nacht werken. Voel jij je aangesproken en vindt je het leuk om mee te doen? Mail dan naar [roos-marijn@home.nl](mailto:roos-marijn@home.nl).

## DUUR INTERVIEW

+ - 45 minuten

## WAAROM?

Zodat de implementatie van de nachtzorg verbeterd wordt voor jou en jouw collega's.

## DOOR WIE?

Twee enthousiaste verpleegkunde studenten die graag willen bijdragen aan het verbeteren van implementeren.

