



DOOR RUDI DIERKX, KATJA DROST, CARMEN PLATSCORRE

## Technologie ondersteunt zorgproces bij tanteLouise

# Duidelijke impact bedsensor op levenskwaliteit en kwaliteit zorg

De ouderenzorg staat voor een immense opgave. Het aantal kwetsbare ouderen neemt toe en daarmee de vraag naar hoogwaardige en complexe zorg. En dat terwijl er nu al sprake is van krapte op de arbeidsmarkt en het potentieel aan gekwalificeerde zorgprofessionals, en ook het aantal mantelzorgers eerder nog verder zal afnemen. Reden voor zorgaanbieder tanteLouise om sterk op ondersteunende zorgtechnologie in te zetten. In dit tweede deel van een tweeluik (deel 1 vindt u op pagina 12-13) wordt gekeken naar de impact van de Momo Bedsense.

De West-Brabantse ouderenzorgorganisatie tanteLouise zet sterk in op slimme innovaties en zorgtechnologie, om bij te dragen aan het geluk van bewoners en medewerkers. Geluk is voor tanteLouise de overtreffende trap van tevredenheid. Onze innovaties dragen dan ook bij aan het reduceren van de werkdruk en aan de kwaliteitsverhoging van de zorg.

Daarnaast streeft tanteLouise naar het be-

heersbaar houden van de zorgvraag, ook in financieel opzicht. Het is nodig om op nieuwe manieren en met nieuwe oplossingen kwalitatief goede zorg te kunnen blijven bieden aan de groep ouderen die dat het meeste nodig heeft. Met daarbij de maatschappelijke opdracht het betaalbaar én toegankelijk houden van de ouderenzorg.

TanteLouise is begin 2020 gestart met een

pilot met een bedsensor (zie hoofdfoto), om te beoordelen of deze zorgtechnologie bij kan dragen aan toekomstbestendige ouderenzorg. Er is veel praktijkinformatie verzameld en geanalyseerd om deze nieuwe technologische innovatie verder te ontwikkelen en bruikbaar te maken voor de praktijk. Dit heeft ertoe geleid dat er diverse functionaliteiten aan de bedsensor zijn toegevoegd met een positieve invloed op het zorgproces, de kwaliteit van

zorg, levenskwaliteit van de bewoner en het werkgeluk van de zorgmedewerkers.

### Bedsensor

De Momo BedSense van Momo Medical is een slimme sensorplaat die op borsthoogte onder het matras van een bewoner wordt geplaatst. Deze is niet voelbaar voor de bewoner. De sensoren geven informatie over druk, houdingen en trillingen. Dit geeft inzicht in houdingswisselingen, bewegingen en kleine trillingen die duiden op de aanwezigheid van een hartslag en ademhaling. De data worden weergegeven in een app (zie afbeelding onderaan). De app laat de volgende gegevens per bewoner inzien:

1. Of de bewoner in bed ligt en hoe lang;
2. Hoe lang de bewoner in dezelfde houding ligt;
3. Of de bewoner bezig is met uit bed komen;
4. Het rustniveau van de bewoner:
  - a. In rust: er is weinig tot geen beweging, voornamelijk trillingen als gevolg van hartslag en ademhaling worden gemeten.
  - b. Lage activiteit: er is sprake van kleine bewegingen, bijvoorbeeld door praten of rustig een arm of been bewegen.
  - c. Hoge activiteit: er is sprake van een grote beweging of langere tijd beweging, bijvoorbeeld door woelen of een houdingswisseling.

5. Of er, gebaseerd op risicofactoren, speciale

acties nodig zijn, zoals wisselhouding ter voorkoming van decubitus (doorligwonden).

### Ontwikkelproces

De bedsensor is oorspronkelijk door de leverancier ontwikkeld voor monitoring en opvolging van het wisselhoudingsprotocol ter voorkoming van decubitus (doorliggen). Na implementatie kan geconcludeerd worden dat gebruik van de bedsensor leidt tot een verbetering van de opvolging van het wisselhoudingsprotocol (zie figuur 1 op pagina 16).

Tijdens de pilots met de bedsensor op verschillende afdelingen en binnen diverse doelgroepen kregen zorgmedewerkers veelvuldig de vraag waar zij tegenaan lopen als bewoners in bed liggen. Hieruit bleek dat zij regelmatig een hoge werkstress ervaren tijdens nachtdiensten. Zij weten niet welke bewoners (on)rustig slapen of uit bed zijn. Het overzicht ontbrak, waardoor zij nachtrondes liepen. Ook werden er mobiele bewegingssensoren geplaatst in de kamer van de bewoner, die helaas een grote foutmarge kennen. Door de nachtrondes en bewegingssensoren werden bewoners onbedoeld gewekt, waardoor zij juist een verminderde nachtrust of zelfs onrust ervaarden.

De praktische feedback van de zorgmedewerkers is gekoppeld aan de beschikbare informatie vanuit de bedsensor. De leverancier heeft op basis hiervan een app ontwikkeld om zorgmedewerkers in hun werk te ondersteunen. Met behulp van feedback uit de praktijk is de app doorontwikkeld. Deze feedback heeft geleid tot de inzichten die verderop beschreven worden.

De bedsensor en bijbehorende app zijn inmiddels succesvol ingezet op 10 locaties van tanteLouise. Naast het gebruik van de app tijdens avond- en nachtdiensten, wordt de verkregen informatie sinds enkele maanden ook gebruikt om de ochtendzorg van bewoners verder te personaliseren.

### Invloed bedsensor

Tijdens de nachtdiensten kunnen zorgmedewerkers via de bedsensor-app valgevaarlijke en/of onrustige bewoners op afstand monitoren. Zo wordt bekeken of deze bewoners binnen een bepaalde tijd weer zelf in bed gaan liggen. De nachtdienst hoeft deze bewoners dan niet onnodig te storen, wat rust creëert. Hierdoor is de inzet van mobiele bewegingssensoren niet meer nodig. Dit voorkomt valse meldingen, onnodige controles en kan irritatie en frustratie bij de bewoners voorkomen worden.

De bedsensor-app toont ook in hoeverre bewoners zelfstandig van houding wisselen, waardoor geschikte interventies ingezet kunnen worden - waar deze techniek oorspronkelijk voor bedoeld was. Zo werd bijvoorbeeld

aan de hand van de informatie uit de app duidelijk dat een bedlegerige bewoner met roodheid aan de stuit wel bewegingsactiviteit vertoonde, maar onvoldoende om dit als een wisselhouding te registreren. Na het opstarten van een wissel-liggingsbeleid en het bieden van begeleiding hierbij door de ergotherapeut nam de roodheid af.

Ook wordt de app gebruikt om ochtendzorg af te stemmen op het slaappatroon en de individuele behoeften van de bewoners. Een voorbeeld is een bewoner die in verband met innemen van pijnmedicatie dagelijks rond 7.30 uur werd gewekt. Middels de app zagen de zorgmedewerkers dat de bewoner uit zichzelf pas rond 9.30 uur ontwaakt. Dit inzicht heeft geleid tot uitstellen van de ochtendzorg. Sindsdien oogt de bewoner fitter, is actiever en vertoont hij minder vaak onrustig gedrag. In overleg met de arts is het tijdstip van de pijnmedicatie aangepast.

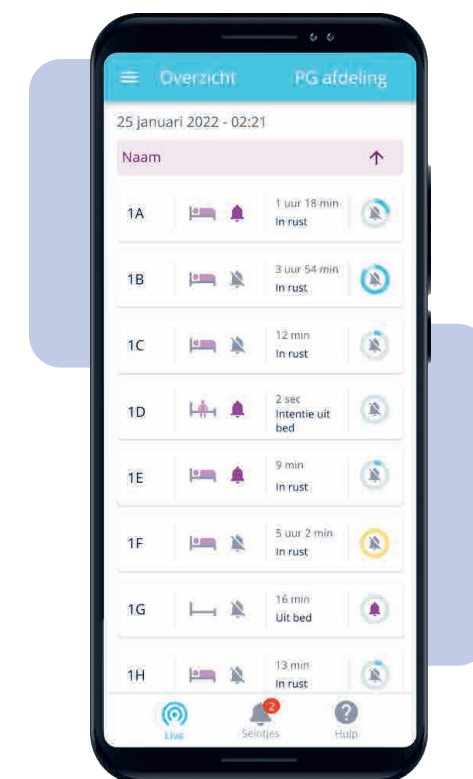
De conclusie is dat de inzet van de bedsensor bijdraagt aan minder controlemomenten, een betere nachtrust, meer privacy voor de bewoners en een gepersonaliseerde afstemming van het moment van ochtendzorg. Daarnaast, zoals oorspronkelijk het doel was, hebben medewerkers inzicht in het wisselhoudingsgedrag van de bewoners, wat bijdraagt aan preventie van decubitus. TanteLouise heeft hieruit geconcludeerd dat de inzet van de bedsensor een positief effect heeft op de kwaliteit van zorg en levenskwaliteit voor de bewoner.

### Invloed op werkproces

Om de impact van de bedsensor op het zorgproces, de kwaliteit van zorg en het werkproces van de medewerkers in beeld te brengen, zijn acht zorgmedewerkers en vier behandelaren (drie ergotherapeuten en een wondverpleegkundige) geïnterviewd om hun ervaringen te verzamelen.

De zorgmedewerkers gaven aan dat zij door de overzichten op afstand meer rust en een hogere mate van veiligheid voor de bewoners ervaren tijdens de avond- en nachtdienst. Ze kunnen efficiënter werken en ontvangen gedurende de nacht minder meldingen, omdat zij per bewoner kunnen bepalen waar zij wel of geen melding van willen ontvangen.

De ergotherapeuten en wondverpleegkundige concludeerden dat zij op basis van de informatie uit de bedsensor-app het effect van de ingezette interventies beter kunnen analyseren en opvolgen, zodat zij hun werk met hogere efficiëntie en kwaliteit kunnen uitvoeren. Wanneer zij bijvoorbeeld een middagrustmoment op bed adviseren, kunnen zij via de app monitoren hoe dit verloopt en of de bewoner dan ook echt slaapt of juist onrustig in bed



Voorbeeld van een overzicht in de bedsensor-app.



ligt. TanteLouise heeft hieruit geconcludeerd dat de inzet van de bedsensor een positief effect heeft op het werkproces.

### Beschouwing en discussie

#### Ontwikkelproces

De huidige vorm van de bedsensor is ontstaan in nauwe samenwerking tussen tanteLouise en Momo Medical. Het product waarmee de eerste pilot werd gestart, was oorspronkelijk ontwikkeld voor de monitoring van het wisselhoudingsprotocol. Gedurende de pilot bleek echter dat de bedsensor informatie oplevert die voor meer doeleinden bruikbaar is. Een intensieve en directe samenwerking, met inzet van beide partijen en betrokkenheid van zorgmedewerkers en paramedici, heeft geleid tot de huidige functionaliteiten.

#### Kwaliteit van zorg en levenskwaliteit

De bedsensor geeft inzicht in het slaap/waakritme, houdingspatroon en rustniveau van de bewoner. Toepassing van deze informatie heeft positieve invloed op de kwaliteit van zorg en levenskwaliteit van bewoners. Enerzijds omdat de opvolging van het wisselhoudingsprotocol gemonitord kan worden, wat bijdraagt aan zowel de preventie als de behandeling van decubitus. Anderszijds kan het moment van zorgverlening afgestemd worden op de behoeften van de individuele bewoner. Hierdoor ervaart de bewoner gedurende de nacht geen onrustprikkelers en juist meer privacy en rust.

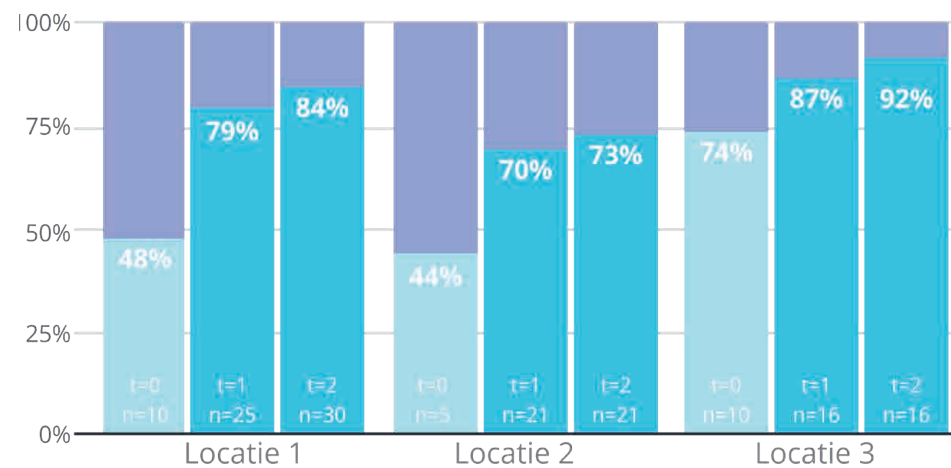
#### Werkproces

In veel verpleeghuizen wordt er bij bepaalde bewoners een vorm van een mobiele bewegingsmelder in de ruimte ingezet om op afstand een signaal te krijgen bij bewegingen. De bedsensor vervangt deze traditionele bewegingsmelder en geeft aanvullende informatie die het werkproces van zorgmedewerkers en behandelaren ondersteunt. Zeker wanneer een hele woning of afdeling uitgerust is met bedsensoren, omdat de app dan een overzicht geeft over alle bewoners.

Dit is met name in de nacht ondersteunend, maar biedt ook overdag meer inzicht. Er ontstaat meer rust en de informatie helpt om interventies gericht in te zetten en te evalueren. Zorgmedewerkers en behandelaren geven aan dat de bedsensor hun werk ondersteunt en bijdraagt aan hun werkgelek.

#### Ethische aspecten

Bij de toepassing van zorginnovaties spelen ethische overwegingen en de borging van de privacy van individuele bewoners een belangrijke rol. De informatie die de bedsensor ontsluit, heeft een vertrouwelijk karakter. Daar zijn we ons van bewust en we gaan hier



Figuur 1: navolging wisselhoudingsschema van 3 pilotlocaties periode feb '20 t/m dec '20.

zorgvuldig mee om in overleg met de bewoner of wettelijk vertegenwoordiger. Er hebben gesprekken plaatsgevonden met de commissie Wet Zorg en Dwang en de functionaris gegevensbescherming van onze zorgorganisatie.

Dit resulteerde in het op dezelfde wijze behandelen van de bedsensor als de bewegingsmelder: binnen de Wet Zorg en Dwang (WZD), onder de categorie 'uitoefenen van toezicht op de betrokkene'. Bij bewoners met dementie wordt de toepassing van de bedsensor besproken met de wettelijk vertegenwoordiger, waarbij zij tot op heden geen bezwaren kenbaar hebben gemaakt en heel positief zijn over de inzet van de bedsensor:

*'Het geeft mij als mantelzorgster een veilig gevoel dat de nachtdienst mijn moeder op deze manier kan monitoren. Door haar dementie kan zij niet meer zelfstandig alarm slaan als er iets aan de hand is. Dat de nachtdienst nu op afstand kan inzien dat zij rustig ligt te slapen, stelt ons ook gerust'*

Bij bewoners met somatische aandoeningen kan de inzet van de bedsensor met de bewoner zelf besproken worden, waarbij er ook aandacht is voor seksualiteit en intimiteit. Binnen deze groep zijn er bewoners die kritische vragen hebben gesteld of aangaven deze niet te willen gebruiken:

*'Ik vind het niet nodig dat er bij mij een bedsensor ingezet wordt. Ik wil niet dat ze precies kunnen inzien hoe laat ik naar bed ga en wanneer ik eruit kom. Ik ben erg gehecht aan mijn privacy. Als ik iets wil vermelden over mijn slaappatroon kan ik dat zelf wel vertellen.'*

De impact van de bedsensor voor deze doelgroepen zullen wij komend jaar in samenwerking met de commissie ethiek verder uitwerken.

#### Conclusie en vervolgonderzoek

De bedsensor is een nieuwe technologische toepassing waarvan de mogelijkheden en de meerwaarde in de praktijk direct zichtbaar werden en welke leidt tot verbetering van zowel de levenskwaliteit van onze bewoners als ook van de zorg- en werkprocessen.

Meer onderzoek is echter nodig naar de betrouwbaarheid en validiteit van de verkregen informatie. Zo werd onlangs duidelijk dat hevig snurken weergegeven werd als een hoge mate van beweging, wat leidde tot de onjuiste interpretatie dat de bewoner wakker was. Dit voorbeeld is inherent aan het ontwikkelen en in gebruik nemen van nieuwe technologische innovaties en noodzaakt weer tot verder onderzoek en aanpassingen aan het product. ■



**Carmen Platschorre, MSc.** is Innovatieadviseur – stichting tanteLouise te Bergen op Zoom.

**Drs Rudi Dierckx** is specialist ouderengeneeskunde en kaderarts GRZ- stichting tanteLouise te Bergen op Zoom.

**Drs Katja Drost** is Science Practitioner – stichting tanteLouise te Bergen op Zoom.

## Wordt 'hosselen' het nieuwe omzien naar elkaar?

Zit in de titel van het coalitieakkoord 'Omzien naar elkaar en vooruitkijken naar de toekomst', dé oplossing voor arbeidsmarktproblemen in de zorg? Het personeelstekort in de zorg bestaat al jaren en de coronacrisis maakt de ernst ervan extra zichtbaar. Nog steeds hebben we corona, nog steeds leunen we te veel op de passievolle, gedreven, zorgprofessional, nog steeds vragen we ons af hoe lang we dit volhouden.

Al jaren vragen we zorgprofessionals meer uren te werken en alle gaten te dichten. Bij hoog ziekteverzuim, tijdens vakantieperiodes en als er (corona)crisis heerst. Telkens gaan we er vanuit dat het wel weer zal lukken, dat we alles op alles moeten zetten om persoonsgerichte zorg te leveren en dat we alleen 'even moeten doorzetten'.

#### Vooruitkijken

Nu werkt 1 op de 7 mensen in de zorg. Gezien de demografische ontwikkelingen moeten dat er straks 1 op de 4 zijn, terwijl het aantal werkenden mensen afneemt. Met deze ontwikkelingen in ons achterhoofd, groeit het besef dat we niet louter kunnen terugvallen op zorgprofessionals die maar meer en extra uren werken. We moeten kijken hoe het slimmer kan.

In het recent gepubliceerde boek *Het tijdperk van de chaos* schetst trendwatcher Adjiedj Bakas een toekomstbeeld van de arbeidsmarkt en het nieuwe werken. Hij verwacht dat mensen hun reguliere banen meer en meer zullen combineren met andere taken en klussen. In Suriname hebben ze hier zelfs een woord voor: 'hosselen'.

#### Omzien naar elkaar

Vanuit deze opgave én het besef dat we samen de schouders eronder moeten zetten, zoekt zorgaanbieder ZorgSpectrum voortdurend andere, creatieve oplossingen. Met een hoog verzuim op sommige locaties en een piek aan corona-besmettingen, werd onze centrale vraag: 'Hoe moeten we de zorg organiseren om persoonsgerichte zorg te kunnen blijven bieden?'

Als we echt omzien naar elkaar, is het nu de tijd om ook een beroep te doen op de solidariteit en de maatschappij. Al onze zorgprofessionals hebben hun eigen kennis, vaardigheden en competenties/talenten die we keihard nodig hebben. De vraag is wanneer en waarin zij ondersteund kunnen worden en door wat voor type mensen.

Vanuit het landelijke initiatief 'Extra Handen voor de Zorg' en 'Nationale Zorgreserve' leerden we dat de bereidheid van mensen met of zonder zorgachtergrond (al dan niet gepensioneerd) groot is om de vaste groep zorgprofessionals te ondersteunen. De wil is er!



**Vivian Broex** is voorzitter van de RvB van ZorgSpectrum en lid van de redactieraad van ICT&health.



**Najla van Veen - Mirzakhy** is adviseur strategie en innovatie bij haar eigen organisatieadviesbureau Zorg&. Zij is projectleider voor het Verpleeghuis van de Toekomst bij ZorgSpectrum en redactieraadlid van ICT&health.



#### 'Hosselen' in de praktijk

Door eerst het gesprek met de zorgprofessionals, HR en managers te voeren, ontstond een duidelijk beeld hoe we zorgprofessionals en zorgteams kunnen ondersteunen. Er werd geformuleerd wat we nodig hadden, hoe en wanneer.

Zo ontstonden de 'vlinderdiensten': extra mensen worden ingepland daar waar hun ondersteuning volgens zorgteams zeer gewenst is. Voor de vlinderdiensten ontwikkelden we de campagne 'ZorgSpectrum reservisten', waarbij via eigen netwerk en (onbetaalde) sociale media mensen met en zonder zorgachtergrond opgeroepen werden om zorgprofessionals te ondersteunen vanaf 3 uur per week. Het totale logistieke (administratieve) proces van aanmelding reservist tot daadwerkelijke inzet (vlinder)dienst was gereduceerd tot maximaal 48 uur.

Het resultaat? Binnen 3 weken hadden 77 mensen gesolliciteerd, waarvan 25 procent met een zorgachtergrond. Ze gingen direct aan de slag. De reacties van zorgprofessionals en zorgreservisten zijn ontzettend positief.

We leren dat veel mensen – gepensioneerd, mensen die buiten de zorg werken of ooit in de zorg hebben gewerkt – bereid zijn om naast hun bestaande baan voor tenminste 3 uur per week afgebakende activiteiten te doen. In de woorden van Bakas: ze zijn bereid om te 'hosselen'.

#### Vooruitblikken naar de toekomst

We weten allang dat zorgprofessionals veerkrachtig en flexibel zijn. We hebben van bovengenoemde campagne geleerd dat er grote bereidheid vanuit de maatschappij is om de hardwerkende zorgprofessionals te ondersteunen als mensen het kunnen 'inregelen' in hun eigen leven, naast hun bestaande baan en activiteiten. Door de taken van de ondersteuning helder te omschrijven en vanaf 3 uur per week mogelijk te maken, blijkt werken in de ondersteuning van de zorg heel aantrekkelijk te zijn voor veel mensen.

Als we vooruitkijken, zien wij veel potentieel in het anders organiseren van de zorg, door onder andere extra ondersteuning vanuit de maatschappij. Met 'hosselen' als eerste stap kunnen we blijven omzien naar elkaar. ■