

TNO-rapport

KvL/P&Z 2009.030

**Zorginnovaties voor dementerenden,
mogelijkheden en toepasbaarheid bij Opella**

Datum	Maart 2009
Auteur(s)	Ing. A.J.M. Rövekamp Ir. M. Schoone-Harmsen Mw. J.K. Oorthuizen
Opdrachtgever	Opella
Projectnummer	031.13873
Aantal pagina's	26

Alle rechten voorbehouden. Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de Algemene Voorwaarden voor onderzoeksopdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen de partijen gesloten overeenkomst.

Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan.

Samenvatting

De doelstellingen waarop Opella haar afdeling voor psychogeriatrische cliënten in het verpleeghuis wil verbeteren zijn de volgende punten: 'Kwaliteit van leven van psychogeriatrische patiënten, kwaliteit van zorg, arbeidsproductiviteit en arbeidstevredenheid'. In het verpleeghuis de Breukelderhof van Opella op de afdeling amethyst Pilot zijn eenpersoonskamers en domotica ingevoerd. Ten aanzien van deze gecreëerde situatie in Amethyst Pilot worden er door de verzorgenden die er werken een aantal verbeterpunten genoemd. Voor deze verbeterpunten worden suggesties gedaan om deze op te lossen.

Verzorgenden en mantelzorg hebben beiden een aantal suggesties gedaan over innovaties die kunnen worden toegevoegd aan de domotica zoals die nu wordt toegepast in Breukelderhof. Een drietal van de innovaties die zijn bedacht hebben te maken met camera's. De eerste twee zijn camera toezicht in de slaapkamers en/of in de huiskamer ten behoeve van de veiligheid van de bewoners en ten behoeve van de familie waarbij zij de mogelijkheid krijgen om hun familielid vanaf thuis te bekijken. En de derde is videocontact tussen de bewoner en de familie. Aan de mantelzorg is gevraagd wat ze van deze camera-opties vinden. Sommige staan er positief tegenover en anderen negatief.

De nieuwste wetenschappelijke bevindingen over het verbeteren van de kwaliteit van leven van psychogeriatrische cliënten in verpleeghuizen zijn uiteenlopend. De volgende punten kunnen de kwaliteit van leven van psychogeriatrische cliënten in verpleeghuizen verbeteren: 'Zorgen voor meer lichaamsbeweging, het aanbrengen van prikkelende thema gebieden ook wel snoezelruimtes genoemd, zorgen voor voldoende daglicht, doormiddel van buitenlicht of biologische verlichting, het zorgen voor een buitenruimte en het zorgen voor goede klimaatcontrole en het zorgen voor goede hygiëne'.

Een aantal van deze punten betekenen dat de zelfstandigheid en leefruimte van de bewoners wordt uitgebreid. Om de veiligheid van bewoners hierbij niet te verminderen zijn er twee systemen ontwikkeld, RFID-watchmate en een camerasysteem.

Andere technieken die verbetering zouden kunnen aanbrengen op de door Opella genoemde doelstellingen zijn de volgende. Om de arbeidsproductiviteit te verhogen zou incontinentie gemeten kunnen worden met een urinedetectiesensor en 's nachts zouden de vitale signalen van de bewoners kunnen worden gemonitord.

In een aantal andere verpleeghuizen wordt ook al domotica toegepast. Het Leo Polak huis in Amsterdam en het Silver Creek Leisure Living residence in Bull Head Arizona maken beiden gebruik van het RFID-watchmate systeem. Martha Flora huizen en de Bieslandhof in Delft maken gebruik van snoezelruimtes. De Bieslandhof in Delft maakt ook nog gebruik van biologische verlichting en Lückkerheide maakt gebruik van nachtvisiecamera's met beeldinterpretatie.

Inhoudsopgave

	Samenvatting	2
1	Inleiding	4
2	Doelstellingen waarop verbeterd kan worden	5
3	Behoeft onderzoek	7
3.1	Verbeterpunten genoemd door de verzorgenden en mogelijke oplossingen.....	7
3.2	Innovaties genoemd door de verzorgenden en de mantelzorg.....	8
4	Wetenschappelijke onderzochte methoden over het verhogen van kwaliteit van leven van dementerenden	10
4.1	Zorgen voor meer lichaamsbeweging.....	10
4.2	Prikkelende thema gebieden.....	10
4.3	Zorgen voor voldoende daglicht.....	12
4.4	Buitenruimte.....	13
4.5	Klimaatcontrole.....	14
5	Technische oplossingen	16
5.1	Twee systemen die zelfstandigheid en leefruimte van bewoners kunnen vergoten.....	16
5.2	Het monitoren van vitale signalen.....	18
5.3	Incontinentie indicator.....	18
5.4	Klimaatverbetering.....	19
5.5	Hygiëne.....	19
6	Eerdere toepassing van domotica in verpleegtehuizen	20
6.1	Molenkwartier in Maassluis.....	20
6.2	Leo Polak in Amsterdam.....	20
6.3	Lückerheide in Kerkrade.....	21
6.4	Martha Flora huizen.....	22
6.5	Bieslandhof, Delft.....	22
7	Literatuurlijst	25

1 Inleiding

In het kader van het programma “Ontgroening en vergrijzing” van de provincie Gelderland en ter voorbereiding op de te realiseren nieuwbouw van verpleeghuizen heeft Opella een pilotwoning gerealiseerd met de naam Amethyst Pilot voor 6 psychogeriatrische cliënten. De doelstellingen waarop Opella haar afdeling voor psychogeriatrische cliënten in het verpleeghuis wil verbeteren zijn de volgende punten: Kwaliteit van leven, kwaliteit van zorg, arbeidsproductiviteit en arbeidstevredenheid. In dit rapport worden beschreven welke wetenschappelijke bevindingen en de nieuwste nu toegepaste technieken in verpleeghuizen er bestaan voor het verbeteren van de doelstellingen zoals door Opella gesteld. Ook worden er een aantal suggesties gedaan voor nieuw te ontwikkelen technieken die een verbetering zouden kunnen bewerkstelligen op het gebied van de doelstellingen.

In het verpleeghuis de Breukelderhof van Opella op de afdeling Amethyst Pilot zijn eenpersoonskamers en domotica ingevoerd. Er zijn een aantal interviews gedaan naar de behoefte tot verbeter- en of uitbreidingspunten van de verzorgenden die werken op deze afdeling en de mantelzorg van de cliënten die op deze afdeling wonen. Voor de verbeterpunten zoals genoemd door de verzorgenden, eerder al weergegeven in het rapport ‘Effectmeting Zorgtechnologie Amethyst Pilot’ zijn oplossingen bedacht. In het hoofdstuk ‘doelstellingen waarop verbeterd kan worden’ staan alle verbeterpunten die in dit rapport worden beschreven ingedeeld naar de doelstelling of domein waarin dit punt verbetering aanbrengt.

2 Doelstellingen waarop verbeterd kan worden

Opella wil in een verpleegtehuis voor psychogeriatrische cliënten verbetering behalen op de volgende doelstellingen: 'Kwaliteit van leven, kwaliteit van zorg, arbeidstevredenheid en arbeidsproductiviteit'. Kwaliteit van leven, kwaliteit van zorg en arbeidstevredenheid zijn op te delen in domeinen. Deze zijn te bekijken in de volgende tabel. In deze tabel staan ook alle innovaties beschreven in dit rapport ingedeeld bij de doelstelling en domein waarin dit punt verbetering in aanbrengt. Lege vakken in de tabel betekend dat er op dit domein geen innovaties zijn gevonden.

Tabel 1: Verdeling in domeinen en innovaties

Doelstelling	Domeinen	Innovatie
Kwaliteit van leven	<i>Lichamelijk welbevinden/gezondheid</i> <ul style="list-style-type: none"> Ervaren gezondheid Lichamelijke beperkingen Genieten van eten en drinken Lichamelijke verzorging 	4.1 Zorgen voor meer lichaamsbeweging 4.3 Zorgen voor voldoende daglicht 4.4 Zorgen voor een toegankelijke buitenruimte 4.5 en 5.4 Klimaatcontrole
	<i>Woon-/leefsituatie</i> <ul style="list-style-type: none"> Zich thuis voelen Een eigen plek hebben Ervaren veiligheid Zelf bepalen van de dagindeling Zinvolle tijdbesteding Financiële situatie 	4.2 Prikkelende themagebieden 4.3 Zorgen voor voldoende daglicht 4.4 Zorgen voor een toegankelijke buitenruimte 4.5 en 5.4 Klimaatcontrole 5.1.2 RFID-Watchmate
	<i>Participatie</i> <ul style="list-style-type: none"> Contact hebben met anderen De ervaring van de contacten Ervaren intimiteit Ervaren van humor en plezier in het leven 	4.2 Prikkelende themagebieden
	<i>Mentaal welbevinden</i> <ul style="list-style-type: none"> Onafhankelijk zijn Het hebben van Privacy Interesse om nieuwe dingen te leren Spiritualiteit 	4.1 Zorgen voor meer lichaamsbeweging 4.2 Prikkelende themagebieden 4.3 Zorgen voor voldoende daglicht 4.4 Zorgen voor een toegankelijke buitenruimte 5.1.2 RFID-Watchmate
Kwaliteit van zorg	<i>Zorg- en behandelplan</i>	
	<i>Communicatie en informatie</i>	
	<i>Lichamelijk welbevinden</i>	5.3 Incontinentie indicator
	<i>Zorginhoudelijke veiligheid</i>	4.1 Zorgen voor meer lichaamsbeweging 4.2 Prikkelende themagebieden 4.4 Zorgen voor een toegankelijke buitenruimte
	<i>Woon- en leefomstandigheden</i>	4.4 Zorgen voor een toegankelijke buitenruimte 4.5 en 5.4 Klimaatcontrole 5.5 Hygiëne

Doelstelling	Domeinen	Innovatie
	<i>Participatie en sociale zelfredzaamheid</i>	4.2 Prikkelende themagebieden 4.4 Zorgen voor een toegankelijke buitenruimte 5.1.2 RFID-Watchmate
	<i>Mentaal welbevinden</i>	4.1 Zorgen voor meer lichaamsbeweging 4.2 Prikkelende themagebieden 4.3 Zorgen voor voldoende daglicht
	<i>Veiligheid wonen en verblijf</i>	5.1.1 Camerasysteem 5.1.2 RFID-Watchmate 5.2 Het monitoren van vitale signalen
	<i>Voldoende en bekwaam personeel</i>	
	<i>Samenhang in zorg</i>	
Arbeidsproductiviteit		4.5 en 5.4 Klimaatcontrole 5.1.1 Camerasysteem 5.2 Het monitoren van vitale signalen 5.3 Incontinentie detectie
Arbeidstevredenheid	<i>Tevredenheid met afdelingshoofd</i>	
	<i>Tevredenheid met promotiemogelijkheden</i>	
	<i>Tevredenheid met de kwaliteit van zorg</i>	5.1.1 Camerasysteem 5.2 Het monitoren van vitale signalen 5.3 Incontinentie detectie
	<i>Tevredenheid met de groeimogelijkheden</i>	
	<i>Tevredenheid met de contacten met collega's</i>	
	<i>Tevredenheid met de contacten met cliënten</i>	4.2 Prikkelende themagebieden
	<i>Tevredenheid met de duidelijkheid over het werk</i>	

3 Behoeft onderzoek

Er zijn verschillende interviews gehouden waarbij is onderzocht wat de verzorgenden verbeterpunten vinden op de situatie zoals in Amethyst Pilot en wat voor innovaties zij in de toekomst ingevoerd zouden willen hebben. Hierbij zijn vijf verzorgenden geïnterviewd. Ook aan vier mantelzorgers van de bewoners van Amethyst Pilot is gevraagd wat voor innovaties zij in de toekomst ingevoerd zouden willen hebben en wat zij van cameratoezicht in verschillende vormen zouden vinden.

Voor de verbeterpunten zoals genoemd door de verzorgenden worden mogelijke oplossingen beschreven. Bij elke genoemde innovatie wordt er verwezen naar een paragraaf waar een mogelijke uitvoering van deze innovatie staat beschreven.

3.1 Verbeterpunten genoemd door de verzorgenden en mogelijke oplossingen

Uit een interview met drie verzorgenden kwamen de volgende verbeterpunten. De eerste twee door de verzorgenden genoemde verbeterpunten zijn naar ons oordeel haalbaar op de korte termijn.

Verbeterpunt 1

Automatische verlichting

Het automatisch aan gaan van het licht in het toilet werkt bij sommige bewoners verwarrend omdat ze toch naar knoppen gaan zoeken om het licht weer uit te doen;

Mogelijke oplossing

De cliënten toch de mogelijkheid geven om het licht weer uit te doen met een drukknop. Wanneer dit niet mogelijk is kan er een bordje met uitleg worden opgehangen rond de plek waar in de oude situatie lichtknopjes zouden zitten in de volgende trant: "In deze ruimte gaat het licht automatisch aan en uit". Uit de literatuur blijkt dat de leesvaardigheid nog lang behouden blijft bij mensen met dementie (Noble et al, 2000).

Verbeterpunt 2

Bewegwijzering

Bij het volgen van de plasrouteverlichting lopen sommige bewoners wel eens per abuis de kamer tegenover de wc in, waardoor je vervolgens in die kamer een bewegingsmelding krijgt, het licht in de betreffende kamer aangaat en de bewoner van wie de kamer is wakker wordt;

Mogelijke oplossing

Uit verschillende onderzoeken blijkt dat naambordjes met concrete woorden zoals Toilet of WC op een afdeling voor dementerenden het aantal toilet bezoeken verhoogden. (Namazi et al, 1991). Door duidelijke grote borden op bepaalde deuren naar bepaalde ruimtes te hangen, zoals toilet en eetruimte, kunnen bewoners beter en zelfstandiger de weg vinden in het verzorgingstehuis. Ook is uit onderzoek gebleken dat het gebruik van duidelijke naambordjes en foto's van de bewoners op de deuren helpt de bewoners te navigeren door de ruimte. Zo weten ze beter in welke kamer ze wel en niet moeten zijn (Gross et al, 2004).

Verbeterpunt 3

Beveiliging

Door de huidige beveiliging van de afdeling krijgen een aantal bewoners regelmatig het gevoel dat ze opgesloten zitten. Wanneer sommige bewoners door krijgen dat ze bepaalde deuren niet door kunnen worden ze boos, gefrustreerd en angstig. De afdeling anders vormgeven zodat het een minder afgesloten idee geeft zal de kwaliteit van leven van de bewoners verbeteren.

Mogelijke oplossing

RFID-systeem. Zie paragraaf 5.1

3.2 Innovaties genoemd door de verzorgenden en de mantelzorg

3.2.1 *Door verzorgenden genoemde innovaties*

Verbetering zorg

- 1 Wanneer er een domotica signaal binnen komt op de dect telefoon zou het handig zijn om niet alleen te kunnen luisteren maar ook om te kunnen zien wat er in de slaapkamer gebeurt. Zo kan er beter in geschat worden door de verzorgende wat de situatie is en kan er bepaald worden of er direct iemand heen moet of niet of dat het met het zusteroproepsysteem afgehandeld kan worden. Ook kan bijvoorbeeld na een dwaaldetectie gekeken worden of iemand weer in bed gaat wanneer deze toegesproken is via het zusteroproepssysteem. Dit bespaard tijd en levert een veiligere situatie op. Zie paragraaf 5.1
- 2 Communicatiemogelijkheid verzorgenden onderling: ben je vrij/waar ben je heen? Kan je me komen helpen? Er kan zo hulp ingeroepen worden zonder dat de verzorgende de cliënt alleen hoeft te laten.
- 3 Camera toezicht op de huiskamer. Toezicht kunnen houden op de bewoners die in de huiskamer zitten terwijl de verzorgende een cliënt in zijn slaapkamer of in de badkamer aan het helpen is zou de veiligheid vergroten. Je zou de beelden kunnen bekijken op een PDA of een ander dergelijk apparaat. Zie paragraaf 5.1.
- 4 Het zorgdossier kunnen inzien op een PDA of een ander dergelijk apparaat.
- 5 Een functie die volgens de verzorgenden tijdsbesparing, verbetering van de zorg en verbetering van de kwaliteit van leven van de cliënten op zou kunnen leveren is een incontinentie indicator. 's Nachts wordt er nu elk uur een ronde gelopen om te controleren of het incontinentie materiaal vervangen moet worden. Naast dat het lopen van een ronde om de controle uit te voeren tijd kost, levert de controle van het incontinentie materiaal veel belasting op voor de cliënten omdat ze er wakker van kunnen worden. Wanneer je nu de kamer binnenloopt om te controleren gaat automatisch het licht aan. Een functie die erg handig zou zijn is een sensor die meet bij cliënten of het incontinentiemateriaal vervangen moet worden en daar een melding van maakt op de dect telefoon. Wanneer er een incontinentie indicator zou zijn moet er nog maar één ronde gelopen worden om sommige bewoners te keren. Dit is om decubitus tegen te gaan. Zie paragraaf 5.3.
- 6 Wanneer er nog maar één ronde in de nacht gelopen wordt denken de verzorgenden dat ze misschien toch nog wel extra rondes zouden lopen om te kijken of de bewoners nog wel leven. Een indicator op één of andere manier om aan te geven of het goed gaat met de bewoners zou handig zijn. Zie paragraaf 5.2.

Verbetering sociaal contact

- 1 Videocontact met de familie. Bijvoorbeeld met PAL4. PAL4 is een telegang toepassing. (zie pal4.nl). Zo is er meer sociaalcontact.
- 2 Digitaal levensalbum, recent en interactief. Er kunnen herinneringen worden opgehaald of kunnen er recente filmpjes of foto's worden bekeken van familie. De filmpjes en foto's kunnen erop geplaatst worden via internet door de familie.
- 3 Dagboek van belevenissen van de cliënt, zodat familie weet wat de bewoner die dag heeft gedaan en hoe dat ging. Zo kan er tijdens het voeren van gesprekken worden terug gehaald wie er langs is geweest.

Verbetering mentaal welbevinden van de bewoners

- 1 Spelletjes. De bewoners bezigheden geven waar ze zonder hulp van anderen mee bezig kunnen zijn. Zie paragraaf 4.2.
- 2 Planning/logboek door bezoek.

3.2.2 Door mantelzorg genoemde innovaties

- 1 Alles wat bijdraagt aan zelfstandig zijn. Zo min mogelijk afhankelijk zijn. Hoe meer afhankelijk je bent, hoe sneller je achteruit gaat.
- 2 Hulpmiddelen aanbieden die prikkelen om het zelf te doen.
- 3 De afdeling toegankelijker maken voor publiek door de deuren aan te passen.
- 4 Een armband die door de bewoners gedragen kan worden met daarop een drukknop. Bij een ongeval kan de bewoner op de knop drukken voor hulp.

3.2.3 Reacties van mantelzorg op cameratoezicht

Hieronder volgt een opsomming van reacties van de mantelzorg op de verschillende door de verzorgenden genoemde innovaties die te maken hebben met cameratoezicht: 'Videocontact met de familie, Cameratoezicht in de slaapkamers en Life camerabeelden van de afdeling te bekijken door de familie'.

Videocontact met familie

- Videocontact onder begeleiding van verzorgers gaat ten kosten van andere zorg. Dit lijkt me daarom geen goed idee.
- Wanneer familie via video kan kijken komen ze niet meer langs. Het bezoek wordt minder, en daarmee het fysieke contact.
- Voor de nieuwe generatie lijkt het me goed. Voor deze generatie niet.

Cameratoezicht in de slaapkamers

- Cameratoezicht in de slaapkamer lijkt me een goed plan.
- Teveel veiligheid maakt onveiligheid omdat bewoners zich te zeker gaan voelen.
- Constant in de slaapkamers kunnen kijken werkt passiviteit van de verzorgenden in de hand.
- Een camera is niet goed in verband met privacy.

Life camerabeelden van de afdeling te bekijken door de familie

- Lijkt me erg handig als ik even kan kijken.
- Liever niet. Ik heb geen zin om de hele dag met het plaatje Breukelderhof in mijn hoofd te lopen.

4 Wetenschappelijke onderzochte methoden over het verhogen van kwaliteit van leven van dementerenden

In dit hoofdstuk worden bevindingen uit wetenschappelijke artikelen besproken over methoden die de kwaliteit van leven van dementerenden in verpleeghuizen kan verhogen. Met een aantal methoden kunnen ook de anderen doelen, kwaliteit van zorg, arbeidsproductiviteit en arbeidstevredenheid, worden verhoogd. Na elke uitleg over de betreffende methode worden de theoretische doelen en de daarbij behorende domeinen genoemd waar verbetering in kan optreden.

4.1 Zorgen voor meer lichaamsbeweging

Onvoldoende lichaamsbeweging vergroot de kans op hart- en vaatziekten, botontkalking, depressies, ouderdom diabetes, overgewicht, beroertes, hoge bloeddruk, lage rugklachten en klachten aan het bewegingsapparaat (Dröes, 2008). Door de leefruimte te vergroten kan er door de bewoners meer rondgelopen worden. Door de leefruimte voldoende groot te maken en de bewoners kans te geven om vrij rond te lopen, wordt de kans op lichaamsbeweging vergroot.

4.1.1 *Theoretische verbetering op de volgende doelen en daarbij behorende domeinen*

Kwaliteit van leven

Domeinen: Lichamelijk welbevinden/gezondheid.
Mentaal welbevinden

Kwaliteit van zorg

Domein: Mentaal welbevinden
Zorginhoudelijke veiligheid

4.2 Prikkelende thema gebieden

Veel onderzoeken zijn gedaan naar het aanbieden van snoezelen aan geriatrische patiënten. Snoezelen is het zoeken naar toegang tot de zorgbehoevende mens die in zijn eigen belevingswereld leeft. Ook wel zintuigactivering, gevoelsactiviteit, primaire activering en sensomotorische stimulatie genoemd. Bij de dagelijkse verzorging kan bijvoorbeeld een snoezelactiviteit ingebouwd worden door de patiënt te laten ruiken aan de zeep en andere lekkere geuren aan te bieden. Uit verschillende onderzoeken komt dat bewoners waar mee gesnoezeld wordt tijdens het verzorgen in een betere stemming te zijn, meer plezier te hebben en een betere relatie met de verzorgende te hebben (Lancioni et al 2005, Weert van et al 2006, Weert van et al 2005, Staal et al 2007, Singha et al 2004, Minner de et al 2004). Echt snoezelen wordt vooral gebruikt bij mensen bij wie de woorden veelal hun betekenis verloren hebben en waarbij verbale communicatie moeizaam verloopt. Snoezelen kan echter ook gerealiseerd worden door prikkels aan te bieden in ruimtes in het gebouw, snoezelruimtes.



Afbeelding 1: Snoezelruimte

In een snoezelruimte zijn materialen aanwezig die zintuigprikkeling stimuleren. Dit houdt in dat een uitdrukkelijk beroep gedaan wordt op het ruiken, proeven, kijken, voelen en horen. Om te ruiken zijn er bijvoorbeeld parfums, bloemen, wierook en fruit aanwezig. Om te kijken zijn er lampen die verschillende lichteffecten kunnen geven, er zijn spiegels en andere glinsterende en gekleurde voorwerpen. Om te voelen zijn er voelkussens, knuffels, poppen, en voorwerpen van verschillende texturen aanwezig. Om te horen is er een geluidsinstallatie aanwezig waarmee allerlei muziek afgedraaid kan worden.

Uit meerdere onderzoeken komt dat snoezelen, geïntegreerd in de 24-uurzorg op psychogeriatrische verpleegafdelingen, een positief effect heeft op de stemming en het gedrag van demente verpleeghuisbewoners. Op de afdeling is vooral een afname van apathie, depressie, decorumverlies, opstandig gedrag en agressie. Bewoners vertonen minder weerstand tijdens het verzorgen, minder klaaggedrag en minder verveelt, inactief en verdrietig gedrag.



Afbeelding 2 en 3 : Voorbeelden van snoezelen

Verzorgenden die snoezelen leerden toe te passen ervaren na afloop van de implementatie minder problemen in de omgang met demente ouderen, minder werkdruk, minder stress reacties en minder gevoelens van emotionele uitputting. Zij waren meer tevreden over het contact met bewoners, meer tevreden over de kwaliteit

van zorg en meer tevreden over hun persoonlijke groei in vergelijking met verzorgenden van de controle groep.

Ook het überhaupt iets om handen hebben, verhoogd aanzienlijk de kwaliteit van leven van dementerenden. Dit kan bewerkstelligd worden door in ruimtes verschillende dingen om te doen en te zien aan te bieden. Een idee van verschillende themaruimtes wordt toegepast in de Martha Flora huizen. In de Martha Flora huizen is in elke ruimte een nieuw aanbod van prikkels te vinden zodat mensen net zo lang kunnen rond lopen tot ze in een ruimte komen waar ze het prettig vinden. In het verpleeghuis Bieslandhof in Delft worden snoezelbadkamers toegepast. Hierover is te lezen in het volgende hoofdstuk.

4.2.1 *Theoretische verbetering op de volgende doelen en daarbij behorende domeinen*

Kwaliteit van leven

Domeinen: Woon-/leefsituatie
Participatie
Mentaal welbevinden

Arbeidstevredenheid

Domein: Tevredenheid met contacten met cliënten

Kwaliteit van zorg

Domein: Mentaal welbevinden
Zorg inhoudelijke veiligheid
Participatie en sociale redzaamheid

4.3 **Zorgen voor voldoende daglicht**

Om de leefruimte binnen prettiger te maken en de biologische klok van de bewoners te stimuleren moet er in de binnenruimte gezorgd worden voor voldoende daglicht. Dit kan worden gerealiseerd door het plaatsen van voldoende ramen.

Veel licht remt ook de cognitieve achteruitgang, vermindert depressie en een slecht humeur bij dementerende ouderen. Dit is onderzocht door het Nederlands Instituut voor Neurowetenschappen (NIN) (Dowling et al, 2008, Riemersma et al 2008).

Bij mensen met dementie raakt de biologische klok geleidelijk van slag, waardoor ze 's nachts slechter slapen. Extra licht remt dit proces. Het effect is vergelijkbaar met de verbeteringen die bereikt kunnen worden met de medicijnen die nu aan patiënten met Alzheimer worden gegeven. Maar licht mist de negatieve bijwerkingen van de medicijnen. Het licht zorgt ervoor dat de cliënten overdag niet zitten te slapen in hun stoel en daardoor 's nachts beter slapen. Wanneer de dementerende bejaarden een beter humeur hebben en 's nachts beter slapen vermindert dit de arbeidsbelasting voor de verzorgenden.

Om voldoende natuurlijk licht te bieden kunnen er lampen aangebracht worden zoals in de Bieslandhof in Delft, blauwig licht van meer dan 1000 lux. Ook helpt het om cliënten overdag naar buiten te laten gaan.

4.3.1 *Theoretische verbetering op de volgende doelen en daarbij behorende domeinen*

Kwaliteit van leven

Domeinen: Lichamelijk welbevinden/gezondheid
Woon-/leefsituatie
Mentaal welbevinden

Kwaliteit van zorg

Domein: Woon- en leefomstandigheden
Mentaal welbevinden

4.4 **Buitenruimte**

Wanneer bewoners zelfstandig naar buiten kunnen wordt de kwaliteit van leven aanzienlijk verbeterd. Direct daglicht zorgt voor de aanmaak van vitamine D. Vitamine D voorkomt botontkalking. Bovendien is een tuin ook een vorm van een prikkelruimte. Er zijn dingen te ruiken, voelen, zien en doen. Er zijn recent twee studies gedaan naar het toepassen van een tuin bij dementie patiënten.

De ene studie uitgevoerd in 2008 onderzocht het effect van het zicht hebben op en/of toegang hebben tot een tuin op dementeren in een verzorgingstehuis. Hier kwam uit dat bewoners die vaak gebruik maakte van de tuin minder geagiteerd gedrag vertoonden. Er was minder onrustmedicatie nodig. Uit een interview met de werknemers en familie kwam bovendien dat de tuin ongepast gedrag verminderde, humeur verbeterden en daarmee de kwaliteit van leven verbeterden van de bewoners (Detweiler et al, 2008).



Afbeelding 4: Alzheimer tuin, Verpleeghuis Grootenhoek in Hellevoetsluis

Uit de andere studie komt een lijst van eisen waar een te ontwerpen tuin aan moet voldoen. De volgende eisen kwamen hieruit. De tuin moet vrij toegankelijk zijn. Zorg voor deuren die automatisch open gaan., Zorg voor duidelijke richtingaanwijzingen, zodat iedereen de tuin kan vinden, Genoeg schaduw en bescherming tegen wind, Paden voor rolstoelen, Zorg voor leuningen, zodat bewoners zich kunnen vasthouden. Zorg voor gekleurde paden, om staren te verminderen. Leg verhoogde tuinbedden aan. Zorg

voor niet giftige planten. Evalueer regelmatig of de tuinen nog voldoen aan de verwachtingen (Heath et al, 2004).



Afbeelding 5: Alzheimer tuin, Verpleeghuis Grootenhoek in Hellevoetsluis

Alzheimer tuinen worden toegepast in verpleeghuizen Martha flora, verpleeghuis Leo pollak in Amsterdam en Verpleeghuis Grootenhoek in Hellevoetsluis (Grootenhoek, 2008)

4.4.1 *Theoretische verbetering op de volgende doelen en daarbij behorende domeinen*

Kwaliteit van leven

Domeinen: Lichamelijk welbevinden/gezondheid
Woon-/leefsituatie
Mentaal welbevinden

Kwaliteit van zorg

Domeinen: Woon- en leefomstandigheden
Zorginhoudelijke veiligheid

4.5 **Klimaatcontrole**

Klimaatcontrole verbetert de kwaliteit van leven. Bewoners en verzorgenden voelen zich beter wanneer zij het niet te koud of te warm hebben. In recente onderzoeken is aangetoond dat temperatuur invloed heeft op of iemand 's nachts goed slaapt of niet. (Leon et al 2008)(Togo et al 2007) Wanneer de temperatuur goed geregeld is slapen de bewoners beter en hebben de verzorgende minder werkdruk.

Uit onderzoek van SenterNovem naar het klimaat in utiliteits gebouwen komt dat 60% van het personeel en bewoners van verzorgings- en verpleeghuizen in 2007 klaagde

over een te warm werk- en woon klimaat. Ook kampte 40% van de verpleeg- en verzorgingstehuizen met te droge lucht (SenterNovem, 2007)

4.5.1 *Theoretische verbetering op de volgende doelen en daarbij behorende domeinen*

Kwaliteit van leven

Domeinen: Woon-/leefsituatie
Mentaal welbevinden

Arbeidsproductiviteit

Kwaliteit van zorg

Domein: Woon- en leefomstandigheden

5 Technische oplossingen

5.1 Twee systemen die zelfstandigheid en leefruimte van bewoners kunnen vergoten

De bewoners meer leefruimte geven, naar een buitenruimte laten gaan en een eigen kamer geven levert zonder extra maatregelen meer onveiligheid op en meer arbeidslast. De domotica die nu bij Opella toegepast wordt lost dit gedeeltelijk op maar zou nog aangevuld kunnen worden met andere domotica.

5.1.1 *Camerasysteem*

Wanneer er een domotica signaal binnen komt is het handig om niet alleen te kunnen vragen aan de bewoner of er iets aan de hand is. Maar ook dat er even in de ruimte waar het signaal vandaan komt gekeken kan worden. Dit zou een systeem kunnen zijn zoals die nu voor deurbeveiliging gebruikt wordt, videoparlofoon. Dit werkt op de volgende manier. Wanneer er aangebeld wordt, kan op de GSM gekeken worden wie er voor de deur staat en kan er met die persoon gecommuniceerd worden. Zoiets zou ook gerealiseerd kunnen worden in het verzorgingstehuis (Dowling et al, 2008). Wanneer er een domotica signaal binnen komt kan er afhankelijk van het signaal met de GSM ingeschakeld worden op de camera die in de ruimte hangt waar het signaal vandaan komt. Dit zorgt ervoor dat wanneer er geen respons komt op het audiocommunicatiesysteem dat de verzorgende er niet meteen heen hoeft om te gaan kijken omdat deze via de telefoon kan kijken wat er aan de hand is.

Er zou ook een soort gelijk PDA-systeem zoals in het Lückerde in Kerkrade gebruikt wordt, gemaakt kunnen worden. Hoe dit werkt is in het volgende hoofdstuk te lezen.

5.1.2 *Verbetering op de volgende doelen en daarbij behorende domeinen* Arbeidsproductiviteit

Kwaliteit van zorg

Domein: Veiligheid wonen en verblijf

Arbeidstevredenheid

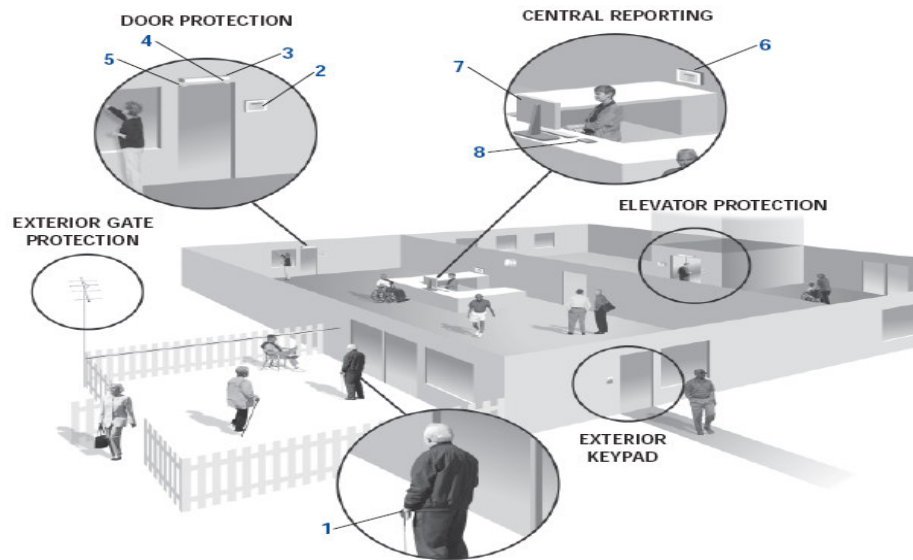
Domein: Tevredenheid met de kwaliteit van zorg

5.1.3 *RFID- Watchmate*

De leefruimte van cliënten kan verruimd worden met RFID- watchmate. Dwalen kan worden gedetecteerd en worden voorkomen bij bepaalde cliënten. Cliënten kunnen worden gevolgd en kunnen een maximale bewegingsruimte opgelegd krijgen. Bewoners kunnen hiermee ook gemakkelijk worden teruggevonden wanneer zij dwalen in openbare ruimte.

De Silver Creek Leisure Living Residence in Bull Head, Arizona, verzorgt 50 inwonenden, waarvan een aantal lijden aan de ziekte van Alzheimer en die geneigd zijn om te gaan dwalen. Silver Creek heeft een uitgestrekt recreatiegebied buiten het verzorgingscomplex. Al snel werd door een incident duidelijk dat de veiligheid van de inwoners wanneer zij in het recreatiegebied waren, niet kon worden gegarandeerd. Verscheidene alternatieven zijn bekeken en uiteindelijk kwam de directie uit bij het Watchmate System van Xmark (thans Verichip). Elke inwoner draagt een smalle

armband met daarin verwerkt de antenne en chip die een uniek signaal uitzendt. Enkele kritieke deuropeningen (bijvoorbeeld een lift) evenals de in- en uitgangen van het recreatiegebied zijn voorzien van antennes en readers (Wahle et al, 2007).



Afbeelding 6: Watchmate System van Xmark (thans Verichip)

Wanneer een inwoner een deuropening of in-/uitgang nadert waar hij niet mag komen, worden automatisch de deuren gesloten of wordt een alarm afgegeven.

Dit systeem wordt ook sinds 2006 toegepast in het Leo Pollak verzorgingstehuis in Amsterdam. De omschrijving van het systeem in het Leo Polak huis is in het volgende hoofdstuk te lezen en in het rapport *De 5^{de} dementie, domotica voor dementerenden* (Minner et al, 2004).

Wat een andere optie is van RFID-chips is dat er ook informatie in opgeslagen kan worden. Er zou in de RFID-chips die bewoners bij zich dragen opgeslagen kunnen worden of iemand zijn medicatie al heeft gehad en in welke dosering. Deze informatie kan dan uitgelezen kunnen worden met een apparaat. Het beste zou zijn wanneer dit uitlezen met dezelfde PDA of dect-telefoon waarmee ook de domotica signalen worden ontvangen gedaan zou kunnen worden (Wahle et al 2007).

5.1.4 *Verbetering op de volgende doelen en daarbij behorende domeinen*

Kwaliteit van leven

Domeinen: Woon-/leefsituatie
Mentaal welbevinden

Kwaliteit van zorg

Domein: Veiligheid wonen en verblijf
Participatie en zelfredzaamheid

Arbeidstevredenheid

Domein: Tevredenheid met de kwaliteit van zorg

5.2 Het monitoren van vitale signalen

Wanneer van elke bewoner de vitale signalen zouden worden gemonitord zou dit er voor zorgen dat er geen ronde meer gemaakt hoeft te worden door de verzorgende om te kijken of iedereen nog leeft. Vitale signalen zijn bijvoorbeeld, ademhaling en hartslag. Als iemand stopt met ademen of wanneer iemand zijn hart stopt zou er een signaal naar de dect-telefoon of PDA van de verzorgenden gestuurd kunnen worden zodat er tijdig kan worden ingegrepen.

In Japan hebben twee onderzoeken een matras uitgevonden die hartslag en ademhaling monitort tijdens de slaap doormiddel van druk- en geluidssensoren. In Europa zijn een aantal andere draagbare monitor systemen uitgevonden in de vorm van een armband of ring. Deze kunnen ook de bloeddruk en bloedsuiker meten. En in Amerika zijn ze bezig met onderzoeken naar t-shirts en andere kleding stukken die hetzelfde kunnen doen. Deze t-shirts zijn comfortabel en wasbaar (Chan et al, 2008).

5.2.1 *Verbetering op de volgende doelen en daarbij behorende domeinen* Arbeidsproductiviteit

Kwaliteit van zorg

Domein: Veiligheid wonen en verblijf

5.3 Incontinentie indicator

Voor het oplossen van het bedplasprobleem bij kinderen wordt vaak gebruik gemaakt van plaswekkers. Plaswekkers maken vaak gebruik van een sensorbroekje waarin een urinedetectiesensor is verwerkt. Deze broekjes kunnen in de wasmachine worden gewassen. De sensor is aangesloten aan een wekker die afgaat wanneer er vocht in contact komt met de sensor. Door we wekker wordt het kind wakker en wordt het getraind om wakker te worden wanneer het naar de wc moet. Er bestaan ook draadloze plaswekkers.

De urinedetectiesensor zou in combinatie met incontinentiemateriaal gedragen kunnen worden door de bewoners in een verpleeghuis. Wanneer deze sensoren gekoppeld kunnen worden aan de dectelefoons die de verzorgenden bij zich dragen kan er bij hen een melding binnen komen wanneer incontinentiemateriaal van een betreffende bewoner verschoond moet worden. 's Nachts wordt er nu elk uur een ronde gelopen om te controleren of het incontinentie materiaal vervangen moet worden. Dit is dan niet meer nodig.

5.3.1 *Verbetering op de volgende doelen en daarbij behorende domeinen*

Arbeidsproductiviteit

Kwaliteit van zorg

Domein: Lichamelijk welbevinden

Arbeidstevredenheid

Domein: Tevredenheid met de kwaliteit van zorg

5.4 **Klimaatverbetering**

Temperatuursensors kunnen de verwarming en airconditioning per plaats al naargelang het uur van de dag en al naargelang de aanwezigheid van personen eventueel gedetecteerd door naderingsschakelaars regelen.

Ramen kunnen individueel of in een klein of groter netwerk worden bediend en automatisch openen en sluiten met Schüco TipTronic (een volledig automatische draai/kiepbeslag dat geheel elektrisch geopend en gesloten wordt). Deze kunnen bediend worden door een tijdslimiet, CO2-melder, afstandbediening, temperatuur etc (Techniek 2000).

5.4.1 *Verbetering op de volgende doelen en daarbij behorende domeinen*

Kwaliteit van leven

Domeinen: Woon-/leefsituatie
Mentaal welbevinden

Arbeidsproductiviteit

Kwaliteit van zorg

Domein: Woon- en leefomstandigheden

5.5 **Hygiëne**

Hygiëne kan verbeterd worden met automatisch doorspoelende toiletten en eventueel met automatisch reinigende toiletbrillen.

5.5.1 *Verbetering op de volgende doelen en daarbij behorende domeinen*

Kwaliteit van zorg

Domein: Woon- en leefomstandigheden

6 Eerdere toepassing van domotica in verpleegtehuizen

6.1 Molenkwartier in Maassluis

Het Molenkwartier is een nieuwbouwproject van Zorggroep Waterweg Noord. Het betreft een klein project, bestaande uit vier groepswooningen met elk 8 bewoners. De bewoners zijn op enkele punten bijzonder; het betreft hier geen standaard dementerenden maar per groepswooning wonen, jong dementerenden, Korsakov patiënten, dementerende verstandelijk gehandicapten en patiënten met gestabiliseerde psychiatrische problematiek. Er zijn in deze woningen verschillende domoticamodules beschikbaar, die op basis van individuele behoeften van de cliënten kunnen worden toegepast.

De domotica voorzieningen betreffen ondermeer automatische verlichting en signalering van de zorgvragen in de nacht. Ook is er de mogelijkheid van camera-toezicht. De domotica is gekoppeld en geïntegreerd met de alarmeringsapparatuur van het verpleeghuis. Het personeel ontvangt alarmeringsoproepen en/of door domotica gesignaleerde veranderingen op dect-telefoons en kan naar bevind van zaken handelen. Een zeer gelijkend project qua gebruikte domotica met het project van Opella maar dan iets uitgebreidere voorzieningen in de volgende vorm. Wanneer een cliënt 's nachts zijn kamer verlaat springt een lamp die boven zijn slaapkamerdeur hangt aan zodat de bewoner wanneer hij/zij terug komt van het toilet de weg weer terug kan vinden. Ook springt er een lamp boven de toiletdeur aan, zodat de bewoner de weg naar het toilet kan vinden. De verlichting boven de toiletdeur valt na 5 minuten uit. Verlaat de bewoner het toilet, dan kan deze de eigen deur terugvinden omdat het licht boven die deur 10 minuten aanblijft. Ook kan er per individu camera's aangesloten worden op een centraal systeem zodat er vanaf de teampost gekeken kan worden. Het gehele verslag is te lezen Domotica voor dementerenden de 5^{de} dementie (Nouws et al 2006).

6.2 Leo Polak in Amsterdam

Het Leo Polak huis in Amsterdam is in 2006 in gebouwd. Het Leo Polak is een huisvesting voor mensen met dementie in 12 kleinschalige groepswooningen. In deze groepswooningen wordt domotica toegepast. Ook zitten er meerdere andere functies in het gebouw.

De volgende systemen worden aangebracht

Voor de dementerende bewoners worden zogenaamde leefcirkels gemaakt zodat zij zich vrij en veilig door het gebouw kunnen bewegen. Een leefcirkel is een virtuele ruimte waarbinnen een bewoner zich vrij kan bewegen. Bewoners die zich goed kunnen oriënteren krijgen een grote leefcirkel, een grote ruimte waarin zij zich vrij kunnen bewegen. Bewoners die zich slecht kunnen oriënteren krijgen een kleine leefcirkel.

- 1 De kleinste leefcirkel, leefcirkel 1, is de eigen groepswooning.
- 2 Leefcirkel 2 is de etage, de gang waaraan zes groepswooningen liggen. De meeste bewoners zullen toegang hebben tot deze leefcirkel.
- 3 Leefcirkel 3 bestaat uit een groot deel van het gebouw, namelijk beide etages, de tuin en het dienstencentrum. Een minderheid van de bewoners zal toegang hebben tot leefcirkel 3.

- 4 Leefcirkel 4 is het gebied daarbuiten, dus eigenlijk de hele wereld. Er wordt niet van uitgegaan dat de dementerende bewoners van het Leo Polak hier toegang tot hebben.

Dit wordt bewerkstelligd door sommige deuren op slot te houden voor dementerende bewoners, behalve voor die bewoners die geautoriseerd zijn om de volgende, wijdere leefcirkel te betreden. En door sommige deuren in principe ontgrendeld te houden, behalve voor die bewoners die niet geautoriseerd zijn om de volgende leefcirkel te betreden. En op sommige deuren zitten geen sloten en alle bewoners kunnen zich vrij bewegen, maar bij niet geautoriseerde bewoners gaat een alarm af zodat het personeel de bewoner kan overreden terug te komen. Dit systeem werkt met RFID chips. Hoe dit systeem werkt is in het vorige hoofdstuk te lezen onder het kopje RFID-watchmate.

Verder wordt er in het Leo Polak gebruik gemaakt van de volgende punten:

- Verlichting in het gebouw die aangaat wanneer het te donker wordt om de biologische klok van de bewoners te stimuleren
- Automatische zonwering
- Automatisch aangaan licht in slaapkamer bij opstaan
- Automatische lichtstroom naar het toilet die 's nachts aangaat bij het verlaten van de kamer
- Automatisch aangaan verlichting op toilet
- Melding bij opstaan van een bewoner
- Akoestische bewaking
- Melding bij het verlaten van de kamer
- Melding bij het niet terugkomen op de kamer na een bepaalde tijd
- Melding bij toiletbezoek
- Melding bij inactiviteit
- Traceren waar de bewoner zich bevindt.

Het gehele uitgebreide verslag is te lezen in Domotica voor dementerenden. De 5^{de} dementie (Nouws et al, 2006).

6.3 Lückerheide in Kerkrade

In het verpleegtehuis Lückerheide in Kerkrade zijn in mei 2008 de volgende techniek ingebouwd. In Lückerheide kan gedetecteerd worden of iemand uit bed gaat door het gebruik van nachtvisiecamera's met beeldinterpretatie. Dit hebben ze bedacht als oplossing op het feit dat infraroodbewegingsmelder, plintdetectie, die moet detecteren wanneer iemand uit bed stapt, loze meldingen genereert wanneer een deken naast het bed hangt. De nachtvisiecamera wordt op het gebied voor het bed gericht. De beeldvlakken in het camerabeeld worden gedefinieerd. Wanneer er in een bepaald beeldvlak, de vlakken waarin het gebied voor het bed in beeld is, beweging wordt gedetecteerd wordt er een melding gegenereerd dat de persoon uit bed is. De melding komt binnen op een PDA gedragen door de verzorgende. Zo heb je geen loze meldingen meer door een uit bed hangende deken, zoals bij de plintdetectie.

In Lückerheide hebben ze ook de zogenoemde "de kamer in of de kamer uit" detectie. Dit is een signalering doormiddel van een aantal infraroodsensoren op een rij bij de deur post. Aan de hand van welke sensor als eerste iets registreert kan het systeem beredeneren of er iemand de kamer in of uit gaat. Bij het toilet kan op deze manier geregistreerd worden hoe lang iemand op het toilet zit. Als dit langer duurt dan een bepaalde periode kan er een melding worden gegenereerd. Ook kan het zijn dat iemand op staat, er wordt dan een melding gegenereerd door de nachtvisiecamera, maar dat deze persoon zijn kamer niet verlaat. Dit verschil kan daardoor gedetecteerd worden.

Op een PDA gedragen door de verzorgende in Lückerreide wordt bij een binnenkomend domoticasignaal automatisch een plattegrond zichtbaar van de betreffende groepswoning. De posities van de nachtvisiecamera's in de woning zijn in deze plattegrond weergegeven waarbij tevens de camera wordt gemarkeerd die de melding heeft gemaakt. Het aanstippen op het PDA aanraakscherm van deze camera in de gepresenteerde achtergrond laat op de PDA het beeld zien van de betreffende camera. Zo kan er meteen gekeken worden of iemand hulp nodig heeft (Leeuw van de, 2006).

6.4 Martha Flora huizen

Martha Flora huizen worden opgericht in Valkenburg (Limburg), Ede, Haren en Oosterhout. In de Martha Flora huizen hebben bewoners een eigen zorgappartement van 65 m² met eigen sanitair en een pantry. Het doel van de Martha Flora huizen is dat in elk appartement de sfeer van thuis wordt voortgezet. In elk Martha Flora huis komen 30 tot 40 mensen te wonen. De Martha Flora Huizen beschikken over De Meander: een aantal aaneengeschakelde gemeenschappelijke ruimten (zalen, kamers, nisjes, hoekjes) met verschillende sferen en een verschillend prikkelaanbod, waarin doorlopend activiteiten plaatsvinden. Als de bewoner zijn appartement verlaat komt hij, lopend en zoekend in De Meander, als het ware 'vanzelf' terecht in de omgeving waar hij zich prettig voelt.

In de Martha Flora huizen is verder gezorgd voor veel daglicht doormiddel van het aanbrengen van veel ramen in het gebouw, een buitenruimte waar de bewoners naartoe kunnen. Iedereen zijn eigen kamer en veel ruimte om in rond te lopen levert extra zorglast voor de verzorgenden. Dit hebben de Martha Flora huizen opgelost door een vier dubbele bezetting aan arbeidskrachten in te zetten in vergelijking met "gewone" verzorgingstehuizen. Dit betekend echter ook dat het wonen in een Martha flora huis zo'n 2500 tot 4000 euro per maand aan huur gaat kosten (Martha Flora).

6.5 Bieslandhof, Delft

In de Bieslandhof in Delft hebben ze, 53 plaatsen langdurige somatische zorg, 8 plaatsen langdurige zorg voor jongeren, 6 plaatsen palliatieve verpleeghuiszorg en 124 plaatsen langdurige psychogeriatrische zorg. In het gehele verzorgingstehuis hebben ze biologische verlichting van blauw verrijkt licht > 1000 lux laten aanbrengen. De verlichting gaat op de juiste tijdstippen langzaam automatisch aan waardoor cliënten een beter besef van dag en nacht krijgen. Dit zorgt ervoor dat ze niet meer overdag zitten te slapen waardoor ze 's nachts een stuk minder onrustig zijn. Het licht heeft nog meer voordelen. Naar het toepassen van dit biologische licht is onderzoek naar gedaan door het Nederlandse instituut voor neurowetenschappen. Wat deze voordelen hiervan zijn was te lezen in het vorige hoofdstuk bij het 'zorgen voor voldoende daglicht'. In de Bieslandhof in Delft hebben ze ook snoezelbadkamers in de afgesloten afdelingen en hebben ze een dementietrein, gemaakt door de stichting kunst en openbare ruimte (Pieter van Foreest). Hieronder het krantenartikel over de alzheimerrein uit de telegraaf.

In de 'alzheimer expres'

Telegraaf 20-06-08

Door: Thea Detiger

DELFT - In een gesloten afdeling van een verpleeghuis zitten en toch zelfstandig een reisje met de trein maken. Dat kan in De Bieslandhof in Delft dankzij het Kunstwerk De Coupé van Lino Hellings en Yvonne Dröge Wendel.

Demente bewoners, die voorheen onrustig bij de afgesloten deur stonden omdat ze naar buiten wilden, schuifelen nu vrolijk naar de comfortabele reisfauteuils, die in formatie zijn opgesteld in de gang. Onder het monotone geluid van een trein die over de rails zoeft en kijkend naar de projectie van een voorbij schietend Noord-Hollands landschap, brengen de veelal psychogeriatrische bewoners vaak uren door in De Coupé. Het personeel komt langs met koffie en thee en soms zelfs de warme maaltijd.



Kunstwerk

"Toen het zorgcentrum met het verzoek voor een kunstwerk kwam, dachten we eigenlijk aan iets stimulerends. Iets met kleuren, beweging of licht, waarbij we verborgen talenten naar buiten zouden halen en mensen tot activiteit konden aanzetten", zegt Yvonne Dröge Wendel, die als kunstenaar verbonden is aan SKOR (Stichting Kunst en Openbare Ruimte) in Amsterdam. "Maar uit intensieve workshops met de bewoners, waarin we hen in hun omgeving konden observeren, bleek dat ze daar helemaal geen behoefte aan hadden. Ze wilden juist rust en het recht op 'nietsdoen'. Waar ze naar verlangden was een aangename passiviteit." Samen met haar leraar Lino Hellings, die van huis uit sociologe is en één van de oprichtsters was van de Dogtroep, zocht Yvonne net zo lang tot ze op het idee van de trein kwamen. "Aanvankelijk hadden we in binnen- en buitenland films gemaakt om op de beeldschermen in de vorm van ramen te vertonen. Maar van sneeuw en bergen en allerlei herkenningspunten, die steeds terugkwamen, raakten de bewoners de kluts kwijt. Deze mensen worden de hele dag al gestimuleerd met herinneringen aan het verleden. Ze hebben aldoor het gevoel dat ze iets moeten kunnen herkennen en interpreteren. Daarom laten wij nu in de trein een vrij monotoon polderlandschap zien met 80 procent lucht en 20 procent weilanden. De enige onderbreking vormen bomen, die even een schaduw werpen."

Legitimatie

Voor De Coupé kochten de kunstenaressen de meest luxueuze treinstoelen, maar ze lieten ze wel bekleden met een rustige groengrijze stof. Hoewel de bewoners zich wel degelijk bewust zijn dat ze niet echt op reis zijn, zijn ze dol op hún trein. Er in zitten

geeft hun een legitimatie om niets te hoeven doen. Net zo goed als het bezoek zich in de trein niet verplicht voelt steeds te praten.

"De stoelen staan met opzet achter elkaar. Aan de ene kant hebben we tweemaal twee stoelen naast elkaar, aan de andere kant twee aparte stoelen achter elkaar", zegt Yvonne. "Bezoekers die zwijgend naast hun vader of moeder in de trein zitten, voelen zich minder opgelaten dan wanneer ze tegenover elkaar in de huiskamer zitten. De trein heeft een paar vaste passagiers die er elke dag zitten. Maar het personeel zit er 's avonds ook graag en kinderen vinden het helemaal geweldig." Yvonne Dröge, die als kunstproject trouwde met het kastje uit haar meisjeskamer dat ze Wendel doopte, hoopt dat het project navolging zal krijgen. "Lino en ik houden van interactieve kunst waarbij contact met mensen een grote rol speelt. Zo heb ik mijn huwelijksreis met Wendel en de reacties van de mensen helemaal vastgelegd, evenals mijn reis om emoties te verzamelen met mijn grote zwarte bal van vilt, die nu te zien is op de expositie 'Carried Away' in het Museum voor Moderne Kunst in Arnhem."



7 Literatuurlijst

Chan M, Estéve D, Escriba C, Campo E, *A review of smart homes- Present state and future challenges*, Computer methods and program in biomedicine 91, 2008, 55-81

Detweiler M B, Murphy P F, Myers L C, Kim K Y, *Does a wander garden influence inappropriate behaviors in dementia residents?*, American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias® / Vol. 23, February/March 2008, 1

Dowling, G.A., Burr, R.L., Van Someren, E.J.W., Hubbard, E.M., Luxenberg, J.S., Mastick, J., Cooper, B.A. *Melatonin and bright-light treatment for rest-activity disruption in institutionalized patients with Alzheimer's disease*, J of the American Geriatric Society 56, 2008, 239-246

Dröes R, *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 2000, Oct-Nov; 22 (5):389-97; *Aging & Mental Health*; 12 (1): 72-80. Beschreven door Rose-Marie Dröes in *Denkbeeld*, april 2008.

Grootenhoek, Hellevoetsluis, *Alzheimertuin* , Geraadpleegd 8 december 2008, <http://www.franstoledo.nl/pages/projecten/alzheimertuin.php>

Gross J, Harmon M E, Myers R A, Evans R L, Kay N R, Rodriguez-Charbonier S, Herzog T R. *'Recognition of self among persons with dementia: pictures versus names as environmental support.'* Environment and Behavior, 2004

Heath Y M A, *Evaluating the effect of therapeutic gardens*, American J of Alzheimer's Disease and Other Dementias Volume 19, Number 4, July/August, 2004, 239-241

Lancioni G E, Singh N N, O' Reilly M F,Oliva D, Basili G,*An overview of research on increasing indices of happiness of people with severe/profound intellectual and multiple disabilities*, Disability and Rehabilitation, 27(3), 2005, 83 –93

Leeuw van de J, NIVZ, *Samenvatting van het functioneel programma van eisen domotica voor kleinschalig wonen voor dementerenden*, Kenniscirkel domotica voor wonen en zorg, Februari 2006

Leon C. L, Michael Gradisara, Eus J.W. Van Someren, Helen R. Wrighta, Lushingtond K, *The relationship between insomnia and body temperatures*, Sleep Medicine Reviews, 2008, 12, 307–317

Martha Florahuizen, Geraadpleegd 5 december 2008, www.MarthaFlorahuizen.nl.

Minner de, Hoffstetter P, Casey L, Jones D, *Snoezelen Activity: The Good Shepherd Nursing Home Experience*, J Nurs Care Qual Vol. 19, 2004, No. 4, pp. 343–348

Namazi, K. H.,Johnson, B. D. *Physical environmental cues to reduce the problems of incontinence in Alzheimer's disease units*. American Journal of Alzheimer's Care and Related Disorders and Research 1991, 6, 22-29.

Noble K, Glosser G, Grossman M, *Oral reading in dementia*, Brain and Language 74, 2000, 48–69

Nouws H, Sanders L, Heuvelink J, Domotica voor dementerende, De eerste ervaringen in het Leo Polakhuis te Amsterdam en het Molenkwartier in Maassluis, April , 2006

Riemersma_van der Lek R F, Swaab D F, Twisk J, Hol E M, Hoogendijk W J G, Van Someren E J W, *Effect of bright light and melatonin on cognitive and noncognitive function in elderly residents of group care facilities*, JAMA, June 11, 2008 Vol 299, No. 22

SenterNovem, Hoevenagel R, Brammer K, *Energiemonitor gebouwde omgeving U-Bouwpanel Resultaten vijfde meting in 2007*, Zoetermeer 18 april 2008
Techniek 2000, Geraadpleegd 1 december 2008,
http://www.techniek2000.nl/home/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=22

Singha N N, Lancionib G E, Wintonc A S W, Molinad E J, Sagee M, Brownf S, Groenewegg J, *Effects of Snoezelen room, Activities of Daily Living skills training, and Vocational skills training on aggression and self-injury by adults with mental retardation and mental illness*. Research in Developmental Disabilities 25, 2004, 285–293

Staal J A, Sacks A, Metheis R, Collier L, Calia T, Hanif H, Kofman E S, *The effects of snoezelen(Multi-sensory behavior therapy) and psychiatric care on agitation, apathy, and activities of daily living in dementia patients on a short term geriatric psychiatric inpatient unit*. Int J of Psychiatry in medicine, Vol. 37(4), 2007, 357-370

Togo F, Aizawa S, Arai J, Yoshikawa S, Ishiwata T, Shephard R J, Aoyagi Y, *Influence on Human Sleep Patterns of Lowering and Delaying the Minimum Core Body Temperature by Slow Changes in the Thermal Environment*, SLEEP, Vol. 30,2007, 6

Wahle A, Blokhuis A, *RFID in de gezondheidszorg. Inventarisatie van RFID toepassingen*. Capgemini Nederland B.V. Utrecht, 15 April 2007

Weert van J.C.M., Janssen B.M, Van Dulmen A.M., Spreeuwenberg P.M.M., Bensing J.M, Ribbe M.W. *Nursing assistants' behaviour during morning care: effects of the implementation of snoezelen, integrated in 24-hour dementia care*, 2006, J of Advanced Nursing 53(6), 656–668

Weert van J C.M., van Dulmen A M, Spreeuwenberg P M M, Ribbe M W, Bensing J M, *Effects of snoezelen, integrated in 24 h dementia care, on nurse-patient communication during morning care*, Patient Education and Counseling 58 ,2005, 312–326

Zorginstelling Pieter van Foreest, *Nieuwbouw/renovatie De Bieslandhof Delft*, Geraadpleegd 5 december 2008, <http://www.blaay.nl/documents/debieslandof.pdf>