

Publicatie

Handreiking Digitale zorg en zorgdomotica voor Wlz-zorg thuis in de ouderenzorg

Inclusief digitale zorg/zorgdomotica voor zorggeschikte (geclusterde) woningen

Auteur: Johan van der Leeuw

Inhoudsopgave

Voor wie is deze publicatie?	4
1. Inleiding	5
1.1 Leeswijzer	5
2. Het actuele woonzorgbeleid	6
2.1 Algemeen	6
2.2 Trends Wlz-zorg thuis	7
2.3 Geclusterde woonvormen voor ouderen & zorggeschikte woningen	8
3. Relevante punten uit de regelgeving volledig pakket thuis en modulair pakket thuis	10
4. Begrippen digitale zorg en (zorg)domotica	12
4.1 Wat is digitale zorg en (zorg)domotica?	12
4.2 Technology Readiness Level (TRL) en het honingraatmodel	13
4.3 In- en exclusiecriteria	14
5. Leidende principes of uitgangspunten	15
6. Aanbevolen keuze digitale zorg voor de doelgroep alleenwonende mensen met dementie met een VPT of MPT	17
6.1 Overkoepelend	17
6.2 Leefpatroonmonitoring & ongevallenmelding	20
6.2.1 Wat is het?	20
6.2.2 Doelgroep en exclusie criterium	21
6.2.3 Toezicht op afstand en zorg op afstand voor VPT/MPT – VV5 alleenwonend	21
6.2.4 In de praktijk	22
6.2.5 Onderzoeken	24
6.2.6 Aandachtspunten leefpatroonmonitoring	24
6.2.7 Nieuwe ontwikkeling radarsensoren	25
6.3 GPS-tracker voor mensen met gevorderde dementie/Leefcirkels XL	26
6.3.1 Algemeen en bij VPT in de wijk	26
6.3.2 Leefcirkels XL-systeem voor geclusterde woonvormen voor ouderen	27
6.4 (Elektronisch) toegangsbeheer	29
6.5 Beeldzorg (beeldbellen)	29
6.6 Medicijn dispenser	30
6.7 Dagstructuurondersteuning	31
7. Digitale zorg voor tweepersoonshuishoudens, waarvan 1 persoon met dementie	32
8. Wet zorg en dwang	34

9. Digitale zorg voor mensen met somatische klachten met een VPT of MPT	35
9.1 Inleiding	35
9.2 VPT of MPT in de wijk: actieve personenalarmering	35
9.3 VPT of MPT in een geclusterde woonvorm voor ouderen: leefcirkels XL-systeem met de optie actieve mobiele personenalarmering	36
9.4 Andere digitale zorg	36
10. Financiering van digitale zorg voor het VPT & MPT onder de Wet langdurende zorg	37
10.1 Inleiding	37
10.2 Financiering van de digitale zorg voor het VPT onder de Wet langdurende zorg	37
10.3 Financiering van digitale zorg voor het MPT onder de Wet langdurende zorg	39
10.4 Financiering van de digitale zorg onder de Zorgverzekeringswet	41
11. Digitale zorg/zorgdomotica voor geclusterde woonvormen voor ouderen	42
11.1 Inleiding	42
11.2 Leefpatroonmonitoring voor alleenwonend VV5	42
11.3 Mogelijke ontwikkeling voor een- en tweepersoonshuishoudens met een VV5-indicatie intensieve dementiezorg: netwerk van radarsensoren	43
11.4 Leefcirkels XL-systeem	43
11.5 (Elektronisch) toegangsbeheer	44

Voor wie is deze publicatie?

Deze handreiking is bedoeld voor medewerkers van een zorgorganisatie die Wlz-zorg thuis in de ouderenzorg aanbieden in de vorm van het volledig pakket thuis (VPT) of het modulair pakket thuis (MPT). Het is ook geschikt voor medewerkers van een zorgorganisatie die bezig zijn met het opzetten van geclusterde woonvormen voor ouderen met hierin zorggeschikte woningen voor MPT- of VPT- cliënten. Bijvoorbeeld samen met een woningcorporatie, of in een bestaand wooncomplex voor ouderen.

Daarnaast is deze handreiking bedoeld voor medewerkers van een zorgorganisatie die zich bezighouden met innovatie of implementatie van digitale zorg, ofwel zorgtechnologie in de wijk en in geclusterde woonvormen voor ouderen.

1. Inleiding

Het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) startte in 2022 het programma [WOZO, Wonen Ondersteuning en Zorg voor Ouderen voor de ouderenzorg](#). Dit heeft als hoofdlijnen:

- Zelf als het kan
- Zelfstandig als het kan
- Digitaal als het kan

De hoofdlijn 'Zelf als het kan' geeft aan dat het mogelijk is dat meer ouderen met een indicatie vanuit de Wet langdurende zorg (Wlz) in plaats van opname in een verpleeghuis thuis 'in de wijk' of 'zoals thuis' moeten blijven wonen. Dit gaat vaak om ouderen met (gevorderde) dementie. 'Zoals thuis' betekent dat mensen wonen in een zorggeschikte woning binnen een geclusterde of gespikkelde woonvorm voor ouderen waarbij het meer gaat over prettig wonen dan over het krijgen van zorg.

Dit is op verantwoorde manier mogelijk, ook bij alleenwonende mensen met gevorderde dementie. Voorwaarde is dat er bepaalde vormen van digitale zorg/zorgdomotica worden toegepast. Voor een deel zijn die anders dan bij dezelfde doelgroep in het verpleeghuis. Daarnaast zijn er andere digitale zorgtechnologieën die je kunt inzetten voor cliënten met een VPT of MPT.

Hierover gaat deze publicatie. Je leest er over digitale zorgtechnologieën en zorgdomotica die relevant zijn voor Wlz-zorg thuis, als de cliënt VPT of MPT ontvangt. Wat zijn de voor- en nadelen en aandachtspunten van de verschillende technologieën? Wat zijn relevante ontwikkelingen? Hoe zit het met de financiering en met de Wet zorg en dwang?

1.1 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 lees je over het actuele woonzorgbeleid, gevolgd door relevante punten uit de regelgeving voor het VPT/MPT in hoofdstuk 3. Hoofdstuk 4 licht een aantal begrippen toe rondom digitale zorg, waaronder de begrippen digitale zorg en zorgdomotica zelf. Hoofdstuk 5 gaat in op de leidende principes of uitgangspunten bij de keuze van digitale zorgtechnologie en zorgdomotica voor VPT/MPT.

Na deze aanloop lees je in hoofdstuk 6 over aanbevelingen van digitale zorgtechnologieën en zorgdomotica voor alleenwonende mensen met (gevorderde) dementie en een VPT of MPT. Elke technologie wordt beschreven. De daarop volgende hoofdstukken 7 en 8 zijn net zo ingericht, maar dan voor tweepersoonshuishoudens waarvan een persoon of beide personen dementie hebben. In hoofdstuk 8 lees je over digitale zorg in de Wet zorg en dwang. Deze wet is van toepassing bij mensen met dementie, die wilsonbekwaam zijn. Hoofdstuk 9 gaat in op de digitale zorg voor mensen met somatische klachten.

In hoofdstuk 10 lees je alles over de financiering van digitale zorgtechnologie binnen het VPT en MPT.

Hoofdstuk 11 gaat over digitale zorgtechnologie en zorgdomotica voor een geclusterde woonvorm voor ouderen, met bewoners met een VPT of MPT.

2. Het actuele woonzorgbeleid

2.1 Algemeen

Het aantal verpleeghuisplaatsen in Nederland in 2024 is ongeveer 130.000. Vooral vanwege de groei van het aantal mensen met dementie moeten er eigenlijk 40.000 plaatsen bij komen in de jaren tot en met 2030. Vanuit het beleid woonzorg – ook wel genoemd het scheiden van wonen en zorg – wordt dit min of meer bevroren op ongeveer 130.000. De toenemende zorgvraag wordt hiermee vooral opgevangen via het VPT en het MPT. De laatste jaren zie je vooral een sterke groei in het aantal VPT verzilveringen. (Bron: actiz.nl)

Bij intramurale opname is het wonen in het verpleeghuis in het dagtarief opgenomen. Dat betekent dat de zorgorganisatie per cliënt ook een vastgesteld bedrag ontvangt om de woning te financieren. Bij een VPT en MPT is dat niet het geval. Dan komen de woonkosten voor rekening van de oudere, zoals huur van de woning. Dat wordt bedoeld met het scheiden van wonen en zorg.

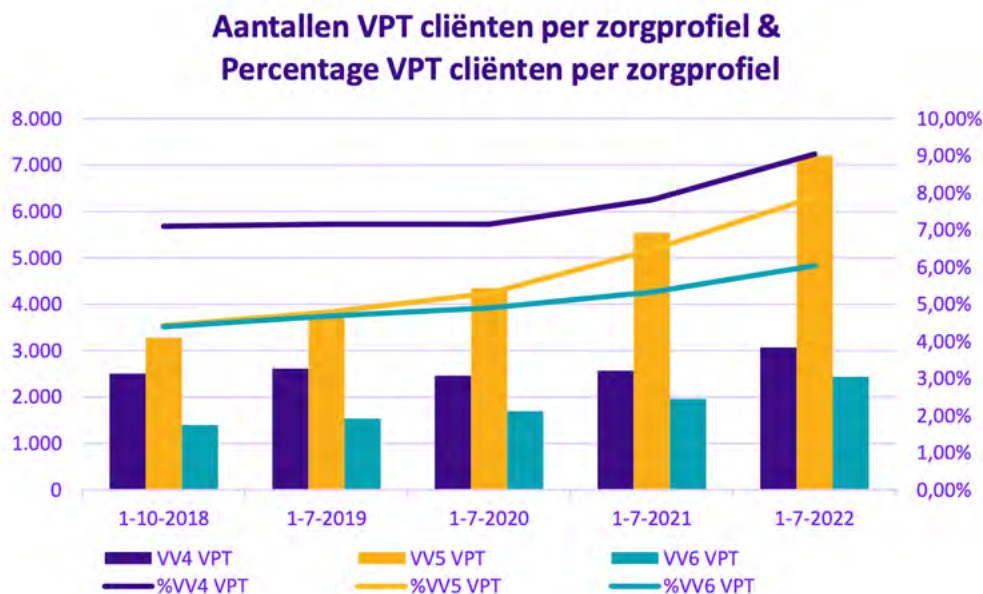
Belangrijke redenen voor dit beleid van het Ministerie van VWS en in het verlengde ook de Wlz-zorgkantoren zijn het personeelstekort in de ouderenzorg en de sterk oplopende kosten van de ouderenzorg. Er is niet voldoende personeel beschikbaar om 40.000 intramurale verpleegzorgplekken te bemensen. Bovendien willen vijftigplussers in de toekomst het liefst zelfstandig thuis blijven wonen, blijkt uit [onderzoek](#) van Vilans en Bureauvijftig.

De hoofdlijn van het beleid is langer zelfstandig thuis te bevorderen, vooral in geclusterde woonvormen voor ouderen (2.2). Binnen een geclusterde woonvorm wonen zowel ouderen zonder zorgvraag, met een lichte zorgvraag (indicatie thuiszorg Zorgverzekeringswet) en ouderen met een Wlz-indicatie. Een woonvorm met een mix van bewoners noemen we vaak een gespikkelde woonvorm. Ouderen met een Wlz-indicatie wonen in zorggeschikte woningen, dat zijn woningen die geschikt zijn voor verpleegzorg. Hier wordt bijvoorbeeld een dynamiek van onderlinge steun gerealiseerd, aangeduid met de term samenredzaamheid.

In een geclusterde woonvorm voor ouderen kan bijvoorbeeld een huismeester of een 'community manager' vanuit een woningcorporatie of een verhuurder in de vrije sector een rol spelen. Denk aan een signalerende functie naar de zorg, via een medewerker die niet vanuit de zorg in een woongebouw werkt. Lees meer over [Zorgzame buurten \(vilans.nl\)](https://vilans.nl).

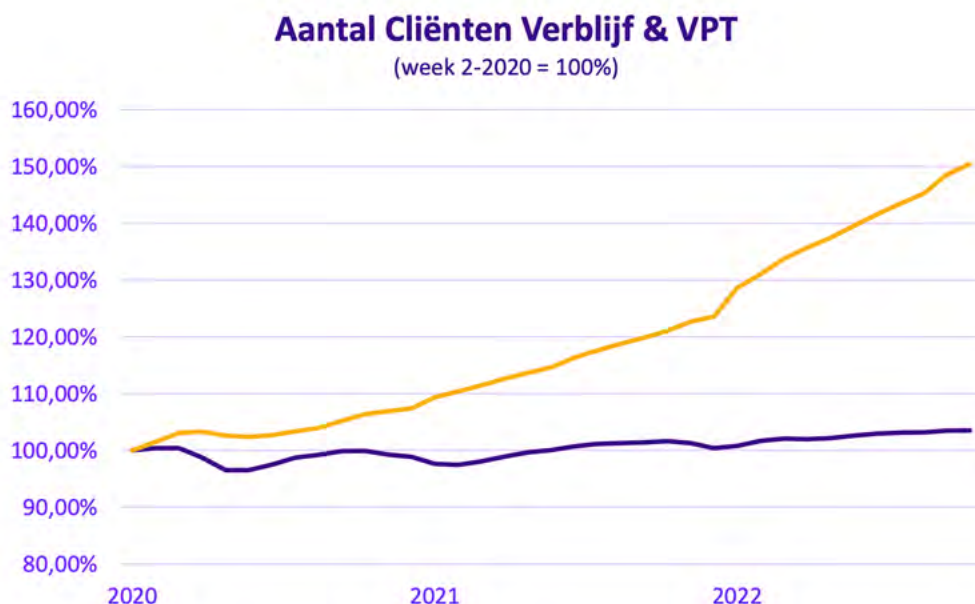
2.2 Trends Wlz-zorg thuis

De Wlz-zorgkantoren zetten al enige tijd in op het beleid van het scheiden van wonen en zorg. Het laat de volgende trends zien (afbeelding 1, 2 en 3).



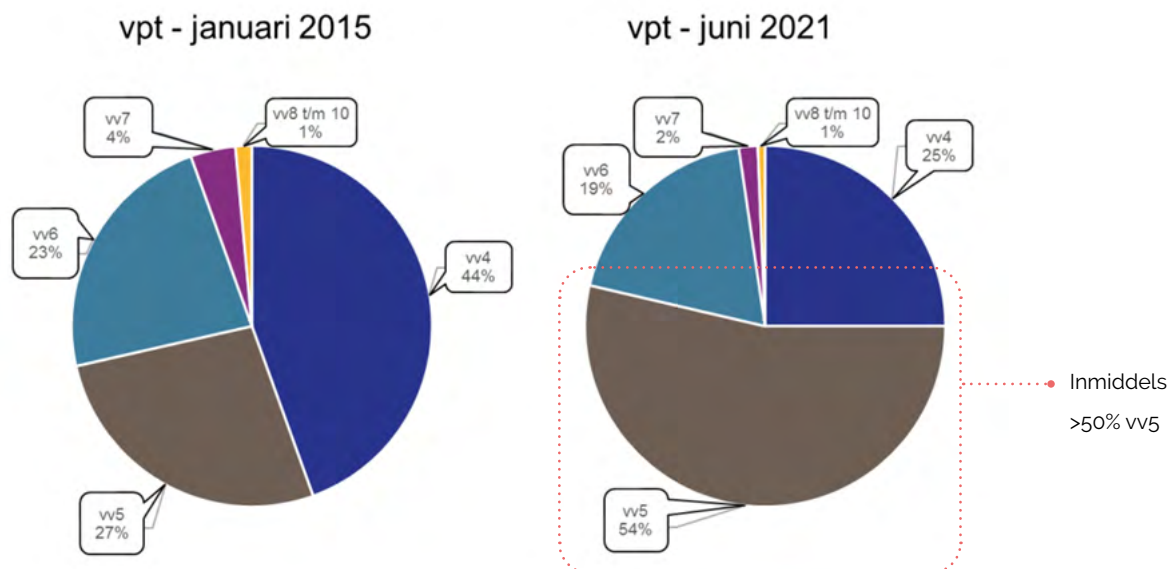
Afbeelding 1. Bron: Nederlandse zorgautoriteit (NZa), 1 maart 2022

Toelichting bij afbeelding 1: Zorgprofiel VV5 (voorheen ZorgZwaartePakket, ZZP) is het zorgprofiel Verpleging en Verzorging intensieve dementiezorg. VV6 focust op de somatische zorg. VV4 is het lichtste zorgprofiel, waarbij cognitieve problematiek (dementie) aanwezig kan zijn.



Afbeelding 2. Bron: ActiZ, Van verpleeghuiszorg naar verpleegzorg thuis, 7 maart 2023

- Tussen januari 2020 en november 2022 groeide het aantal VPT-cliënten van 9.395 naar 14.210 (+ 51%)
- Het aantal intramurale cliënten groeide in die periode van 126.430 tot 131.060 (+ 4%)



Afbeelding 3. Bron: ActiZ, Van verpleeghuiszorg naar verpleegzorg thuis, 7 maart 2023

- Zorgprofiel VV4, VV5 en VV6 vormen 97,8% van alle VPT-cliënten.
- Het aantal VPT-cliënten met zorgprofiel VV5 is het grootst en neemt het snelst toe. Het aandeel VV5 in VPT is verdubbeld tussen januari 2015 en juni 2021.
- Het aantal cliënten met zorgprofiel VV4 stijgt langzaam, maar van alle cliënten met zorgprofiel VV4 verzilvert meer dan 9% deze indicatie in een VPT.

Behalve dat het VPT sterk groeit en door het WOZO-beleid zal doorgroeien, is er ook een sterke verschuiving zichtbaar naar VV5 (intensieve dementiezorg). Ook deze verschuiving zal zich doorzetten. Dit betekent dat mensen met gevorderde dementie, die tot voor kort nog in het verpleeghuis terecht konden, zelfstandig moeten blijven wonen. Dit heeft gevolgen voor de digitale zorgtechnologie en zorgdomotica, waarop deze publicatie ingaat.

2.3 Geclusterde woonvormen voor ouderen & zorggeschikte woningen

Het woonzorgbeleid valt gedeeltelijk ook onder het Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke ordening. Landelijk is de ambitie om tot 2030 290.000 woningen voor ouderen te realiseren:

- 170.000 levensloopbestendige woningen
- 80.000 geclusterde woningen voor ouderen
- 40.000 verpleegzorgplekken op basis van Wlz-zorg thuis in zorggeschikte woningen

Deze laatste 40.000 verpleegzorgplekken zijn in eerste instantie bedacht in de wooncomplexen geclusterde woonvormen voor ouderen: 40.000 'zorggeschikte' woningen voor Wlz-zorg thuis als onderdeel van in totaal 120.000 woningen voor ouderen in geclusterde woonvormen.

Geclusterd wonen voor ouderen bestaat in vele vormen en maten. Hedendaagse moderne hofjes zijn populair, denk aan de Knarrenhof, maar geclusterd wonen kan ook in de vorm van gemeenschappelijk wonen, een serviceflat of wonen met een plus-concept. In de praktijk is de verscheidenheid groot. Voor de nieuwbouwopgave hanteert de ministeries van Binnenlandse Zaken (volkshuisvesting) en VWS de volgende definitie:

Definitie geclusterde woonvorm

Geclusterde woonvorm gaat over ruimtelijk geclusterde wooneenheden, waar ouderen (55 +) permanent en zelfstandig wonen. De clustering bestaat uit minimaal twaalf woningen, die tenminste nultreden zijn. Er is een gemeenschappelijke ruimte voor bewoners die gericht is op ontmoeting. Er kan sprake zijn van gezamenlijk ingekochte welzijn- en zorgarrangementen.'

Als toelichting voor het genoemde aantal van twaalf woningen wordt aangegeven dat dit aantal minimaal nodig is voor het efficiënt inzetten van zorgpersoneel.

Lees meer: Platform31, Handreiking geclusterde woonvorm voor ouderen

[Handreiking geclusterde woonvormen | Publicatie | Home | Volkshuisvesting Nederland](#)

Vanaf september 2023 is er een regeling voor de financiering van zorggeschikte woningen. Deze is bestemd voor woningcorporaties en zorgorganisaties om in de sociale huursector de hogere kosten te dekken van een zorggeschikte woning in vergelijking tot een gewone sociale huurwoning.

In de [Stimuleringsregeling Zorggeschikte Woningen \(SZGW\) \(rvo.nl\)](#) staat een beschrijving van een zorggeschikte woning.

De woningcorporaties hebben met de Minister voor Volkshuisvesting afgesproken om tot en met 2030 20.000 zorggeschikte woningen te realiseren in de sociale huursector en 5.000 in de vrije huursector.

3. Relevante punten uit de regelgeving volledig pakket thuis en modulair pakket thuis

Een oudere wordt geïndiceerd voor Wlz-zorg als er sprake is van een noodzaak van 24-uurs zorg in de nabijheid, of permanent toezicht. Zorg in de nabijheid is zorg die zowel op geplande als op ongeplande momenten wordt geboden, op initiatief van de zorgverlener.

Als het gaat om digitale zorg maakt de Nederlandse Zorgautoriteit in haar beleidsregels onderscheid tussen 'zorg op afstand' en 'toezicht op afstand':

- Voor een oudere die een Zorgverzekeringswet-indicatie voor thuiszorg/wijkverpleging heeft, kan alleen digitale zorg voor zorg op afstand onder de Zorgverzekeringswet gefinancierd worden. En niet voor toezicht op afstand.
- Voor een oudere die een Wlz-indicatie heeft – daaronder valt dus ook VPT en MPT – kan zorg op afstand én toezicht op afstand onder de Wlz gefinancierd worden.

De redenatie is dat alleen bij een noodzaak tot 24-uurs zorg in de nabijheid of permanent toezicht een Wlz-indicatie wordt afgegeven. Alleen dan is technologie voor toezicht op afstand noodzakelijk.

Wat is het verschil tussen zorg op afstand en toezicht op afstand? Dit zijn de definities volgens de NZa:

Voor de Zorgverzekeringswet:

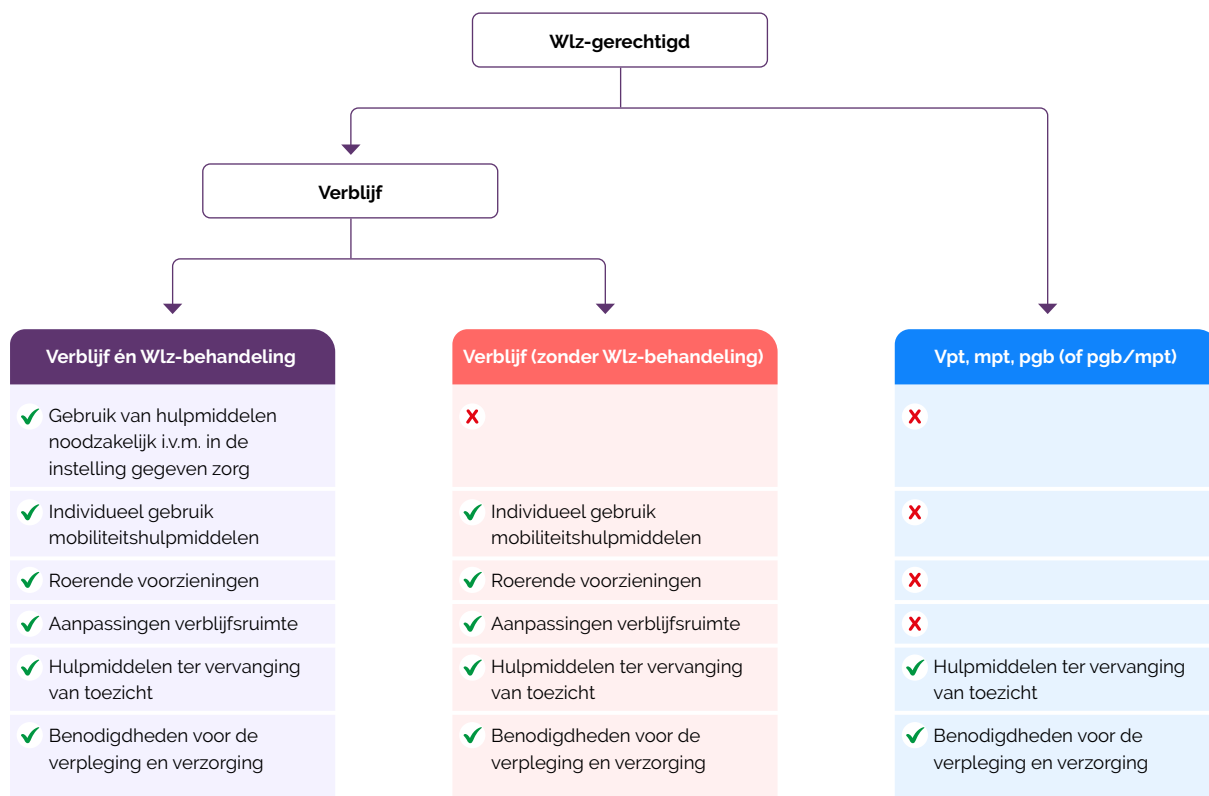
'Onder thuiszorgtechnologie verstaan we zorg op afstand aan een patiënt, die op digitale wijze wordt ondersteund of gerealiseerd en waarbij sprake is van het automatiseren van verpleegkundige handelingen, dan wel contact door middel van een signaal, uitwisseling van meetgegevens en/of conversatie. De zorg op afstand ligt op het vlak van de zorgvormen verpleging en/of persoonlijke verzorging.' (Bron: NZa beleidsregels Zorgverzekeringswet, aanspraak wijkverpleging.)

Voor de Wlz:

'Zorg of toezicht op afstand aan een cliënt met een indicatie voor de Wlz die op digitale wijze wordt ondersteund of gerealiseerd.' (Bron: NZa, beleidsregels Wlz.)

Meer duidelijkheid biedt het schematisch overzicht op de volgende pagina.

Beslisboom leveringsvormen en hulpmiddelen Wlz



Afbeelding 4. Bron: NZa Advies Scheiden Wonen en Zorg in de Verpleging en Verzorging, juli 2023

Hierin zijn 'Hulpmiddelen ter vervanging van toezicht' één van de leveringsvormen in alle drie de kolommen. Dat betekent dat hulpmiddelen ter vervanging van toezicht mogen en kunnen worden gefinancierd onder de Wlz, bij een VPT of MPT. Maar ook op zorg op afstand.

Bij een VPT of MPT hoort in principe de inzet van toezicht op afstand om deze verantwoorde wijze mogelijk te maken. Het is dan onderdeel van het VPT/MPT-zorgarrangement. Een VPT of MPT mag namelijk alleen als dit op verantwoorde wijze mogelijk is. Dit is om de cliëntveiligheid te waarborgen.

De digitale zorgtechnologie voor toezicht op afstand kan worden aangevuld door digitale zorgtechnologie voor zorg op afstand. Digitale zorgtechnologie voor toezicht op afstand kan ook aangeduid worden als zorgdomotica, hierover lees je in 4.1.

Een voorbeeld van toezicht op afstand is actieve personenalarmering met een rode alarmknop of passieve personenalarmering met sensoren, hierbij hoeft de oudere geen knop in te drukken. Een voorbeeld uit de intramurale dementiezorg is een sensor bij het bed of onder de matras voor de uitbedmelding. Voorbeelden van zorg op afstand in de thuiszorg zijn beeldzorg en dagstructuurondersteuning.

4. Begrippen digitale zorg en (zorg)domotica

4.1 Wat is digitale zorg en (zorg)domotica?

Onder digitale zorg wordt verstaan 'de toepassing van zowel digitale informatie als digitale communicatie om de gezondheid en de gezondheidszorg te ondersteunen en/of te verbeteren.' (Bron: Vilans, afgeleid van de NICTIZ definitie voor eHealth)

Zowel de in het vorige hoofdstuk omschreven zorg op afstand als toezicht op afstand zijn vormen van digitale zorg. Meer voorbeelden vind je in de [Kennisbank Digitale Zorg](#).

De Handreiking geclusterde woonvormen voor ouderen (Platform31 in opdracht van de Minister voor Volkshuisvesting, juni 2023) definieert domotica als 'apparaten en toepassingen waarmee een woning of gebouw wordt geautomatiseerd. Onderdeel hiervan zijn zorgdomotica: technische toepassingen om het leven van (kwetsbare) senioren makkelijker, veiliger en/of comfortabeler te maken. Denk aan beweegsensoren, kleine robots of camera's.'

De term (zorg)domotica wordt nu vooral gebruikt voor zorggeschikte woningen voor ouderen met een Wlz-indicatie in geclusterde of gespikkelde woonvormen voor ouderen. Het maakt dan onderdeel uit van de voorzieningen om deze woningen zorggeschikt te maken (2,3).

De term (zorg)domotica wordt van oudsher gebruikt om woninggebonden en gebouwgebonden zorgtechnologie aan te duiden. Voorbeelden als beweegsensoren en camera's zijn in principe min of meer woninggebonden. Deze moeten worden bevestigd in een woning, aan de muur of aan het plafond. Het voorbeeld van een kleine robot is dat vaak echter weer niet.

Onder de noemer van zorgdomotica valt vooral toezicht op afstand-technologie als vorm van digitale zorg voor de Wlz-zorg.

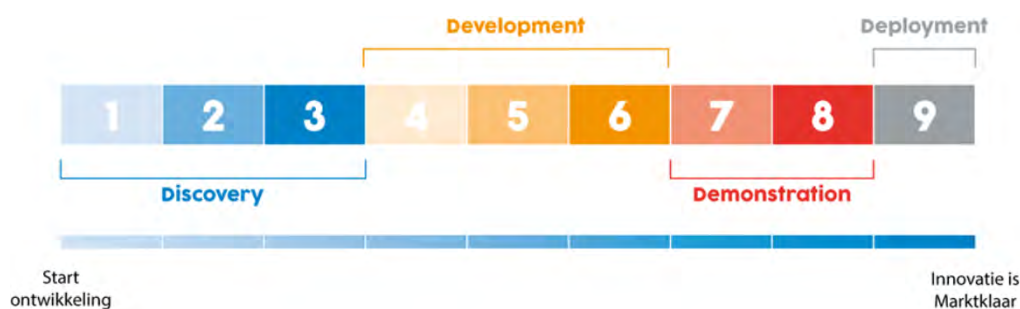
In de Kennisbank Digitale Zorg vind je concrete voorbeelden als:

- [Leefpatroonmonitoring](#) (vilans.nl)
- [Elektronisch toegangsbeheer](#) (vilans.nl)
- [Leefpatroonmonitoring](#) (vilans.nl)

4.2 Technology Readiness Level (TRL) en het honingraatmodel

Naast deze basisbegrippen komen een aantal relevante begrippen en methodieken op het gebied van digitale zorg en zorgdomotica voor in deze publicatie.

De Technology Readiness Level (TRL) is een internationale methode om de diverse stappen in de ontwikkeling van een bepaalde technologie of concreet product te beschrijven in negen stappen.

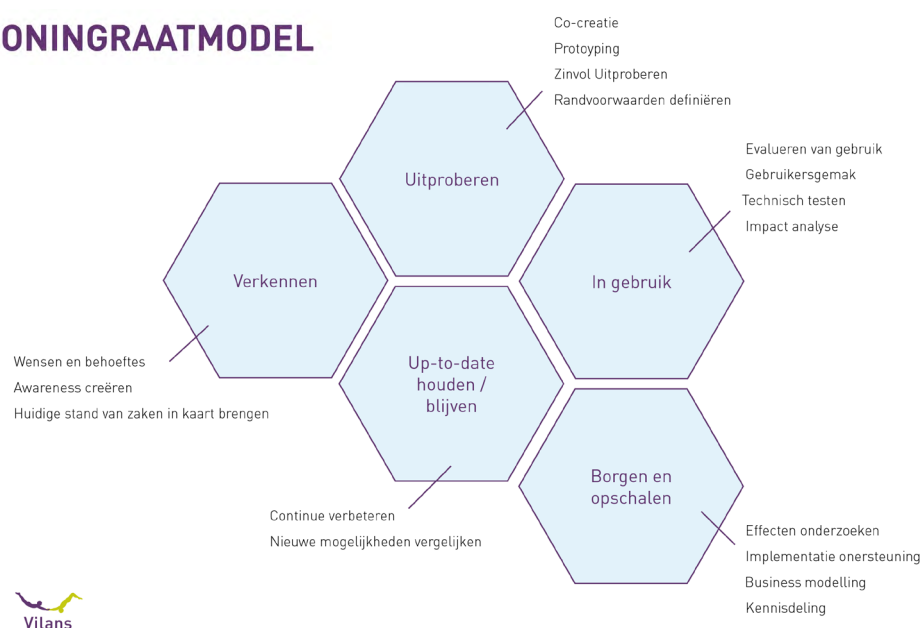


Afbeelding 5. Internationale methode Technology Readiness Level (bron: Wikipedia)

In grote lijnen vinden de stappen 1 tot en met 5 plaats binnen bijvoorbeeld technische universiteiten. Vanaf stap 6 begint de ontwikkeling naar een marktrijp product, waarbij in stap 5 alleen nog sprake is van een enkel prototype of een zogenoemde Proof of Concept. Vanaf stap 5 neemt een commerciële partij de technologie-ontwikkeling meestal over. Lees hier meer over in [Technology Readiness Levels \(TRL\) \(rvo.nl\)](https://rvo.nl/Technology-Readiness-Levels).

Vilans hanteert als Kenniscentrum voor Zorg en Ondersteuning het honingraatmodel. Bijvoorbeeld in het programma Anders Werken in de Zorg, waarbinnen mogelijk relevante innovaties worden verkend, uitgetoetst, gepilot en onderzocht. Als een bepaalde technologie of concreet product wordt ingeschat op TRL 6 komt het in de eerste fase 'Verkennen' en worden meerdere prototypes in een 'echte' zorgomgeving getest.

HET HONINGRAATMODEL



Afbeelding 6: Honingraatmodel (bron: Vilans)

Het honingraatmodel start links bij de fase 'Verkennen', daarna vervolgt het via 'Uitproberen' uiteindelijk naar de fase 'Up-to-date houden/blijven'. Als een technologie of product in de fase 'Borgen en opschalen' komt is er sprake van een TRL-9 technologie of product: een marktrijpe technologie of een marktrijp product.

Lees verder: [Ontwikkeling en implementatie van technologie \(vilans.nl\)](https://vilans.nl/ontwikkeling-en-implementatie-van-technologie)

4.3 In- en exclusiecriteria

Een set van in- en exclusiecriteria geeft exact aan voor welke doelgroep een digitale zorgtechnologie toepasbaar is.

- Inclusie criterium: geeft aan welk kenmerk een oudere moet hebben wil de zorgtechnologie toepasbaar en/of relevant zijn
- Exclusie criterium: een kenmerk van een oudere waardoor de zorgtechnologie niet toegepast kan worden

5. Leidende principes of uitgangspunten

De leidende principes of uitgangspunten bij de keuze van digitale zorgtechnologie of zorgdomotica voor VPT of MPT zijn:

- In ieder geval toezicht op afstand (zorgdomotica) zou onderdeel moeten zijn van het VPT/MPT-zorgarrangement. Dit heeft een hoge prioriteit.
- Aangevuld met zorg op afstand. Dit heeft een lagere prioriteit.
- Uitgangspunt is THUISzorgtechnologie: het gaat om scheiden van wonen en zorg, de oudere woont zelfstandig.

Uitgangspunt is niet: de systemen voor intramurale toezichthoudende nachtzorgdomotica zoals die in het groepswonen voor mensen met dementie worden toegepast. Deze zijn niet toepasbaar bij VPT-zelfstandig wonen, inclusief geclusterde woonvormen voor ouderen.

Als toelichting: vooral de doelgroep met een VV5-indicatie Wlz gaat zelfstandig wonen. Bij intramurale opname landt deze doelgroep veelal in het kleinschalig groepswonen voor mensen met dementie, waarbij 8 tot 12 bewoners in groepen bij elkaar wonen. De cliënten verblijven overdag en 's avonds in het algemeen in de gemeenschappelijke woonkamer. Alleen 's nachts verblijven de cliënten in hun eigen kamer. Bij zelfstandig wonen met een VPT, al dan niet in een geclusterde woonvorm voor ouderen, heeft de cliënt een eigen woonruimte waarbij hij zelfstandig kan verblijven. De cliënt heeft hierbij zelf de keus om bijvoorbeeld gezamenlijk te eten in de gemeenschappelijke ruimte of zelf te koken.

Het is niet direct de bedoeling dat in een geclusterde woonvorm voor ouderen het concept groepswonen voor mensen met dementie wordt gerealiseerd. Dit is ook af te leiden uit de definitie voor geclusterde woonvormen voor ouderen, zoals geformuleerd door de Ministers voor Volkshuisvesting en VWS (2.3). Praktijkvoorbeelden laten zien dat afzonderlijke studio's (woonkamer en slapen in één vertrek) en appartementen voor mensen met gevorderde dementie deel uit kunnen maken van een groter wooncomplex voor ouderen, zonder dat er sprake is van groepswonen.

Bekijk voorbeelden:

- [Wij zijn Zuiderschans - Van Neynsel en Zayaz, 's-Hertogenbosch](#)
- [Eerste Mantelzorghof in Utrecht | ZorgSaamWonen](#)

Een intramuraal systeem voor toezichthoudende zorgdomotica is niet geschikt voor studio's en appartementen voor mensen met gevorderde dementie, omdat deze systemen zijn ontwikkeld voor uitsluitend nachtelijk toezicht op afstand. Deze systemen zijn afgestemd op het concept kleinschalig groepswonen voor mensen met dementie. Dit geldt vooral voor afzonderlijke (stand alone) bedsensoren voor onder de matras of boven het bed (camera met beeldinterpretatie).

Voor 24/7 toezicht (en zorg) op afstand voor mensen met gevorderde dementie die zelfstandig wonen met een VPT of MPT is andere digitale zorgtechnologie nodig. Deze wordt al gebruikt in de wijkverpleging bij de doelgroep dementie. Het gaat hier om thuiszorgtechnologie.

Leidende principes bij de keuze van digitale zorgtechnologie en zorgdomotica voor VPT zijn verder dat de digitale zorgtechnologie twee effecten moet hebben:

1. Het ondersteunt aantoonbaar dat de oudere met een Wlz-indicatie langer zelfstandig blijft wonen en/of in relatie hiermee: het ondersteunt aantoonbaar de mantelzorg van een cliënt met dementie. Langer zelfstandig blijven wonen is te vertalen als: uitstel of afstel van een verpleeghuisopname door het VPT of MPT op verantwoorde wijze mogelijk te maken.
2. Aangetoond moet zijn dat het tijd bespaart in de professionele zorg (wijkverpleging, verzorging).

Tot slot dienen concrete producten digitale zorgtechnologie en zorgdomotica voor VPT:

- een hogere TRL hebben: minimaal TRL 8 van de 9 stappen
- Minimaal in de fase 'In gebruik', maar bij voorkeur in de fase 'Borgen en opschalen' te zijn van het honingraatmodel (afbeelding 6)
- in- en exclusiecriteria hebben die minimaal een doelgroep beschrijven die deels valt binnen de doelgroep ouderen met een indicatie voor Wlz-zorg, specifiek met een VPT of MPT

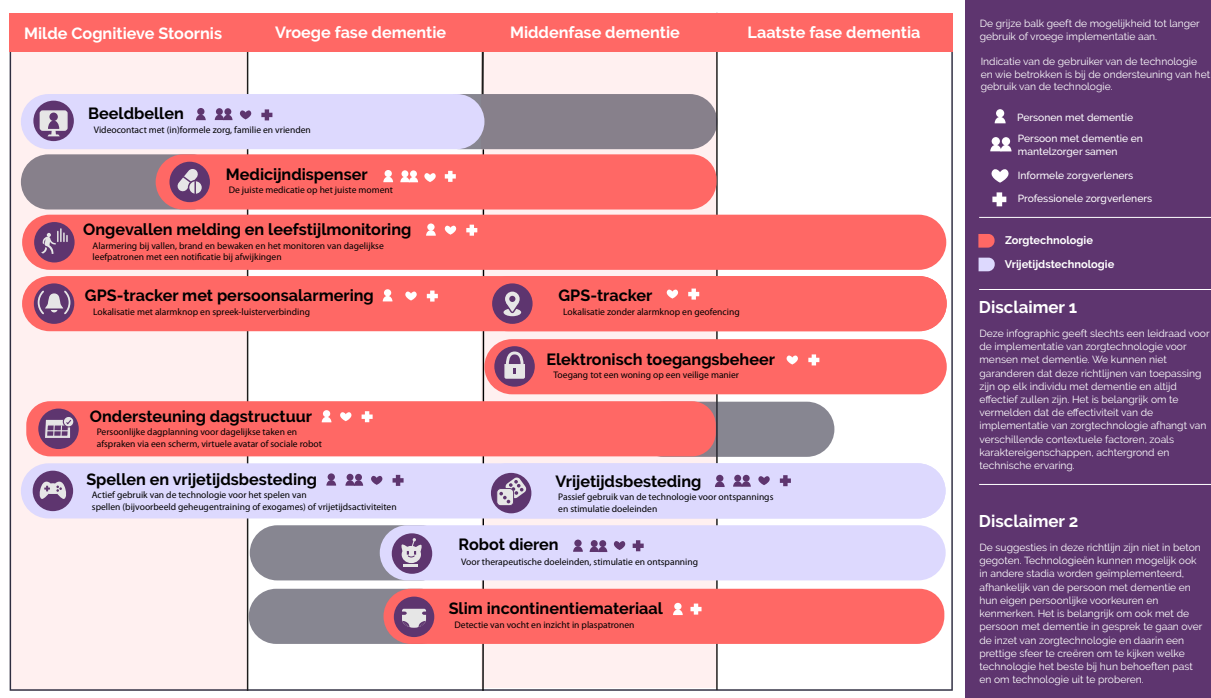
6. Aanbevolen keuze digitale zorg voor de doelgroep alleenwonende mensen met dementie met een VPT of MPT

6.1 Overkoepelend

Voor de doelgroep (alleenwonende) mensen met dementie is een uitgangspunt voor de keuze de volgende infographic:

Technologie voor mensen met dementie

Ondersteunende technologieën per stadium van dementie



Afbeelding 7. Technologie voor mensen met dementie – Ondersteunende technologieën per stadium van dementie (bron: Vilans, december 2022)

Zoals beschreven bestaat het grootste deel van de cliënten met een VPT uit VV5 (intensieve dementiezorg) en voor een kleiner deel uit VV4, waarbij ook cognitieve problematiek (dementie) voorkomt. Uitgaande van VV5 gaat het dan logischerwijs om de digitale zorg voor mensen in de latere fase van dementie. Zie rechts in afbeelding 7.

De aanbevolen keuze voor mensen met een VV5 (intensieve dementiezorg) die alleen wonen en een VPT of MPT ontvangen is als volgt:

Categorie 1:

Toezicht op afstand (en zorg op afstand), hoge prioriteit. Zorgdomotica voor geclusterde woonvormen voor ouderen, zorggeschikte woningen voor Wlz-zorg

Digitale zorgtechnologie/domotica	Categorie 1	Opmerkingen
Leefpatroonmonitoring inclusief bewakingsfuncties (ongevallenmelding, passieve personenalarmering).	Toezicht op afstand en zorg op afstand. Zorgdomotica, want woninggebonden technologie.	• Alleen toepasbaar bij eenpersoonshuishouden vanwege de technologie. • Voorwaarde is dat de leefpatroonmonitoring voldoet aan de beschrijving op de Kennisbank Digitale Zorg (6.2). • Vervangt de actieve personenalarmering, want deze is niet meer toepasbaar bij VV5 (zie onder dit schema).
GPS-tracker in specifieke vormgeving voor dwaaldetectie buiten. Geschikt voor mensen met gevorderde dementie. Voor bewoners in een geclusterde woonvorm met VPT: in de vorm van Leefcirkels XL of GPS-leefcirkels.	Toezicht op afstand. Er zijn aanvullende technische voorzieningen nodig in een geclusterde woonvorm, wooncomplexgebonden (=zorgdomotica)	• Ook toepasbaar bij tweepersoonshuishouden. • Niet altijd nodig.
(Elektronisch) toegangsbeheer: goede sleutelkuis, slim slot of sleutelkuis die met een app is te openen.	Noodzakelijk om het toezicht op afstand mogelijk te maken Zorgdomotica, want woninggebonden technologie.	Dit is eigenlijk geen toezicht op afstand in de letterlijke zin. Maar zorgpersoneel moet wel de woning binnen kunnen als het systeem voor leefpatroonmonitoring & bewaking een mogelijke noodsituatie heeft gemeld.

De digitale zorgtechnologie leefpatroonmonitoring met bewakingsfuncties vervangt de actieve personenalarmering (alarmknop) bij een indicatie voor VV5 (intensieve dementiezorg). Door het voortgaande dementieproces en de daardoor verminderde cognitie heeft een alarmknop in deze fase de volgende risicovolle beperkingen:

- Vergeten de alarmknop te dragen.
- Als de alarmknop wordt gedragen, niet meer goed kunnen handelen op het moment dat een noodsituatie zich voordoet. Bijvoorbeeld niet op de knop drukken na een valpartij.
- Herhaaldelijk op de knop drukken, omdat de cliënt vergeten is dat hij al op de knop heeft gedrukt (verdwenen kortetermijngeheugen).
- De spreek-luisterverbinding is niet meer bruikbaar.

Alle drie hiervoor genoemde technologieën vallen onder zorgdomotica voor zorggeschikte woningen voor Wlz-zorg in geclusterde woonvormen voor ouderen. Bij deze vormen gaat het om woninggebonden technologie in meer (toegangsbeheer) of mindere (leefpatroonmonitoring) mate, die het langer zelfstandig blijven wonen ondersteunt.

Bij een GPS-tracker gaat het bij geclusterd wonen voor VV5 (of VV4) om de variant leefcirkels XL of GPS-leefcirkels. Dit is een specifieke GPS-tracker voor mensen met gevorderde dementie, met specifieke technische voorzieningen om het goed functioneren van een GPS-tracker vanuit een woongebouw te kunnen garanderen plus mogelijke extra functies. Deze specifieke technische voorzieningen worden aangebracht in het woongebouw en zijn daarmee wooncomplexgebonden.

Alle drie hiervoor genoemde technologieën zijn tijdbesparend. Zie [Kennisbank Digitale Zorg \(vilans.nl\)](https://www.vilans.nl/kennisbank-digitale-zorg)

Categorie 2:

Zorg op afstand, lagere prioriteit in vergelijking tot categorie 1. In principe geen zorgdomotica

Digitale zorgtechnologie/ domotica	Categorie 2	Opmerkingen
Beeldzorg (beeldbellen), zolang nog toepasbaar tijdens het dementieproces en indien toepasbaar op cliëntniveau	Zorg op afstand	-
Medicijndispenser, zolang nog toepasbaar tijdens het dementieproces en indien toepasbaar op cliëntniveau	Zorg op afstand	-
Dagstructuurondersteuning in de vormen apart beeldscherm, seniorentablet of sociale robot, zolang nog toepasbaar tijdens het dementieproces en indien toepasbaar op cliëntniveau	Zorg op afstand	Drie verschillende vormen (6.5)

Alle drie hiervoor genoemde technologieën zijn tijdbesparend: zie [Kennisbank Digitale Zorg \(vilans.nl\)](https://www.vilans.nl/kennisbank-digitale-zorg).

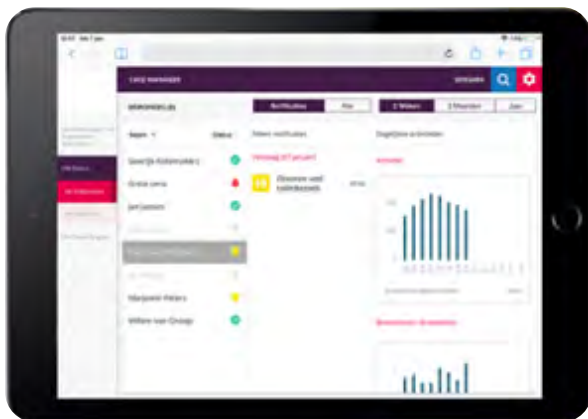
6.2 Leefpatroonmonitoring & ongevallenmelding

De digitale zorgtechnologie leefpatroonmonitoring werd voorheen aangeduid met de term leefstijlmonitoring. Op landelijk niveau is begin 2024 besloten over te stappen op de term leefpatroonmonitoring, onder andere omdat dit de lading beter dekt.

6.2.1 Wat is het?

De volgende beschrijving is overgenomen van de [Kennisbank Digitale Zorg](#). Een systeem voor leefpatroonmonitoring die ingezet wordt bij Wlz-zorg thuis (VPT en MPT) dient hieraan volledig te voldoen.

- Met de zorgtechnologie leefpatroonmonitoring krijgen zorgmedewerkers en mantelzorgers inzicht in het leefpatroon van alleenwonende mensen met dementie. Sensoren die zijn bevestigd op verschillende plekken in de woning volgen de activiteiten van de bewoner. Eventuele veranderingen hierin kun je op die manier snel waarnemen. Vanwege de privacy zijn dit geen camera's.
- Na aanbrengen van de sensoren analyseert een computerprogramma een aantal weken lang het leefpatroon van de bewoner. Na deze periode van 'leren' geeft het systeem een opvallende afwijking in het dagelijks leefpatroon weer. Dit is een vorm van kunstmatige intelligentie met inleren.
- De sensoren en de software zijn verbonden met een online dashboard voor de casemanager dementie of de wijkverpleegkundige. Mantelzorgers kunnen meekijken via een app.
- Een stoplichtsysteem laat de bevindingen als volgt zien:
 - Groen: alles is in orde.
 - Geel: een opvallende verandering in het dagelijkse leefpatroon.
 - Rood: een zodanige verandering dat er direct aandacht nodig is.



Afbeelding 8. Een casemanagement tool – scherm voor de casemanager dementie of wijkverpleegkundige of VPT-regisseur – van een systeem voor leefpatroonmonitoring

- Als de dementie of andere hersenziekte erger wordt, verandert ook het leefpatroon van de cliënt. Dankzij kunstmatige intelligentie speelt het computerprogramma direct in op de nieuwe situatie. Dit voorkomt dat er voortdurend 'gele' of 'rode' meldingen in het dashboard verschijnen terwijl de zorg allang is aangepast.
- Leefpatroonmonitoring heeft vaak ook bewakingsfuncties. Denk aan noodsituatiedetectie (valdetectie) en dwaaldetectie (melding verlaten woning). Meldingen komen op basis van het ingeleerde dagelijks leefpatroon.

Een systeem voor leefpatroonmonitoring bestaat uit een netwerk van sensoren in een woning, bestaande uit:

- Infrarood bewegingssensoren
- Magneetcontacten op bijvoorbeeld de voordeur en de bestekla of koelkast in de keuken
- Bij VPT aanbevolen: een geavanceerde bedsensor onder de matras, geheel geïntegreerd in het systeem voor leefpatroonmonitoring.
- Aansluiting op het internet

6.2.2 Doelgroep en exclusie criterium

Leefpatroonmonitoring wordt ingezet bij alleenwonende mensen met dementie of met een ander neurodegeneratief ziektebeeld dat langzaam steeds ernstiger wordt. Denk bijvoorbeeld aan Alzheimer, Parkinson en Huntington.

Leefpatroonmonitoring is niet geschikt voor huishoudens met meer personen. De sensoren kunnen namelijk geen onderscheid maken tussen personen in een huis. Dit is een exclusie criterium. Wat ook meespeelt is dat er bij een tweepersoonshuishouden een partner is die de zorg kan vertellen over langzame veranderingen bij de persoon met dementie.

6.2.3 Toezicht op afstand en zorg op afstand voor VPT/MPT – VV5 alleenwonend

De hoofdfunctie van leefpatroonmonitoring is het vroegtijdig signaleren van mogelijke crisissituaties tijdens het langzaam verlopende dementieproces. Een voorbeeld is het tijdig signaleren van een urineweginfectie, die bij een persoon met dementie snel kan leiden tot bijvoorbeeld een delier, een verstoord slaappatroon, een verstoord eet-en drinkpatroon, dwalen door de woning heen of naar buiten. Dit is vooral van belang als alleenwonende mensen met gevorderde dementie zelfstandig blijven wonen of verhuizen naar een zorggeschikte woning in een geclusterde woonvorm voor ouderen. Door langduriger verblijf op het eigen appartement is er minder tot geen zicht op deze langzame ontwikkelingen tijdens het dementieproces.

Een ander belangrijk aspect is dat bijvoorbeeld casemanagers dementie of wijkverpleegkundigen kwetsbare ouderen of een VPT-regisseur meer persoonsgericht kunnen werken met de data uit de leefpatroonmonitoring.

De leefpatroonmonitoring zelf is een combinatie van zorg op afstand en toezicht op afstand. Dit maakt het relevanter voor toepassing bij VPT, Wlz-zorg aan huis.

Leefpatroonmonitoring heeft dus vaak ook bewakingsfuncties, gebaseerd op de kunstmatige-intelligente software die wordt toegepast: het inleren van het dagelijks leefpatroon, maar ook het kunnen tellen van personen in de woning. Dit laatste is bijvoorbeeld van belang als het gaat om de dwaaldetectie (melding verlaten woning) zonder dat in- en vooral uitlopend zorgpersoneel valse meldingen veroorzaakt. Deze bewakingsfuncties vallen onder toezicht op afstand.

In de ontwikkeling van de digitale zorg en zorgdomotica voor VPT hebben de zorgorganisaties Zorgbalans en Careyn besloten leefpatroonmonitoring een verplicht of standaard onderdeel wordt van het VPT-arrangement voor alleenwonende mensen met dementie en een VV5-indicatie. Leefpatroonmonitoring wordt bij hen de invulling van toezicht op afstand (6.2.4).

Bij de zorgorganisatie Zorgbalans geldt deze verplichting niet voor ouderen met een indicatie VV4, ook als er sprake is van dementie. Dit dan weer wel bij de zorgorganisatie Careyn. Zorgbalans is van mening dat bij deze mensen nog actieve personenalarmering kan worden toegepast (alarmknop).

De relevantie van leefpatroonmonitoring blijft hoog voor deze doelgroep VV4 bij dementie op basis van de vroegsignalering van mogelijke crisissituaties en anders kunnen gaan werken van casemanagers dementie en wijkverpleegkundigen bij kwetsbare ouderen. Maar het voert bij Zorgbalans volgens de huidige inzichten te ver om het voor deze doelgroep VV4 een verplicht onderdeel van het VPT-arrangement te maken.

In de infographic (afbeelding 7) 'Welke technologie tijdens welke fase van dementie' wordt leefpatroonmonitoring + ongevallenmelding aangegeven als toepasbaar tijdens het gehele dementieproces.

Dit hogere niveau van relevantie van leefpatroonmonitoring is anders als dezelfde doelgroep mensen met dementie en een VV5-indicatie intramuraal worden opgenomen. Het verblijf is dan meestal in de vorm van kleinschalig groepswonen, waarbij de cliënten in het algemeen langdurig in de gemeenschappelijke woonkamer zijn. Het zorgpersoneel kan dan goed de langzame veranderingen in het dementieproces volgen en hierop anticiperen. De technologie leefpatroonmonitoring (exclusief de bewakingsfuncties) is daarom voor deze intramurale setting veel minder relevant.

Andersom is dit tegelijkertijd een belangrijke reden waarom intramurale zorgdomoticasystemen voor toezicht niet geschikt zijn voor de Wlz-zorg thuis. Deze beschikken niet over de kunstmatige intelligente technologie van een hoger niveau waarmee het dagelijks leefpatroon wordt ingeleerd (6.2.1).

6.2.4 In de praktijk

De praktijk van de toepassing van leefpatroonmonitoring binnen VPT is nog volop in ontwikkeling, omdat toepassing van VPT voor mensen met gevorderde dementie nog volop in ontwikkeling is. De technologie wordt al wel langer toegepast in de thuiszorg en wijkverpleging.

➔ Voorbeeld Zorgbalans

Bij toepassing in de wijkverpleging wordt de casemanagementtool (het scherm voor de professionele zorgverleners) 1 of 2 keer per week uitgelezen door een casemanager dementie of een wijkverpleegkundige (voor kwetsbare ouderen) of ook wel een verzorgende. Zorgbalans is een van de eerste organisaties die gestart is met VPT voor de doelgroep mensen met gevorderde dementie en in het verlengde hiervan met de toepassing van leefpatroonmonitoring. Hier leest de cliëntcoach of verpleegkundige binnen de Prettig Thuis teams de casemanagementtool doordeweeks dagelijks uit.

De hogere frequentie van uitlezen door zorgprofessionals heeft een direct verband met het fungeren van de leefpatroonmonitoring als toezicht op afstand, wat de cliëntveiligheid borgt van een cliënt met een Wlz-indicatie.

Voor Zorgbalans zijn de redenen om leefpatroonmonitoring standaard in te zetten bij VPT, bij VV4, VV5 en VV7 alleenwonend:

- Inzicht in activiteiten 's nachts
- Inzicht in activiteiten overdag
- Monitoren dwaalgedrag
- Inzicht in dag- en nachtritme
- Inzicht in toiletgebruik, monitoren urineweginfectie
- Inzicht of het nog een thuissituatie is

De rode notificaties die een systeem voor leefpatroonmonitoring genereert hebben betrekking op potentiële noodsituaties (vallen en weggelopen uit de woning). Ook deze bewakingsfuncties hebben dan een direct verband met het fungeren van leefpatroonmonitoring als toezicht op afstand en borgen van de

cliëntveiligheid. Bij toepassing van leefpatroonmonitoring in de wijkverpleging worden de rode notificaties opgepakt door de mantelzorg en niet door de zorgprofessionals. De mantelzorg beschikt over een app om de leefpatroonmonitoring te volgen.

Bij toepassing bij VPT is dit nog volop in discussie. Bij Zorgbalans als pionier op het terrein van leefpatroonmonitoring voor VPT worden de rode notificaties wel opgevangen en opgevolgd door het zorgpersoneel. Volgens de Wlz-regelgeving is er immers geïndiceerd voor zorg in de nabijheid. De volgende proces afspraken zijn gemaakt:

- Meldingen komen doordeweeks op de telefoon van het betreffende Prettig Thuis team. Het team onderzoekt of het nodig is om naar de cliënt toe te gaan.
- In de avond, nacht en weekend komen meldingen op de telefoon van Team alarmopvolging van Zorgbalans. Het team onderzoekt of het nodig is om naar de client toe te gaan.

De teams beschikken over een app, waarop de rode notificaties binnenkomen en worden afgehandeld. Een andere optie is een zorgcentrale in de keten te zetten, waarbij de professionele opvolging voor de personenalarmering wordt ingezet. Dit kan ook alleen in de nacht.

Voorbeeld Careyn

Ook zorgorganisatie Careyn zet leefpatroonmonitoring binnen het VPT-arrangement standaard in bij alleenwonende ouderen bij dementie (VV5-indicatie), omdat de reguliere actieve personenalarmering vaak niet meer mogelijk is.

VPT-regisseurs in de teams kijken dagelijks in het dashboard. Daarnaast hebben andere zorgmedewerkers in de VPT-teams de basistraining gevolgd. De VPT-regisseurs hebben een verdiepende training gevolgd.

Een uitdaging is om mantelzorgers, cliënten en zorgmedewerkers goed aan te haken. Daarnaast dient leefpatroonmonitoring in het beleid verankerd te worden, door hierin op nemen: 'wij kunnen VPT-zorg alleen bieden in combinatie met leefpatroonmonitoring..'

Vliegwielfcoalitie van de Patiëntenfederatie': draaiboek implementatie leefpatroonmonitoring

In de loop van 2024 publiceert de vliegwielfcoalitie van de Patiëntenfederatie een draaiboek voor de ondersteuning van de implementatie van leefpatroonmonitoring. [Leefpatroonmonitoring - Vliegwielfcoalitie](#)

6.2.5 Onderzoeken

Een korte samenvatting van onderzoeksresultaten naar deze technologie tot nu toe:

- De mantelzorg ervaart (op termijn) minder belasting door de app die hoort bij een systeem voor leefpatroonmonitoring.
- In 3 wetenschappelijke onderzoeken is aangetoond dat het stressniveau van de mantelzorg gelijk blijft of (iets) vermindert in de loop van het dementieproces.
- De mantelzorg heeft meer zicht op wat de werkelijke situatie is.
- Er zijn minder 'controlerende' gesprekken door de mantelzorg.
- De afstemming en overleg tussen de mantelzorg en de zorg verbetert.
- De zorgverlening is meer gebaseerd op feiten en niet op gevoel of emotie.
- Ook mantelzorg op afstand kan een bijdrage leveren (onderlinge verstandhouding).
- Uitstel van de daadwerkelijke verpleeghuisopname is aannemelijk.

Zie verder, ook voor resultaten van nieuw onderzoek: [Leefpatroonmonitoring \(vilans.nl\)](https://www.vilans.nl/leefpatroonmonitoring)

Op basis van onder andere deze onderzoeksresultaten heeft de vliegwielfcoalitie onder leiding van de patiëntenfederatie leefpatroonmonitoring samen met medicijndispensing aangeduid als op te schalen digitale zorgtechnologie in de wijkverpleging.

Lees verder: [Wijkverpleging schaaft digitale innovaties op met leefstijlmonitoring en medicijndispensers - Vliegwielfcoalitie](#)

6.2.6 Aandachtspunten leefpatroonmonitoring

Een aandachtspunt bij de technologie voor de noodsituatiedetectie in de huidige systemen voor leefpatroonmonitoring is vooral wanneer het gebruikt wordt als toezicht op afstand voor Wlz-zorg thuis. Alle systemen voor leefpatroonmonitoring zijn gebaseerd op hetzelfde principe van het inleren van het dagelijks leefpatroon. De sensoren die gebruikt worden zijn vooral infrarood bewegingssensoren, die een warmtebron zien bewegen. Een mogelijke noodsituatie wordt dan gebaseerd op een periode van inactiviteit die afwijkt van het ingeleerde leefpatroon. De periode van inactiviteit die het systeem hanteert is afhankelijk van de plek in de woning en het tijdstip van het etmaal. Maar deze periode van inactiviteit kan enige uren beslaan afhankelijk van het individuele leefpatroon, vooral overdag in de woonkamer. Dit betekent dat het in de woonkamer geruime tijd kan duren na bijvoorbeeld een valpartij voordat een melding (rode notificatie) wordt verstuurd. Het voorkomt wel dat een oudere bijvoorbeeld een dagdeel op de grond ligt voordat deze gevonden wordt. Hiernaast kunnen er relatief veel valse positieve meldingen zijn, juist op de rode notificatie van een mogelijke noodsituatie (valpartij).

Deze kwetsbaarheid van de systemen voor leefpatroonmonitoring en de oorzaak van het bovenstaande zit vooral in de woonkamer en dan met name de zithoek. Daar zitten ouderen overdag en 's avonds langdurig stil in een stoel. Dit wordt door het systeem met de huidige sensortechnologie gezien als inactiviteit. Men tracht dit te ondervangen door de periode van inactiviteit op een langere periode in te stellen, waardoor het langer duurt voordat een melding verzonden wordt. Maar het is ook een belangrijke bron van vals positieve meldingen gebleken.

Een ander belangrijk nadeel is dat door de toegepaste technologie leefpatroonmonitoring alleen toepasbaar is bij eenpersoonshuishoudens. Er zijn relatief veel tweepersoonshuishoudens met een VPT, omdat een

echtpaar wordt gescheiden bij een daadwerkelijke verpleeghuisopname. Omdat een mantelzorger van een persoon met dementie de woning vaak niet durft te verlaten, is een gewenste functie een automatische bewaking op noodsituaties als de mantelzorger de woning verlaat.

Voor beide nadelen is de nieuwe ontwikkeling van radarsensoren relevant. Daarover gaat 6.2.7.

6.2.7 Nieuwe ontwikkeling radarsensoren

Een nieuwere ontwikkeling op het gebied van sensortechnologie voor de zorg zijn radarsensoren. Resultaten van een testreeks ([Radarsensoren oplossing voor valongelukken ouderen? \(vilans.nl\)](https://www.vilans.nl/radarsensoren-oplossing-voor-valongelukken-ouderen/)) laten zien dat:

- deze sensoren in staat zijn binnen 1 minuut te detecteren dat een mens op de grond ligt. Ze detecteren niet een valpartij zelf, maar wel het gevolg ervan, namelijk dat iemand op de grond ligt;
- het aantal vals negatieve meldingen (een noodsituatie wordt gemist) en vals positieve meldingen (er is wel een melding, maar geen liggen op de grond na bijvoorbeeld een valpartij) binnen redelijke grenzen blijven;
- deze radarsensoren daadwerkelijk in staat zijn liggen op de grond te signaleren met meubels in de zichtlijn tussen de radarsensor en degene die op de grond ligt. Er mag alleen niet te veel staal in de meubels zitten. Dit vermindert de mogelijkheid op vals negatieve meldingen en is een belangrijk pluspunt vergeleken met bijvoorbeeld camera's met beeldinterpretatie en infrarood bewegingssensoren.

Detectie van een mogelijke noodsituatie binnen 1 minuut is aanzienlijk sneller dan waar de huidige systemen voor leefpatroonmonitoring met de huidige sensoren toe in staat zijn. Bovendien is deze technologie voor detectie van een mogelijke noodsituatie wel mogelijk bij twee- of meerpersoonshuishoudens.

Een relatief nadeel is dat een radarsensor (meestal) 230 volt nodig heeft, terwijl de sensoren binnen een systeem voor leefpatroonmonitoring op een batterij werken. Waarbij deze batterij minimaal 1 jaar meegaat. Bovendien moet een radarsensor midden op het plafond of hoog in de hoek van het vertrek geplaatst worden voor een goede werking. Bij een radarsensor is dus een bekabelde aansluiting op een wandcontactdoor of lichtpunt nodig. Het meest voor de hand ligt daarom voorsnag toepassing in zorggeschikte woningen in geclusterde woonvormen voor ouderen.

Een laatste relatief nadeel lijkt te zijn dat een radarsensor te onnauwkeurig is om te functioneren voor een uitbedmelding in de (intramurale) dementiezorg. Het is daarom geen vervanging van bedsensoren onder de matras, die gebaseerd zijn op de technologie cardiobalografie. Een dergelijke bedsensor heeft naast de uitbedmelding ook andere functies, zoals volgen van het slaappatroon. Dat lukt met de radarsensoren die nu op de markt zijn tot nu toe niet.

Er is een aantal radarsensoren voor de zorg op de Nederlandse markt, die – voor zover deze onafhankelijk getest zijn – toch ingeschat worden op een hoger TRL-niveau (4.2). De technologie als zodanig is afkomstig uit de defensiesector en de auto-industrie. In auto's wordt dezelfde technologie al langer en op grote schaal toegepast en is voorbij het stadium van technologie in ontwikkeling. De toepassing in de zorg is net wel een andere: detectie van een mens die op de grond is komen te liggen.

Bij een paar systemen voor leefpatroonmonitoring is daarom als een eerste stap te zien dat een radarsensor aan het bestaande netwerk van sensoren wordt toegevoegd in de woonkamer aan het plafond boven de zithoek. Het gaat om één radarsensor, vanwege de noodzakelijke 230 volt-voeding. Dit zal naar verwachting de geschetste kwetsbaarheid deels oplossen.

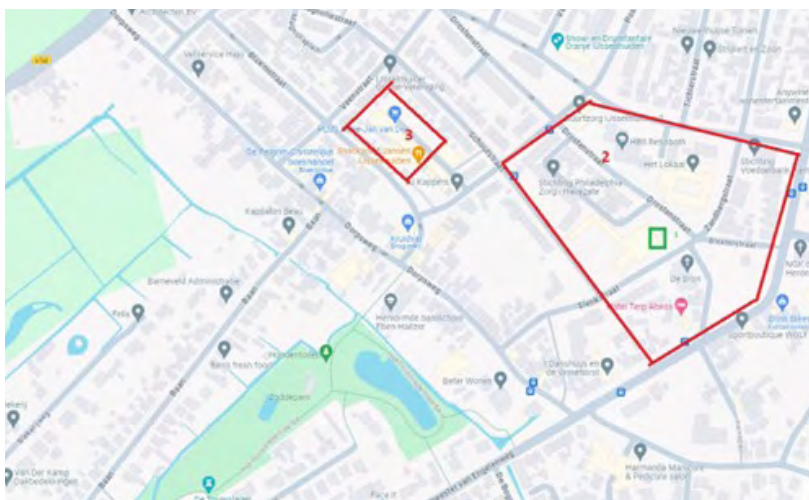
Een ontwikkeling op de langere termijn zou kunnen zijn dat een netwerk van radarsensoren het gehele huidige netwerk van sensoren voor leefpatroonmonitoring bestaande uit infraroodbewegingsmelders en magneetcontacten vervangt (met uitzondering van een bedsensor onder de matras). Een aantal radarsensoren zijn namelijk in staat om naast liggen op de grond, ook mensen binnen een woning te positioneren, binnen delen van het detectieveld van een radarsensor. Dit kan fungeren als data-input voor de leefpatroonmonitoring, terwijl het de noodsituatiedetectie in de gehele woning aanzienlijk verbetert. Dit is vanwege de 230 volt-voeding vooralsnog alleen mogelijk in zorggeschikte woningen in geclusterde woonvormen voor ouderen.

Een stand-alone netwerk van radarsensoren – dus zonder koppeling aan leefpatroonmonitoring – kan fungeren als een bewaking voor een tweepersoonshuishouden in een zorggeschikte woning, waarvan een bewoner (gevorderde) dementie heeft of beide.

6.3 GPS-tracker voor mensen met gevorderde dementie/ Leefcirkels XL

6.3.1 Algemeen en bij VPT in de wijk

Het gaat hier om specifieke GPS-trackers¹, die speciaal ontwikkeld zijn voor mensen met gevorderde dementie en een accent hebben op het gebruik van GPS-geofencing: het op een elektronische kaart kunnen intekenen van een wandelzone. Bij overschrijding van de begrenzing van de wandelzone wordt een melding gegenereerd.



Afbeelding 9. Ingetekende wandelzones op een elektronisch kaartbeeld. De grotere wandelzone is rondom een verpleeghuis. De kleinere wandelzone is voor een cliënt in de wijk (Bron: traject Leefcirkels XL, Technologie en ZorgAcademie IJssel-Vecht en zorgorganisatie IJsselheem, januari 2024)

1. GPS: technologie voor locatie bepaling op basis van ruimtesatellieten, Global Positioning Systeem. Oorspronkelijk van de Verenigde Staten, defensie. Inmiddels zijn er ook alternatieve systemen op basis van hetzelfde principe, bijvoorbeeld Galileo vanuit de Europese Unie.

Tot nu toe worden in Nederland vaak GPS-trackers voor de doelgroep mensen met gevorderde dementie gebruikt, die als hoofddoel mobiele personenalarmering voor ouderen hebben. Dit type GPS-trackers heeft de volgende kwetsbaarheden bij gebruik door mensen met gevorderde dementie:

- Het apparaatje dat de persoon draagt omvat een ingebouwde alarmknop en spreekluisterverbinding. Dit neemt ruimte in beslag binnen het apparaatje, waardoor er minder ruimte is voor een batterij. Juist de GPS-geofencing gebruikt veel stroom, waardoor een goede en een meer langdurig werkende geofence in het gedrang kan komen.
- Voor geofencing is zeer regelmatige positiebepaling en doorzenden naar de centrale server nodig. Dit gebruikt veel batterijcapaciteit. Door de noodzakelijke grootte van de batterij bij dergelijk intensief gebruik komt de draagbaarheid in het gedrang.
- In de praktijk komt het voor dat een GPS-tracker binnen een gebouw zoals een appartementencomplex is, maar toch een melding maakt van overschrijding van de wandelzone. Terwijl de begrenzing van de wandelzone op ruime afstand van het gebouw ligt. Dat de positiebepaling zo onnauwkeurig is komt doordat GPS binnen een gebouw niet werkt, dit heet GPS-spiking. Een oplossing hiervoor is een tweede technologie in het apparaatje dat de positie bepaalt binnen een gebouw. Als het apparaatje zich binnen het gebouw bevindt wordt de GPS automatisch uitgeschakeld en bij het verlaten van het gebouw gaat de GPS weer aan.
- Bij geclusterde woonvormen voor ouderen is een vaak gehoorde wens een melding bij het direct verlaten van een woongebouw of bij het verlaten van het voterrein. Dit is in de regel niet mogelijk met GPS in het algemeen en met reguliere GPS-trackers.

Vanwege bovengenoemde nadelen hebben acht zorgorganisaties in de regio Zwolle in 2023-2024 een traject leefcirkels XL doorlopen. Zij deden dat samen met de Technologie en Zorgacademie IJssel-Vecht (TZA) en Vilans Kennisorganisatie voor Zorg en Ondersteuning. Doel was om op Europees niveau geschikte GPS-trackers voor mensen met gevorderde dementie te vinden die ook geschikt zijn als een leefcirkel XL-systeem, oftewel extra grote leefcirkels voor een geclusterde woonvorm voor ouderen (6.3.2). Lees over de tussenrapportage van dit traject in het artikel [Organisaties ontwikkelen technologie voor opendeurenbeleid \(vilans.nl\)](https://vilans.nl/organisaties-ontwikkelen-technologie-voor-opendeurenbeleid).

6.3.2 Leefcirkels XL-systeem voor geclusterde woonvormen voor ouderen

In de situatie van een geclusterde woonvorm voor ouderen met zorggeschikte woningen voor Wlz-zorg (VPT en MPT) gaat het om een leefcirkels XL-systeem. Met in de kern geschikte GPS-trackers voor de doelgroep mensen met gevorderde dementie.

In verpleeghuizen komen interne dwaalpreventie leefcirkels relatief veel voor. Een basis vormgeving is dat cliënt X wél door een bepaalde deur mag, maar cliënt Y niet. Cliënt Y draagt dan een polsband. Bij het naderen van een 'strategische deur' blijft die deur voor hem of haar op slot. Een melding volgt als de cliënt tóch door de deur weet te komen. Een melding volgt ook als een cliënt een vooraf ingestelde periode voor die deur blijft staan. Zolang de cliënt voor de deur staat, blijft de deur immers op slot. Niemand kan dan door de deur.

Een voordeel van deze technologie is dat een eerder gesloten groepswoning voor mensen met dementie door bepaalde bewoners gecontroleerd kan worden geopend, waardoor deze cliënten meer bewegingsvrijheid krijgen.

Aan dit concept en de bijbehorende technologie kleven ook nadelen:

- De interne dwaalpreventie leefcirkels zijn niet tijdbesparend.
- Vilans heeft juist indicaties dat deze het zorgpersoneel tijd kosten. Dit is met name bij dwaalpreventie leefcirkels op de deuren van de groepswoning. Als deze deuren dicht bij de gemeenschappelijke woonkamer geplaatst zijn, kunnen cliënten telkens voor die deuren gaan staan. Zoals hierboven beschreven volgt er dan na een bepaalde tijd een melding omdat iemand de doorgang blokkeert.
- Dwaalpreventie leefcirkels blijken bewerkelijk in de realisatie: veel maatwerk en onder meer hierdoor (zeer) hoge kosten.
- Artikel 2.2 van de Wet zorg en dwang (Wzd): het ergens in een gebouw bij een deur (inclusief de uitgang van de locatie) tegenhouden van een bewoner die een polsband draagt, wordt gezien als een beperking van de bewegingsvrijheid van de cliënt. Conform artikel 2.2 van de Wzd is dan altijd een Wzd-stappenplan verplicht. Dit stappenplan verhoogt (verder) de tijdsinzet en kosten. Voor leefcirkels XL is dit Wzd-stappenplan in principe niet van toepassing. Bij dit concept is sprake van dwaaldetectie zonder een directe fysieke beperking van de bewegingsvrijheid.

In een geclusterde woonvorm voor ouderen zijn deze interne dwaalpreventie leefcirkels niet gewenst. Dat heeft te maken met de woningmarktpositie van wooncomplexen. Het idee bij deze woonvorm is dat er ook ouderen met nog een lichte of geen zorgvraag komen wonen. Zij kunnen onder andere binnen de gemeenschap ondersteuning bieden aan medebewoners met een grotere zorgvraag volgens het concept van samenredzaamheid of zorgzame gemeenschappen. Daarom moet een wooncomplex op de woningmarkt geen imago of stigma krijgen van een verpleeghuis. Dwaalpreventie leefcirkels komen typisch voor in verpleeghuizen en dragen dus bij aan zo'n imago. Bovendien zijn er dan deuren gesloten, en daar kunnen medebewoners met geen of een lichte zorgvraag last van hebben.

Voor een geclusterde woonvorm voor ouderen past een systeem met leefcirkels XL, oftewel extra grote leefcirkels beter. De belangrijkste kenmerken:

- Automatische uitschakeling van GPS als de tracker binnen het wooncomplex is en inschakeling bij naar buiten gaan. Hier is lokalisatietechnologie voor nodig binnen het gebouw, met een netwerk van bakens.
- Langere batterijduur in vergelijking tot GPS-trackers voor mobiele personenalarmering.
- Meer uitgebreide geofencing/wandelzone-functie, zoals een 'no go'-zone.
- Mogelijkheden voor dwaaldetectie bij de ingang van het gebouw, met een melding verlaten wooncomplex, en bijvoorbeeld op de grens van een parkje voor de ingang en de openbare ruimte.
- Mogelijkheid voor dwaaldetectie binnen het gebouw of interne leefcirkels, maar geen interne dwaalpreventie leefcirkels waarbij deuren gesloten blijven.
- Draagbare tracker of ander device voor mensen met gevorderde dementie

De eisen aan een leefcirkels XL-systeem maken dit ook geschikt voor andere bewoners van een geclusterde woonvorm voor ouderen: bewoners met een Wlz-indicatie voor somatische klachten (VV4- of VV6-indicatie). Binnen een leefcirkels XL-systeem is voor deze bewoners een gedragen alarmknop met spreekluisterverbinding beschikbaar, met lokatiebepaling binnen het wooncomplex en buiten het wooncomplex.

Voor nadere informatie, zie het traject leefcirkels XL van [8 zorgorganisaties in de regio Zwolle, TZA IJssel-Vecht en Vilans](#). Met als download het functioneel Programma van Eisen en tussenrapportage leefcirkels XL.

Leefcirkels XL of ook wel externe leefcirkels, zijn tijdbesparend, zo is aangetoond. Lees meer in het [artikel Externe leefcirkel](#).

6.4 (Elektronisch) toegangsbeheer

Elektronisch toegangsbeheer is een motorcilinder slot of een sleutelkuis die je bedient met een app. In deze app ontvangt zorgpersoneel toestemming om het slot te openen. Een goede 'klassieke' sleutelkuis kan ook een oplossing zijn, dat wil zeggen een sleutelkuis met een pincode ontsluiting. De kwetsbaarheid is hierbij wel dat veel sleutelkluizen inbraakgevoelig zijn. Het product dient te voldoen aan het PolitieKeurmerk Veilig Wonen. Dit geldt ook voor de elektronische varianten.

Lees meer: [Seniorenbrochure-JH05.01.2021-digitaal-10.pdf \(politiekeurmerk.nl\)](#)

(Elektronisch) toegangsbeheer heeft prioriteit voor het VPT in relatie tot de noodsituatiedetectie van het systeem voor leefpatroonmonitoring. Zo kan het zorgpersoneel snel de woning in na een melding. Het heeft ook prioriteit bij somatische cliënten met een VPT. Deze cliënten gebruiken actieve personenalarmering (een alarmknop), maar ook hier moet het zorgpersoneel snel de woning in kunnen als iemand zelf de voordeur niet kan openen. Vaak is bij somatische cliënten sprake van een extra reden, wanneer door fysieke beperkingen een cliënt de voordeur niet kan openen voor een gepland zorgmoment.

(Elektronisch) toegangsbeheer is wel tijdbesparend, maar beperkt. Lees meer in [Elektronisch toegangsbeheer \(vilans.nl\)](#)

6.5 Beeldzorg (beeldbellen)

De technologie beeldzorg valt voor alleenwonende mensen met (gevorderde) dementie onder de technologiegroep 2 zorg op afstand met een lagere prioriteit, vergeleken met technologiegroep 1. Beeldzorg is mogelijk, zolang het nog toepasbaar is in het dementieproces en indien toepasbaar op cliëntniveau.

Bij mensen met dementie wordt beeldzorg via een specifieke seniorentablet aanbevolen. Het is aangetoond dat dit in ieder geval toepasbaar is tot en met het middenstadium dementie. Een seniorentablet is een tablet met een startscherm en vervolgschermen die zijn aangepast voor gebruik door senioren. Voor de mantelzorg is een portaal waarmee de mantelzorg de tablet bij de oudere persoon op afstand kan beheren en diensten kan starten, zoals beeldbellen. Voor de thuiszorg is er ook een digitale omgeving waarin zij kunnen beeldbellen met de cliënt.

Een seniorentablet kan al dan niet via de beeldzorg zelf ook toegepast worden voor ondersteuning van de dagstructuur (6.7) en voor ondersteuning bij het op tijd innemen van medicatie. Een seniorentablet heeft vaak naast het beeldbellen een agendafunctie, die voor ondersteuning van de dagstructuur kan worden ingezet. De ondersteuning bij het op tijd innemen van medicatie overlapt enigszins met de toepassing van een medicijndispenser (6.6).

Het is aangetoond dat beeldzorg tijdbesparend is. Lees hierover in het [artikel Beeldzorg \(vilans.nl\)](#)

6.6 Medicijndispenser

Een medicijndispenser bevat een medicatierol die bestaat uit zakjes met de medicatie voor een bepaald tijdstip van de dag. Op het moment dat iemand medicijnen moet innemen, geeft de medicijndispenser ze vrij. De apotheek levert de medicatierol. De thuiszorg of mantelzorger vult regelmatig de medicijndispenser bij. Op het moment dat iemand medicijnen moet nemen, geeft de dispenser een geluid- en lichtsignaal. Zodra de cliënt op de OK-knop drukt, komt een zakje medicijnen uit de dispenser dat automatisch wordt opengesneden. Worden de medicijnen er niet uitgehaald, dan krijgt de mantelzorger, familie of zorgprofessional een melding. Zij kunnen ook op een bijbehorende app of via een portaal (website) zien welke medicijnen de cliënt al uit de dispenser heeft genomen.

Vooraf bij mensen met gevorderde dementie met een VV5-indicatie kan een exclusiecriteria zijn dat de cliënt nog wel cognitief in staat is op de OK-knop te drukken, na het geluid- en lichtsignaal.

De vraag is dan ook of het tijdens een VPT voor iemand met een VV5-indicatie wel toepasbaar is. In de infographic Technologie voor mensen met dementie (afbeelding 7) loopt de relevantie van een dergelijke medicijndispenser tot en met het middenstadium dementie en niet in het gevorderde stadium.

Alternatieven bij de zorghandeling 'aanreiken medicatie' zijn in principe beeldzorg-seniorientablet en dagstructuurondersteuning.

Aangetoond is dat een medicijndispenser, zoals hier beschreven, tijdbesparend is. Lees meer in het [artikel Medicijndispenser \(vilans.nl\)](#).

6.7 Dagstructuurondersteuning

Digitale technologie voor dagstructuur ondersteunt bij de persoonlijke dagplanning door herinneringen te geven voor dagelijkse handelingen en afspraken. Een mantelzorger programmeert meestal deze herinneringen.

Er zijn drie verschillende vormen van dagstructuurondersteuning:

1. beeldscherm (zonder beeldbellen): herinneringen verschijnen in teksten en symbolen. Eventueel met een geluid of virtueel persoon om de aandacht te trekken. Het scherm kan als een fotolijst op een tafeltje of kast staan.
2. seniorentablet (6.5)
3. sociale robot: een vrij kleine robot met enkele menselijke trekken, voor bijvoorbeeld op tafel. De robot spreekt herinneringen uit, kan complimenten geven of muziek afspelen.

Afwegingen voor het kiezen van een van deze vormen zijn:

- Bij een beeldscherm of fotolijstje ontstaat geen sociale relatie tussen het scherm en de persoon met dementie.
- Bij een sociale robot kan wel een sociale relatie ontstaan. In zo'n situatie zal een persoon met dementie mogelijk beter luisteren naar de herinneringen.

Een exclusie criterium bij zowel het gebruik van een apart beeldscherm of fotolijstje, als de sociale robot:

- Het is alleen geschikt voor cliënten waarvan je zeker weet dat ze de gegeven herinneringen ook consequent opvolgen.
- Er is geen feedback of beperkte feedback naar de mantelzorg over het opvolgen van de herinnering.

Dit betekent dat het aantal mensen met gevorderde dementie waarbij deze technologie ingezet kan worden relatief beperkt lijkt te zijn. In de infographic Technologie voor mensen met dementie (afbeelding 7) loopt de relevantie van ondersteuning dagstructuur tot en met het middenstadium dementie en loopt het door in het gevorderde stadium met een grijze tint. Eerder inzetten van dagstructuurondersteuning tijdens het dementieproces kan helpen om het ook tijdens het gevorderde dementiestadium in te zetten.

Aangetoond is dat dagstructuurondersteuning tijdbesparend is. Lees meer in het [artikel Ondersteuning dagstructuur \(vilans.nl\)](https://www.vilans.nl/artikel/Ondersteuning-dagstructuur)

7. Digitale zorg voor tweepersoons-huishoudens, waarvan 1 persoon met dementie

Onder de cliënten met een indicatie VV5 (intensieve dementiezorg) of VV4 die gebruik maken van een VPT of MPT komen relatief veel cliënten voor die behoren tot een tweepersoonshuishouden. Dit komt bijvoorbeeld doordat bij opname een echtpaar gescheiden wordt. Het VPT of MPT biedt de mogelijkheid voor een echtpaar om bij elkaar te blijven wonen met verpleeghuiszorg aan huis.

Leefpatroonmonitoring is bij een tweepersoonshuishouden niet toepasbaar, vanwege het exclusie criterium bij deze technologie (6.2.2). Andere digitale zorgtechnologieën zoals een GPS-tracker of leefcirkels XL, beeldzorg, medicijndispensing en dagstructuurondersteuning kunnen wel toegepast worden. Met name een GPS-tracker voor mensen met gevorderde dementie of leefcirkels XL stelt een mantelzorger in staat de partner buiten te laten lopen. De zorgtechnologie heeft een geruststellend effect voor de mantelzorger door het gebruik van de functie wandelzone (geofencing). Zeker bij wonen in een (grotere) geclusterde woonvorm voor ouderen zou dit een leefcirkel XL-systeem moeten zijn, ook aangebracht in de woonvorm, om een goede werking van deze wandelzones mogelijk te maken (6.3.2).

Bij een huishouden met twee zelfstandig wonende personen waarvan een met gevorderde dementie, wordt de partner in zijn rol van mantelzorger zwaar belast. Een situatie die kan voorkomen is dat de mantelzorger de woning niet wil verlaten, omdat hij de persoon met dementie niet alleen achter durft te laten. Het is nog zoeken naar een digitale zorgtechnologie die in een dergelijke situatie automatische noodsituatiedetectie (valdetectie) en dwaaldetectie biedt. Een technologie die hier mogelijk voor in aanmerking komt is radartechnologie, in de vorm van de nieuwere radarsensoren voor de zorg (6.2.7).

Radarsensoren zijn in tegenstelling tot leefpatroonmonitoring wel toepasbaar bij tweepersoonshuishoudens en in staat tot in ieder geval redelijk goede noodsituatiedetectie ('liggen op de grond'-detectie). Dwaaldetectie wordt in 2024 nog verder getest.

Onder 6.2.7 is het volgende beschreven:

Een ontwikkeling op de langere termijn zou kunnen zijn dat het gehele huidige netwerk van sensoren voor leefpatroonmonitoring bestaande uit infraroodbewegingsmelders en magneetcontacten (plus een bedsensor onder de matras) wordt vervangen door een netwerk van radarsensoren (met uitzondering van een bedsensor onder de matras). Een paar van de beschikbare radarsensoren zijn namelijk in staat naast liggen op de grond ook mensen binnen een woning te positioneren, binnen delen van het detectieveld van een radarsensor. Dit kan fungeren als data-input voor leefpatroonmonitoring, terwijl het de noodsituatiedetectie in de gehele woning aanzienlijk verbetert. Dit is vanwege de noodzakelijke 230-voltvoeding via bekabeling vooralsnog alleen te voorzien voor zorggeschikte woningen in de geclusterde woonvormen voor ouderen.

Een stand-alone netwerk van radarsensoren – dus zonder koppeling aan leefpatroonmonitoring – kan fungeren als een bewaking voor een tweepersoonshuishouden in een zorggeschikte woning, waarvan één of beiden (gevorderde) dementie hebben.

Aanbeveling voor de langere termijn:

- Zorggeschikte woningen voor Wlz-zorg in een geclusterde woonvorm voor ouderen standaard voorzien van een netwerk van radarsensoren, die het appartement dekken. Het (zeer) grote aantal mensen met een VV5-indicatie intensieve dementiezorg onder mensen met een VPT verantwoordt dit.
- Komen er twee personen in de woning wonen, dan blijft het bij het systeem met de radarsensoren. De functionaliteiten zijn:
 - noodsituatiedetectie ('liggen op de grond'-detectie) ongeacht het aantal personen in de woning
 - dwaaldetectie (melding als er 1 persoon in de woning is die de woning verlaat)
- Komt er één persoon in de woning wonen die gevorderde dementie heeft, dan wordt de software voor leefpatroonmonitoring gekoppeld aan het netwerk van radarsensoren. De radarsensoren kunnen ook personen positioneren binnen de detectievelden. Dit geeft een nauwkeuriger input van data aan de software voor leefpatroonmonitoring dan de huidige sensoren. Daarnaast wordt de noodsituatiedetectie verbeterd vergeleken met de huidige sensortechnologie en software. Aan het netwerk van radarsensoren wordt een geavanceerde bedsensor toegevoegd voor leefpatroonmonitoring.

8. Wet zorg en dwang

De Wet zorg en dwang (Wzd) is van toepassing voor mensen met (gevorderde) dementie, bij wilsonbekwaamheid. De toezichthoudende technologie (toezicht op afstand, hulpmiddelen ter vervanging van toezicht) valt binnen de reikwijdte van de Wzd. Het gaat dan om de volgende digitale zorg uit categorie 1 toezicht op afstand (en zorg op afstand) met een hogere prioriteit voor een VPT of MPT:

- Leefpatroonmonitoring en ongevallenmelding
- GPS-tracker of leefcirkels XL-systeem (bij een geclusterde woonvorm voor ouderen)

Hierbij is wel sprake van een relatief lichter regime:

- Er is geen sprake van onvrijwillige zorg als de cliënt of zijn vertegenwoordiger toestemming geeft voor toepassing van de digitale zorg. Dit is vastgelegd in het elektronisch cliëntendossier.
- Is er sprake van verzet door de persoon met dementie gedurende het gebruik van de digitale zorg? Dan kan de digitale zorg als onvrijwillige zorg alsnog toegepast worden door het volgen van het Wzd-stappenplan.

Enkele voorbeelden van verzet:

- Bij leefpatroonmonitoring ziet een cliënt een bewegingsmelder in het toilet, die direct in het zicht hangt, aan voor een camera. De cliënt verlaat van tijd tot tijd zijn woning om bij het naburige café naar het toilet te gaan, zo is te zien aan de data uit de leefpatroonmonitoring.
- Een cliënt wil buiten tijdens het wandelen zijn GPS-tracker van zijn pols halen.

Een punt van aandacht is dat de toepassing van interne dwaalpreventie leefcirkels in een geclusterde woonvorm wel onder een strenger regime van de Wzd valt. Als deuren tot en met de buitendeur van een wooncomplex actief gesloten kunnen worden is artikel 2.2 van de Wzd van toepassing. Er is dan volgens de Wzd sprake van beperking van de bewegingsvrijheid en moet het Wzd-stappenplan verplicht worden toegepast voor elke bewoner voor wie een deur geblokkeerd wordt.

Bij een leefcirkels XL-systeem voor een geclusterde woonvorm is het relatief lichtere regime van toepassing, omdat er in principe geen sprake is van beperking van de bewegingsvrijheid.

Lees meer over de Wet zorg en dwang op de website Zorg voor Beter:

- [Zorg en dwang](#)

9. Digitale zorg voor mensen met somatische klachten met een VPT of MPT

9.1 Inleiding

Een aantal jaren geleden waren er minder cliënten met een VPT of MPT dan nu. Dit was het voor het WOZO-beleid, waarin wonen en zorg verder wordt gescheiden. De nadruk in deze kleinere cliëntenpopulatie lag op mensen met somatische klachten, de Wlz-indicatie VV4 en met name VV6 (afbeeldingen 1, 2 en 3). In de meest recente periode is het aantal cliënten met een VPT of MPT sterk gegroeid, met een sterke verschuiving naar mensen met VV5 (intensieve dementiezorg). De groep VV5 heeft inmiddels veruit het grootste aandeel. Maar in de afbeeldingen is ook te zien dat het aandeel VV6 intensieve begeleiding en zorg is gegroeid met een verminderd aandeel van de lichtere doelgroep VV4. Ook is het absolute aantal mensen met een VV6-indicatie gegroeid.

9.2 VPT of MPT in de wijk: actieve personenalarmering

Omdat in het VPT en MPT van oudsher de nadruk lag op somatische zorg, hoort actieve personenalarmering 'standaard' bij het VPT of MPT. Actieve personenalarmering of ook 'wijkalarmering' wordt daarom bijvoorbeeld al jarenlang vergoed door de Wlz-zorgkantoren bij een MPT (hoofdstuk 10). Het is dan de invulling van de toezicht op afstand of het hulpmiddel ter vervanging van toezicht (afbeelding 4).

Zoals eerder aangegeven is deze digitale zorgtechnologie niet meer toepasbaar bij de inmiddels grootste doelgroep VV5 intensieve dementiezorg (6.1).

De digitale zorgtechnologie actieve personenalarmering wordt al sinds de vorige eeuw op relatief grote schaal ingezet bij thuiswonende ouderen. Met als belangrijkste functie het realiseren van een gevoel van veiligheid bij thuiswonende ouderen. Daarmee levert het een belangrijke bijdrage aan langer thuis blijven wonen. Veel thuiszorgorganisaties bieden het nu vaak als dienst aan, waarop mensen een abonnement kunnen nemen.



Afbeelding 10: Voorbeeld van actieve personenalarmering

Binnen een VPT of MPT wordt deze apparatuur wel anders ingezet dan bij de 'normale' actieve personenalarmering die de thuiszorg vaak verhuurt. Daarbij is de procedure:

- Alleen op de rode knop drukken bij een noodsituatie.
- Dan deze volgorde van communicatie en acties: cliënt -> zorgcentrale -> spreekluisterverbinding

om te checken of er sprake is van een noodsituatie-> centrale legt achtereenvolgens contact met de alarmopvolgers vanuit de familie en/of (als laatste) de professionele alarmopvolging van de thuiszorg.

Bij de inzet van actieve personenalarmering binnen het VPT of MPT wordt een andere procedure gevolgd:

- De cliënt mag de rode knop gebruiken voor het vragen om assistentie bij ADL (algemeen dagelijkse levensverrichtingen). Dit is bijvoorbeeld ook de functie van een verpleegoproepsysteem (VOS) op een intramurale somatische afdeling. VPT en MPT is immers verpleeghuiszorg aan huis.
- Uiteraard wordt het ook gebruikt bij een noodsituatie.
- Een oproep gaat direct naar het zorgteam in de directe nabijheid. Dit gebeurt naar alle actieve teamleden tegelijkertijd. Degene die een oproep het eerste aanneemt handelt hem af.
- In de nacht gaat een oproep naar een zorgcentrale en vervolgens naar professionele alarmopvolging voor personenalarmering (onplanbare zorg thuiszorg).

9.3 VPT of MPT in een geclusterde woonvorm voor ouderen: leefcirkels XL-systeem met de optie actieve mobiele personenalarmering

Voor een geclusterde woonvorm voor ouderen is de aanbeveling in de eerste plaats geen 'klassiek' verpleegoproepsysteem aan te brengen, als dit nog niet aanwezig is. Een 'klassiek' verpleegoproepsysteem (VOS) zijn wandunits aan de muur, met een rode oproepknop, groene resetknop en een spreek-luisterverbinding met vaak een pols-halszender met alleen een alarmknop zonder een ingebouwde spreekluisterverbinding. Eén van de redenen om dit niet aan te leggen is dat een dergelijk verpleegoproepsysteem niet bruikbaar meer is voor mensen met VV5 intensieve dementiezorg. Daarnaast worden deze zichtbare wandunits geassocieerd met een verpleeghuis en het is wenselijk dat een wooncomplex op de woningmarkt niet het imago heeft van een verpleeghuis. Het wooncomplex wordt met een dergelijk imago minder aantrekkelijk voor ouderen zonder zorgvraag of met een lichte zorgvraag vanuit de Zvw.

De aanbevolen vormgeving is met een leefcirkels XL-systeem. Dat is in principe bestemd voor mensen met gevorderde dementie, maar kan ook worden ingezet voor mobiele personenalarmering. Dit is mobiele actieve personenalarmering met een losse pols- of halszender met een ingebouwde spreekluisterverbinding met locatiebepaling binnen en buiten het gebouw. Voor de ouderen zonder zorgvraag of met een lichte zorgvraag, wordt deze toegepast als de 'normale' actieve personenalarmering in de wijk. Voor somatische cliënten met een VPT of MPT is de afwijkende procedure van toepassing zoals bij VPT of MPT in de wijk (9.2)

Zie voor de beschrijving van een leefcirkels XL-systeem 6.3.2.

9.4 Andere digitale zorg

Voor de doelgroep mensen met somatische klachten (indicatie VV-6) is ook andere digitale zorg in te zetten. Zoals uit de categorie 2 zorg op afstand voor de doelgroep VV-5 de digitale zorgtechnologie beeldzorg. Onder 6.4 (elektronisch) toegangsbeheer is al beschreven dat deze digitale zorgtechnologie ook toepasbaar is bij mensen met somatische klachten. Met vaak ook een extra reden naast snelle woningtoegang bij een noodsituatie: mensen met somatische klachten kunnen zodanig immobiel zijn binnen de woning dat zijzelf niet de voordeur kunnen openen voor de geplande zorg.

10. Financiering van digitale zorg voor het VPT & MPT onder de Wet langdurende zorg

10.1 Inleiding

Er zijn drie manieren van financiering van de zorg en ondersteuning gedurende bijvoorbeeld het dementieproces:

1. Wet Maatschappelijke Ondersteuning (Wmo), uitvoering door de gemeenten.
2. Zorgverzekeringswet (Zvw), waaronder de wijkverpleging/persoonlijke verzorging plus het casemanagement dementie. Uitvoering door de zorgverzekeraars.
3. Wet langdurende zorg (Wlz), uitvoering door de regionale zorgkantoren. Het VPT en het MPT is een leveringswijze van de Wlz, naast daadwerkelijke opname (zorg in natura).

Lees verder: [Factsheet financiering zorgtechnologie](#)

10.2 Financiering van de digitale zorg voor het VPT onder de Wet langdurende zorg

De digitale zorg voor cliënten met een VPT dient gefinancierd te worden binnen het dagtarief VPT: zorg op afstand én toezicht op afstand (NZa).

Het maximale dagtarief VPT, vastgesteld door de NZa, verschilt onder andere per Wlz indicatie. Het dagtarief bedraagt bijvoorbeeld voor de indicatie VV5 intensieve dementiezorg € 274,46 per cliënt per dag (2024)².

Het verschil tussen dit dagtarief Wlz intramuraal en het dagtarief VPT is €46,26 per dag. Dit wil zeggen dat voor het dagtarief VPT het genoemde bedrag per dag lager is dan het tarief bij intramurale opname. De reden hiervan is vooral het nagenoeg ontbreken van de wooncomponent in het VPT-dagtarief. Onder het VPT is immers sprake van het scheiden van wonen en zorg: de cliënt betaalt zijn eigen woonkosten, denk aan huur en servicekosten.

De digitale zorg moet gefinancierd worden uit het VPT-dagtarief. Daarom is het van belang om hiermee rekening te houden bij het opstellen van de begroting, de businesscase van het VPT. Zo moet er in ieder geval financiële ruimte zijn opgenomen om de categorie 1 technologie toezicht op afstand dan wel hulpmiddelen ter vervanging van toezicht (& zorg op afstand) te financieren voor bijvoorbeeld mensen met VV5.

Twee voorbeelden ter illustratie. In het eerste voorbeeld (afbeelding 11) wordt voor digitale zorg € 50 per week per cliënt gereserveerd. Dit is in principe voldoende voor leefpatroonmonitoring als belangrijkste categorie 1 technologie, inclusief toegangsbeheer en af en toe een GPS-tracker. Hierbij de opmerking dat het bedrag van € 50,- per week voor alle cliënten VV5 van toepassing is, terwijl leefpatroonmonitoring alleen bij eenpersoonshuishoudens van toepassing is.

2. zilverenkruis.nl/zorgkantoor/zorgaanbieders/nieuws/publicatie-tarieven-wlz-2024. Voorbeeldtarief VPT V 051, VPT VV5 excl. bh, incl. db'

In het tweede voorbeeld wordt voor digitale zorg voor mensen met VV5 € 125,- per week per cliënt gereserveerd. Dit geeft ruimte om ook digitale zorgtechnologieën uit categorie 2 zorg op afstand te financieren, denk hierbij aan beeldzorg, medicijndispenser of dagstructuurondersteuning. Ook is er met dit bedrag ruimte om technologieontwikkelingen in de (nabije) toekomst mogelijk te maken, zoals radartechnologie in zorggeschikte woningen van geclusterde woonvormen voor ouderen.

In beide voorbeelden blijft er voldoende ruimte in de opbrengst van het VPT-dagtarief om de zorg en ondersteuning voor cliënten goed in te regelen, inclusief de organisatiebrede indirecte kosten.. Voor VV4 en VV6 (somatiek) kan een lagere kostenreservering worden aangehouden.

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	Niveau 6
Totale kosten per uur	€ 23,46	€ 26,03	€ 28,55	€ 29,03	€ 29,61	€ 37,51
<i>Bruto productiviteit</i>	67%	67%	67%	67%	67%	67%
Bruto kostprijs per productief uur	€ 35,01	€ 38,85	€ 42,61	€ 43,33	€ 44,19	€ 55,99
<i>Teamsamenstelling</i>	0%	55%	20%	15%	5%	5%
Weging	€ -	€ 21,37	€ 8,52	€ 6,50	€ 2,21	€ 2,80
Gewogen bruto kostprijs per uur	€ 41,40					
Overige kosten (oa reiskosten)	€ 1,60					
Kostprijs incl. overige kosten	€ 43,00					
Opslag risico & marge van 2%	€ 0,86					
Totale kostprijs VPT per uur	€ 43,86					

Afbeelding 11: voorbeeld begroting VPT voor VV5-clënten met een budget van € 50,- per week voor digitale zorg
(Bron: Waardigheid en trots voor de toekomst, Leergang Passend en Efficiënt organiseren van VPT, februari 2024)

Indicatie cliënt	VV5				
Weektarief	€ 1931,89				
Indirecte kosten	€ 347,74				
Beschikbaar tarief per week				€ 1344,18	
Arrangement onderdelen	<i>Aantal</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief</i>	Kosten per week	
Zorg en ondersteuning	20	uren p/w	€ 56,00	€ 1120,00	
Casemanagement/wijkverpleging	2	uren p/m	€ 79,00	€ 158,00	
Huishouding	2	uren p/w	€ 56,00	€ 112,00	
Eten en drinken	7	aantal p/w	€ 10,00	€ 70,00	
Dagbesteding	1	dagdeel	€ 60,00	€ 60,00	
Vervoer	1	retour	€ 10,00	€ 10,00	
Zorgtechnologie	2	per maand	€ 100,00	€ 50,00	
Totale kosten per week				€ 1580,00	
Totaal	€ 4,15				

Afbeelding 12: voorbeeld begroting VPT voor VV5-clënten met een budget van € 125- per week voor digitale zorg
(Bron: Waardigheid en trots voor de toekomst, Leergang Passend en Efficiënt organiseren van VPT, februari 2024)

10.3 Financiering van digitale zorg voor het MPT onder de Wet langdurende zorg

Voor het modulair pakket thuis is een andere regelgeving van toepassing dan voor het VPT. Bij het MPT kan een zorgorganisatie namelijk extra minuten per week per cliënt (of extra uren per maand per cliënt) declareren bij de zorgkantoren tot een maximum van 6,5 uur per maand per cliënt. Hiervoor is een aantal tarieven met codes.

Dit is de prestatie thuiszorgtechnologie, genoemd naar een regeling die voor de Zorgverzekeringswet – aanspraak wijkverpleging van toepassing is (10.4). De genoemde regelgeving voor het MPT is het enige onderdeel van de Wlz, waar deze regelgeving vanuit de Zvw ook van toepassing is. Wel in een aangepaste vorm, want in de Wlz is namelijk het principe van financiering van digitale zorg vanuit het dagtarief van toepassing, met als uitzondering het MPT.

Afbeelding 13 laat de 3 codes zien voor declaratie bij het zorgkantoor. Daarnaast staan de bijbehorende tarieven vanuit de Nederlandse Zorgautoriteit en de tarieven zoals de zorgkantoren daadwerkelijk vergoeden per 2024. Deze tarieven voor daadwerkelijke vergoeding zijn iets lager dan de NZa-tarieven, omdat de zorgkantoren een percentage van ruim boven de 90% van de NZa-tarieven aanhouden, in 2024 is dit 96,4%.

Tariefcode	Nederlandse zorgautoriteit uurtarief 2024	Zorgkantoren uurtarief 2024
H 138 Thuiszorgtechnologie ten behoeve van persoonlijke verzorging	€ 67,21	€ 64,79
H 306 Thuiszorgtechnologie ten behoeve van begeleiding	€ 75,26	€ 72,55
H 139 Thuiszorgtechnologie ten behoeve van verpleging	€ 87,40	€ 84,25

Afbeelding 13: Overzicht vergoedingen per tariefcode digitale zorg, NZa en zorgkantoren per 2024 (bron: NZa document BR/REG 24122a en zorgkantoren Zilveren Kruis)

Wat wordt er gefinancierd? Volgens de NZa-regelgeving is dit:

- Aanschaf/huur, installatie, (preventief) onderhoud en storingsonderhoud van het digitale middel
- Beschikbaarheid van de achterwachtfunctie
- Telefonische controles in geval van falen van apparatuur
- Verwerken van uitgiften en signaleringen
- Abonnementsgelden

Zorgkantoor en zorgorganisaties kunnen overeenkomen om bijvoorbeeld hardware niet te vergoeden, als de cliënt hier al over beschikt (zoals een mobiele telefoon of tablet).

Afbeelding 14 toont onder welke tariefcode een bepaalde categorie/type digitale zorg valt. De producten in de tabel zijn de producten die getoetst en goedgekeurd zijn door Zorgverzekeraars Nederland (ZN) per eind 2023 en voldoen aan de beschrijving van een bepaald type digitale zorg. Deze producten komen dan in principe voor financiering onder de prestatie thuiszorgtechnologie in aanmerking, onder zowel MPT (Wet langdurige zorg) via de zorgkantoren als onder de Zorgverzekeringswet.

Bij ZN zijn zowel de zorgverzekeraars als de zorgkantoren aangesloten. Vanaf maart 2024 is dit overgenomen door het landelijke onafhankelijke platform Digizo (www.digizo.nu).

Type digitale zorg	Getoetst en goedgekeurd product per Mei 2024, procedure Zorgverzekeraars Nederland (vanaf maart 2024 Digizo.nu)	Tariefcode onder het MPT
Leefpatroonmonitoring	Sensara	code H 306 (of H 139?)
Beeldschermzorg	Compaan, GenusCare en Carescreen	H 138
Medicijndispenser	Medido	H 138
Dagstructuurondersteuning, sociale robot	Tessa (sociale robot) van Tinybots en Luna (scherm) van Nedap	H 138
Wijkalarmering of actieve personenalarmering	Nog geen producten getoetst. Dit wordt van oudsher onder het MPT vergoed door de zorgkantoren, vanwege oorspronkelijke nadruk van het VPT/MPT op mensen met somatische klachten	H 138 (vooralsnog)

Afbeelding 14: Welke digitale zorgtechnologie wordt vergoed onder welke code per type digitale zorg? Welke producten binnen een type/categorie digitale zorg is positief getoetst en voldoen aan de gegeven beschrijving binnen een bepaalde categorie (Bronnen: ZN, www.digizo.nu)

Onderstaand samenvattingen van de onderzoeken die zijn uitgevoerd in opdracht van ZN in de tweede helft van 2023. Deze vormden de basis van het besluit de betreffende digitale zorgtechnologieën te financieren. In deze samenvattingen staat ook welke producten zijn getoetst en goedgekeurd onder de betreffende technologie categorie. Het vervolg hiervan wordt zichtbaar op de website www.digizo.nu.

- Signalering middels zorgdomotica: leefpatroonmonitoring [Evaluatieverslag toetsing en evaluatie \(zn.nl\)](#)
- Hybride zorg en ondersteuning met beeldschermcontact: [Evaluatieverslag toetsing en evaluatie \(zn.nl\)](#)
- Hybride aanreiking van medicatie met een medicijndispenser: [Evaluatieverslag toetsing en evaluatie \(zn.nl\)](#)
- Hybride dagstructuurondersteuning: [Evaluatieverslag toetsing en evaluatie \(zn.nl\)](#)

Hiertoe behoort leefpatroonmonitoring als de belangrijkste digitale zorgtechnologie uit de categorie 1 met prioriteit, toezicht op afstand & zorg op afstand voor cliënten met een VV5-indicatie. Daarom wordt deze inmiddels wel vergoed door de zorgkantoren onder het MPT.

Vooralsnog ontbreken 2 andere digitale zorgtechnologieën uit deze categorie 1, die ook een belangrijke bijdrage kunnen leveren aan het langer zelfstandig blijven wonen met een VPT of MPT. Dit zijn een GPS-tracker/Leefcirkels XL-systeem en toegangsbeheer via een (elektronisch) slot of sleutelkluis.

Ook ontbreekt de technologie actieve personenalarmering, die in feite het langer zelfstandig blijven wonen onder het MPT mogelijk maakt van de mensen met VV6, somatische klachten. Zoals te zien is onder afbeelding 14 wordt deze wel vergoed door de zorgkantoren onder het MPT om historische redenen. De NZa benoemt deze technologie specifiek als voorbeeld van toezicht op afstand onder de Wlz.

10.4 Financiering van de digitale zorg onder de Zorgverzekeringswet

In aanloop naar een VPT of een MPT wordt de zorg voor de cliënten vaak gefinancierd onder de Zorgverzekeringswet. Evenals onder het MPT is de prestatie thuiszorgtechnologie van toepassing onder de Zorgverzekeringswet, aanspraak wijkverpleging in een andere vorm. Een zorgorganisatie kan tot maximaal 6,5 extra uren per maand per cliënt declareren voor de financiering van de thuiszorgtechnologie. Dit gaat onder de code 1062. Dit is de enige code hiervoor en er is geen NZa-tarief aan gehangen, zoals bij de codes voor het MPT. Het is afhankelijk van de overeenkomst tussen de zorgorganisatie en de zorgverzekeraar welk tarief hiervoor geldt.

Elke zorgverzekeraar is autonoom om te beslissen of en voor hoeveel uur per maand een bepaalde digitale zorgtechnologie hij vergoedt. Het belangrijkste perspectief hierbij is de besparing op tijd in vooral de thuiszorg-wijkverpleging. In een werkgebied van een (thuis)zorgorganisatie kunnen bewoners bij meerdere zorgverzekeraars polishouder zijn. Met iedere zorgverzekeraar die het betreft moet daarom een overeenkomst zijn, waarin verzekeraar en zorgorganisatie afspraken maken over de vergoeding van de thuiszorgtechnologie.

Tot voor kort waren er relatief grote verschillen tussen de zorgverzekeraars over welke zorgtechnologieën wel of niet worden vergoed en voor hoeveel extra uur per maand. Dit wordt nu geharmoniseerd, wat verder wordt uitgewerkt in het platform Digizo (www.digizo.nu).

Bij de besluitvorming zijn sinds begin 2024 dezelfde evaluatieverslagen en toetsing van concrete producten door Zorgverzekeraars Nederland van toepassing als vermeld in 10.3. Leefpatroonmonitoring wordt inmiddels wel vergoed door de zorgkantoren onder het MPT, maar dat is nog niet zeker onder de Zorgverzekeringswet door de zorgverzekeraars. Beeldschermzorg en medicijndispenser worden al langer gefinancierd. Inmiddels financieren diverse zorgverzekeraars dagstructuurondersteuning.

11. Digitale zorg/zorgdomotica voor geclusterde woonvormen voor ouderen

11.1 Inleiding

In dit hoofdstuk gaat het om geclusterde woonvormen voor ouderen, waarin ook mensen met een VPT of MPT wonen, verspreid over het wooncomplex. Deze heten ook wel gespikkelde woonvormen.

Voor deze bewoners met een VPT of MPT blijft de relevante technologie in grote lijnen hetzelfde. Het gezamenlijk met andere ouderen onder één dak wonen geeft wel bepaalde mogelijkheden. Voor een deel zijn er voorzieningen nodig op het niveau van het wooncomplex om de technologie voor de VPT-bewoners goed te laten werken. Het belangrijkste verschil zit in de toepassing van een Leefcirkels XL-systeem gecombineerd met actieve personenalarmering in halszenders in plaats van losse GPS-trackers en losse apparatuur voor personenalarmering. Daarnaast kan een verhuurder een rol gaan spelen, zoals een woningcorporatie.

De relevante digitale zorg/zorgdomotica in geclusterde woonvormen voor ouderen voor vooral VPT-bewoners is in de vorige hoofdstukken al beschreven. Dit afsluitende hoofdstuk geeft een samenvatting hiervan en beschrijft welke bouwkundige voorzieningen er nodig zijn en wat de mogelijke rol is van de verhuurder.

11.2 Leefpatroonmonitoring voor alleenwonend VV5

Als belangrijkste digitale zorgtechnologie in de categorie 1 toezicht op afstand (en zorg op afstand) met hogere prioriteit is leefpatroonmonitoring in principe een vorm van zorgdomotica. Dit is een term die vaak gebruikt wordt rondom deze geclusterde woonvormen voor ouderen. De infraroodbewegingssensoren en magneetcontacten van het (huidige) sensorennetwerk van een systeem voor leefpatroonmonitoring worden in de woning aangebracht, waarbij aantal en plaatsing afhankelijk is van de woningplattegrond. Maar in de loop van de tijd en op verzoek van zorgorganisaties is deze technologie ontwikkeld als een systeem dat overal geplaatst en vrij snel verplaatst kan worden. Omdat mensen met dementie op veel verschillende plekken kunnen wonen. Daarnaast is deze technologie vrij ver ontwikkeld naar plug-and-play.

Het element van meer woninggebonden zijn komt wel terug in een oplossingsrichting van een kwetsbaarheid van de huidige 'state of the art'-systemen. Dit gaat over het relatief vaak voorkomen van vals-positieve meldingen, vooral door een minder goede noodsituatiedetectie in de zithoek van de woonkamer. De gevolgde oplossingsrichting hiervoor is om een nieuw type sensor toe te voegen aan het bestaande sensoren netwerk in de vorm van een radarsensor aan het plafond of hoog in de hoek boven de zithoek in de woonkamer. Dit gaat dan over één radarsensor. Een radarsensor heeft wel als nadeel dat deze bekabeld moet worden aangesloten op een 230 volt voedingspunt (6.2.7). De radarsensor wordt bijvoorbeeld ook vastgeschroefd aan het plafond. Hierdoor is deze oplossing meer woninggebonden.

Aangeraden wordt om bij een alleenstaande bewoner met een VV5-indicatie intensieve dementiezorg deze ene radarsensor toe te voegen aan het sensorennetwerk van een systeem voor leefpatroonmonitoring. Voor de Wlz-zorg zorggeschikte woningen in een geclusterde woonvorm voor ouderen is daarom een aanbeveling hiermee rekening te houden.

11.3 Mogelijke ontwikkeling voor een- en tweepersoonshuishoudens met een VV5-indicatie intensieve dementiezorg: netwerk van radarsensoren

In 6.2.7 is voor leefpatroonmonitoring de mogelijke ontwikkeling beschreven dat radarsensoren het bestaande netwerk van infrarood bewegingssensoren en magneetcontacten in zijn geheel vervangen. Dit verbetert leefpatroonmonitoring op twee manieren: het verbetert de input naar de software voor leefpatroonmonitoring en het verbetert de noodsituatiedetectie vergeleken met de huidige prestaties.

In hoofdstuk 7 is de volgende mogelijke ontwikkeling beschreven:

- Alle woningen bestemd voor Wlz-zorg (de zorggeschikte woningen) worden standaard voorzien van een netwerk van radarsensoren die het appartement dekken. Omdat het aandeel mensen met een VV5-indicatie intensieve dementiezorg onder de VPT-doelgroep (zeer) hoog is, is dit verantwoord.
- Komt er een tweepersoonshuishouden in de woning, dan blijft het bij het systeem met de radarsensoren. Functionaliteit is noodsituatiedetectie ('liggen op de grond'-detectie) ongeacht het aantal personen in de woning en dwaaldetectie (melding als er 1 persoon in de woning is en die verlaat de woning)
- Komt er een persoon met gevorderde dementie in de woning wonen, dan wordt software voor leefpatroonmonitoring gekoppeld aan het netwerk van radarsensoren. Een bedsensor onder de matras wordt toegevoegd.

Omdat deze radarsensoren een aansluiting op 230 volt nodig hebben vergt dit wel de nodige bouwkundige voorzieningen. Het voorziene type radarsensoren is gebaseerd millimeter wave radar (mmW-radar) of hoogfrequentie radar. Deze heeft een dekking van circa 20 tot 25 vierkante meter, weliswaar door meubels heen maar niet door muren. In het hele appartement betekent dit circa 5 tot 6 sensoren, waarvan één specifiek boven of bij de zithoek in de woonkamer. Daarmee zijn er in ieder geval 2 sensoren in de woonkamer.

Vanwege de voedingsvoorziening die hiervoor nodig is, is deze ontwikkeling alleen voor de zorggeschikte woningen in geclusterde woonvormen, en niet voor VPT in de wijk.

11.4 Leefcirkels XL-systeem

Meer dan een mogelijke ontwikkeling is de toepassing van een leefcirkels XL-systeem in een geclusterde woonvorm voor ouderen een directe aanbeveling.

Dit is beschreven in 6.3.2. Het komt in de plaats van losse GPS-trackers voor mensen met gevorderde dementie en is noodzakelijk om een goede werking van de GPS-trackers vanuit een geclusterde woonvorm te garanderen. Daarnaast voegt het de mogelijkheid tot dwaaldetectie leefcirkels toe binnen een geclusterde woonvorm voor mensen met VV5 intensieve dementiezorg.

In 9.3 wordt beschreven dat de aanbevolen vormgeving voor de VPT/MPT-doelgroep VV6 somatische klachten in een geclusterde woonvormen ook een dergelijk leefcirkels XL-systeem is. Dat is in zijn basis bestemd voor mensen met gevorderde dementie, maar kan ook worden ingezet voor mobiele personenalarmering met een losse pols- of halszender met een ingebouwde spreekluisterverbinding met lokatiebepaling binnen het gebouw en buiten het gebouw. Voor ouderen zonder een zorgvraag of met een lichte zorgvraag wordt deze toegepast als de 'normale' actieve personenalarmering in de wijk.

Een leefcirkels XL-systeem heeft binnen het woongebouw bakens voor de lokalisatie van de devices (te dragen apparaatjes) binnen het gebouw. Dit enerzijds voor het automatisch uit- en inschakelen van de GPS-tracking voor buiten om problemen met de wandelzone-functie te voorkomen. Anderzijds voor de dwaaldetectie leefcirkels binnen en direct buiten het wooncomplex voor de mensen met gevorderde dementie (indien gewenst en nodig) en voor de lokatiebepaling binnen bij het gebruik als actieve personenalarmering.

Deze bakens moeten binnen het gebouw op de juiste plekken geplaatst worden en hierbij is de verhuurder (woningcorporatie) betrokken. Afhankelijk van de technologie die hiervoor gebruikt wordt werken deze bakens op batterijen of moeten ze bekabeld aangesloten worden op 230 volt-voedingspunten.

Voor geclusterde woonvormen wordt ontraden dwaalpreventie leefcirkels met actieve sluiting van strategische deuren (6.3.2) en 'klassieke' verpleegoproepsystemen met wandunits in elk appartement met rode alarmknop en een spreekluisterverbinding (9.3). Voor beiden mede omdat dit typische voorzieningen in een verpleeghuis zijn. Voor een geclusterde woonvorm wil je een imago als verpleeghuis op de woningmarkt voorkomen om ook aantrekkelijk te zijn voor ouderen zonder of met een lichte zorgvraag.

11.5 (Elektronisch) toegangsbeheer

(Elektronisch) toegangsbeheer is de derde zorgtechnologie in de categorie 1 toezicht op afstand. Vooral om dit toezicht op afstand mogelijk te maken. Zie verder 6.4.

Deze digitale zorgtechnologie is de meest woninggebonden technologie die hier is opgenomen. Het wordt aard- en nagelvast in de woningvoordeur of bij de voordeur aangebracht. Een verhuurder moet hier in de eerste plaats toestemming voor geven. Bovendien zal het voorkomen dat de voor de Wlz-zorg verplichte zorg in de nabijheid niet binnen het wooncomplex is. Bijvoorbeeld in de nacht komt de onplanbare zorg meestal van buiten het wooncomplex. Dan moet de zorgverlening wel snel toegang kunnen krijgen tot de geclusterde woonvorm, waarbij er meestal sprake zal zijn van een afgesloten centrale toegang. Daar zal dan ook een voorziening moeten komen om het zorgpersoneel snel toe te kunnen laten. Ook deze laatste voorziening kan alleen met toestemming van de verhuurder en zit in het collectieve deel van het woongebouw.

Door het 'aard- en nagelvaste' karakter van deze voorziening ontstaat hier in principe de mogelijkheid om de kosten te verleggen van de zorgsector naar de woonsector. Dat wil zeggen dat de kosten hiervoor mogelijk niet gedekt hoeven te worden uit het VPT-dagtarief (10.2). Het gaat erom dat de investering in de elektronische sloten of sleutelkuis worden meegenomen in de kale huur door de verhuurder. Bij te hoog oplopende woonkosten in vergelijking tot het inkomen kan de bewoner een beroep doen op de woonkostentoeslag. Een dergelijke voorziening kan niet doorberekend worden in de servicekosten. Het kan alleen als 'aard- en nagelvaste' voorziening via de kale huur. Dit kan dan vanzelfsprekend alleen met medewerking van de verhuurder.

Colofon

Verantwoordelijk voor uitgave

Waardigheid en trots voor de toekomst

Projectsubsidie

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport

Auteur

Johan van der Leeuw

Redactie

Hansje Langedijk

Vormgeving

Marcom+design, Utrecht

Datum

September 2024

Disclaimer

Als 'Waardigheid en trots voor de toekomst' streven we er samen met betrokkenen naar om gebruik te maken van juiste, actuele en beschikbare gegevens in publicaties. Het is evenwel niet geheel uitgesloten dat de informatie in deze uitgave onjuistheden of onvolkomenheden bevat. Ondanks onze zorgvuldigheid aanvaarden we geen aansprakelijkheid voor directe of indirecte schade die is ontstaan door eventuele onjuistheden of onvolkomenheden.

Op onze publicaties is de [Creative Commons 4.0 licentie](#) van toepassing. Dit betekent dat je onze publicaties mag downloaden, verveelvoudigen en mag verwijzen wanneer de volgende voorwaarden gelden:

- Er sprake is van niet-commerciële doeleinden.
- Je beschrijft dat de publicatie van 'Waardigheid en trots voor de toekomst' is, eventuele auteurs noemt en een URL of hyperlink naar de publicatie plaatst.
- Je de Creative Commons 4.0 licentie vermeldt, inclusief link.

Wil je een onderdeel gebruiken voor een eigen publicatie? Ook dat mag alleen voor niet-commerciële doeleinden en op voorwaarde dat je linkt naar de originele bron en je werk vervolgens onder dezelfde Creative Commons 4.0 licentie deelt. De Creative Commons 4.0 licentie is niet van toepassing op beeldmateriaal, content van derden en op onderdelen waar dit specifiek bij benoemd staat.

Over Waardigheid en trots voor de toekomst

Vergrijzing, toename van complexere zorgvragen en het groeiend personeelstekort vragen om een andere organisatie van zorg en ondersteuning. 'Waardigheid en trots voor de toekomst' helpt professionals, organisaties en netwerken bij deze opgaven. Hoe? Door kennis en goede voorbeelden te delen, samen leren binnen of tussen organisaties te stimuleren en door organisaties te ondersteunen bij het toepassen van bewezen innovaties. En leren en veranderen onderdeel te maken van de dagelijkse routine. Het programma is onderdeel van Wonen, Ondersteuning en Zorg voor Ouderen (WOZO) en wordt uitgevoerd door kennisorganisatie Vilans.

September 2024

**Waardigheid en trots voor de toekomst helpt professionals
en organisaties om de langdurige zorg voor ouderen
toekomstbestendig te maken.**

www.waardigheidentrots.nl

