

Technologie in de verpleeghuiszorg

Verkenning van het gebruik van technologie in de
dagelijkse praktijk van de verpleeghuiszorg



Technologie in de verpleeghuiszorg

Verkenning voor	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
Datum	22 maart 2019
Auteur	Jester Strategy
Contactpersoon	Bas Schulten b.schulten@jester.nl +31 (0)6 4610 0151

Deze verkenning is uitgevoerd door Jester Strategy. Jester Strategy is een strategieadviesbureau gespecialiseerd in strategieontwikkeling en trendonderzoeken. De verantwoordelijkheid voor de inhoud en de ingenomen standpunten berust bij de auteur. Hergebruik van (delen) van dit rapport is toegestaan, mits de herkomst duidelijk wordt vermeld.

Jester Strategy
Van Asch van Wijckstraat 4D
3811 LP Amersfoort
www.jester.nl en info@jester.nl



Leeswijzer

De verkenning technologie verpleeghuiszorg die voor u ligt is opgebouwd uit vier onderdelen.

A. Infographic

De belangrijkste uitkomsten van de verkenning zijn gevisualiseerd in een infographic.

B. De verkenning

De verkenning brengt de kansen in kaart voor de verpleeghuiszorg en de zorgaanbieders die daarin actief zijn, om de inzet van zorgtechnologie te vergroten en te doen slagen.

Naast de hoofdtekst, kent elk hoofdstuk een aantal kaders, deze bevatten de volgende informatie.

Korte samenvatting van de belangrijkste conclusies in dat hoofdstuk

Overzicht van de belangrijkste **kansen** voor zorgaanbieders en sectorpartijen

Bespreking van een **specifiek voorbeeld** dat meer context geeft bij de algemene conclusies in de hoofdtekst



Op basis van de ervaringen van experts



Op basis van de ervaringen van zorgaanbieders



Op basis van de digitale uitvraag

Toevoeging van de auteurs ter verduidelijking van de hoofdtekst

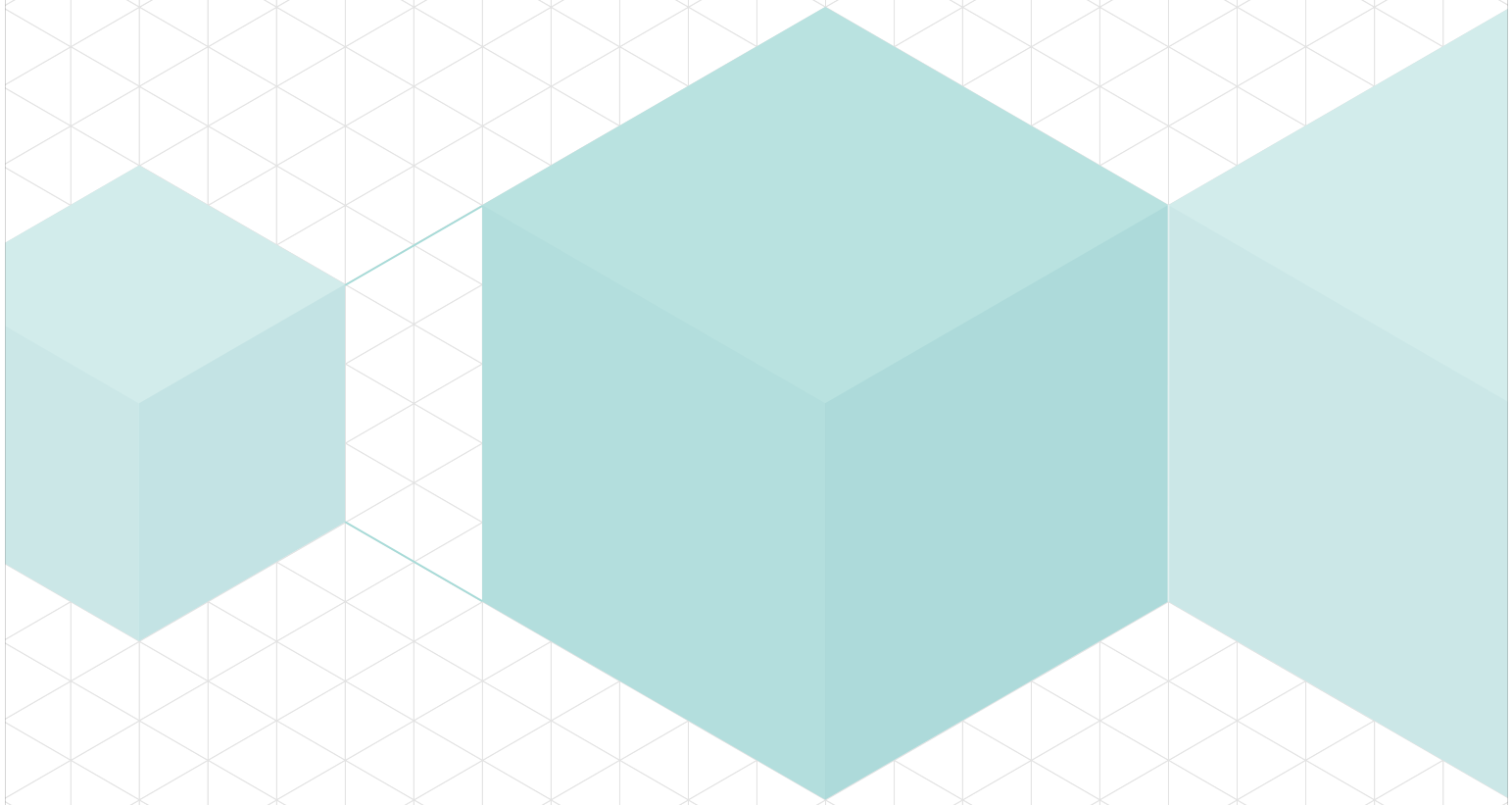
C. De casestudies

Vijf individuele casebeschrijvingen geven kleur aan het gebruik van zorgtechnologie. De cases beschrijven de ervaringen van een vijftal verpleeghuizen met de inzet van uiteenlopende vormen van technologie. Met de casestudies willen we organisaties in de verpleeghuiszorg inspireren en richting bieden.

D. Bijlagen

De bijlagen bevatten de benodigde achtergrondinformatie bij deze verkenning. Het betreft een overzicht van zorgtechnologische toepassingen, de methodologische verantwoording, enkele voorbeelden van toepassingen, het resultaat van vijf expertsessies, een overzicht van de geraadpleegde literatuur en een overzicht van de bij dit onderzoek geraadpleegde (zorg)organisaties.

A. Infographic



Technologie in de verpleeghuiszorg

Verkenning van het gebruik van technologie in de dagelijkse praktijk van de verpleeghuiszorg



hoogste cijfer
8,3
incontinentie-sensor



Verlanglijstje

Bestuurders, medewerkers, cliënten

- Leefcirkels
- Sociale robots
- Incontinentiesensor
- Slimme camerabewaking
- Valdetector

laagste cijfer
5,7
sociale robots



Top 10 toepassingen

Meest gebruikt binnen verpleeghuizen, rapportcijfer voor de ervaringen in de praktijk en het type technologie

- | | | | |
|-----|--|-----|--|
| 1. | Elektronisch cliëntendossier | 7,1 | |
| 2. | Persoonsalarmering | 7,3 | |
| 3. | Spraak/luisterverbindingen | 6,9 | |
| 4. | Digitaal zorgplan | 6,8 | |
| 5. | Activatiehulpmiddelen | 7,8 | |
| 6. | Elektronisch voorschrijfsysteem | 7,8 | |
| 7. | Klassieke camerabewaking | 6,9 | |
| 8. | GPS tracker | 7,0 | |
| 9. | Dwaaldetectiesensor | 6,9 | |
| 10. | Automatische lichtinschakeling | 7,3 | |



Kansen zorgaanbieders

om zorgtechnologie succesvol te selecteren, implementeren, gebruiken en verbeteren

- Benader zorgtechnologie als **integraal onderdeel** van de **visie op zorg**
- Deel kennis over praktijkervaringen** intern en met andere zorgaanbieders
- Werk samen** met andere zorgaanbieders, leveranciers, zorgkantoren en brancheverenigingen



Functionele technologie

Op zichzelf staande toepassingen
Relatief eenvoudig te implementeren en te gebruiken

Grootste uitdaging: opschaling en borging



Geïntegreerde technologie

Verregaande invloed op de zorg
Moet volledig in zorgproces worden geïntegreerd

Grootste uitdaging: implementatie



Onvoldoende ontwikkelde technologie

Implementatie is relatief complex en tijdrovend
Gebruik is lastig en draagt niet altijd bij aan zorgproces

Grootste uitdaging: verder ontwikkelen



Kansen sectorpartijen

brancheverenigingen, zorgkantoren, leveranciers en de overheid



Faciliteer kennisdeling

door het aggregeren en verspreiden van kennis over toepassingen, ervaringen en succesfactoren van zorgtechnologie

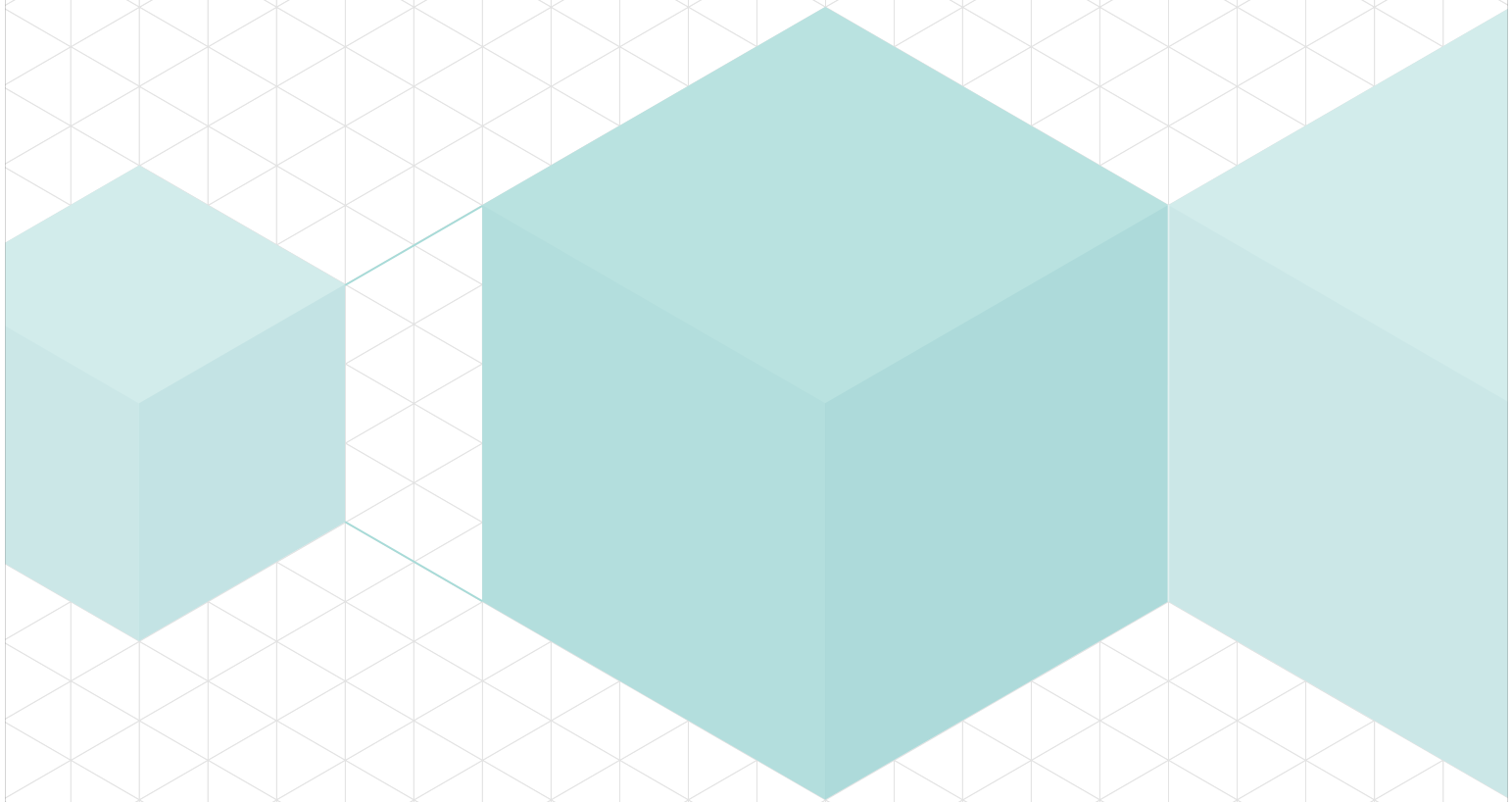


Stimuleer samenwerking

tussen zorgaanbieders, neem belemmeringen weg en neem actief deel



B. De verkenning



Managementsamenvatting

Het doel van de verkenning 'Technologie in de verpleeghuiszorg' is tweeledig, namelijk het inventariseren van het huidige gebruik van zorgtechnologie in de verpleeghuiszorg en het in kaart brengen van belemmeringen en succesfactoren hierbij. Op basis van een vijftal casestudies, een digitale uitvraag onder bestuurders, medewerkers en cliënten van zorgorganisaties en verdiepende sessies met experts en ervaringsdeskundigen, identificeert de verkenning een aantal kansen voor de verpleeghuiszorg als geheel en voor individuele zorgaanbieders daarbinnen om meer te profiteren van de inzet van zorgtechnologie.

Verschillen tussen functionele en geïntegreerde technologie

Veel zorgaanbieders maken gebruik van een breed scala aan technologische toepassingen. Het elektronisch cliëntendossier (ECD), persoonsalarmering en spraak- en luisterverbindingen worden door bestuurders, medewerkers en cliënten het vaakst genoemd in antwoord op de vraag: 'Welke toepassingen gebruikt uw organisatie?'. Er zijn slechts enkele organisaties die niet met een ECD werken. Toepassingen die weinig zijn genoemd door ondervraagden zijn behandelingshulpen, slimme vloeren en fornuizen, robotarmen en slimme medicijn dozen. Hoewel een aantal toepassingen in de pilotfase zit, zijn de meeste organisaties bezig met opschaling. Sommige toepassingen worden op alle locaties gebruikt, zoals een elektronisch cliëntendossier, een elektronisch voorschrijfsysteem of persoonsalarmering. Andere toepassingen worden slechts op een enkele locatie ingezet, zoals activatiehulpmiddelen, gps-trackers en geheugentrainers.

Op basis van de ervaringen van zorgaanbieders met de implementatie en het gebruik kunnen twee groepen technologieën worden onderscheiden, namelijk (1) functionele technologie en (2) geïntegreerde technologie. Functionele technologie is meer op zichzelf staand, waardoor implementatie minder complex is. Er kan hierbij gedacht worden aan bijvoorbeeld activatiehulpmiddelen, persoonsalarmering en infrarood bewegingsmelders. Hoewel ingebruikname relatief eenvoudig is, behoeft de borging in de organisatie aandacht. De inzet van geïntegreerde technologie, zoals leercirkels of slimme medicijn dispensers, leidt vaak tot grote veranderingen in het primaire proces, waardoor implementatie relatief complex is en meer tijd vergt. Naast deze twee groepen is er sprake van op dit moment onvoldoende ontwikkelde technologie, zoals sociale robots. Implementatie en gebruik van deze technologie kost veel tijd en is complex en voldoet daarom nog niet aan de verwachtingen. Het is waardevol deze inzichten breder in de verpleeghuiszorg te toetsen.

Er bestaan verschillen tussen zorgaanbieders

De verkenning brengt verschillen aan het licht tussen de wijzen waarop zorgaanbieders technologie inzetten en de ervaringen die zij hiermee op hebben gedaan. Dit verschil kan logischerwijs worden gerelateerd aan hoeveel gebruik organisaties maken van technologie en in hoeverre zij dit vanuit een visie doen. Minder ervaren organisaties maken minder gebruik van technologie en hebben vaker een ad hoc benadering ten aanzien van technologie. Meer ervaren organisaties maken meer gebruik van technologie en zetten technologie vaker in vanuit een integrale visie op zorg. Zij zijn op proactieve wijze bezig met technologie.

Minder ervaren organisaties zijn vaak reactief

Organisaties die minder ervaren zijn, zetten technologie vaker reactief in. Zij schatten zichzelf in als late volger of achterblijver. Hoewel ook minder ervaren zorgaanbieders steeds meer technologie inzetten, heeft 20% van de organisaties (nog) geen visie op zorgtechnologie. Bij de organisaties die wel een visie hebben is deze lang niet altijd bekend bij de medewerkers. Beschikbare kennis over en tijd voor (de introductie van) zorgtechnologie is een belangrijk knelpunt voor minder ervaren zorgaanbieders. Van alle ondervraagde zorgaanbieders zegt 41% te weinig kennis te hebben om de juiste keuzes te maken op het gebied van zorgtechnologie. Nog eens 34% geeft aan wel over de kennis te beschikken, maar niet de benodigde tijd vrij te (kunnen) maken. Daarnaast is de wel aanwezige kennis vaak geconcentreerd bij enkele personen.

Minder ervaren organisaties kunnen zich in eerste instantie het beste beperken tot de inzet van functionele technologie. Op deze manier kunnen zij ervaring opdoen, ontdekken waar hun specifieke uitdagingen liggen en competenties opbouwen. Tegelijkertijd kunnen ze werken aan de ontwikkeling van een langetermijnvisie op zorg en de rol van technologie daarbinnen. Op deze manier groeit de organisatie tot een niveau waarop zij ook met

geïntegreerde technologie aan de slag kunnen gaan. Minder ervaren zorgaanbieders kunnen vooralsnog beter niet met onvoldoende ontwikkelde technologie starten.

Meer ervaren organisaties werken vanuit een integrale visie

Meer ervaren organisaties maken daadwerkelijk meer gebruik van technologie. Daarnaast benaderen zij technologie meer vanuit een visie die zij regelmatig aanpassen. Zij zijn meer proactief met zorgtechnologie bezig, wat ook blijkt uit hun houding ten opzichte van zorgtechnologie. Meer ervaren organisaties schatten zichzelf vaker in als innovator of vroege volger. Deze zorgaanbieders hebben vaker voldoende relevante kennis in de organisatie en voldoende tijd beschikbaar om aan zorgtechnologie te besteden. Kennis is bij meer ervaren zorgaanbieders vaak aanwezig bij meerdere personen. Naast een hoge betrokkenheid van het MT werken zij vaker met innovatiemedewerkers. Zij betrekken naast cliënten en medewerkers veelal de Raad van Toezicht en andere stakeholders bij de besluitvorming over zorgtechnologie. Dit wijst erop dat technologie als een strategisch onderwerp wordt gezien. Een enkele organisatie is door haar ervaring genuanceerder geworden over de effecten van zorgtechnologie. Zij zijn waarschijnlijk beter in staat de voor- en nadelen realistisch in te schatten en af te wegen. Meer nuance leidt niet tot minder gebruik van zorgtechnologie, maar wel tot andere keuzes.

Wanneer zorgaanbieders aan de slag (willen) gaan met zorgtechnologie, levert hun ervaringsniveau specifieke aandachtspunten op. Meer ervaren organisaties doen er verstandig aan bij de toepassing van functionele technologie aandacht te hebben voor standaarden en de verbondenheid met reeds bestaande systemen, zodat integratie in bestaande systemen mogelijk is. Meer ervaren organisaties kunnen eveneens een belangrijke rol spelen in het verder ontwikkelen van nog onvoldoende ontwikkelde technologie door bijvoorbeeld een proeftuinfunctie te vervullen voor leveranciers.

Borging en gebruik is de grootste uitdaging

Zorgaanbieders werken met zowel functionele als geïntegreerde technologie. Van elektronisch cliëntendossier tot zorgrobot en van incontinentiesensor tot slimme bril. Leefcirkels en incontinentiesensoren staan bovenaan de lijst met toepassingen die bestuurders, medewerkers en cliënten in de nabije toekomst in gebruik willen nemen. Zorgtechnologisch toepassingen worden voornamelijk ingezet in de primaire processen van behandeling en verzorging. Het gebruik van de meeste toepassingen bevindt zich in de fase van implementatie en opschaling. Nieuwere technologieën zoals robotica en kunstmatige intelligentie bevinden zich vaker in een pilotfase. In het algemeen zijn borging en gebruik van reeds beschikbare technologie voor veel zorgaanbieders een uitdaging. Zij zijn niet altijd in staat een succesvolle pilotfase op te volgen met een geslaagde implementatie en uitrol in de gehele organisatie. Dit geldt met name voor functionele technologie. Omdat deze toepassingen redelijk op zichzelf staan, is aandacht voor borging in de gehele organisatie van groot belang. Geïntegreerde technologie behoeft met name veel aandacht tijdens de implementatie, omdat het fundamentele veranderingen in het zorgproces met zich meebrengt. Eenmaal in gebruik is de toepassing zo verweven met het zorgproces dat het onwaarschijnlijk is dat zij weer in onbruik raakt. Dit wil uiteraard niet zeggen dat geïntegreerde technologie geen uitdagingen kent wanneer zij eenmaal is geïmplementeerd.

Niet alle toepassingen krijgen een goed cijfer

Organisaties zetten technologie vooral in om de kwaliteit van zorg te verbeteren, het welzijn van de cliënt te verhogen en meer eigen regie voor de cliënt mogelijk te maken. In het algemeen is de ervaring van zowel bestuurders, medewerkers als cliënten positief. Persoonsalarmering, bewegingshulp en infrarood bewegingsmelders worden goed gewaardeerd, terwijl sociale robots, het elektronisch cliëntendossier en hulprobots moeilijker te implementeren zijn en/of minder goede gebruikservaringen bieden. Er zit geen verschil in de waardering van de gebruikservaring van functionele of geïntegreerde technologie. Het implementatiegemak van functionele technologie is wel groter. Een gebrekkige basisinfrastructuur maakt het in sommige gevallen lastig zorgtechnologisch toepassingen op hun merites te beoordelen. Voor veel organisaties vormt juist ook deze basisinfrastructuur nog een grote uitdaging. Hierbij kan gedacht worden aan haperende wifi-netwerken, geen bereik in sommige delen van het pand of gps-apparatuur die binnenshuis niet werkt.

De waardering van de gebruikservaring en het implementatiegemak van zorgtechnologisch toepassingen door bestuurders, medewerkers en cliënten loopt sterk uiteen. Bestuurders zijn positief over zorgcommunicatiewebsites, maar medewerkers zijn minder positief omdat het voor hen een extra administratielast met zich meebrengt. Medewerkers zijn positief over slimme medicijn dispensers omdat zij direct

ervaren dat deze toepassing de cliënt meer eigen regie geeft. Bestuurders zien ook de complexiteit van implementatie en gebruik omdat zij verantwoordelijk zijn voor de afspraken met apotheken. Cliënten zijn minder positief over de gebruikservaring met camerabewaking dan bestuurders en medewerkers, met name vanwege de inbreuk op hun privacy.

Kansen ter bevordering gebruik zorgtechnologie

Er liggen veel kansen om de inzet van zorgtechnologie te bevorderen, zowel voor individuele zorgaanbieders als voor sectorpartijen zoals brancheverenigingen, zorgkantoren, de overheid, leveranciers en opleidingsinstituten. Het ontwikkelen van een visie op de inzet van technologie door individuele zorgaanbieders is de basis voor succes. Het is hierbij van belang dat de zorgtechnologie een integraal onderdeel uitmaakt van de visie op zorg en niet losstaat hiervan. Zorgaanbieders hebben baat bij het zoveel mogelijk delen van kennis, zowel intern als extern. Naast kennisdeling is daadwerkelijke samenwerking tussen zorgaanbieders onderling ook een kans. Zij kunnen samenwerken om bestaande technologie te implementeren en te verbeteren of nieuwe technologie te ontwikkelen. Tot slot vormt het borgen van eigenaarschap tijdens de implementatie van technologische toepassingen een kans, door te werken met ambassadeurs op de werkvloer, bijvoorbeeld per locatie.

Voor brancheorganisaties, zorgkantoren, de overheid, leveranciers en opleidingsinstituten liggen er ook kansen. Zo kunnen zij kennisdeling mogelijk maken door te helpen bij het verzamelen, aggregeren en beschikbaar stellen van bijvoorbeeld informatie over de ervaring met technologische toepassingen en succesfactoren voor implementatie. Ook kunnen zij samenwerkingen tussen zorgaanbieders stimuleren en faciliteren of hier zelf in mee doen. Zo zijn er bijvoorbeeld mogelijkheden om gezamenlijk te investeren in innovatiechallenges en proeftuinen om nieuwe technologie te ontwikkelen. Daarnaast kunnen met name zorgkantoren en leveranciers een belangrijke ondersteunende rol spelen bij de opschaling van zorgtechnologie door zorgaanbieders. Voor pilots is in veel gevallen voldoende aandacht, het gaat juist ook om de periode daarna waarin de technologische toepassing breed in de organisatie wordt geborgd.

Belangrijkste kansen voor zorgaanbieders	Belangrijkste kansen voor sectorpartijen
Benader zorgtechnologie als integraal onderdeel van de zorgvisie en communiceer hierover binnen de organisatie.	Faciliteer kennisdeling door het aggregeren en verspreiden van objectieve kennis over zorgtechnologische toepassingen, ervaringen en succesfactoren.
Deel kennis over praktijkervaringen intern en met andere zorgaanbieders.	Maak samenwerking tussen zorgaanbieders makkelijker en neem deel aan samenwerkingen tussen zorgaanbieders.
Werk voor het selecteren, implementeren en verbeteren van zorgtechnologie samen met andere zorgaanbieders, leveranciers, zorgkantoren en brancheverenigingen.	Begeleid zorgaanbieders zowel in pilots als bij de opschaling van zorgtechnologie.

Richting de toekomst

Technologie staat op de kaart in de verpleeghuiszorg, dat is duidelijk. De komende jaren is het voor alle betrokken partijen zaak de inzet van technologie naar het volgende niveau te brengen. Van kleinschalige pilots naar een structurele inbedding van technologische toepassingen in het primaire zorgproces door de hele organisatie heen. Van een ad hoc benadering naar een visie op zorg waar technologie een integraal onderdeel van uitmaakt. Van incidentele investeringen naar structurele financiering. Om dit te bereiken is het van belang dat zorgaanbieders meer kennis en ervaring opdoen en dat sectorpartijen ondersteunen in het beschikbaar maken van deze kennis en ervaring voor anderen.

Inhoudsopgave

Leeswijzer	2
A. Infographic	3
B. De verkenning	4
Managementsamenvatting	4
Inhoudsopgave	8
Voorwoord	9
Over de verkenning	10
De informatie in deze verkenning.....	10
Definitie van gehanteerde begrippen	10
Gebruik van zorgtechnologische toepassingen	11
Toepassingen nu en in de toekomst	11
De effecten van zorgtechnologie.....	13
Uitdagingen bij de inzet van zorgtechnologie.....	15
Kansen op basis van huidig gebruik zorgtechnologie	16
Verschillende typen zorgtechnologie	17
Ervaringen van zorgaanbieders met zorgtechnologie.....	17
Functionele, geïntegreerde en onvoldoende ontwikkelde technologie	20
Kansen op basis van typen technologie.....	23
De ervaring met zorgtechnologie	24
Zorgaanbieders en hun omgang met zorgtechnologie	24
Het verschil tussen minder en meer ervaren organisaties	27
Handelingsperspectieven voor zorgorganisaties	31
Kansen op basis van de ervaring van zorgaanbieders	32
Kansen ter bevordering gebruik zorgtechnologie	34
Kernbevindingen zorgaanbieders	34
Overige bevindingen zorgaanbieders	35
Kernbevindingen sectorpartijen.....	36
Overige bevindingen sectorpartijen.....	36
Samenvatting bevindingen.....	37
C. De casestudies	38
D. Bijlagen	68
Bijlage 1. Overzicht zorgtechnologische toepassingen en hun waardering	69
Bijlage 2. Methodologische verantwoording	73
Bijlage 3. Voorbeelden	74
Bijlage 4. Expertsessies	80
Bijlage 5. Overzicht van geraadpleegde literatuur	86
Bijlage 6. Overzicht van geraadpleegde organisaties	88
Eindnoten	89

Voorwoord

Voor u ligt het eindrapport van de verkenning naar de stand van zaken van het gebruik van technologie in de verpleeghuiszorg. Het onderzoek is in opdracht van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport uitgevoerd door Jester Strategy. Vanuit het programma 'Thuis in het verpleeghuis' wordt veel aandacht besteed aan technologie en innovatie. Met behulp van onder meer transitiegelden, innovatiechallenges en het stimuleren van kennisdeling wordt ingezet op een 'niet vrijblijvende beweging', die de inzet van technologie ten behoeve van mens en organisatie in de verpleeghuiszorg bevordert. Waar het tot nu toe nog aan ontbrak was een overzicht van de huidige stand van zaken.

De onderhavige verkenning geeft inzicht in het gebruik van technologie in de dagelijkse praktijk van de verpleeghuiszorg. Om de verkenning zo concreet mogelijk te maken is gekozen voor een analyse op het niveau van zorgtechnologische toepassingen. De verkenning gaat in op toepassingen die momenteel worden gebruikt en toepassingen waarin zorgbestuurders voornemens zijn te investeren. Ook gaat de verkenning vanuit een meervoudig perspectief in op opgedane ervaringen: vanuit het perspectief van het bestuur, van medewerkers en van cliënten. De verkenning staat daarnaast stil bij de knelpunten die betrokkenen ervaren bij de implementatie van nieuwe technologie, maar ook bij kansen die hier vaak uit voortvloeien. De verkenning resulteert dan ook in handvatten voor betrokken partijen om de inzet van technologie te bevorderen.

De verkenning biedt een basis om de komende jaren voortgang te monitoren. Het voornaamste doel is echter heldere handelingsperspectieven aan te reiken voor alle betrokkenen in de verpleeghuiszorg. Wanneer eenieder vanuit zijn eigen rol en verantwoordelijkheid op een zorgvuldige wijze de inzet van technologie bevordert, kan een grote stap worden gezet. Het onderzoek is dan ook van en voor de sector. De informatie is opgehaald door een actieve deelname van zorgaanbieders in de vorm van gesprekken, enquêtes en expertsessies. Daarnaast is een begeleidingsgroep met vertegenwoordigers van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, ActiZ, NCZ, V&VN, ZN en Zorgthuisnl nauw betrokken geweest bij de totstandkoming van deze verkenning.

Jester Strategy heeft voor de verkenning een naturalistische onderzoeksaanpak toegepast. Allereerst heeft zij een vijftal cases opgesteld. Op basis van een variëteit aan gesprekken binnen de organisaties Brabantzorg, Driegasthuizen Groep, Tante Louise, Zorggroep Oldael en Zorgwaard, is opgetekend hoe deze organisaties omgaan met de implementatie van een specifieke technologische toepassing, waar ze tegenaan lopen en hoe hun medewerkers en cliënten hiermee omgaan. De casestudies hebben input gegeven aan de inhoud van het onderzoek, maar dienen eveneens een eigenstandig doel. Door de cases te lezen krijgen zorgaanbieders inspiratie aangereikt. Ze maken het mogelijk om in de huid te kruipen van betrokkenen en mee te voelen en denken over afwegingen, dilemma's, afhankelijkheden, oplossingen en kansen om te versnellen. Hierna heeft Jester Strategy een met medewerking van de begeleidingsgroep opgestelde digitale uitvraag gedaan onder bestuurders, medewerkers en (vertegenwoordigers) van cliënten van zorgaanbieders. Op basis van de uitkomsten van deze uitvraag zijn vijf expertsessies belegd om specifieke technologische toepassingen verder uit te diepen.

De onderhavige verkenning vormt een startpunt om de inzet van technologie in de verpleeghuiszorg te bevorderen. Technologie wordt de komende decennia cruciaal om een vergrijzende samenleving van kwalitatief hoogwaardige zorg te voorzien. Het aantal zorgbehoevenden stijgt snel, terwijl ook het personeelstekort toeneemt.¹ Technologie biedt oplossingen, maar blijft altijd ondersteunend aan mens en organisatie. Wij hopen met dit rapport een bijdrage te hebben geleverd aan de mogelijkheden om technologie succesvol te implementeren. Wij nodigen zorgaanbieders, overheid, brancheverenigingen en zorgkantoren van harte uit aan de slag te gaan met de inzichten uit dit onderzoek en dilemma's, knelpunten, leerpunten en succes met elkaar te delen.

Drs. Bas Schulten MIF

Partner Jester Strategy

Over de verkenning

Deze verkenning brengt het gebruik van zorgtechnologische toepassingen in de verpleeghuiszorg in kaart. Aan de hand van vijf casestudies, een digitale uitvraag en vijf expertsessies zijn de overwegingen, effecten en ervaringen van zorgaanbieders met zorgtechnologie onderzocht. Er is aandacht voor technologische toepassingen en hoe zij worden ingezet, maar ook voor hoe makkelijk zij te implementeren zijn en hoe makkelijk zij zijn in het gebruik. Daarnaast wordt gekeken naar hoe zorgaanbieders binnen hun organisaties omgaan met technologie. Hierbij is telkens aandacht voor drie perspectieven, namelijk die van de bestuurder, van de medewerker en van de cliënt.

Definitie van gehanteerde begrippen

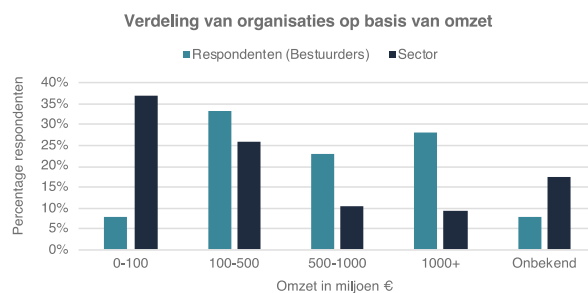
De begrippen zorgtechnologie of technologie worden in deze verkenning als synoniem gebruikt en staan voor alle technologische toepassingen die worden ingezet om de kwaliteit van zorg voor de cliënt te verhogen en/of die van invloed zijn op de directe zorgverlening door het zorgpersoneel. Zorgtechnologie kan, met andere woorden, variëren van elektronische cliëntendossiers tot zorgrobots en van incontinentiesensoren tot leefcirkels. We kijken naar activatiehulpmiddelen, domotica en allerlei soorten sensoren, maar ook naar software en zorgorganisatiewebsites. Bijlage 1 toont een overzicht van de technologische toepassingen waar deze verkenning zich op richt. Wat in de verkenning niet als zorgtechnologie wordt beschouwd, is de basisinfrastructuur zoals een wifi-netwerk, e-mailprogramma's of telefoonverbindingen.

In deze verkenning gebruiken wij de termen bestuurder, zorgaanbieder en organisatie als synoniem. Dat wil zeggen dat wanneer wij spreken over zorgaanbieders of organisaties, de onderliggende informatie op de antwoorden van bestuurders is gebaseerd. Daarnaast spreken wij over sectorpartijen, waarmee wij brancheverenigingen, zorgkantoren en de overheid bedoelen. Voor de leesbaarheid scharen we opleidingsinstituten en technologieleveranciers ook onder de sectorpartijen. Uitspraken over cliënten zijn tot stand gekomen op basis van een uitvraag onder cliëntenraden en uitspraken over medewerkers op basis van een uitvraag onder Verpleegkundige en/of Verzorgende Adviesraden.

De informatie in deze verkenning

Er zijn in Nederland 560 zorgaanbieders voor verpleging, zorg en thuiszorg. Deze verkenning richt zich op dit type organisatie.ⁱⁱ Een groot deel van de informatie in deze verkenning is gebaseerd op een aselecte digitale uitvraag onder zorgaanbieders. Hierbij zijn zowel bestuurders, medewerkers als cliënten bevroegd. 78 bestuurders, 61 medewerkers en 32 cliënten hebben de gehele digitale uitvraag ingevuld. De respondenten van de digitale uitvraag zijn wat betreft omzet relatief evenwichtig verdeeld, al is er sprake van een ondervertegenwoordiging van kleine organisaties. De verdeling van organisaties over de zorgkantoorregio's wisselt. De regio's Drenthe, Zwolle, Friesland en Midden-IJssel zijn oververtegenwoordigd in de uitvraag. De regio's Arnhem, Groningen, Nijmegen, Haaglanden en Amsterdam zijn juist ondervertegenwoordigd. Bij grafieken en tabellen wordt het aantal respondenten vermeld. Voor bestuurders is dit aantal soms groter dan 78, omdat sommige vragen door meer respondenten zijn ingevuld. De betrouwbaarheid is 95%, uitgaande van een foutmarge van 10%. Een toelichting op de gehanteerde methodologie is te vinden in bijlage 2.

Daarnaast bieden de vijf casestudies, vijf expertsessies en vijf voorbeelden een rijke aanvulling op de uitkomsten van de digitale uitvraag. De casestudies bieden door hun inhoud en opzet een diepgaand inzicht in het gebruik van en de ervaringen met specifieke technologische toepassingen.



Figuur 1. De respondenten (78) zijn redelijk evenwichtig verdeeld, al is het aantal kleinere organisaties ondervertegenwoordigd.

Gebruik van zorgtechnologische toepassingen

Dit hoofdstuk brengt de huidige stand van zaken in kaart. Het is een foto van het gebruik van technologie in de verpleeghuiszorg op dit moment. Hierbij wordt gekeken naar de technologische toepassingen die zorgaanbieders momenteel gebruiken. Hoe worden deze toepassingen ingezet en wat zijn de ervaringen van bestuurders, medewerkers en cliënten? Er wordt gekeken naar de meest gebruikte toepassingen, alsmede naar welke toepassingen op het verlanglijstje van zorgaanbieders staan. Ook is er aandacht voor de positieve en negatieve effecten van zorgtechnologie en de grootste uitdagingen voor zorgaanbieders. Op basis van deze ervaringen ontstaat inzicht in verschillende typen zorgtechnologie die elk hun eigen aandachtspunten kennen. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een aantal kansen voor zowel zorgaanbieders als sectorpartijen om de inzet van zorgtechnologische toepassingen te vergroten.

In het kort

- In de verpleeghuiszorg is een **breed scala aan zorgtechnologische toepassingen** te vinden, van elektronische cliëntendossiers en sensoren tot slimme hulpjes voor verzorging en behandeling.
- Een betere **kwaliteit** van zorg, een hoger **welzijn** en meer eigen regie van de cliënt worden gezien als de belangrijkste positieve effecten van technologie.
- In 85% van de gevallen sluit de ervaring die met technologische toepassingen is opgedaan aan bij de **verwachtingen**.
- De **uitdaging** voor een bredere inzet van zorgtechnologie ligt voornamelijk in het **opschalen en borgen** in de hele organisatie en op alle locaties.

Toepassingen nu en in de toekomst

ECD, persoonsalarmering en spraak- en luisterverbindingen het meest gebruikt

Het elektronisch cliëntendossier (ECD), persoonsalarmering en spraak- en luisterverbindingen worden door bestuurders, medewerkers en cliënten het vaakst genoemd in antwoord op de vraag: 'Welke toepassingen gebruikt uw organisatie?'. Er zijn slechts enkele organisaties die niet met een ECD werken. De meest genoemde technologische toepassingen zijn vaak bij zowel bestuurders, medewerkers als cliënten bekend. Er zit weinig verschil in hun antwoorden. Wel is er een aantal technologische toepassingen, bijvoorbeeld een elektronisch voorschrijfsysteem of een gps-tracker, waarvan cliënten minder vaak aangeven hier ervaring mee te hebben. Mogelijk zijn deze toepassingen minder zichtbaar voor de cliënt. Toepassingen die weinig zijn genoemd door ondervraagden zijn behandelingshulpen, slimme vloeren en fornuizen, robotarmen en slimme medicijndozen.

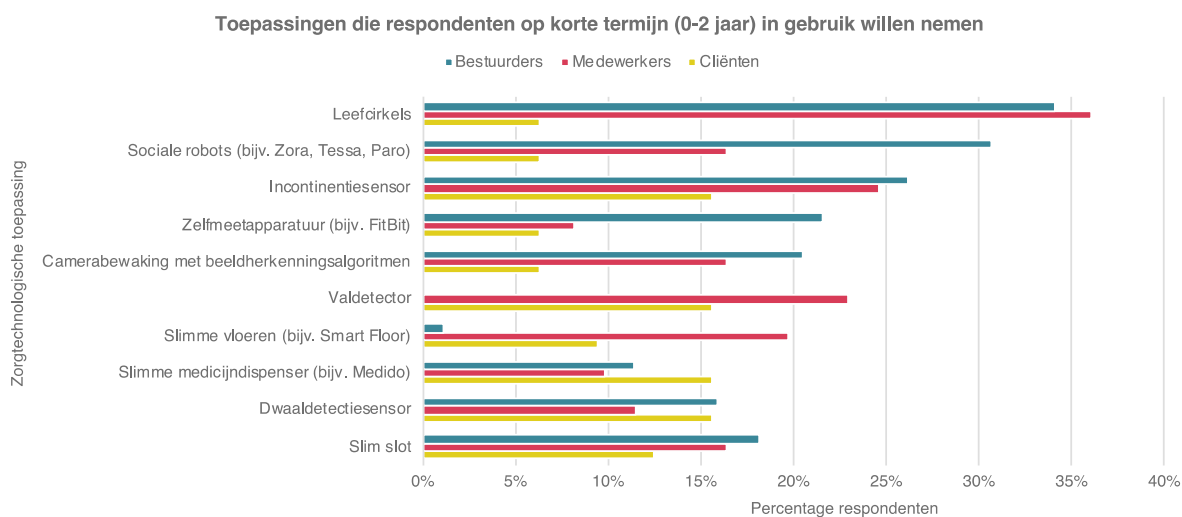
Hoewel een aantal toepassingen in de pilotfase zit, zijn de meeste organisaties bezig met opschaling. Sommige toepassingen worden op alle locaties gebruikt, zoals een elektronisch cliëntendossier, een elektronisch voorschrijfsysteem of persoonsalarmering. Andere toepassingen worden slechts op een enkele locatie ingezet, zoals activatiehulpmiddelen, gps-trackers en geheugentrainers. De toepassingen worden in 47% van de gevallen op alle locaties van de organisatie gebruikt en in 38% van de gevallen op een enkele locatie. In overige gevallen bevindt de toepassing zich in de pilotfase of wordt deze niet meer gebruikt.

Top 10 meest gebruikte toepassingen	Bestuurders	Medewerkers	Cliënten	In gebruik
Elektronisch cliëntendossier	94%	97%	81%	Op alle locaties
Persoonsalarmering	91%	87%	69%	Op alle locaties
Spraak/luisterverbindingen	81%	80%	66%	Op een enkele of alle locaties
Digitaal zorgplan	80%	74%	63%	Op alle locaties
Activatiehulpmiddelen	79%	70%	75%	Op een enkele locatie
Elektronisch voorschrijfsysteem	73%	57%	16%	Op alle locaties
Camerabewaking (klassiek)	71%	69%	47%	Op een enkele of alle locaties
Gps-tracker	69%	59%	34%	Op een enkele locatie
Dwaaldetectiesensor	66%	51%	47%	Op een enkele locatie
Automatische lichtinschakeling	63%	57%	50%	Op een enkele of alle locaties

Tabel 1. Bestuurders (140), medewerkers (61) en cliënten (32) geven aan gebruik te maken van of bekend te zijn met een aantal uiteenlopende technologische toepassingen. Een drietal toepassingen wordt door de helft van de zorgaanbieders op een enkele en door de andere helft op alle locaties gebruikt. De volledige inventarisatie van het gebruik van toepassingen staat in bijlage 1.

Leefcirkels en incontinentiesensoren staan bovenaan de verlanglijst

Bestuurders, medewerkers en cliënten hebben verschillende ideeën bij technologische toepassingen die ze in de nabije toekomst in gebruik willen nemen. Leefcirkels en incontinentiesensoren zijn gewenst door zowel bestuurders, medewerkers als cliënten. Waar bestuurders graag met sociale robots aan de slag gaan, is het enthousiasme hiervoor bij medewerkers en cliënten minder. Cliënten willen verder graag een slimme medicijndispenser en val- en dwaaldetectie. Over het algemeen lijken bestuurders, meer dan de andere groepen, geïnteresseerd in technologie die het primaire proces kan verbeteren en efficiënter kan maken. Cliënten willen technologie die de eigen regie vergroot, met name sensoren spelen hierbij een belangrijke rol. Medewerkers combineren deze twee perspectieven.



Figuur 2. Bestuurders (88), medewerkers (61) en cliënten (32) hebben elk hun eigen wensen voor nieuwe zorgtechnologie.

Incontinentiesensoren zijn populair



“Het opstarttraject kost veel tijd en geld, maar eenmaal geïmplementeerd is het een zeer waardevol product.” (Medewerker)

Bij zowel bestuurders, medewerkers als cliënten staan incontinentiesensoren bovenaan de lijst met toepassingen die ze het liefst zo snel mogelijk in gebruik nemen. Er zijn twee soorten sensoren. Zo is er slim incontinentiemateriaal met een chip die een signaal verzendt wanneer deze vol is. Zorgverleners hoeven cliënten bij de inzet van deze technologie alleen te helpen als het materiaal daadwerkelijk vol is, in plaats van op vaste tijden. Daarnaast zijn er sensoren die gedurende een aantal dagen het urineverlies van de cliënt in kaart brengen. Op basis van deze informatie kunnen looproutes worden aangepast en bijvoorbeeld kleinere en beter passende producten worden gebruikt.

De ervaring van de drie respondenten in de enquête is over het algemeen positief. Het gemiddelde rapportcijfer is een 8,3. Zij noemen een betere kwaliteit zorg en meer tijd voor de begeleiding van de cliënt als de belangrijkste positieve effecten.

“De chip helpt ons het juiste product voor de cliënt te kiezen.” (Medewerker)

De effecten van zorgtechnologie

Men ervaart vooral positieve effecten voor de cliënt

De belangrijkste redenen voor bestuurders om voor een technologische toepassing te kiezen zijn:

1. Het bieden van een betere kwaliteit van zorg (70% geeft dit als reden)
2. Het realiseren van een hoger welzijn voor de cliënt (69% geeft dit als reden)
3. Het bieden van meer eigen regie voor de cliënt (55% geeft dit als reden).

Ook medewerkers zien deze drie redenen als de belangrijkste doelen die hun organisatie met de inzet van technologische toepassingen wil bereiken. Het realiseren van kostenbesparingen, bijvoorbeeld door de inzet van camerabewaking, een elektronisch voorschrijfsysteem of een slimme bril, wordt door 11% van de bestuurders en medewerkers genoemd als doel. Het bijdragen aan het oplossen van het personeelstekort met behulp van camerabewaking, een elektronisch cliëntendossier of slimme medicijndispenser wordt door 11% van de bestuurders genoemd.

Eenmaal opgestart is men zeer enthousiast over bewegingshulp



“De Silverfit maakt cliënten meer therapietrouw” (Medewerker)

Bewegingshulp stimuleert cliënten in het (dagelijks) bewegen om zo hun conditie op peil te houden. Dit gebeurt bijvoorbeeld door ze voor een scherm met beelden van hun oude woonplaats te laten fietsen. Bestuurders, medewerkers en cliënten zijn allen positief over deze toepassing.

- Het gemiddelde rapportcijfer is een **7,8** (13).
- De implementatie en het gebruik is relatief **makkelijk** en niet tijdrovend.
- Bestuurders (6) en medewerkers (4) geven aan dat bewegingstoepassingen naast de vitaliteit ook de **eigenwaarde** van de cliënt vergroten.

De drempel om een toepassing als de Silverfit of het Fietslabyrint in te zetten is voor medewerkers soms nog wat hoog. Dit komt voornamelijk doordat het apparaat voorafgaand aan het gebruik moet worden ingesteld. Daarnaast werkt bewegingshulp vaak minder goed voor dementerende cliënten. Zij hebben **meer begeleiding** nodig bij het gebruik van de toepassing en herkennen de getoonde beelden bijvoorbeeld niet meer.

“Cliënten behalen successen terwijl dit op andere manieren niet meer mogelijk is” (Medewerker)

In 97% van de gevallen zien bestuurders positieve effecten van de inzet van een zorgtechnologische toepassing. Wanneer gevraagd naar deze positieve effecten, worden opnieuw de betere kwaliteit zorg, een hoger welzijn en meer eigen regie voor de cliënt genoemd. Bestuurders, medewerkers en cliënten zijn het hierover eens. Aangezien doelstellingen en effecten overeenstemmen, kan worden geconcludeerd dat de inzet van technologie voldoet aan de verwachtingen. Daarnaast worden meer sociaal contact van de cliënt en een verbetering van de veiligheid ook genoemd als belangrijke positieve effecten. Veiligheid gaat zowel over het gevoel dat de cliënt ervaart doordat bijvoorbeeld sensoren worden ingezet voor monitoring, als bijvoorbeeld over de veiligheid rondom medicatie-inname met behulp van een slimme medicijndispenser. Slechts 14% van de zorgaanbieders geeft aan kostenbesparingen te hebben gerealiseerd als gevolg van de inzet van zorgtechnologie. Dit geldt voor toepassingen als klassieke camerabewaking (4 respondenten), elektronische voorschrijfsystemen (3), infrastructures (3) en slimme brillen (2).

De positieve effecten van domotica



Zorgaanbieder **Zorgwaard** en woningcorporatie **HW Wonen** hebben geëxperimenteerd met slimme sloten, videocommunicatie en **domotica** in een extramurale setting. Dit heeft aan de gebruikerskant veel gemak opgeleverd. De alarmering en de videoverbinding via de tablet leiden tot een belangrijke verhoging van (het gevoel van) veiligheid. Aan de kant van de thuiszorgmedewerker valt de evaluatie ook positief uit. Met name de elektronische sloten leiden tot kortere aanrijtijden, minder gedoe met sleutels en meer veiligheid.

In 52% van de gevallen zien zorgbestuurders negatieve effecten van de inzet van zorgtechnologische toepassingen. Bestuurders en medewerkers noemen de grote afhankelijkheid van leveranciers, meer werkdruk en een toename van veiligheidsrisico's. De toegenomen werkdruk wordt vaak veroorzaakt doordat de technologie meer tijd kost om te gebruiken dan aanvankelijk werd verwacht. De veiligheidsrisico's worden veroorzaakt door technologie die niet goed werkt, of niet wordt toegepast zoals beoogd. Zo werken gps-trackers vaak niet binnen een gebouw of halen mensen ze bijvoorbeeld uit hun schoen. Cliënten noemen daarnaast de afname van hun sociale contact als een negatief effect, bijvoorbeeld doordat door de inzet van een slimme medicijndispenser de verzorgende minder vaak langskomt. Ook is het opvallend dat een aantal toepassingen onbedoelde (negatieve) effecten heeft, zoals sensoren die te gevoelig zijn en daardoor juist tot meer werkdruk leiden. Cliënten hebben volgens medewerkers de meeste moeite met de inzet van spraak- en luisterverbindingen, het elektronisch cliëntendossier en camerabewaking. De redenen hiervoor lopen uiteen, van de complexiteit van het ECD tot de inbreuk op de privacy van camerabewaking.

Negatieve effecten	Toepassingen waar dit voor geldt
Grotere afhankelijkheid leveranciers	Elektronisch cliëntendossier, leefcirkels, infrastructures
Meer werkdruk	Elektronisch cliëntendossier, gps-tracker, digitaal zorgplan, spraak- en luisterverbindingen
Toename veiligheidsrisico's	Gps-tracker, leefcirkels
Minder sociaal contact cliënt	Camerabewaking, slimme medicijn dozen, medicijndispenser

Tabel 2. De door bestuurders (78), medewerkers (61) en cliënten (32) genoemde negatieve effecten gelden voor bepaalde technologische toepassingen.

Spraak- en luisterverbinding werkt niet voor iedereen



“De spraak- en luisterverbinding helpt ons de zorgvragen te prioriteren.” (Medewerker)

Spraak- en luisterverbindingen stellen cliënten in staat via bijvoorbeeld een intercom of een telefonische verbinding met zorgverleners te communiceren. Zorgverleners kunnen op deze manier op afstand bepalen of zij op een oproep van een cliënt moeten reageren. 80% van de bestuurders en medewerkers zegt ervaring te hebben met deze toepassing. De waardering van deze ervaringen loopt uiteen.

- Bestuurders (12) geven gemiddeld een **7,5**, medewerkers (9) een **6,6** en cliënten (4) een **5,8**.
- Zowel bestuurders als medewerkers geven aan dat gebruik niet lastig is en ook relatief weinig tijd kost.
- Over de complexiteit van de implementatie zijn de meningen verdeeld, ongeveer de helft vindt de implementatie ingrijpend en tijdrovend.
- Medewerkers geven aan dat **cliënten veel moeite hebben** met deze toepassing. Zij kunnen gesprekken via deze systemen vaak slecht verstaan. Wel helpt het medewerkers beter in te schatten of ze moeten reageren op een oproep of niet.

De helft van de bestuurders noemt een gebrek aan kennis en vaardigheden als belangrijkste knelpunt. Bestuurders, medewerkers en cliënten geven aan dat spraak- en luisterverbindingen minder geschikt zijn voor cliënten met dementie.

“De technologie levert niet de kostenbesparing op die we hadden verwacht.” (Bestuurder)

Uitdagingen bij de inzet van zorgtechnologie

Opschaling en borging zijn grote uitdagingen

Uit de digitale uitvraag blijkt dat organisaties zorgtechnologie vooral inzetten in de primaire processen van behandeling en verzorging. Toepassingen worden minder vaak primair ingezet voor welzijnsdoelstellingen. Sommige toepassingen, zoals geheugentrainers, worden wel specifiek voor het welzijn van cliënten ingezet. Toch werken veel toepassingen welzijnsverhogend, zoals incontinentiesensoren. Het huidige gebruik van een groot deel van de technologische toepassingen, zoals software, apps en communicatietechnologie, maar ook slimme apparaten en sensoren, bevindt zich in de fase van implementatie en opschaling. Nieuwere technologieën die nog niet volledig zijn ontwikkeld, zoals robotica en kunstmatige intelligentie, bevinden zich vaker in de fase van een kleinschalige pilot. Veel organisaties geven aan dat zij met betrekking tot nieuwere technologie een pilot achter de rug te hebben en zich nu herbezinnen op het vervolg, of de implementatie zijn gestart. Bestuurders geven aan dat de fase van implementatie en opschaling en de fase van borging en gebruik de meeste knelpunten opleveren. Organisaties lijken niet altijd in staat een succesvolle pilotfase op te volgen met een geslaagde implementatie in de hele organisatie.

Opschaling als succes of als uitdaging: twee voorbeelden uit de praktijk



Een succesvol voorbeeld van opschaling is de inzet van de slimme medicijndispenser **Medido** door zorgaanbieder **Brabantzorg**. Na een succesvolle pilot hebben nu 180 cliënten van Brabantzorg de Medido in gebruik. Een belangrijke succesfactor was het inzetten van professionele projectmanagers. In de pilot werd voornamelijk met ambassadeurs in wijkteams gewerkt. Tijdens de opschaling hielpen (externe) projectmanagers het gebruik van de Medido te stimuleren, onder andere via de PDCA-cyclus.

Het experiment van **Zorgwaard** en **HW Wonen** toont de uitdagingen met het opschalen van technologie. Voor het met elkaar verbinden van slimme sloten, videocommunicatie en persoonsalarmering werken zij met een open platform waar verschillende technologieën op kunnen worden aangesloten. Er is veel enthousiasme, maar opschaling is een uitdaging. Lang niet alle leveranciers van zorgtechnologie maken hun technologie geschikt voor deze open platform verbindingen. Het is voor Zorgwaard dan ook lastig de opgedane ervaring op te schalen in een intramurale setting omdat de technologie die daar reeds wordt gebruikt moeilijk te koppelen is.

Een aantal organisaties geeft aan te zijn gestopt met het gebruik van bepaalde technologische toepassingen, zoals activatiehulpmiddelen, slimme medicijndozen en medicijndispensers, robots en camerabewaking. Organisaties voeren ontevredenheid over de mogelijkheden (van bijvoorbeeld activatiehulpmiddelen) of het feit dat de toepassing minder geschikt is voor de beoogde doelgroep (medicijndispenser) aan als reden om met de toepassing te stoppen. Een andere reden om te stoppen is dat organisaties toepassingen in gebruik nemen via een pilot met bijvoorbeeld de gemeente of andere partijen, maar dat deze pilots geen vervolg krijgen en de toepassing weer moet worden ingeleverd.

Kansen op basis van huidig gebruik zorgtechnologie

In dit hoofdstuk is het gebruik van zorgtechnologische toepassingen verkend. Met welke toepassingen werken organisaties nu en welke staan op de verlanglijst voor de toekomst? De positieve en negatieve effecten zijn besproken. Daarnaast is gekeken naar de uitdagingen bij de inzet van zorgtechnologie. Op basis van deze bevindingen zijn een aantal kansen ter bevordering te identificeren, zowel voor sectorpartijen als de overheid, zorgkantoren en brancheverenigingen als voor individuele zorgaanbieders. Hieronder staat een overzicht van deze kansen.

Kansen voor zorgaanbieders

- Zorgaanbieders moeten aandacht hebben voor de **borging** van het gebruik van zorgtechnologie in de organisatie. **Eigenaarschap** voor een toepassing moet duidelijk worden belegd bij één of meerdere medewerkers om na een pilot op te schalen naar alle locaties.
- Zorgaanbieders kunnen afspraken maken met **leveranciers** van technologie over **meerjarige ondersteuning** bij de implementatie en het gebruik van technologische toepassingen.

Kansen voor sectorpartijen

- Voor brancheverenigingen ligt er een kans om **best practices** in kaart te brengen. Bijvoorbeeld met technologiekaarten, waarop de ervaringen, knelpunten en succesfactoren met specifieke toepassingen wordt getoond. Ook kunnen zij **factsheets** opstellen over bijvoorbeeld privacywetgeving, met relevante aandachtspunten.
- Organisaties hebben behoefte aan **ondersteuning** bij de implementatie van zorgtechnologie. Brancheverenigingen, maar ook zorgkantoren en de overheid kunnen zorgaanbieders helpen met bijvoorbeeld een **implementatietoolkit** of **templates** voor besluitvorming. Er is behoefte aan een meerjarig beschikbare online omgeving waarin deze informatie goed vindbaar is.

Verschillende typen zorgtechnologie

Na het in kaart brengen van de huidige stand van zaken ten aanzien van het gebruik van technologische toepassingen, gaat dit hoofdstuk nader in op de verschillen in typen zorgtechnologie. Op basis van de ervaringen van zorgaanbieders met specifieke toepassingen wordt ingezoomd op het onderscheid tussen enerzijds functionele en geïntegreerde en anderzijds nog onvoldoende ontwikkelde zorgtechnologie. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een overzicht van kansen voor zowel sectorpartijen als individuele zorgaanbieders om de inzet van zorgtechnologie te bevorderen.

In het kort

- De **waardering** van technologische toepassingen door gebruikers op het vlak van implementatiegemak en gebruikservaring **loopt sterk uiteen**
- **Functionele** technologie is op zichzelf staand en relatief makkelijk te implementeren en te gebruiken.
- **Geïntegreerde** technologie is meer complex, heeft een verregaande invloed op het primaire zorgproces en vraagt veel van organisatie, medewerker en cliënt.
- **Onvoldoende ontwikkelde** technologie is nog niet voldoende gebruiksvriendelijk om op grote schaal te worden toegepast.

Ervaringen van zorgaanbieders met zorgtechnologie

Niet alle technologische toepassingen krijgen een goed cijfer

De waardering van technologische toepassingen door organisaties loopt sterk uiteen. Het overgrote deel van de ondervraagde organisaties geeft aan dat toepassingen redelijk tot goed aan hun verwachtingen voldoen. Toch is de implementatie van de ene toepassing ingrijpender of is het dagelijkse gebruik van de andere toepassing lastiger en tijdrovender. Daarnaast ervaren bestuurders, medewerkers en cliënten eenzelfde toepassing verschillend.

Via de digitale uitvraag is bestuurders, medewerkers en cliënten gevraagd welk rapportcijfer zij specifieke toepassingen geven. Slimme apparaten zoals een slimme medicijnendoos en bewegingshulp scoren goed. Ook slimme camerabewaking krijgt een goed cijfer. Van alle sensoren scoren incontinentiesensoren het hoogst. Robotica, zoals hulprobots en sociale robots, scoren het laagst.

Toepassingen met <u>hoogste</u> en <u>laagste</u> rapportcijfer	Cijfer	Aantal respondenten
Incontinentiesensor	8,3	3
Camerabewaking met beeldherkenningsalgoritmen	8,0	8
Slimme medicijnendozen	8,0	6
Infrastructuren	6,3	13
Communicatiewebsites	6,0	8
Sociale robots	5,7	19

Tabel 3. Incontinentiesensoren, slimme camerabewaking en slimme medicijnendozen scoren goed. Meer informatie in bijlage 1.

De implementatie is soms tijdrovend en ingrijpend

Bestuurders en medewerkers zijn van mening dat persoonsalarmering (18 respondenten), infrarood bewegingsmelders (10) en geheugentrainers (10) relatief makkelijk te implementeren zijn. Dit zijn relatief op zichzelf staande toepassingen die makkelijk in het zorgproces kunnen worden ingepast. Er is weinig additionele kennis of training voor vereist, waardoor het voor medewerkers relatief makkelijk is deze toepassingen in hun

dagelijkse routine op te nemen. Implementatie kost hierdoor weinig tijd en is niet erg ingrijpend. Camerabewaking (22), sociale robots (17) of websites voor communicatie en coördinatie (23) worden als meer ingrijpend ervaren. Deze toepassingen vereisen meer specifieke vaardigheden (robots), afstemming met naasten, mantelzorgers en vrijwilligers (websites) of training in het gebruik (camerabewaking). De implementatie van het elektronisch cliëntendossier is volgens bestuurders en medewerkers het lastigst en kost de meeste tijd. Dit is niet verrassend, aangezien het ECD volledig verweven is met het primaire proces, vaak een geheel nieuwe manier van administreren betekent en van zichzelf een zekere mate van complexiteit kent. Vaak is er sprake van weerstand van medewerkers en moet veel worden geïnvesteerd in het opbouwen van kennis en vaardigheden rondom het ECD.

Toepassingen met grote verschillen in de waardering van <u>implementatiegemak</u>	Score bestuurders	Score medewerkers
Zorgorganisatiewebsites	3,3 (9)	2,3 (5)
Slimme medicijndispensers	2,6 (9)	3,5 (5)
Slimme brillen	3,5 (3)	2,7 (3)

Tabel 4. Het implementatiegemak van deze toepassingen wordt zeer verschillend gewaardeerd door bestuurders en medewerkers. Schaal van 1 tot 5, waarbij 1 staat voor weinig implementatiegemak en 5 voor veel. Het aantal respondenten staat tussen haakjes vermeld. Meer informatie in bijlage 1.

Aandachtspunten voor de implementatie van zorgtechnologie



Uit gesprekken met experts en ervaringsdeskundigen komt een aantal aandachtspunten bij de implementatie naar voren. Het lijkt een open deur, maar een goede begeleiding en voortdurende coaching van medewerkers is cruciaal. Een korte introductie volstaat wellicht voor het in gebruik nemen van een Braintrainer, maar voor de inzet van leefcirkels moeten zorgmedewerkers leren hun hele werkwijze aan te passen. Het leren omgaan met de toepassing zelf gaat vaak relatief snel, het omgaan met de impact op werkprocessen kost meer tijd. Een zorgvuldig trainings- en coachingsprogramma helpt hierbij. Zorgaanbieders kunnen hierbij bijvoorbeeld ervaren (vaak oudere) collega's koppelen aan jongere collega's met meer affiniteit voor technologie. Dit 'maatjes'-systeem werkt volgens ervaringsdeskundigen in de praktijk erg goed. Ook na de implementatie is het belangrijk dat nieuwe en/of flexcollega's voortdurend worden gecoacht op het gebruik van de toepassing. Kennis over de mogelijkheden van de toepassing en de effecten ervan op cliënten vormt een belangrijke basis om medewerkers intrinsiek te motiveren. Het creëren van acceptatie en begrip bij de cliënt vergemakkelijkt de implementatie en leidt uiteindelijk tot een verbeterde klanttevredenheid.

De ervaring met technologische toepassingen voldoet aan de verwachtingen

De ervaringen met het dagelijks gebruik van zorgtechnologische toepassingen komen min of meer overeen met de ervaringen bij de implementatie. Geheugentrainers en persoonsalarmering dragen bij aan de kwaliteit van zorg, kosten weinig tijd en zijn makkelijk in het gebruik. Ondanks een zekere mate van complexiteit, worden het elektronisch cliëntendossier en websites voor communicatie en coördinatie redelijk positief ervaren. Sociale robots scoren slecht. Voor de meeste toepassingen geldt dat de verwachtingen redelijk worden waargemaakt, alleen voor sociale robots is dit in de helft van de gevallen niet zo. De positieve effecten die organisaties ervaren door de inzet van technologie komen dan ook grotendeels overeen met de doelen die zij voor ogen hebben: een betere kwaliteit van zorg, een hoger welzijn en meer regie voor de cliënt.

De meeste organisaties zien veel positieve effecten en vaak weinig negatieve effecten van de inzet van technologische toepassingen. Wel kennen verschillende typen technologieën hun eigen positieve en negatieve effecten. Zo dragen robotica, domotica en slimme apparaten bovengemiddeld bij aan een hoger welzijn voor de cliënt. Gps-trackers en kunstmatige intelligentie geven de cliënt meer eigen regie. Communicatietechnologie, sensoren en software en apps verbeteren de kwaliteit van de zorg. Aan de andere kant leiden domotica, gps-trackers en kunstmatige intelligentie vaker tot veiligheidsrisico's, terwijl sensoren en slimme apparaten vaker de werkdruk verhogen.

Toepassingen met grote verschillen in de waardering van <u>gebruikservaring</u>	Score bestuurders	Score medewerkers	Score cliënten
Zorgorganisatiewebsites	4,2 (9)	3,2 (5)	4,1 (6)
Communicatiewebsites	4,0 (5)	3,3 (4)	3,4 (4)
Sociale robots	2,8 (11)	2,9 (6)	2,1 (3)

Tabel 5. Toepassingen die de grootste verschillen kennen in waardering van de gebruikservaring. Schaal van 1 tot 5, waarbij 1 staat voor weinig gebruikservaring en 5 voor veel. Het aantal respondenten staat tussen haakjes vermeld. Meer informatie in bijlage 1.

Succes zorgorganisatiewebsites zit in het afstemmen van de boodschap op de doelgroep



Er zit verschil in hoe bestuurders, medewerkers en cliënten zorgtechnologie ervaren. Zo zijn bestuurders en cliënten positief over zorgorganisatiewebsites, terwijl medewerkers hier van alle toepassingen het minst positief over zijn. Een aandachtspunt dat duidelijk naar voren kwam in de expertgesprekken is het belang van duidelijke afstemming van de boodschap op de doelgroep. Vaak is de toegang met een paar klikken geregeld, maar zijn verwachtingen bij het gebruik van het platform onvoldoende geëxpliciteerd. Door familie en naasten of mantelzorgers inzicht te geven in bijvoorbeeld zorgdossiers, het schema van de thuishulp of rapportages van de verpleging, lokt dit vaak een reactie uit op de inhoud ervan. Een zorgverlener heeft vaak niet de capaciteit (en behoefte) om hier met familie of naasten uitgebreid over te spreken via een platform. Wat volgens de ervaringsdeskundigen wel goed werkt is het delen van gebeurtenissen, bijvoorbeeld in de vorm van foto's of korte ervaringen. Daarnaast ervaren zorgmedewerkers de platformen en websites als extra 'druk'. Zorgorganisatiewebsites kunnen niet altijd bestaande notities in patiëntsystemen inladen, waardoor extra notities of communicatie nodig zijn. Dit wordt door medewerkers als belastend ervaren.

Gebrekkige basisinfrastructuur bemoeilijkt inzet zorgtechnologie

Bestuurders ervaren vaker interne dan externe knelpunten bij de inzet van zorgtechnologie. Gebrek aan kennis en vaardigheden en gebrek aan beschikbare tijd worden het vaakst genoemd. Het toenemende personeelstekort betekent voor veel organisaties dat zij alle tijd nodig hebben om hun primaire zorgtaken te vervullen.ⁱⁱⁱ Het is lastig om mensen vrij te maken om de inzet van zorgtechnologie vorm te geven. Naast kennis en tijd wordt een gebrek aan eigenaarschap en ambassadeurs als knelpunt genoemd, met name voor slimme apparaten. Verder noemen bestuurders een gebrek aan acceptatie van technologie door medewerkers en onvoldoende verandervermogen als barrières. De ondervraagden verwijzen opvallend vaak naar een gebrekkige basisinfrastructuur die een optimale inzet van technologie bemoeilijkt. Hierbij kan gedacht worden aan haperende wifi-netwerken, geen bereik in sommige delen van het pand of gps-apparatuur die binnenshuis niet werkt. Dit zorgt voor veel frustraties en maakt het moeilijk de zorgtoepassingen op hun merites te beoordelen. Externe knelpunten zijn onvoldoende ontwikkelde technologie, de houding van leveranciers en een gebrek aan technologiestandaarden.

Dwaaldetectie vergroot de eigen regie van de cliënt



“Dwaaldetectie voorkomt het onnodig storen van cliënten.” (Medewerker)

Dwaaldetectie is in de basis een sensor die registreert of cliënten zich op een ongewenste plaats bevinden. Dit om te voorkomen dat zij onbedoeld door de gang dwalen of uit bed vallen zonder dat iemand dit merkt. Dwaaldetectie kent vele verschijningsvormen, van slimme matrassen die registreren dat iemand te lang uit bed is tot volgsystemen die voor een cliënt de deur opendoen of juist sluiten. Het **vergroten van de eigen regie** van de cliënt wordt door bestuurders, medewerkers en cliënten als belangrijke doel genoemd van de inzet van dwaaldetectie. Hoewel bestuurders gemiddeld maar een **6,7** (9) als cijfer geven, waarden zij het implementatiegemak en de gebruikservaring relatief goed.

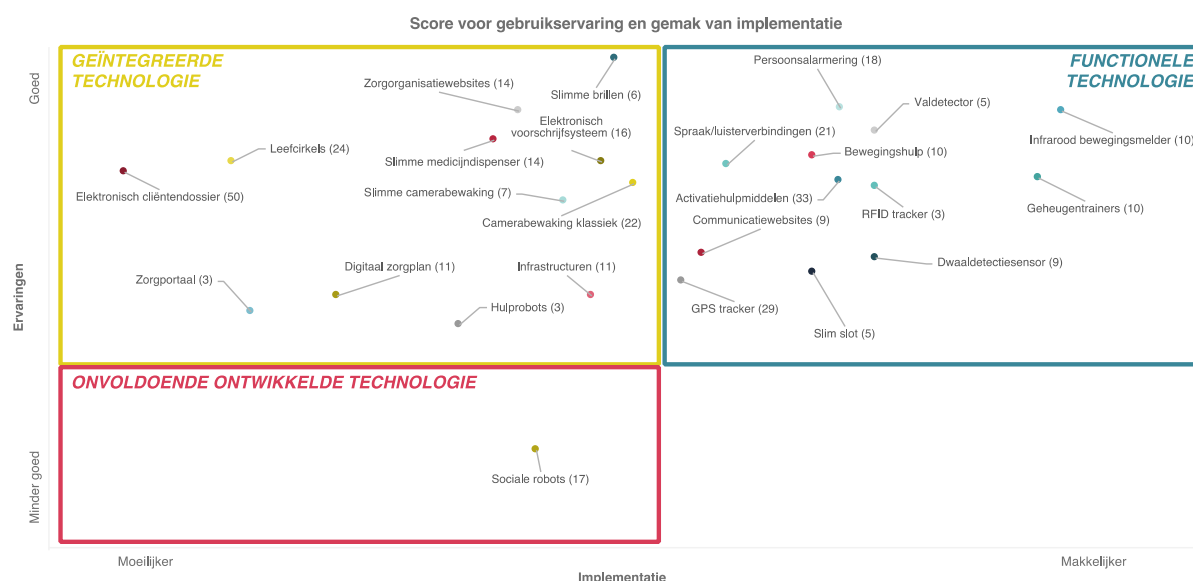
Bestuurders, medewerkers en cliënten noemen een aantal knelpunten bij de inzet van dwaaldetectie.

- Oudere versies van de technologie geven **onnodig veel meldingen**, wat leidt tot een hogere werkdruk.
- Een **gebrekkige basisinfrastructuur** kan ertoe leiden dat de detectie minder goed werkt.

Functionele, geïntegreerde en onvoldoende ontwikkelde technologie

Functionele technologie kan relatief eenvoudig in gebruik worden genomen

Wanneer de scores voor de ervaring met technologische toepassingen en het gemak van hun implementatie worden gecombineerd, ontstaat het beeld dat vrijwel alle toepassingen relatief goede ervaringen bieden. Sommige toepassingen zijn hierbij relatief makkelijk te implementeren en andere in verhouding moeilijker.



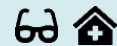
Figuur 3. Bestuurders, medewerkers en cliënten scoren de gebruikservaring en bestuurders en medewerkers het gemak van implementatie per toepassing (aantal respondenten tussen haakjes vermeld). Meer informatie in bijlage 1.

Voor de meeste toepassingen zijn de ervaringen goed, alleen de sociale robots scoren laag. Het implementatiegemak verschilt wel duidelijk. Sommige toepassingen kennen verschillen in de waardering van bestuurders, medewerkers en cliënten. Bestuurders vinden de implementatie van een slimme medicijn dispenser moeilijker dan medewerkers. Dit kan worden verklaard doordat bestuurders bijvoorbeeld verantwoordelijk zijn voor het maken van afspraken met apotheken, een complexiteit die voor medewerkers minder zichtbaar is.

De toepassingen kunnen in drie groepen worden opgedeeld. Functionele technologie betreft toepassingen die relatief makkelijk te implementeren zijn en bovendien makkelijk zijn in het gebruik. Het zijn veelal toepassingen die redelijk op zichzelf staan, zoals activatiehulpmiddelen, sensoren en trackers en communicatiewebsites. Geheugentrainers en activatie- en bewegingshulp helpen de zorgverlener bij bijvoorbeeld activatie, behandeling

en beweging. Persoonsalarmering, trackers, bewegingsmelders en valdetectoren signaleren, zonder aanvullende intelligentie, dat iets heeft plaatsgevonden. Camerabewaking en spraak- en luisterverbindingen vergroten het contact tussen cliënt en zorgverlener. Omdat de toepassingen redelijk op zichzelf staan is een verregaande integratie in of verandering van het zorgproces niet nodig. Functionele toepassingen kunnen bestaande handelingen vervangen of vergemakkelijken, maar vragen relatief weinig additionele handelingen in het proces. Functionele toepassingen kennen echter ook risico's. Doordat ze vaak letterlijk zó kunnen worden ingeplugd, wordt niet altijd voldoende nagedacht over of de technologie daadwerkelijk een bijdrage levert of hoe de organisatie opschaling gaat realiseren. Met name voor slimme apparaten geldt dat zij vaak uit enthousiasme worden aangeschaft of door een buitenstaander worden aangeboden. Het risico bestaat dat het Fietslabyrint of de Braintrainer binnen de kortste keren niet meer wordt gebruikt omdat de enthousiaste medewerker of vrijwilliger is vertrokken en het gebruik niet in processen en activiteiten is ingebed.

Gebruik activatiemiddelen en zorgrobots structureel borgen in de organisatie



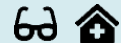
Om de inzet van deze toepassingen beter te borgen in organisaties is het van belang om al in de beginfase een aantal intrinsiek gemotiveerde medewerkers te verbinden aan de toepassing, waarbij op basis van enkele heldere doelen (wanneer zijn we succesvol) voldoende vrijheidsgraden worden gegeven aan de medewerkers en teams. Het werkt soms beter het gebruik van de hulpmiddelen organisch te laten ontstaan op basis van het vieren van kleine successen en het enthousiasme bij cliënten, medewerkers en vrijwilligers. Aandachtspunt blijft wel om dit enthousiasme niet van één persoon afhankelijk te laten zijn.

De casus van zorgaanbieder **DrieGasthuizenGroep** en **zorgrobot Zora** illustreert de uitdagingen. De tijd die de vrijwilligster steekt in het programmeren van Zora zijn allemaal vrijwillige uren en dat is meteen de beperkende factor om de robot breder in te zetten. De complexiteit van bediening en daardoor benodigde begeleiding bij het werken met Zora kost veel tijd. Tijd die medewerkers niet hebben omdat hier geen prioriteit aan wordt gegeven of omdat ze geen affiniteit hebben met technologie. De organisatie heeft momenteel niet de ruimte de middelen vrij te maken om de robot breder in te zetten, waardoor Zora nu slechts eens per week bij één cliënt komt in plaats van vele malen bij vele cliënten.

Geïntegreerde technologie brengt grote veranderingen met zich mee

Linksboven in figuur 3 staan toepassingen die weliswaar een goede gebruikerservaring bieden, maar waarvan de implementatie minder makkelijk is. Dit zijn voornamelijk toepassingen die verregaande invloed hebben op het bestaande zorgproces. Een elektronisch cliëntendossier kan leiden tot nieuwe looproutes of *job carving*, slimme brillen en medicijndispensers tot een volstrekt nieuwe benadering van zorg en leefcirkels tot grote graden van vrijheid voor cliënten. Zorgorganisatiewebsites vergroten de schil van hulpverleners met naasten en mantelzorgers en geven hen een stem in het proces. Slimme medicijndispensers kunnen leiden tot ander contact tussen de medewerker en de cliënt. Dit vraagt veel van een organisatie, medewerkers en cliënten. Gedegen training van alle betrokkenen is noodzakelijk om de technologie tot een succes te maken. De technologie moet volledig in het zorgproces worden geïntegreerd en andersom moet het zorgproces worden aangepast om de vruchten van de technologie te kunnen plukken. Ook moet de technologie aansluiten bij de visie op hoe de organisatie zorg wil verlenen aan haar cliënten. Hoewel de implementatie van geïntegreerde technologie veel aandacht behoeft, zijn de uitdagingen op het gebied van borging en gebruik vaak kleiner. Na een succesvolle implementatie is de technologie zo geïntegreerd in het primaire proces dat het onwaarschijnlijk is dat de toepassing in onbruik raakt. Dit garandeert overigens niet dat het vanzelf goed gaat en kan veel vragen van de organisatie en de medewerkers.

Impact geïntegreerde technologie op primaire proces kan groot zijn



De implementatie van sensoren illustreert dit. Volgens experts en ervaringsdeskundigen zijn bij de implementatie twee zaken te onderscheiden, ten eerste het inzetten van sensoren in het zorgproces en ten tweede het aan de slag gaan met de output die dit oplevert in de vorm van informatie en inzichten.

Voor de zorgmedewerker leidt de inzet van sensoren, waarbij cliënten over een korte periode worden geobserveerd, met name in de pilotfase tot extra werk. Medewerkers zijn gewend op een bepaalde manier te werken, waardoor zelfs de vrij logische en op het eerste oog gemakkelijke innovaties soms toch lastig te implementeren zijn. Medewerkers zien vaak belemmeringen en de werkdruk is hoog. De (tijdelijke) extra inzet van sensoren om te komen tot een aanpassing in het zorgproces kost dan ook overtuigingskracht en doorzettingsvermogen van een organisatie. Om met het gebruik van sensoren te starten is het raadzaam om in de zorgteams te werken met duidelijke vaandeldragers die de inzet van sensoren promoten en vragen uit de teams direct kunnen beantwoorden. Daarnaast dient de organisatie de sensoren en nieuwe manier van werken relevant te maken in rapportages en overleggen. Ook moet zij zorgen voor een goede periodieke evaluatie waarbij juist ook de zorgmedewerkers worden betrokken om zo de kennis en vaardigheden in- en tussen teams te vergroten.

“De inzichten die sensoren opleveren, kunnen leiden tot andere keuzes” (Medewerker)

De inzichten die sensoren opleveren, kunnen leiden tot andere keuzes. Zo helpen incontinentiesensoren bij het kiezen van beter passend incontinentiemateriaal. Vóór de inzet van de incontinentiesensoren gebruikten medewerkers vaak te zwaar materiaal, wat als nadeel heeft dat het niet goed zit bij cliënten en daardoor kans geeft op lekkage. Een beter passende oplossing leidt niet alleen tot een betere zorgverlening (kwaliteit) maar ook tot besparing van tijd doordat bijvoorbeeld bedden minder vaak hoeven te worden verschoond. Daarnaast is er sprake van gerichtere inzet van incontinentiemateriaal en minder afval.

Sommige technologieën zijn nog onvoldoende ontwikkeld

Tot slot is er technologie die nog onvoldoende ontwikkeld is. Implementatie van deze technologie is relatief complex en tijdrovend. Ook het gebruik van de toepassing is lastig voor medewerkers, kost veel tijd en draagt niet altijd bij aan het verbeteren van de kwaliteit van zorg. In deze verkenning vallen alleen sociale robots onder deze categorie.

Sociale robots nog onvoldoende ontwikkeld



“Zora is een nieuw speeltje dat veel tijd vraagt en vaak kapotgaat” (Cliënt)

De afgelopen jaren zijn steeds meer zorgaanbieders gaan werken met sociale robots zoals Zora, Tessa de bloempot of Paro de zeehond. Deze robotische hulpmiddelen worden ingezet om (dementerende) ouderen te helpen bij de dagelijkse activiteiten of beweging en om eenzaamheid tegen te gaan. De kosten lopen uiteen van een paar honderd tot duizenden euro's. De helft van de bestuurders en 30% van de medewerkers en cliënten geven aan ervaring te hebben met sociale robots. Deze ervaringen zijn geen onverdeeld succes.

- Het gemiddelde rapportcijfer is een **5,7**.
- De **implementatie** is volgens bestuurders en medewerkers relatief complex.
- In vergelijking met andere toepassingen kost **gebruik** van de robots volgens bestuurders, medewerkers en cliënten veel **tijd** en is gebruik lastig voor medewerkers.
- Zorgrobots voldoen in de helft van de gevallen **niet aan de verwachtingen** van bestuurders en medewerkers.

Een veelgenoemde kritiek is dat de technologie nog onvoldoende ontwikkeld is om goed (zelfstandig) te kunnen functioneren. Met name meer geavanceerde zorgrobots als Zora zijn minder gebruiksvriendelijk en vereisen specifieke kennis en vaardigheden om er goed mee om te gaan. Het gebruik kost daardoor veel tijd, waar bijkomt dat de robots regelmatig stuk zijn of terug moeten naar de fabrikant. Ondanks deze knelpunten zegt nog steeds 30% van de bestuurders in de nabije toekomst een zorgrobot in te willen zetten.

“Er is weinig initiatief om Paro in te zetten” (Medewerker)

Kansen op basis van typen technologie

In dit hoofdstuk zijn drie typen zorgtechnologie geïntroduceerd: functionele, geïntegreerde en onvoldoende ontwikkelde technologie. De ervaringen van zorgorganisaties met zorgtechnologie is besproken, waarbij is geconcludeerd dat de waardering van technologische toepassingen sterk uiteenloopt. Waar functionele toepassingen relatief eenvoudig in gebruik kunnen worden genomen, brengt geïntegreerde technologie grote veranderingen met zich mee. Daarnaast bemoeilijkt een gebrekkige basisinfrastructuur de inzet van zorgtechnologie en zijn sommige technologieën gewoon nog onvoldoende ontwikkeld. Op basis van deze bevindingen zijn hieronder een aantal kansen ter bevordering geïdentificeerd, zowel voor sectorpartijen als voor individuele zorgaanbieders.

Kansen voor zorgaanbieders

- Voor zorgaanbieders is het van belang dat zij hun **eigen ervaring met technologie inschatten**. Op basis hiervan kunnen ze kiezen voor specifieke zorgtechnologische toepassingen met de meeste kans op een succesvolle implementatie.
- Organisaties die willen implementeren, kunnen met andere zorgaanbieders **samenwerken** en ervaringen uitwisselen. Zij kunnen ook met leveranciers en zorgkantoren in gesprek gaan over hoe die partijen hen bij de implementatie kunnen **ondersteunen** of over welke samenwerkingspartners beschikbaar zijn.

Kansen voor sectorpartijen

- Brancheverenigingen kunnen kennis over zorgtechnologische toepassingen aggregeren en met zorgaanbieders delen. Dit helpt zorgaanbieders toepassingen te **duiden als functionele, geïntegreerde of onvoldoende ontwikkelde** technologie. Zorgaanbieders kunnen zo de juiste keuzes maken voor toepassingen die passen bij hun ervaring.
- Voor leveranciers, zorgkantoren en meer ervaren zorgaanbieders ligt er een kans om **gezamenlijk nieuwe technologie verder te ontwikkelen**. Dit kan bijvoorbeeld door het deelnemen aan co-creatie, proeftuinconcepten en innovatiechallenges of het stimuleren en faciliteren hiervan.

De ervaring met zorgtechnologie

In dit hoofdstuk wordt ingezoomd op de inzet van technologie door zorgaanbieders. Met het in beeld brengen van de huidige stand van zaken wordt duidelijk dat zorgaanbieders verschillende ervaringen hebben met technologische toepassingen. Ervaringen worden mede bepaald door hoe een organisatie omgaat met zorgtechnologie. Is er een visie, zijn verantwoordelijkheden helder belegd en is de structurele financiering georganiseerd? Dit hoofdstuk onderzoekt welke verschillen er tussen organisaties bestaan, hoe hun ervaring hierbij een rol speelt en wat dit betekent voor hun keuzes op het gebied van zorgtechnologie. Op basis van de inzichten die de analyse van de ervaring van organisaties opwerpt, worden aan het eind van het hoofdstuk kansen ter bevordering geformuleerd voor zowel zorgaanbieders als sectorpartijen.

In het kort

- Nieuwbouw en renovatie, maar ook de visie en enthousiasme binnen de organisatie zijn de **belangrijkste directe aanleidingen** om zorgtechnologie in te zetten.
- De **Wlz- en de Zvw-tarieven** vormen voor alle organisaties de belangrijkste financieringsbron, maar voor kleinere organisaties zijn steunstichtingen en private middelen ook belangrijk.
- Er bestaan **verschillen** tussen organisaties die relatief veel technologie gebruiken en dit vanuit een visie doen en organisaties die technologie minder gebruiken en het meer ad hoc benaderen.
- Ruim 40% van de organisaties vindt dat zij **onvoldoende kennis** heeft om de juiste keuzes te maken op het gebied van zorgtechnologie. Als de kennis wel aanwezig is, ontbreekt vaak de tijd.
- De ervaring met technologie bepaalt het **handelingsperspectief** van zorgaanbieders.

Zorgaanbieders en hun omgang met zorgtechnologie

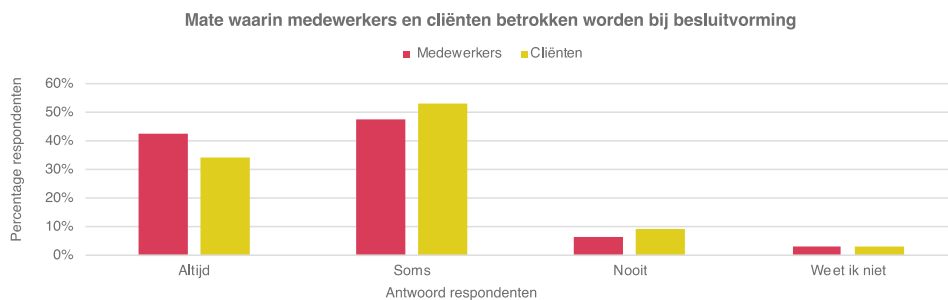
Nieuwbouw en renovatie de belangrijkste aanleidingen om technologie in te zetten

De belangrijkste directe aanleidingen voor zorgaanbieders om zorgtechnologie in te zetten zijn (1) nieuwbouw of renovatie, (2) de visie van de organisatie of (3) wanneer iemand in de organisatie enthousiast is. Deze aanleidingen komen allemaal vanuit de organisatie zelf. Wil een organisatie aan de slag met zorgtechnologie dan is het van belang hiervoor enthousiasme te creëren. Een enthousiaste medewerker heeft bij wijze van spreken meer invloed dan een enthousiast zorgkantoor. Nieuwbouw en renovatie vormen de belangrijkste aanleidingen om technologie integraal onderdeel te maken van het zorgproces, maar zijn gelegenheden die zich misschien eens in de tien tot twintig jaar voordoen.

Organisaties leren op verschillende manieren over nieuwe zorgtechnologie. Het eigen netwerk, leveranciers en beurzen of congressen worden het vaakst genoemd als bronnen van informatie. Ook een lerend netwerk, de branchevereniging, de media en medewerkers worden genoemd. De eerste drie informatiebronnen zijn niet per definitie objectief. Leveranciers en beurzen en congressen hebben vaak een eigen belang en de informatie die ze verstrekken kan hierdoor gekleurd zijn. Bestuurders geven in 40% van de gevallen aan dat zij te afhankelijk zijn van de leverancier voor kennis over specifieke technologische toepassingen. Daarnaast zijn informatiebronnen als het eigen netwerk vaak meer aan een individu dan aan een organisatie verbonden. De Verpleegkundige en/of Verzorgende Adviesraad en de cliëntenraad kunnen een rol spelen in het informeren van medewerkers en cliënten over zorgtechnologie.

Het MT is verantwoordelijk, medewerkers en cliënten besluiten soms mee

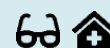
De verantwoordelijkheid voor zorgtechnologie ligt bij 61% van de organisaties bij een MT-lid. Veel organisaties beleggen de verantwoordelijkheid bij een projectmanager of beleidsadviseur. Slechts 14% van organisaties heeft een innovatiemedewerker verantwoordelijk gemaakt of aangesteld. Dit zijn veelal meer ervaren organisaties. Deze zorgaanbieders hebben ook vaker een technologieambassadeur aangewezen op wijk- of locatieniveau.



Figuur 4. Medewerkers (61) en cliënten (32) worden soms tot altijd betrokken bij besluitvorming over zorgtechnologie.

Hoewel de verantwoordelijkheid weliswaar grotendeels bij het MT ligt, worden zowel medewerkers als cliënten met regelmaat betrokken bij de besluitvorming over zorgtechnologie. 80% van de zorgaanbieders zegt zowel de cliënten(raad) als medewerkers te betrekken bij besluitvorming. Dit sluit aan bij de Governancecode Zorg.^{iv} Medewerkers en cliënten geven aan nog niet altijd te worden betrokken. Sommige organisaties betrekken ook de Raad van Toezicht, naasten en het zorgkantoor. Naarmate organisaties meer ervaring hebben met zorgtechnologie, geven zij vaker aan de Raad van Toezicht bij besluitvorming te betrekken. Hieruit kan worden afgeleid dat als organisaties meer ervaring opdoen, zorgtechnologie meer onderdeel wordt van de strategie en strategische planning. Dit zijn onderwerpen waar de Raad van Toezicht een belangrijke rol heeft bij het adviseren en goedkeuren.

Een breed gedragen verantwoordelijkheid voor zorgtechnologie

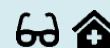


Opschaling van het gebruik van slimme brillen is volgens experts en ervaringsdeskundigen een uitdaging omdat de betrokkenheid van verschillende gremia zoals de OR of cliëntenraad vaak niet tijdig wordt georganiseerd. Verschillen in cultuur tussen locaties vragen flexibiliteit in sturing en verantwoording. De gewenste flexibiliteit kan worden gecreëerd door de verantwoordelijkheid laag in de organisatie te beleggen en vanaf gepaste afstand te monitoren in hoeverre de inzet volgens plan verloopt. Ook is het belangrijk om ambassadeurs aan te wijzen. Zorgaanbieders hebben goede ervaringen met een niet te strakke sturing bij de opschaling. Leg de verantwoordelijkheid voor de inzet en toepassing van de slimme bril niet al op voorhand helemaal vast en geef ook voldoende vrijheidsgraden aan de vaandeldragers.

Meerderheid zorgaanbieders neemt cliëntbehoeften mee in overwegingen

Een inventarisatie van cliëntbehoeften wordt door meer dan 90% van de ondervraagde organisaties gebruikt om besluiten te nemen over zorgtechnologie. Ook een kostenbatenanalyse, de ervaring van andere gebruikers, medewerkersbehoeften en informatie van de leverancier worden geraadpleegd. Bij het kiezen van een leverancier voor een technologische toepassing geeft de prijs-kwaliteitverhouding in bijna de helft van de gevallen de doorslag. De mogelijkheid tot verbinding met andere technologieën, eerdere ervaringen en de mogelijkheid tot co-creatie zijn ook belangrijk.

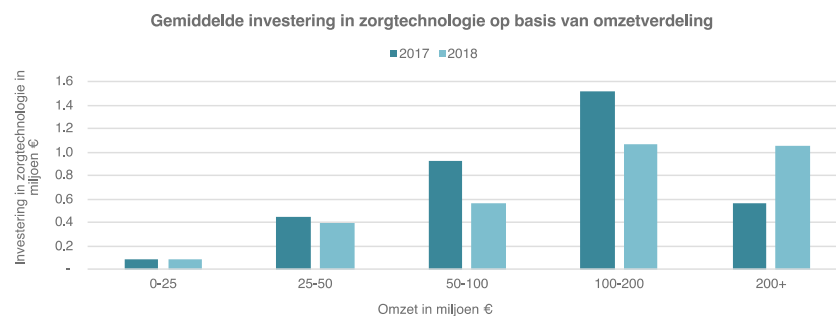
De keuze voor een leverancier heeft langdurige gevolgen



De implementatie van sensoren illustreert het belang van de keuze voor een leverancier. Om ervoor te zorgen dat sensoren opleveren wat de zorgaanbieder, medewerker en cliënt ervan verwachten, is het raadzaam op voorhand goed na te denken over zowel de keuze voor een leverancier als over de (verwachte) aanpassingen in het zorgproces. Een leverancier kies je niet voor een aantal maanden, dus let hierbij als zorgaanbieder op de mogelijkheid om de inzet van de sensoren met de leverancier op te schalen. Voor zorgaanbieders is het tevens van belang dat in het contract met de leverancier zoveel mogelijk vrijheidsgraden worden opgenomen om op basis van de inzichten uit de praktijk voldoende aanpassingen te kunnen doen in de gezamenlijke werkwijze. Dit geldt voor de pilot maar juist ook voor de periode daarna. Daarnaast is het van belang dat het systeem zo open mogelijk is, waardoor sensoren bijvoorbeeld niet alleen met Apple, maar ook met Android kunnen worden uitgelezen.

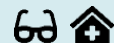
Wlz- en Zvw-tarieven meest gebruikte financieringsbronnen

In 2017 hebben de ondervraagde organisaties gemiddeld €700.000 geïnvesteerd in zorgtechnologie. Voor 2018 verwachten de respondenten dat de investeringen lager uit zullen vallen. Verder onderzoek is nodig om te begrijpen wat hier de reden van is. Organisaties investeren gemiddeld 1,5% van hun omzet in zorgtechnologie. Als financieringsbron voor investeringen en voor de kosten van zorgtechnologie worden de Wlz-tarieven het vaakst genoemd. De Zvw-tarieven zijn een belangrijke tweede bron van inkomsten. De financieringsbron wordt beïnvloed door de grootte van de organisatie. Organisaties met een relatief hoge omzet (meer dan €100 miljoen) financieren investeringen vaker uit het door het zorgkantoor beschikbaar gestelde Wlz-budget. Organisaties met een relatief lage omzet (tot €100 miljoen) maken vaker gebruik van private middelen en steunstichtingen. Bij private middelen en steunstichtingen bestaat het gevaar dat zij weliswaar geschikt zijn om incidentele investeringen te financieren, maar dat zij onvoldoende structureel zijn om de langdurige inzet van de technologie te financieren.



Figuur 5. Organisaties (78) verwachten in 2018 minder te hebben uitgegeven aan zorgtechnologie dan in 2017. Alleen grotere organisaties (o.b.v. omzet) denken meer te hebben geïnvesteerd.

Het risico van de inzet van incidentele middelen



Experts en ervaringsdeskundigen bevestigen dat incidentele investeringen een risico met zich meebrengen. In gesprekken over activatiehulpmiddelen valt op dat deze toepassingen door veel zorgaanbieders zijn aangeschaft, maar vaak niet primair vanuit een intrinsieke motivatie of visie. In veel gevallen is de innovatie gefinancierd via een subsidie, een inzamelactie van de plaatselijke sportvereniging of via *crowdfunding* onder familie en naasten van cliënten en betrokkenen. Deze route bij aanschaf leidt er vaak toe dat bij de inzet van de toepassing al snel de vraag opkomt of er eigenlijk wel structureel tijd en middelen vrij te maken zijn om de toepassing ook regelmatig en gericht in te zetten.

Financiering van zorgtechnologie

Met de invoering van integrale tarieven kunnen zorgorganisaties zelf bepalen hoe zij hun financiering gebruiken nu de vastgestelde verdeelsleutel tussen bijvoorbeeld personeel en huisvesting is komen te vervallen. De vergoeding voor technologie is ook in deze tarieven verdisconteerd. Op deze manier maakt de overheid het voor zorgaanbieders mogelijk zorginnovaties te financieren uit de reguliere exploitatie. Hierbij kunnen zorgaanbieders aanvullende afspraken maken met het zorgkantoor voor specifieke trajecten of toepassingen. Ze kunnen een tariefopslag verkrijgen op basis van de inzet van zorginnovaties en als beloning voor hogere kwaliteit.

Ook is er de 'Beleidsregel innovatie kleinschalige experimenten'. Deze beleidsregel is gericht op zorginnovaties die niet passen binnen bestaande zorgprestaties en biedt de mogelijkheid om voor een periode van drie jaar een kleinschalig experiment uit te voeren met een innovatieve vorm van zorg. De financiële kaders voor deze beleidsregel zijn beperkt tot €500.000 per experiment. Het landelijke budget bedraagt €5 miljoen, waarbij de middelen worden verdeeld op basis van volgorde van aanvraag. Zorgaanbieders kunnen samen met de zorgverzekeraar een aanvraag indienen bij de Nederlandse Zorgautoriteit.

Ook gemeenten kunnen zorginnovaties bekostigen. Hiervoor dient over het algemeen een sterke businesscase voor de gemeente te worden overlegd. Dit is voor gemeente-overstijgende zorgaanbieders of organisaties met een intramurale focus vaak uitdagend. Daarnaast worden in de praktijk van alledag veel investeringen in technologische innovaties gedaan vanuit steunstichtingen of als incidentele investeringen.

De Nederlandse Zorgautoriteit heeft aangegeven in 2019 met sectorpartijen verder in gesprek te gaan over het meer stimulerend vormgeven van de bekostiging van technologie in de langdurige zorg.^v

Het verschil tussen minder en meer ervaren organisaties

Zorgaanbieders kunnen van elkaar leren

Van de ondervraagde zorgaanbieders hebben sommige meer ervaring met de inzet van zorgtechnologie dan andere. Daarnaast werken sommige organisaties meer vanuit een visie dan andere organisaties. Op basis van deze kenmerken kunnen de respondenten worden ingedeeld op een ervaringspectrum. Organisaties aan het begin van het spectrum maken minder gebruik van zorgtechnologie, zetten technologie vaker op ad hoc basis in en hebben geen of een beperkte visie op zorgtechnologie. Organisaties aan eind van het spectrum maken veel gebruik van technologie en doen dit vanuit een integrale visie. De organisaties zijn geclusterd in vier groepen op basis van hun positie op het ervaringspectrum. Minder ervaren organisaties zitten in het eerste en tweede kwart, meer ervaren organisaties in het derde en vierde kwart.^{vi} De omvang van een organisatie in termen van omzet, cliënten of fte is niet verklarend voor de ervarenheid van een organisatie met technologie. De indeling wordt in dit hoofdstuk gebruikt om de resultaten van de digitale uitvraag te duiden. Hierbij gaan we in op thema's als visie, financiering, verantwoordelijkheid, de aanleiding om zorgtechnologie in te zetten en kennis.

Ervaring met technologie	Percentage respondenten	Gemiddelde omzet (in miljoen €)
1e kwart (minste)	31% (26)	€ 43
2e kwart	25% (21)	€ 97
3e kwart	29% (24)	€ 106
4e kwart (meeste)	14% (12)	€ 64

Tabel 6. Organisaties in het eerste en tweede kwart maken minder gebruik van zorgtechnologie en doen dit vaker vanuit een ad hoc benadering.

Minder ervaren organisaties hebben minder kennis en nemen minder tijd

Zorgaanbieders die minder ervaren zijn, maken minder gebruik van technologie. Zij benaderen zorgtechnologie minder vaak vanuit een visie, maar meer reactief. 20% van de bestuurders geeft aan (nog) geen visie op zorgtechnologie te hebben en zorgtechnologie meer ad hoc te benaderen. Interessant is dat van de medewerkers ruim een derde aangeeft dat hun organisatie geen visie heeft en nog eens een derde zegt te weten dat er een visie bestaat, maar hier inhoudelijk niet van op de hoogte te zijn. Doordat zorgtechnologie door deze zorgaanbieders minder vaak integraal is verbonden met de visie op zorg, bestaat het risico dat technologie niet voldoende bijdraagt aan de doelen van de organisatie of onvoldoende wordt geborgd.

Het belang van een visie

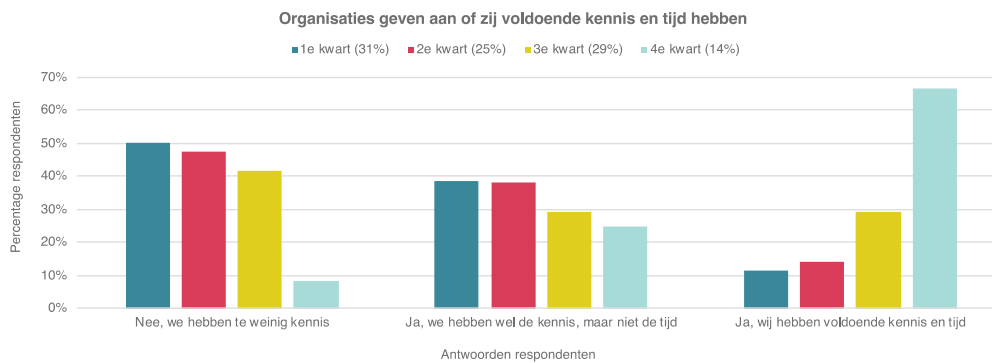


Het belang van een visie wordt duidelijk uit gesprekken met experts en ervaringsdeskundigen over leefcirkels en activatiehulpmiddelen. Wanneer een zorgaanbieder bijvoorbeeld leefcirkels overweegt, is het cruciaal te beoordelen waar de behoefte voor de inzet voor deze specifieke toepassing vandaan komt. Komt deze behoefte niet primair vanuit het zorgproces of is zij onvoldoende geborgd in een onderliggende (zorg)visie, dan is de kans op een succesvolle inzet een stuk kleiner. Alleen het inbouwen van de leefcirkels in een nieuwbouwlocatie biedt geen garantie dat de technologie waarde zal toevoegen. In de praktijk is dit vaak wel de directe aanleiding voor de inzet van zorgtechnologie. Bij activatiehulpmiddelen komen zorgaanbieders vooraf dan wel achteraf tot het inzicht dat de aanschaf van de daadwerkelijke technologie slechts een onderdeel is van een succesvolle inzet van technologie. Een integrale visie op het bevorderen van het welzijn is een cruciale succesfactor voor de implementatie en structureel gebruik van de toepassing. Deze visie moet worden vertaald in het organiseren van de juiste capaciteit en ontwikkelen van de juiste competenties op het gebied van technologie, maar ook in rust en tijd hiervoor in het primaire zorgproces. Uiteraard is hierbij de inzet van vrijwilligers zeer welkom, maar is het voor de borging in de organisaties van belang ook eigen mensen in te zetten.

Zorgaanbieder **tanteLouise** in Bergen op Zoom is een mooi voorbeeld van een organisatie die technologie benaderd vanuit **een integrale visie op zorg**. Die visie is om cliënten meer vrijheid te bieden en de technologie van leefcirkels wordt ingezet als middel om deze zorgvisie te realiseren. Volgens de organisatie werkt dit dan ook alleen omdat het een samenhangend geheel is: technologie, werkprocessen, houding van medewerkers en mantelzorgers. Het is niet mogelijk er zomaar één deel uit te kopiëren en ergens anders toe te passen.

Toch zijn ook minder ervaren zorgaanbieders steeds meer bezig met zorgtechnologie. Bij 63% van alle ondervraagde organisaties is het gebruik van zorgtechnologie recentelijk toegenomen. 21% maakt nog steeds weinig gebruik van technologie, hoewel een deel daarvan wel experimenteert. Het is met name deze 21% die minder ervaring heeft met zorgtechnologie.

Het organiseren van kennis en tijd voor zorgtechnologie is voor minder ervaren organisaties een uitdaging. Van alle ondervraagde zorgaanbieders zegt 41% te weinig kennis te hebben om de juiste keuzes te maken op het gebied van zorgtechnologie. Nog eens 34% geeft aan weliswaar over de kennis te beschikken, maar niet de tijd vrij te (kunnen) maken. De overige 25% zegt over zowel voldoende kennis als over voldoende tijd te beschikken om de juiste keuzes te maken. De kennis om de juiste keuzes te maken over zorgtechnologie is in het algemeen slechts bij een beperkt aantal mensen aanwezig. Om tot betere besluitvorming te komen, kan het wenselijk zijn de kennis over zorgtechnologie breder te beleggen binnen de organisatie. De helft van de respondenten geeft aan dat kennis over technologie makkelijk te verkrijgen is, bijvoorbeeld door mensen aan te nemen of in te huren. Meer dan de gebrekkige toegang tot kennis vormt de beperkt beschikbare en vrijgemaakte tijd een uitdaging om kennis te verwerven.



Figuur 6. Bestuurders (83) van meer ervaren organisaties geven vaker aan over voldoende kennis en tijd te beschikken.

Lerende netwerken kunnen nog meer waarde toevoegen



Zorgaanbieder **Oldael** in Den Haag vormt met drie andere zorgaanbieders een **lerend netwerk**. Het netwerk wordt ingezet om kennis en ervaringen uit te wisselen. Niet alleen op stafniveau, maar juist ook tussen medewerkers. De deelname is waardevol, maar het zou goed zijn het netwerk uit te breiden. Nu wordt vooral kennis uitgewisseld met vergelijkbare organisaties: klein en met een beperkt budget en beperkte kennis. Het is voor de organisatie juist interessant om te leren van organisaties die meer innovatief vermogen hebben of bijvoorbeeld door hun grotere schaal met nieuwe technologieën kunnen experimenteren. Uitdaging is wel om dit ook voor grotere organisaties interessant te maken.

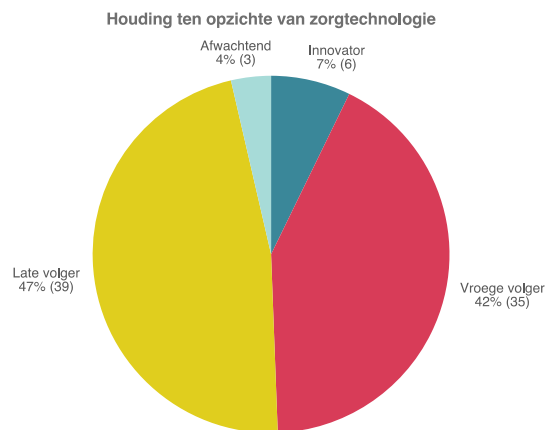
Minder ervaren organisaties hebben hun eigen uitdagingen

Minder ervaren organisaties constateren andere effecten en kennen andere uitdagingen bij de inzet van zorgtechnologie. Zij noemen een bijdrage aan het oplossen van het personeelstekort en een hoger welzijn van de medewerkers vaker als positief effect. Knelpunten die organisaties in de eerste twee kwarten vaker ervaren zijn een gebrek aan eigenaarschap, een gebrek aan financiering en de houding van leveranciers. Een reden hiervoor kan zijn dat minder ervaren organisaties vaker met functionele technologie werken, waarvoor borging en structurele financiering uitdagingen zijn. Ook hebben zij waarschijnlijk, meer dan ervaren organisaties, behoefte aan begeleiding van leveranciers bij de implementatie en het gebruik van zorgtechnologische toepassingen. Voor de toekomst geven minder ervaren organisaties vaker aan behoefte te hebben aan coaching bij het implementeren van zorgtechnologie en aan minder complexe financiering.

Ervaring beïnvloedt de houding ten opzichte van technologie

Ruim 30% van de bestuurders geeft aan op basis van recente ervaringen enthousiaster te zijn geworden over zorgtechnologie. Belangrijke reden hiervoor is dat bij veel organisaties steeds vaker en door meer mensen over technologie wordt gesproken. Ook is er meer aandacht voor kennisdeling binnen en buiten de organisatie. Toch benoemen bestuurders ook aandachtspunten die het enthousiasme kunnen temperen. De randvoorwaardelijke infrastructuur, zoals een dekkend wifi-netwerk, is niet altijd aanwezig, waardoor de implementatie en het gebruik worden bemoeilijkt. Ook is de kennis en het adoptievermogen van medewerkers een aandachtspunt. Dit is interessant omdat 93% van de medewerkers zegt een positieve houding te hebben ten aanzien van zorgtechnologie. Beschikbaarheid van financiering en capaciteit blijft voor alle organisaties een uitdaging.

In de digitale uitvraag zijn organisaties gevraagd hun houding ten opzichte van technologie in te schatten, in lijn met de innovatietheorie van Rogers.^{vii} Zij konden zichzelf als innovator, vroege volger, late volger of achterblijver typeren. De meerderheid van de organisaties ziet zichzelf als vroege of late volger. Organisaties die zich inschatten als vroege volger of innovator zijn vaker grotere organisaties die meer gebruikmaken van technologie. Organisaties die zich typeren als afwachtend of als late volger hebben vaker een kleinere omvang in termen van omzet en maken minder gebruik van technologie. Per fte investeren deze organisaties net iets meer in zorgtechnologie.^{viii} Een verklaring hiervoor kan zijn dat de basisinvesteringen in zorgtechnologie voor grote en kleine zorgaanbieders min of meer gelijk zijn en hiermee voor grote organisaties een lagere investering per fte vragen.



Figuur 7. Bestuurders (83) typeren de houding van hun organisatie ten opzichte van zorgtechnologie

Bewust kiezen voor bewezen technologie



De **DrieGasthuizenGroep** staat zeker niet onwelwillend tegenover de inzet van technologie om de kwaliteit van zorg te vergroten. Maar slechte ervaringen met de inzet van technologie in een *state of the art* nieuwbouwlocatie hebben ertoe geleid dat het bestuur van DGG er **bewust voor kiest** niet langer voorop te lopen als het op zorgtechnologie aankomt. Althans, niet daar waar het ingrijpt op het primaire zorgproces. Onvoorziene problemen als op hol slaande sensoren en een niet functionerende 4G verbinding kostten meer tijd en geld dan vooraf was begroot. “Het afbreukrisico, de kosten en de frustraties zijn simpelweg te groot. We zijn graag *smart followers* maar we kunnen het leergeld dat nodig is niet verantwoorden in een context van recente bezuinigingen waarin vooral aandacht is voor het aantal handen aan het bed.”

Meer gebruik zorgtechnologie leidt tot andere ervaringen, wensen en behoeften

Meer ervaren organisaties benaderen zorgtechnologie proactief en vaak als integraal onderdeel van de visie op zorg. Zij zetten technologie bovengemiddeld vaak in om bij te dragen aan de ontwikkeling van hun organisatie. Bij 43% van alle ondervraagden is de visie op technologie een integraal onderdeel van de organisatievisie, bij 36% is deze of als losse paragraaf of als aparte visie opgesteld. De organisaties die aangeven een visie te hebben stellen deze over het algemeen eens per drie jaar bij. Deze organisaties maken meer gebruik van technologie en schatten zichzelf vaker in als innovator of vroege volger.

Zeer ervaren zorgaanbieders hebben vaker voldoende kennis in huis. Van hen geeft slechts 8% aan te weinig kennis te hebben om de juiste keuzes te maken op het gebied van zorgtechnologie. Ook is de kennis vaak breder belegd binnen de organisatie. Meer ervaren organisaties vinden tevens vaker dat kennis makkelijk te verkrijgen is. Het hebben van voldoende kennis en tijd kan wellicht worden verklaard door het feit dat meer ervaren organisaties vaker een innovatiemanager in de gelederen hebben en meer met ambassadeurs op wijk- en locatieniveau werken.

Meer ervaren organisaties noemen andere effecten van de inzet van zorgtechnologische toepassingen dan minder ervaren organisaties. Zo zien zij vaker een verbetering van de medicatieveiligheid en -inname. Dit kan komen doordat zij vanuit hun ervaring beter in staat zijn geïntegreerde technologie zoals bijvoorbeeld een medicijndispenser succesvol in te zetten. Tegelijkertijd noemen meer ervaren organisaties vaker negatieve effecten van de inzet van zorgtechnologie, zoals een grotere afhankelijkheid van leveranciers of meer werkdruk. Tot slot hebben meer ervaren organisaties ook andere behoeften voor de toekomst. Zo geven zij aan veel baat te hebben bij innovatieve financieringsbronnen. Een reden hiervoor kan zijn dat geïntegreerde technologie vaker impact heeft op bijvoorbeeld het vastgoed of ambulante diensten. Domeinoverstijgende financiering wordt hierdoor belangrijker. Hoewel de huidige financieringsmogelijkheden dit niet in de weg staan, blijkt het niet altijd makkelijk te realiseren.

Meer ervaren organisaties genuanceerder over effecten zorgtechnologie

Het is opvallend dat twee organisaties in het vierde kwart op basis van recente ervaringen terughoudender zijn geworden over de inzet van zorgtechnologie. Redenen zijn de verschillen in adoptievermogen van medewerkers en de uitdaging om personeel vrij te maken voor innovaties. Daarnaast geven meer ervaren organisaties vaker aan naast positieve ook negatieve effecten te ervaren als gevolg van de inzet van zorgtechnologische toepassingen, waaronder minder tijd voor de begeleiding van de cliënt en een slechter contact tussen de cliënt en de medewerker. Zij zijn niet minder technologie gaan gebruiken, maar zijn zich bewuster van zowel de voor- als nadelen van technologie.

Onbedoelde effecten van technologie



Zorgaanbieder **tanteLouise** in Bergen op Zoom wilde de liften onderdeel maken van het leefcirkelsysteem voor cliënten. Welke knop cliënten ook in zouden drukken, de lift zou ze altijd naar hun eigen verdieping brengen. Hoewel dit in theorie efficiënt en effectief klonk (mensen zouden niet meer op de verkeerde verdieping uitstappen) was de realiteit weerbarstiger. Cliënten konden op deze manier ook niet meer bij elkaar bezoek, wat het sociale contact verminderde. Om deze redenen heeft tanteLouise besloten niet verder te gaan met deze technologie.

Handelingsperspectieven voor zorgorganisaties

De ervaring en het type technologie bepaalt het handelingsperspectief

In principe zou elke organisatie met de implementatie van zorgtechnologische toepassingen kunnen starten. Echter, zowel de ervarenheid van de organisatie als de complexiteit van de technologie bepaalt de specifieke kansen en aandachtspunten. Voordat een minder ervaren organisatie met een geïntegreerde technologie aan de slag gaat, is het aan te raden eerst een aantal stappen te zetten om meer ervaring op te doen met technologie en de organisatie op dit gebied verder te ontwikkelen. Tegelijkertijd moet een ervaren organisatie goed nadenken over hoe zij functionele technologie een integrale plek in de organisatie geeft.



Figuur 8. De kansen en aandachtspunten voor zorgaanbieders verschillen afhankelijk van hun eigen ervaring en het type technologie dat zij in willen zetten.

Bij de inzet van reeds beschikbare zorgtechnologie leidt dat tot bovenstaande handelingsperspectieven voor zorgaanbieders. Minder ervaren organisaties kunnen beter starten met beschikbare functionele technologie. Het voordeel van deze toepassingen is dat zij redelijk op zichzelf staand kunnen worden geïmplementeerd. Het is hierbij wel van belang dat de organisatie zorg draagt voor de borging van bijvoorbeeld de sociale robot of gps-tracker in de bestaande werkprocessen. Het toewijzen van eigenaarschap en het begeleiden van medewerkers in het gebruik van de technologische toepassing is hierbij cruciaal. Met een aanvankelijke keuze voor functionele technologie kan een minder ervaren organisatie de benodigde gebruikservaring opdoen met redelijk op zichzelf

staande toepassingen. Cliënten en medewerkers kunnen zo vertrouwd raken met technologie. Dit kan al door op kleine schaal te oefenen, bijvoorbeeld met consumentenelektronica zoals tablets en app-functionaliteit. Deze ervaring helpt bij het zetten van de volgende stap, namelijk het verder ontwikkelen van de organisatie door technologie meer vanuit een visie en op integrale wijze te benaderen. Het duidelijk beleggen van de verantwoordelijkheid voor, het ontwikkelen van een visie op en het betrekken van een diverse groep stakeholders bij de inzet van zorgtechnologie zijn hierbij belangrijke aandachtspunten. Op het moment dat de organisatie voldoende ervaring heeft opgedaan en cruciale randvoorwaarden zijn ingevuld, kan worden nagedacht over de implementatie van meer geïntegreerde technologie.

Een meer ervaren organisatie kan kiezen voor functionele technologie als activatiehulpmiddelen of infrarood bewegingsmelders. Het is dan van belang dat deze relatief op zichzelf staande technologie aansluit bij de visie van de organisatie op zorg en de rol van technologie daarin. De toegevoegde waarde voor de organisatie, medewerkers en cliënten moet duidelijk zijn, anders is het niet de moeite waard ermee te beginnen. Ook is het voor meer ervaren organisaties zaak de functionele technologie in te passen in de bestaande technologie-infrastructuur. Kiest een meer ervaren organisatie voor geïntegreerde technologie, dan is het belangrijk dat deze integraal in de processen en de organisatie wordt geïmplementeerd. Een goede beheersing van het implementatieproces is een belangrijk aandachtspunt, waarbij ervaringen uit het verleden kunnen worden meegenomen. Zo zullen meer ervaren organisaties beter zicht hebben op hun organisatie-specifieke uitdagingen, bijvoorbeeld op het gebied van adoptie door medewerkers of de structurele financiering van de technologie.

Naast beschikbare technologie, zoals de hierboven genoemde functionele en geïntegreerde technologieën, worden voortdurend nieuwe technologische toepassingen ontwikkeld. Zorgrobots zijn hier een mooi voorbeeld van. Meer ervaren organisaties kunnen een belangrijke rol spelen in het verder brengen van nieuwe technologieën. Zo kunnen zij met bijvoorbeeld leveranciers of softwareontwikkelaars een proeftuinfunctie vervullen om de technologie samen te ontwikkelen. Zij kunnen *launching customer* zijn, met als voordeel dat zij de technologie daadwerkelijk kunnen laten aansluiten bij de behoeften van de organisatie. Ook kunnen zorgaanbieders, al dan niet in een consortium, investeren in een innovatiechallenge waarbij zij bestaande technologiepartijen of startups vragen een nieuwe toepassing te ontwikkelen. Zorgaanbieders kunnen vervolgens samenwerken om de technologie daadwerkelijk te implementeren en verbeteren. Het is aan te raden dergelijke trajecten met nog niet bewezen zorgtechnologie in eerste instantie enigszins buiten de bestaande organisaties te plaatsen.

Kansen op basis van de ervaring van zorgaanbieders

Dit hoofdstuk stond in het teken van hoe zorgaanbieders omgaan met zorgtechnologie. Er is gekeken naar de verschillen tussen zorgaanbieders, hoe hun ervaring met technologie hierbij een rol speelt en wat dit betekent voor hun keuzes op het gebied van zorgtechnologie. De aandachtspunten bij de inzet van zorgtechnologie zijn besproken en er is geconcludeerd dat de ervarenheid met technologie mede de houding van een zorgaanbieder ten opzichte van zorgtechnologie bepaalt, maar ook de uitdagingen waarmee de organisatie wordt geconfronteerd. Op basis van deze bevindingen zijn een aantal kansen ter bevordering te identificeren voor individuele zorgaanbieders, maar ook voor sectorpartijen zoals de overheid, zorgkantoren en brancheverenigingen. Een overzicht van deze kansen is hieronder weergegeven.

Kansen voor zorgaanbieders

- Zorgaanbieders doen er goed aan technologie **vanuit hun visie op zorg** te benaderen. Zij kunnen er ook voor zorgen dat de **verantwoordelijkheid voor** technologie breed wordt gedragen in de organisatie. Dit kan door cliënten en medewerkers via de medezeggenschap **tijdig te betrekken** bij keuzes over zorgtechnologie.
- Om een focus op zorgtechnologie te waarborgen kunnen zorgaanbieders in de opstartfase een **innovatiemedewerker** aanwijzen die zich specifiek met zorgtechnologie bezighoudt. Dit kan ook door tijdens de implementatie van technologische toepassingen te werken met **ambassadeurs** op de werkvloer, bijvoorbeeld per locatie.
- Voor alle organisaties geldt dat zij vooral moeten doorgaan met het **implementeren van** bestaande zorgtechnologie om **ervaring op te doen** met zorgtechnologie en hiervan te leren. Minder ervaren organisaties kunnen zich hierbij beter op functionele technologie richten. Via bijvoorbeeld lerende netwerken kunnen zij gebruikmaken van de ervaring van andere zorgaanbieders.

Kansen voor sectorpartijen

- Zorgaanbieders gebruiken steeds meer technologische toepassingen. Hierdoor wordt het steeds relevanter dat deze toepassingen onderling kunnen worden verbonden. Hier ligt een kans om vanuit een neutrale partij, zoals een branchevereniging, leveranciers aan te sporen de **onderlinge verbondenheid** te verbeteren, bijvoorbeeld op basis van **open standaarden**.
- Opleidingsinstituten hebben een opgave **zorgtechnologie** op te nemen **in de opleidingen** voor verpleegkundigen en verzorgenden. Zo faciliteren zij toekomstige medewerkers in het opdoen van kennis en ervaring met zorgtechnologie.
- De overheid en zorgkantoren kunnen, bijvoorbeeld middels het initiatief van de NZa, de complexiteit in de domeinoverstijgende **financiering van zorgtechnologie** reduceren.

Kansen ter bevordering gebruik zorgtechnologie

De verkenning heeft verschillende kansen ter bevordering opgeleverd. Zorgaanbieders en sectorpartijen kunnen deze inzichten gebruiken om de inzet van technologie te vergroten. In dit hoofdstuk worden de verschillende inzichten samengevat. Eerst worden de kansen voor zorgaanbieders op een rij gezet, daarna die voor sectorpartijen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen kernbevindingen waar de verpleeghuiszorg echt mee aan de slag moet en overige bevindingen die ook relevant zijn voor het succesvol toepassen van zorgtechnologie in de verpleeghuiszorg.

In het kort

- Het ontwikkelen van een zorgvisie en de **integrale rol van zorgtechnologie** daarin is een kans voor zorgaanbieders.
- Om de geschikte zorgtechnologische toepassingen te kiezen en succesvol te kunnen implementeren is **kennisdeling** binnen en tussen zorgaanbieders cruciaal. Sectorpartijen kunnen dit faciliteren en stimuleren door kennis te aggregeren en beschikbaar te maken.
- Als zorgaanbieders onderling en met sectorpartijen **samenwerken** kunnen zij op efficiëntere wijze technologie **implementeren, verbeteren** en **ontwikkelen**.
- Leveranciers en zorgkantoren kunnen zorgaanbieders helpen bij het verschuiven van de focus **van pilot naar opschaling**.

Kernbevindingen zorgaanbieders

Ontwikkel een langetermijnvisie

Veel organisaties zijn bezig met zorgtechnologie. Toch zijn er nog steeds veel organisaties die starten met een technologische toepassing zonder van tevoren na te denken over hoe deze toepassing past binnen de zorgvisie van de organisatie. Voor zorgaanbieders ligt hier een taak een zorgvisie te ontwikkelen waar technologie een integraal onderdeel van uitmaakt. Door naast bestuur en management ook andere belanghebbenden zoals medewerkers en cliënten een stem te geven, wordt het draagvlak voor de visie vergroot. Naast het ontwikkelen van een visie is het belangrijk dat deze wordt gecommuniceerd richting medewerkers, cliënten en andere betrokkenen. Op deze manier begrijpen zij beter waarom technologie wordt ingezet en hoe dit bijdraagt aan een beter zorgproces. Dit verkleint de kans op weerstand tegen het gebruik van technologie.

Deel zoveel mogelijk kennis

Twee weten meer dan één, zo eenvoudig is het. Kennisdeling op verschillende niveaus is cruciaal om de inzet van zorgtechnologie te laten slagen. Zorgaanbieders kunnen intern kennis uitwisselen tussen medewerkers en vrijwilligers (van verschillende locaties) om ervaringen, knelpunten en oplossingen te delen. Laat de jonge generatie de oudere generatie coachen in het gebruik van technologie. Vergroot de kennis en vaardigheden van het huidige personeel door het organiseren van kenniscafés. Maak technologie een vast agendapunt bij teamoverleggen. Daarnaast is kennisdeling tussen zorgaanbieders van groot belang. De huidige lerende netwerken kunnen verder worden gediversifieerd door bijvoorbeeld grotere organisaties aan kleinere organisaties te koppelen. Om het voor grotere organisaties interessant te houden, kunnen hier bijvoorbeeld ook buitenlandse partijen bij worden betrokken.

Werk samen

Kennisdeling is cruciaal, maar zorgaanbieders en sectorpartijen kunnen een stap verdergaan door daadwerkelijk samen te werken. Dit kan op verschillende terreinen. Zo kunnen zorgaanbieders, onderling of met zorgkantoren en leveranciers, samenwerken om bestaande technologie te implementeren, te verbeteren of om nieuwe technologie te ontwikkelen. Op deze manier kunnen individuele zorgaanbieders tijd besparen en wordt kennis gedeeld tussen meerdere organisaties. Ook kunnen zorgaanbieders, al dan niet samen met brancheverenigingen, zorgkantoren en leveranciers, innovatiechallenges in de markt leggen om nieuwe ideeën en toepassingen voor zorgtechnologie te verzamelen. Daarnaast kunnen zorgaanbieders hun krachten bundelen

richting leveranciers om op deze manier hun behoefte op het gebied van technologie eenduidig kenbaar te maken.

Overige bevindingen zorgaanbieders

Doe ervaring op en verschuif focus van pilot naar opschaling

Alle zorgaanbieders worden aangemoedigd zoveel mogelijk ervaring op te doen met zorgtechnologie. Minder ervaren organisaties doen er goed aan zich te richten op functionele technologieën. Er worden genoeg pilots uitgevoerd, maar de grote uitdaging ligt in het breder in de organisatie inzetten van zorgtechnologie. Het ontbreekt niet aan bewezen technologische toepassingen, maar vooral aan een gestructureerde en brede inzet hiervan. Zorgaanbieders hebben een verantwoordelijkheid niet elke keer te beginnen met een nieuw project, maar projecten eerst af te maken. Zij moeten bewust te kiezen voor een zorgtechnologische toepassing om deze vervolgens op te schalen en te borgen in de organisatie. Het is aantrekkelijk voortdurend nieuwe 'speeltjes' in huis te halen, maar dit heeft geen waarde als deze snel weer in de kast verdwijnen.

Waarborg dat de verantwoordelijkheid voor technologie breed wordt gedragen

Zorgaanbieders kunnen meer aandacht hebben voor de verantwoordelijkheid voor zorgtechnologie in de organisatie. Het is van belang dat de verantwoordelijkheid niet alleen bij het bestuur of MT ligt, maar dat deze breder in de organisatie wordt gedragen. Bestuur, MT of een innovatiemanager hebben de strategische verantwoordelijkheid om ervoor te zorgen dat technologie vanuit een visie wordt ingezet en bijvoorbeeld ook wordt vertaald in de jaarplannen van afdelingen en teams. De operationele verantwoordelijkheid zou moeten liggen bij teamleiders, afdelingshoofden of medewerkers die affiniteit hebben met zorgtechnologie en tegelijkertijd in staat zijn de inbedding in het operationele proces te realiseren. De Verpleegkundige en/of Verzorgende Adviesraad (VAR) kan hier een rol in spelen. Daarnaast is het aan te raden ambassadeurs op locatie- of wijkniveau en op de werkvloer te benoemen.

Zorg voor structurele financiering

Om een visie op zorg, met daarin een rol voor technologie, daadwerkelijk uit te kunnen voeren is het van belang structurele financiering te waarborgen. Voor het borgen van langdurig gebruik is het nodig dat zorgaanbieders een jaarlijkse bijdrage voor technologie in hun budgetten opnemen. De huidige Wlz- en Zvw-tarieven bieden hiervoor in principe voldoende ruimte, hoewel het in de praktijk niet iedere zorgaanbieder lukt deze ruimte te creëren. Incidentele middelen kunnen door zorgaanbieders worden ingezet om een initiële investering te doen. Toegang tot deze middelen binnen de organisatie zou voor medewerkers zo laagdrempelig mogelijk moeten zijn. Zo kunnen organisaties werken met een budget voor technologie, waar medewerkers zonder al te veel vereisten gebruik van kunnen maken.

Heb aandacht voor randvoorwaarden

De inzet van zorgtechnologie wordt maar al te vaak gehinderd door ogenschijnlijk simpele problemen: een slechte internetverbinding, stekkers van sensoren die niet in het stopcontact zitten of een weigerende gps-tracker. Technologie moet faciliteren, niet frustreren en dat laatste is helaas nog te vaak het geval. Investeer als zorgaanbieder daarom ook in de randvoorwaarden. Zorg voor goede connectiviteit, maar wees bijvoorbeeld ook kritisch richting leveranciers over de betrouwbaarheid van technologische toepassingen. Alleen dan kan zorgtechnologie echt worden beoordeeld op haar bijdrage aan het leveren van goede zorg.

Meet of en hoe technologie bijdraagt aan tijdbesparing van het personeel

Zorgaanbieders zetten zorgtechnologie in eerste instantie in om de kwaliteit van zorg te verbeteren, het welzijn van de cliënt te verhogen en de eigen regie van cliënt te vergroten. Slechts enkele organisaties noemen de bijdrage aan het oplossen van het personeelstekort als reden om met toepassingen als slimme medicijn dozen of infrarood bewegingsmelders te werken. Er zijn al meer zorgaanbieders die de bijdrage aan het oplossen van het personeelstekort als positief effect ervaren, maar het zijn er nog niet veel. Het is voor zorgaanbieders van belang ook te werken met technologie die helpt bij het faciliteren van zaken buiten het primaire zorgproces, bijvoorbeeld de mogelijkheid om rapportages te dicteren. Zorgaanbieders kunnen bij de implementatie en het gebruik van

zorgtechnologie extra aandacht hebben voor het meten van de tijdsbesparende effecten. In sommige gevallen zal technologie in het begin misschien wel meer tijd kosten, maar leidt het gebruik van bepaalde toepassingen uiteindelijk toch tot tijdsbesparing.

Kernbevindingen sectorpartijen

Maak kennisdeling mogelijk

Voor brancheverenigingen ligt er een kans kennisdeling mogelijk maken door informatie te aggregeren en beschikbaar te stellen. Zij kunnen *best practices* in kaart brengen. Bijvoorbeeld met technologiekaarten, waarop de ervaringen, knelpunten en succesfactoren voor specifieke toepassingen worden getoond. Zij kunnen kennis over zorgtechnologische toepassingen aggregeren en delen zodat zorgaanbieders deze kunnen duiden als functionele, geïntegreerde of onvoldoende ontwikkelde technologie. Het delen van deze kennis en ervaringen levert relevante informatie op voor besluitvorming door zorgaanbieders. Met behulp hiervan wordt het wellicht ook makkelijker financiering voor succesvolle technologische toepassingen te organiseren. De overheid levert met de Kennisbank Langdurige Zorg een platform waar ervaringen vanuit overheidsprogramma's als 'In de zorg' en 'Waardigheid en Trots' worden gedeeld.

Faciliteer, stimuleer en neem deel aan samenwerkingen

Voor de overheid ligt er een opgave om samenwerking tussen zorgaanbieders te vergemakkelijken. Nu is het nog vaak zo dat samenwerking die verder gaat dan het uitwisselen van kennis, zoals gezamenlijke inkoop of het delen van stafmedewerkers, lastig is vanwege (fiscale) regelgeving. Ook brancheverenigingen kunnen de samenwerking tussen zorgaanbieders stimuleren en faciliteren. Zij bevinden zich in een geschikte positie om zorgaanbieders met elkaar te verbinden. Daarnaast kunnen zij succesvolle voorbeelden van samenwerking verzamelen en delen met zorgaanbieders. Zorgkantoren en leveranciers kunnen met ervaren zorgaanbieders samenwerken om nieuwe technologie te ontwikkelen of om bestaande technologie te verbeteren. Middels co-creatie, proeftuinconcepten en innovatiechallenges kunnen zorgaanbieders, zorgkantoren en leveranciers hun kennis en ervaring bundelen en tot meerwaarde maken. Daarnaast wordt hiermee de creativiteit in de markt aangesproken.

Ondersteun zorgaanbieders bij de implementatie en opschaling

Leveranciers en zorgkantoren zijn goed gepositioneerd om zorgaanbieders te ondersteunen bij het implementeren van zorgtechnologische toepassingen. De focus zou hierbij moeten liggen op opschaling en borging. Pilots initiëren blijft belangrijk, alsmede de begeleiding van zorgaanbieders hierbij. Echter, het is in de huidige situatie nog belangrijker zorgaanbieders ook bij te staan in de fase van opschaling. Om de structurele inzet van zorgtechnologie te bevorderen kunnen leveranciers meerjarige afspraken maken met zorgaanbieders over ondersteuning. Brancheverenigingen, zorgkantoren en leveranciers kunnen specifieke coaching faciliteren voor minder ervaren organisaties die ervaring op willen doen met functionele technologie. Een initiatief als de implementatietoolkit van 'Waardigheid en Trots' is een voorbeeld van praktische ondersteuning.^{ix}

Overige bevindingen sectorpartijen

Bevorder open standaarden

Technologische toepassingen zullen in de toekomst meer en meer met elkaar worden verbonden. De opkomst van het internet der dingen getuigt hiervan. Om deze onderlinge verbondenheid mogelijk te maken zijn open standaarden nodig. Leveranciers en de overheid hebben een gezamenlijke opgave deze open standaarden te bevorderen en bestaande initiatieven te stimuleren. Brancheverenigingen en zorgkantoren kunnen bijdragen door de wensen en behoeften van zorgaanbieders te aggregeren en in kaart te brengen. Alleen dan behouden zorgaanbieders de vrijheid te kiezen voor succesvolle technologie die vrij inzetbaar is en niet alleen binnen gesloten ecosystemen van een beperkt aantal leveranciers.

Maak zorgtechnologie onderdeel van zorgopleidingen

Zorgtechnologie zou een integraal onderdeel moeten zijn van opleidingen voor zorgmedewerkers. Op deze manier kunnen toekomstige medewerkers ervaring en vertrouwen met technologische toepassingen opbouwen en de toegevoegde waarde wellicht beter inschatten. Het wordt voor zorgaanbieders dan makkelijker om kennis over zorgtechnologie breder in de organisatie op te bouwen. Opleidingsinstituten, de overheid en brancheverenigingen hebben samen met technologieleveranciers een opgave op objectieve wijze verschillende toepassingen in het onderwijs te integreren.

Maak zorgtechnologie een onderscheidende factor

Technologie kan in de toekomst een onderscheidende factor worden in het keuzeproces van cliënten voor een zorgaanbieder. Om hierin te voorzien kunnen de overheid en brancheverenigingen stimuleren en faciliteren dat de resultaten van de inzet van technologie openbaar worden gemaakt, bijvoorbeeld via [KiesBeter](#).^x Toekomstige cliënten en hun naasten kunnen zo zelf bepalen in hoeverre zij de inzet van technologie laten meewegen in hun keuze voor een zorgaanbieder.

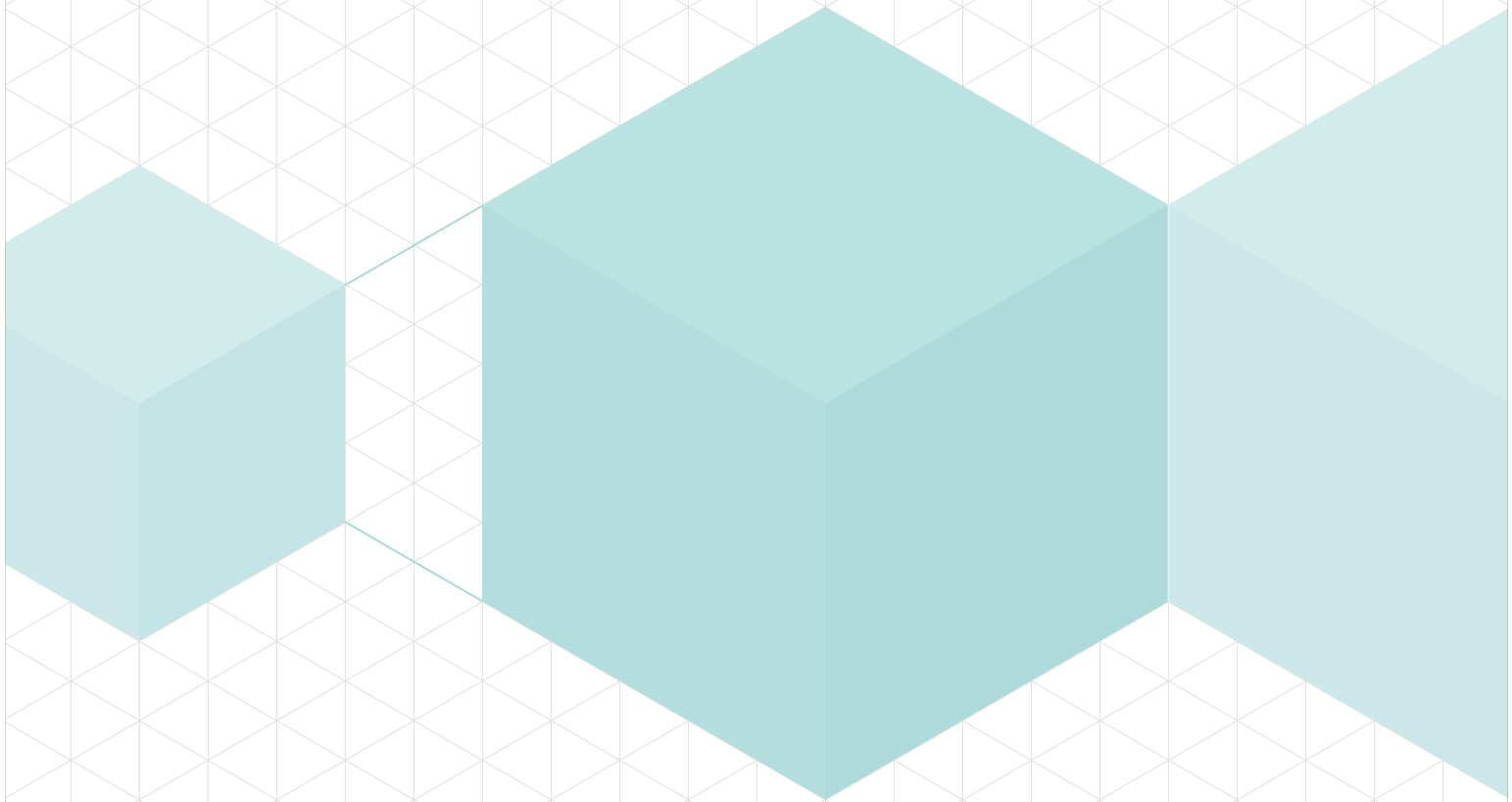
Monitor gebruik technologie op basis van bevindingen verkenning

De initiatiefnemers van deze verkenning worden aangemoedigd de overwegingen, effecten en ervaringen van zorgaanbieders met zorgtechnologie te blijven monitoren. De bevindingen van deze verkenning kunnen hierbij als startpunt dienen. Onderdelen als de zorgtechnologische toepassingen die in gebruik zijn, de typen technologieën, maar ook de ervaring van zorgaanbieders en de beschikbaarheid van kennis en tijd voor zorgtechnologie kunnen periodiek in kaart worden gebracht. De overheid kan hiertoe samenwerken met brancheverenigingen om deze informatie op te halen en bij zorgaanbieders en sectorpartijen terug te leggen.

Samenvatting bevindingen

Kansen voor zorgaanbieders	Kansen voor sectorpartijen
Benader zorgtechnologie als integraal onderdeel van de zorgvisie en communiceer hierover binnen de organisatie.	Faciliteer kennisdeling door het aggregeren en verspreiden van objectieve kennis over zorgtechnologische toepassingen, ervaringen en succesfactoren.
Deel kennis over praktijkervaringen intern en met andere zorgaanbieders.	Maak samenwerking tussen zorgaanbieders makkelijker en neem deel aan samenwerkingen tussen zorgaanbieders.
Werk voor het selecteren, implementeren en verbeteren van zorgtechnologie samen met andere zorgaanbieders, leveranciers, zorgkantoren en brancheverenigingen.	Begeleid zorgaanbieders zowel in pilots als bij de opschaling van zorgtechnologie.
Doe zoveel mogelijk ervaring op met het type zorgtechnologie dat het best aansluit bij de ervaring.	Bevorder de ontwikkeling van open standaarden en de onderlinge verbondenheid van toepassingen.
Zorg dat de verantwoordelijkheid voor zorgtechnologie breed wordt gedragen in de organisatie.	Zorg ervoor dat zorgtechnologie structureel wordt ingebed in zorgonderwijs .
Borg de inzet van zorgtechnologie op lange termijn door zorg te dragen voor structurele financieringsmiddelen.	Maak zorgtechnologie een onderscheidende factor voor zorgaanbieders.
Creëer de juiste technologische randvoorwaarden .	Monitor het gebruik van zorgtechnologie.
Meet de tijdbesparende effecten van zorgtechnologie.	

C. De casestudies



Visie op vrijheid

tanteLouise, Bergen op Zoom

Het verhaal van tanteLouise is het verhaal van een zorgorganisatie die vanuit een integrale visie werkt aan het wegnemen van hindernissen en ergernissen bij cliënten met behulp van technologie. Voorop staat het streven naar 'geluk' als overtreffende trap van tevredenheid bij cliënten. De inzet van leefcirkels in de locatie Vissershaven biedt de bewoners meer bewegingsvrijheid wat onder andere heeft geleid tot een daling in probleemgedrag, inzet van psychofarmaca en bewoners die langer mobiel blijven.

Philip drinkt regelmatig een biertje in het café

We staan in de gang voor een klassieke houten voordeur. Nou ja, een moderne nieuwbouweur beplakt met een levensgrote foto van een klassieke houten voordeur. Het is de oude voordeur van Philip¹, die nu in het verpleeghuis Vissershaven van tanteLouise woont. Achter de deur klinkt muziek, een Nederlandstalige hit van vroeger. We gaan bij Philip op visite.

Als we binnenkomen zien we een ruime, gezellig ingerichte kamer. We zien de krant op de tafel, een goed gevuld ouderwets drankenkabinet en een prachtig geschilderd portret van Philip aan de muur. Maar bovenal zien we de grote glimlach op het gezicht van Philip: "Welkom, kijk gerust even rond. Ik ga een sigaretje roken. Dat is gezond." Hij heeft zijn hele leven bij de sigarettenfabrikant in Bergen op Zoom gewerkt.

Hij loopt naar zijn kamerdeur die automatisch opengaat. In de deuropening draait hij zich nog even om. "Een paar keer per week maak ik een ommetje in de buurt. Dan ga ik een biertje drinken in het café om de hoek."

Philip straalt uit dat hij het goed heeft bij tanteLouise. Philip is ook nog goed, zo lijkt het. "Maar vergis je niet," zegt locatiemanager Katja Drost: "We troffen Philip zwaar vervuild aan in zijn eigen huis. Alle bewoners hebben een indicatie ZZP 5 of 7." Bewoners bloeien op in Vissershaven. "Soms zegt familie dat het lijkt alsof hun vader en moeder weer vooruitgaat. Hij of zij beweegt meer, heeft meer energie of komt zelfs uit de rolstoel. Helaas blijft dementie een ziekte waarbij je alleen maar achteruitgaat, maar die reacties doen ons natuurlijk heel goed."

We kijken de kamer van Philip rond. Op zoek naar sensoren en slimme camera's. Maar we zien alleen een paar knopjes en een luidsprekertje aan de wand. Katja Drost: "We kunnen meeluisteren om te horen of alles goed gaat. Het is ook mogelijk om door de intercom te praten, maar dat bleek niet goed aan te sluiten bij onze bewoners. Geluiden uit zo'n kastje bracht sommige mensen direct weer herinneringen uit de oorlog, en dat is uiteraard niet wat we willen..."

Elisabeth maakt een ommetje

In de huiskamer ontmoeten we Elisabeth. "Goedemiddag! Ik heb bezoek meegenomen," zegt Katja. "Oh gezellig," zegt Elisabeth, "maar ik moet wel zo weg hoor." We kijken elkaar glimlachend aan: het zal wel. Of zou ze het menen? Elisabeth loopt de gang in. We kijken haar na, zien dat haar eigen deur opengaat als ze erlangs loopt en dat ze naar binnen gaat. Ze steekt als groet haar hand naar ons op. Even later zien we Elisabeth in haar jas naar buiten lopen.

We lopen naar de lift. Ook zo'n staaltje onzichtbare technologie. Althans, dat was zo. Het idee: ongeacht welke knop een bewoner indrukt, hij komt altijd op de juiste etage terecht omdat de tag van de bewoner hiervoor zorgt. Maar in de praktijk bleek dat bewoners elkaar ontmoetten in de tuin, maar vervolgens hun nieuwe vriend of vriendin niet eens kon opzoeken. De functionaliteit is inmiddels uitgeschakeld: "En als iemand dan per ongeluk eens op de verkeerde verdieping komt? Ach, dan geven we hem een kop koffie."

¹ Om de privacy van bewoners te beschermen gebruiken we niet hun echte namen.

Leefcirkels

Woonzorgcomplex Vissershaven is een thuis voor 48 bewoners verdeeld over zes kleinschalige woongroepen. De bewoners hebben vrijheid binnen hun eigen leefcirkel. Er zijn drie leefcirkels gedefinieerd, die werken met een polsband:

- Leefcirkel 1: bewoners kunnen vrij bewegen in de woning, dat is hun eigen appartement en de gezamenlijke woonkamer.
- Leefcirkel 2: bewoners kunnen door het hele gebouw lopen en ook de tuin in
- Leefcirkel 3: bewoners kunnen ook buiten het gebouw komen, de buurt in.

Elke bewoner heeft een geavanceerde tag in de broekzak, die wordt vastgemaakt met een magneetsluiting (bekend van de anti-diefstaltag in kleding). De tag opent automatisch de deuren waar de bewoner toegang heeft. Afhankelijk van de leefcirkel krijgen bewoners daarnaast een polsband om die is te volgen op een iPad. Mensen die binnen leefcirkel drie naar buiten gaan, worden door de verzorgende alleen via de iPad gevolgd als hier een aanleiding voor is. Bijvoorbeeld wanneer iemand langer dan gebruikelijk weg is. Als een bewoner buiten de eigen leefcirkel komt dan krijgt de verzorgende een signaal. De medewerker kan dan snel de situatie beoordelen en zo nodig de bewoner begeleiden.

Ook de buurt wordt betrokken. Vrijwilligers in de buurt kunnen een signaal krijgen om uit te kijken naar een bewoner als die bijvoorbeeld van zijn vaste route afwijkt. Vrijwilligers uit de buurt nemen daarmee niet de taak over van de professionals, maar geven de medewerkers tijd. Wanneer een bewoner even aan de praat wordt gehouden of voor een kop koffie binnen wordt gevraagd, is intussen de medewerker al ter plaatse om de bewoner, zonder strijd of dwang, rustig naar de afdeling terug te begeleiden.

Welke leefcirkel bij een bewoner past wordt besproken in een multidisciplinair team en regelmatig geëvalueerd. Op de nieuwste locatie van tanteLouise, Hof van Nassau, is de leefcirkel dynamisch. Het kan namelijk best zo zijn dat een bewoner in de ochtend wel een rondje kan lopen in de buurt, maar daar 's middags niet toe in staat is. Met een druk op de knop kunnen verzorgenden een bewoner tijdelijk een ruimere leefcirkel geven.

Niet technologie, maar visie is het uitgangspunt

In 2016 wonnen tanteLouise en *system integrator* Consyst de Smart Homes Award voor de toepassing van domotica in locatie Vissershaven. De vier jaar oude locatie is in 2018 nog altijd een erkend voorbeeld van de toepassing van domotica. We zijn eind september alweer de 63e rondleiding dit jaar. Maar van die technologie is bijna niets te zien. We kunnen ons voorstellen dat ICT'ers die de rondleiding krijgen teleurgesteld zijn. Het gaat dan ook helemaal niet om de technologie. Die is slechts een hulpmiddel.

“Het gaat om de visie”, zo legt Katja uit, “Wij hebben een visie opgesteld hoe we bewoners meer vrijheid konden geven. Die vrijheid geven we met de leefcirkels, maar ook bijvoorbeeld doordat we bewoners 's nachts niet onnodig storen. We gaan met er z'n allen vaak vanuit dat het mis kan gaan. En natuurlijk kan dat. Maar moeten we bewoners dan storen als daar geen aanleiding voor is? Vrijheid betekent ook dat je ongestoord kunt slapen. En om een veel gestelde vraag voor te zijn, dan is er een risico dat een bewoner de hele nacht naast zijn bed ligt zonder dat wij het merken. Net zoals dat thuis het geval is. Dat is ook de afspraak die we maken met familie.”

“Het werkt hier in Vissershaven omdat het een samenhangend geheel is: technologie, werkprocessen, houding van medewerkers en mantelzorgers. Je kunt er dus niet zomaar één deel uit kopiëren en ergens anders toepassen. Sterker nog: we hebben van de inspectie gehoord over gevaarlijke situaties omdat men slechts een deel van ons concept had gekopieerd.”

Over de inspectie gesproken: “Hoe ga je om met de inspectie?” Katja reageert: “Wij zien een duidelijke ontwikkeling. Natuurlijk zijn de regeltjes belangrijk, maar ze hebben steeds meer oog en oor voor het achterliggende verhaal van waarom we het hier doen zoals we het doen. Niet iedereen. Ik heb ook wel eens een

inspecteur vriendelijk de deur gewezen en om een ander gevraagd. Die was nog van de oude stempel.” Kortom, we hebben prima overleg met de inspectie en andere belanghebbenden.

Vrijheid geven en vrijheid nemen

In juni 2014 werd locatie Vissershaven geopend. De resultaten vier jaar later zijn veelbelovend. TanteLouise voert in samenwerking met de Radboud Universiteit [wetenschappelijk onderzoek](#) uit om de indrukken van medewerkers en familie te staven. Bewoners maken nauwelijks gebruik van een rolstoel en het gebruik van psychofarmaca is met 80% verminderd. Opvallend is dat bewoners cognitief langer goed blijven.

Deze resultaten kwamen niet vanzelf. Sterker nog: in de eerste periode bleven bewoners gewoon voor een open deur staan. Het nemen van de vrijheid was niet vanzelfsprekend. En ook voor medewerkers was het wennen. Zo waren er medewerkers die een onrustig gevoel kregen als ze bewoners niet in het zicht hadden.

Met scholing in de technologie, maar vooral het continu benadrukken van de achterliggende visie, werden medewerkers stap voor stap bij de hand genomen. De *Active Ageing* verpleegkundige werd vrij geroosterd om bewoners te begeleiden bij het omgaan met de diverse vrijheden en informatie uit de praktijk te krijgen.

Innoveren van de behoeften van de mens

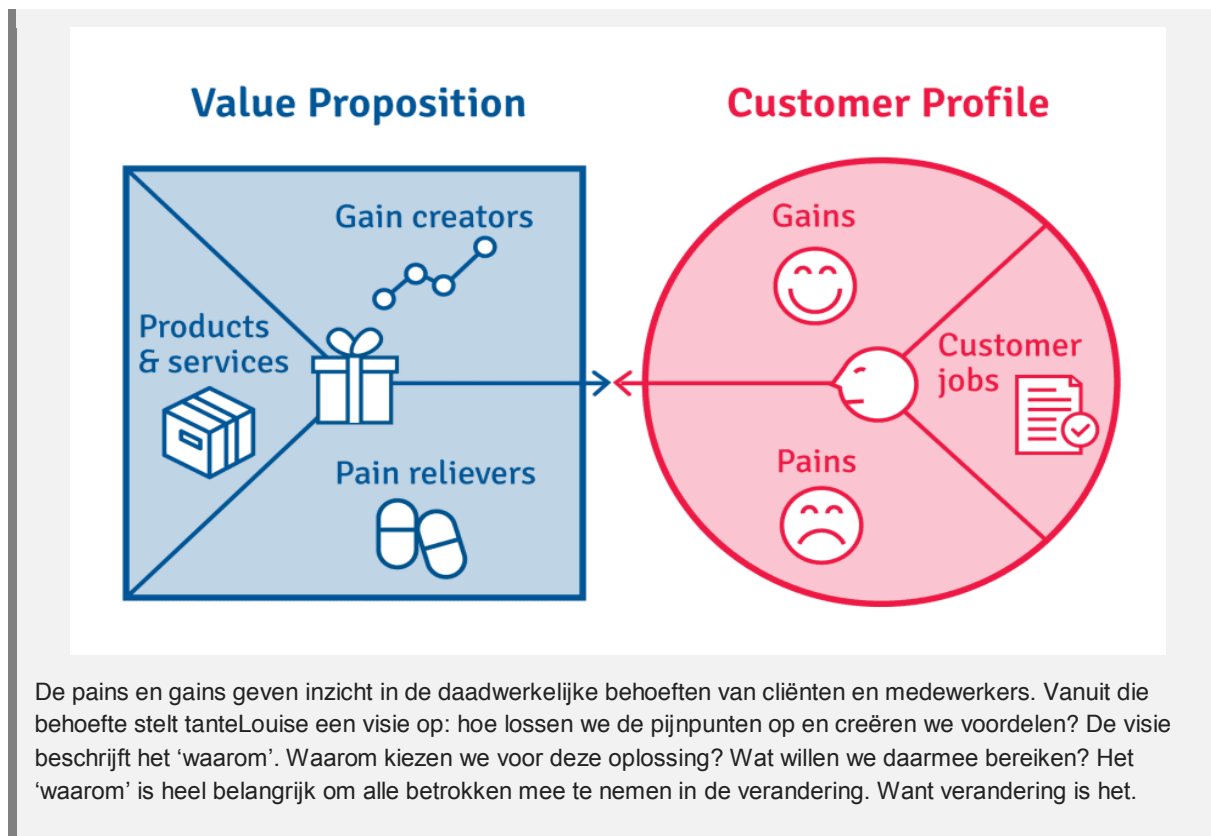
De Smart Homes Award voor Vissershaven was niet de eerste keer dat tanteLouise de prijs won. Al in 2012 wint tanteLouise, nog met Vivensis in de naam, de prijs voor de toepassing van domotica op haar locatie Onze Stede in Steenberg. Sinds 2012 is er veel gebeurd bij tanteLouise. Veel is veranderd. Maar wat hetzelfde is gebleven is de aanpak die bij Onze Stede en later bij Vissershaven tot zoveel succes heeft geleid. Technologie heeft heel veel potentie, maar alleen als je begint bij de behoeften van de mens. Het model dat tanteLouise hiervoor gebruikt is het *Value Proposition Canvas*. In dit model staan de ‘pijn’ en het voordeel voor de mensen voor wie je het doet centraal: de cliënten en medewerkers. “Wij streven geluk na, de overtreffende trap van tevredenheid.”

Pijn en voordelen: start van innovatie

De pijn is wat cliënten en medewerkers dagelijks ervaren als ergernis of hindernis. Steeds weer de discussie als een cliënt naar buiten wil, maar dat niet mag. Of als een cliënt ervan overtuigd is dat hij in zijn kamer is, terwijl hij bij de buurvrouw in de kamer staat. Het gevoel dat je een zorgaanbieder bent, terwijl je zo graag het gevoel van een thuis wilt geven.

Het voordeel is wat cliënten en medewerkers heel erg blij zou maken als je daar een oplossing voor biedt. De gezondheidswinst als cliënten meer kunnen bewegen. Het minder gebruik van medicijnen. Een biertje kunnen drinken in de kroeg om de hoek.

Deze pijnpunten en voordelen (in het oorspronkelijke model *pains* en *gains*) kun je niet in de directiekamer of op de innovatie-afdeling bedenken. Je moet het mensen zelf vragen en ze observeren.



Pains, gains, visie, het is een standaard werkwijze geworden bij tanteLouise. Ook bij andere innovaties. Om een paar voorbeelden te noemen: bij de ontwikkeling van een slimme bril om medicatiefouten te voorkomen, de toepassing van een Smart Floor en heupairbag Wolk. De pain is het feit dat valincidenten voorkomen. Om het aantal valincidenten terug te brengen test tanteLouise de komende tijd of het via een slimme vloer met sensoren loopgedrag (snelheid, stabiliteit, etc.) kan worden beoordeeld. Als je weet dan iemand minder stabiel loopt, kun je preventief een loophulpmiddel aanbieden, of een heupairbag gebruiken.

Een keer ging het mis toen een zorgverzekeraar aandrong op een pilot met een robot: "Want jullie zijn zo innovatief." De pilot werd geen succes, want er was geen probleem dat werd opgelost. De mensen zaten er niet op te wachten. "Het is verleidelijk om een product van de plank te pakken en een pilot te starten. We zijn in die valkuil gestapt en kwamen dan ook snel tot de conclusie dat we ermee moesten stoppen,"

Factsheet tanteLouise

Overzicht van overwegingen, ervaringen en effecten voor de inzet van leefcirkels

	Organisatie	Medewerkers	Cliënten
Overwegingen	<ul style="list-style-type: none"> • Past volledig in visie tanteLouise: belang van cliënt voorop. • Pain van probleemgedrag en veel psychofarmaca in reguliere PG-afdelingen grotendeels weggenomen • Gain van meer vrijheid en zelfredzaamheid voor cliënt • Voorwaarde voor succes is cliënten en medewerkers volledig meenemen in hele proces van keuze voor t/m gebruik leefcirkels. 	<ul style="list-style-type: none"> • Voorwaarde voor succes is medewerkers volledig meenemen in hele proces van keuze voor t/m gebruik leefcirkels. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pain van probleemgedrag en veel psychofarmaca in reguliere PG-afdelingen grotendeels weggenomen • Gain van meer vrijheid en zelfredzaamheid voor de cliënt • Voorwaarde voor succes is cliënten volledig meenemen in hele proces van keuze voor t/m gebruik leefcirkels.
Ervaringen	<ul style="list-style-type: none"> • Inrichten van leefcirkels moet samengaan met voortdurende stimulering van het gebruik ervan door zowel cliënten als medewerkers. • Leefcirkels vormen een 'elegante manier om de cliënt gedurende de dag te begeleiden' • Voortdurend blijven bijsturen door middel van een active ageing verpleegkundige is voorwaarde voor optimale inzet van mogelijkheden leefcirkels. 	<ul style="list-style-type: none"> • Goede instructie en begeleiding van medewerkers is cruciaal om de mogelijkheden en onmogelijkheden van leefcirkels goed te borgen. • Wees eerlijk tegen medewerkers. Werkwijze zorg in geval van leefcirkels past niet bij iedere medewerker. • Leefcirkels vergen een andere focus van medewerkers (zorgen dat). Om ermee te leren werken koppelt tanteLouise ervaren medewerkers aan minder ervaren medewerkers. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inzet van verplichte armband (permanent) suggereert een beperking, maar biedt juist extra vrijheid in ogen van cliënt. • Systeem werkt geruisloos, cliënt heeft niet gevoel dat hij/zij permanent gevolgd wordt • Cliënten kiezen binnen tanteLouise bewust voor locatie Vissershaven (met leefcirkels) in verband met extra 'leefruimte' die de leefcirkel domotica biedt.
Effecten	<ul style="list-style-type: none"> • Meer beweging door cliënten leidt tot betere kwaliteit van leven (minder personen in rolstoel) • Minder probleemgedrag • Minder inzet psychofarmaca 	<ul style="list-style-type: none"> • Ander 'karakter' van werkzaamheden (zorgen dat i.p.v. zorgen voor) • Technologie helpt situatie beter te taxeren • Medewerkers zien dat systeem voor cliënt goed werkt, wat hun werk ook weer prettiger maakt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Meer vrijheid voor cliënt • Minder medicijngebruik • Minder agressie en probleemgedrag • Meer beweging mogelijk waardoor cliënten langer mobiel blijven.

Overzicht van overige toepassingen

Toepassing	Toelichting bij inzet tanteLouise
Leefcirkels*	<p>Diverse toepassingen van domotica reeds in gebruik (locatie Vissershaven) of in ontwikkelingsfase voor nieuwbouw (Hof van Nassau). Toepassingen, o.a. leefcirkels (beide, met integratie gps, bakens en App)</p> <p><i>* tanteLouise werkt hiervoor samen met Consyst als onafhankelijke system integrator op basis van Eurocom platform</i></p>
Gps-tracker	Inzet gps-tracker als onderdeel van het leefcirkel-systeem.
Optisensor (of optiscan)	Inzet van diverse detectie sensoren (o.a. slimme bed sensoren) zal worden toegepast in nieuwbouwlocatie 'Hof van Nassau'.
Uitluistermicrofoon	Inzet van uitluistermicrofoon in locatie Vissershaven en nieuw te bouwen locatie Hof van Nassau.
Slimme vloeren (bijv. Smart Floor)	Zal worden toegepast in nieuwbouwlocatie 'Hof van Nassau'. Doel inzet smartfloor met als doel het val-risico te verlagen door proactieve inzet van loop-analyses (en hierop te monitoren).
Slimme brillen	<p>Inzet van AR bril in medicatieproces leidt naast een (potentiële) besparing op ingezette uren door medewerkers (slechts één nodig in plaats van twee), tot een reductie van medicatiefouten.</p> <p>Inzet van VR-bril met 360-graden beelden om in revalidatieproces de situatie bij de cliënt thuis na te bootsen.</p>
Slim incontinentiemateriaal (incontinentieclip)	Inzet van sensor (via losse clip) in incontinentiemateriaal leidt tot beter planbare incontinentiezorg, minder onnodig controleren van cliënten en minder onnodig (zwaar) werk voor medewerkers.
Valhulp (Wolk - airbag voor heupen)	Inzet heup airbag (Wolk) bij personen waarbij een verhoogd valrisico is geconstateerd. Doel is valrisico beperken. Inzet in combinatie met nieuwe Smartfloor op nieuwbouwlocatie 'Hof van Nassau'.

De realiteit is weerbarstiger dan de theorie

DrieGasthuizenGroep, Arnhem

DrieGasthuizenGroep in Arnhem experimenteert volop met technologie die het welbevinden van bewoners vergroot. Toch blijkt consistent gebruik van deze technologieën niet altijd makkelijk te realiseren. Ze vragen veel tijd en begeleiding. Slechte ervaringen met technologie-implementaties in het recente verleden maken de DrieGasthuizenGroep huiverig veel te investeren in experimentele technologie.

Een bijzondere vriendschap

“Mag ik u een kusje geven?” Er verschijnt een glimlach op het gezicht van mevrouw Nachtegaal. “Ja, graag”, zegt ze. Zora stelt altijd dezelfde vraag voor ze weggaat bij mevrouw Nachtegaal, soms wel een paar keer. “Fijne dag!” Smak, gevolgd door een lachje en dan moet Zora er weer vandoor. Sinds een jaar zijn Zora en mevrouw Nachtegaal dikke vriendinnen. Eén keer in de week komt Zora langs om mevrouw Nachtegaal te helpen met haar dagelijkse oefeningen. “Armen omhoog, nakijken met het hoofd”, ze kent ze allemaal uit haar hoofd en mevrouw doet enthousiast mee. Als de oefeningen zijn gedaan, zingen ze samen nog een liedje.

Voor wie Zora nog nooit heeft ontmoet, Zora is een robot. Iets meer dan 50 centimeter hoog met benen, armen, microfoons, sensoren en een blik die je bijna zou omschrijven als ondeugend. Mevrouw Nachtegaal vindt het ontzettend leuk dat Zora elke week langskomt. “Het is altijd zo gezellig.” Ook in de bibliotheek en de krant vertelt ze honderduit over haar vriendschap met Zora de zorgrobot. Krista Haanappel (kwaliteitsmedewerker) rijdt Zora elke week in de buggy naar het appartement van mevrouw Nachtegaal bij de DrieGasthuizenGroep (DGG) in Arnhem. Samen met een stagiair zorgt ze ervoor dat Zora met de juiste oefeningen is geprogrammeerd. Dat is nog een hele klus. “Soms ben ik hier wel 12 uur in de week mee bezig, zeker als ik Zora meeneem naar een demonstratie of naar bijvoorbeeld een school.” Andere praktische problemen maken het werken met Zora verre van ideaal. Krista vertelt: “Zo nu en dan doet ze het niet, dan moet ze terug naar de fabrikant en is ze weer twee weken weg. Daarnaast gaat de batterij niet zo lang mee. Halverwege haar bezoek aan mevrouw Nachtegaal moet Zora alweer worden opgeladen.” Ook is Zora wat slechthorend. Tijdens een spelletje rekent ze de goede antwoorden van mevrouw Nachtegaal keer op keer fout. Problemen met relatief simpele interacties is een kenmerk van vrijwel alle zorgrobotica die momenteel op de markt is.

Pratende bloempotten, zingende robots en aaibare zeehonden

De afgelopen jaren is er een aantal robotische hulpmiddelen op de markt gekomen om het welzijn van (dementerende) ouderen te verhogen, ze te helpen met dagelijkse handelingen zoals medicijnen innemen of om eenzaamheid te bestrijden. Sommige van deze hulpmiddelen zijn verpakt als 'vriend' of 'vriendin'. Hieronder worden enkele voorbeelden gegeven.

Zora | humanoïde robot | €15.000 | zorobot.com

Zora is de zorgoplossing die is ingebouwd in de NAO robot van Softbank Robotics. Ze heeft een menselijke vorm (57 cm) en 25 graden bewegingsvrijheid. Vier richtbare microfoons en luidsprekers stellen haar in staat naar mensen te luisteren en met ze te praten. Ze kan liedjes zingen, spelletjes spelen en mensen helpen met bewegen. Ze heeft voorgeprogrammeerde modules en kan worden bediend via telefoon en computer.

Tessa | sociale robot | €640/jaar | tinybots.nl

Tessa is een pratende bloempot. Gedurende de dag spreekt Tessa voorgeprogrammeerde berichtjes uit om (dementerende) ouderen in hun dag te begeleiden. Bijvoorbeeld dat ze hun medicijnen in moeten nemen of dat de thuiszorgmedewerker over 15 minuten langskomt. Ook kan Tessa muziek afspelen. Het vergroot de zelfredzaamheid en gevoel van eigen regie. Tessa wordt bediend via een web-app.

Paro | sociale robot | €5.000 | parorobots.com

Paro is een geavanceerde robot in de vorm van een zeehond. Paro reageert op aanraking met trillen, knippen en geluiden. Er zitten vijf typen sensoren in die aanraking, licht, geluid, temperatuur en beweging registreren. Op lange termijn onthoudt Paro zijn (gegeven) naam. Paro stimuleert het emotionele brein, kan het gevoel van veiligheid vergroten en stress en angst verminderen.

Afhankelijkheid van enthousiaste medewerkers

De tijd die Krista steekt in het programmeren van Zora is allemaal vrijwillig en dat is meteen de beperkende factor om de robot breder in te zetten. De complexiteit van bediening en daardoor benodigde begeleiding bij het werken met Zora kost veel tijd. Tijd die medewerkers niet hebben omdat hier geen prioriteit aan wordt gegeven of omdat ze geen affiniteit hebben met technologie. In de praktijk is de inzet van Zora dus afhankelijk van het enthousiasme van vrijwilligers als Krista en stagiaires. En komt Zora in Arnhem nu maar één keer in de week bij één bewoner langs in plaats van vele malen bij vele bewoners. Mevrouw Nachtegaal moet drie keer per dag haar oefeningen doen en Zora is dan ook zeker vaker welkom. Er is een andere bewoner die het ook leuk zou vinden als Zora langskomt. Op dit moment is dat niet mogelijk omdat er geen middelen noch mogelijkheden zijn voor de begeleiding hiervan.

Overigens zijn niet alle bewoners enthousiast over de robot. Krista legt uit: "Bewoners zijn er of helemaal weg van, zoals mevrouw Nachtegaal, of moeten er niets van hebben." Eén keer per kwartaal is er voor bewoners een inloopuurtje met Zora. "Daar zie je toch vaak dezelfde groep komen. Niet iedereen is geïnteresseerd." Zora alleen voor een groep zetten kan nu nog niet, maar DrieGasthuizenGroep denkt wel na over hoe ze Zora met begeleiding binnen een groep kunnen gebruiken. Bijvoorbeeld om samen te bewegen of liedjes te zingen. "Eigenlijk zijn we nu toepassingen aan het zoeken voor Zora, terwijl het beter was geweest als we bij aanschaf een plan voor haar hadden gehad."

Daar zit muziek in!

Muziek is een terugkerend thema. Elke keer als Zora een liedje zingt met mevrouw Nachtegaal, gaan in het geheugen van de laatste weer een paar laatjes open. Engelse en Franse zinnen worden zonder problemen gezongen. Toen mevrouw Nachtegaal Zora net kende, was de familie verbaasd over wat er allemaal weer naar boven kwam aan kennis van andere talen. Lid van de Cliëntenraad en tevens lid van de werkgroep Zorginnovatie

binnen DGG Ron de Graaf licht toe dat ze hier meer mee willen doen. “We willen een bak met Ip’s maken met daarop een QR-code. Bewoners kunnen dan een plaatje uitzoeken en als ze Zora de code laten zien, zal zij het liedje afspelen.”

Veel verpleeghuizen organiseren muzikale activiteiten voor hun bewoners. Met name voor dementerende ouderen kan het luisteren naar muziek reacties teweegbrengen die niet meer voor mogelijk werden gehouden. Muziek kan emoties oproepen, mensen uit hun eigen leefwereld halen, het geheugen prikkelen en de gemoedstoestand positief beïnvloeden. Volgens hersenonderzoekers blijft het muzikale geheugen langer intact dan andere delen. Ook spreekt muziek meerdere hersendelen aan. Er zijn twee vormen: de receptieve (luister)therapie en de actieve (zing- en speel)therapie. Over de langdurige therapeutische effecten van muziektherapie is de wetenschap het niet eens, maar in het moment verbetert het welbevinden en de kwaliteit van leven van dementerende ouderen. Mensen worden rustiger en meer ontspannen, wat ook een positieve invloed heeft op verzorgenden en verpleegkundigen.

Andere technologieën om het welbevinden te verhogen



Naast Zora zet de DrieGasthuizenGroep enkele andere technologieën in die het welzijn van de bewoners kunnen vergroten. Zo is er het Fietslabyrint, eigenlijk een hometrainer met een tv-scherm ervoor. Het Fietslabyrint biedt de mogelijkheid routes af te leggen door allerlei steden in Nederland, Europa en de wereld. De avonturier kan zelfs een tocht onderwater maken. Ron de Graaf vertelt: “Het Fietslabyrint moedigt mensen aan te bewegen, wat belangrijk is voor hun fysieke en psychische welzijn. Doordat ze door hun eigen woonplaats kunnen fietsen wordt het geheugen aangesproken.” De Tover tafel werkt op een vergelijkbare manier. “Bewoners worden geactiveerd door de beweging van de figuren en het geluid. Vooral de ritzelende blaadjes en de zeepbellen zijn populair.” De BraintrainerPlus, een grote touchscreen-computer met allerlei spellen, gebruikt DGG vooral om mensen met beginnende dementie hun hersenen te laten trainen. “We zetten de Braintrainer nu vooral individueel in, maar dit zou ook in een groep kunnen.”

Toch worden de middelen nog veel te weinig ingezet. Het eerste probleem is natuurlijk dat de bewoners zelf niet in staat zijn om aan te geven dat ze willen fietsen of ‘tovertafelen’. Het gebruik is dus in grote mate afhankelijk van de welzijnsmedewerkers en naasten van de bewoners. Daarnaast wordt dergelijke technologie nog onvoldoende geborgd in de organisatie. Ron de Graaf: “Vaak ontbreekt de visie bij de aanschaf van een product als het Fietslabyrint. Op initiatief van een enthousiaste medewerker lukt het vaak om via sponsoring bijvoorbeeld één apparaat aan te schaffen. Maar we denken met elkaar niet na over hoe we het gebruik van de technologie borgen in onze organisatie. Er is te weinig sprake van een vooropgezet plan.” In de praktijk betekent dit dat kostbare technologie in de kast blijft liggen en dat is jammer. “Een intensiever gebruik stelt ons in staat de effecten echt te meten, waardoor we misschien wel meer van dit soort middelen aan willen schaffen.”

Technische innovaties vragen om samenwerking

Het innoveren door middel van technologie vraagt binnen DGG om een brede samenwerking. Enrico Pas, IT coördinator en verantwoordelijk voor IT-architectuur, geeft aan dat Zora wat opstartproblemen had. Zo moest Zora worden aangesloten op het wifi-netwerk, maar lag dit technisch een stuk ingewikkelder dan even met je laptop online gaan. “Het allereerste idee was om drie Zora’s aan te schaffen, maar gelukkig zijn we het experiment gestart met één.” Door alle initiatieven heeft de afdeling IT zichzelf een nieuwe rol moeten aanmeten en heeft zij een stap vooruit moeten zetten. IT wordt steeds meer, en steeds vroeger in het proces, een gesprekspartner, waardoor zij ook steeds meer toegevoegde waarde kan bieden.

De afgelopen tijd heeft men gemerkt dat er best een groot gat zit tussen IT en de zorgmedewerker. Om dit te overbruggen denkt DrieGasthuizenGroep er over na om een e-healthmedewerker aan te stellen, met als taak en doel om alle interne en externe kennis te verbinden.

Drempels om te investeren

De DrieGasthuizenGroep staat zeker niet onwelwillend tegenover de inzet van technologie, zoals Zora, om de kwaliteit van zorg te vergroten. Maar het komt er wel bij, en heeft geen prioriteit. Slechte ervaringen met een

state of the art nieuwbouwlocatie hebben ertoe geleid dat het bestuur van DGG er bewust voor kiest niet langer voorop te lopen als het op zorgtechnologie aankomt. Althans, niet daar waar het het primaire zorgproces betreft. “Het afbreukrisico, de kosten en de frustraties zijn simpelweg te groot. We zijn graag *smart followers* maar we kunnen het leergeld dat nodig is niet verantwoorden in een context van recente bezuinigingen waarin vooral aandacht is voor het aantal handen aan het bed. Wij leren graag van anderen en willen absoluut investeren, maar alleen in bewezen technologie.” Tegelijkertijd is er buiten het primaire zorgproces zeker ruimte om te experimenteren met technologieën die de “fun en kwaliteit van de geboden zorg” verbeteren. Zora is hier een voorbeeld van. Het risico is echter dat deze technologieën ad hoc worden aangeschaft en het gebruik ervan onvoldoende wordt geborgd in de organisatie.

Van plan naar impact

Wat DrieGasthuizenGroep heeft geleerd van haar ervaringen met techniek is dat er allereerst een noodzaak moet zijn. Vraaggestuurde technologie, die direct problemen oplost in de dagelijkse praktijk, zorgt voor een hogere meerwaarde en betere acceptatie. De grootste meerwaarde van technologie lijkt te schuilen in het optimaal benutten van de schaarse capaciteit van medewerkers. Door het gebruik van technologie kunnen de collega's zich meer richten op waar ze echt goed in zijn. Ook is het bij het inzetten van technologie van belang een duidelijke eigenaar te hebben, die zich echt verantwoordelijk voelt voor het project.

Vanuit haar ervaringen heeft DrieGasthuizenGroep ook meegenomen dat het betrekken en opleiden van medewerkers nooit stopt. “Je kan niet genoeg aandacht besteden aan de medewerkers. Als je denkt dat je maximale aandacht geeft, moet je er nog meer aandacht besteden, in alle fases van het project.” Tijdens de implementatie van techniek is het belangrijk dat de collega's bereid zijn om te accepteren dat dingen fout gaan. Techniek toepassen in de dagelijkse praktijk is een delicaat samenspel tussen leveranciers, medewerkers, cliënten en techniek zelf, waarin soms dingen anders lopen dan verwacht. Goed verwachtingsmanagement en betrokkenheid zorgen ervoor dat dit niet gelijk tot *dissatisfiers* leidt. Om de meerwaarde tijdens het werken te vergroten is het zaak om tijd vrij te maken waarin mensen kunnen experimenteren en leren, om zodoende alle mogelijkheden van de techniek te leren kennen. Hierbij gaat ook op dat hoe groter de impact van de techniek op een kritiek proces is, hoe minder experimenteerruimte er is toegestaan.

Tenslotte heeft DrieGasthuizenGroep ruimte opgenomen in haar budgettaire kaders om snel en gemakkelijk budget vrij te maken voor kleinschalige experimenten. Medewerkers kunnen gemakkelijk een budget aanvragen waarmee zij op korte termijn pilots kunnen opstarten. Dit moet wel onderbouwd zijn met een actieplan waarin zij de verwachte resultaten aangeven én laten zien hoe zij dit gaan monitoren. Op deze manier houdt DrieGasthuizenGroep gemotiveerde medewerkers, vinger aan de pols van nieuwe technieken en de ruimte om snel op en af te schakelen.

Factsheet DrieGasthuizenGroep

Overzicht van overwegingen, ervaringen en effecten voor de inzet van Zora

	Organisatie	Medewerkers	Cliënten
Overwegingen	<ul style="list-style-type: none"> Innovatief imago Arbeidsbesparend 	<ul style="list-style-type: none"> Effectieve en efficiënte manier van begeleiden 	<ul style="list-style-type: none"> Geactiveerd, enthousiast en betrokken Welzijn verhogen
Ervaringen	<ul style="list-style-type: none"> Moeilijke implementatie Groot verschil tussen verwachtingen en prestaties 	<ul style="list-style-type: none"> Arbeidsintensief en niet toegankelijk in het gebruik Moeilijk te programmeren Effecten op de cliënten per geïnvesteerd uur zijn minimaal; één op één begeleiding is efficiënter en wellicht effectiever 	<ul style="list-style-type: none"> Zeer gering aantal cliënten dat zich aangesproken voelt Cliënten dat zich wel aangesproken voelt zijn zeer positief en enthousiast
Effecten	<ul style="list-style-type: none"> Zeer kostbaar in aanschaf en onderhoud Zeer arbeidsintensief Imagoverhoogd, met name in demonstraties of op scholen 	<ul style="list-style-type: none"> Tegenvallende resultaten bij cliënten 	<ul style="list-style-type: none"> Zeer gering aantal cliënten dat zich aangesproken voelt Daadwerkelijk activering is relatief laag: volgt de cliënt de bewegingen van Zora of van de begeleider?

Overzicht van overige toepassingen

Toepassing	Toelichting bij inzet DrieGasthuizenGroep
Fietslabyrint	Hometrainer met scherm. Heeft een vaste plek, waardoor het lastig blijkt om het 'top of mind' te houden bij medewerkers. Wordt regelmatig gebruikt, maar wordt door medewerkers en cliënten nog wel gezien als aardigheidje en gimmick.
Tovertafel	Beamer met touchscreen. Veel potentie wanneer deze permanent en 'startklaar' staat opgesteld, met name voor cliënten met een wat korte aandacht spanne. De tafel is een aantal maal naar een andere locatie verplaatst en niet iedereen weet van het bestaan af. Het opstarten duurt even en medewerkers voelen zich niet altijd voldoende zeker over het gebruik van de technologie.
BraintrainerPlus	Groot aanraakscherm met ingebouwde computer. Kan worden opgehaald worden bij het Spellencentrum, wat zowel de controle als de toegangdrempel verhoogd. Potentie om mensen scherp te houden en dementie (wellicht) af te remmen.
Overige technologieën	DrieGasthuizenGroep maakt veel gebruik van allerlei technologie, met name gericht op de communicatie tussen cliënten en medewerkers en medewerkers onderling. Op één locatie heeft men op dit vlak als pilot een

grote stap vooruitgezet: alles draadloos, aangesloten op het GSM-netwerk, volledig geïntegreerd en allesomvattend. Na evaluatie bleek dat dit door een veelvoud aan kleine en grote factoren een te grote stap was, en heeft men welbewust gekozen voor technologische oplossingen die zich reeds bewezen hebben.

Slim langer thuis in de Hoeksche Waard: ver denken en klein starten

Zorgwaard, Puttershoek

Zorgwaard en HW Wonen hebben een experiment gedaan op het vlak van Slim Langer Thuis. Er is geëxperimenteerd met slimme sloten, videocommunicatie en huis-domotica in een extramurale setting. Gebruikers, mantel- en thuiszorgers zijn enthousiast. Om te kunnen opschalen moeten er echter complexe vraagstukken op het vlak van technologiestandaarden, financieringsmodellen en regievoering worden opgelost.

Duurzaamheid

Het is op een zonnige vrijdagmiddag in het voorjaar van 2015 wanneer de bestuurders van Zorgwaard en HW Wonen een discussie voeren over duurzaamheid en de impact op hun organisaties. De bestuurders komen vaker bijeen, niet alleen om over de dagelijkse gang van zaken te spreken, maar ook om te sparren over de toekomst en de strategie van beide in de Hoeksche Waard gewortelde organisaties.

Toen Zorgwaard in 2010 ontstond uit de fusie van Trivalent en Sabina van Egmont heeft zij 'vermaatschappelijking' tot een prominent onderdeel van haar denken over de toekomst gemaakt. Kwaliteit van leven (welzijn, zingeving, geluk) kan het beste worden gewaarborgd in de vertrouwde omgeving en in nauwe afstemming met de zorgvrager en zijn omgeving. Zorgwaard heeft ervoor gekozen zich te richten op haar kern van thuiszorg en verpleeghuiszorg. Vrijwel al het vastgoed dat Zorgwaard gebruikt is eigendom van HW Wonen. HW Wonen voelt zich als eigenaar van ruim 10.000 (huur)woningen in de Hoeksche Waard niet alleen verantwoordelijk voor goede en betaalbare huisvesting, maar ook voor kwaliteit van leven. HW Wonen werkt daarom nauw samen onder meer Zorgwaard en de gemeenten om te zorgen voor goede voorzieningen voor senioren.

De discussie die de organisaties voeren over het thema duurzaamheid gaat al snel over definities. Wat verstaan we precies onder duurzaamheid? Gaat het om alleen om milieu of energie, of zou je eigenlijk een veel breder duurzaamheidsbegrip moeten hanteren? Al redenerend komen de bestuurders uit bij de opvatting dat duurzaamheid bestaat uit milieuprestaties, maar ook uit economische prestaties en sociale prestaties. En juist op het gebied van sociale prestaties ligt het raakvlak tussen beider organisaties. De discussie verlegt zich al snel naar de vraag wat sociale duurzaamheid inhoudt. Kwaliteit van leven is volgens de betrokkenen de spil waar de discussie om draait. Des te langer senioren thuis of in elk geval in hun wijk of dorp kunnen blijven wonen, ondersteunt kunnen worden door familie en vrienden en de nabijheid van professionele zorg ervaren, des te hoger de kwaliteit van leven.

Technologie

De discussie in het voorjaar van 2015 heeft zowel bij Zorgwaard als bij HW Wonen veel impact gehad. Hoe kunnen de organisaties gezamenlijk de kwaliteit van leven van ouderen vergroten door hen de mogelijkheid te bieden zorgeloos te wonen in verbinding met hun sociale omgeving en in nabijheid van voorzieningen? De organisaties besluiten met elkaar het onderwerp verder te onderzoeken en het te verbinden aan de toenemende mogelijkheden van technologie. Net als bij andere vormen van duurzaamheid, heeft de inzet van nieuwe technologie ook veel potentie op het vlak van sociale duurzaamheid. Er wordt een gezamenlijk team geformeerd dat een intensieve verkenning gaat voeren naar de mogelijkheid om bewoners uit de Hoeksche Waard onder eigen regie met slimme technische oplossingen langer zelfstandig thuis te laten wonen, met behoud van kwaliteit van leven.

De pilot

Met de verkenning naar de inzet van technologie om langer zelfstandig thuis te kunnen wonen, is de kiem voor het programma 'Slim Langer Thuis' gelegd. Een team onder leiding van projectleider innovatie en ontwikkeling

Gerco Vijfhuize van Zorgwaard en procesverbeteraar Gerda Huiskamp van HW Wonen buigt zich allereerst over een brede inventarisatie van beschikbare technologie, die langer thuis wonen mogelijk maakt. Het team belandt al snel in de wereld van domotica: de toepassing van technologie in en rondom de woning. Zij trekt de conclusie dat er bijzonder veel relevante technologie op de plank ligt. Zo zijn er slimme sloten beschikbaar, is er technologie die bewoners in staat stelt via een tablet een videoverbinding te leggen, is er slimme technologie voor alarmering, is er de mogelijkheid van cameramonitoring en dwaaldetectie en zijn er zelfs systemen die door middel van voortdurende monitoring via sensoren een inschatting kunnen maken van het welbevinden van bewoners. Het team is enthousiast, maar realiseert zich op dit moment nog niet helemaal dat ze vooral puntoplossingen bestudeert. Om daadwerkelijk de claim te kunnen waarmaken dat ouderen langer in een veilige omgeving thuis kunnen wonen, zullen de verschillende oplossingen met elkaar moeten kunnen communiceren. Dit vergt een technologisch platform dat er nu nog niet is en dat bovendien ook toekomstige functionaliteit moet kunnen ondersteunen.

Zorgwaard en HW Wonen vinden hun inventarisatie zo interessant dat ze gezamenlijk besluiten om een pilotproject te starten in zes woningen van HW Wonen aan de Apollostraat in Strijen. Allereerst wordt een *proof of concept* opgesteld. Dit is een proces om aan te tonen of het concept, de technologie en de functionaliteit haalbaar is en überhaupt aansluit bij de belevingswereld van de beoogde gebruikers. Het proof of concept staat in het teken van het ontzorgen van de cliënt. Zorgwaard en HW Wonen willen in de pilot in ieder geval experimenteren met persoonsalarmering (voor zowel intra- als extramurale toepassing), domotica (zonweringsturing, lichtsturing) en deurontsluiting (met toegang voor de wijkverpleging via een app). De sturing van alle domotica dient mogelijk te zijn op één tablet en vanaf deze tablet dienen eveneens Skypeverbindingen te kunnen worden gerealiseerd. Een cruciale vereiste is dat op termijn koppelingen mogelijk zijn met bijvoorbeeld het cliëntportaal en het zorgdossier. Met andere woorden: er is een open platform nodig, waar verschillende toepassingen op kunnen worden aangesloten. In de pilot besluiten de partijen te werken met Eurocom software, dat werkt met de standaarden van Open Care Connect (OCC). Toeleveranciers zullen derhalve met deze standaarden moeten werken om hun toepassingen te kunnen koppelen.

Open Care Connect

Open Care Connect is een merkonafhankelijk platform waarin toonaangevende leveranciers van zorgtechnologie samenwerken om standaardisatie te realiseren. In een wereld waarin platformen, systemen, apparaten en organisaties intensief moeten kunnen communiceren en koppelen is standaardisatie een voorwaarde voor innovatie. Leveranciers die zich hebben verbonden aan Open Care Connect realiseren bouwstenen die kunnen functioneren in een groter ecosysteem. De standaarden zorgen dat koppelingen en integraties eenvoudig zijn en dat adviseurs, *system integrators* en zorgorganisaties tegen verantwoorde kosten innovatie kunnen realiseren.

Bij de selectie van een technologiepartner gaan Zorgwaard en HW Wonen op zoek naar een *system integrator* die kan helpen het gewenste open platform te realiseren. Het wordt al snel duidelijk dat veel leveranciers eigen gesloten systemen hebben. Ze zijn niet in staat een open platform te realiseren, maar soms ook niet om hun eigen technologische oplossingen te laten communiceren met een open platform. Gelukkig komen Zorgwaard en HW Wonen uit bij het technologiebedrijf Detron, dat platform-agnostisch werkt. Detron is bereid om te participeren in de pilot en de tanden te zetten in de proof of concept. In de zes woningen aan de Apollostraat. Partijen gaan in het najaar van 2017 aan de slag en in de woningen worden veel aanpassingen aangebracht. Bij de centrale entree deur van het complex wordt een nieuw bellentableau met een beeld-luisterverbinding geplaatst. Bij de voordeur van de zes woningen wordt een camera bevestigd en de deur zelf wordt voorzien van een slim slot, dat via een app of tag door bevoegden kan worden geopend. In de slaapkamers wordt een sensor aangebracht die ervoor zorgt dat na zonsondergang bij beweging het licht automatisch aangaat.

Terwijl de betrokken bewoners vol enthousiasme de voorzieningen testen, besluiten Zorgwaard, Detron en HW Wonen op voorspraak van CZ Zorgverzekeringen de pilot te verdiepen met gerichte casuïstiek. In een bijeenkomst met diverse betrokkenen worden diverse persona's besproken. Persona's zijn fictieve (type) gebruikers, ieder met eigen eisen en wensen. Door de behoeften van persona's te analyseren, zijn veel inzichten verworven in mogelijke oplossingen binnen het Slim Langer Thuis project. Een van de meest prominente conclusies van deze verdiepende casuïstiek is om het platform en de interface met de gebruiker (de tablet) in te zetten voor het vergroten van de zelfredzaamheid van bewoners. Dit kan bijvoorbeeld door stimulerende apps.

Een tweede conclusie is dat moet worden gewaakt voor het denken vanuit technologie. De pilot moet gaan over een integraal pakket aan ondersteuning, waar technologie een belangrijke rol in speelt.

Na driekwart jaar experimenten en leren wordt in de zomer van 2018 de balans opgemaakt. De pilot heeft aan de gebruikerskant veel gemak opgeleverd. De automatische deurontsluiting, met toegang voor mantelzorgers en thuiszorgmedewerkers wordt als zeer positief geëvalueerd. Ook de alarmering en de videoverbinding via de tablet leiden tot een belangrijke verhoging van (het gevoel van) veiligheid. De domotica wordt positief beoordeeld, maar door de deelnemers aan het experiment niet als een directe noodzaak ervaren. Aan de kant van de thuiszorgmedewerker valt de evaluatie ook positief uit. Met name de elektronische sloten leiden tot kortere aanrijtijden, minder gedoe met sleutels en meer veiligheid. De financiële businesscase pakt hierbij ook positief uit. Zorgwaard en HW Wonen zijn tevreden en krijgen toestemming om hun pilot uit te breiden. Hoewel de gebruikerservaringen (bewoners, mantelzorgers, thuiszorgmedewerkers) positief zijn en de proof of concept geslaagd is, hebben Zorgwaard en HW Wonen ook ervaren hoe lastig het is onder de motorkap een integraal concept te ontwikkelen.

Dilemma's bij opschaling

De pilot en de diverse gesprekken met stakeholders hebben Zorgwaard en HW Wonen een goed inzicht gegeven in de diverse dilemma's en knelpunten die een mogelijke opschaling van het Slim Langer Thuis concept met zich meebrengt. Deze zijn divers van aard en liggen onder meer op het gebied van technologie, partnerships, financiering en ethiek.

Wanneer wordt gekeken naar de technologische kant, dan bestaan hier een groot aantal knelpunten. Het belangrijkste probleem dat in de pilot naar voren is gekomen, is het gebrek aan connectiviteit van zorgtechnologie. Veel aanbieders hebben hun eigen gesloten systemen, die niet communiceren met systemen van anderen. Het protocol Open Care Connect wordt bijvoorbeeld door lang niet alle leveranciers gebruikt, waardoor het niet mogelijk is om toepassingen van de één (zoals slimme camera's, video observatie of videofoon) te gebruiken op het platform van de ander. Door dit gebrek aan compatibiliteit worden zorgorganisaties vaak in de gesloten ecosystemen van leveranciers gelokt en raken ze als het ware ingesloten. De kosten om te wisselen van platform zijn dan onevenredig hoog en de afhankelijkheid van leveranciers neemt toe. In het geval van Zorgwaard is het bijvoorbeeld moeilijk om de opgedane ervaring met het nieuwe open platform in te zetten in een intramurale setting omdat de technologie die daar reeds wordt gebruikt moeilijk te koppelen is. De zorgsector zou gebaat zijn bij een omslag in het denken van toeleveranciers. Wanneer toeleveranciers de stap zetten richting het aanbieden van modulaire producten op basis van open standaarden kan daadwerkelijk een stap worden gezet in het verbinden van technologie en het realiseren van een totaalconcept voor zorgvragers. De omslag die in de IT-wereld gaande is naar *Software as a Service* (SAAS) is hierbij hoopgevend, maar vergt tijd en een cultuurverandering bij aanbieders.

Een tweede uitdaging bij het opschalen van de inzet van Slim Langer Thuis wonen is inherent aan het totaalconcept zelf. Het concept behoeft schaal. Pas wanneer alle woningen van alle thuiswonende zorgvragers zijn uitgerust met de technologie zijn de effecten maximaal. Thuiszorgmedewerkers dienen bijvoorbeeld overal automatisch toegang te hebben om daadwerkelijk aanrijtijden te kunnen verkorten en tijd te besparen. Vanuit het oogpunt van zorggelijkheid is het moeilijk te verkopen dat de ene woning wel is uitgerust met technologie voor een optimaal welbevinden van de inwoner en de andere niet. Deze constatering betekent echter dat de volledige infrastructuur moet worden aangepast en dat bovendien alle zorgverleners de nieuwe technologie moeten gaan gebruiken. Wat betreft infrastructuur gaat het dan niet langer alleen om sociale huurwoningen, maar moet ook de koopvoorraad worden aangepakt. Voor de dienstverlening betekent het dat ook de andere ouderenzorgorganisaties in de Hoeksche Waard moeten worden getraind in het gebruik en online communicatie met zorgvragers. De vraag is wie hierbij de coördinatie op zich neemt.

Samenhangend met de geschetste noodzaak tot grootschaligheid ontstaat het vraagstuk van financiering. De vraag is wie de rekening betaald voor een (gefaseerde uitrol) van de technologie in zorgwoningen. Bij nieuwbouw is het logisch te veronderstellen dat de woningcorporatie en gemeente hun verantwoordelijkheid nemen, maar hoe zit dit bij aanpassingen aan bestaande woningen of in het particuliere segment? Een omslag in dienstverleningsmodel van technologieleveranciers (SaaS) zou helpen, maar wellicht moet ook meer uit de exploitatie worden gefinancierd. De vraag is dan welke vergoeding het zorgkantoor (Wlz) en zorgverzekeraar (ZVW) over hebben voor een investering in kwaliteit van leven of de ruimte die woningcorporaties hebben om

hun huren te verhogen. De maatschappelijke business case voor het Slim Langer Thuis concept is best rond te krijgen, maar de vraag is wie de investering voor zijn rekening neemt.

Financiering van zorgtechnologie

Met de invoering van integrale tarieven kunnen zorgorganisaties zelf bepalen hoe zij hun financiering gebruiken nu de vastgestelde verdeelsleutel tussen bijvoorbeeld personeel en huisvesting is komen te vervallen. De vergoeding voor technologie is ook in deze tarieven verdisconteerd. Op deze manier maakt de overheid het voor zorgaanbieders mogelijk zorginnovaties te financieren uit de reguliere exploitatie. Hierbij kunnen zorgaanbieders aanvullende afspraken maken met het zorgkantoor voor specifieke trajecten of toepassingen. Ze kunnen een tariefopslag verkrijgen op basis van de inzet van zorginnovaties en als beloning voor hogere kwaliteit.

Ook is er de 'Beleidsregel innovatie kleinschalige experimenten'. Deze beleidsregel is gericht op zorginnovaties die niet passen binnen bestaande zorgprestaties en biedt de mogelijkheid om voor een periode van drie jaar een kleinschalig experiment uit te voeren met een innovatieve vorm van zorg. De financiële kaders voor deze beleidsregel zijn beperkt tot €500.000 per experiment. Het landelijke budget bedraagt €5 miljoen, waarbij de middelen worden verdeeld op basis van volgorde van aanvraag. Zorgaanbieders kunnen samen met de zorgverzekeraar een aanvraag indienen bij de Nederlandse Zorgautoriteit.

Ook gemeenten kunnen zorginnovaties bekostigen. Hiervoor dient over het algemeen een sterke businesscase voor de gemeente te worden overlegd. Dit is voor gemeente-overstijgende zorgaanbieders of organisaties met een intramurale focus vaak uitdagend. Daarnaast worden in de praktijk van alledag veel investeringen in technologische innovaties gedaan vanuit steunstichtingen of als incidentele investeringen.

De Nederlandse Zorgautoriteit heeft aangegeven in 2019 met sectorpartijen verder in gesprek te gaan over het meer stimulerend vormgeven van de bekostiging van technologie in de langdurige zorg.^{xi}

Een laatste dilemma dat op het pad komt van Zorgwaard is een ethisch vraagstuk, namelijk hoe ver men uiteindelijk wil gaan met de inzet van domotica en het stimuleren van zelfredzaamheid. Technologisch is veel mogelijk, variërend van uitgebreide leefstijlmonitoring tot het bekijken van kerkdiensten op afstand. De vraag is echter wat de inzet van technologie betekent voor menselijk contact?

Het vervolg

Terwijl Zorgwaard en HW Wonen hun best doen om de opschalingsissues zo goed mogelijk aan te pakken, gaan ze eveneens door met experimenteren. De technologie staat niet stil en elk experiment levert weer cruciale inzichten op. In het najaar van 2018 wordt gestart met het verder testen van een alarmzender voor zorgalarmering. Bewoners van drie complexen ontvangen een hypermoderne persoonsalarmering (CQ5), waarmee in geval van nood met een druk op de knop zowel binnenshuis als buitenshuis contact kan worden gezocht met een mantelzorger, familielid of zorgpartij. Ook wordt onderzocht hoe alarmmeldingen op de systemen van de stichting personenalarmering Hoeksche Waard kunnen worden aangesloten. Daarnaast wordt bekeken hoe het eigen platform in een intramurale context kan worden gebruikt. Hoewel er nog veel dilemma's en knelpunten te doorbreken zijn houden Zorgwaard en HW Wonen vast aan de combinatie van ver kijken en klein starten. Alleen op deze wijze komt uiteindelijk een substantiële bijdrage aan sociale duurzaamheid tot stand.

Factsheet Zorgwaard

Overzicht van overwegingen, ervaringen en effecten voor de inzet van 'Slim langer Thuis'

	Organisatie	Medewerkers	Cliënten
Overwegingen	<ul style="list-style-type: none"> Bewoners uit de Hoeksche Waard onder eigen regie met slimme technische oplossingen langer zelfstandig thuis laten wonen, met behoud van kwaliteit van leven. Er zijn veel 'puntoplossingen' in de markt beschikbaar, maar het ontbreekt aan integraliteit (één platform) 	<ul style="list-style-type: none"> n.v.t. 	<ul style="list-style-type: none"> n.v.t.
Ervaringen	<ul style="list-style-type: none"> Een uniforme oplossing, beheerd en ondersteund door een leverancier bestaat niet. Verschillende nuttige toepassingen konden als geheel niet samen werken vanwege het ontbreken van een integraal aansturingplatform. 'Open platform' (open care connect) belangrijke voorwaarde. De organisatie moet ervoor waken niet te veel vanuit de technologie te denken: het gaat over een integraal pakket, waar technologie slechts onderdeel van uitmaakt. Opschaling van het concept brengt diverse dilemma's met zich mee, onder meer op het gebied van technologie, partnerships, financiering en ethiek. 	<ul style="list-style-type: none"> De automatische deurontsluiting, met toegang voor mantelzorgers en thuiszorgmedewerkers wordt als zeer positief geëvalueerd. 	<ul style="list-style-type: none"> Het Slim Langer Thuis concept levert voor cliënten veel gemak op: <ul style="list-style-type: none"> automatische deurontsluiting voor thuiszorg en mantelzorgers wordt zeer positief ervaren Alameringsfunctie en videoverbinding dragen bij aan (gevoel van) veiligheid bij cliënten. Aanwezige domotica binnen pilot wordt niet direct als noodzakelijk ervaren
Effecten	<ul style="list-style-type: none"> Bijdrage aan zelfredzaamheid cliënten in combinatie met een positieve financiële business case o.b.v. pilot 	<ul style="list-style-type: none"> Kortere aanrijtijden Minder gedoe met sleutels Betere (ervaring van) veiligheid door thuiszorgmedewerkers en mantelzorgers. 	<ul style="list-style-type: none"> Bijdrage aan zelfredzaamheid Beter gevoel van veiligheid Meer gemak (o.a. automatische deurontsluiting)

Overzicht van overige toepassingen

Toepassing	Toelichting bij inzet Zorgwaard
ECD	Zorgwaard maakte tot voor kort gebruik van een ECD-module van de firma Nestor, maar deze zal in 2018 vervangen worden door een nieuw systeem, aangezien de oude niet langer wordt ondersteund door de leverancier.
Digitaal zorgplan	Inzet van diverse apps bij o.a. wondzorg en medicijncontrole, als onderdeel van behandelingsproces.
Slim slot	Inzet van een vernieuwd elektronisch openingssysteem in pilotcomplex 'Slim langer thuis' in Strijen, bestaande uit een voordeur die zowel met sleutel, een tag en met de tablet op afstand te openen is.
Spraak/luisterverbindingen	Inzet van camera met spraak/luisterverbinding bij voordeur in pilotcomplex 'Slim langer thuis' in Strijen. Betreft intercom centrale toegang en eigen woning. Daarnaast in verleden getest met beeldbellen (apart project).
Persoonsalarmering/ gps-trackers	Inzet van persoonsalarmering, zowel in- als buitenshuis te gebruiken (recente testen met CQ5 persoonsalarmeringssysteem op basis van simkaart).
Opsta-sensoren/ dwaaldetectiesensoren	Inzet van sensoren voor het makkelijk gebruik van verlichting, bijvoorbeeld s 'nachts, als onderdeel van 'Slim langer thuis' pilot in Strijen.
Camerabewaking met beeldherkenningsalgoritmen	Inzet van cameratoezicht in alle PG-woningen van Zorgwaard met alarmeringsfunctie als cliënt buiten raster van bijv. bed komt.
Activatiehulpmiddelen	Inzet van o.a. Tovertafel(s) in diverse plekken in de organisatie.
Sociale robots	Inzet van sociale robots (diverse kleinschalige pilots).

Brabantzorg en de Medido: van zorgen voor naar zorgen dat

BrabantZorg, Oss

Brabantzorg heeft de medicijndispenser Medido succesvol geïmplementeerd. De dispenser biedt cliënten zelfredzaamheid en geeft medewerkers ruimte voor een positieve invulling van hun vak. Belangrijker nog is dat de implementatie medewerkers vertrouwen in technologie heeft gebracht. Ze zijn hulpmiddelen-attent en zetten gemakkelijker nieuwe innovaties in.

De Medido

Het is op een van de laatste nazomerdagen van 2018 dat Marleen Krol van Brabantzorg ons welkom heet in huis Odendael, het kloppend hart van de seniorenwereld in Sint-Oedenrode. Marleen is een ervaren verpleegkundige en zowel de initiatiefneemster als ambassadeur van de implementatie van de medicijndispenser Medido in de verschillende woonvormen die Odendael biedt. Medido is naar eigen zeggen haar kindje en ze is graag bereid om de ervaringen die de laatste 3 jaar zijn opgebouwd te delen.

Het lijkt Marleen een goed idee om het apparaat eerst te tonen. Daarvoor lopen we naar mevrouw Touw ladder, die in een nabijgelegen zorgwoning woont. Mevrouw Touw ladder zwaait de deur open als ze ons ziet aankomen. Ze is zichtbaar enthousiast om haar ervaringen te kunnen delen. We lopen haar woning binnen. Robuuste koloniale meubelen en prominent op de keukentafel, een witte vierkante doos, niet groter dan een flinke broodtrommel. Mevrouw vertelt dat het apparaat vier keer per dag een signaal geeft en dan een zakje met medicijnen uitspuugt. Vanwege haar hoge leeftijd is ze wat vergeetachtig en dankzij het apparaatje vergeet ze haar medicijnen niet meer in te nemen. Ze vertelt ons ook dat ze een tijdje geleden behoorlijk ziek was en dat ze nu, met behulp van de Medido, alles weer behoorlijk op de rit heeft. Ze maakt nog wel gebruik van hulp in de huishouding. Dat is wel gemakkelijk, hoewel ze het wellicht als ze de taken goed zou verdelen over de dagen, ook nog wel zelf zou kunnen.

Medido

De Philips Medido is een slimme medicijndispenser, die werkt met een volautomatisch uitgiftesysteem. Hij zorgt ervoor dat de gebruiker op het juiste moment de juiste medicijnen ontvangt en eraan wordt herinnerd deze in te nemen.

De medicijndispenser wordt gevuld met de medicijnrol die wordt opgestuurd door de apotheek. Middels een signaal wordt de gebruiker eraan herinnerd zijn medicatie in te nemen. De dispenser staat permanent in verbinding met de zorgverleners. Zij nemen contact op als de gebruiker niet reageert op het signaal van de dispenser. De Medido vermindert het risico op het verkeerd innemen van medicijnen en maakt gebruikers minder afhankelijk van anderen. De dispenser werkt met een GPRS-verbinding, waardoor het kastje overal mee naartoe kan worden genomen.

Wanneer mensen een indicatie hebben voor medicatie-aanrijking, oftewel ondersteuning nodig hebben van de thuiszorg, dan wordt de Medido vergoed door de ziektekostenverzekeraar.

Terug in huis Odendael vertelt Marleen ons dat mevrouw Touw ladder kwetsbaar is, maar dat de Medido haar veel zelfredzaamheid heeft teruggegeven. De frequentie waarmee de thuiszorg nu langskomt is van viermaal per dag teruggegaan naar éénmaal per 14 dagen, wanneer een nieuwe medicijnrol geplaatst dient te worden. Eigenlijk zou deze handeling ook kunnen worden verricht door familie of een mantelzorger, maar de thuiszorg vindt het belangrijk om dit tweewekelijkse contactmoment te bewaren. Een belangrijk bijkomend effect van de Medido is dat de kans op foutief medicijngebruik sterk afneemt.

Marleen Krol vertelt ons dat ze in 2015 bij Avans de verkorte hbo-verpleegkunde opleiding (niveau 5) heeft gedaan en in het kader van de opleiding werd gevraagd een verbeterplan te schrijven voor haar afdeling bij Brabantzorg. Marleen was al snel geïnteresseerd in de vraag hoe technologische oplossingen konden bijdragen aan de zelf- en samenredzaamheid van senioren. Ze besloot een overtuigend plan te schrijven voor een pilot met de Medido bij Odendael. Het bestuur is al snel overtuigd van de inhoudelijke argumenten en ziet wel iets in de pilot. Hierbij speelt eveneens een rol dat de Medido een volwassen product is, dat de support goed is geregeld en niet in de laatste plaats dat de financiering vanuit de zorgverzekeringswet is geregeld. Marleen krijgt groen licht en wordt benoemd tot ambassadeur. Ze mag de implementatie in goede banen leiden.

Positieve gezondheid

Op het hoofdkantoor van Brabantzorg in Oss wordt ten tijde van het initiatief van Marleen Krol de laatste hand gelegd aan de nieuwe visie voor de periode 2015-2020. Het is een reisgids, die cliënten, familie, mantelzorgers, vrijwilligers, medewerkers en iedereen die bij Brabantzorg betrokken is, oproept op ontdekkingsreis te gaan. Het doel van de tocht is het uitvinden van manieren om zelf- en samenredzaamheid te realiseren. Brabantzorg ontleent hierbij inspiratie uit de definitie van gezondheid van de Nederlandse arts en onderzoeker Machteld Huber. Huber definieert gezondheid als het vermogen je aan te passen en zelf regie te voeren in het licht van de fysieke, emotionele en sociale uitdagingen van het leven. Het initiatief van Marleen Krol in Sint-Oedenrode past helemaal in de ontdekkingstocht.

Positieve gezondheid



Machteld Huber introduceerde het concept positieve gezondheid in Nederland in 2012. In dit concept wordt gezondheid niet meer gezien als de af- of aanwezigheid van ziekte, maar als het vermogen van mensen om met de fysieke, emotionele en sociale levensuitdagingen om te gaan en zoveel mogelijk eigen regie te voeren. In deze visie is gezondheid niet langer meer strikt het domein van de zorgprofessionals, maar van ons allemaal.

Het concept van positieve gezondheid werkt als volgt. Mensen kunnen allereerst met het spinnenweb in kaart brengen hoe zij hun eigen gezondheid ervaren (zie figuur). Op basis van de uitkomsten kunnen mensen een ander gesprek voeren met zorgprofessionals: een gesprek over wat de men echt belangrijk vindt en graag wil veranderen. Zorgprofessionals bedenken vervolgens samen met cliënten wat of wie kan helpen om de situatie te verbeteren.

Roger Otto, lid van de Raad van Bestuur van Brabantzorg, benadrukt dat het Brabantzorg sinds 2015 menens is. Het principe van positieve gezondheid wordt breed omarmd en gedragen. Ouderdom komt met gebreken, maar het gaat erom of je in staat bent je leven vorm te geven ondanks die beperkingen. Volgens Otto is regie door de cliënt en de inzet van hulpmiddelen hierbij cruciaal. Otto spreekt hierbij bewust van hulpmiddelen, omdat hij heeft geleerd dat de term zorgtechnologie afschrikt, zowel bij medewerkers als bij cliënten. Om de inzet van hulpmiddelen te versterken werkt Brabantzorg met een innovatiefilter. De eerste vraag is altijd of een innovatie bijdraagt aan de zelfredzaamheid of het welzijn van de klant, daarna komen criteria zoals de volwassenheid van de technologie, ervaringen van anderen en de financiële business case om de hoek kijken.



De pilot

Terug in Sint-Oedenrode blikt Marleen Krol terug op de pilot. Volgens Marleen was het meekrijgen van alle collega's het belangrijkste succespunt. De inzet van innovatieve hulpmiddelen vergt van zorgprofessionals dat ze bestaande routines afleren en zich nieuwe werkwijzen eigen maken. Dit brengt angst en onzekerheid met zich

mee. Het is dan heel belangrijk om alle vragen goed te kunnen beantwoorden, aan te geven dat alle ervaringen en emoties gedeeld kunnen worden en vooral praktische richtlijnen te geven. Voor de verpleegkundigen was het bijvoorbeeld heel belangrijk te weten hoe er moet worden omgegaan met storingen, met wie er contact gelegd moet worden en hoeveel tijd dit ongeveer in beslag mag nemen. De belangrijkste motivatie voor verpleegkundigen om de technologie te omarmen zit echter in beroepsethiek. Door het apparaat in te zetten en cliënten te coachen in het gebruik, krijgen cliënten hun zelfredzaamheid en eigenwaarde terug. Marleen vindt zichzelf nu een betere zorgverlener dan voor de inzet van de Medido.

Eén van de nieuwe vaardigheden die de thuiszorgmedewerkers zich eigen hebben moeten maken is het overwinnen van angst en onzekerheid bij cliënten. Hoewel de meeste cliënten erg enthousiast zijn over de Medido, zijn er ook cliënten of mantelzorgers die het apparaat niet in willen zetten. Medewerkers moeten in dit geval op zoek naar vraag achter de vraag. Vaak ligt de reden voor een afwijzende houding eerder in angst om bijvoorbeeld minder contact te hebben met thuiszorgmedewerkers dan in het onvermogen om de Medido te bedienen.

De opschaling

De pilot bij Odendaal is op alle fronten succesvol gebleken. Cliënten en medewerkers zijn over het algemeen erg tevreden en de zorguren van Brabantzorg worden doelmatiger ingezet. Dit succes is de reden dat de implementatie van de medicijndispenser inmiddels is opgeschaald naar de andere regio's en locaties. Inmiddels hebben circa 180 cliënten van Brabantzorg dispensers in gebruik en is het gebruik van de dispenser bij nieuwe cliënten verplicht. Ook vindt de medicijndispenser steeds meer zijn intrede in de intramurale setting, met name doordat gebruikers hun apparaat meenemen wanneer ze verhuizen naar een verpleeghuis. Toch is nog veel terrein te winnen. We spreken met Désirée Hobbelen, de kersverse manager vernieuwing en kwaliteit, over de vraagstukken die opschaling oproept.

Désirée heeft een duidelijke mening over de uitdagingen bij opschaling en de wijze hoe deze gedecideerd kunnen worden aangepakt. Net als Marleen wijst Désirée direct op de praktische issues bij implementatie. In Sint-Oedenrode is er bijvoorbeeld maar één apotheker, terwijl er in Den Bosch misschien wel met tien apothekers afspraken moeten worden gemaakt. De verdere implementatie kan niet alleen worden gedragen door ambassadeurs in wijkteams, maar moet worden ondersteund door professionele projectmanagers, die zaken via een PCDA-cyclus implementeren.

Naast de praktische kant wijst Désirée ook op het belang de visie van positieve gezondheid te blijven communiceren en post te laten vatten bij medewerkers en cliënten. Medewerkers zijn volgens Désirée geschoold in het perspectief van 'zorgen voor', terwijl ze de omslag moeten maken naar het perspectief van 'zorgen dat'. Medewerkers moeten het, met andere woorden, als hun taak zien cliënten te ondersteunen bij het pakken van regie op hun leven. Cliënten (en hun familie) moeten zich realiseren dat hun zelfredzaamheid groter is dan ze denken wanneer ze hulpmiddelen in durven zetten en ze onnodige zorg niet meer als een recht zien.

Hulpmiddelen-attent

Volgens Roger Otto heeft de implementatie van de Medido binnen Brabantzorg niet alleen een belangrijk direct effect opgeleverd, maar ook een zeer belangrijk neveneffect. Cliënten en medewerkers zijn namelijk veel meer hulpmiddelen-attent geworden. De Medido heeft ze geleerd dat de inzet van hulpmiddelen niet bedreigend is, maar de kwaliteit van leven en werken kan vergroten. Het apparaat heeft vertrouwen in technologie gebracht, waardoor het ook gemakkelijker is nieuwe innovaties te omarmen. De kans dat toekomstige hulpmiddelen, zoals de medicatie-app, de digitale aftekenlijst of het nachtmonitoringsysteem slagen neemt hiermee toe.

Wanneer Roger om advies gevraagd wordt door zorgorganisaties zegt hij te adviseren om klein te starten en met bewezen technologie te werken. Wanneer er eerste succesjes zijn geboekt, vallen nieuwe innovaties in een meer vruchtbare bodem. Roger is er ook een voorstander van dat zorgorganisaties kennis delen en leren van anderen. Een brancheorganisatie als ActiZ kan hierbij een belangrijke rol vervullen in het bijhouden van een database met ervaringscijfers over het gebruik van nieuwe technologie. Zo hoeft in de sector niet iedereen hetzelfde wiel uit te vinden en kunnen zorgorganisaties starten met de inzet van innovaties die veel kans van slagen bieden.

Factsheet BrabantZorg

Overzicht van overwegingen, ervaringen en effecten voor de inzet van de Medido

	Organisatie	Medewerkers	Cliënten
Overwegingen	<ul style="list-style-type: none"> • Medido is een volwassen product: <ul style="list-style-type: none"> - Sluit aan bij de visie van BrabantZorg: positieve gezondheid, waarin zelfredzaamheid van cliënten centraal staat - support is goed geregeld - financiering is geregeld vanuit zorgverzekeringswet 	<ul style="list-style-type: none"> • n.v.t. 	<ul style="list-style-type: none"> • n.v.t.
Ervaringen	<ul style="list-style-type: none"> • Werk vanuit een integrale visie: positieve gezondheid. • Het meekrijgen van de medewerkers (collega's) is een belangrijke voorwaarde voor succes. • Een 'bewezen' technologische toepassing als de Medido kan een belangrijke bijdrage leveren aan het vertrouwen van de organisatie in de inzet van zorgtechnologie. 	<ul style="list-style-type: none"> • Medewerkers dienen bestaande routines af te leren en goed begeleidt te worden in het omarmen van de nieuwe technologie • Inzet van duidelijke praktische richtlijnen helpt om onzekerheid te beperken. 	<ul style="list-style-type: none"> • Overwinnen van angst en onzekerheid bij cliënten vergt een goede begeleiding, maar toename in zelfredzaamheid bij cliënt maakt dit meer dan goed. • Angst bij cliënten zit meer in afname contact met thuiszorgmedewerker dan onvermogen om Medido te bedienen.
Effecten	<ul style="list-style-type: none"> • Zorguren van BrabantZorg worden doelmatiger ingezet. • Cliënten/medewerkers zijn meer hulpmiddelen-attent geworden, waardoor het gemakkelijker is om nieuwe innovaties te omarmen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Medido heeft bijgedragen in switch in denken bij medewerkers: van 'zorgen voor' naar 'zorgen dat'. 	<ul style="list-style-type: none"> • Toename van zelfredzaamheid van cliënten.

Overzicht van overige toepassingen

Toepassing	Toelichting bij inzet BrabantZorg
Persoonsalarmering	In iedere kamer is een alarmknop aanwezig. Daarnaast dragen sommige cliënten alarmering op het lichaam (om de hals of arm).
Activatiehulpmiddelen	Brabantzorg heeft in diverse huizen een Tovertafel staan. De 'wildgroei' van decentrale innovaties binnen Brabantzorg als gevolg van diverse 'innovatiepotjes' heeft ertoe geleid dat er inmiddels een innovatiefilter wordt toegepast voor de aanschaf van een technologische toepassing.
Sociale robots	Brabantzorg heeft op diverse plekken in de organisatie geëxperimenteerd met zorgrobots, o.a. Zora. Ook voor deze sociale robots geldt dat in het (recente) verleden veel via innovatiepotjes is aangeschaft maar dit niet altijd in lijn was met de integrale visie van de organisatie. Inmiddels biedt de innovatiefilter van BrabantZorg hiervoor uitkomst.

Het verhaal van Oldael

Oldael, Den Haag

Het verhaal van Oldael is het verhaal van een organisatie die na grote veranderingen de rust probeert terug te brengen. Voorop staat het waarborgen van de kwaliteit van zorg, zelfs in woelige tijden. Technologische innovaties hebben hierdoor niet de hoogste prioriteit.

Sinds 1961 bieden de huizen Oldeslo en Aelbrecht in Den Haag onderdak aan hulpbehoevenden met én zonder indicatie. In 2002 fuseerden zij tot Stichting Zorggroep Oldael met als missie ouderen de mogelijkheid te bieden zo lang mogelijk zelfstandig en beschermt te wonen. De huizen samen hebben 168 appartementen, waarvan 15 op een gesloten afdeling, en 25 aanleunwoningen. Hiervan zijn 115 Wlz toegelaten plaatsen.

Onrust en zorgen

Het is een regenachtige dag in mei 2017. Er is veel onrust binnen Zorggroep Oldael. De bestuurder heeft zojuist, onverwacht, haar functie neergelegd. Normaal gesproken kan dit wel worden opgevangen, maar Oldael kent meer uitdagingen. De leegstand is gestegen naar bijna 40% van de beschikbare woningen. Er is een sterke terugloop van, met name de particuliere, bezetting. De politiek stimuleert langer thuis wonen en PGB's worden bijna niet meer verstrekt. Dit drukt sterk op het financiële resultaat wat gevolgen heeft voor de hoeveelheid personeel die kan worden ingezet. Ook leidt het tot achterstallig onderhoud aan bijvoorbeeld de telefooncentrale en de liften, iets wat in een pand uit de jaren '60 snel merkbaar is. Investerings in nieuwe technologie zijn al helemaal niet aan de orde.

Oldael staat sinds 2013 onder verscherpt toezicht van de Inspectie Gezondheidszorg en met de huidige situatie is het onwaarschijnlijk dat hier snel een einde aan zal komen. Door de negatieve financiële resultaten nemen de zorgen over de kwaliteit van de geboden zorg alleen maar toe. Voor de medewerkers en cliënten wordt het er niet gemakkelijker op. De leefbaarheid vermindert door de hoge leegstand. Medewerkers ervaren druk en angst om geen fouten te maken. Zij ervaren veel wantrouwen vanuit de inspectie, maar ook van familie van cliënten. Dit is geen vruchtbare omgeving voor innovaties.

Zelfs praktische zaken leveren problemen op. Zo is er het zusteroproepsysteem. Ooit aangeschaft omdat het de goedkoopste optie was. Controller Petra van Gilst: "Er is gewoon niet goed over nagedacht destijds. Het ontbrak ons aan kennis en andere partijen zijn daar handig op ingesprongen." Het systeem leidt in Den Haag tot steeds meer problemen omdat het in Nederland onvoldoende wordt ondersteund door de Duitse fabrikant. Van Gilst: "Het was een stevige, maar nuttige les. We kijken nu naar een nieuw telefoonsysteem en wegen verschillende opties af waarbij we verder kijken dan de prijs. Ook maken we de leverancier verantwoordelijk voor het leveren van een functionerend product, niet alleen het leveren van de hardware."

De bewegingssensoren die worden gebruikt om te monitoren of en wanneer mensen uit bed komen, werken op zich goed. Toch moet de werking regelmatig worden gecontroleerd: staan ze nog wel op de juiste plek, zit de stekker er nog in? Deze wordt er bij de schoonmaak nog weleens onbedoeld uitgetrokken. De inzet van technologie binnen het zorgproces is duidelijk niet bij iedereen *top of mind*. Een pilot met rollatorrobot Lea, min of meer opgelegd door de bestuurder en zorgverzekeraar, was geen succes. Er moest voortdurend iemand van de verzekeraar langskomen omdat Lea om de haverklap iets mankeerde. Toen de verantwoordelijke voor de pilot vertrok was dat het einde van Lea. De belangrijkste les die hieruit wordt getrokken is dat alleen nog maar in bewezen technologieën wordt geïnvesteerd. Als kleine organisatie kan Oldael zich geen misser veroorloven.

Voorwaarden voor (technologische) innovatie

Om nieuwe technologieën te introduceren is het belangrijk dat de cultuur binnen de organisatie hier ruimte voor biedt. Het zandlopermodel van prof. dr. Jeff Gasperz (hoogleraar en adviseur innovatie en creativiteit aan Nyenrode Universiteit) beschrijft hoe organisaties een klimaat kunnen scheppen waar innovatief gedrag kan gedijen. Kenmerken van een dergelijk innovatieklimaat zijn:

- Aanwezigheid van een diversiteit aan achtergronden en denkstijlen
- Tolerantie voor mislukkingen en het daardoor kunnen leren van fouten
- Mogelijkheden tot kennisdeling en kruisbestuiving met collega's
- Tijd om gezamenlijk nieuwe ideeën te bedenken
- De aanwezigheid van uitdaging en creatieve spanning
- Ruimte voor eigen initiatief
- Innovatiegericht leiderschap

Voor de meeste verpleegorganisaties is innovatie vanzelfsprekend niet het hoofddoel. Dit neemt niet weg dat iedere organisatie baat heeft bij een klimaat waarin nieuwe ideeën welkom zijn en van fouten wordt geleerd.

Het managementteam, de Raad van Toezicht en de cliëntenraden van beide huizen komen veelvuldig bijeen om zich samen te buigen over de vraag hoe de negatieve spiraal kan worden doorbroken. Het programma 'Waardigheid en trots' van het Ministerie van VWS moet uitkomst bieden. Via dit kwaliteitsprogramma kan Oldael gebruik maken van de kennis van deskundigen uit de sector om de organisatie door te lichten en specifieke problemen aan te pakken. Ook wordt een interim bestuurder benoemd om de meest prangende problemen het hoofd te bieden. Bestuur, medewerkers, cliëntenraden en de RvT werken samen om tot een kritische zelfanalyse van Oldael te komen. Deze analyse is het startpunt voor een verbeterplan dat de komende jaren, met hulp van twee coaches vanuit 'Waardigheid en Trots', wordt uitgevoerd. Het plan richt zich op het borgen en verhogen van de kwaliteit van zorg en het opstellen van een nieuwe visie en doelgroepenbeleid.

De ommekeer

Inmiddels is het begin 2018 en gloort er licht aan het einde van de tunnel. Eind vorig jaar is een nieuwe bestuurder aangetreden. De leegstand is teruggebracht. In combinatie met een verhoging van de Wlz-tarieven zorgt dit voor een positief financieel resultaat en enige ontspanning. De teruggebrachte leegstand brengt echter ook uitdagingen met zich mee. Als gevolg van de verschillende wijzigingen in het overheidsbeleid (AWBZ, Wlz) zijn de huizen van Oldael in korte tijd van verzorgingshuizen veranderd in verpleeghuizen. Dit heeft veel impact op de organisatie en de medewerkers. De medewerkers van Oldael zijn gemotiveerd om de bewoners de beste zorg en aandacht te bieden. Maar meer zware indicaties vraagt om andere vaardigheden op het gebied van verzorging. De complexere zorgvraag eist meer afstemming tussen verzorgenden. Een elektronisch cliëntendossier (ECD) moet medewerkers hierbij helpen. Zij zijn echter gematigd enthousiast over de tool. "Er wordt veel dubbelop geadmistreerd en we verzamelen allemaal informatie die niet nodig is voor het verlenen van goede zorg". Het vastleggen van alle gegevens kost een hoop tijd en energie. Medewerkers zijn niet betrokken geweest bij de keuze voor en inrichting van het ECD en als gevolg hiervan is het niet heel gebruiksvriendelijk. Omdat het ECD ook toegankelijk is voor de eerste contactpersoon van de bewoner kan niet alles zomaar worden neergepend.

Het bestuur realiseert zich dat de omslag van verzorgings- naar verpleeghuis in zo'n korte tijd flink wat voeten in de aarde heeft. Niet iedereen kan zich vinden in de perceptie van Oldael als verpleeghuis en er ontstaan verschillende visies op wat Oldael is en doet. Het beheersen van de verwachtingen van interne en externe belanghebbenden gaat een steeds grotere rol spelen. Van oudsher wonen er veel hoogopgeleiden en 'notabelen' in de huizen van Oldael. De familie van bewoners kan kritisch en mondig zijn, wat het werk voor de medewerkers niet altijd makkelijker maakt. De complexere zorgvraag vergroot de behoefte aan personeel dat al moeilijk te vinden is. Het is noodzakelijk slimmer om te gaan met de mensen die er wel zijn en meer ondersteuning te zoeken van techniek en domotica.

Voor de medewerkers voelt het nog vaak als overleven. De ervaren werkdruk is hoog, voor een gezellig praatje met een bewoner of met elkaar is niet altijd tijd. Het gemiddelde opleidingsniveau is vanwege de aard van het

werk niet hoog. Alle problemen en veranderingen gaan de medewerkers soms boven de pet. Zij willen gewoon bezig zijn met het verzorgen van kwetsbare ouderen, in plaats van na te denken over procesverbeteringen of nieuwe technologieën. Het bestuur besteedt veel aandacht en tijd aan het meenemen van medewerkers in de veranderingen door de visie voortdurend uit te leggen en duidelijke grenzen te stellen.

Een belangrijke stap die wordt gezet is het opzetten van het lerende netwerk met drie collega zorgaanbieders. Oldael gebruikt het lerende netwerk om kennis en ervaringen uit te wisselen. Niet alleen op stafniveau, maar juist ook tussen medewerkers. De deelname is waardevol, maar er zit meer in. Nu wordt vooral kennis uitgewisseld met vergelijkbare organisaties: klein, beperkt budget en beperkte kennis. Het is voor de organisatie juist interessant om te leren van organisaties die meer innovatief vermogen hebben of bijvoorbeeld door hun grotere schaal met nieuwe technologieën kunnen experimenteren. Samenwerking die verder gaat dan het uitwisselen van kennis (bijvoorbeeld gezamenlijke inkoop of het delen van stafmedewerkers) blijft lastig omdat hier vaak allerlei fiscale regels aan zijn verbonden.

Lerende netwerken

In het kwaliteitskader Verpleeghuiszorg dat in januari 2017 door Zorginstituut Nederland is vastgesteld, is veel aandacht voor het verbeteren van kwaliteit. Een van de middelen die hiervoor zijn verplicht gesteld is het lerende netwerk. Elke verpleeghuisorganisatie maakt deel uit van een lerend netwerk met tenminste twee andere zorgorganisaties. Het kwaliteitskader stelt dat de organisaties binnen een lerend netwerk samen aan tenminste 120 cliënten zorg moeten bieden en dat leren en praktische werkbaarheid voorop staan.

Benchmarken, consultatie en intervisie biedt organisaties de mogelijkheid te leren van elkaar. Dit geldt zowel voor bestuurders als voor medewerkers. Organisaties beschrijven in hun kwaliteitsplan hoeveel ruimte hun mensen krijgen om deel te nemen aan het netwerk.

De blik vooruit

Eind 2018 is het stof van alle veranderingen nog lang niet neergedaald. Toch durft het bestuur van Oldael samen met de medewerkers af en toe een blik vooruit te werpen. Tot nu toe is het vooral overleven geweest, maar er komt meer en meer rust in huis. Het duurt nog wel tot eind 2019 voordat de organisatie stabiel en rustig genoeg is om echt te gaan innoveren. Tot die tijd heeft het op orde brengen van de basis prioriteit. Van het updaten van de alarmcentrale van softwareversie 4 naar versie 11 tot het verbouwen van de huiskamer op de gesloten afdeling om aan alle kwaliteitseisen te voldoen. Ook heeft Oldael hulp ingeschakeld voor de inkoop. Een externe partij denkt mee bij belangrijke inkoopbeslissingen. Hier en daar wordt gewerkt aan veranderingen om het leven en werken in Oldael leuker en makkelijker te maken. Er komt een spraakmodule in de lift die bewoners vertelt op welke etage ze zijn. Via het nieuwe intranet Ollie kunnen medewerkers onderling communiceren en protocollen opzoeken. Belangrijk bijkomend voordeel is dat met het intranet Oldael aan de AVG voldoet door privacygevoelige informatie niet langer op Facebook te plaatsen. Om de overstap naar Ollie goed te laten landen, werden medewerkers die altijd veel deelden op Facebook ingezet als ambassadeurs.

Ondertussen wordt ook gewerkt aan de introductie van een nieuw ECD. Het bestuur probeert het ECD meer van de medewerkers te maken, maar dit is niet altijd makkelijk. Sommigen krijgen al nachtmerries van het idee dat ze weer een nieuwe manier van documenteren moeten aanleren. Toch is de verwachting dat het nieuwe ECD een stuk gebruiksvriendelijker zal zijn. Ook omdat in de verantwoordelijke werkgroep twee zorgmedewerkers meedenken over hoe het eruit moet zien. Nieuw in het ECD zijn de looproutes. Deze dagplanning kan worden gebruikt om medewerkers daadwerkelijk in te zetten voor taken op hun niveau. Zorgmanager Maryvon Franken legt uit dat het nieuwe ECD een hele andere aanpak met zich meebrengt: "We gaan de zorg voor al onze bewoners, behalve die op de gesloten afdeling, inplannen als thuiszorg. Omdat het personeel zo schaars is, is het belangrijk dat ze taken doen die aansluiten bij hun scholing. Als zorgmedewerkers de zorgtaken op zich nemen, maakt dit het voor ons makkelijker om voor de welzijnsmedewerkers ook mensen met een ander profiel aan te nemen. We hopen zo het aandeel van vaste medewerkers te vergroten en onze formatie slimmer te kunnen regisseren".

Het kennisniveau binnen de organisatie op het gebied van technologie is beperkt. Ideeën worden vaak aangedragen vanuit het bestuur en minder vanaf de werkvloer. Toch zijn er voldoende suggesties voor verbetermogelijkheden waar technologie een rol kan spelen. Een sensor in incontinentiemateriaal om het aantal

onnodige controles te verminderen bijvoorbeeld. Hoewel medewerkers vertellen dat cliënten liever te vaak worden gecontroleerd en verschoond dan niet vaak genoeg. Het installeren van cliëntvolgsystemen en dwaaldetectie om mensen meer vrijheid te bieden terwijl het risico op incidenten wordt verkleind. Nu zijn er wel bewoners met een gps-tracker, maar daarvan kan alleen de familie over de data beschikken en er wordt met verschillende varianten gewerkt. De robotkat van Joy for All is onlangs aangeschaft om te kijken hoe bewoners hierop reageren en beide locaties hebben een Tovertafel.

Bestuur en medewerkers zijn het erover eens dat technologie een praktische oplossing moet bieden voor concrete knelpunten. Bestuurder Marcel Verboom: “Voor medewerkers moet het nut van de technologie duidelijk zichtbaar zijn. Het is fijn als het de werkdruk verlicht, zeker omdat het in de toekomst alleen maar lastiger zal zijn goede mensen te vinden.” Elke technologische oplossing moet bijdragen aan het welzijn van de bewoners, maar ook rekening houden met hun mogelijkheden. Als bewoners in Oldael gaan wonen hebben zij eigenlijk geen lerend vermogen meer. Nieuwe technologieën kunnen hier dus niet afhankelijk van zijn. De individuele vrijheid zal het soms afleggen tegen het welzijn van allen. Denk aan het automatisch aan- en uitschakelen van het licht. Mensen hebben hun hele leven hiervoor een knopje ingedrukt en dat hoeft dan ineens niet meer. Gelukkig zijn financiële middelen niet langer het grootste probleem, al blijft het voor een kleine organisatie als Oldael een uitdaging een goede business case op tafel te leggen.

Zoals Oldael zijn er vele

Nederland telt vele ‘Oldaels’. Organisaties waar kwetsbare ouderen worden verzorgd door medewerkers met een hart van goud. Maar ook organisaties die door alle veranderingen de afgelopen jaren vooral aan het overleven zijn. Besturen die goed door hebben wat nodig is, maar in de ontwikkeling worden gehinderd door de beperkte capaciteit, kennis en budget. Die na elke verandering elke keer weer eerst de basis op orde moeten brengen voordat zij proactief bezig kunnen gaan met het innoveren van de zorg die zij bieden.

Factsheet Oldael

Overzicht van overwegingen, ervaringen en effecten voor de inzet van het ECD

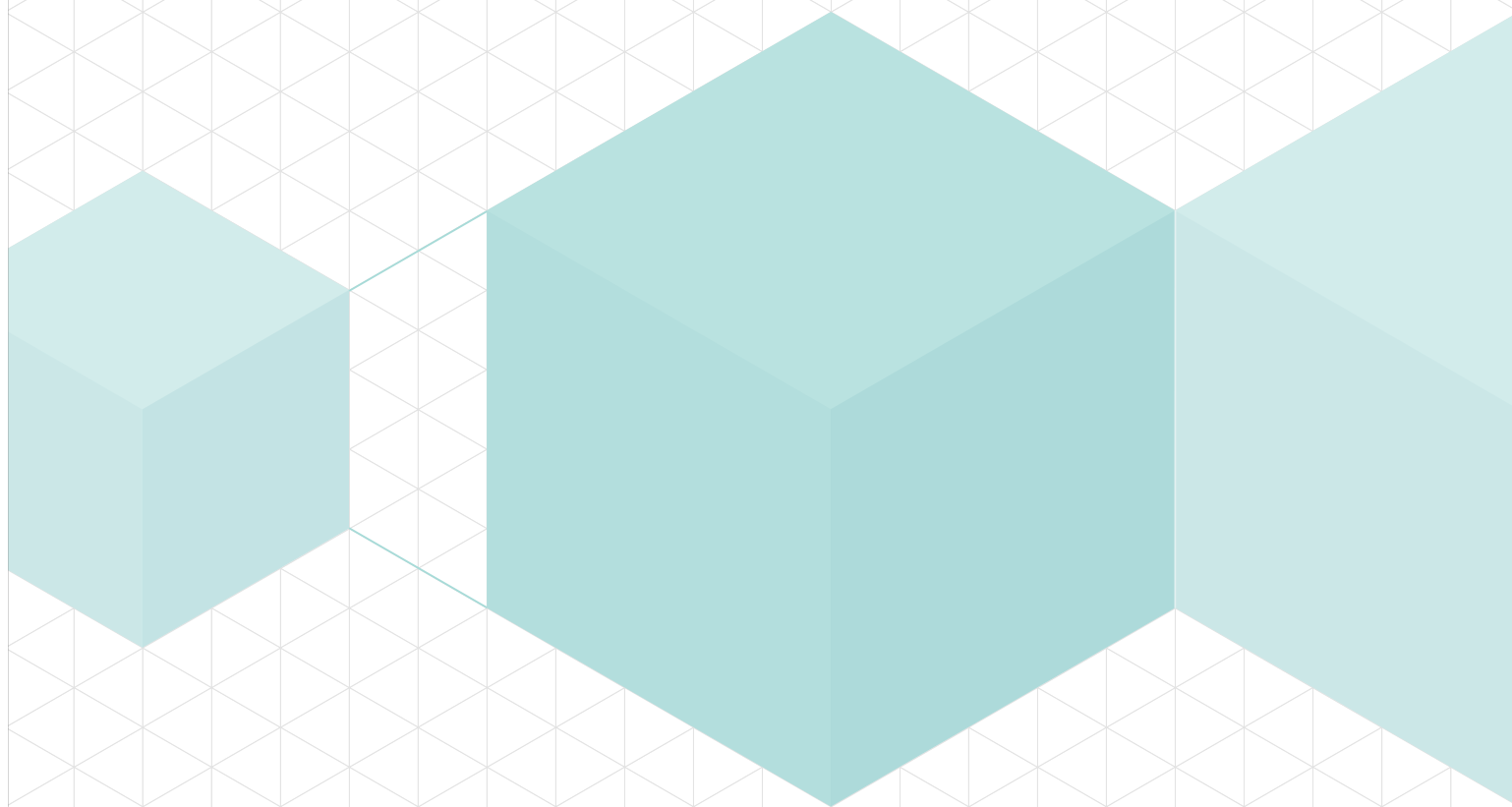
	Organisatie	Medewerkers	Cliënten
Overwegingen	<ul style="list-style-type: none"> • Huidig ECD niet langer ondersteund door leverancier • Rekening gehouden met advies zorgkantoor en inspectie • Nieuwe ECD moet planning efficiënter maken 	<ul style="list-style-type: none"> • n.v.t. 	<ul style="list-style-type: none"> • n.v.t.
Ervaringen	<ul style="list-style-type: none"> • Cruciaal om medewerkers te betrekken bij inrichting ECD 	<ul style="list-style-type: none"> • Huidige ECD is te uitgebreid • Wordt veel dubbel vastgelegd 	<ul style="list-style-type: none"> • Prettig dat informatie over cliënt kan worden gedeeld.
Effecten	<ul style="list-style-type: none"> • Meer draagvlak medewerkers nieuwe ECD 	<ul style="list-style-type: none"> • Frustratie over ECD 	<ul style="list-style-type: none"> • Meer informatie beschikbaar

Overzicht van overige toepassingen

Toepassing	Toelichting bij inzet Oldael
Persoonsalarmering	In iedere kamer is een alarmknop aanwezig. Daarnaast dragen sommige cliënten alarmering op het lichaam (om de hals of arm).
Opsta-sensoren	Voor een aantal cliënten worden bewegingssensoren ingezet om te monitoren of cliënten opstaan uit bed. Dit zijn losse kastjes die met een stekker in het stopcontact zitten. Ze zijn vrij gevoelig, dus regelmatige controle is belangrijk.
Gps-trackers	Deze worden aangeschaft en gemonitord door de eerste contactpersoon van de cliënt. Oldael speelt hier geen rol in, behalve dat zij soms door de contactpersoon worden geïnformeerd.
Lift met stembediening	Oldael wil een spraakmodule in de lift installeren. De bediening van de lift is een frustratie voor sommige cliënten. De spraakmodule met verdiepingaanduiding moet hierbij helpen.
Communicatiewebsites	Oldael stelt het ECD open voor de eerste contactpersoon van de cliënt. Voor overige communicatie met naasten gebruiken ze Familienet. Interne communicatie verloopt via Ollie, het intranet.
Activatiehulpmiddelen	Oldael heeft in beide huizen een Tover tafel staan. Deze zijn niet vanuit een visie aangeschaft, wat ertoe heeft geleid dat ze min of meer in vergetelheid zijn geraakt. Ook heeft Oldael een duofiets cadeau gekregen van een aanpalende stichting.
Sociale robots	Oldael experimenteert met een interactieve robotkat. De activiteitenbegeleider gebruikt de kat in de huiskamer en kijkt per bewoner wat het effect is. Sommige bewoners geven aan dat het nep is. Andere

	bewoners zijn er blij mee. Het brengt hen afleiding, rust, tevredenheid en herkenning. Enkele jaren geleden werd het idee voor een pilot met robotzeehond Paro geopperd, maar dit wilde de cliëntenraad niet.
Slimme hulpmiddelen	Rollatorrobot Lea werd, via een persoonlijke connectie, door de verzekeraar aangeboden. Hier is door één bewoner kortstondig mee geëxperimenteerd, maar de rollator werkte vaak niet. Toen de persoonlijke connectie vertrok moest Lea weer worden ingeleverd.

D. Bijlagen



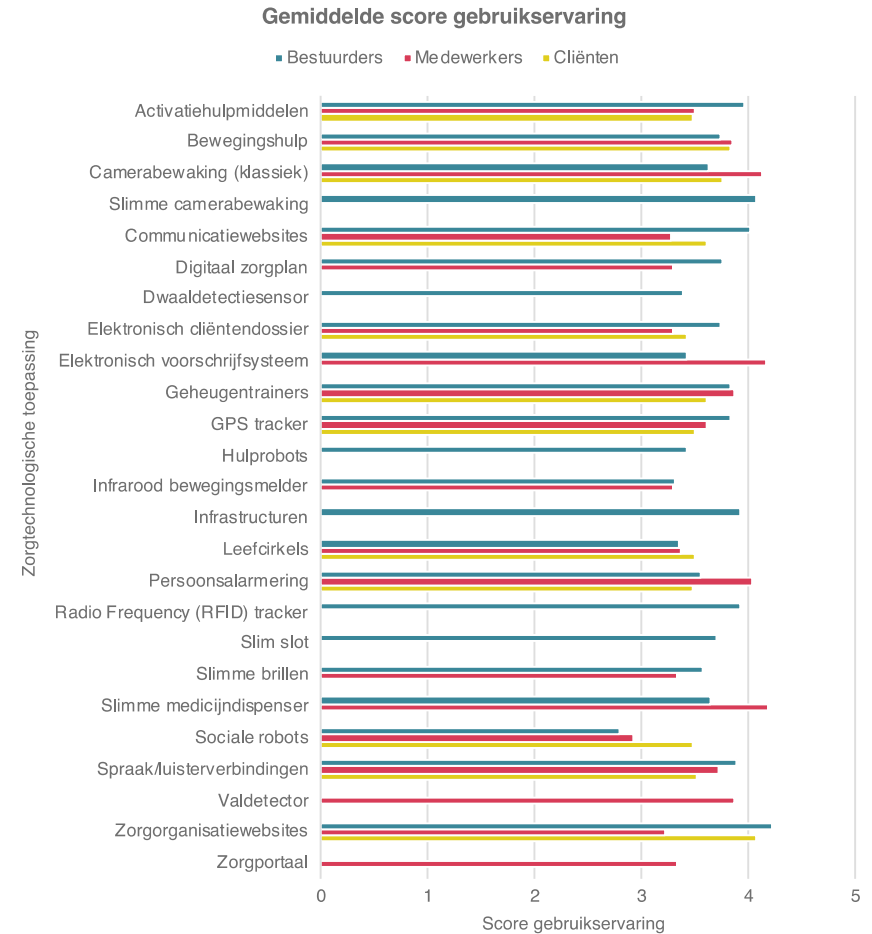
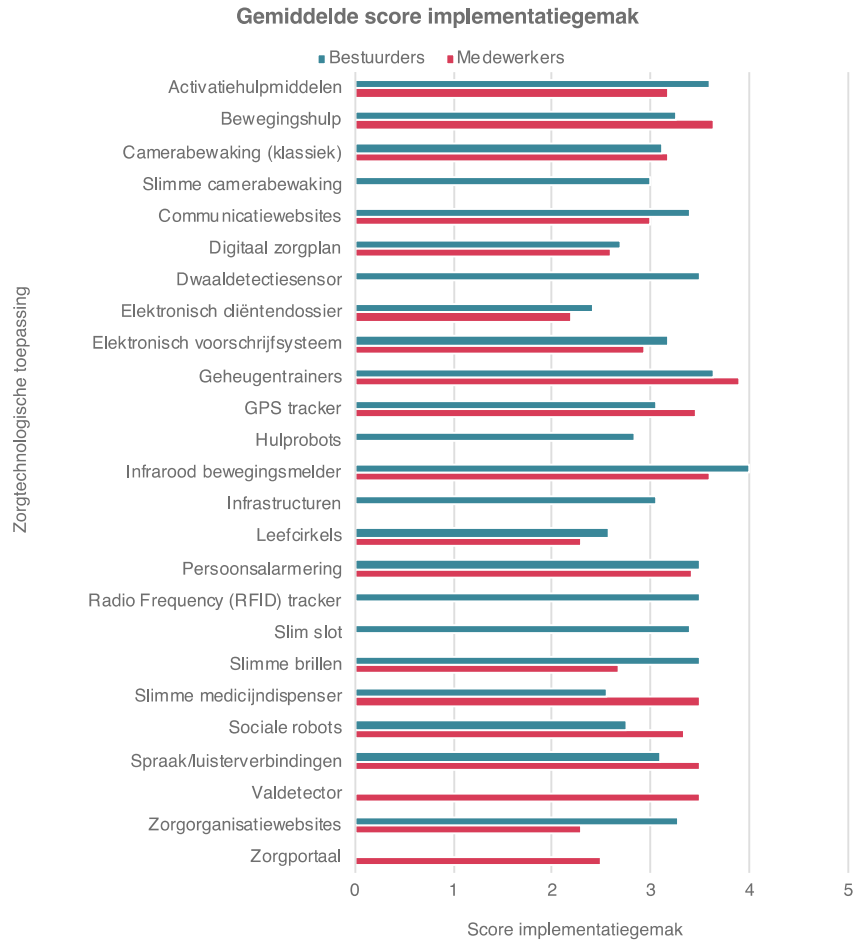
Bijlage 1. Overzicht zorgtechnologische toepassingen en hun waardering

Onderstaand overzicht toont de volledige inventarisatie van zorgtechnologische toepassingen. Het percentage respondenten dat de toepassing gebruikt is gebaseerd op de antwoorden van 140 bestuurders, 61 medewerkers en 32 cliënten. Bij de rapportcijfers verschilt het aantal respondenten per toepassing, dit is tussen haakjes vermeld. In de verkenning richten wij ons alleen op toepassingen met minimaal 3 respondenten.

Toepassing	Enkele voorbeelden	Percentage respondenten dat de toepassing gebruikt of hier ervaring mee heeft			Gemiddelde rapportcijfer		
		Bestuurders	Medewerkers	Cliënten	Bestuurders	Medewerkers	Cliënten
Activatiehulpmiddelen	Tovertafel, CRDL	79%	70%	75%	7,9 (21)	7,9 (12)	7,7 (9)
Automatische lichtinschakeling	Verisure	63%	57%	50%	7,0 (2)	7,0 (2)	8,0 (2)
Behandelingshulp	BioVal	4%	2%	0%	-	-	-
Bewegingshulp	Fietslabyrint, KINETO	49%	44%	41%	7,7 (6)	7,8 (4)	8,0 (3)
Camerabewaking (klassiek)	Ascom, VIOS	71%	69%	47%	7,0 (20)	7,7 (3)	6,3 (5)
Camerabewaking (met beeldherkenningsalgoritmen)	Smartervision, Mobotix	17%	16%	9%	8,2 (6)	7,5 (2)	-
Communicatiewebsites	Familienet	50%	43%	47%	-	6,3 (4)	5,8 (4)
Decubitusmeter	Medipoint	9%	5%	19%	1,0 (1)	-	-
Digitaal zorgplan	Nedap, Residentweb	80%	74%	63%	7,4 (5)	6,3 (6)	6,5 (2)
Dwaaldetectiesensor	Kadex, Daza Opticare	66%	51%	47%	6,7 (9)	7,5 (2)	7,5 (2)
Elektronisch cliëntendossier	ONS, Unit4 Cura	94%	97%	81%	7,0 (24)	7,2 (26)	6,9 (10)
Elektronisch voorschrijfsysteem	Medimo, FarmedRX	73%	57%	16%	7,6 (9)	8,1 (7)	-
Epilepsiesensor	Epicare	6%	3%	0%	8,0 (1)	-	-
Geheugentrainers	Braintrainer Plus	50%	56%	50%	7,8 (5)	7,9 (5)	7,5 (4)
Gps-tracker	ZorgRiem, Spotter	69%	59%	34%	6,8 (19)	7,1 (10)	8,0 (3)

Toepassing	Enkele voorbeelden	Percentage respondentent dat de toepassing gebruikt of hier ervaring mee heeft			Gemiddelde rapportcijfer		
		Bestuurders	Medewerkers	Cliënten	Bestuurders	Medewerkers	Cliënten
Hulp bij dagelijkse taken	Obli, Liftware	9%	7%	9%	-	-	-
Hulprobots	Charly, Rose	9%	7%	6%	7,7 (3)		
Incontinentiesensor	Tena Identify, Abena Nova	12%	8%	9%	9,0 (1)	8,0 (2)	-
Infrarood bewegingsmelder	Daza Optiscan, Curatec	44%	49%	38%	8,0 (5)	7,0 (5)	-
Infrastructuren	POINT, LSP	59%	34%	13%	6,5 (11)	5,5 (2)	-
Lawaaidetector	Mobotix	8%	5%	0%	-	9,0 (1)	-
Leefcirkels	Van Breda, Nedap	42%	26%	22%	6,9 (15)	6,8 (8)	6,0 (4)
Lift met stembediening	Thinka	7%	8%	6%	-	-	5,0 (1)
Mobiliteitshulp	Buzz buddy, GoOV	4%	7%	3%	-	8,0 (1)	-
Opsta-sensor	Daza Optiseat	29%	23%	25%	8,0 (1)	8,0 (2)	7,5 (2)
Persoonsalarmering	Eurocom CQ Netlive, Eurocross	91%	87%	69%	7,6 (7)	7,7 (11)	5,5 (4)
Radio Frequency (RFID) tracker	Avonwood, Movida	11%	7%	9%	5,7 (3)	-	7,0 (1)
Robotarmen	My Spoon, Jaco	2%	2%	6%	7,0 (1)	-	8,0 (1)
Sleutelkluis	Masterlock, SKG	54%	54%	19%	4,0 (1)	6,5 (2)	-
Slim fornuis	Stovebug	1%	2%	6%	-	-	-
Slim slot	Focus Cura, Salto	19%	8%	6%	7,2 (5)	-	-
Slimme brillen	Google Glass, Vuzix	6%	11%	9%	8,3 (3)	6,0 (3)	6,0 (1)
Slimme hulpmiddelen	Lea	11%	11%	6%	8,0 (1)	-	-
Slimme medicijndispenser	Medido	40%	33%	22%	6,8 (9)	-	-
Slimme medicijn dozen	Medminder, GlowCap	4%	2%	3%	-	7,8 (5)	9,0 (1)

Toepassing	Enkele voorbeelden	Percentage respondenten dat de toepassing gebruikt of hier ervaring mee heeft			Gemiddelde rapportcijfer		
		Bestuurders	Medewerkers	Cliënten	Bestuurders	Medewerkers	Cliënten
Slimme vloeren	Smart Floor	5%	2%	0%	-	8,5 (1)	-
Sociale robots	Zora, Tessa	44%	31%	31%	5,6 (11)	6,0 (6)	5,3 (2)
Spraak/luisterverbindingen	Curatec, Avics	81%	80%	66%	7,5 (12)	6,6 (9)	5,8 (4)
Uitluistermicrofoon	Verkerk, Hertek	24%	20%	9%	6,0 (2)	-	-
Valdetector	Zembro	41%	31%	19%	-	7,7 (3)	8,0 (1)
Valhulp	Wolk	6%	5%	0%	8,0 (1)	-	-
Virtuele spraakassistenten	Alexa, Siri	9%	10%	9%	-	9,0 (1)	-
Welzijnsknop	VieConnector	10%	7%	9%	-	4,5 (2)	-
Zelfmeetapparatuur	FitBit	12%	15%	0%	5,0 (1)	5,0 (1)	-
Zorgorganisatiewebsites	Caren, HalloZorg	51%	39%	31%	8,4 (9)	6,8 (5)	7,3 (6)
Zorgportaal	QIC, MyCare	47%	38%	16%	7,0 (2)	8,7 (3)	-



De gemiddelde score van bestuurders, medewerkers en cliënten voor implementatiegemak en gebruikservaring van zorgtechnologische toepassingen. Cliënten hebben alleen de gebruikservaring gescoord. De score is op een schaal van 1 tot 5, waarbij 1 het laagst (slechtst) is en 5 het hoogst (best).

Bijlage 2. Methodologische verantwoording

De inzet van technologie in de (verpleeghuis)zorg is een voorbeeld van een ontwikkeling die veel impact heeft op zorgorganisaties en het proces van het organiseren van hoogwaardige zorg. De inzet van nieuwe technologie is vrijwel nooit eenvoudig, maar grijpt in op oude routines, werkwijzen en taakverdelingen, zowel binnen organisaties als tussen organisaties en bijvoorbeeld verwanten of vrijwilligers. Een goede inzet van nieuwe technologie vergt daarom een zorgvuldig veranderproces, waarin nieuwe werkwijzen worden aangeleerd, om wordt gegaan met weerstanden en nieuwe samenwerkingsverbanden worden gesmeed. Het is een proces waarin organisaties steeds meer ervaring opdoen.

In de verkenning naar de stand van zaken van het gebruik van technologie in de verpleeghuiszorg hebben wij bij de start veel aandacht gehad voor de (sociale) dynamiek rondom de implementatie van nieuwe technologie. We zijn in gesprek gegaan met betrokkenen. Binnen vijf zorgorganisaties van verschillende omvang en met verschillende niveaus van ervaring hebben we het gesprek gevoerd over de implementatie van een nieuwe technologie. We hebben gesproken met bestuurders, innovatiemanagers, medewerkers, ambassadeurs, technologiepartijen, woningcorporaties, gemeenten en cliënten. We hebben gesproken over wat wel werkt en wat niet. We hebben gesproken over knelpunten en hoe deze zijn overwonnen. We hebben samen nagedacht over leerpunten waarop kan worden voortgebouwd, maar ook over vraagstukken waar nieuwe antwoorden op moeten worden gevonden om successen te kunnen versnellen.

Bij de analyse van de toepassing van nieuwe technologie binnen de vijf zorgorganisaties, hebben we gewerkt met een naturalistische aanpak, waarin actief waarnemen centraal staat.^{xii} Deze benadering laat ruimte voor de feitelijkheid dat verschillende actoren verschillende waarnemingen doen. Als onderzoekers hebben wij getracht inzicht te verwerven door de werkelijkheidsbeleving van verschillende groepen van betrokkenen te verbinden met elkaar en met onze eigen interpretaties. De inzichten die wij hebben opgedaan hebben zowel geresulteerd in een vijftal casestudies als in de vragen voor de digitale uitvraag. De vragenlijst hebben wij samengesteld om op detailniveau een foto te kunnen maken van de huidige stand van zaken met betrekking tot de inzet van technologie in de verpleeghuiszorg.

De vijf opgestelde casestudies zijn te vinden in deel C van deze verkenning. We hebben gekozen voor het schrijven van casestudies, omdat deze vorm de enige wijze vormt om de rijke inzichten die de gesprekken en observaties hebben opgeleverd inzichtelijk te maken en vast te leggen. Het kwantitatieve gedeelte van het onderzoek, hoe relevant en representatief ook, slaat de praktijk van de implementatie van nieuwe technologie plat en grafieken en getallen. De casestudies maken het (voor zorgorganisaties) echter mogelijk om onder de huid te kruipen van betrokkenen en mee te voelen en denken over afwegingen, dilemma's, afhankelijkheden, oplossingen en kansen om te versnellen. De casestudies bieden inspiratie en handvatten. Ze laten concreet zien waar organisaties tegen aan kunnen lopen, welke krachten kunnen gaan spelen en hoe hiermee kan worden omgegaan. Met het op schrift stellen van hun ervaringen kunnen zorgaanbieders elkaar inspireren en ondersteunen bij het implementeren van technologie, die de kwaliteit van zorg voor alle betrokkenen vergroot.

Op basis van de casestudies en de gesprekken met de zorgorganisaties hebben wij eveneens het kwantitatieve gedeelte van het onderzoek voorbereid. We hebben drie digitale vragenlijsten opgesteld, met als doel om zowel op toepassingsniveau een inventarisatie te maken van de inzet van technologie, als een goed beeld te krijgen bij opgedane ervaringen, knelpunten en kansen ter bevordering. De vragenlijsten zijn verzonden aan bestuurders van zorgorganisaties, medewerkers van zorgorganisaties en (vertegenwoordigers van) cliënten van zorgorganisaties. De digitale vragenlijst die is verstuurd aan de bestuurders is het meest uitgebreid en had ten doel om representatieve conclusies te trekken. De onderzochte populatie bestaat uit 560 zorgaanbieders voor verpleging, zorg en thuiszorg, die cliënten met een ZZP/zorgprofiel bedienen. In totaal hebben 78 bestuurders de vragenlijst volledig ingevuld, wat leidt tot een respons van 14%. De antwoorden zijn hiermee over de algehele linie representatief, maar verder onderzoek om de inzichten te valideren is gewenst. De betrouwbaarheid is 95%, uitgaande van een foutmarge van 10%. De inventarisatie over de technologische toepassingen is door 140 respondenten ingevuld en is daarmee meer waarheidsgetrouw. Wanneer in het rapport wordt gesproken over zorgaanbieder of organisatie dan hanteren wij het bestuurdersperspectief. Wanneer dit niet het geval is, wordt dit expliciet aangegeven in het notenapparaat. Met betrekking tot het medewerkers- en het cliëntenperspectief, is niet gestreefd naar representativiteit. De populaties zijn namelijk veel groter. De digitale vragenlijst die naar (de vertegenwoordiging van) medewerkers is gestuurd, is door 61 respondenten ingevuld. De digitale vragenlijst die naar (de vertegenwoordiging van) cliënten is toegestuurd, is door 32 respondenten ingevuld.

Bijlage 3. Voorbeelden

Incontinentiesensoren zijn populair

“Het opstarttraject kost veel tijd en geld, maar eenmaal geïmplementeerd is het een zeer waardevol product.” (Medewerker)

Bij zowel bestuurders, medewerkers als cliënten staan incontinentiesensoren bovenaan de lijst met toepassingen die ze het liefst zo snel mogelijk in gebruik nemen. De belangrijkste overweging hierbij is de kwaliteitsverbetering van het zorgproces. Voor cliënten heeft de toepassing van sensoren als voordeel dat het zorgmedewerkers een meetinstrument geeft om te beoordelen of de cliënt moet worden verschoond. In de praktijk wordt vaak onderscheid gemaakt tussen twee soorten sensoren. Zo is er slim incontinentiemateriaal met een chip die een signaal verzendt wanneer deze vol is. Zorgverleners hoeven cliënten bij de inzet van deze technologie alleen te helpen als het materiaal daadwerkelijk vol is, in plaats van op vaste tijden. Dit komt de privacy en het gevoel van vrijheid bij cliënten ten goede. Daarnaast zijn er sensoren die gedurende een aantal dagen het urineverlies van de cliënt in kaart brengen. Op basis van deze informatie kunnen looproutes worden aangepast en kunnen beter passende producten worden gebruikt.

“De chip helpt ons het juiste product voor de cliënt te kiezen.” (Medewerker)

Vóór de inzet van de incontinentiesensoren die het urineverlies van cliënten in kaart brengen, gebruikten medewerkers vaak te zwaar materiaal. Dit heeft als nadeel heeft dat het niet altijd goed zit bij cliënten en daardoor kans geeft op lekkages. Een beter passende oplossing leidt niet alleen tot een betere zorgverlening (en dus kwaliteit) maar ook tot besparing van tijd doordat bijvoorbeeld bedden minder vaak hoeven te worden verschoond. Daarnaast leidt een gerichtere inzet van incontinentiemateriaal tot minder afval.

Om ervoor te zorgen dat sensoren opleveren wat de organisatie, medewerker en cliënt ervan verwacht, is het raadzaam op voorhand goed na te denken over de keuze voor een leverancier en over de (verwachte) aanpassingen in het zorgproces. Het is belangrijk dat de leverancier niet alleen bij de implementatie, maar ook daarna kan leveren wat de zorgaanbieder nodig heeft.

De ervaring van de drie respondenten in de enquête is over het algemeen positief. Het gemiddelde rapportcijfer is een 8,3. Zij noemen een betere kwaliteit zorg en meer tijd voor de begeleiding van de cliënt als de belangrijkste positieve effecten.

Incontinentiesensoren: overwegingen, ervaringen en effecten samengevat

Hieronder volgt een overzicht van overwegingen, ervaringen en effecten bij de inzet van incontinentiesensoren.

	Organisatie	Medewerkers	Cliënten
Overwegingen	<ul style="list-style-type: none"> Betere kwaliteit zorg Minder invasief verzorgingsproces 	<ul style="list-style-type: none"> Meer inzicht in de specifieke situatie Meer grip op patronen waardoor cliënten beter kunnen worden begeleid 	<ul style="list-style-type: none"> Betere afstemming incontinentiezorg op individuele patronen cliënten
Ervaringen	<ul style="list-style-type: none"> Denk goed na over keuze/voorwaarden leverancier ook i.v.m. opschaling Kies voor een systeem dat 'open' is (Apple/ Android) Denk op voorhand na over aanpassingen in zorgproces 	<ul style="list-style-type: none"> Gebruik ervaringen van leverancier 'op werkvloer' (neem aanbod om in opstartfase mee te denken gewoon aan) Tijdsinvestering (mee leren werken) wordt beloond 	<ul style="list-style-type: none"> Minder gevoel van angst en schaamte
Effecten	<ul style="list-style-type: none"> Betere kwaliteit zorg Financiële effecten veelal positiever dan gedacht 	<ul style="list-style-type: none"> Meer tijd voor begeleiding cliënt Meer 'controle' over incontinentiezorg 	<ul style="list-style-type: none"> Meer persoonlijke incontinentiezorg

Bewegingshulp: eenmaal opgestart is er enthousiasme

“De Silverfit maakt cliënten meer therapietrouw” (Medewerker)

Zeker bij het ouder worden, is bewegen een belangrijk onderdeel van de dagelijkse routine. Het stimuleert de vitaliteit: ouderen die meer bewegen blijven over het algemeen langer mobiel. Bewegingshulp stimuleert cliënten in het (dagelijks) bewegen om zo hun conditie op peil te houden. Dit gebeurt bijvoorbeeld door ze te laten fietsen voor een scherm met beelden van hun oude woonplaats.

De hometrainer met beeldscherm biedt ouderen de mogelijkheid om voor hen bekende routes te fietsen, ook wanneer het niet meer haalbaar is om naar buiten te gaan. De cliënt kan zijn of haar eigen routes kiezen of kan in overleg met de therapeut fietsroutes uitstippelen (veelal met behulp van Google Street View) die tegemoet komen aan de gewenste dagelijkse beweging.

Zowel bestuurders, medewerkers als cliënten zijn positief over deze toepassing. Het gemiddelde rapportcijfer dat zij de bewegingshulp geven is een 7,8 (13). Zij geven aan dat de implementatie niet veel tijd kost en relatief eenvoudig is. Daarnaast geven bestuurders (6) en medewerkers (4) aan dat de bewegingstoepassingen naast de vitaliteit ook helpt om de eigenwaarde van cliënten te vergroten.

Inzet van een toepassing als de Silverfit vormt een toegankelijke en veilige manier voor cliënten om een stukje ‘door’ de eigen woonplaats of door de natuur de natuur, Giethoorn of een dierentuin te fietsen. De bewegingshulp kan worden aangesloten op een hometrainer of bedfiets en helpt bij het opbouwen of behouden van de conditie, ook als onderdeel van een revalidatieproces. Cliënten geven aan de bewegingshulp waarbij voor een beeldscherm kan worden gefietst erg te waarderen. Hierdoor neemt de wordt de therapietrouwheid vergroot en daarmee ook vaak de conditie van de cliënt.

Wel is de drempel om een toepassing als de Silverfit of het Fietslabyrint in te zetten voor medewerkers soms nog wat hoog. Belangrijkste reden die hiervoor wordt genoemd is dat het apparaat voorafgaand aan het gebruik moet worden ingesteld. Daarnaast werkt bewegingshulp vaak minder goed voor dementerende cliënten. Zij hebben meer begeleiding nodig bij het gebruik van de toepassing en herkennen de getoonde beelden bijvoorbeeld niet meer.

“Cliënten kunnen successen behalen terwijl dit op andere manieren niet meer mogelijk is” (Medewerker)

Bewegingshulp: overwegingen, ervaringen en effecten

Hieronder volgt een overzicht van overwegingen, ervaringen en effecten bij de inzet van bewegingshulp.

	Organisatie	Medewerkers	Cliënten
Overwegingen	<ul style="list-style-type: none">Het bieden van een bewegingsoplossing voor ouderen die niet meer buiten (hun eigen rondje) kunnen fietsen	<ul style="list-style-type: none">Het bieden van een bewegingsoplossing voor ouderen die niet meer buiten (hun eigen rondje) kunnen fietsen	<ul style="list-style-type: none">Geen informatie
Ervaringen	<ul style="list-style-type: none">Positief, al is de drempel voor medewerkers soms wat hoog om de bewegingshulp in te zetten (i.v.m. instellingen voor gebruik)	<ul style="list-style-type: none">Inzet van de bewegingshulp kost wel wat tijd i.v.m. diverse instellingen, maar het effect dat de toepassing heeft, maakt de tijdsinvestering goed	<ul style="list-style-type: none">Cliënten ervaren de bewegingshulp als positiefEnthousiasme in gebruik draagt positief bij aan de therapietrouw
Effecten	<ul style="list-style-type: none">Een bewegingshulp helpt naast stimuleren vitaliteit in de praktijk ook om de eigenwaarde van cliënten te vergroten	<ul style="list-style-type: none">Positief, zowel verbetering in vitaliteit als eigenwaardeEnthousiasme bij cliënten helpt therapietrouwheid te vergroten	<ul style="list-style-type: none">Positief, naast verbetering/behoud van vitaliteit helpt het ook de eigenwaarde te vergroten

Spraak- en luisterverbinding werkt niet voor iedereen

“De spraak- en luisterverbinding helpt ons de zorgvragen te prioriteren.” (Medewerker)

Spraak- en luisterverbindingen stellen cliënten in staat via bijvoorbeeld een intercom of een telefonische verbinding met zorgverleners te communiceren. Met één druk op de knop, thuis of onderweg, kan contact worden gezocht met de zorgverlener. Zorgverleners kunnen op deze manier op afstand bepalen of zij op een oproep van een cliënt moeten reageren. 80% van de bestuurders en medewerkers zegt ervaring te hebben met deze toepassing. De waardering van deze ervaringen loopt uiteen.

Bestuurders waarderen de spraak- luisterverbinding als zorgtechnologische toepassing met een 7,5 het hoogst (12 respondenten). Zij geven (net als medewerkers) aan dat het gebruik ervan niet lastig is en ook relatief weinig tijd kost. Medewerkers daarentegen scoren de spraak- en luisterverbindingen met een 6,6 (9 respondenten) al een stuk lager. Cliënten scoren de toepassing met een 5,8 (4 respondenten) het laagst. De relatief lage score van cliënten is volgens medewerkers te verklaren vanuit het feit dat cliënten vaak moeite hebben met spraak-luisterverbindingen. Zij kunnen gesprekken via deze systemen vaak slecht verstaan.

“De technologie levert niet de kostenbesparing op die we hadden verwacht.” (Bestuurder)

Over de complexiteit van de implementatie van spraak- luisterverbindingen zijn de meningen verdeeld, ongeveer de helft vindt de implementatie ingrijpend en tijdrovend. Dit is opvallend, aangezien het gebruik als relatief makkelijk wordt gezien door zowel medewerkers als bestuurders. De helft van de bestuurders noemt een gebrek aan kennis en vaardigheden als belangrijkste knelpunt. Daarnaast geven zowel bestuurders, medewerkers als cliënten aan dat spraak- en luisterverbindingen minder geschikt zijn voor cliënten met dementie. Wellicht dat het moeten wennen aan de toepassing een rol speelt bij het beoordelen van de implementatie als complex.

Spraak- en luisterverbindingen: overwegingen, ervaringen en effecten

Hieronder volgt een overzicht van overwegingen, ervaringen en effecten bij de inzet van spraak-luisterverbindingen.

	Organisatie	Medewerkers	Cliënten
Overwegingen	<ul style="list-style-type: none"> Vergroten van de zelfredzaamheid Zorgverleners kunnen op afstand bepalen of zij (met spoed) op een oproep van een cliënt moeten reageren 	<ul style="list-style-type: none"> Op afstand kunnen bepalen of (met spoed) op een oproep van een cliënt dient te worden gereageerd Helpt inschattingen te maken waar als eerste zorg of ondersteuning te verlenen 	<ul style="list-style-type: none"> Geen informatie
Ervaringen	<ul style="list-style-type: none"> Positief, bestuurders beoordelen de spraak-luisterverbindingen met gemiddeld een 7,5 het hoogst Ervaringen bij implementatie zijn verdeeld. De helft vindt de implementatie ingrijpend en tijdrovend 	<ul style="list-style-type: none"> Cliënten hebben vaak moeite met spraak-luisterverbindingen omdat de gesprekken voor hen vaak slecht te verstaan zijn Minder geschikt voor cliënten met dementie 	<ul style="list-style-type: none"> Matig, lastigheid bij spraak-luisterverbindingen is dat het gesprek vaak lastig te verstaan is voor cliënten Minder geschikt voor cliënten met dementie
Effecten	<ul style="list-style-type: none"> Positief, is een relatief eenvoudige manier om op afstand te bepalen of (met spoed) zorg dient te worden verleend 	<ul style="list-style-type: none"> Relatief positief, biedt niet in alle situaties uitkomst 	<ul style="list-style-type: none"> Geen informatie

Dwaaldetectie vergroot de eigen regie van de cliënt

“Dwaaldetectie voorkomt het onnodig storen van cliënten.” (Medewerker)

Sommige cliënten vertonen veel dwaalgedrag en behoefte aan beweging. Dit dwalen en overmatig bewegen komt vaak voor uit onrust en maakt het houden van toezicht als zorgaanbieder noodzakelijk. Hierbij vormen diverse vormen van dwaaldetectie vaak een uitkomst.

Dwaaldetectie is in de basis een sensor die voor verschillende doeleinden registreert. Bijvoorbeeld om te voorkomen dat cliënten onbedoeld door de gang dwalen of uit bed vallen zonder dat iemand dit merkt. Door gebruik te maken van de technologische mogelijkheden die er zijn om cliënten in het oog te houden, is het beperken van de vrijheid van cliënten door de zorgaanbieder vaak niet nodig.

Dwaaldetectie kent vele verschijningsvormen: van slimme matrassen die registreren dat iemand te lang uit bed is tot volgsystemen die voor een cliënt de deur open doen of juist sluiten. Het vergroten van de eigen regie van de cliënt wordt door bestuurders, medewerkers en cliënten als belangrijk doel genoemd van de inzet van dwaaldetectie. Hoewel bestuurders gemiddeld maar een 6,7 (9) als cijfer geven, waarderen zij het implementatiegemak en de gebruikservaring relatief goed.

Wel noemen bestuurders, medewerkers en cliënten een aantal knelpunten bij de inzet van dwaaldetectie. Zo geven zij aan dat veelal oudere versies van de technologie nog onnodig veel meldingen geven waardoor medewerkers niet langer het voordeel ervaren van de technologie. In extreme gevallen laten medewerkers de dwaaldetectietechnologie, als het gevolg van de vele valse meldingen, links liggen en schakelen zij weer terug op het oude (en hiervoor vaak lang gebruikte patroon) waarbij men regelmatig bij de cliënt om de deur kijkt. Dat dit gebeurt is logisch te verklaren vanuit werkdruk, waarbij medewerkers niet altijd het geduld willen of kunnen opbrengen om het systeem gedurende langere periode in de praktijk te testen en op de specifieke situatie af te stemmen.

“Niet alle dwaaldetectiesystemen leiden in de praktijk tot een direct voordeel voor medewerkers. Met name bij systemen die (tijdelijk) onnodig veel meldingen geven ervaart de medewerker juist een toename in de werkdruk.” (Bestuurder)

Ook geven bestuurders, medewerkers en cliënten aan dat een gebrekkige basisinfrastructuur ertoe kan leiden dat de dwaaldetectie minder goed werkt. Dit lijkt een open deur, maar in de praktijk blijkt bijvoorbeeld het gebrek aan een dekkend wifi-netwerk al tot veel verstoringen te leiden. Het is in alle gevallen dan ook verstandig om met een goede basisinfrastructuur te beginnen.

Dwaaldetectie: overwegingen, ervaringen en effecten

Hieronder volgt een overzicht van overwegingen, ervaringen en effecten bij de inzet van dwaaldetectie.

	Organisatie	Medewerkers	Cliënten
Overwegingen	<ul style="list-style-type: none">Vergroten van vrijheidsgraden en eigen regie van cliënten	<ul style="list-style-type: none">Vergroten eigen regie van cliënten	<ul style="list-style-type: none">Geen informatie
Ervaringen	<ul style="list-style-type: none">Zorg voor een passende basis-infrastructuurZorg voor de juiste afstelling van de apparatuur bij implementatie (voorkom te veel valse meldingen)	<ul style="list-style-type: none">Voorkomt onnodig storen van cliëntenHet is niet altijd nodig om naar een cliënt toe te gaan om een oogje in het zeil te houden	<ul style="list-style-type: none">Geen informatie
Effecten	<ul style="list-style-type: none">Mits goed werkend leidt het tot meer rust bij zowel medewerkers als cliënten	<ul style="list-style-type: none">Meer rust bij medewerkers. Dwaaldetectie kan helpen de werkdruk te beheersen	<ul style="list-style-type: none">Meer vrijheidsgraden en meer eigen regie

Sociale robots nog onvoldoende ontwikkeld

“Zora is een nieuw speeltje dat veel tijd vraagt en vaak kapot gaat” (Cliënt)

De afgelopen jaren zijn steeds meer zorgaanbieders gaan werken met sociale robots zoals Zora, Tessa de bloempot of Paro de zeehond. Deze robotische hulpmiddelen worden ingezet om (dementerende) ouderen te helpen bij de dagelijkse activiteiten of beweging en om eenzaamheid tegen te gaan. De kosten lopen uiteen van een paar honderd tot duizenden euro's. De helft van de bestuurders en 30% van de medewerkers en cliënten geven aan ervaring te hebben met sociale robots. Deze ervaringen zijn geen onverdeeld succes.

Het gemiddelde rapportcijfer dat bestuurders, medewerkers en cliënten geven aan sociale robots is een 5,7. Zij geven aan dat met name de implementatie ervan relatief complex is. Zeker in vergelijking met andere toepassingen kost het gebruik ervan veel tijd van medewerkers. Daarbij vinden medewerkers het gebruik van sociale robots vaak ook lastig.

In de helft van de gevallen voldoen zorgrobots niet aan de verwachtingen van bestuurders en medewerkers. Een veelgenoemde kritiek is dat de technologie nog onvoldoende ontwikkeld is om goed (zelfstandig) te kunnen functioneren. Met name meer geavanceerde zorgrobots als Zora zijn minder gebruiksvriendelijk en vereisen specifieke kennis en vaardigheden om er goed mee om te gaan. Het gebruik kost daardoor veel tijd, waar bij komt dat de robots regelmatig stuk zijn of terug moeten naar de fabrikant. Ondanks deze knelpunten zegt nog steeds 30% van de bestuurders in de nabije toekomst een zorgrobot in te willen zetten.

“Er is weinig initiatief om Paro in te zetten” (Medewerker)

In de praktijk is het wellicht nog te vaak zo dat zorgaanbieders denken ‘we moeten iets met technologie’ en dan bij wijze van (sociaal) experiment een sociale robot aanschaffen. Het ontbreekt zorgaanbieders in deze gevallen aan een duidelijke visie. Hierbij gaan bestuurders nog te vaak voorbij aan vragen als ‘wat willen we bij onze cliënten bereiken met de inzet van sociale robots’? Daarnaast is de robot vaak onvoldoende ingepast in de dagelijkse zorgprocessen. In de praktijk hangt het succes van de inzet dan vaak sterk af van individuele medewerkers of zelfs vrijwilligers, waardoor opschaling lastig blijkt.

Sociale robots: overwegingen, ervaringen en effecten

Hieronder volgt een overzicht van overwegingen, ervaringen en effecten bij de inzet van sociale robots.

	Organisatie	Medewerkers	Cliënten
Overwegingen	<ul style="list-style-type: none"> Vaak te weinig strategisch (vanuit een heldere ‘visie’) Nog te vaak vanuit ‘we moeten iets gaan doen met technologie’ 	<ul style="list-style-type: none"> (Dementerende) ouderen helpen bij de dagelijkse activiteiten of beweging Eenzaamheid tegengaan. 	<ul style="list-style-type: none"> Geen informatie
Ervaringen	<ul style="list-style-type: none"> Erg wisselend, belangrijkste kritiek is dat de technologie onvoldoende ontwikkeld is om zelfstandig te kunnen functioneren 	<ul style="list-style-type: none"> De geavanceerde zorgrobots zijn minder gebruiksvriendelijk en vereisen specifieke kennis en vaardigheden om er goed mee om te gaan 	<ul style="list-style-type: none"> Inzet (te) sterk afhankelijk van individuele (teams van) medewerkers en vrijwilligers
Effecten	<ul style="list-style-type: none"> In de helft van de gevallen voldoen zorgrobots niet aan de verwachtingen van bestuurders 	<ul style="list-style-type: none"> In de helft van de gevallen voldoen zorgrobots niet aan de verwachtingen van medewerkers 	<ul style="list-style-type: none"> Inzet helpt om eenzaamheid tegen te gaan Biedt ondersteuning bij de dagelijkse activiteiten of beweging

Bijlage 4. Expertsessies

Vijf zorgtechnologische toepassingen met veel potentie of juist specifieke belemmeringen zijn in deze bijlage uitgewerkt op basis van de opbrengsten van vijf bijeenkomsten met experts en ervaringsdeskundigen. Het betreft de inzet van slimme brillen bij behandeling, leefcirkels in een intramurale (woon)omgeving, sensoren binnen het zorgproces, slimme apparaten bij activatie van cliënten en de inzet van software en apps om naasten, mantelzorgers en vrijwilligers te betrekken bij het verlenen van (intramurale) zorg. De toepassingen zijn gekozen op basis van onder meer positieve ervaringen, de wensen voor toekomstige inzet en specifieke knelpunten.

Effectievere behandeling door deskundigheid op afstand

Behandelen: de inzet van 'slimme brillen' bij behandeling van cliënten

Slimme brillen zijn brillen met additionele functionaliteit, zoals de mogelijkheid informatie te tonen op het glas van de bril of de mogelijkheid *augmented reality* weer te geven. Deze slimme brillen zijn verbonden via het (mobiele) internet en worden bediend door spraak of knoppen op de bril. Door hun camerafunctie kan iemand op afstand *real time* meekijken met wat er gebeurt. Het is ook mogelijk beelden op te nemen. De toepassing van de slimme bril in het zorgproces is divers. Naast de inzet van deskundigheid op afstand bij bijvoorbeeld wondzorg, stomazorg, de uitgifte van medicijnen, vormt de slimme bril ook een belangrijk hulpmiddel bij gedragsobservatie, bijvoorbeeld bij moeilijk verstaanbaar gedrag. De slimme bril is met name een hulpmiddel om de kennis en ervaring van medewerkers te verrijken door interactie op afstand met een specialist.

De inzet van slimme brillen is niet alleen geschikt voor zorg en behandeling, maar juist ook voor het verbeteren van het welzijn van de cliënt. Via de bril kunnen de 'momenten van geluk' bij de cliënt op objectieve wijze worden geobserveerd. Voor welke toepassing de slimme bril het meest geschikt is, is moeilijk in algemene zin te stellen. Dit wordt in grote mate bepaald door de wensen van de cliënt. Experts en ervaringsdeskundigen adviseren dat de meerwaarde voor de cliënt en medewerkers het uitgangspunt van de inzet van een slimme bril zou moeten zijn. Hoewel de bril bijdraagt aan de doelmatigheid, bijvoorbeeld door medicijndistributie met een persoon minder uit te voeren, zou dit als bijvangst moeten worden gezien.

De positieve effecten van slimme brillen zijn volgens de experts en ervaringsdeskundigen duidelijk aanwezig. De brillen maken een effectievere zorg en behandeling mogelijk door de inzet van deskundigen op afstand. Specialististen ouderengeneeskunde of gedragskundigen zijn schaars, maar met behulp van de slimme bril kunnen zij hun kennis effectiever en efficiënter inzetten. Door op afstand mee te kijken met de handelingen is coaching mogelijk. Een ander positief effect houdt verband met aantrekkelijk werkgeverschap. Een slimme bril is 'sexy' richting de arbeidsmarkt, vooral voor het aantrekken van jonge medewerkers.

Om slimme brillen succesvol te implementeren zijn een aantal zaken van belang. Zo vormt alleen een bril uitdelen geen basis voor succes. Een goede begeleiding is belangrijk. Een korte introductie maakt al een groot verschil. Het leren omgaan met de bril zelf gaat vaak relatief snel, het omgaan met de impact op het werk kost meer tijd. Voorwaarde is dat bij de introductie zowel de medewerker als de cliënt (en familie en/of naasten) aanwezig zijn. Het creëren van acceptatie en begrip bij de cliënt vergemakkelijkt de implementatie en leidt uiteindelijk ook tot een verbeterde klanttevredenheid. De begeleiding van medewerkers kan verder ingaan op de rol van het meekijken op afstand. Dit is niet om de medewerker te controleren, maar om te kunnen coachen. Medewerkers geven aan de slimme bril niet als controle te ervaren, maar juist het voordeel van de extra expertise op afstand te waarderen. Om het gebruik van de slimme bril te borgen, hebben zorgorganisaties goede ervaringen met het opnemen afspraken over de inzet van de slimme bril in de jaarplannen.

Net als bij andere technologische toepassingen vormt opschaling een grote uitdaging bij de slimme bril. Experts en ervaringsdeskundigen noemen een aantal aandachtspunten. Opschaling is vaak lastig omdat voorafgaand aan de pilot onvoldoende is nagedacht over hoe de bril in de hele organisatie kan worden ingezet. Ook is de betrokkenheid van verschillende gremia zoals de OR of cliëntenraad niet altijd tijdig georganiseerd. Verschillen in cultuur tussen locaties vragen flexibiliteit. Dit kan worden ondervangen door de verantwoordelijkheid laag in de organisatie te beleggen en vanaf gepaste afstand te monitoren in hoeverre de inzet volgens plan verloopt. Ook is het belangrijk om ambassadeurs aan te wijzen. Zorgorganisaties hebben goede ervaringen met een niet te strakke sturing bij de opschaling. Leg de verantwoordelijkheid voor de inzet en toepassing van de slimme bril niet al op voorhand helemaal vast, maar geef ook voldoende vrijheidsgraden aan de vaandeldragers. Om op een succesvolle pilot een succesvolle opschaling te laten volgen, helpt het om te weten hoe andere organisaties dit hebben aangepakt. Slimme brillen zijn voldoende ontwikkeld om toegevoegde waarde te kunnen leveren voor zorgorganisaties. Doordat zij zorgverlening effectiever maken, kunnen slimme brillen een rol spelen in het ondervangen van het personeelstekort nu en in de toekomst.

Vrijheid voor cliënt, mits juiste coaching en aandacht

Wonen: de inzet van 'leefcirkels' in een intramurale setting

Leefcirkels zijn vrijheidsgraden voor een cliënt. Met behulp van een sensor in een schoen, kleding of een polsband bepaalt de technologie waar een bewoner wel naar toe kan gaan en welke deuren dicht blijven. Een gesloten deur levert voor zowel cliënten als medewerkers frustraties op. Dit leidt vaak tot negatieve prikkels voor cliënten en daarmee gepaard gaande gedragsproblemen.

Leefcirkels maken het mogelijk verschillende leefgebieden in te stellen, bijvoorbeeld de afdeling als eerste cirkel, de verdieping als tweede cirkel, het gebouw als derde cirkel en de tuin erbij als vierde cirkel. Elke bewoner heeft een cirkel waarbinnen hij of zij vrij kan bewegen. Leefcirkels geven meer eigen regie aan de cliënt. Door vrijheidsgraden toe te kennen die passen bij wat de bewoner kan, krijgt deze letterlijk meer bewegingsvrijheid. Een positief effect is dat de bewoner hierdoor meer in beweging blijft, waardoor hij langer vitaal blijft en minder snel afhankelijk wordt van een rolstoel. Een juiste inzet van leefcirkels, vanuit een 'ja, tenzij' houding, gaat uit van mogelijkheden in plaats van de onmogelijkheden en biedt cliënten een prettiger woonomgeving. Volgens experts en ervaringsdeskundigen leidt dit tot een aangenamere werkomgeving voor medewerkers en verminderd gebruik van psychofarmaca door cliënten. Zie hiervoor ook de casestudy van tante Louise in deel C.

Wanneer een zorgorganisatie leefcirkels overweegt, is het cruciaal te beoordelen waar de behoefte voor de inzet voor deze specifieke toepassing vandaan komt. Indien deze behoefte namelijk niet primair vanuit het zorgproces komt of onvoldoende is geborgd in een onderliggende (zorg)visie, dan is de kans op een succesvolle inzet meteen een stuk kleiner. Alleen het inbouwen van het systeem in een nieuwbouwlocatie biedt geen garantie dat de technologie waarde zal toevoegen. In de praktijk is dit vaak wel de directe aanleiding. Daarnaast moeten organisaties zich realiseren dat naast het inbouwen van de techniek ook een aanpassing van de woonomgeving nodig is. Routes van cliënten door het gebouw kunnen veranderen. Voldoende afleiding in de vorm van zitjes en andere prikkels voor bewoners die graag aan de wandel zijn, geeft hen de ruimte om het systeem volop te benutten.

Tijdens de implementatie is een voortdurende coaching van zowel medewerkers als bewoners van belang. De ervaring van *system integrators* is dat de daadwerkelijke investering in de techniek van een leefcirkelsysteem vaak niet het grootste probleem is. Dit zijn juist de benodigde aanpassingen in de organisatie, evenals de training en coaching die hier bij hoort. Leefcirkels bieden vrijheidsgraden voor bewoners, maar zorgmedewerkers moeten hiervoor hun werkwijze in veel gevallen wel aanpassen. Kennis over de mogelijkheden van de technologie en de effecten ervan op cliënten vormt een belangrijk basis om medewerkers intrinsiek te motiveren leefcirkels optimaal in te zetten. De druk op de werkvloer is hoog, dus een zorgvuldig trainings- en coachingsprogramma is een belangrijke voorwaarde om de noodzakelijke verandering van werkwijze en omgang met cliënten goed te borgen. Hierbij hebben diverse zorgorganisaties ook bewust de ervaren, maar vaak ook wat oudere collega's, gekoppeld aan een jongere collega met meer affiniteit met technologie. Dit 'maatjes'-systeem werkt in de praktijk erg goed. Coaching van medewerkers blijft relevant, ook na de implementatie. Op deze manier worden nieuwe en flexcollega's voortdurend gecoacht op het gebruik van de toepassing en de mogelijkheden en onmogelijkheden.

Experts en ervaringsdeskundigen identificeren een aantal lessen. Als het kan is het aan te raden klein te beginnen en pas na voldoende opgedane ervaring en een evaluatie op te schalen. Organisaties kunnen bijvoorbeeld starten met twee cirkels om daarna op te schalen naar vier cirkels, als het systeem het toelaat. Het eigenaarschap moet daarnaast bij de zorg liggen en niet bij IT, wat ook voor andere technologische toepassingen geldt. Het is belangrijk eerst te identificeren hoe de zorg precies wil gaan werken en daarna pas te bepalen welke specifieke techniek dan dient te worden ingezet. Leveranciers hebben hier ook een verantwoordelijkheid, bijvoorbeeld om goed door te vragen en zo de exacte vraag van de zorgorganisatie helder te krijgen.

Vergroten eigen regie cliënten en inzicht medewerkers

Verzorgen: de inzet van diverse sensoren in het zorgproces

Om het verzorgingsproces minder invasief te laten zijn of efficiënter te kunnen uitvoeren is het belangrijk te weten in welke situatie de cliënt zich bevindt. Sensoren helpen hierbij, het zijn meetinstrumenten die een oogje in het zeil houden, zonder inzet van camera's. Sensoren geven een signaal af wanneer een bepaalde (onder)grens is bereikt en zorgverleners reageren vervolgens op dit signaal. Daarnaast worden sensoren ook steeds vaker gekoppeld aan software om bijvoorbeeld trends en patronen rondom de cliënt inzichtelijk te maken. Deze inzichten vormen dan een directe aanleiding om het (individuele) zorgproces rondom een cliënt aan te passen. Door bijvoorbeeld 72 uur lang bij een cliënt de vochtinhoud van incontinentiemateriaal te meten, kan zorg beter worden afgestemd op de individuele patronen van deze cliënt. Door de continenzorg meer te personaliseren ervaart de cliënt minder gevoelens van angst en schaamte. Vóór de inzet van de incontinentiesensoren gebruikten medewerkers vaak te zwaar materiaal, wat als nadeel heeft dat het niet goed kan zitten bij cliënten en daardoor kans geeft op lekkages. Een beter passende oplossing leidt niet alleen tot een betere zorgverlening (kwaliteit) maar ook tot besparing van tijd doordat bijvoorbeeld bedden minder vaak verschoond hoeven te worden. Daarnaast leidt een gerichtere inzet van incontinentiemateriaal tot veel minder afval.

In de gesprekken met experts en ervaringsdeskundigen bleek de motivatie om slim incontinentiemateriaal in te zetten vooral voort te komen uit de behoefte om de zorg voor de cliënt te verbeteren. Maar vaak bleken de financiële effecten uiteindelijk ook positief uit te pakken doordat kosten afnemen. Ook leidt meer inzicht in de specifieke situatie van de cliënt of de patronen tot een groter gevoel van rust bij de zorgmedewerker, wat bijdraagt aan een verlaging van de ervaren werkdruk. Medewerkers kunnen de zorg voor hun cliënt beter plannen door incontinentiemateriaal van bewoners op het juiste moment te verschonen of proactief cliënten te begeleiden naar een toilet.

Bij de implementatie van sensoren is het belangrijk een onderscheid te maken tussen de inzet van sensoren in het zorgproces en het aan de slag gaan met de output die dit oplevert in de vorm van informatie en inzichten. Voor de zorgmedewerker leidt de inzet van sensoren veelal in de pilotfase, waarbij cliënten over een korte periode worden geobserveerd, tot extra werk. Medewerkers zijn gewend op een bepaalde manier te werken, waardoor zelfs logische en op het eerste oog gemakkelijke innovaties soms toch lastig te implementeren zijn. Medewerkers zien belemmeringen en de werkdruk is hoog. De (tijdelijke) extra inzet bij de implementatie van sensoren om te komen tot een aanpassing in het zorgproces kost dan ook overtuigingskracht en doorzettingsvermogen van een organisatie. Om met het gebruik van sensoren te starten is het raadzaam om in de zorgteams te werken met duidelijke vaandel dragers die de inzet van sensoren promoten en vragen uit de teams direct beantwoorden. Daarnaast dient de organisatie de sensoren en de nieuwe manier van werken relevant te maken in rapportages en overleggen. Ook een goede periodieke evaluatie, waarbij zorgmedewerkers betrokken worden met als doel de kennis en vaardigheden in- en tussen teams te vergroten, is van groot belang.

Om ervoor te zorgen dat sensoren opleveren wat de organisatie, medewerker en cliënt ervan verwacht, is het raadzaam op voorhand zowel goed na te denken over de keuze voor een leverancier als over de (verwachte) aanpassingen in het zorgproces. Een leverancier kies je niet voor een aantal maanden, dus let bij de selectie bijvoorbeeld op de mogelijkheid van de leverancier om de inzet van de sensoren tijdig op te schalen. Let er tevens op dat je in het contract met de leverancier zoveel mogelijk vrijheidsgraden opneemt om in de gezamenlijke werkwijze voldoende aanpassingen te kunnen doen op basis van de inzichten uit de praktijk. Dit geldt voor de pilot maar juist ook voor de periode daarna. Daarnaast is het van belang dat het systeem zo open mogelijk is, waardoor sensoren bijvoorbeeld niet alleen met Apple, maar ook met Android kunnen worden uitgelezen. Ook de consequenties voor het zorgproces dienen op voorhand goed te worden doordacht. Niet alleen voor de pilotfase, maar juist ook met het oog op verdere opschaling. Experts en ervaringsdeskundigen geven aan dat het belangrijk is om naast de eigen medewerkers ook de leverancier al in de ontwerpfase van de innovatie mee te nemen. Denk bijvoorbeeld aan medewerkers van leveranciers die meedraaien in het zorgproces om de data juist te interpreteren en de juiste oplossingen voor de cliënt te bieden. Op deze manier kan een leverancier systematisch meedenken en ervaringen bij andere zorgorganisaties actief delen om het zorgproces, maar vooral de zorg aan de cliënt verder te verbeteren.

Een slim apparaat is snel gekocht, borging blijkt lastiger

Activeren: de inzet van slimme apparaten om cliënten te activeren

Door cliënten te activeren kan hun welzijn worden verhoogd. Slimme apparaten, een combinatie van hard- en software, kunnen hiervoor worden ingezet. De apparaten kennen verschillende vormen, te denken valt aan een CRDL (Cradle) die contact maakt door aanraking. Een ander voorbeeld is een Tovertafel, die gebruikt maakt van interactieve lichtprojecties om bewoners in beweging te brengen en plezier te laten beleven.

In gesprekken met experts en ervaringsdeskundigen over de Tovertafel valt op dat de toepassing in veel zorgorganisaties is aangeschaft, maar vaak niet primair vanuit een intrinsieke motivatie of visie. In veel gevallen is de innovatie gefinancierd via een subsidie, een inzamelactie van de plaatselijke sportvereniging of via *crowdfunding* onder familie en naasten van bewoners en betrokkenen. Deze route bij aanschaf leidt er vaak toe dat bij de inzet van de toepassing al snel de vraag opkomt of er eigenlijk wel structureel tijd en middelen vrij te maken zijn om de toepassing ook regelmatig en gericht in te zetten. De ervaring bij verschillende zorgorganisaties wijst er inmiddels op dat structureel gebruik vooral ontstaat wanneer één of enkele medewerkers intrinsiek gemotiveerd zijn. Het is belangrijk te investeren in de training en andere randvoorwaarden om dit te ondervangen.

Uiteraard zijn er ook uitzonderingen, waarbij organisaties vanuit een integrale visie op het bevorderen van het welzijn bij cliënten bijvoorbeeld via de gelden vanuit 'Waardigheid en Trots' overgaan tot aanschaf van een Tovertafel of CRDL. In beide gevallen geven zorgorganisaties aan dat ze vooraf dan wel achteraf tot het inzicht komen dat de aanschaf van de daadwerkelijke technologie slechts een onderdeel is. Het overgrote deel van een succesvolle implementatie en structureel gebruik komt voort uit een integrale visie op het bevorderen van het welzijn. Deze visie moet worden vertaald in het organiseren van de juiste capaciteit en ontwikkelen van de juiste competenties op het gebied van technologie, maar ook in rust en tijd hiervoor in het primaire zorgproces. Uiteraard is hierbij de inzet van vrijwilligers zeer welkom, maar is het voor de borging in de organisaties van belang ook juist eigen mensen hiervoor in te zetten.

Om de inzet van activatiehulpmiddelen beter te borgen in organisaties is het van belang al in de beginfase een aantal intrinsiek gemotiveerde medewerkers aan de toepassing te verbinden. Op basis van enkele heldere doelen (wanneer zijn we succesvol) helpt het voor de uitvoering voldoende vrijheidsgraden te geven aan de medewerkers en teams. Voor de organisaties is het hierbij belangrijk de visie concreet te vertalen in beleidsregels. Als het een goed idee is om decentraal met een toepassing te starten, waar moet dit idee dan aan voldoen? Het werkt soms beter het gebruik van de hulpmiddelen organisch te laten ontstaan op basis van het vieren van kleine successen en het enthousiasme bij bewoners, medewerkers en vrijwilligers.

Inzet apps en platformen vergt specifieke competenties

Coördineren: het betrekken van de buitenwereld bij het verlenen van zorg

Familie en naasten, maar ook mantelzorgers en vrijwilligers spelen een steeds belangrijker rol in het verlenen van (intramurale) zorg. Om de hulp rondom het verlenen van zorg in goede banen te leiden, informatie te delen en taken af te stemmen zijn er diverse apps, platformen en software beschikbaar. Voorbeelden van deze apps en software zijn zorgorganisatiewebsites (zoals Caren, HalloZorg) en communicatiewebsites (zoals Familienet). Uitgangspunt bij het inzetten van deze platformen en websites vormt enerzijds het informeren van de familie, naasten en mantelzorger, maar anderzijds ook het bieden van de mogelijkheid aan deze personen om rechtstreeks te communiceren met de (professionele) zorgverleners. In de praktijk worden zorgorganisatiewebsites wisselend gewaardeerd door bestuurders (8,4), medewerkers (6,8) en cliënten (7,3). Hoewel de potentie van de platformen groot is, wat het enthousiasme van bestuurders wellicht verklaart, leidt het in de praktijk bij medewerkers nogal eens tot uitdagingen.

Een belangrijk aandachtspunt dat duidelijk naar voren kwam in de expertgesprekken is het belang van duidelijke afstemming van de boodschap op de doelgroep. Vaak is de toegang met een paar klikken geregeld, maar zijn verwachtingen bij het gebruik van het platform onvoldoende geëxpliciteerd. Door familie en naasten of mantelzorgers inzicht te geven in bijvoorbeeld zorgdossiers, het schema van de thuishulp of rapportages van de verpleging, lokt dit vaak een reactie uit op de inhoud ervan. Een zorgverlener heeft vaak niet de capaciteit (en behoefte) om hier met familie of naasten uitgebreid over te spreken via een platform. Wat volgens de ervaringsdeskundigen wel goed werkt is het delen van gebeurtenissen, bijvoorbeeld in de vorm van foto's of korte ervaringen. Daarnaast ervaren zorgmedewerkers de platformen en websites als extra druk. Zorgorganisatiewebsites kunnen niet altijd bestaande notities in patiëntsystemen inladen, waardoor extra notities of communicatie nodig zijn. Dit wordt door medewerkers als belastend ervaren.

Gezien het karakter van de technologische toepassing kan de zorgverlener het gebruik van de zorgorganisatie- en communicatieplatformen veelal zelf coördineren. Uiteraard kan de (contactpersoon van de) cliënt aangeven of hij of zij een bepaald platform wel of niet wenst te gebruiken. Bij veel zorgorganisaties geldt in de praktijk het uitgangspunt dat een platform of website consequent wordt ingezet, tenzij er gegronde redenen zijn om dit niet te doen. Een uitdaging bij de inzet van platformen en websites is het behouden van een gezonde balans in professionele zorgkeuzes, terwijl medewerkers soms het gevoel krijgen alles te moeten verantwoorden. De balans is daarmee ook sterk afhankelijk van de individuele competenties van medewerkers.

Een ander aandachtspunt is dat organisaties hun medewerkers, maar wellicht ook de mantelzorgers en vrijwilligers die met de app gaan werken om onderlinge taken af te stemmen, duidelijker moeten informeren over hoe een zorgorganisatieplatform of app werkt. Nog te vaak is de boodschap: 'hier werken we mee en dit is de code.' Met als gevolg dat er te veel vrijheidsgraden worden gegeven aan de medewerkers om de communicatie naar eigen inzicht in te richten en te coördineren en het succes sterk afhankelijk is van de prioriteit en competentie van de individuele medewerkers. Als een communicatiekanaal eenmaal openstaat kun je niet zo makkelijk terug, dus is het zaak om binnen een organisatie ook hier vanuit een eenduidige visie en doelstelling te werk te gaan.

Bijlage 5. Overzicht van geraadpleegde literatuur

Rapporten en artikelen

- Alzheimer Nederland (8 maart 2017), 'Muziektherapie: een aanstekelijk medicijn bij dementie'
- Erlanson, David, (1993), 'Naturalistic Inquiry: A Guide to Methods'
- Kwakman & Smeulders (red.), Groot Innovatie Modellenboek (2017)
- Lincoln, Y. en Guba, E. (1985), 'Naturalistic Inquiry'
- Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (2017), 'Kwaliteitskader Verpleeghuiszorg'
- Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (2018), '[Kabinet zet alles op alles om personeelstekort in de zorg terug te dringen](#)'
- Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (2017), '[Jaarverantwoording Zorg](#)'
- Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (april, 2018), 'Thuis in het Verpleeghuis, waardigheid en trots op elke locatie'
- Nederlandse Zorgautoriteit (2019), '[Signalering: e-health en Juiste zorg op de juiste plek](#)'
- Nictiz en het NIVEL (nov, 2017), 'eHealth-monitor 2017: Kies bewust voor eHealth'
- Nictiz en het NIVEL (okt, 2016), 'eHealth-monitor 2016: Meer dan Techniek'
- PWC (nov, 2018), 'Inkoop van innovatie en technologie in de langdurige zorg'
- Rijn & Veluwe (5 oktober 2018), 'Bewegen, zingen en kusjes geven'
- Rogers, Everett (1995), '[Diffusion of innovations](#)'
- Stichting BrabantZorg (2018), 'Bestuursverslag BrabantZorg 2017'
- Stichting BrabantZorg (2018), 'Jaardocument 2017' (incl. informatie op <http://www.hetjaarvanbrabantzorg.eu/>)
- Stichting BrabantZorg (2015), 'Samenspel in Zorg – Reisgids 2015-2020'
- Stichting DrieGasthuizenGroep (2018), 'Jaardocument 2017'
- Stichting DrieGasthuizenGroep (2018), 'Kwaliteitsverslag 2017'
- Stichting tanteLouise (2018), 'Geconsolideerde jaarrekening 2017'
- Stichting tanteLouise (sept, 2018), 'Innovatiebeleid tanteLouise 2018-2022'
- Stichting tanteLouise (2018), 'Jaarverslag Ondernemingsraad tanteLouise 2017'
- Stichting tanteLouise (juni, 2018), 'Kwaliteitsverslag 2017'
- Stichting tanteLouise (2018), 'Ondernemingsplan 2018-2022 | 'Anders kijken naar hetzelfde''
- Stichting Zorggroep Oldael (2018), 'Bestuursverslag 2017'
- Stichting Zorggroep Oldael (2018), 'Maatschappelijk verslag 2017'
- Stichting Zorggroep Oldael (2017), 'Maatschappelijk verslag 2016'
- Stichting Zorgwaard (2018), 'Identiteitsnota Stichting Zorgwaard'
- Stichting Zorgwaard (2018), 'Jaarrekening 2017'
- Stichting Zorgwaard (2018), 'Kwaliteitsverslag 2017'
- Stichting Zorgwaard (2018), 'Missie en visie'

Tijdschrift voor Ouderengeneeskunde (nov, 2017), 'Bewegingsvrijheid en mobiliteit', door Rudi Dierkx, Noraly Heshof, Madieke Remmerswaal (tanteLouise)

TNO (april, 2017), 'Nieuwe technologie en werk – Verkennend onderzoek voor UWV'

Vilans (2018), 'Technologie in de langdurige zorg – Inspiratie & mogelijkheden'

Waardigheid en Trots (feb, 2018), 'Eindrapportage Ruimte voor verpleeghuizen'

Windesheim (2018), 'Een stem in huis'

Websites

[Governancecode Zorg](#)

[Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd](#)

[KiesBeter](#)

[Waardigheid en trots](#)

Bijlage 6. Overzicht van geraadpleegde organisaties

Case studies

BrabantZorg (Stichting), Oss

DrieGasthuizenGroep (Stichting), Arnhem

tanteLouise (Stichting), Bergen op Zoom

Zorggroep Oldael (Stichting), Den Haag

Zorgwaard (Stichting), Puttershoek

Expert sessies

Argos Zorggroep (Stichting), Rotterdam

Consyst BV, Sint-Oedenrode

Cordaan (Stichting), Amsterdam

CZ Zorgkantoor, Tilburg

De Posten (Stichting), Enschede

Eurocom Technology BV, Eindhoven

Het Laar (Stichting), Tilburg

Livio (Stichting), Enschede

Sensara BV, Rotterdam

Streek Ziekenhuis Koningin Beatrix, Winterswijk

TanteLouise (Stichting), Bergen op Zoom

Zorgaccent (Stichting), Almelo

Zorginstellingen Pieter van Foreest (Stichting), Delft

Zorgspectrum (Stichting), Nieuwegein

Eindnoten

- ⁱ [Website](#) Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (2018)
- ⁱⁱ Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, [Jaarverantwoording Zorg](#) (2017).
- ⁱⁱⁱ [Website](#) Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (2018)
- ^{iv} De rol van belanghebbenden staat beschreven in de [Governancecode Zorg](#).
- ^v [Brief](#) Nederlandse Zorgautoriteit aan het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (2019)
- ^{vi} Op basis van vier vragen in de digitale uitvraag over het gebruik van technologie en de visie op technologie hebben organisaties een score tussen 1 en 4 gekregen. Een score van 1 betekent dat een organisatie weinig gebruik maakt van technologie en dit ad hoc en niet of beperkt vanuit een visie doet. Een score van 4 betekent dat een organisatie meer gebruik maakt van technologie en dit vanuit een visie doet. Op basis van de kwartielwaarden zijn de organisaties geclusterd in vier kwarten.
- ^{vii} In zijn [theorie over de diffusie van innovaties](#) onderscheidt wetenschapper Everett Rogers vijf groepen: *innovators*, *early adopters*, *early majority*, *late majority* en *laggards*. Voor deze verkenning hebben wij deze teruggebracht tot vier groepen, te weten innovators, vroege volgers, late volgers en afwachtenden. Bij de introductie van een innovaties hebben deze groepen hun eigen tijdspad en motivatie om de innovatie uiteindelijk te adopteren.
- ^{viii} Omdat het aantal cliënten binnen zorgaanbieders gedurende een jaar fluctueert is ervoor gekozen de investeringen per fte te laten zien. Het betreft het totale aantal fte van de organisatie (vast, inhuur, zelfstandigen).
- ^{ix} [Website](#) Waardigheid en trots
- ^x [Website](#) KiesBeter
- ^{xi} [Brief](#) Nederlandse Zorgautoriteit aan het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (2019)
- ^{xii} Zie hiervoor 'Naturalistic Inquiry' van Guba & Lincoln (1985) en 'Doing Naturalistic Inquiry: A Guide to Methods' van Erlandson (1993)