

Milan van der Kuil, Anouk Overbeek, Egbert Hartstra, Marleen Prins,
Janne van Erp, Emiel Stobbe, Astrid van der Schot, Henriëtte van der Roest

Zorgtechnologie en innovatie

Monitor Woonvormen Dementie



Milan van der Kuil, Anouk Overbeek, Egbert Hartstra, Marleen Prins,
Janne van Erp, Emiel Stobbe, Astrid van der Schot, Henriëtte van der Roest

Zorgtechnologie en innovatie

Monitor Woonvormen Dementie

Colofon

Projectleiding

dr. Bernadette Willemse (2018-2019)
dr. Henriëtte van der Roest (2019-2021)

Projectuitvoering

Milan van der Kuil MSc, dr. Anouk Overbeek, dr. Egbert Hartstra, Marleen Prins MSc,
Janne van Erp MSc, Emiel Stobbe MSc, dr. Astrid van der Schot, dr. Henriëtte van der Roest

Begeleidingscommissie

drs. Paulien den Bode, drs. Aloys Kersten, Els Lodewijk, drs. Petra Schout, drs. Julie Meerveld,
drs. Pieter Roelfsema, dr. Dieneke Smit, prof. dr. Hilde Verbeek, drs. Hugo van Waarde

Vormgeving

Canon Nederland N.V.

Beeld

Gettyimages.nl

De Monitor Woonvormen Dementie wordt gefinancierd door:



Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport

En de deelnemende zorgorganisaties

Deze uitgave is te downloaden via www.trimbos.nl/webwinkel met artikelnummer **AF1871**

Trimbos-instituut
Da Costakade 45
Postbus 725
3500 AS Utrecht
T: 030-297 11 00

© 2021, Trimbos-instituut, Utrecht.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, zonder voorafgaande toestemming van het Trimbos-instituut.

Inhoud

Inleiding	5
1.1 Vergrijzing	5
1.2 Zorgtechnologie	6
1.3 Stimulering	7
Hoofdstuk 2: Methodologische verantwoording	9
2.1 Gegevensverzameling	9
2.2 Analysemethoden	10
Hoofdstuk 3: Achtergrondkenmerken	11
3.1 Woonvoorzieningen en bewoners	11
3.2 Respondenten	12
Hoofdstuk 4: Visie op zorgtechnologie	13
4.1 Achtergrond	13
4.2 Resultaten	14
4.3 Samenvatting	21
Hoofdstuk 5: Inzet van zorgtechnologie	23
5.1 Achtergrond	23
5.2 Resultaten	23
5.3 Samenvatting	29
Hoofdstuk 6: De kijk van managers, leidinggevenden en zorgmedewerkers op zorgtechnologie	31
6.1 Achtergrond	31
6.2 Resultaten	32
6.3 Samenvatting	38
Hoofdstuk 7: Belemmeringen en overweging	39
7.1 Achtergrond	39
7.2 Resultaten	40
7.3 Samenvatting	46
Hoofdstuk 8: Conclusie en reflectie	47
Praktische aanbevelingen voor woonvoorzieningen	57
Bijlage 1: Methodologische verantwoording	59
Bijlage 2: Achtergrondkenmerken	67
Referenties	69

Inleiding

De inzet van technologische innovaties in de verpleeghuiszorg voor mensen met dementie is een relatief nieuwe ontwikkeling en wordt als een veelbelovende oplossing gezien om zorgverleners te ondersteunen en te ontlasten, maar ook om de kwaliteit van zorg en kwaliteit van leven van bewoners te kunnen verbeteren. Hoe essentieel het gebruik van zorgtechnologie kan zijn werd duidelijk in het voorjaar van 2020 tijdens het landelijke bezoekverbod in instellingen voor verpleging en verzorging, vanwege de coronapandemie. Communicatietechnologie zoals beeldbellen via smartphone, tablet of pc, telefoneren en spreek-luisterverbindingen was vaak de enige manier voor bewoners om contact te hebben met hun naaste. Met wisselend succes worden er al veel technologische toepassingen gebruikt in de zorg voor mensen met dementie. In deze rapportage die onderdeel is van de vijfde meetronde van de Monitor Woonvormen Dementie (hierna: Monitor) gaan wij hier verder op in.

1.1 Vergrijzing

Innovatieve oplossingen zijn hard nodig voor de toekomst, want Nederland vergrijsst. Op dit moment is 19% van de Nederlandse bevolking 65 jaar of ouder, dit aandeel zal naar verwachting stijgen tot 25% in 2060. Het aandeel mensen van 80 jaar en ouder zal volgens de voorspelling zelfs verdubbelen van 5% nu naar 10% in 2060 (1). Als gevolg hiervan zullen in de toekomst ook meer mensen lijden aan dementie (2,3).

Een andere consequentie van de vergrijzing is dat het aandeel Nederlanders in de werkende leeftijd met 5% zal afnemen naar 54%, dit vergroot de arbeidsschaarste. Gezien de huidige tekorten aan personeel, vormt dit een bedreiging voor de kwaliteit van zorg. De laatste 10 jaar is de vraag naar personeel in de categorie verpleging, verzorging en begeleiding met overnachting meer dan verdubbeld (4). Dit terwijl het verloop hoog is. Zo zijn er in de afgelopen 12 maanden in totaal 43.000 medewerkers uit de verpleging, verzorging en thuiszorg gestroomd (5). Hoewel er sinds de implementatie van het Kwaliteitskader Verpleeghuiszorg in 2017 veel extra personeel is aangenomen, is het aantal openstaande vacatures nog steeds groot: er zijn 455.000 beschikbare banen in de verpleging, verzorging en thuiszorg en er werken momenteel 433.000 medewerkers in de sector (5). Ook in de toekomst is de verwachting dat er niet aan de vraag naar personeel in de verpleging en verzorging kan worden voldaan (6). Het gebruik van zorgtechnologie kan dit tekort deels opvangen door personeel te ontlasten en administratieve taken efficiënter te laten verlopen. Hierdoor valt de impact van de uitstroom van zorgmedewerkers mogelijk lager uit. Een keerzijde van de inzet van zorgtechnologie kan zijn dat medewerkers het gevoel hebben dat hun werk wordt vervangen door technologische systemen. Het lijkt er echter op dat zorgmedewerkers steeds meer gewend raken aan de inzet van zorgtechnologie. Zo worden zorgtechnologieën tegenwoordig vaak als hulpmiddel gezien om de kwaliteit van de zorg en de kwaliteit van leven van zorgbehoevende mensen te verbeteren.

1.2 Zorgtechnologie

Ondersteunende technologie is de overkoepelende term die wordt gebruikt om apparaten of systemen te beschrijven die het mogelijk maken om 'de capaciteiten van personen met cognitieve, fysieke of communicatieve beperkingen te vergroten, te behouden of te verbeteren' (7). Door de snelle ontwikkelingen in Artificiële Intelligentie (AI), het alom vertegenwoordigde gebruik van computers, robotica en mobiele toepassingen in combinatie met betere netwerken en verbeterde interactie tussen computer en mensen, biedt dit veel kansen om technologie in te zetten in de zorg (8). Er zijn dan ook hoge verwachtingen van de inzet van technologie in de zorg voor mensen met dementie. Technologie kan opname in een verpleeghuis mogelijk uitstellen of vervangen, de werkbelasting van zorgprofessionals en mantelzorgers verminderen en compenseren voor personeelstekort in de zorg zonder dat de kwaliteit van zorg achteruitgaat. Technologie kan ook mensen met dementie ondersteunen en hen in staat stellen nog dingen te blijven doen, door het bieden van geheugenondersteuning, het zorgen voor veiligheid, informatie, autonomie, sociaal contact en gezelschap (8–10). Bovendien kunnen technologische systemen waardevolle data verzamelen en analyseren die de kwaliteit van zorg en de kwaliteit van leven kunnen verbeteren. Door bepaalde manieren van data-analyse, zoals *machine learning*, is het mogelijk om grote hoeveelheden data te analyseren en voorspellingen te doen op persoonsniveau.

Zorgtechnologie heeft verschillende vormen (11). Zo kan de technologie mobiel zijn en in verschillende omgevingen worden gebruikt, zoals een tablet, of vast (*niet mobiel*) zijn, zoals een camerasysteem. Daarnaast is technologie in verschillende mate geïntegreerd in de omgeving. Een voorbeeld van een geïntegreerd systeem zijn in de vloer geplaatste valsensoren, die verbonden zijn met een alarmsysteem. Een voorbeeld van een niet-geïntegreerde, op zichzelf staande technologie is een Tovertafel. Een Tovertafel daagt op een leuke en speelse manier uit om vaardigheden te ontwikkelen of te behouden. In dit onderzoek focussen we ons op zorgtechnologieën die gericht zijn op 1) verruiming van de leefruimte van de individuele bewoner (middels bijvoorbeeld een GPS-horloge), 2) de veiligheid van bewoners (middels bijvoorbeeld een uitluistersysteem in de woonkamer), 3) activering van bewoners (middels bijvoorbeeld een Tovertafel) 4) welzijn (middels bijvoorbeeld interactieve robots die reageren op spraak en/of aanraking en robots die sociale- of geheugen ondersteuning bieden) en 5) communicatie (middels bijvoorbeeld digitale communicatie portals).

Een van de grootste uitdagingen om zorgtechnologie te implementeren is om de technologie te integreren in het zorgproces (12). Wanneer de inzet van technologie leidt tot grote veranderingen in het zorgproces, zoals bijvoorbeeld de inzet van leefcirkels, zal de implementatie relatief complex en tijdrovend zijn (12). Ook kunnen het gebruik van data en dataopslag, privacy en veiligheid een barrière vormen voor de implementatie van technologie, net zoals het ontbreken van goed onderbouwde wetenschappelijke resultaten met betrekking tot de (kosten)effectiviteit van zorgtechnologie (8,11,13). Ook voldoet zorgtechnologie vaak niet aan de verwachting (12). Dit kan te wijten zijn aan een mismatch tussen het doel waarvoor de zorgtechnologie is ontwikkeld en het doel waarvoor de zorgtechnologie wordt ingezet (behoefte) (8). Tot slot is zorgtechnologie vaak onvoldoende doorontwikkeld en laat daardoor de gebruiksvriendelijkheid vaak te wensen over (12).

1.3 Stimulering

Sinds een aantal jaar stimuleert het ministerie van VWS de inzet van zorgtechnologie via verschillende programma's en stimuleringsregelingen. In het programma 'Thuis in het Verpleeghuis: Waardigheid en Trots op Locatie' wordt de inzet van innovatieve zorgtechnologie expliciet als thema benoemd (14). Hierbij ligt de focus van de inzet van zorgtechnologie vooral op het creëren van meer contacttijd voor bewoners, het verhogen van de kwaliteit van veiligheid van de zorg, maar ook op het ontlasten van medewerkers door administratieve lasten te verminderen. Gedurende de looptijd van 'Thuis in het verpleeghuis' zijn veel goede voorbeelden gedeeld op de website die als inspiratie dienen voor zorgorganisaties (15), naast de tweede technologie challenge die wordt georganiseerd (16). Ook in het actieplan 'Eén tegen Eenzaamheid' wordt het gebruik van slimme technologie als oplossing voor het tegengaan van eenzaamheid onder ouderen aangegeven. Tegelijkertijd wordt opgemerkt dat de mogelijkheden van de inzet van ICT en technologie voor ouderen nog worden onderschat, terwijl het aanbod om verbinding te maken snel toeneemt (17). Hoe organisaties gebruik maken van zorgtechnologie dient beschreven te worden in het kwaliteitsplan en verantwoordt in het kwaliteitsverslag (10). Tussen 2018 en 2021 kunnen organisaties aanspraak maken op de transitiebudgetten (of ontwikkelbudget), bedoeld voor de implementatie van het Kwaliteitskader Verpleeghuiszorg, waarvoor bijvoorbeeld ook zorgtechnologie ingekocht kon worden als oplossing voor een geconstateerd probleem (18). Ook 15% van de extra vrijgemaakte middelen om de kwaliteit van zorg te verbeteren, het Kwaliteitsbudget, kunnen onder andere aangewend worden om innovatieve zorgtechnologie in te zetten in de zorg (19). Een andere regeling, maar dan gericht op de thuissituatie, is de Stimuleringsregeling E-health Thuis (SET) voor de opschaling en borging van bestaande E-health toepassingen die de zorg thuis ondersteunen en faciliteren (20).

Door onder andere de bovenbeschreven inspanningen is te verwachten dat de inzet van innovatieve zorgtechnologie voor de zorg voor mensen met dementie in de toekomst in een flinke versnelling zal gaan komen. Een andere belangrijke versneller is de coronapandemie. Door het bezoekverbod in verpleeghuizen is met name het gebruik van communicatietechnologie in zeer korte tijd geïmplementeerd om sociaal contact tussen bewoners en hun naasten te faciliteren, maar ook is er vaker gebruik gemaakt van digitale portals om familie te informeren over ontwikkelingen in de woonvoorziening en over hoe het met een bewoner gaat.

In een eerdere verkenning naar het gebruik van zorgtechnologie in de verpleeghuiszorg is onderzocht welke technologie er werd ingezet en waar kansen lagen om technologie efficiënter in te zetten (12). Uit deze verkenning bleek dat vooral elektronische cliëntendossiers, persoonsalarmeringen, spreek/luisterverbindingen, digitale zorgplannen en activatiehulpmiddelen het vaakst werden ingezet en dat het vooral lastig is om nieuwe technologie op te schalen en te borgen in organisaties. Om dit goed vorm te kunnen geven worden enkele punten aangegeven. Zo is het belangrijk dat er eigenaarschap voor een nieuwe technologie komt en moet technologie geïntegreerd worden in het zorgproces. Ook informatie-uitwisseling door het in kaart brengen van best practices kan bijdragen aan implementatie van nieuwe technologie, alsook extra hulp bij implementatie van technologie, bijvoorbeeld door gebruik te maken van een implementatie toolkit.

In deze rapportage verkennen wij op welke manier zorgorganisaties die langdurige zorg voor mensen met dementie bieden, technologische hulpmiddelen invoeren en gebruiken. Dit doen we aan de hand van informatie van managers, leidinggevenden en zorgmedewerkers. Hierbij gaan wij in op de volgende onderzoeksvragen.

- Is er een visie geformuleerd ten aanzien van zorgtechnologie?
- Wat zijn de belangrijkste redenen om zorgtechnologie te gebruiken?
- Hoe is de borging binnen de organisatie georganiseerd? Is er iemand verantwoordelijk voor de implementatie van technologische hulpmiddelen, wordt er training geboden en hoe is de bekostiging van zorgtechnologie geregeld?
- Welke typen zorgtechnologie worden er gebruikt en met welke specifieke doelen worden deze hulpmiddelen ingezet?
- Hoe breed worden deze technologische hulpmiddelen ingezet en voor welk aandeel van de bewoners is de zorgtechnologie zinvol?
- Hoe wordt aangekeken tegen de invloed van de zorgtechnologie op de zorgverlening?
- Welke overwegingen worden er gemaakt bij de aanschaf van technologische hulpmiddelen?
- Welke knelpunten worden er in de praktijk ervaren bij het gebruik van zorgtechnologie?
- Op welke manier kan het gebruik van zorgtechnologie verbeterd worden?

Waar mogelijk worden verschillen tussen managers, leidinggevenden en zorgmedewerkers gerapporteerd. In hoofdstukken 2 en 3 worden kort de gebruikte onderzoeksmethoden en achtergrondkenmerken van deelnemende woonvoorzieningen, bewoners en respondenten beschreven. Een uitgebreide beschrijving van onderzoeksmethoden en achtergrondkenmerken is te vinden in de bijlage.

Hoofdstuk 2: Methodologische verantwoording

Deze deelrapportage is onderdeel van de vijfde meetronde van de Monitor Woonvormen Dementie. Aan deze editie van de Monitor hebben in totaal 58 woonvoorzieningen deelgenomen. In dit hoofdstuk worden de gebruikte onderzoeksmethoden voor deze deelrapportage kort beschreven. Een uitgebreide beschrijving van de methodologische verantwoording is na te lezen in Bijlage 1.

2.1 Gegevensverzameling

Voor deze deelrapportage is informatie gebruikt uit semigestructureerde interviews met managers. Daarnaast zijn data gebruikt van vragenlijsten die uitgezet zijn onder leidinggevend en zorgmedewerkers.

Interview managers

Aan managers zijn 45 gesloten vragen gesteld waarin de volgende thema's zijn behandeld:

- De visie op zorgtechnologie, waarbij specifiek gevraagd is naar:
 - Het gebruik van zorgtechnologie in de organisatie
 - Training en ondersteuning van medewerkers in het gebruik van technologische hulpmiddelen
 - implementatie en financiering van zorgtechnologie
- Inventarisatie van het type ingezette technologische hulpmiddelen en de doelen hiervan
- De invloed van technologische hulpmiddelen op de veiligheid, persoonsgerichtheid, kwaliteit van de zorg en dagelijkse zorgverlening

Middels drie open vragen zijn daarnaast de hoofdredenen voor de inzet van zorgtechnologie in de woonvoorziening en belemmerende en bevorderende factoren ten aanzien van de implementatie van zorgtechnologie uitgevraagd.

Vragenlijst leidinggevenden

Aan leidinggevenden zijn elf gesloten vragen voorgelegd over het gebruik van zorgtechnologie binnen de woonvoorziening over de volgende thema's:

- Het gebruik van zorgtechnologie
- Training en ondersteuning van medewerkers in het gebruik van technologische hulpmiddelen
- De invloed van technologische hulpmiddelen op de veiligheid, persoonsgerichtheid, kwaliteit van de zorg en dagelijkse zorgverlening

Vragenlijst zorgmedewerkers

Aan zorgmedewerkers zijn dertien gesloten vragen voorgelegd die onderverdeeld kunnen worden in de volgende thema's:

- Het gebruik en evaluatie van zorgtechnologie
- Training en ondersteuning bij het gebruik van technologische hulpmiddelen
- De invloed van technologische hulpmiddelen op de veiligheid, persoonsgerichtheid, kwaliteit van de zorg en dagelijkse zorgverlening

De belemmerende en bevorderende factoren ten aanzien van de implementatie van zorgtechnologie zijn middels twee open vragen uitgevraagd.

2.2 Analysemethoden

Om een beeld te krijgen van de visie, inzet en kijk op zorgtechnologie zijn beschrijvende statistische analyses uitgevoerd met het softwareprogramma SPSS. De gehele beschrijving van de kwantitatieve en kwalitatieve analyses zijn opgenomen in de bijlage.

Hoofdstuk 3: Achtergrondkenmerken

3.1 Woonvoorzieningen en bewoners

De kenmerken van de woonvoorzieningen en bewoners zijn weergegeven in Tabel 3.1. Voor een uitgebreide beschrijving van de kenmerken verwijzen wij naar Bijlage 2.

Tabel 3.1. Kenmerken woonvoorzieningen en bewoners.

Kenmerken woonvoorziening en bewoners	
Aantal woonvoorzieningen (n)	58
Type woonvorm (%)	
Woonvoorzieningen die uitsluitend kleinschalige zorg bieden aan maximaal 36 bewoners	45%
Woonvoorzieningen die kleinschalige zorg bieden aan maximaal 36 bewoners op een locatie waar ook andere zorg, zoals verzorgingshuiszorg, wordt geboden	22%
Woonvoorzieningen die kleinschalige zorg bieden aan meer dan 36 bewoners	22%
Verzorgingshuizen met pg-units waar grootschalige verpleeghuiszorg wordt geleverd	3%
Verpleeghuizen waar grootschalige verpleeghuiszorg wordt geleverd	7%
Gemiddeld aantal bewoners in woonvoorziening (M)	32
Gemiddeld aantal bewoners per huiskamer (M)	8
Zorgzwaarte bewoners (%)*	
ZZP 4	4%
ZZP 5	80%
ZZP 7	11%
ZZP overig	5%
Functioneren bewoners (M)**	
Neuropsychiatrische symptomen: 0-36	10
Cognitief functioneren: 0-6†	3
ADL-afhankelijkheid: 1-7†	5

* Op basis van 51 woonvoorzieningen.

** Op basis van 53 woonvoorzieningen. † een hogere score staat voor slechter functioneren.

3.2 Respondenten

De achtergrondkenmerken van de leidinggevenden en zorgmedewerkers die de vragen over zorgtechnologie hebben beantwoord zijn weergegeven in Tabel 3.2. Voor een uitgebreide beschrijving van de kenmerken verwijzen wij naar Bijlage 2.

Tabel 3.2. Achtergrondkenmerken van de respondenten die vragen over zorgtechnologie beantwoord hebben.

Kenmerk	Leidinggevenden (n = 58)	Zorgmedewerkers (n = 588)
	n (%)	n (%)
Geslacht (vrouw)	45 (78)	546 (93)
Leeftijdscategorie		
- 18-35	12 (21)	174 (30)
- 36-50	17 (29)	158 (27)
- 51-68	29 (50)	252 (43)
- 68+	-	4 (1)
Meest voorkomende functies		
	Locatie manager: 13 (22)	Verzorgende: 259 (44)
	Zorg manager: 13 (22)	Verpleegkundige: 75 (13)
	Teamleider: 6 (10)	Helpende: 71 (12)
	Anders: 22 (38)	Anders: 35 (6)

Hoofdstuk 4: Visie op zorgtechnologie

4.1 Achtergrond

Een visie op zorgtechnologie is een lange termijnplan waarin de toekomstige doelen geformuleerd worden ten aanzien van de integratie van de zorgtechnologie in het zorgproces (12). Hierbij wordt een aantal fundamentele vragen beantwoord: Om welke reden zetten wij zorgtechnologie in? Welke rol zal de zorgtechnologie vervullen binnen de organisatie? Hoe ziet de zorg binnen onze organisatie er over 10 jaar uit? In de visie moet ook nagedacht worden over de kenmerken van de innovatie zelf (in dit geval het technologische hulpmiddel) en de beoogde gebruikers hiervan (inner settings). In het kader van zorgtechnologie gaat het om het type innovatie, de complexiteit, de gebruiksvriendelijkheid hiervan en de werkwijze van het zorgpersoneel (gebruikers). Ook moeten contextuele factoren uitgewerkt worden zoals de kosten, fysieke locatie en sociale factoren (outer settings). Wanneer er een uitgewerkte visie geformuleerd is, kan een innovatie middels een gerichte implementatie strategie, beter geïntegreerd worden in de organisatie.

Eerder onderzoek is duidelijk over het belang van een visie voor de implementatie van zorgtechnologie. Er is aangetoond dat organisaties met een heldere visie, vaak succesvoller zijn in het implementeren van zorgtechnologie dan organisaties waar een duidelijke visie afwezig is (12). Het uitdragen van een visie op zorgtechnologie naar zorgmedewerkers heeft een positief effect op de implementatie van zorgtechnologie binnen een organisatie (21).

In dit hoofdstuk beschrijven wij of de deelnemende woonvoorzieningen een visie omtrent de inzet van zorgtechnologie hebben en wat de belangrijkste redenen zijn voor zorgorganisaties voor het inzetten van zorgtechnologie. Daarnaast rapporteren wij over de aanwezigheid van zorgtechnologie in de deelnemende woonvoorzieningen en de mate waarin zorgmedewerkers hier mee werken. Ook wordt in kaart gebracht hoe de borging van zorgtechnologie binnen de organisatie is georganiseerd, of er ondersteuning en training geboden wordt voor het werken met nieuwe zorgtechnologie en hoe de bekostiging van zorgtechnologie is geregeld.

4.2 Resultaten

De visie op de inzet van zorgtechnologie

In alle 58 deelnemende woonvoorzieningen wordt zorgtechnologie gebruikt (100%). In tabel 4.1 wordt aangegeven in hoeverre organisaties een visie hebben geformuleerd ten aanzien van de inzet van zorgtechnologie. Bijna de helft van de ondervraagde managers geeft aan dat hun organisaties een uitgewerkte visie heeft over de inzet van zorgtechnologie (46%). Bij de overige organisaties was er tot op het moment van het interview nog geen visie geformuleerd, maar een deel van de managers geeft aan dat de organisatie hieraan werkt (35%) of plannen heeft om hier in de toekomst aan te werken (12%). Een klein deel van de ondervraagde organisaties heeft geen plannen om een visie te ontwikkelen (7%).

Tabel 4.1. Visie geformuleerd door de organisatie volgens managers ($n = 57$) m.b.t. de stelling: Heeft uw organisatie een visie geformuleerd met betrekking tot de inzet van zorgtechnologie in de dagelijkse praktijk?

Aanwezigheid visie	n (%)
Ja, we hebben een uitgewerkte visie op de inzet van zorgtechnologie binnen onze organisatie	26 (46)
Nee, maar we zijn bezig deze te ontwikkelen en uit te werken	20 (35)
Nee, we hebben geen uitgewerkte visie maar we zijn van plan deze wel te gaan ontwikkelen.	7 (12)
Nee, we hebben geen uitgewerkte visie en er zijn nog geen concrete plannen deze te ontwikkelen.	4 (7)

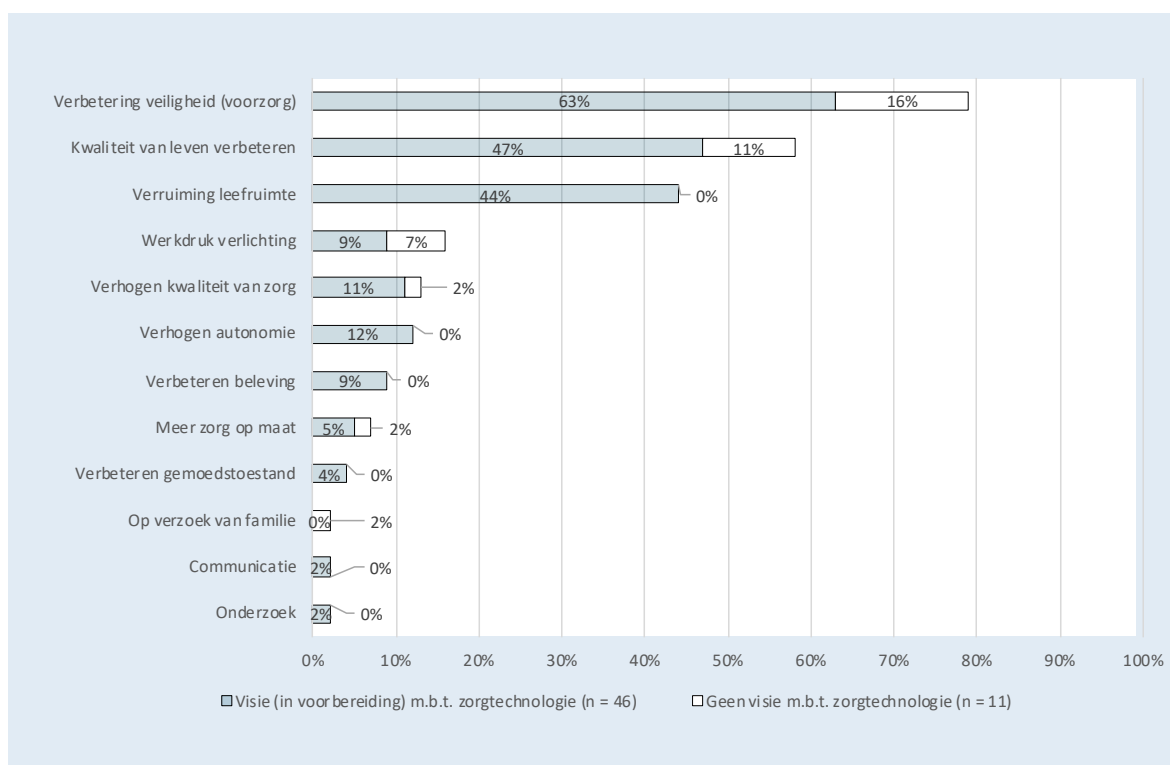
Om een beter beeld te krijgen van de visie van een organisatie op de inzet van zorgtechnologie is aan managers gevraagd aan te geven wat de belangrijkste redenen zijn om zorgtechnologie binnen hun organisatie in te zetten, hierbij kon meer dan één reden worden gegeven (Figuur 4.1). De meest genoemde redenen hebben betrekking op bewoners: veiligheid (79%), kwaliteit van leven (57%) en verruiming van de leefruimte (43%). De inzet van zorgtechnologie ten bate van werknemers, zoals het verlichten van de werkdruk (16%), worden minder vaak genoemd. Managers gaven één tot vier verschillende redenen aan waarom zorgtechnologie werd ingezet in hun organisatie, waarvan de meesten twee ($n = 21$) of drie ($n = 19$) redenen aangaven voor het gebruik van zorgtechnologie. Een deel van de managers heeft voor meerdere woonvoorzieningen geantwoord (22%).

De genoemde redenen voor de inzet van zorgtechnologie zijn verder onderzocht voor organisaties die al een visie hebben of hier aan werken ($n = 46$) en organisaties die nog geen visie hebben en hier nog niet aan werken ($n = 11$) (Figuur 4.1). In beide categorieën wordt veiligheid en kwaliteit van leven genoemd als belangrijkste reden voor de inzet van zorgtechnologie. Opvallend is dat organisaties die een visie hebben of hieraan werken, een breder scala aan redenen aangeven om zorgtechnologie in te zetten in vergelijking met organisaties zonder visie. Zo noemen zij verruiming van de leefomgeving, de beleving, gemoedstoestand,

onderzoek, communicatie en autonomie van de bewoner als belangrijke reden voor de inzet van zorgtechnologie. Organisaties die niet werken aan een visie geven aan dat het verzoek van familieleden om zorgtechnologie een belangrijke reden is om zorgtechnologie in te zetten.

De genoemde redenen voor de inzet van zorgtechnologie sluiten goed aan bij de antwoorden op de vraag of zorgtechnologie enkel wordt ingezet wanneer dit meerwaarde voor de bewoner heeft. Van de managers was 76% het helemaal met deze stelling eens en 24% was het hier mee eens, waarbij er geen onderscheid was tussen organisaties die wel of geen visie hadden. Dat de inzet van zorgtechnologie meerwaarde moet hebben voor de bewoner komt ook terug in de overweging om zorgtechnologie te gebruiken. De meeste managers geven aan dat niet de beschikbaarheid van zorgtechnologie binnen de organisatie, maar de meerwaarde van zorgtechnologie voor bewoners leidend is voor de inzet van zorgtechnologie: 62% van de managers is het hier helemaal mee eens, 34% is het hier mee eens. Slechts 3% is het hier niet of helemaal niet mee eens. De antwoorden van organisaties die al een visie hebben of hier aan werken weken niet af van organisaties die niet werken aan een visie.

Figuur 4.1. Belangrijkste redenen voor de inzet van zorgtechnologie (n = 57).

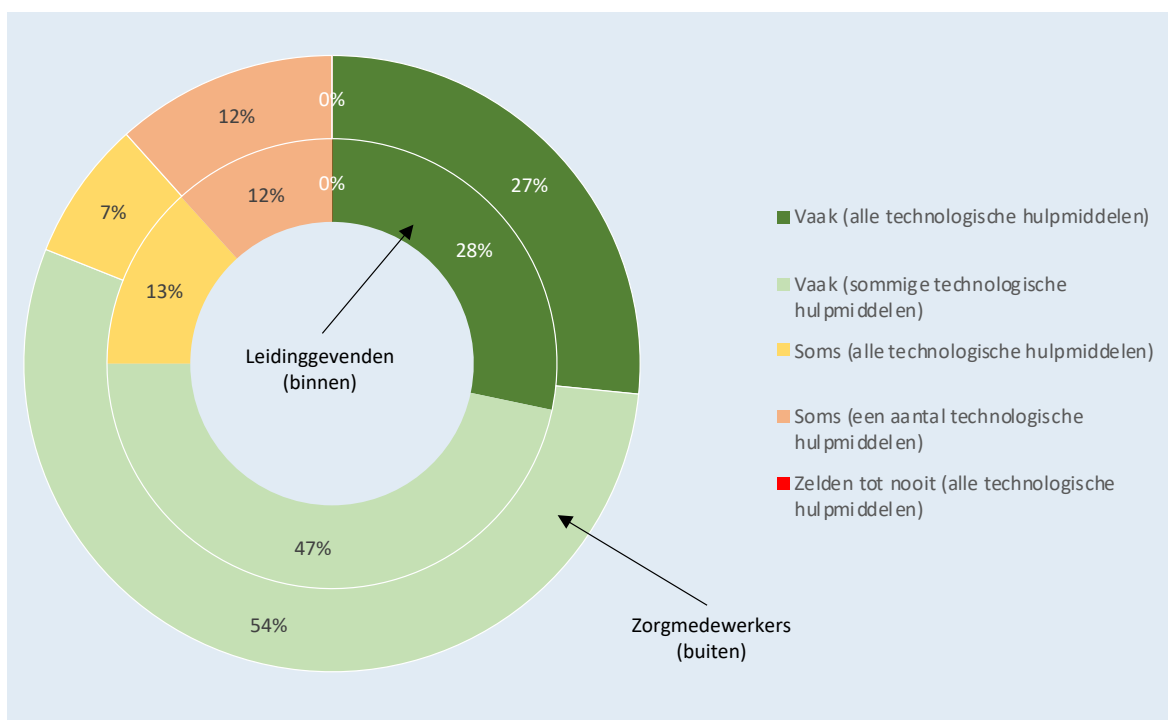


Het gebruik van technologische hulpmiddelen

Net als de geïnterviewde managers, rapporteren ook alle leidinggevenden (100%) en zorgmedewerkers (100%) dat er zorgtechnologie aanwezig is in de woonvoorziening. Leidinggevenden en zorgmedewerkers werd gevraagd hoe vaak de aanwezige zorgtechnologie op de afdeling gebruikt wordt (Figuur 4.2).

Ongeveer driekwart van de ondervraagden geeft aan dat sommige ofwel alle aanwezige technologische hulpmiddelen vaak gebruik worden (leidinggevenden 75%, zorgmedewerkers 81%). Ongeveer een kwart geeft aan dat technologische hulpmiddelen sporadisch gebruikt worden (leidinggevenden 25%, zorgmedewerkers 19%). Er is geen significant verschil tussen de antwoorden van de leidinggevenden en zorgmedewerkers.

Figuur 4.2. Frequentie van gebruik van zorgtechnologie in de woonvoorziening/op de afdeling volgens leidinggevenden (binnenste ring, $n = 58$) en zorgmedewerkers (buitenste ring, $n = 558$). Stelling: Hoe vaak worden de op uw locatie/afdeling aanwezige technologische hulpmiddelen gebruikt?



Implementatie en ondersteuning van zorgtechnologie

Om nieuwe zorgtechnologie goed te implementeren zodat deze geborgd wordt en onderdeel wordt van de dagelijkse zorgpraktijk binnen de woonvoorziening, is een implementatieplan nodig. In een dergelijk plan dient onder andere te zijn beschreven wie verantwoordelijk is voor de zorgtechnologie en hoe training en scholing van (nieuwe) medewerkers wordt georganiseerd (22). Om inzichtelijk te maken welke overwegingen zorgorganisaties maken met betrekking tot de implementatie van zorgtechnologie zijn hierover vragen gesteld aan zowel managers, leidinggevenden en zorgmedewerkers van de deelnemende woonvoorzieningen.

Aan managers is gevraagd wie er verantwoordelijk is of zijn voor de implementatie van nieuwe technologische hulpmiddelen (Tabel 4.2). Bijna een derde van de woonvoorzieningen heeft een werknemer wiens hoofdtaak het is om zorgtechnologie te implementeren (32%). In één organisatie (2%) is implementatie van zorgtechnologie de taak van de leidinggevende/manager en zijn er uren toegewezen. In een aantal woonvoorzieningen is dit de verantwoordelijkheid van een zorgmedewerker en zijn hiervoor uren vrijgemaakt (18%). In een klein deel van de woonvoorzieningen is dit onderdeel van het takenpakket van een zorgmedewerker, zonder dat hier uren voor zijn vrijgemaakt (5%). In 12% van de woonvoorzieningen is niemand specifiek verantwoordelijk voor de implementatie van zorgtechnologie. In 29% van de woonvoorzieningen is er gekozen voor andere oplossingen, waaronder gedeelde verantwoordelijkheid van de implementatie over meerdere medewerkers (zorgmedewerkers, leidinggevend en soms een implementatiemanager) (17%). In 7% van de woonvoorzieningen is een overkoepelende ICT dienst verantwoordelijk voor de implementatie van zorgtechnologie. Er waren geen verschillen tussen organisaties met en zonder een visie op het gebruik van zorgtechnologie.

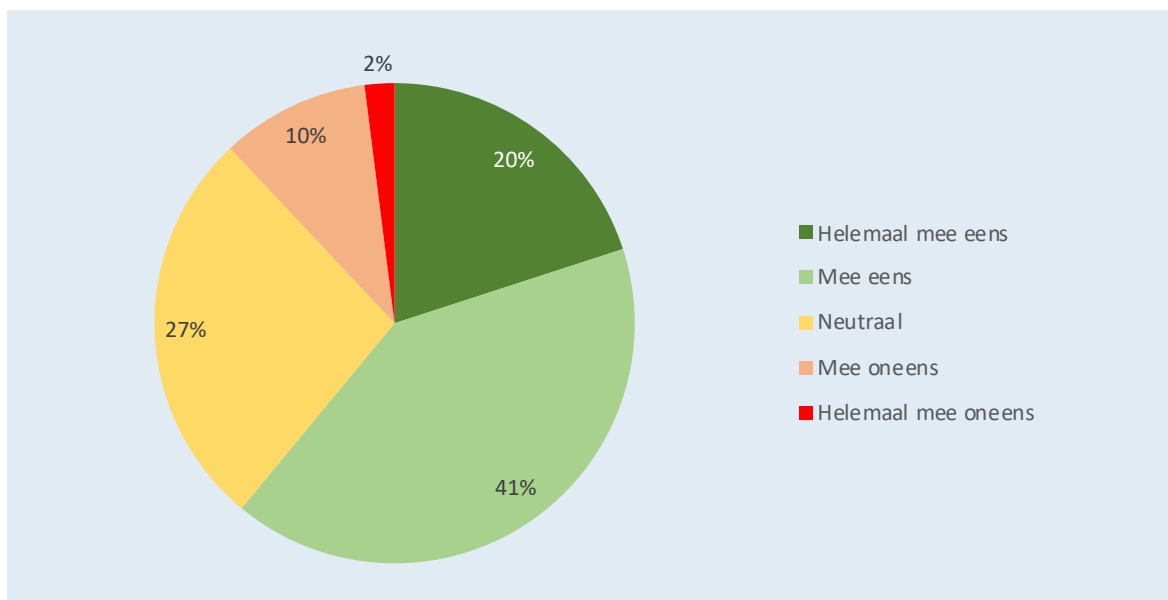
Hoewel deze vraag op organisatieniveau gesteld is, zijn de antwoorden op woonvoorzieningsniveau gepresenteerd. Managers die verantwoordelijk waren voor meer dan een woonvoorziening, gaven niet altijd hetzelfde antwoord per woonvoorziening.

Tabel 4.2. Taakverdeling voor de implementatie van zorgtechnologie binnen een afdeling, aangegeven door managers ($n = 56$) m.b.t. de stelling: Is/zijn er binnen uw organisatie person(en) verantwoordelijk voor de implementatie van nieuwe zorgtechnologie?

Verantwoordelijke voor implementatie	n (%)
Ja, we hebben iemand die dit als hoofdtaak heeft (bijv. innovatiemanager)	18 (32)
Ja, een leidinggevende/manager heeft aparte uren gekregen om hier mee bezig te zijn	1 (2)
Ja, een medewerker heeft dit op zich genomen en heeft hier aparte uren voor gekregen	10 (18)
Ja, een medewerker heeft dit op zich genomen	3 (5)
Nee, er is niemand in de organisatie die zich hier specifiek mee bezighoudt	7 (13)
Anders, namelijk	17 (30)

Aan zorgverleners is gevraagd in hoeverre zij het eens zijn met de stelling: als er problemen zijn met een technologisch hulpmiddel, dan is het voor mij duidelijk bij wie ik moet zijn voor ondersteuning. Van de zorgmedewerkers is 20% het hier helemaal mee eens, 41% is het hier mee eens, 27% is neutraal, 10% is het hier mee oneens en 2% is het hier helemaal mee oneens (Figuur 4.3). Over het algemeen weten zorgmedewerkers bij wie zij binnen de organisatie terecht kunnen met vragen over zorgtechnologie.

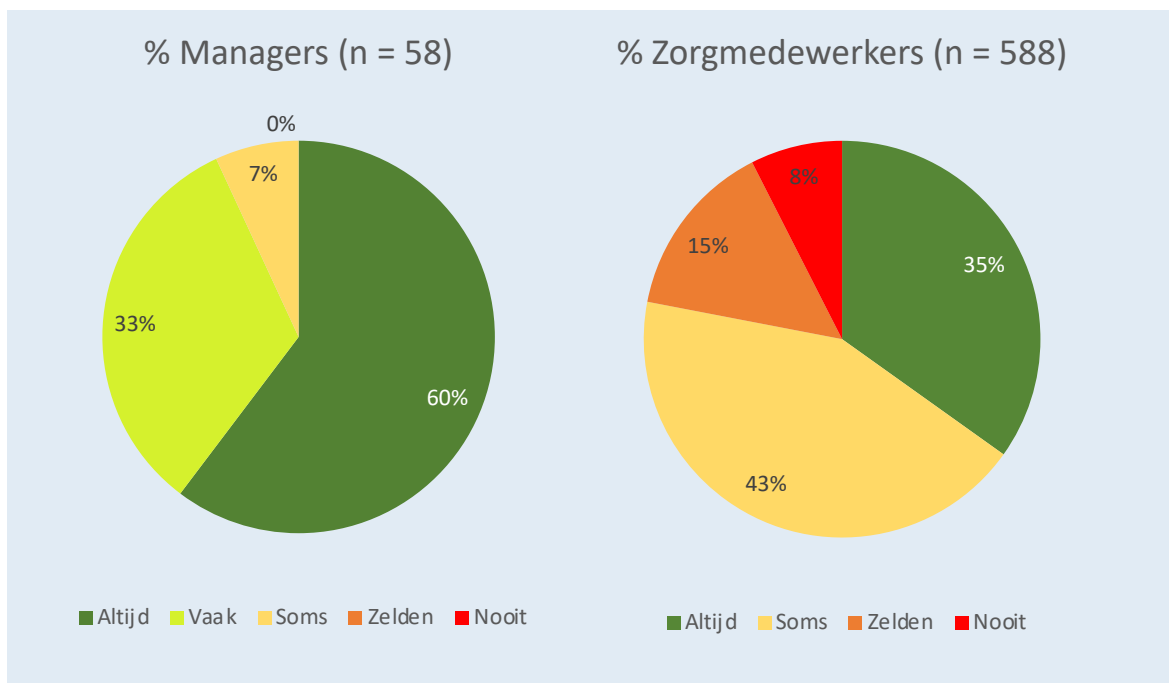
Figuur 4.3. Het percentage van zorgmedewerkers dat aangeeft te weten wie ondersteuning kan bieden bij problemen met zorgtechnologie ($n = 588$). Antwoord op de stelling: Als er problemen zijn met een technologisch hulpmiddel dan is het voor mij duidelijk bij wie ik moet zijn voor ondersteuning.



Om medewerkers goed te laten omgaan met zorgtechnologie en om deze effectief te kunnen inzetten is training nodig. Bijna twee derde van de managers (60%) geeft aan dat medewerkers altijd getraind worden in het gebruik van zorgtechnologie (Figuur 4.4). Een derde van de managers (33%) geeft aan dat medewerkers vaak getraind worden in het gebruik van zorgtechnologie. Er is verschil tussen organisaties met en zonder visie in de mate waarin medewerkers getraind worden. Bij organisaties die een visie hebben of hier aan werken wordt 67% van het personeel altijd getraind, 30% wordt vaak getraind, en 2% wordt soms getraind in het gebruik van zorgtechnologie. Bij organisaties die geen visie hebben wordt 36% van het personeel altijd getraind, 45% wordt vaak getraind, en 18% wordt soms getraind in het gebruik van zorgtechnologie. Het effect van het hebben van een visie op zorgtechnologie op de trainingsprogramma's van medewerkers was significant.

Zorgmedewerkers schetsten een ander beeld. Ongeveer een derde van de zorgmedewerkers geeft aan altijd training te ontvangen voor nieuwe hulpmiddelen (35%) en bijna de helft (43%) geeft aan soms training te krijgen. In tegenstelling tot wat de managers aangeven, zegt ongeveer een vijfde van de zorgmedewerkers (22%) zelden tot nooit training te krijgen wanneer nieuwe zorgtechnologie wordt ingezet in de woonvoorziening (Figuur 4.4).

Figuur 4.4. Training van zorgmedewerkers volgens managers en zorgmedewerkers.
Antwoord op de stelling: Wanneer er nieuwe technologische hulpmiddelen worden ingezet, worden medewerkers/ wordt ik getraind in het gebruik hiervan.



Evaluatie van het gebruik van zorgtechnologie

Managers is gevraagd in hoeverre het gebruik van en ervaring met technologische hulpmiddelen geëvalueerd wordt binnen de organisatie (Tabel 4.3). Organisaties met een visie (in voorbereiding) verschillen hierin significant van organisaties zonder visie. Bijna driekwart van de organisaties met een visie (in voorbereiding) heeft vaste tijden waarop geëvalueerd wordt. Organisaties zonder visie evalueren minder vaak en vaak niet op gezette tijdstippen.

Tabel 4.3. Evaluatie van zorgtechnologie binnen een afdeling, aangegeven door managers ($n = 57$). Stelling: Wordt het gebruik van en ervaringen met technologische hulpmiddelen binnen uw organisatie geëvalueerd (denk hierbij aan gebruikersgemak, ontlasten van personeel, efficiëntie, beter contact binnen team, beter contact met familie, verbetering kwaliteit van zorg, verbetering kwaliteit van leven, of verbeterde communicatie)?

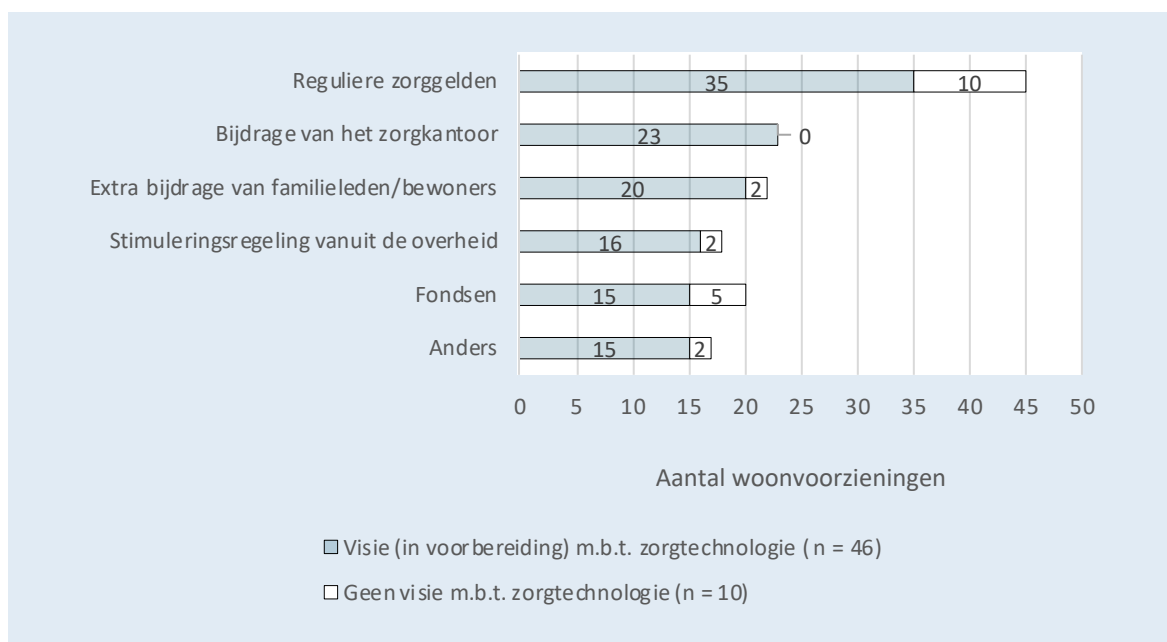
Evaluatie zorgtechnologie	n (%)	
	Visie (in voorbereiding), 46 (81)	Geen visie, 11 (19)
Ja, op gezette tijden evalueren wij het gebruik van technologische hulpmiddelen.	34 (74)	2 (18)
Ja, maar alleen tijdens de beginperiode van ingebruikname van nieuwe technologische hulpmiddelen.	7 (15)	1 (9)
Ja, maar alleen als er zich problemen voordoen met het gebruik van een technologische hulpmiddel.	3 (7)	4 (36)
Nee, wij evalueren het gebruik van technologische hulpmiddelen niet.	0 (0)	3 (27)
Ik heb hier geen zicht op.	2 (4)	1 (9)

Financiering van zorgtechnologie

Managers is gevraagd hoe zorgtechnologie in de woonvoorziening is gefinancierd, waarbij meerdere mogelijkheden konden worden gegeven (Figuur 4.5). Volgens managers wordt zorgtechnologie vooral via reguliere zorggelden gefinancierd (81%) en veel minder vaak via het zorgkantoor (40%), via een extra bijdrage van familieleden of bewoners (39%), fondsen (35%) of via een stimuleringsregeling vanuit de overheid (32%). Daarnaast werden nog uiteenlopende geldstromen genoemd zoals (30%): via particulieren, specifieke acties (zoals goede doelen, giften, meedoen aan pilots, werving op thema), eigen investeringen organisatie.

In vergelijking met woonvoorzieningen zonder een visie op technologie, gaven managers van woonvoorzieningen die wel een visie hebben aan vaker gebruik te maken van bijdragen van het zorgkantoor om zorgtechnologie te financieren (Figuur 4.5).

Figuur 4.5. Bekostiging zorgtechnologie volgens managers, uitgezet voor organisaties met een visie (of die hier aan werken) (n = 46) en organisatie zonder visie (n = 10).



4.3 Samenvatting

De resultaten van de Monitor laten zien dat het merendeel van de deelnemende zorgorganisaties al een visie ten aanzien van zorgtechnologie geformuleerd heeft of deze aan het ontwikkelen is.

De doelen waarvoor zorgtechnologie ingezet wordt zijn vooral gericht zijn op de bewoner. Veiligheid, verbetering van de kwaliteit van leven en verruiming van de leefomgeving zijn de meest aangegeven redenen om zorgtechnologie in te zetten. Het verlichten van de werkdruk wordt minder vaak genoemd. Hierbij valt op dat organisaties die een visie hebben of hieraan werken, een breder scala aan redenen noemen om zorgtechnologie in te zetten in vergelijking met organisaties zonder visie. Organisaties die geen visie op zorgtechnologie hebben lijken vaker op verzoek van familie technologie in te zetten.

Uit de resultaten blijkt verder dat in alle woonvoorzieningen zorgtechnologie aanwezig is. Toch impliceert de aanwezigheid van zorgtechnologie niet direct het actieve gebruik hiervan op de werkvloer. Uit de resultaten blijkt dat 76% (leidinggevenden) tot 80% (zorgmedewerkers) van de respondenten aangeven dat de aanwezige zorgtechnologie vaak gebruikt wordt. Ongeveer een vijfde van de ondervraagden geeft aan dat zorgtechnologie soms of nooit gebruikt wordt.

Binnen organisaties is de verantwoordelijkheid voor de implementatie van technologie op verschillende manieren geregeld. De helft van de deelnemende woonvoorzieningen heeft uren vrijgemaakt voor een medewerker om zich te richten op implementatie van nieuwe technologie, al dan niet naast de reguliere taken. Een derde van de organisaties heeft zelfs een personeelslid in dienst wiens hoofdtaak het is om zich bezig te houden met (de implementatie

van nieuwe) zorgtechnologie. Toch is er in één op de acht zorgorganisaties geen medewerker werkzaam die zich specifiek met implementatie van zorgtechnologie bezighoudt.

Wanneer zorgmedewerkers niet weten hoe zij de zorgtechnologie moeten bedienen, om kunnen gaan met eventuele storingen of geen kennis hebben over wanneer en bij wie zorgtechnologie toegepast kan worden, draagt dit niet bij aan de adoptie van de zorgtechnologie. Training en informatie over zorgtechnologie is dus essentieel. Op dit punt zien we een belangrijk verschil tussen managers en zorgmedewerkers. Zorgmedewerkers rapporteren veel minder vaak getraind te worden in het gebruik van nieuwe zorgtechnologie dan dat managers aangeven. Een vijfde van de zorgmedewerkers geeft aan zelden of nooit training te krijgen, terwijl managers juist in de veronderstelling zijn dat iedereen in principe altijd getraind wordt.

Volgens managers wordt zorgtechnologie vooral via reguliere zorggelden gefinancierd en veel minder vaak via het zorgkantoor, via een extra bijdrage van familieleden of bewoners, fondsen of via een stimuleringsregeling vanuit de overheid.

Hoofdstuk 5: Inzet van zorgtechnologie

5.1 Achtergrond

Zoals in hoofdstuk 4 duidelijk werd, wordt zorgtechnologie binnen organisaties voor veel verschillende redenen ingezet. In dit hoofdstuk gaan wij dieper in op de verschillende typen zorgtechnologie die worden ingezet. Er wordt een overzicht gegeven van technologische hulpmiddelen die gebruikt worden in woonvoorzieningen voor mensen met dementie. Daarnaast wordt in kaart gebracht met welke specifieke doelen deze hulpmiddelen worden ingezet. Ook onderzoeken wij of er verschillen zijn in het gebruik van zorgtechnologie wanneer de inzet organisatie-breed of persoonsgericht is. Of de inzet organisatiebreed of persoonsgericht is, moeten zorgorganisaties in het implementatieplan vastleggen. Het is mogelijk dat dit hier per type zorgtechnologie verschillende overwegingen in worden gemaakt. Ten slotte onderzoeken wij voor welk aandeel van de bewoners de zorgtechnologie zinvol is.

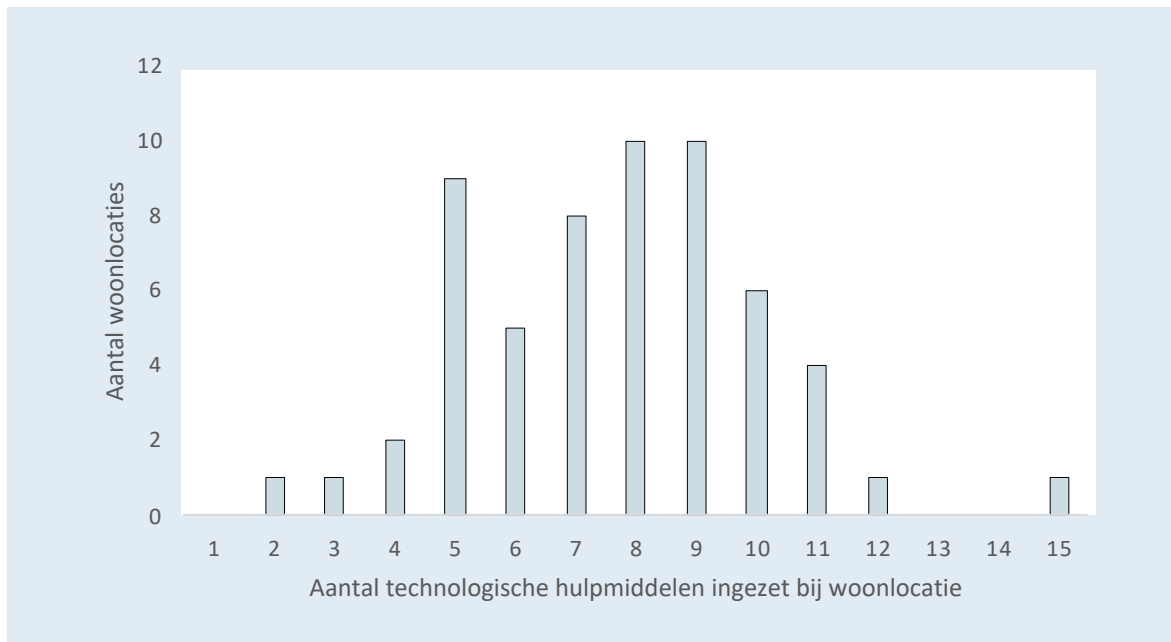
5.2 Resultaten

Typen ingezette technologische hulpmiddelen

Om in kaart te brengen welke verschillende zorgtechnologie er momenteel gebruikt wordt in de deelnemende woonvoorziening, is managers gevraagd om aan de hand van 28 veelvoorkomende zorgtechnologieën aan te geven welke zorgtechnologie er in de woonvoorziening gebruikt wordt (Tabel 5.1). Het gemiddeld aantal technologische hulpmiddelen die per woonvoorziening gebruikt wordt is 8 (mediaan). Per woonvoorziening varieert dit aantal tussen twee en vijftien (Figuur 5.1).

Een aantal technologische hulpmiddelen wordt veel gebruikt. In meer dan driekwart van de woonvoorzieningen zijn bewegingsdetectie op slaapkamers (95%), digitale communicatiesystemen voor medewerkers (86%), zorgtechnologie gericht op beleving of activering (79%) en een digitaal familieportaal om communicatie tussen familie en medewerkers te ondersteunen (78%) in gebruik. In de helft van de zorgvoorzieningen zijn GPS horloges (59%) en zorgrobots (52%) en spreek-luisterverbindingen in combinatie met actieve personenalarmering (50%) aanwezig (Tabel 5.1). Virtual of Augmented Reality toepassingen, chips, camerabewaking overdag van woon- slaapvertrekken, slimme ondersteuningshulpmiddelen en verificatie alarmering via beeldverbinding werden maar in enkele woonvoorzieningen gebruikt. Uitluistersystemen in specifieke gedeelten van woonvoorzieningen en trilplaten voor signalering van epileptische aanvallen waren in geen van de deelnemende woonvoorzieningen aanwezig.

Figuur 5.1. Het aantal verschillende typen zorgtechnologie in gebruik in woonvoorzieningen.



Per type zorgtechnologie verschilt de mate waarin deze in een organisatie in gebruik is. Alle woonvoorzieningen die aangaven dat er leefcirkels of camerabewaking in woon- of slaapvertrekken aanwezig was, gaven ook aan dat de zorgtechnologie organisatiebreed wordt ingezet, dus beschikbaar is in alle woonvoorzieningen en afdelingen van een organisatie. Maar ook digitale communicatiehulpmiddelen voor medewerkers, familieportalen en camerabewaking in de woonruimten van een afdeling worden vaak (door negen van de tien woonvoorzieningen) organisatiebreed ingezet. Deursignalering bij het verlaten van de kamer, polsbanden met tags en GPS (horloges), worden juist relatief wat vaker bij individuele bewoners ingezet, dan dat zij organisatiebreed of voor alle bewoners van een woonvoorziening of afdeling gebruikt worden. Uitluistersystemen werden door evenveel organisaties organisatiebreed of binnen een specifieke woonvoorziening of afdeling ingezet (43%). Zorgtechnologie gericht op beleving en activering wordt bij bijna een derde van de organisaties op specifieke afdelingen gebruikt. In 60% van de organisaties wordt dit type zorgtechnologie organisatiebreed ingezet.

Managers is gevraagd een inschatting te maken van het aandeel bewoners voor wie de inzet van specifieke zorgtechnologie zinvol is. Vaak gaven zij aan dit niet in te kunnen schatten. Vooral de inschatting van de effectiviteit van de inzet van zorgrobots, digitale geheugenondersteuning, belevingsgerichte en activerende zorgtechnologie en communicatie portals voor familie bleek moeilijk te beantwoorden, hoewel deze typen zorgtechnologie door een groot deel van de organisaties gebruikt wordt. Managers schatten in dat de inzet van digitale communicatieportalen voor familie, deursignaleringen, zorgrobots, spreekluisterverbinding in combinatie met persoonsalarmering en belevingsgerichte en activerende zorgtechnologie zinvol is voor een relatief groot deel van de bewoners (respectievelijk, 86%;

76%; 71%; 58%; en 58% van de bewoners). Het gebruik van polsbanden of tags, GPS (horloges), inactiviteitsdetectie, leercirkels en uitluistersystemen is volgens de managers slechts zinvol voor 10% of minder van de bewoners. Er blijkt geen technologisch hulpmiddel te zijn waar *alle* bewoners op de afdeling baat bij hebben (Tabel 5.1).

Tabel 5.1. Overzicht van de aanwezigheid, organisatie brede, gedeeltelijke of individuele inzet van zorgtechnologie en gemiddeld percentage bewoners per woonvoorziening voor wie de inzet van de zorgtechnologie als zinvol wordt ervaren.

Type zorgtechnologie	In gebruik in woonvoorziening	Organisatie brede inzet	Gedeeltelijke inzet (deel van de woonvoorzieningen/afdelingen)	Individuele inzet (specifieke bewoners)	Respons zinvol gebruik zorgtechnologie voor bewoners	Zinvol gebruik zorgtechnologie gemiddeld percentage bewoners per woonvoorziening
	n (%)	%	%	%	n (%)	M (SD)
Bewegingsdetectie in de slaapkamers	55 (95)	56	2	42	52 (95)	42 (56)
Digitaal communicatiesysteem voor medewerkers	50 (86)	98	2	0	N.v.t.	N.v.t.
Zorgtechnologie gericht op beleving/activering	46 (79)	60	30	9	4 (9)	58 (50)
Digitale communicatie portaal voor communicatie tussen medewerkers en familie?	45 (78)	90	7	2	7 (16)	86 (38)
GPS/GPS-horloge	34 (59)	47	3	50	23 (68)	10 (21)*
Zorgrobots	30 (52)	72	7	21	3 (10)	71 (51)
Spreekluisterverbinding in combinatie met actieve personenalarmering door cliënt	29 (50)	76	3	21	28 (97)	58 (44)
Deursignalering/melden verlaten kamer	24 (41)	38	8	54	22 (92)	76 (275)
Digitale geheugenondersteuning	24 (41)	79	0	21	N.b.	N.b.
Opsta-alarmering	20 (34)	58	11	32	18 (90)	18 (25)
Polsband/tag	18 (31)	41	6	53	14 (78)	22 (32)*
Akoestische bewaking	11 (19)	73	0	27	6 (55)	6 (9)
Camerabewaking in de gang(en) van de afdeling of woning aanwezig	9 (16)	78	22	0	N.b.	N.b.

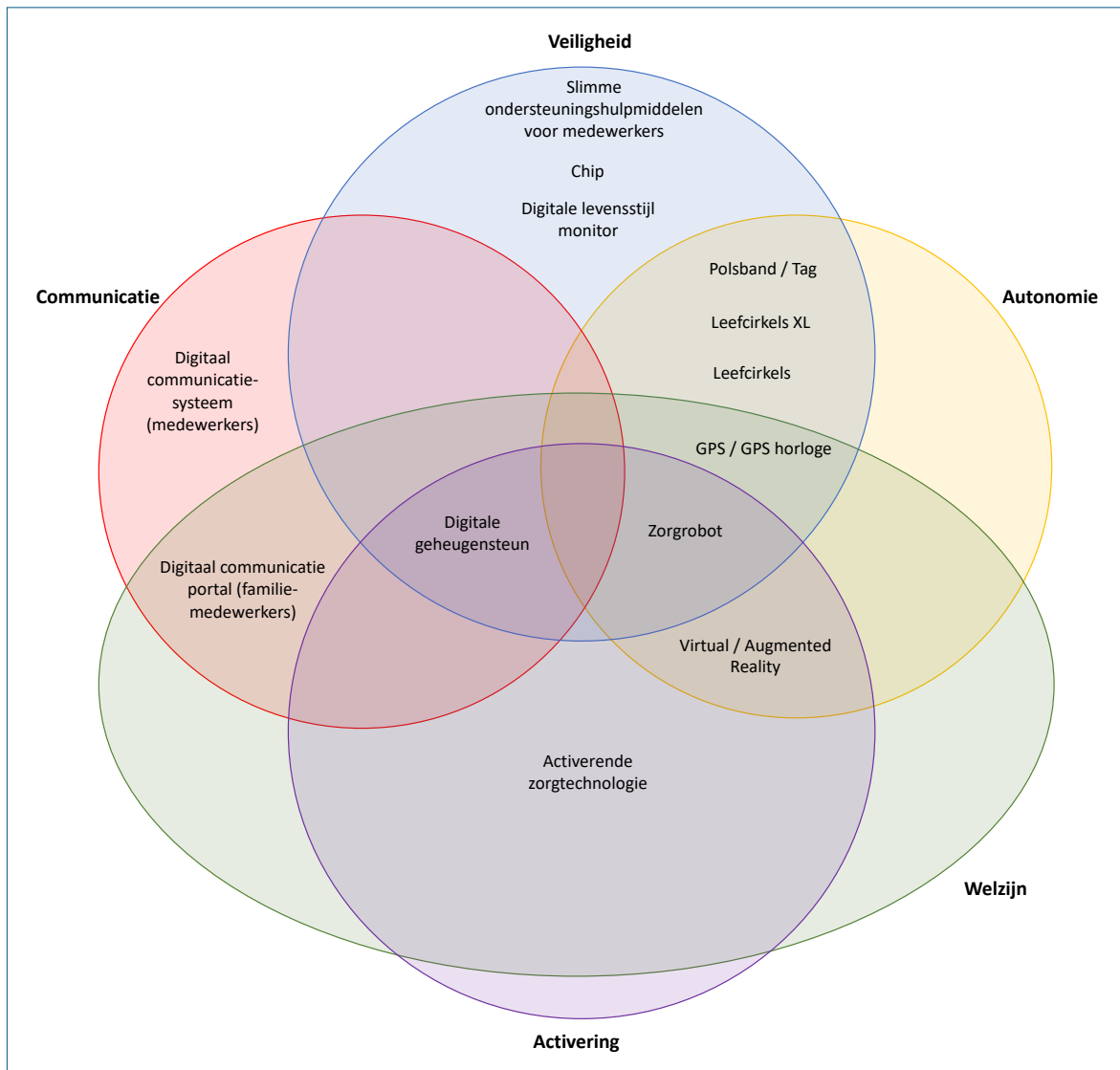
Type zorgtechnologie	In gebruik in woonvoorziening	Organisatiebrede inzet	Gedeeltelijke inzet (deel van de woonvoorzieningen/afdelingen)	Individuele inzet (specifieke bewoners)	Responszinnig gebruik zorgtechnologie voor bewoners	Zinnig gebruik zorgtechnologie gemiddeld percentage bewoners per woonvoorziening
	n (%)	%	%	%	n (%)	M (SD)
Camerabewaking in de woonkamer van de afdeling of woning aanwezig	9 (15)	89	11	0	N.b.	N.b.
Inactiviteitsdetectie via infrarood bewegingsmelders	8 (14)	50	13	38	8 (100)	7 (12)
Uitluistersysteem	7 (12)	43	43	14	7 (100)	4 (4)
Digitale leefstijlmonitoring	6 (10)	67	0	33	N.b.	N.b.
Leefcirkels (binnenshuis)	5 (9)	60	20	20	5 (100)	7 (14)*
Leefcirkels XL (binnens- en buitenshuis)	5 (9)	100	0	0	3 (60)	1 (2)*
Virtual of Augmented Reality toepassingen	3 (5)	67	33	0	2 (67)	53 (66)
Chip	2 (3)	50	0	50	1 (50)	0 (0)*
Camerabewaking van bewoner overdag in zijn woon-/slaapvertrek	1 (2)	100	0	0	1 (100)	0 (0)
Slimme ondersteuningshulpmiddelen voor medewerkers	1 (2)	0	100	0	N.b.	N.b.
Verificatie alarmering via beeldverbinding (camera)	1 (2)	0	100	0	1 (100)	0 (0)
Trilplaat in bed voor signalering epilepsieaanval	0 (0)	0	0	0	N.v.t.	N.v.t.
Uitluistersysteem in de gang(en) van de afdeling of woning aanwezig	0 (0)	0	0	0	N.v.t.	N.v.t.
Uitluistersysteem in de woonkamer van de afdeling of woning aanwezig	0 (0)	0	0	0	N.v.t.	N.v.t.
Andere technologische hulpmiddelen	2 (3)	100	0	0	1 (50)	100 (0)*

* Bij hoeveel psychogeriatrische bewoners heeft deze toepassing een verruiming van de leefruimte tot gevolg? (% van bewonersaantal). N.v.t. = Niet van toepassing. N.b. = Niet beantwoord

Doelen van de inzet van technologische hulpmiddelen

Managers hebben in een open vraag aangegeven wat de belangrijkste doelen zijn van de inzet van de technologische hulpmiddelen in hun woonvoorziening. De antwoorden zijn gecodeerd en gecategoriseerd in de thema's 'veiligheid', 'welzijn', 'communicatie', 'autonomie' en 'activering'. Een aantal typen zorgtechnologie werd voor meerdere doelen ingezet. De technologische hulpmiddelen en doelen zijn weergegeven in Figuur 5.2.

Figuur 5.2. Typen technologische hulpmiddelen en de verschillende doelen waarvoor zij ingezet worden.



Een aantal technologische hulpmiddelen wordt voornamelijk voor één specifiek doel ingezet. Zo worden ‘chips’, digitale leefstijlmonitors’ en ‘slimme ondersteuningsmiddelen voor medewerkers’ enkel voor veiligheidsdoeleinden ingezet. Hiernaast worden ‘digitale communicatiesystemen voor medewerkers’ enkel voor communicatie doeleinden gebruikt. De overige technologische hulpmiddelen worden voor meerdere doelen ingezet. Leefcirkels worden voor veiligheid (volgens 40% van de managers) en voor autonomie (denk aan het vergroten van de bewegingsvrijheid binnen de woonvoorziening) ingezet (40%). Dit geldt ook voor leefcirkels XL, waarmee bewoners zich ook buiten de woonvoorziening kunnen begeven. De belangrijkste doelen die zijn aangegeven voor leefcirkels XL zijn ook veiligheid (20%) en autonomie (40%). Ook voor polsbanden en tags, welke bewoners kunnen lokaliseren, maar kunnen detecteren of bewoners vallen, geldt dat autonomie (61%) en veiligheid (39%) de belangrijkste doelen zijn. GPS trackers worden gebruikt voor autonomie (59%), veiligheid (56%), en welzijn (3%). Zorgrobots worden voor uiteenlopende doelen ingezet zoals welzijn (63%), activering (40%), veiligheid (17%) en autonomie (10%). Ook digitale geheugensteunen worden gebruikt voor verschillende doeleinden: activering (25%), welzijn

(13%), veiligheid (4%) en communicatie (4%). Augmented of Virtual Reality technologie wordt ingezet ten behoeve van welzijn (100%), autonomie (33%) en activering (33%). De belangrijkste doelen voor de inzet van activerende zorgtechnologie zijn welzijn (46%) en activering (35%). Tot slot worden digitale communicatieportals voor medewerkers en familie gebruikt voor communicatie (84%), en welzijn (2%).

5.3 Samenvatting

Uit de resultaten blijkt dat er verschillende typen zorgtechnologie worden gebruikt. Bijna alle organisaties hebben technologie die voor meerdere bewoners tegelijk ingezet kan worden, zoals bewegingsdetectie en communicatiesystemen. Maar ook hulpmiddelen die voornamelijk ingezet worden voor individuele bewoners, zoals zorgrobots, GPS tags en activerende technologie (bijvoorbeeld de Tovertafel) is in het merendeel van de organisaties aanwezig.

De meeste technologische hulpmiddelen worden volgens managers voor meerdere doelen tegelijkertijd ingezet. Het bevorderen van het welzijn van bewoners was een van de meest aangegeven doelen van ingezette technologie, zoals GPS (horloges), zorgrobots, Virtual of Augmented Reality, en digitale geheugenondersteuning. Locatiemonitoring zoals het gebruik van leefcirkels, GPS (horloges), polsbanden worden in de optiek van managers vooral ingezet voor veiligheid en om de autonomie van bewoners te bevorderen. Dit soort technologie stelt organisaties in staat om bewoners op een veilige manier meer bewegingsruimte te bieden wanneer zij dit nodig hebben. Het ontlasten van medewerkers of het meer efficiënt inrichten van werkprocessen werd niet expliciet aangegeven als doelstelling van de aanwezige technologie. Het nut voor bewoners lijkt leidend te zijn.

Vooralszorgtechnologie die veiligheid en communicatie ondersteunt, zoals monitoring met camera of geluid, spreek-luisterverbindingen in combinatie met persoonsalarmering, leefcirkels en communicatiesystemen, wordt organisatie-breed ingezet. Maar ook op zichzelf staande zorgtechnologie, zoals zorgrobots en belevingsgerichte of activerende zorgtechnologie is relatief vaak organisatie-breed beschikbaar. Op zichzelf staande zorgtechnologie als GPS (horloges), polsbanden of tags en deuralarmering worden relatief iets vaker ingezet bij individuele bewoners.

Onder managers is beperkt inzicht in de effectiviteit van de aanwezige zorgtechnologie. Veel bewoners lijken baat te hebben bij hulpmiddelen die relatief gemakkelijk in te zetten zijn: zorgrobots, belevingsgerichte en activerende zorgtechnologie en deursensoren. Wat opvalt is dat managers maar voor een zeer klein deel van de bewoners aangeeft dat zij baat hebben bij omgevingsverruimende zorgtechnologie zoals GPS horloges, tags, bewegingsmelders en leefcirkels.

Hoofdstuk 6: De kijk van managers, leidinggevend en zorgmedewerkers op zorgtechnologie

6.1 Achtergrond

Uit eerdere onderzoeken komt naar voren dat de invoer van nieuwe technologische hulpmiddelen leidt tot aanpassingen van bestaande werkprocessen, organisatiestructuren, benodigde kwalificaties van zorgmedewerkers en de werkcultuur (23,24). Dit kan gepaard gaan met weerstand vanuit het verzorgend personeel (25). Zo is men bijvoorbeeld bezorgd dat de inzet van zorgtechnologie zal leiden tot verschraling van de zorg en dat de menselijke component verloren gaat. Ook zijn zorgmedewerkers bang dat zorgtechnologie niet betrouwbaar is, dat de implementatie hiervan de zorg niet ten goede zal komen en dat de komst van zorgtechnologie juist zal leiden tot meer werk. Naast deze nadelen, worden ook de (potentiële) voordelen en het nut van zorgtechnologie door zorgmedewerkers erkend, zoals betere kwaliteit van zorg en een betere kwaliteit van leven van hulpbehoevende mensen (12).

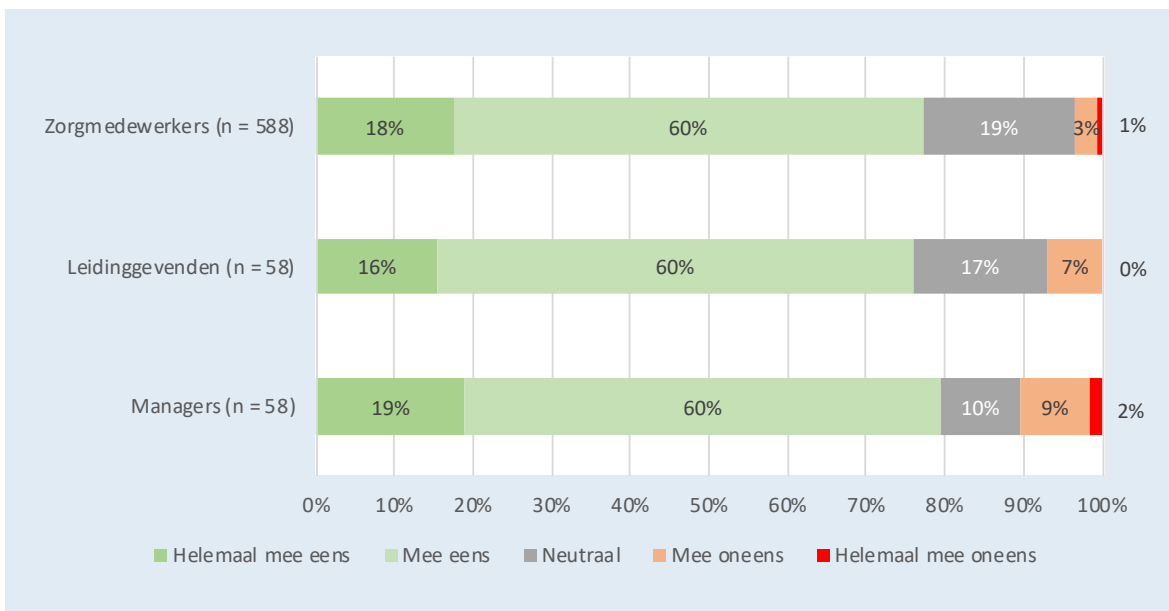
Hoewel in alle deelnemende woonvoorzieningen zorgtechnologie aanwezig is, is het de vraag hoe zorgmedewerkers tegen de invloed van de zorgtechnologie op de zorgverlening aankijken. Om zorgtechnologie effectief te kunnen inzetten in woonvoorzieningen is het belangrijk dat zorgmedewerkers zich bewust zijn van de positieve effecten van zorgtechnologie op zowel de bewoners als op medewerkers zelf. In de Monitor zijn een aantal stellingen over de rol van zorgtechnologie in de deelnemende woonvoorzieningen voorgelegd aan managers, leidinggevend en zorgmedewerkers. Deze stellingen zijn onderverdeeld in vijf hoofdthema's: 1) de attitude over de invloed van zorgtechnologie op de zorg, 2) overleg met naasten over de inzet van zorgtechnologie, 3) de houding ten opzichte van het effect van zorgtechnologie op bewoners en 4) op medewerkers, en 5) verwachtingen voor de toekomst.

6.2 Resultaten

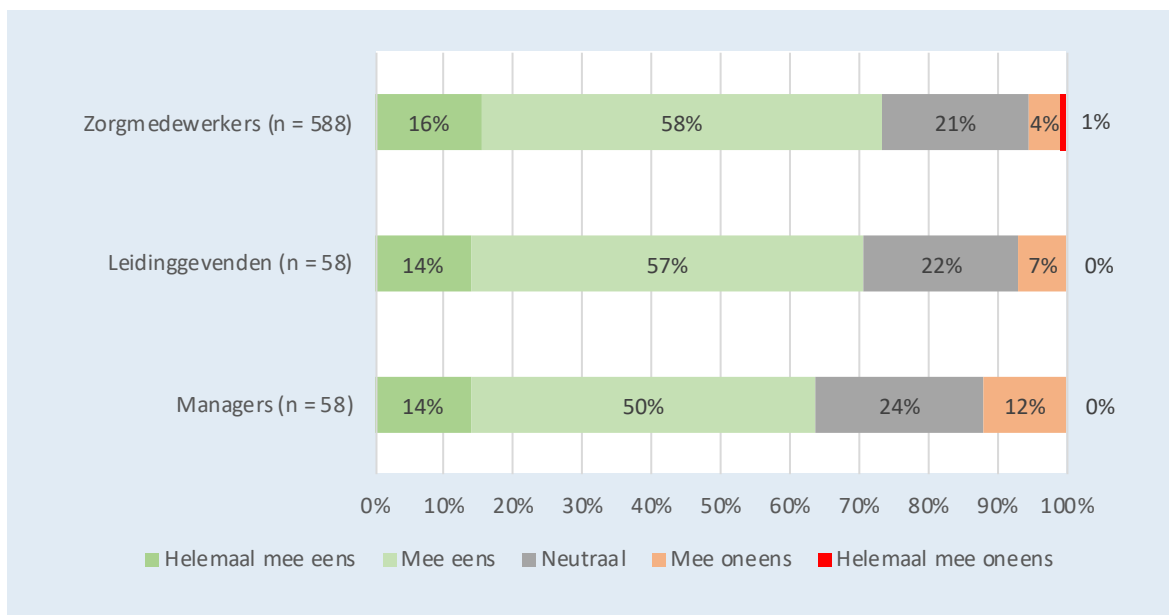
Zorgtechnologie en kwaliteit van zorg

Het merendeel van de managers, leidinggevend en zorgmedewerkers is positief over de invloed van technologische hulpmiddelen op de zorg en de meningen van de drie groepen komen grotendeels overeen. Bijna 80% van de deelnemers is het er (helemaal) mee eens dat de zorg veiliger wordt door de inzet van technologische hulpmiddelen (Figuur 6.1). Managers waren het hier iets vaker (helemaal) mee oneens (10%) dan zorgmedewerkers en leidinggevend, die hier iets vaker geen mening over hadden. Daarnaast was ook meer dan twee derde van de managers, leidinggevend en zorgmedewerkers het er (helemaal) mee eens dat de geleverde zorg van een hogere kwaliteit zou zijn door de inzet van zorgtechnologie (Figuur 6.2). Managers hadden hier iets vaker geen mening (24%) over of waren het niet met deze stelling eens (12%). Bijna de helft van de zorgmedewerkers en leidinggevend was het er (helemaal) mee eens dat de zorg persoonsgerichter wordt door de inzet van zorgtechnologie versus 55% van de managers (Figuur 6.3).

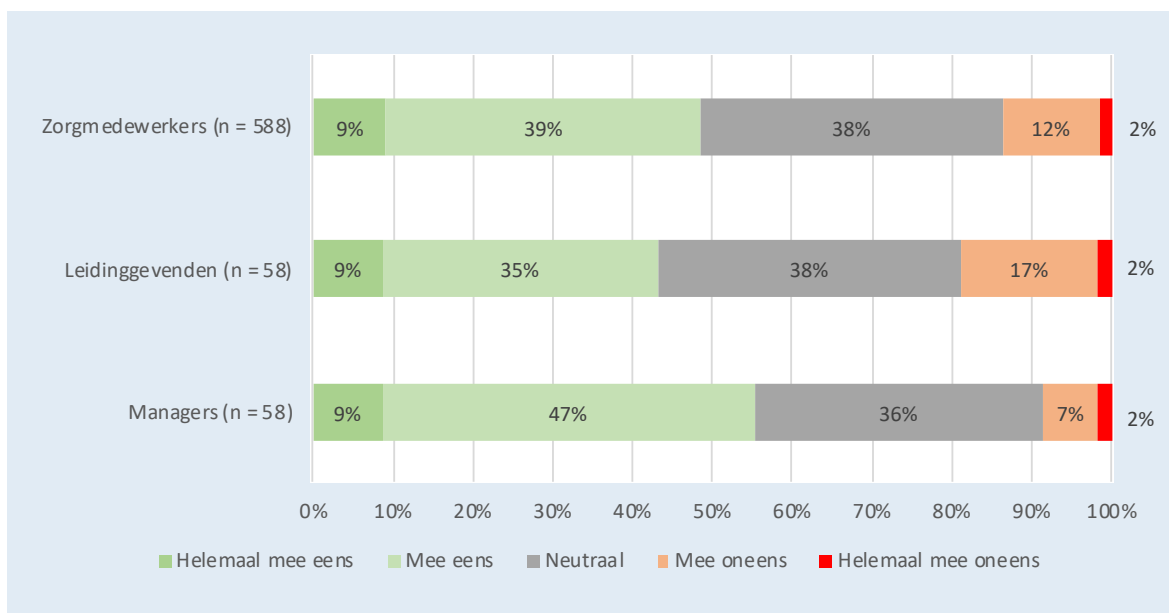
Figuur 6.1. Het effect van technologische hulpmiddelen op veiligheid van de zorg, volgens zorgmedewerkers, leidinggevend en managers. Stelling: Door de inzet van technologische middelen wordt de zorg veiliger.



Figuur 6.2. Het effect van technologische hulpmiddelen op de kwaliteit van de zorg, volgens zorgmedewerkers, leidinggevend en manager. Stelling: Door de inzet van technologische hulpmiddelen zal de geleverde zorg van een hogere kwaliteit zijn.



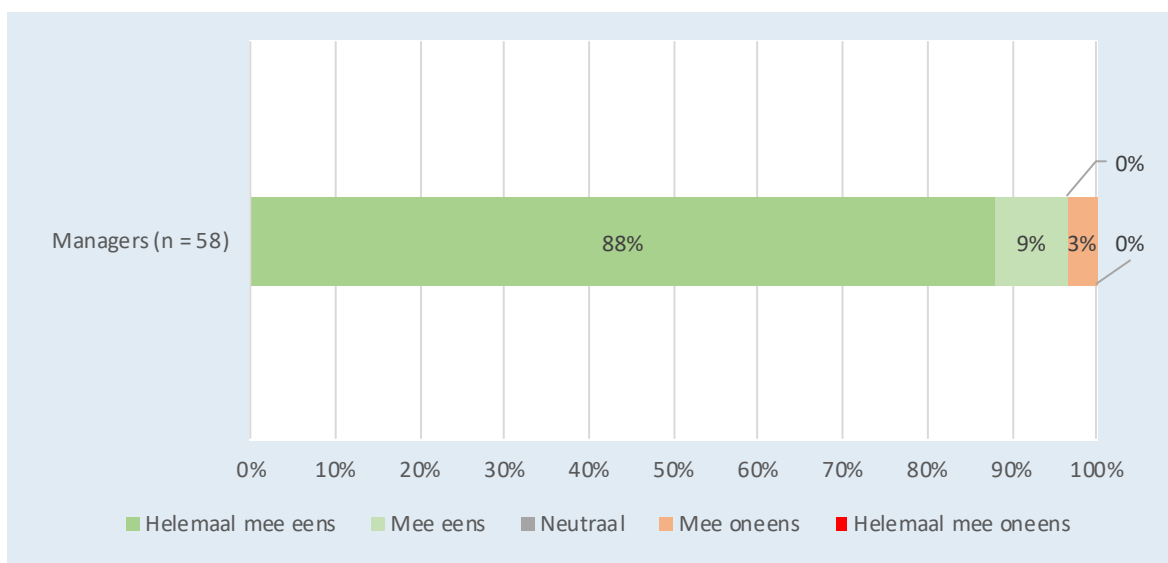
Figuur 6.3. Het effect van technologische hulpmiddelen op de persoonsgerichtheid van de zorg, volgens zorgmedewerkers, leidinggevend en manager. Stelling: Door de inzet van technologische hulpmiddelen wordt de zorg persoonsgericht.



Overleg met naasten

Bijna alle managers (97%) zijn het er (helemaal) mee eens dat de inzet van zorgtechnologie altijd eerst wordt besproken met de naasten van bewoners (Figuur 6.4). Deze stelling is niet voorgelegd aan leidinggevendenden en zorgmedewerkers.

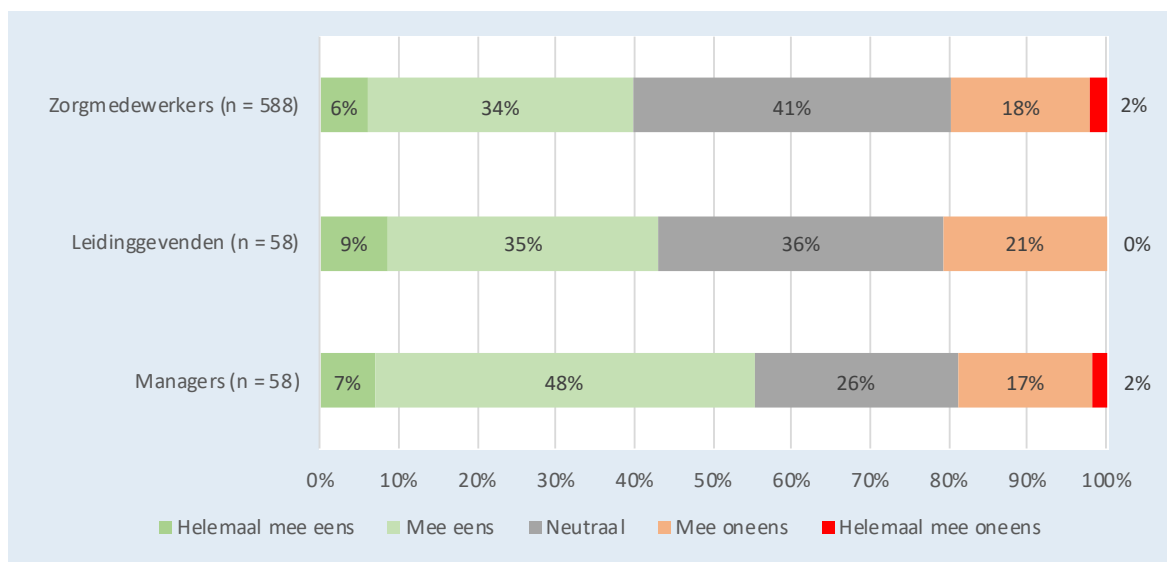
Figuur 6.4. De mate waarin de inzet van zorgtechnologie wordt besproken met de naasten van bewoners volgens managers Stelling: De inzet van zorgtechnologie wordt altijd eerst besproken met de naasten van de bewoner.



De houding ten opzichte van de meerwaarde van zorgtechnologie voor bewoners

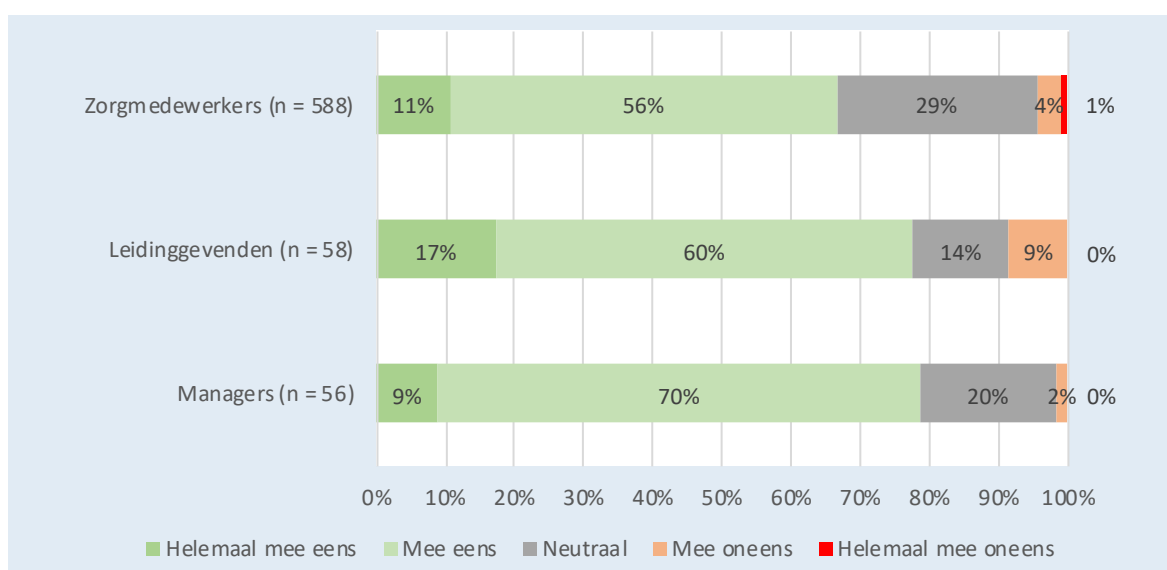
40% van de zorgmedewerkers is het (helemaal) eens met de stelling dat er door de inzet van zorgtechnologie meer tijd is voor persoonlijke aandacht voor bewoners. Van de managers is het hier 55% (helemaal) mee eens en van de leidinggevendenden 43%. Een groot deel van de zorgmedewerkers (41%) is neutraal ten opzichte van deze stelling. Ongeveer een vijfde van alle deelnemers is het (helemaal) oneens met de stelling dat de inzet van zorgtechnologie tot meer tijd voor persoonlijke aandacht voor bewoners leidt (Figuur 6.5).

Figuur 6.5. Het effect van zorgtechnologie op de hoeveelheid tijd voor persoonlijke aandacht voor bewoners volgens zorgmedewerkers, leidinggevend en managers. Stelling: Door de inzet van technologische hulpmiddelen is er meer tijd voor persoonlijke aandacht voor de bewoner.



Zorgmedewerkers, leidinggevend en managers waren positief over de bijdrage van zorgtechnologie aan de kwaliteit van leven van bewoners. Een ruime meerderheid van zorgmedewerkers (67%), leidinggevend (78%) en managers (79%) is het er (helemaal) mee eens dat de inzet van zorgtechnologie een positief effect heeft op de kwaliteit van leven van bewoners. Slechts een klein deel van de respondenten (2 tot 9%) is het hier (helemaal) mee oneens (Figuur 6.6).

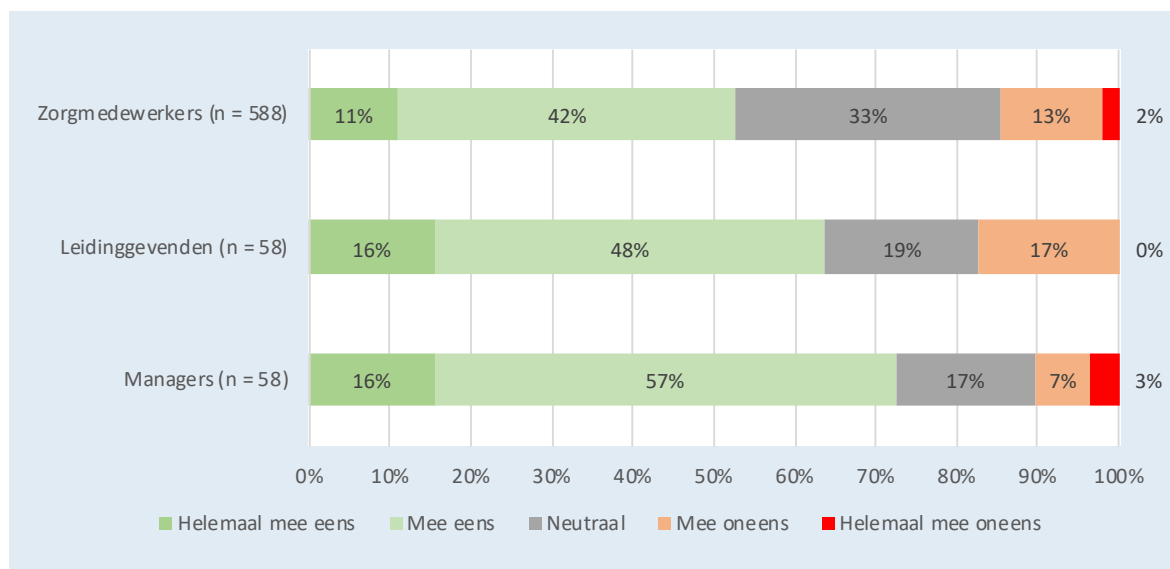
Figuur 6.6. Het effect van zorgtechnologie op de kwaliteit van leven van bewoners volgens zorgmedewerkers, leidinggevend en managers. Stelling: De inzet van technologische hulpmiddelen heeft een positief effect op de kwaliteit van leven van de bewoner.



De houding ten opzichte van de meerwaarde van zorgtechnologie voor zorgmedewerkers

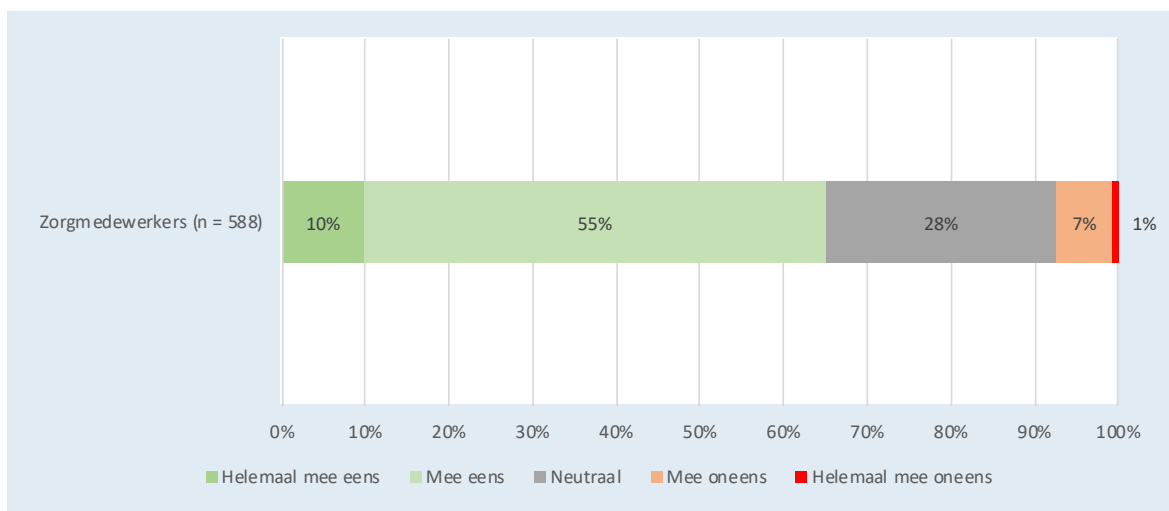
Meer dan de helft van alle ondervraagden is het er (helemaal) mee eens dat zorgmedewerkers worden ontlast door het gebruik van zorgtechnologie. Met betrekking tot dit punt is er wel een significant verschil gevonden tussen de drie ondervraagde groepen: 72% van de managers is het er (helemaal) mee eens dat medewerkers ontlast worden versus 53% van de zorgmedewerkers. Een relatief groot deel van de zorgmedewerkers zelf heeft hier geen uitgesproken mening over (33%) (Figuur 6.7).

Figuur 6.7. Het effect van zorgtechnologie op het ontlasten van de werkdruk van zorgmedewerkers volgens zorgmedewerkers, leidinggevend en managers.
Stelling: Door de inzet van technologische hulpmiddelen word ik/ worden zorgmedewerkers ontlast.

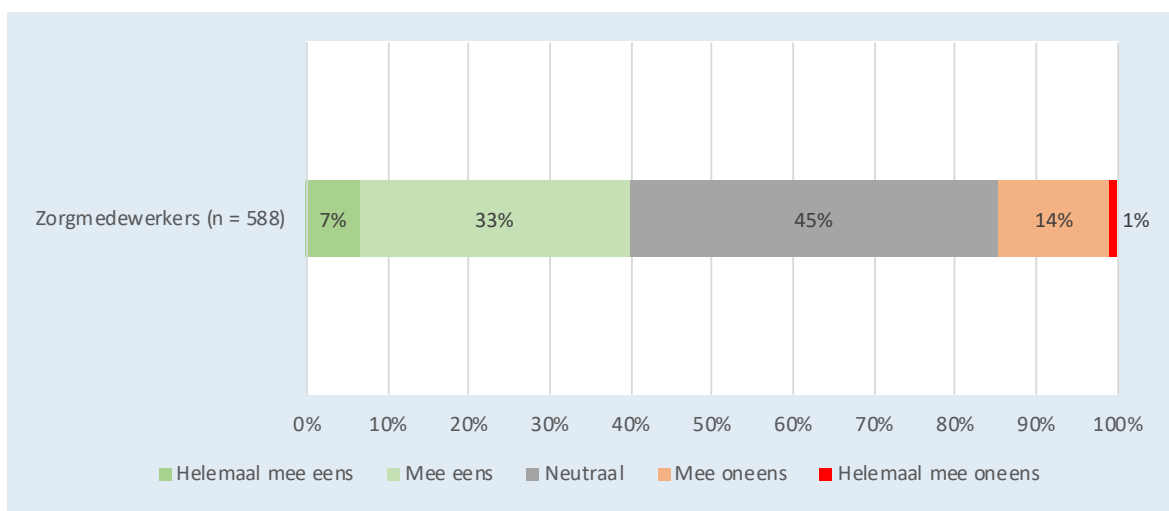


Twee derde van de zorgmedewerkers is het er (helemaal) mee eens dat het gebruik van zorgtechnologie steeds meer onderdeel wordt van hun dagelijkse werk (Figuur 6.8). Daarnaast is 40% van de zorgmedewerkers het er (helemaal) mee eens dat zorgtechnologie de dagelijkse werkzaamheden heeft veranderd (Figuur 6.9).

Figuur 6.8. Zorgtechnologie als onderdeel van de werkzaamheden van zorgmedewerkers. Stelling: Het gebruik van zorgtechnologie wordt steeds meer onderdeel van mijn werk.



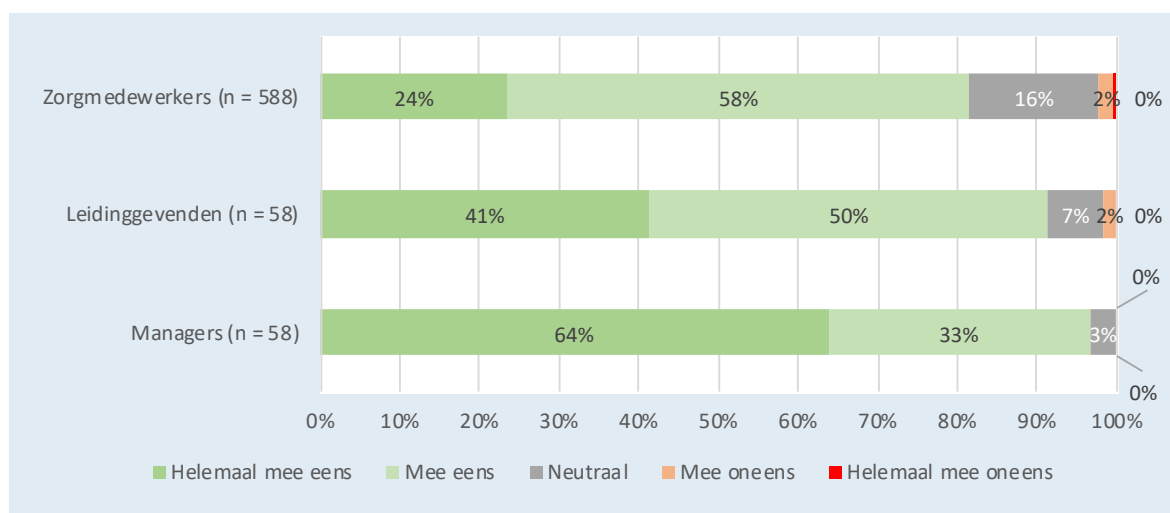
Figuur 6.9. Verandering van dagelijkse werkzaamheden van zorgmedewerkers door zorgtechnologie. Stelling: De inzet van zorgtechnologie heeft mijn dagelijkse werkzaamheden veranderd.



Toekomstverwachting van de inzet van zorgtechnologie

Een overgrote meerderheid van alle ondervraagden (81% van de zorgmedewerkers, 91% van de leidinggevenden en 97% van de managers) was het (helemaal) eens met de stelling dat de inzet van zorgtechnologie in de nabije toekomst verder zal toenemen. 2% van de zorgmedewerkers, 1% van de leidinggevenden en 0% van de managers was het hier (helemaal) mee oneens (Figuur 6.10). Hierbij werd een significant verschil gevonden tussen de drie deelnemende groepen.

Figuur 6.10. Toename van de inzet van zorgtechnologie in de nabije toekomst volgens zorgmedewerkers, leidinggevend en managers. Stelling: De inzet van zorgtechnologie zal in de nabije toekomst alleen maar toenemen.



6.3 Samenvatting

De resultaten laten zien dat er in het algemeen een positieve houding is ten opzichte van de effecten van zorgtechnologie op de zorg. Volgens managers, leidinggevend en zorgmedewerkers wordt de zorg veiliger en personsgerichter, en is de geleverde zorg van hogere kwaliteit. Wel wordt de inzet van zorgtechnologie volgens managers altijd eerst besproken met de naasten van bewoners.

Er wordt duidelijk meerwaarde gezien in zorgtechnologie. De houding van de ondervraagden is erg positief ten opzichte van de bijdrage van zorgtechnologie aan de kwaliteit van leven van bewoners. Twee derde van de medewerkers en meer dan driekwart van de leidinggevend en managers was het hier (helemaal) mee eens. Iets minder stellig was men over het positieve effect van zorgtechnologie op de beschikbare tijd voor persoonlijke aandacht voor bewoners. Iets minder dan de helft van de zorgmedewerkers en leidinggevend en iets meer dan de helft van de managers was het hier (helemaal) mee eens. Ook is meer dan de helft van alle ondervraagden het er (helemaal) mee eens dat zorgtechnologie de werkdruk van zorgmedewerkers kan verlichten. Met het oog op de toekomst zijn managers overtuigd dat er een toename van zorgtechnologie op de werkvloer zal zijn. Zorgmedewerkers zijn iets minder positief op dit vlak. Opvallend is dat zorgmedewerkers over het algemeen iets minder met de stellingen instemmen en dat vooral managers, maar ook leidinggevend en een iets positievere houding hebben ten opzichte van zorgtechnologie.

Hoewel twee derde van de zorgmedewerkers aangeeft dat zorgtechnologie nu onderdeel is van hun dagelijkse werkzaamheden, vindt een kleiner deel dat hun werkzaamheden hierdoor zijn veranderd. Het lijkt erop dat niet alle soorten zorgtechnologie ingrijpende veranderingen veroorzaakt in de werkprocessen in woonvoorzieningen.

Hoofdstuk 7: Belemmeringen en overweging

7.1 Achtergrond

Eerder is al geconcludeerd dat het gebruik van zorgtechnologie in verpleeghuizen niet optimaal is (12). Uit onderzoek komen diverse knelpunten naar voren als het gaat om de inzet en het gebruik van technologie in organisaties. Deze knelpunten kennen verschillende oorzaken, die te maken hebben met onder andere het ontwerp van de technologie, het doel van de technologie, de gebruiker (zorgmedewerker of bewoner), de context (bijvoorbeeld fysieke omgeving, maar ook werkcultuur) of het implementatieproces (26). Naast dat de technologie vaak niet systematisch wordt geïmplementeerd, ontbreekt ook vaak de benodigde technische ondersteuning, is de infrastructuur niet op orde en wordt er te weinig geïnvesteerd in de training van medewerkers (27). Zorgtechnologie wordt over het algemeen niet ingevoerd op basis van onderbouwd bewijs, maar aan de hand van regels en richtlijnen. Daarbij wordt vaak te weinig informatie verzameld over de technologie en wordt er te weinig nagedacht over de echte kosten en voordelen van de te implementeren zorgtechnologie (28).

Het gebruik van al aanwezige technologie en de borging van nieuwe technologie wordt als grootste uitdaging gezien in de verpleeghuiszorg (12). Tot nu toe is er weinig bekend over de invoering van zorgtechnologie in de verpleeghuiszorg. De onderzoeken die zich richten op de implementatie van zorgtechnologie in de verpleeghuissetting zijn vooral gericht op digitale informatiesystemen, zoals elektronische cliëntendossiers.

In dit hoofdstuk wordt geen onderscheid gemaakt tussen verschillende typen zorgtechnologie. We verkennen eerst welke overwegingen gemaakt worden door managers bij de aanschaf van zorgtechnologie. Daarnaast worden de belangrijkste knelpunten bij het gebruik van zorgtechnologie in kaart gebracht, aan de hand van informatie van managers en zorgmedewerkers. Tot slot wordt gekeken op welke manier de inzet van zorgtechnologie in het verpleeghuis verbeterd kan worden.

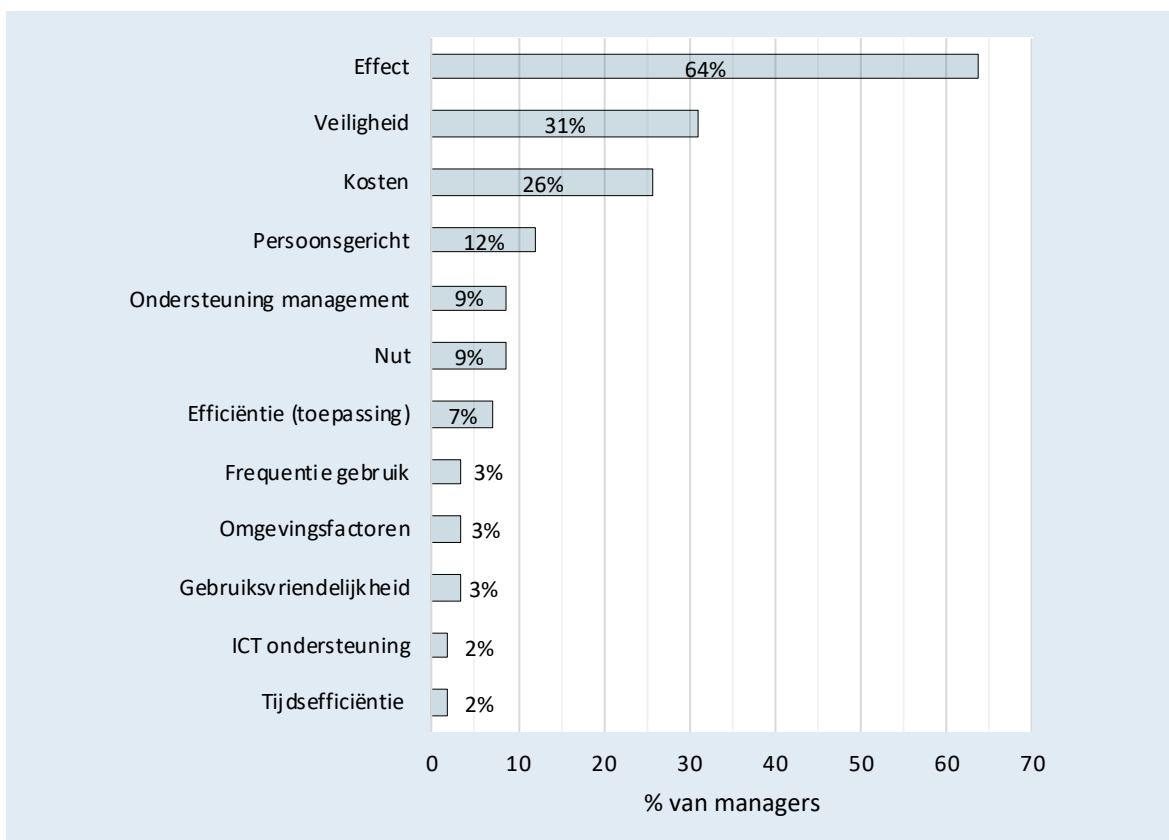
7.2 Resultaten

Overwegingen bij het inzetten van zorgtechnologie

Aan managers is gevraagd welke overwegingen er worden gemaakt binnen de organisatie over het al dan niet inzetten van technologie. Alle managers hebben een duidelijk antwoord gegeven.

Het merendeel van de managers (64%) geeft aan dat effectiviteit van de zorgtechnologie de belangrijkste overweging is om deze in te zetten (Figuur 7.1). Managers geven aan dat zorgtechnologie vooral een meerwaarde moet hebben voor de bewoners. In een aantal gevallen wordt specifiek verbetering van welzijn of kwaliteit van leven aangegeven. Een enkele manager geeft aan dat de zorgtechnologie ook meerwaarde moet hebben voor medewerkers, bijvoorbeeld door het verlichten van werkdruk. Ook is veiligheid (voor de bewoner) een belangrijke factor die wordt overwogen voorafgaand aan het inzetten van zorgtechnologie (31%). Daarnaast zijn de kosten van de technologie een belangrijke overweging (26%). Hiermee worden de beschikbare financiële middelen bedoeld, maar ook dat de technologie kosteneffectief moet zijn.

Figuur 7.1. Overwegingen van zorgorganisaties voor het inzetten van zorgtechnologie volgens managers (n = 58).



Knelpunten in het gebruik van technologische hulpmiddelen

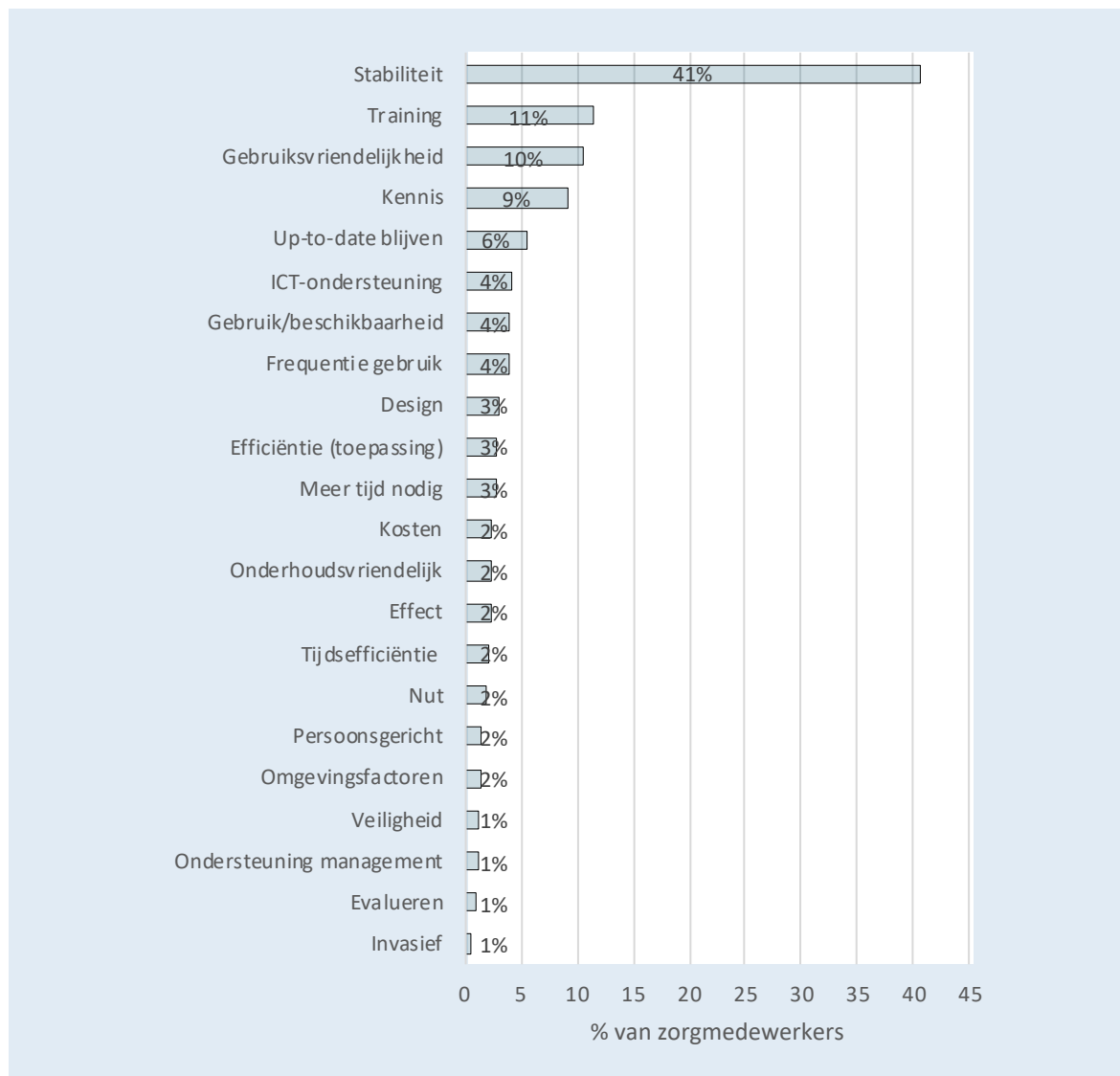
Zorgmedewerkers

Zorgmedewerkers is de open vraag gesteld: "Zijn er dingen waar je tegen aanloopt bij het gebruik van technologische hulpmiddelen?". Van de deelnemers heeft 51% een duidelijk antwoord gegeven, 32% gaf aan hier geen ideeën over te hebben, 9% heeft geen duidelijk antwoord gegeven en 8% heeft de vraag niet beantwoord.

Zorgmedewerkers hebben veel verschillende belemmeringen aangegeven ten aanzien van het gebruik van technologische hulpmiddelen (Figuur 7.2). Van alle zorgmedewerkers die een duidelijk antwoord hebben gegeven op de vraag, gaf 41% aan dat de stabiliteit van technologische hulpmiddelen een belemmering was voor het gebruik van zorgtechnologie. Zorgmedewerkers geven vaak aan dat zorgtechnologie niet of niet naar behoren functioneert, dat er storingen zijn, dat sensoren steeds afgaan of juist niet afgaan, dat de apparatuur traag is of er slechte Wifi aanwezig is, en dat apparaten snel kapot gaan.

Daarnaast werden een gebrek aan training, gebruiksvriendelijkheid en kennis over de zorgtechnologie relatief vaak als belemmering aangegeven. Ongeveer één op de tien zorgmedewerkers die de vraag beantwoordde, gaf aan problemen op een van deze gebieden te ervaren bij het gebruik van technologische hulpmiddelen. Van de zorgmedewerkers mist 11% training over hoe de zorgtechnologie te gebruiken. Er is behoefte aan een duidelijke uitleg en meer tijd om de zorgtechnologie te leren gebruiken, maar ook aan informatie over wat te doen wanneer de zorgtechnologie niet werkt. De aanwezige zorgtechnologie wordt door 10% van de deelnemers als gebruiksonvriendelijk ervaren. Ze vinden de zorgtechnologie onhandig, te ingewikkeld, vinden dat er te veel handelingen nodig zijn of hebben problemen met inloggen. Maar ook de kennis van het gebruik van de zorgtechnologie ontbreekt volgens 9% van de zorgmedewerkers. Sommigen geven aan dat ze niet technisch zijn aangelegd, andere vragen zich af hoe het werkt, of geven aan dat iedereen zegt te weten hoe de zorgtechnologie werkt, maar niemand het echt weet.

Figuur 7.2. Belemmerende factoren voor het gebruik van technologische hulpmiddelen volgens zorgmedewerkers (n = 325).



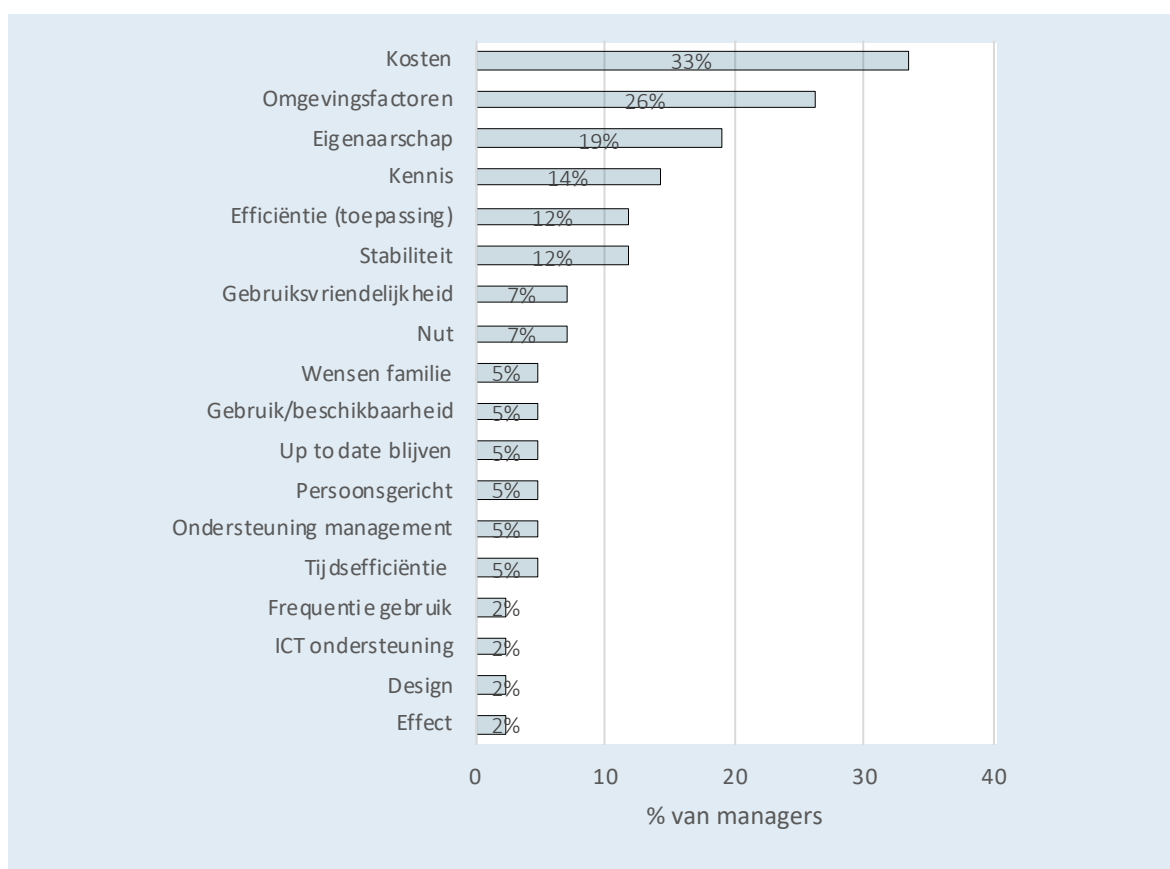
Managers

Managers is de open vraag gesteld: "Zijn er knelpunten waar u tegen aanloopt met betrekking tot de inzet van zorgtechnologie in uw organisatie? Zo ja, waar loopt u tegen aan?". Alle managers hebben deze vraag beantwoord. In 13 gevallen beantwoordde een manager de vraag voor meerdere woonvoorzieningen, hierbij zijn alle antwoorden meegenomen. In 16 gevallen was het gegeven antwoord niet helder of relevant. Van de 58 gegeven antwoorden zijn er 42 (72%) meegenomen in de analyse (Figuur 7.3).

Een derde van de managers vindt dat kosten een belangrijk knelpunt zijn voor de inzet van zorgtechnologie. Er wordt genoemd dat er financiële of budgettaire beperkingen zijn om zorgtechnologie aan te schaffen, te implementeren en te borgen.

Eén op de vier managers geeft aan dat omgevingsfactoren ook een belangrijk knelpunt zijn. Gebouwen zijn vaak te oud voor nieuwere zorgtechnologie, er is geen goede ICT-infrastructuur beschikbaar of er is geen stabiele Wifi aanwezig. Ook eigenaarschap, of het gebrek hieraan, wordt gezien als een knelpunt (19%). Medewerkers voelen zich volgens managers te weinig betrokken bij het gebruik van de zorgtechnologie en het wordt lastig gevonden medewerkers hierin mee te krijgen. Daarnaast vindt meer dan 10% van de managers dat het gebrek aan kennis bij medewerkers (14%) een probleem is, net als de efficiëntie (12%) en de stabiliteit (12%) van de zorgtechnologie.

Figuur 7.3. Knelpunten in het gebruik van technologische hulpmiddelen volgens managers (n = 42).



Verbeteringen voor de inzet van zorgtechnologie

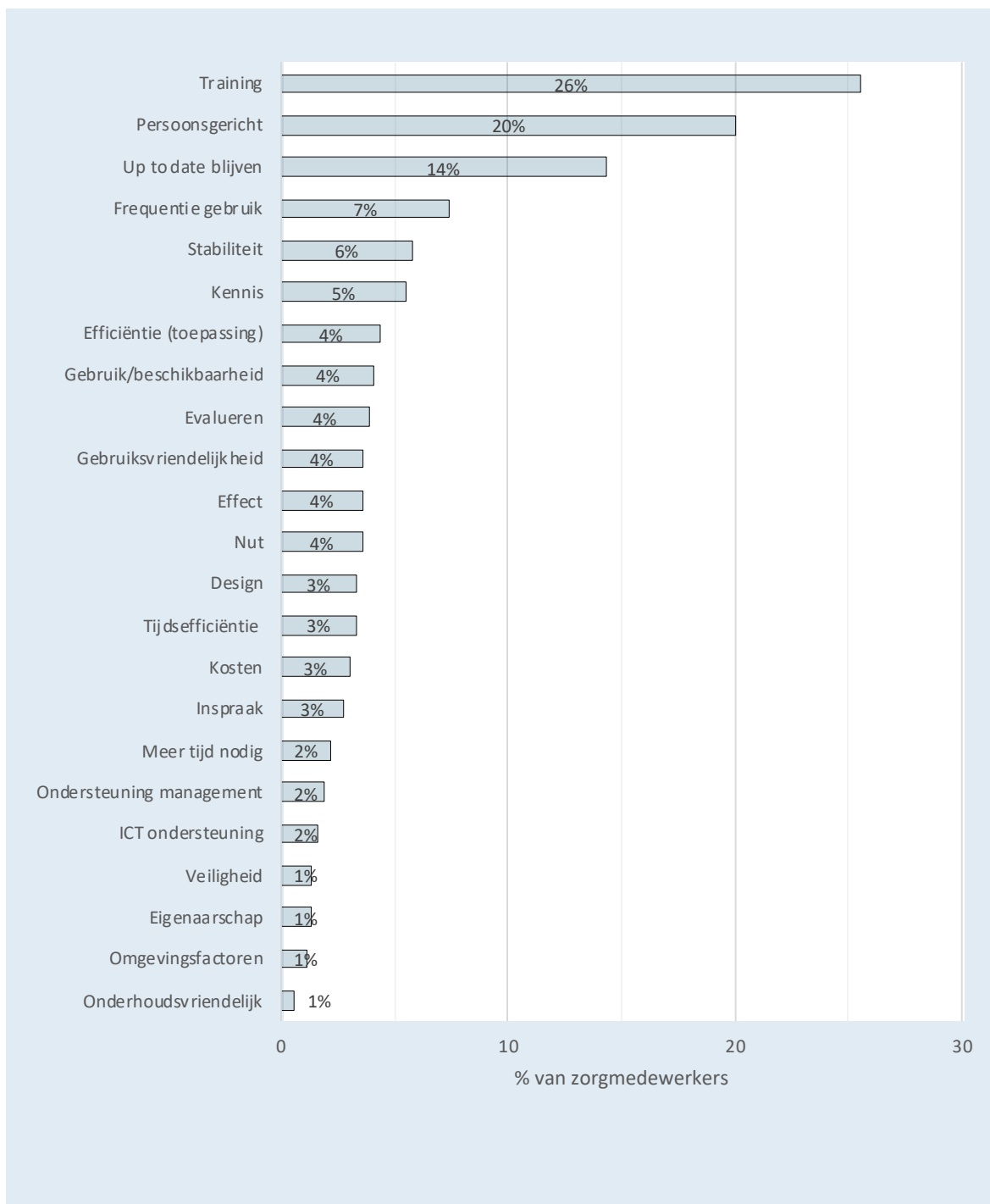
Aan zorgmedewerkers is de open vraag gesteld: "Hoe denk je dat inzet van zorgtechnologie verbeterd kan worden?". Van de deelnemers heeft 57% een duidelijk antwoord gegeven, 13% heeft aangegeven hier geen ideeën over te hebben, 22% heeft geen duidelijk antwoord gegeven en 8% heeft de vraag niet beantwoord.

De antwoorden op deze vraag liepen uiteen (Figuur 7.4). Meer dan een kwart van de zorgmedewerkers geeft aan dat de inzet van zorgtechnologie verbeterd kan worden door meer trainingen te krijgen in het gebruik hiervan. Men geeft aan dat er meer uitleg, training of scholing zou moeten worden gegeven over hoe de zorgtechnologie werkt en wat de functies en mogelijkheden hiervan zijn. Enkeligen geven aan dat ook in de praktijk geoefend moet kunnen worden. Daarnaast is er behoefte aan uitleg over andere, of in de toekomst beschikbare zorgtechnologie.

Een vijfde van de zorgmedewerkers vindt dat wanneer zorgtechnologie persoonsgerichter zou zijn, dit zou leiden tot het vaker inzetten van de technologie. Zorgtechnologie zou meer afgestemd moeten worden op de individuele behoeftes, wensen en voorkeuren van een bewoner.

Daarnaast wordt het 'up-to-date' blijven van zorgtechnologie door een substantieel aantal zorgmedewerkers (14%) aangegeven als een belangrijke factor om voor een betere inzet van zorgtechnologie te zorgen. Zorgmedewerkers geven vaak aan dat zij niet goed op de hoogte zijn van de mogelijkheden en nieuwste ontwikkelingen op het gebied van zorgtechnologie.

Figuur 7.4. Factoren die de inzet van zorgtechnologie volgens zorgmedewerkers (n = 364) kunnen verbeteren.



7.3 Samenvatting

De belangrijkste overweging bij de aanschaf van zorgtechnologie is of deze meerwaarde heeft voor de bewoner. Hierbij kan gedacht worden aan een verbeterde kwaliteit van zorg en/of kwaliteit van leven. Ook veiligheid (voor de bewoner) en kosten zijn volgens managers belangrijke factoren die worden overwogen voorafgaand aan het inzetten van zorgtechnologie.

Iets meer dan de helft van de zorgmedewerkers heeft knelpunten aangegeven die zij ervaren in de praktijk bij het gebruik van zorgtechnologie. Zij noemen de instabiliteit van de technologie, een gebrek aan training en gebruiksonvriendelijkheid het vaakst als belemmerende factoren tijdens het gebruik van zorgtechnologie. Managers geven juist heel andere knelpunten aan bij het inzetten van zorgtechnologie, vooral hoge kosten zijn volgens hen een knelpunt. Ook omgevingsfactoren (bijvoorbeeld oude gebouwen) en een gebrek aan eigenaarschap worden vaak door managers als knelpunten opgevoerd.

Op de vraag welke factoren de inzet van zorgtechnologie kunnen verbeteren worden meer trainingen, een grotere mate van persoonsgerichtheid van de innovatie en het up-to-date blijven van mogelijkheden en ontwikkelingen op het gebied van zorgtechnologie genoemd.

Hoofdstuk 8: Conclusie en reflectie

Dat zorgtechnologie niet meer weg te denken is in de langdurige zorg voor mensen met dementie was al langer duidelijk en wordt ook in deze rapportage bevestigd. In alle 58 woonvoorzieningen die aan de Monitor deelnamen is zorgtechnologie aanwezig en wordt deze volgens ruim drie kwart van de managers en zorgmedewerkers vaak gebruikt.

In deze rapportage is ingegaan op een aantal vragen:

- Is er een visie geformuleerd ten aanzien van zorgtechnologie?
- Wat zijn de belangrijkste redenen om zorgtechnologie te gebruiken?
- Hoe is de borging binnen de organisatie georganiseerd? Is er iemand verantwoordelijk voor de implementatie van technologische hulpmiddelen, wordt er training geboden en hoe is de bekostiging van zorgtechnologie geregeld?
- Welke typen zorgtechnologie worden er gebruikt en met welke specifieke doelen worden deze hulpmiddelen ingezet?
- Hoe breed worden deze technologische hulpmiddelen ingezet en voor welk aandeel van de bewoners is de zorgtechnologie zinvol?
- Hoe wordt aangekeken tegen de invloed van de zorgtechnologie op de zorgverlening?
- Welke overwegingen worden er gemaakt bij de aanschaf van technologische hulpmiddelen?
- Welke knelpunten worden er in de praktijk ervaren bij het gebruik van zorgtechnologie?
- Op welke manier kan het gebruik van zorgtechnologie verbeterd worden?

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de uitkomsten op bovenstaande vragen en reflecteert hierop aan de hand van bestaande kennis. Tot slot worden op basis van de uitkomsten van de Monitor en van literatuur praktische aanbevelingen gedaan voor de implementatie en het gebruik van zorgtechnologie in woonvoorzieningen voor mensen met dementie.

Is er een visie geformuleerd ten aanzien van zorgtechnologie?

Om het implementatieproces van zorgtechnologie gemakkelijker te laten verlopen, is het van belang dat een zorgorganisatie een integrale visie heeft ontwikkeld op zorgtechnologie (12). Uit onze resultaten blijkt dat bijna de helft van de deelnemende woonvoorzieningen een dergelijke visie, waarin ook duidelijk is hoe zorgtechnologie bijdraagt aan de dagelijkse zorg, heeft geformuleerd. Dit is anno 2020 nog niet genoeg, vooral niet omdat elke zorgorganisatie aangeeft zorgtechnologie te gebruiken. Positief is wel dat 35% van de woonvoorzieningen aangeeft een dergelijke visie te ontwikkelen.

Het is onduidelijk in hoeverre de geformuleerde visies op zorgtechnologie zijn ingebed en bekend zijn bij leidinggevenden en zorgmedewerkers. Het is aannemelijk dat dit niet altijd het geval is. Zo bleek uit de trendrapportage van de vijfde meetronde van de Monitor dat er niet altijd duidelijkheid is over de visie van de organisatie onder zorgmedewerkers en behandelaars (29). Het verdient aanbeveling om de organisatievisie omtrent de inzet van zorgtechnologie goed uit te dragen binnen alle lagen van de organisatie (12), maar ook naar bewoners en

naasten. Ook de bijbehorende doelen (bijvoorbeeld het toewerken naar meer persoonsgerichte zorg, het verbeteren van veiligheid van bewoners, of het ontlasten van medewerkers) en het lange termijn perspectief dienen helder te zijn geformuleerd en te worden uitgedragen. Daarbij is het uiteraard belangrijk dat de visie op zorgtechnologie aansluit op de organisatievisie ten aanzien van kwaliteit van zorg. De resultaten van de Monitor bieden hier geen inzicht in, aangezien de precieze inhoud van de visie op zorgtechnologie en de visie op kwaliteit van zorg niet is uitgevraagd.

Wat zijn de belangrijkste redenen om zorgtechnologie te gebruiken?

Veiligheid, verbetering van de kwaliteit van leven en verruiming van de leefomgeving zijn de meest aangegeven redenen om zorgtechnologie in te zetten. Het valt op dat de redenen waarom zorgtechnologie wordt ingezet vooral gericht zijn op bewoners. Dit is een belangrijk uitgangspunt, maar zorgtechnologie kan ook veel betekenen in de ondersteuning en ontlasting van medewerkers (10). In ons onderzoek wordt het verlichten van de werkdruk echter niet vaak als reden aangegeven om zorgtechnologie in te zetten. Het gebruik van zorgtechnologie om enerzijds de veiligheid en kwaliteit van leven van bewoners te verbeteren en om anderzijds medewerkers te ontlasten, kunnen heel goed complementair zijn aan elkaar. Om iedereen binnen de organisatie te motiveren om aanwezige technologische hulpmiddelen te gebruiken en deze te borgen in de werkprocessen, is het aan te raden om juist de ondersteuning van het personeel door middel van technologie expliciet op te nemen in een integrale visie op zorgtechnologie. Opvallend is dat organisaties die een visie hebben of hieraan werken, een breder scala aan redenen aangeven om zorgtechnologie in te zetten in vergelijking met zorgorganisaties zonder visie. Organisaties zonder visie geven aan dat het verzoek van familieleden om zorgtechnologie een belangrijke reden is om deze in te zetten. Dit impliceert dat zorgtechnologie binnen deze zorgorganisaties vooral ad hoc wordt aangeschaft. Dit kan leiden tot een versnippering van verschillende typen zorgtechnologie binnen een zorgorganisatie of woonvoorziening, waarbij de technologie maar voor een beperkt aantal bewoners beschikbaar is.

Hoe is de borging binnen de organisatie georganiseerd?

Is er iemand verantwoordelijk voor de implementatie van technologische hulpmiddelen, wordt er training geboden en hoe is de bekostiging van zorgtechnologie geregeld?

De helft van de deelnemende woonvoorzieningen heeft uren vrijgemaakt voor een medewerker om zich te richten op de implementatie van technologische hulpmiddelen, al dan niet naast de reguliere taken. Een derde heeft zelfs iemand in dienst wiens hoofdtaak het is om zich met (de implementatie van nieuwe) zorgtechnologie bezig te houden. Onderzoek en richtlijnen wijzen aan dat een innovatiemanager of kartrekker (27,30) een essentiële rol kan hebben in het vertalen van visie naar praktische uitvoerbaarheid en het motiveren en coachen van medewerkers in het gebruik van technologie op de werkvloer. Toch is er in één op de acht deelnemende woonvoorzieningen geen medewerker werkzaam die zich specifiek met implementatie van zorgtechnologie bezighoudt.

Voor een succesvolle borging van een technologisch hulpmiddel is het daarnaast van belang dat zorgmedewerkers weten hoe zij de technologie moeten bedienen, om moeten gaan met eventuele storingen en kennis hebben over wanneer en bij wie zorgtechnologie toegepast kan worden. Training en informatie over zorgtechnologie is dus essentieel. De resultaten laten hierbij een belangrijk verschil zien tussen managers en zorgmedewerkers. Zorgmedewerkers rapporteren veel minder vaak getraind te worden in het gebruik van nieuwe technologie dan dat managers aangeven. Enige voorzichtigheid is geboden bij de interpretatie van deze vergelijking, gezien de antwoordopties van managers en zorgmedewerkers niet helemaal gelijk waren. Toch lijkt het erop dat managers in de veronderstelling zijn dat zorgmedewerkers in principe altijd getraind worden, terwijl een vijfde van de zorgmedewerkers aangeeft zelden of nooit training te krijgen. Mogelijk heeft dit te maken met wat men onder training verstaat. Volgens managers zou dit bijvoorbeeld een eenmalige scholing kunnen zijn, terwijl zorgmedewerkers hier wellicht een ander beeld bij hebben en eerder denken aan experimenteerruimte en regelmatige evaluaties of reflectiemomenten. Coaching on the job is een goede vorm om zorgmedewerkers bekend te laten worden met zorgtechnologie, omdat zij dan getraind worden tijdens het gebruik van de technologie bij hun dagelijkse werkzaamheden. Dit biedt tegelijkertijd de gelegenheid om de technologie in te bedden in werkprocessen.

Inzicht in de effecten van zorgtechnologie helpt bij de adoptie hiervan in de praktijk. Onze resultaten laten zien dat het gebruik van, en de ervaring met, zorgtechnologie niet altijd structureel geëvalueerd wordt in de woonvoorzieningen. Hier is een duidelijk verschil te zien tussen organisaties die al een visie hebben (of hier aan werken) en organisaties zonder uitgewerkte visie. Organisaties met een visie doen dit structureel, terwijl organisaties zonder visie dit vaker incidenteel doen. Evaluatie met behulp van de juiste uitkomstmaten geeft leidinggevend, maar ook zorgmedewerkers, beter inzicht in het daadwerkelijke effect van de gebruikte technologie en speelt een belangrijke rol bij de adoptie en het effectiever inzetten van een technologisch hulpmiddel (22,26).

De resultaten uit de Monitor laten zien dat zorgtechnologie in de deelnemende woonvoorzieningen voornamelijk uit reguliere zorggelden wordt betaald. Waarschijnlijk betreft dit vooral financiering voor onderhoud van alarmeringssystemen of zorgtechnologieën die al langer gebruikt worden binnen zorgorganisaties. Voor de financiering van nieuwe innovaties en de duurzame borging hiervan, is het belangrijk dat er een visie is geformuleerd ten aanzien van zorgtechnologie, omdat de kosten jaarlijks in de organisatiebegroting zullen moeten worden opgenomen. Ook voor het aanvragen van middelen via het zorgkantoor of via overheidsstimuleringsfondsen dient een verantwoording te worden gegeven over de besteding van de middelen (31). Uit onderzoek blijkt echter dat er volgens zorgverzekeraars nog te weinig gebruik wordt gemaakt van het beschikbaar gestelde kwaliteitsbudget (32). Van de woonvoorzieningen in ons onderzoek maakt ongeveer een kwart aanspraak op het stimuleringsfonds van de overheid. Hierbij kan het gaan om aanspraak op het ontwikkelbudget bedoeld voor de implementatie van het Kwaliteitskader Verpleeghuiszorg of aanspraak op eerder genoemd kwaliteitsbudget. Dit zijn mogelijkheden die beter benut kunnen worden door zorgorganisaties, wanneer zij willen innoveren.

Welke typen zorgtechnologie worden er gebruikt en met welke specifieke doelen worden deze hulpmiddelen ingezet?

Zorgtechnologie die voor meerdere bewoners tegelijk ingezet wordt, zoals bewegingsdetectie, communicatiesystemen voor medewerkers en digitale familieportals, zijn in de meeste woonvoorzieningen aanwezig. Maar ook hulpmiddelen die voornamelijk ingezet worden voor individuele bewoners, zoals zorgrobots, GPS tags en activerende en belevingsgerichte technologie, zijn in het merendeel van de organisaties in gebruik. Systemen die automatisch alarmeren op basis van geluid (bijvoorbeeld schreeuwen) of beweging in de woonruimte zijn in veel minder woonvoorzieningen aanwezig. Deze bevindingen zijn in lijn met de bevindingen uit een eerdere verkenning naar innovaties in het verpleeghuis (12).

De meeste technologische hulpmiddelen worden volgens managers voor meerdere doelen tegelijkertijd ingezet, waarvan veiligheid en autonomie de vaakst genoemde doelstellingen waren. Hieronder vallen alarmeringssystemen, maar ook hulpmiddelen voor (locatie) monitoring, zoals leefcirkels, GPS (horloges) en polsbanden. Dit soort technologie stelt organisaties in staat om bewoners op een veilige manier meer bewegingsruimte te bieden wanneer zij dit nodig hebben. Hierbij dient wel een afweging gemaakt te worden in hoeverre het type technologie past bij de behoefte van een bewoner. Wanneer bewoners niet dwalen, nog zelfstandig naar buiten kunnen of niet weg willen, is dit soort zorgtechnologie overbodig. Een polsband of GPS (horloge) kan ook voor irritatie of onrust zorgen bij een bewoner, omdat het vaak niet lijkt op iets wat een bewoner normaal gesproken zou dragen. Bij de inzet van dit type technologie spelen ook ethische overwegingen (13). In overleg met de familie en waar mogelijk met de bewoner, moet worden besloten of de voordelen van de technologie zwaarder wegen dan het schenden van de privacy van een bewoner. Ook zal regelmatig moeten worden geëvalueerd of de technologie geen schijnveiligheid biedt wanneer een bewoner zich juist door de technologie nog buiten het terrein van de woonvoorziening kan begeven. Een bewoner kan bijvoorbeeld een steeds hoger risico op vallen ontwikkelen, of drukke straten oversteken zonder zich van het verkeer bewust te zijn, waardoor het risico op een ongeval hoger is dan het risico op verdwalen. Een andere vaak aangegeven doelstelling van zorgtechnologie in woonvoorzieningen is het bevorderen van het welzijn van bewoners. Dit is ook de belangrijkste reden waarom zorgorganisaties gebruikmaken van zorgtechnologie. Om het welzijn van bewoners te bevorderen worden verschillende typen zorgtechnologie gebruikt: GPS (horloges), zorgrobots, Virtual of Augmented Reality, belevingsgerichte en activerende technologie, zoals Paro of de Tovertafel, maar ook digitale geheugenondersteuning.

Het ontlasten van medewerkers of het meer efficiënt inrichten van werkprocessen werd niet expliciet aangegeven als doelstelling van de aanwezige zorgtechnologie. Het nut voor bewoners lijkt leidend te zijn, terwijl het bevorderen van het gebruik van technologie om de belasting van zorgmedewerkers te verminderen ook in het Kwaliteitskader Verpleeghuiszorg wordt genoemd (10). Het is mogelijk dat door de formulering van de vraagstelling, die vooral gefocust was op technologie voor bewoners, managers zich vooral op doelen voor bewoners hebben gericht in plaats van op doelen voor bedrijfsvoering of medewerkers.

Hoe breed worden deze technologische hulpmiddelen ingezet en voor welk aandeel van de bewoners is de zorgtechnologie zinvol?

Voorals technologie die de veiligheid en communicatie ondersteunt, zoals monitoring met camera of geluid, spreek-luisterverbindingen in combinatie met persoonsalarmering, leefcirkels en communicatiesystemen, wordt organisatiebreed ingezet. Dit is voor een groot deel te verklaren door de eigenschappen van deze hulpmiddelen. Technologie om te monitoren met beeld en/of geluid en spreek-luisterverbindingen worden bij de bouw van een woonvoorziening aangebracht en zijn daarmee geïntegreerd in de fysieke omgeving en beschikbaar voor praktisch alle bewoners. Omdat dit type technologie al zo geïntegreerd is in de leefomgeving, is het vaak al in gebruik vanaf het moment dat de woonvoorziening geopend is en naar verwachting goed ingebed in de werkprocessen. Ook communicatiesystemen voor medewerkers onderling en familieportalen worden niet voor een deel, maar voor alle medewerkers of familie van bewoners ingericht en geïntegreerd in werkprocessen. Daarnaast zijn meer op zichzelf staande technologische hulpmiddelen, zoals zorgrobots en belevingsgerichte of activerende technologie, al relatief vaak organisatiebreed beschikbaar. Op zichzelf staande technologie als GPS (horloges), polsbanden of tags en deuralarmering worden relatief iets vaker ingezet bij individuele bewoners.

Hoewel zorgtechnologie in meer dan de helft van de deelnemende organisaties regelmatig wordt geëvalueerd, hebben managers beperkt inzicht in de effectiviteit van de aanwezige zorgtechnologie. Gezien de lage respons op de vraag voor welk deel van de bewoners in een woonvoorziening de aanwezige technologie effectief is, moeten de resultaten voorzichtig geïnterpreteerd worden. Veel bewoners lijken baat te hebben bij hulpmiddelen die relatief gemakkelijk in te zetten zijn, zoals zorgrobots, belevingsgerichte en activerende technologie en deursensoren. Wat opvalt is dat managers aangeven dat maar een zeer klein deel van de bewoners baat heeft bij technologie die de bewegingsvrijheid van bewoners kan verruimen, zoals GPS horloges, tags, bewegingsmelders en leefcirkels. Dit suggereert dat dit type technologie mogelijk weinig kosteneffectief is. Vooral de kosten van aanschaf en onderhoud van bewegingsmelders en leefcirkels kunnen hoog zijn (33). Managers lijken onvoldoende zicht te hebben op de effectiviteit van de aanwezige zorgtechnologie voor bewoners, ondanks dat het welzijn van bewoners centraal staat bij de aanschaf van innovaties en er in een aanzienlijk deel van de woonvoorzieningen wel evaluaties worden uitgevoerd. In de Monitor is echter niet uitgevraagd op welke uitkomstmaten wordt geëvalueerd, ook kunnen managers te weinig zicht hebben op wat de daadwerkelijke impact is van de aanwezige zorgtechnologie op de werkvloer. Dit wordt ook onderschreven door de over het algemeen positievere houding ten opzichte van zorgtechnologie van managers en leidinggevendenden, dan van zorgmedewerkers die de technologie in de praktijk toepassen.

Hoe wordt aangekeken tegen de invloed van de zorgtechnologie op de zorgverlening?

De algehele houding ten opzichte van zorgtechnologie is positiever dan enkele jaren geleden, toen er nog veel weerstand bestond onder zorgmedewerkers (25). Nu geeft de meerderheid van de deelnemers van de Monitor aan dat door zorgtechnologie de kwaliteit van zorg en de kwaliteit van leven van bewoners verbeteren, maar ook dat de zorg veiliger wordt. Wat het daadwerkelijke effect van de aanwezige zorgtechnologie is, is niet duidelijk. In deze meting zijn we uitgegaan van de subjectieve ervaring van zorgmedewerkers, leidinggevendenden

en managers over het effect van de gebruikte zorgtechnologie. Om de daadwerkelijke meerwaarde te meten zou dit systematisch en met objectieve en valide uitkomstmaten in kaart moeten worden gebracht voor de toegepaste zorgtechnologie. Objectieve uitkomstmaten zijn bijvoorbeeld tijd en inzet van medewerkers, betrokkenheid bij activiteiten en kwaliteit van leven. Het bewuster inzetten van zorgtechnologie om zorgmedewerkers te ontlasten is een aandachtspunt. Terwijl een ruime meerderheid van de leidinggevenden en managers denkt dat zorgmedewerkers door zorgtechnologie ontlast worden, vinden lang niet alle medewerkers dat zij daadwerkelijk ontlast worden, of dat zij meer tijd hebben voor persoonlijke aandacht voor bewoners. In het huidige onderzoek geeft vier op de tien zorgmedewerkers aan dat zijn of haar dagelijkse werkzaamheden zijn veranderd door de inzet van technologie, al is het niet duidelijk of de medewerkers deze verandering als een positieve of een negatieve ontwikkeling zien. De resultaten van de Monitor lijken te impliceren dat zorgtechnologie niet altijd een grote of negatieve impact heeft op de werkprocessen of medewerkers zelf, zoals de druk om efficiënter te gaan werken en de angst dat werk wordt overgenomen of dat de zorg minder persoonlijk wordt (25).

Welke overwegingen worden er gemaakt bij de aanschaf van technologische hulpmiddelen?

In de aanloop naar de aanschaf van zorgtechnologie worden een aantal afwegingen gemaakt om tot een gepaste keuze te komen. Meer dan de helft van de managers geeft aan dat er wordt nagegaan of de zorgtechnologie effectief is. Het gaat er vooral om dat de inzet van technologie bijdraagt aan een verbeterde kwaliteit van zorg en/of een verbeterde kwaliteit van leven. Andere belangrijke factoren die worden overwogen bij het aanschaffen en inzetten van zorgtechnologie zijn veiligheid (voor de bewoner) en de kosten die aan de technologie verbonden zijn. Slechts één op de tien managers geeft aan dat er ook wordt nagedacht over of de zorgtechnologie persoonsgericht of nuttig is, of efficiënt gebruikt kan worden. Over andere zeer relevante aspecten zoals omgevingsfactoren (bijvoorbeeld goed functionerende Wifi), een goede ICT infrastructuur en ondersteuning, en de benodigde tijd om zorgtechnologie goed te kunnen implementeren wordt nauwelijks nagedacht. Training van medewerkers werd helemaal niet genoemd. Op juist deze punten ondervinden zorgmedewerkers het vaakst knelpunten bij het gebruik van zorgtechnologie. Uit onderzoek blijkt dat er over het algemeen geen systematische planning of besluitvorming is met betrekking tot het invoeren van zorgtechnologie in verpleeghuizen. De invoering is vaak niet onderbouwd door bewijs, maar wordt vaak gedaan op basis van regels en richtlijnen, waarbij te weinig informatie wordt verzameld of wordt nagedacht over de echte kosten in termen van aanschaf, onderhoud en tijd, en de voordelen van de te implementeren technologie (28). In de Monitor is niet uitgevraagd of en op welke wijze zorgorganisaties informatie inwinnen over de effectiviteit, veiligheid en de mate waarin zorgtechnologie kan worden afgestemd op persoonlijke behoeften en mogelijkheden. Via zorgtechnologieproducenten is informatie verkrijgbaar, maar informatiedeling via gebruikers en het delen van goede voorbeelden geeft een duidelijker beeld van de zorgtechnologie in kwestie in de praktijk. Er ligt dan ook een grote kans voor het delen van kennis en informatie tussen zorgorganisaties over zorgtechnologie (12). Hiervoor zijn al een aantal initiatieven, zoals de Kerngroep Zorgtechnologie (34) of het programma 'Anders werken in de zorg' (35).

Welke knelpunten worden er in de praktijk ervaren bij het gebruik van zorgtechnologie?

In de dagelijkse praktijk ondervinden medewerkers voornamelijk problemen met de stabiliteit van de zorgtechnologie, bijna de helft van de deelnemende zorgmedewerkers ondervindt storingen of heeft te maken met defecte apparaten. Ook worden een gebrek aan training, gebruiksvriendelijkheid en kennis over zorgtechnologie relatief vaak genoemd als probleem bij het gebruik van de zorgtechnologie. Opvallend is wel dat maar de helft van de zorgmedewerkers daadwerkelijk knelpunten heeft aangegeven. Het kan zijn dat de andere helft geen problemen ervaart, maar er kan ook een gebrek aan eigenaarschap meespelen. De aangegeven knelpunten zijn zaken die niet tot nauwelijks worden overwogen voor de aanschaf of invoering van zorgtechnologie, maar wel in een vroeg stadium ondervangen kunnen worden. Uit eerder onderzoek bleek al dat zorgtechnologie binnen zorgorganisaties weinig planmatig wordt geïmplementeerd en dat er te weinig informatie wordt ingewonnen over de zorgtechnologie of de kosten (28). Het is belangrijk om in een vroeg stadium informatie in te winnen bij organisaties die dergelijke zorgtechnologie al gebruiken (12). Ook dient al vanaf het begin rekening gehouden te worden met de zorgmedewerkers als gebruikers van de zorgtechnologie, hun mogelijkheden en hun mogelijke knelpunten die zij in de dagelijkse praktijk ervaren. Uit de gegevens van de Monitor blijkt bijvoorbeeld dat managers de training die zorgmedewerkers krijgen overschatten. Die training is juist erg belangrijk voor het effectief gebruik van zorgtechnologie, maar op dit gebied wordt er vaak te weinig geïnvesteerd (27). Wanneer zorgmedewerkers onvoldoende computerkennis hebben, of onvoldoende opgeleid zijn, is hun houding ten opzichte van zorgtechnologie vaak ook negatiever. Net zoals wanneer zij vinden dat de zorgtechnologie niet gebruiksvriendelijk is en het idee hebben veel moeite te moeten doen om hiermee aan de slag te kunnen gaan. Wanneer de houding ten opzichte van het gebruik van zorgtechnologie negatief is, zal men ook minder tevreden zijn over het gebruik (36). Implementatie zal dan moeizaam verlopen. In de studie van Brandsma e.a. (36) zijn geen aanwijzingen gevonden dat een negatieve houding ten opzichte van de zorgtechnologie invloed heeft op het daadwerkelijke gebruik. Het betrof hier echter een studie naar een digitaal informatiesysteem dat al uitgerold was binnen organisaties en waarschijnlijk al volledig geïntegreerd was in de werkprocessen. Zorgtechnologie die niet per se essentieel is voor bestaande werkprocessen zal echter niet snel gebruikt worden als zorgmedewerkers geen positief beeld hebben over de technologie in kwestie. Binnen zorgorganisaties ontbreekt de benodigde technische ondersteuning regelmatig, of is de infrastructuur niet op orde (27). Dit kan de oorzaak zijn van de storingen waar zorgmedewerkers in de praktijk mee te maken krijgen. Ook wanneer apparaten snel kapot gaan of er veel handelingen uitgevoerd moeten worden, zal men minder geneigd zijn gebruik te maken van de zorgtechnologie, zelfs wanneer deze wel weer naar behoren werkt. Bovenstaande redenen zijn oorzaken waarom zorgtechnologie na de aanschaf of na een praktijkpilot op de plank blijft liggen. Zorgtechnologie ontworpen in samenwerking met gebruikers, leidt tot betere afstemming met de capaciteiten van de betreffende gebruikers en dus een betere gebruiksvriendelijkheid (13,37). Dit geldt voor technologie voor zowel bewoners, waarbij deze zoveel mogelijk op de persoon afgestemd moet kunnen worden, als voor medewerkers, waarbij de technologie zo ontwikkeld kan worden dat het praktisch en gebruiksvriendelijk is in de dagelijkse zorgpraktijk. Daarom doen organisaties er goed aan om zich goed te informeren over de wijze waarop de zorgtechnologie die zij overwegen aan te schaffen is ontwikkeld en daarnaast ook om zorgmedewerkers actief te betrekken bij de keuze voor technologische hulpmiddelen (12).

Opvallend is dat managers aangeven juist heel andere knelpunten te ervaren dan zorgmedewerkers. Stabiliteit en gebruiksvriendelijkheid zijn volgens hen niet de grootste belemmeringen, maar vooral de kosten zijn een knelpunt. Zorgtechnologie is in aanschaf vaak duur, hiervoor dient voldoende budget te zijn, al dan niet uit eigen middelen. Wanneer er geen organisatievisie is op zorgtechnologie, is het waarschijnlijk dat er geen middelen binnen de organisatie worden vrijgemaakt voor nieuwe innovaties, er zijn immers geen doelen. Er zijn echter wel alternatieve financieringsmogelijkheden. Om kwaliteit van zorg te verbeteren, kunnen organisaties putten uit de kwaliteitsgelden en kan een onderbouwde aanvraag worden gedaan via het zorgkantoor. Uit onderzoek onder zorgverzekeraars blijkt dat hier nog te weinig gebruik van wordt gemaakt (32). Ook omgevingsfactoren worden vaak aangegeven als een belemmering, gebouwen zijn oud en niet geschikt voor het inbouwen van specifieke zorgtechnologie als sensoren, of de Wifi ontvangst is slecht door de constructie van een gebouw. Een andere belangrijke belemmering is eigenaarschap. Het aanwijzen van een kartrekker binnen een organisatie kan hierbij helpen. Deze kartrekker, of ook wel supergebruiker genoemd, kan op de werkvloer fungeren als vraagbaak en het goede voorbeeld zijn voor collega's bij de implementatie en het gebruik van (nieuwe) technologische hulpmiddelen (27,30). Ook opleiding zal positief bijdragen aan het vergroten van eigenaarschap. Hoe meer vertrouwd zorgmedewerkers zijn met de aanwezige zorgtechnologie, hoe meer verantwoordelijk en competent zij zich zullen voelen om de technologie op een juiste wijze in te zetten om zo de kwaliteit van zorg voor hun bewoners te optimaliseren.

Op welke manier kan het gebruik van zorgtechnologie verbeterd worden?

Redelijk in lijn met de belemmeringen die zorgmedewerkers aangeven in de praktijk te ervaren bij het gebruik van zorgtechnologie, geven zij aan dat vooral training en meer persoonsgerichte zorgtechnologie het daadwerkelijke gebruik van technologische hulpmiddelen zullen verbeteren. Maar ook up-to-date blijven van de ontwikkelingen op het gebied van zorgtechnologie helpt hierbij, volgens zorgmedewerkers. Deze verbeteringsuggesties zijn gebaseerd op antwoorden van een relatief klein deel van de deelnemende zorgmedewerkers. Iets meer dan de helft van hen heeft verbeteringsuggesties aangegeven, daarnaast zijn de gegeven antwoorden gevarieerd. Desondanks zijn het herkenbare verbeterpunten.

Al eerder werd erkend dat de borging en het gebruik van nieuwe zorgtechnologie in verpleeghuizen beter kan (12). Hoewel men een positiever beeld lijkt te hebben van zorgtechnologie dan een aantal jaar geleden, laten ook de resultaten uit de Monitor zien dat er op het gebied van de borging en het gebruik van technologie ruimte voor verbetering is. De mismatch tussen overwegingen die volgens managers gemaakt worden voorafgaand aan de aanschaf van zorgtechnologie en de knelpunten die medewerkers in de praktijk ervaren, illustreren dit beeld. De overwegingen zijn vooral gericht op de bewoner en de organisatie, waarbij nauwelijks rekening wordt gehouden met de zorgmedewerkers die in de praktijk zullen gaan werken met de zorgtechnologie. De knelpunten die zij ervaren zijn juist heel praktisch van aard. Om deze praktische knelpunten te voorkomen, is het nodig om nieuwe zorgtechnologie systematisch en planmatig te implementeren. In een dergelijk plan moeten een aantal elementen overwogen en samengebracht worden: 1) de kenmerken van de innovatie zelf, zoals het doel van de zorgtechnologie, de gebruiksvriendelijkheid, de persoonsgerichtheid of het ontwerp; 2) de kenmerken van de gebruiker, in dit geval vaak de zorgmedewerker die de technologie bedient, waarbij onder andere computervaardigheden, taken en de houding

ten opzichte van de technologie belangrijk zijn; 3) de kenmerken van de eindgebruiker, dit is een persoon of een groep voor wie de zorgtechnologie bedoeld is (bijvoorbeeld bewoners, maar ook zorgmedewerkers). Hierbij is het onder andere belangrijk om een goed beeld te hebben van de behoefte(n) die de zorgtechnologie moet vervullen, maar ook van de mogelijkheden (fysiek of cognitief) van de eindgebruiker en of de technologie hierbij aansluit (persoonsgericht is); 4) contextuele kenmerken, zoals het gebouw, de IT infrastructuur en de ondersteuning, maar ook werkprocessen en organisatiecultuur vallen hieronder; 5) kenmerken van implementatiestrategieën en samenhangende factoren, zoals de wijze waarop de zorgtechnologie in de organisatie wordt geïntroduceerd en verder wordt uitgerold, maar ook de manier van evalueren; en tot slot 6) de uitkomsten van de implementatie, hierbij kunnen bijvoorbeeld intern indicatoren of mijlpalen vastgesteld worden waaraan een organisatie kan staven of de implementatie of het gebruik van de zorgtechnologie als succesvol kan worden gezien (26).

Om de implementatie van zorgtechnologie te ondersteunen zijn er al praktische implementatietoolkits en handreikingen beschikbaar, zoals de Implementatietoolkit Technologie in de zorg (38) en de INDUCT Best Practice Guidance - Human Interaction with Technology in Dementia (30). Het gebruik hiervan zal zorgorganisaties helpen om echt te innoveren en technologie zo optimaal mogelijk in te zetten om de kwaliteit van zorg en kwaliteit van leven van bewoners te verbeteren, maar ook om zorgmedewerkers daadwerkelijk te ondersteunen en te ontlasten in hun werkzaamheden.

Praktische aanbevelingen voor woonvoorzieningen

Op basis van de resultaten van de Monitor en de voor deze rapportage geraadpleegde literatuur komen wij tot een aantal aanbevelingen om de implementatie en het gebruik van zorgtechnologie in woonvoorzieningen voor mensen met dementie te bevorderen.

Praktische aanbevelingen voor woonvoorzieningen

- Formuleer een integrale visie op het gebruik van zorgtechnologie in de organisatie en maak daarin duidelijk wat de doelen zijn op lange termijn, op welke manier de zorgtechnologie bijdraagt aan de verbetering van de zorg en op welke manier het werkproces gaat veranderen.
- Oriënteer je goed op de mogelijkheden van de zorgtechnologie die in overweging wordt genomen, zoals de kosten van aanschaf en onderhoud, maar ook voor implementatie en uitrol, de gebruiksvriendelijkheid en stabiliteit. Ga ook de mogelijkheden na die er zijn binnen de organisatie, zoals voldoende ondersteuning van het management, voldoende technische ondersteuning, de geschiktheid van het gebouw en een werkende Wifi. Haal informatie op bij andere zorgorganisaties die een dergelijke technologie gebruiken.
- Verdiep je in de financieringsmogelijkheden van de zorgtechnologie. Overleg met het zorgkantoor, maak gebruik van de aanwezige stimuleringsregelingen.
- Betrek medewerkers bij de aanschaf van een technologisch hulpmiddel. Betrek hen in het beslissingsproces en bij de opzet van een pilot.
- Maak een implementatieplan met duidelijke stappen en een realistische tijdsplanning. Hou in het plan rekening met de mogelijkheden en beperkingen van de zorgtechnologie en die van de gebruikers (zorgmedewerkers), met de behoeften en mogelijkheden van bewoners, met contextuele zaken, zoals het gebouw, en met werkprocessen. Onderbouw de gekozen strategie en neem op wanneer en hoe het implementatieproces en later ook het gebruik wordt geëvalueerd. Zorg voor momenten waarop acties bijgesteld kunnen worden wanneer dit nodig is en stel een moment vast waarop verdere uitrol gedaan kan worden.
- Hou er rekening mee dat implementatie van zorgtechnologie en de daarbij vaak samengaande verandering van werkprocessen, tijd kost.
- Bied voldoende en passende training aan zorgpersoneel en geef hiervoor voldoende tijd. Zorg ervoor dat iedereen die met zorgtechnologie te maken heeft, weet hoe de zorgtechnologie werkt en hoe deze goed toe te passen is. Coaching on the job is hierbij belangrijk, zodat de technologie ook goed in te bedden is in bestaande werkprocessen.

Praktische aanbevelingen voor woonvoorzieningen

- Zorg voor duidelijke aanspreekpunten en ondersteuning voor medewerkers op verschillende niveaus. Bijvoorbeeld een verantwoordelijke (innovatie)manager, die tijd heeft toegewezen gekregen om bezig te zijn met zorgtechnologie en innovatie. Zorg voor een kartrekker op de werkvloer, dit is een medewerker die zeer goed op de hoogte is van de ingezette zorgtechnologie en collega's kan ondersteunen en coachen in het gebruik van de zorgtechnologie, geef deze persoon hier ook tijd voor.
- Stem zorgtechnologie af op de behoefte en mogelijkheden van een bewoner, of op de behoeften van medewerkers als het gaat om ondersteuning van de zorg.
- Evalueer de ingezette zorgtechnologie op bruikbaarheid en effectiviteit. Evalueer al vroeg tijdens het implementatieproces of de zorgtechnologie gebruiksvriendelijk is en goed kan worden toegepast op de werkvloer. Evalueer regelmatig of de zorgtechnologie effectief is en of de zorgtechnologie nog past bij de behoeften en mogelijkheden van bewoners. Gebruik hiervoor uitkomstmaten die passen bij het type zorgtechnologie en het doel van de zorgtechnologie.
- Schaf technologische hulpmiddelen aan die gebruiksvriendelijk zijn en waarbij niet heel veel handelingen moeten worden verricht in de dagelijkse praktijk.
- Weet wat er leeft op de werkvloer om een realistisch beeld te krijgen van het gebruik van de zorgtechnologie in de praktijk, maar ook van de voordelen en knelpunten die medewerkers ervaren.
- Zorg voor een omgeving waarin technische problemen zoveel mogelijk vermeden worden, hierbij zijn goede technische ondersteuning en werkende Wifi basisbehoeften.
- Blijf aandacht houden voor technologische ontwikkelingen, kijk wat er beschikbaar is op de markt of wat andere zorgorganisaties gebruiken.

Bijlage 1: Methodologische verantwoording

In deze bijlage worden de gebruikte onderzoeksmethoden voor deze deelrapportage beschreven. De gebruikte onderzoeksmethoden van de vijfde meetronde van de Monitor Woonvormen Dementie zijn terug te lezen in de publicatie "Trends in de verpleeghuiszorg voor mensen met dementie: Monitor Woonvormen Dementie 2008-2020" (29). Daarin staat o.a. beschreven op welke wijze de woonvoorzieningen zijn geworven om deel te nemen en hoe de gegevensverzameling heeft plaatsgevonden. Hieronder worden alleen de vragen en analysemethoden besproken die in deze deelrapportage zijn gebruikt.

Gegevensverzameling

De resultaten van de Monitor zijn gebaseerd op data verzameld in woonvoorzieningen voor mensen met dementie. Tijdens de meetronde 2019-2020 hebben in totaal 58 woonvoorzieningen deelgenomen aan de Monitor. Voor deze deelrapportage is informatie gebruikt uit semigestructureerde interviews met managers. Daarnaast zijn data gebruikt van vragenlijsten die uitgezet zijn onder leidinggevend en zorgmedewerkers. In Tabel 1 staan de aantallen en responspercentages per groep weergegeven.

Tabel 1. Respons vragenlijst zorgtechnologie van managers, leidinggevenden en zorgmedewerkers.

Groep	n (%)
Managers	58 (100)
Leidinggevenden	58 (80)
Zorgmedewerkers	588 (30)

Opzet interview en vragenlijsten

Het doel van deze deelrapportage is breed. Naast het in kaart brengen welke specifieke technologische hulpmiddelen er in de zorg voor mensen met dementie worden ingezet en in welke mate dit gebeurt, wordt er ook getracht een beeld te schetsen met welk doel deze hulpmiddelen worden ingezet. Verder wordt er gekeken naar hoe de zorgtechnologie en innovatie binnen organisaties gefinancierd worden én hebben we de overwegingen die organisaties maken bij het wel al dan niet inzetten van technologische hulpmiddelen uitgevraagd. Ook proberen we een beeld te krijgen van de invloed van de inzet van deze hulpmiddelen op de zorg aan de bewoners en op medewerkers en onderzoeken we welke beperkingen worden ervaren in het gebruik van zorgtechnologie.

Om dit alles te onderzoeken zijn er voor de drie verschillende groepen deelnemers die werken in de woonvoorzieningen specifieke vragenlijsten opgesteld. Deze vragenlijsten zijn speciaal

voor de Monitor ontwikkeld, waarbij gebruik is gemaakt van bestaande (wetenschappelijke) literatuur (8,11,39,40). Om de vragen op te halen die leven in de praktijk zijn er gesprekken met diverse stakeholders uit het veld gehouden en heeft de begeleidingscommissie van de Monitor input gegeven. Uit de gesprekken met stakeholders kwamen vele vragen naar boven: 'Vanuit welke gedachte wordt zorgtechnologie gebruikt?'; 'Waarvoor wordt zorgtechnologie ingezet?'; 'Wat voor soorten zorgtechnologie worden er gebruikt?' en 'Wat zijn de gevolgen van gebruikte zorgtechnologie met daarbij behorende ervaringen?'. In de literatuur was er nog weinig informatie over welke zorgtechnologie in de Nederlandse verpleeghuissector werd toegepast en wat de ervaringen hiermee zijn. Hieronder worden de gestelde vragen toegelicht die in het kader van de Monitor zijn voorgelegd aan managers, leidinggevend en zorgmedewerkers.

Managers zijn bevraagd in een semigestructureerd interview. Leidinggevend en zorgmedewerkers hebben een digitale vragenlijst ingevuld.

Interview managers

Aan managers zijn 45 gesloten vragen gesteld waarin de volgende thema's zijn behandeld:

- De visie op zorgtechnologie, waarbij specifiek gevraagd is naar:
 - Het gebruik van zorgtechnologie in de organisatie;
 - Training en ondersteuning van medewerkers in het gebruik van technologische hulpmiddelen;
 - Implementatie en financiering van zorgtechnologie.
- Inventarisatie van het type ingezette technologische hulpmiddelen en de doelen hiervan;
- De invloed van technologische hulpmiddelen op de veiligheid, persoonsgerichtheid, kwaliteit van de zorg en dagelijkse zorgverlening;

Middels drie open vragen zijn daarnaast de hoofdredenen voor de inzet van zorgtechnologie in de woonvoorziening en belemmerende en bevorderende factoren ten aanzien van de implementatie van zorgtechnologie uitgevraagd.

Vragenlijst leidinggevenden

Aan leidinggevenden zijn elf gesloten vragen voorgelegd over het gebruik van zorgtechnologie binnen de woonvoorziening over de volgende thema's:

- Het gebruik van zorgtechnologie;
- Training en ondersteuning van medewerkers in het gebruik van technologische hulpmiddelen;
- De invloed van technologische hulpmiddelen op de veiligheid, persoonsgerichtheid, kwaliteit van de zorg en dagelijkse zorgverlening.

Vragenlijst zorgmedewerkers

Aan zorgmedewerkers zijn dertien gesloten vragen voorgelegd die onderverdeeld kunnen worden in de volgende thema's:

- Het gebruik en evaluatie van zorgtechnologie;
- Training en ondersteuning bij het gebruik van technologische hulpmiddelen;
- De invloed van technologische hulpmiddelen op de veiligheid, persoonsgerichtheid, kwaliteit van de zorg en dagelijkse zorgverlening.

De belemmerende en bevorderende factoren ten aanzien van de implementatie van zorgtechnologie zijn middels twee open vragen uitgevraagd.

Analysemethoden

Om een beeld te krijgen van de visie, inzet en kijk op zorgzorgtechnologie zijn beschrijvende statistische analyses uitgevoerd met het softwareprogramma SPSS. Specifieke of aanvullende analyses die uitgevoerd zijn in elk hoofdstuk zijn hieronder weergegeven.

Hoofdstuk 4: Visie op zorgzorgtechnologie

Kwalitatieve analyse

Managers hebben naar aanleiding van een open vraag de belangrijkste redenen voor de inzet van zorgtechnologie aangegeven. Twee beoordelaars hebben deze antwoorden onafhankelijk van elkaar gecodeerd op basis van de codes in Tabel 2.

Tabel 2. Codering van open antwoorden. Belangrijkste redenen voor de inzet van zorgtechnologie volgens managers.

Code	Beschrijving code
Autonomie	Het bevorderen van zelfbeschikking, vrijheid, eigen regie
Beleving	Bieden van plezierige activiteiten, spel, amusement of snoezel-activiteiten
Cognitieve training	Prikkelen of verbeteren van cognitieve functies
Communicatie	Ondersteuning van communicatie onder medewerkers of met familie
Fysieke training	Verbeteren fysiek vermogen
Gemoedstoestand	Verbeteren van stemming en gedrag
Informatie voorziening	Ondersteunen verspreiding van informatie (bijvoorbeeld via website)
Kwaliteit van leven	Verbetering van kwaliteit van leven
Onderzoek	Inventariseren van de vermogens van bewoners
Privacy	Bieden van privacy voor bewoners
Veiligheid (alarmering)	Alarmering/signalering bij gevaarlijke situatie
Veiligheid (voorzorg)	Het voorkomen van gevaarlijke situaties
Verhogen kwaliteit van zorg	Ter verbetering van de kwaliteit van de zorg
Verruiming	Verruiming van de leefomgeving
Verzoek Familie	Inzet op verzoek van familie
Werkdruk verlichting	Ontlasten werkzaamheden personeel, terugbrengen personeelstekort
Zorg op maat	Bijdragen aan het bieden van zorg op maat
Onduidelijk	Niet relevant/ niet te classificeren /niet geantwoord

Per antwoord konden meerdere codes worden gegeven. Wanneer de beoordelaars verschillende codes toeschreven aan een antwoord zijn zij in overleg gegaan om te zoeken naar overeenstemming. Wanneer geen overeenstemming bereikt werd, werd een derde beoordelaar ingeschakeld om de code te bepalen.

Groepsvergelijking

De vraag 'Hoe vaak worden de op uw locatie/afdeling aanwezige technologische hulpmiddelen gebruikt?' is gesteld aan leidinggevenden en zorgmedewerkers. De vraag 'Wanneer er nieuwe technologische hulpmiddelen worden ingezet word ik/ worden medewerkers getraind in het gebruik hiervan' is gesteld aan zorgmedewerkers en managers. Vanwege de verdeling van de antwoorden zijn verschillen tussen de groepen deelnemers getoetst met de Fisher's exact test. Verschillen zijn significant bij een p -waarde lager dan 0,05.

Verschillen in redenen voor de inzet van zorgtechnologie, de evaluatie van het gebruik van zorgtechnologie, ondersteuning en training van zorgmedewerkers en bekostiging tussen organisaties die een visie hebben (of hier mee bezig zijn) met betrekking tot de inzet van zorgtechnologie en organisaties die hier geen visie op hebben, zijn getoetst met de Mann-Whitney U-toets (non-parametrische variant van de onafhankelijke t-toets). Verschillen zijn significant bij een p -waarde lager dan 0,05.

Hoofdstuk 5: Inzet van zorgtechnologie

Kwalitatieve analyse

Via open vragen hebben managers de belangrijkste doelen voor het inzetten van de in hun organisatie aanwezige typen technologische hulpmiddelen aangegeven. De antwoorden zijn door twee beoordelaars onafhankelijk gecodeerd op basis van vooraf vastgestelde codes. Deze codes zijn onderverdeeld in vijf verschillende thema's (Tabel 3). Antwoorden konden meerdere coderingen ontvangen, wanneer meerdere doelen voor een type zorgtechnologie werden aangegeven. Wanneer de codering van de beoordelaars verschild, werd naar overeenstemming gezocht. Wanneer geen overeenstemming bereikt werd, werd een derde beoordelaar ingeschakeld om de code te bepalen. De antwoorden van managers die de vragenlijst voor meerdere woonvoorzieningen hebben beantwoord, zijn gewogen in de analyse.

Tabel 3. Codering van de doelen voor de inzet van technologische hulpmiddelen.

Code	Bijschrijving doel technologisch hulpmiddel	Thema
Veiligheid (voorzorg)	Het voorkomen van gevaarlijke situaties	Veiligheid
Veiligheid (alarmering)	Alarmering/signalering bij gevaarlijke situatie	Veiligheid
Monitoring	Inventariseren van iemands vermogen	Veiligheid
Verruiming	Verruiming van de leefomgeving	Autonomie
Autonomie	Het bevorderen van zelfbeschikking, vrijheid, eigen regie	Autonomie
Privacy	Het bieden van privacy voor bewoners in de woonvoorziening	Autonomie
Kwaliteit van leven	Verbetering van kwaliteit van leven	Welzijn
Gemoedstoestand bevorderen	Verbeteren van stemming en gedrag	Welzijn

Code	Bijschrijving doel technologisch hulpmiddel	Thema
Beleving	Bieden van plezierige activiteiten, spel, amusement of snoezel-activiteiten	Welzijn
Cognitief activerend	Stimuleren en verbeteren cognitief functioneren	Activering
Sociaal activerend	Ondersteuning van het maken van sociaal contact	Activering
Fysiek activerend	Stimuleren en verbeteren van fysiek functioneren	Activering
Informatie	Ondersteunen verspreiding van informatie (bijvoorbeeld via website)	Communicatie
Communicatie	Ondersteuning van communicatie onder medewerkers of met familie	Communicatie
Onduidelijk	Niet relevant/ niet te classificeren /niet geantwoord	

Aandeel bewoners bij wie technologische hulpmiddelen zinvol zijn ingezet

Het percentage bewoners in de woonvoorziening voor wie de ingezette zorgtechnologie zinvol is, is berekend door het aantal bewoners die volgens de manager profijt hadden van het technologische hulpmiddel te delen door het totaal aantal bewoners van de woonvoorziening. Het aandeel bewoners voor wie de zorgtechnologie tot verruiming van leefruimte leidde en het aandeel bewoners bij wie zorgtechnologie werd ingezet om bewoner te lokaliseren is op dezelfde manier berekend.

Hoofdstuk 6: De kijk van managers, leidinggevenden en zorgmedewerkers op zorgtechnologie

Groepsvergelijking

In hoofdstuk 6 zijn 7 stellingen voorgelegd aan managers, leidinggevenden en zorgmedewerkers. Respondenten gaven op een 5 punts-schaal aan in hoeverre zij het eens waren met de stelling. De opties waren 'helemaal mee eens', 'mee eens', 'neutraal', 'mee oneens' en 'helemaal mee oneens'. Verschillen tussen de antwoorden van de verschillende groepen deelnemers zijn getoetst met de Kruskal-Wallis test. Verschillen zijn significant bij een p-waarde lager dan 0,05. Significante verschillen zijn nader bekeken met een post-hoc Mann-Whitney U toets uitgevoerd met de Bonferroni correctie.

Hoofdstuk 7: Belemmeringen en overweging

Kwalitatieve analyse

Managers en zorgmedewerkers hebben via open vragen aangegeven welke factoren het gebruik van zorgtechnologie bevorderen of belemmeren. Managers is gevraagd naar knelpunten bij de inzet van zorgtechnologie én overwegingen voor de inzet van zorgtechnologie. Zorgmedewerkers is gevraagd hoe de inzet van zorgtechnologie verbeterd kan worden en welke factoren het gebruik van zorgtechnologie belemmeren. De antwoorden zijn door twee beoordelaars onafhankelijk gecodeerd op basis van vooraf vastgestelde codes (Tabel 4). Antwoorden konden meerdere coderingen krijgen. Wanneer de codering van de beoordelaars verschild, werd naar overeenstemming gezocht. Wanneer geen overeenstemming bereikt werd, werd een derde beoordelaar ingeschakeld om de code te bepalen. De antwoorden van managers die de vragenlijst voor meerdere woonvoorzieningen hebben beantwoord, zijn meegenomen in de analyse als losse woonvoorzieningen.

Tabel 4. Coderen van open antwoorden die betrekking hebben op overwegingen, knelpunten en verbeterpunten in het gebruik van zorgtechnologie.

Code	Beschrijving factoren
Nut	Zien medewerkers het nut van de zorgtechnologie, is het doel van het inzetten van de zorgtechnologie duidelijk?
Effect	Zien medewerkers de gevolgen van de inzet van de zorgtechnologie voor bewoners?
Gebruiksvriendelijkheid	Is de zorgtechnologie gemakkelijk in het gebruik?
Tijdefficiëntie	Levert het inzetten van de zorgtechnologie tijds winst op of juist niet?
Onderhoudsvriendelijk	Zijn regelmatige updates nodig, regelmatig opladen etc.?
Invasief	Is de zorgtechnologie duidelijk aanwezig in de woonomgeving?
Design	Hoe ziet de zorgtechnologie er uit?
Kosten	De prijs van de zorgtechnologie, grote/kleine investering.
Training	Is er training nodig voor het gebruik van de zorgtechnologie, of kan iedereen het gebruiken?
Stabiliteit	Functioneert de zorgtechnologie altijd, of valt het uit?
Omgevingsfactoren	Bijv. is er wifi nodig, past het in het gebouw?
Inspraak	Konden medewerkers meebeslissen in de keuze voor en inzet van zorgtechnologie?
Eigenaarschap	Gaan medewerkers actief aan de slag met de zorgtechnologie, is men gemotiveerd?
ICT ondersteuning	Is er ondersteuning aanwezig om te helpen bij problemen?
Ondersteuning management	Worden medewerkers ondersteund van bovenaf bij de implementatie/gebruik van zorgtechnologie?

Code	Beschrijving factoren
Veiligheid	Is de zorgtechnologie veilig voor de bewoner? (fysiek, mentaal, AVG proof)
Kennis	Hebben medewerkers kennis van (het gebruik van) computers/zorgtechnologie?
Persoonsgericht	Afgestemd op de behoeften/interesses van bewoners
Frequentie gebruik	Wordt de zorgtechnologie veel gebruikt of juist niet?
Up-to-date blijven	Op de hoogte blijven van/meegaan met de nieuwste ontwikkelingen; geïnformeerd blijven.
Meer tijd nodig	Meer tijd nodig om met de zorgtechnologie aan de slag te gaan.
Evalueren	Regelmatig met elkaar evalueren wat werkt.
Efficiëntie (toepassing)	Wordt de zorgtechnologie efficiënt toegepast of juist niet?
Gebruik/ beschikbaarheid	Is de zorgtechnologie beschikbaar? Kan de zorgtechnologie gebruikt worden?
Onduidelijk	Niet relevant/ niet te classificeren/niet geantwoord

Bijlage 2: Achtergrondkenmerken

Woonvoorzieningen en bewoners

De kenmerken van de woonvoorzieningen en bewoners zijn weergegeven in Tabel 5. Een uitgebreide beschrijving van de gegevens is gerapporteerd in "Trends in de verpleeghuiszorg voor mensen met dementie: Monitor Woonvormen Dementie 2008-2020" (29).

Tabel 5. Kenmerken woonvoorzieningen en bewoners.

Kenmerken woonvoorziening en bewoners	
Aantal woonvoorzieningen (n)	58
Type woonvorm (%)	
• Woonvoorzieningen die uitsluitend kleinschalige zorg bieden aan maximaal 36 bewoners	45%
• Woonvoorzieningen die kleinschalige zorg bieden aan maximaal 36 bewoners op een locatie waar ook andere zorg, zoals verzorgingshuiszorg, wordt geboden	22%
• Woonvoorzieningen die kleinschalige zorg bieden aan meer dan 36 bewoners	22%
• Verzorgingshuizen met pg-units waar grootschalige verpleeghuiszorg wordt geleverd	3%
• Verpleeghuizen waar grootschalige verpleeghuiszorg wordt geleverd	7%
Aantal bewoners in woonvoorziening (M)	32
Aantal bewoners per huiskamer (M)	8
Zorgzwaarte bewoners (%)*	
• ZZP 4	4%
• ZZP 5	80%
• ZZP 7	11%
• ZZP overig	5%
Functioneren bewoners (M)**	
• Neuropsychiatrische symptomen: 0-36	10
• Cognitief functioneren: 0-6†	3
• ADL-afhankelijkheid: 1-7†	5

* Op basis van 51 woonvoorzieningen.

** Op basis van 53 woonvoorzieningen.

† Een hogere score staat voor slechter functioneren.

In het merendeel van de woonvoorzieningen in deze steekproef wordt kleinschalige zorg aangeboden. Het gemiddeld aantal bewoners per woonvoorziening is 32. Per huiskamer zijn er gemiddeld 8 bewoners. Daarnaast is de meest voorkomende zorgzwaarte van bewoners in de ondervraagde woonvoorzieningen ZZP 5. Gemiddeld hadden bewoners matige tot ernstige cognitieve problemen (gemiddelde CPS-score 3,3 op een schaal van 0 - 6 (41)) met functionele beperkingen in drie tot vier van de zes uitgevraagde ADL-activiteiten (42). De frequentie en ernst waarin bewoners neuropsychiatrische symptomen vertonen, gemeten middels de Neuropsychiatric Inventory Questionnaire (NPI-Q), was gemiddeld 10 (43). DE NPI-Q heeft een schaal lopend van 0 tot 36, waarbij een hogere score op meer en/of ernstigere gedragskenmerken wijst.

Respondenten

Voor deze rapportage zijn gegevens verzameld onder managers in een interview en via vragenlijsten onder leidinggevend en zorgmedewerkers. De interviews met managers zijn apart van de vragenlijst afgenomen. Deze managers kunnen ook de vragenlijst voor leidinggevend ingevuld hebben. Er zijn geen achtergrondkenmerken van de managers uitgevraagd tijdens de interviews. De achtergrondkenmerken van de leidinggevend en zorgmedewerkers die de vragen over zorgtechnologie hebben beantwoord zijn weergegeven in Tabel 6.

Tabel 6. Achtergrondkenmerken van de respondenten die vragen over zorgtechnologie beantwoord hebben.

Kenmerk	Leidinggevend (n = 58)	Zorgmedewerkers (n = 588)
	<i>n (%)</i>	<i>n (%)</i>
Geslacht (vrouw)	45 (78)	546 (93)
Leeftijdscategorie		
• 18-35	12 (21)	174 (30)
• 36-50	17 (29)	158 (27)
• 51-68	29 (50)	252 (43)
• 68+	-	4 (1)
Meest voorkomende functies		
	Locatie manager: 13 (22)	Verzorgende: 259 (44)
	Zorg manager: 13 (22)	Verpleegkundige: 75 (13)
	Teamleider: 6 (10)	Helpende: 71 (12)
	Anders: 22 (38)	Anders: 35 (6)

Het merendeel van de leidinggevend en zorgmedewerkers is vrouw (respectievelijk 78% en 93%) en de meeste respondenten zijn tussen 51 en 68 jaar oud (respectievelijk 50% en 43%). Leidinggevend zijn werkzaam als locatiemanager (22%), zorgmanager (22%), teamleider (10%), regiomanager (3%), of lid van de raad van bestuur van de organisatie (3%). Andere functies (38%) die zijn aangegeven door leidinggevend zijn verpleegkundige (12%), clustermanager (3%), coördinator (3%), mede-eigenaar (3%), directeur (2%), eerst verantwoordelijke verzorgende met een coördinerende rol (2%), filiaalhouder (2%), inspirerend coördinerend verpleegkundige (2%), kwaliteitsverpleegkundige (2%), leidinggevend woonhuis (2%) en verantwoordelijke verpleegkundige (2%).

Zorgmedewerkers zijn werkzaam als verzorgende (44%), verpleegkundige (13%) en helpende (12%), woonzorgbegeleider (8%), eerste verantwoordelijke verzorgende (6%), woonbegeleider (6%), zorgcoördinator (4%), zorg assistent (1%) of teamleider (1%). Daarnaast gaf 6% van de respondenten een andere functie aan, waaronder gastheer/vrouw, leerling en woonondersteuner.

Referenties

1. CBS. Prognose bevolking; geslacht en leeftijd, 2020-2060 [Internet]. StatLine. 2019 [cited 2020 Oct 16]. Available from: <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/84646NED/table?dl=4591C>
2. Alzheimer's Disease International. The global impact of dementia. An analysis of prevalence, incidence, cost and trends [Internet]. World Alzheimer Report 2015. London, UK: Alzheimer's Disease International; 2015. Available from: <https://www.alzint.org/u/WorldAlzheimerReport2015.pdf>
3. Volksgezondheid en Zorg. Dementie, cijfers en context. Toekomstige trend dementie door demografische ontwikkelingen [Internet]. 2020. Available from: <https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/dementie/cijfers-context/trends#node-toekomstige-trend-dementie-door-demografische-ontwikkelingen>
4. CBS. Vacatures; SBI 2008; naar economische activiteit en bedrijfsgrootte [Internet]. StatLine. 2020 [cited 2020 Nov 16]. Available from: <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/80472ned/table?dl=45928>
5. CBS. Arbeidsmarkt Zorg en Welzijn [Internet]. AZW-Statline. 2020 [cited 2020 Dec 10]. Available from: <https://dashboards.cbs.nl/v2/AZWDashboard/>
6. ABF Research. Prognosemodel Zorg en Welzijn. Verpleging en Verzorging [Internet]. 2020 [cited 2020 Dec 10]. Available from: <https://prognosemodelzw.databank.nl/dashboard/dashboard-branches/verpleging-en-verzorging/>
7. Marshall M. ASTRID: A guide to using technology within dementia care. London: Hawker; 2000.
8. Ienca M, Fabrice J, Elger B, Caon M, Scoccia Pappagallo A, Kressig RW, et al. Intelligent Assistive Technology for Alzheimer's Disease and Other Dementias: A Systematic Review. *J Alzheimers Dis.* 2017;56(4):1301–40.
9. Lauriks S, Reinersmann A, van der Roest HG, Meiland F, Davies R, Moelaert F, et al. Review of ICT-based services for identified unmet needs in people with dementia. In: *Supporting People with Dementia Using Pervasive Health Technologies Advanced Information and Knowledge Processing*. London: Springer; 2010.
10. Zorginstituut Nederland. Kwaliteitskader Verpleeghuiszorg. Samen leren en verbeteren. Diemen: Zorginstituut Nederland. 2017.

11. Van der Roest HG, Wenborn J, Pastink C, Dröes R-M, Orrell M. Assistive technology for memory support in dementia. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;2017(6).
12. Jester Strategy. *Technologie in de verpleeghuiszorg.* Amersfoort; 2019.
13. Meiland F, Innes A, Mountain G, Robinson L, van der Roest H, García-Casal JA, et al. Technologies to Support Community-Dwelling Persons With Dementia: A Position Paper on Issues Regarding Development, Usability, Effectiveness and Cost-Effectiveness, Deployment, and Ethics. *JMIR Rehabil Assist Technol.* 2017 Jan;4(1):e1.
14. Ministerie van Volksgezondheid Welzijn en Sport. *Thuis in het Verpleeghuis: waardigheid en trots op elke locatie.* Den Haag; 2018.
15. Waardigheid en Trots. *Technologie* [Internet]. [cited 2021 Jan 7]. Available from: <https://www.waardigheidentrots.nl/themas/technologie/>
16. Waardigheid en Trots. *Challenge Verpleeghuis van de toekomst weer van start* [Internet]. 2019 [cited 2021 Jan 7]. Available from: <https://www.waardigheidentrots.nl/actueel/challenge-verpleeghuis-van-de-toekomst-weer-van-start/>
17. Kruize E. Eén tegen eenzaamheid. *Huisartsenservice.* 2018;7(3):16–8.
18. DeJongeH. *Derde voortgangsrapportage Thuis in het Verpleeghuis [Kamerbrief]* [Internet]. 2019. Available from: <https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/kamerstukken/2019/12/12/kamerbrief-over-derde-voortgangsrapportage-thuis-in-het-verpleeghuis/kamerbrief-over-derde-voortgangsrapportage-thuis-in-het-verpleeghuis.pdf>
19. De Jonge H. *Kwaliteit van Zorg [Kamerstuk]* [Internet]. 2018. Available from: <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-31765-328.pdf>
20. RVO. *Stimuleringsregeling E-Health Thuis (SET)* [Internet]. [cited 2021 Jan 7]. Available from: <https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/stimuleringsregeling-ehealth-thuis-set>
21. Ingebrigtsen T, Georgiou A, Clay-Williams R, Magrabi F, Hordern A, Prgomet M, et al. The impact of clinical leadership on health information technology adoption: systematic review. *Int J Med Inform.* 2014;83(6):393–405.
22. Damschroder LJ, Aron DC, Keith RE, Kirsh SR, Alexander JA, Lowery JC. Fostering implementation of health services research findings into practice: A consolidated framework for advancing implementation science. *Implement Sci.* 2009;4(1):1–15.
23. Karsh BT. Beyond usability: Designing effective technology implementation systems to promote patient safety. *Qual Saf Heal Care.* 2004;13(5):388–94.

24. Meskó B, Drobni Z, Béneyi É, Gergely B, Gyórfy Z. Digital health is a cultural transformation of traditional healthcare. *mHealth*. 2017;3:38–38.
25. Peeters J, Wieggers T, de Bie J, Friele R. NIVEL Overzichtstudies: technologie in de zorg thuis. Nog een wereld te winnen! [Internet]. Utrecht; 2013. Available from: <https://nivel.nl/sites/default/files/bestanden/Rapport-Technologie-in-de-zorg-thuis.pdf>
26. Nilsen P. Making sense of implementation theories, models and frameworks. *Implement Sci*. 2015 Apr;10:53.
27. Ko M, Wagner L, Spetz J. Nursing Home Implementation of Health Information Technology: Review of the Literature Finds Inadequate Investment in Preparation, Infrastructure, and Training. *Inquiry*. 2018;55:46958018778902.
28. Bezboruah KC, Paulson D, Smith J. Management attitudes and technology adoption in long-term care facilities. *J Health Organ Manag*. 2014;28(3):344–65.
29. van der Schot A, Prins M, Hartstra E, van Erp J, Stobbe E, Overbeek A, et al. Trends in de verpleeghuiszorg voor mensen met dementie. *Monitor Woonvormen Dementie 2008-2020*. Utrecht; 2020.
30. Dröes R-M, Vermeer Y, Libert S, Gaber S, Wallcook S, Rai H, et al. Best Practice Guidance. *Human Interaction with Technology in Dementia*. 2020.
31. Actiz, Zorgverzekeraars Nederland. Infosheet Kwaliteitsbudget: aanvraag en verantwoording. [Internet] Utrecht; 2019. Available from: https://www.vgz-zorgkantoren.nl/-/media/Project/VGZ-Zorgkantoren/Zorgkantoren/Zorgkantoren-NL/Documenten-zorgaanbieders/Contracteren/Kwaliteit/Infosheet_Aanvraag_verantwoording_kwaliteitsbudget_okt_2019_definitief.pdf
32. Zorgverzekeraars Nederland. Analyse kwaliteitsplannen verpleeghuiszorg Perspectief van zorgkantoren. [Internet] 2019. Available from: <https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/rapporten/2019/05/21/analyse-kwaliteitsplannen-verpleeghuiszorg/analyse-kwaliteitsplannen-verpleeghuiszorg.pdf>
33. Tangenborgh. Eindrapport. Leefcirkelverruimende technologie. *Verpleeghuizen van de Toekomst*. 2019;
34. Academische Werkplaats Ouderenzorg. Technologie in de ouderenzorg [Internet]. 2019 [cited 2021 Feb 7]. Available from: <https://www.academischewerkplaatsouderenzorg.nl/zorgtechnologie>
35. Anders werken in de zorg. Anders werken in de zorg [Internet]. 2018 [cited 2021 Feb 7]. Available from: <https://anderswerkenindezorg.nl/>

36. Brandsma T, Stoffers J, Schrijver I. Advanced Technology Use by Care Professionals. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Jan;17(3).
37. Ienca M, Wangmo T, Jotterand F, Kressig RW, Elger B. Ethical Design of Intelligent Assistive Technologies for Dementia: A Descriptive Review. *Sci Eng Ethics*. 2018 Aug;24(4):1035–55.
38. Vilans. Implementatie toolkit technologie in de zorg. [Internet] 2020. Available from: <https://www.vilans.nl/vilans/media/documents/producten/implementatietoolkit-technologie-in-de-zorg.pdf>
39. Lorenz K, Freddolino PP, Comas-Herrera A, Knapp M, Damant J. Technology-based tools and services for people with dementia and carers: Mapping technology onto the dementia care pathway. *Dementia*. 2019;18(2):725–41.
40. Liu L, Stroulia E, Nikolaidis I, Miguel-Cruz A, Rios Rincon A. Smart homes and home health monitoring technologies for older adults: A systematic review. *Int J Med Inform*. 2016;91:44–59.
41. Morris JN, Fries BE, Mehr DR, Hawes C, Phillips C, Mor V, et al. MDS Cognitive Performance Scale©. *J Gerontol*. 1994;49(4):174–82.
42. Katz S. Assessing self-maintenance: Activities of daily living, mobility and instrumental activities of daily living. *J Am Geriatr Soc*. 1983;31(1):721–6.
43. De Jonghe JFM, Kat MG, Kalisvaart CJ, Boelaarts L. Neuropsychiatric Inventory vragenlijst (NPI-Q): validiteitsaspecten van de Nederlandse versie. *Tijdschr Gerontol Geriatr*. 2003;34:74–7.

