

## Monitoring cliënten met dementie met Virtuele Thuiszorg

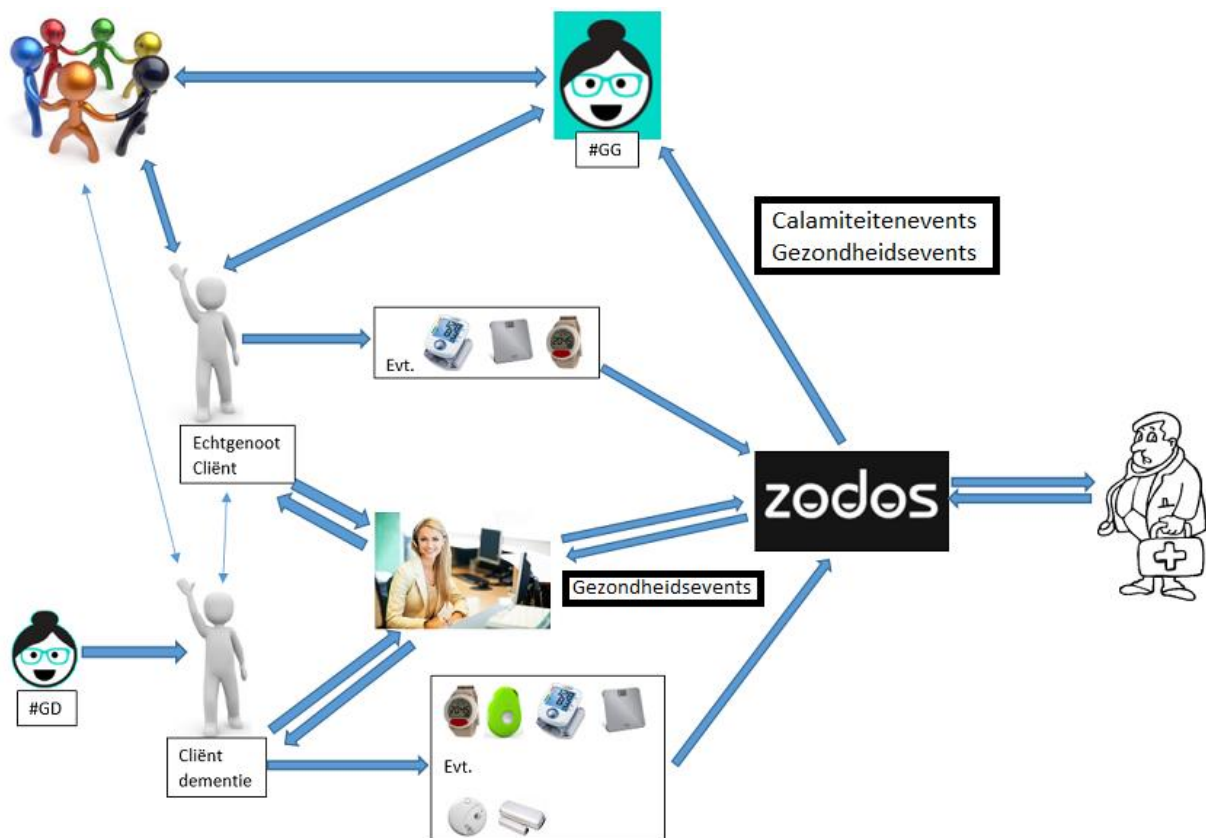
Bij dementie werkt de verwerking van informatie in de hersenen niet meer goed. Er zijn verschillende vormen van dementie, waarvan de ziekte van Alzheimer en vasculaire dementie de bekendste zijn. Naast het verlies van geheugen hebben mensen met dementie vaak moeite met taal, ingewikkelde handelingen, het herkennen van mensen, dingen en situaties én met organiseren en plannen. Bij dementie komen vaak psychische en/of gedragsproblemen voor. Dementie is een progressieve ziekte. Op dit moment is genezing nog niet mogelijk. In Nederland leven er ruim 270.000 mensen met dementie. Van deze 270.000 wonen er 70.000 in een verpleeg- of verzorgingshuizen. 70% van de mensen met dementie woont thuis en wordt verzorgd door mantelzorgers. Er zijn in Nederland 300.000 mantelzorgers voor mensen met dementie. Gemiddeld geeft een mantelzorg 20 uur zorg per week gedurende 5 jaar. Dit wordt bij ongeveer de helft gecombineerd met werk. Er zit gemiddeld 14 maanden tussen het krijgen van dementie en de diagnose. Dementie is de ziekte met de hoogste zorgkosten (5 miljard).

Aandachtspunten in het zorgbehandelplan zijn voornamelijk gericht op het leven met dementie. Preventieve behandelingen kunnen mogelijk zorgen voor het vertragen van de achteruitgang. Zo zijn er aanwijzingen dat een verhoogde bloeddruk en een daling in activiteit het ziekteproces versneld. De cliënt heeft, vaak in combinatie met een familielid, regelmatig contact met een vaste professional. Daarbij richt het zorgbehandelplan zich op het signaleren, monitoren en beheersen van co-morbiditeit. Ziektes die vaak samengaan met dementie zijn: hart- en vaatziekten, diabetes mellitus type 2, bot- en gewrichtsaandoeningen en depressies. Een cliënt met dementie krijgt steeds vaker te kampen met veranderingen in dagelijkse activiteiten. De cliënt kan steeds minder goed voor zichzelf zorgen en heeft dus vaker hulp nodig. Problemen waarmee de cliënt te maken kan krijgen zijn: wassen, aankleden, goede en genoeg voeding, slapen, het huishouden, concentratie, evenwicht, bewegen, gedragsverandering, toiletgang, persoonlijkheid en natuurlijk geheugen. Veel van deze problemen vragen enorm veel van de echtgenoot, familie en mantelzorgers. De cliënt zal steeds minder onafhankelijk zijn. Toch woont 70% van de cliënten thuis en deze hebben wel zorg nodig. Vaak is de zorg niet eerlijk verdeeld over de personen. Uit ervaringsverhalen is naar voren gekomen dat het vaak ontbreekt aan een gezamenlijke agenda voor al de medeverzorgers. Dit levert stress op bij de echtgenoot of een aantal van de verzorgers. Stress kan leiden tot een burnout, depressies, een verhoogd bloeddruk en ongewenste gewichtsafname of -toename.

VTZN probeert met haar diensten ten eerste de veiligheid van de cliënt te vergroten. Door speciaal opgeleide medewerkers wordt er frequent beeldcontact gezocht op afgesproken tijden, vanuit het daarvoor ingerichte welzijnscentrum. Op het welzijnscentrum zijn ook verpleegkundige en diëtiste werkzaam. Tijdens het beeldbel contact kan de gezondheidstoestand worden besproken, maar de cliënt bepaalt de inhoud van het gesprek. Met behulp van een aantal (zorg)technieken wordt de gezondheid en veiligheid van de cliënt continu gemonitord. Er wordt alarm gemaakt naar de contactpersonen wanneer de veiligheid in gevaar komt. Gezondheidsinformatie komt terecht in een persoonlijk gezondheidsomgeving (Zodos). Dit dossier kan eenvoudig en veilig gedeeld worden met de eigen huisarts en met contactpersonen naar eigen keuze. Ten tweede ontlast VTZN de echtgenoot en eventueel andere contactpersonen. De echtgenoot kan ook gebruik maken van de volledige service, waarbij hij/zij ook frequent contact heeft met de welzijnscoach. Hierin kunnen onder andere over de zorgen gesproken worden over zijn/haar echtgenoot. De echtgenoot kan tevens vragen en tips vragen aan een specialist. Tevens kan de echtgenoot ook de beschikking krijgen over een aantal zorgtechnieken. Zoals eerder benoemd komen een aantal ziektebeelden bij deze groep vaker voor, vanwege stress omtrent de zorg.

Door het continu monitoren van een aantal vitale lichaamsfuncties wordt de gezondheid van deze persoon ook preventief in de gaten gehouden.

Globaal zal de dienst eruitzien als de onderstaande weergave. Onder de afbeelding worden de verschillende elementen van de dienst nader toegelicht. Verder wordt de positie ten opzichte van de cliënt, de zorgspecialisten en contactpersonen toegelicht.



Afbeelding 1 De verschillende elementen van de VTZN-dienst en de positie ten opzichte van de cliënt, echtgenoot, huisarts en contacten.

De dienst bestaat uit de volgende elementen:

- Welzijn-, leefstijl- en veiligheidshulpmiddelen;
- Een tablet met Nettie de regelapplicatie en skype;
- Het welzijnscentrum;
- Een Persoonlijke Gezondheidsdossier (PGB).

### **Welzijn-, Leefstijl- en Veiligheidshulpmiddelen voor de cliënt met dementie**

De cliënt ontvangt van VTZN een standaardpakket met tablet, een slim zorghorloge en een locater. De tablet wordt later besproken. Gegevens worden direct gekoppeld aan een persoonlijk gezondheidsomgeving (Zodos). Het systeem is eventueel uit te breiden met andere zorgtechnieken (weegschaal en bloeddrukmeter). Dit wordt bepaald na een uitgebreide intake, waarop een zorgprofiel wordt bepaald.

Het slim zorghorloge meet de hoeveelheid activiteit van/in het lichaam en slaapritmes. Verandering in het slaap- en activiteitenpatroon zijn vaak indicatoren van veranderingen in het ziektebeeld bij dementie. Personen met dementie hebben vaak de neiging om het slaapritme om te gooien. Ze slapen niet meer op normale tijden. Tevens zal de cliënt steeds minder of juist meer actief zijn. Het slim zorghorloge is zelflerend en kan hiermee veranderingen in het patroon van de cliënt vroegtijdig ontdekken. De gegevens worden verwerkt tot duidelijk activiteit grafieken. Dit levert objectieve resultaten op voor specialisten. Veranderingen in activiteit kunnen ook indicatoren zijn van een depressies. Behandelingen kunnen worden aangepast, wanneer veranderingen inzichtelijk worden gemaakt.

Naast het meten van de activiteit dient het horloge als alarmsysteem binnenshuis (binnen 20 meter van een thuisstation). Met horloge kan handmatig alarm worden gemaakt, maar het is ook voorzien van een aantal automatische alarmering. Er wordt alarm afgegeven bij bewusteloosheid (abnormale passiviteit) en onderkoeling. Op het vivagosysteem zijn tevens brandalarmen en deursensoren aan te sluiten. Iemand met dementie heeft een verminderd vermogen om prikkels (goed) te verwerken. Een brandalarm wordt hierdoor aangeraden. Tevens gaat een cliënt in latere fasen vaak dwalen. Met deursensoren kan er een alarm afgegeven worden wanneer een cliënt de deur uitgaat. Bij een alleenstaande persoon met beginnend dementie is tevens op deze manier de toiletgang en voeding te monitoren. Alarmen, die gelijk opgevolgd dienen te worden (onderkoeling, passiviteit en handmatig. De alarmcentrale volgt bij het afhandelen een vooraf vastgesteld protocol. Eerst wordt een alarm geverifieerd. Vervolgens wordt er contact gezocht met de contactpersonen (thuiszorg/mantelzorger/familie) of hulpdiensten.

Het slimme zorghorloge doet geen metingen en maakt dus geen alarmen, wanneer de cliënt het huis verlaat. Voor alarmeringen buitenshuis zit er een locater in het standaardpakket. Met de locater kan handmatig alarm gemaakt worden in het geval van nood. Ook dit alarm wordt doorgeschakeld naar de alarmcentrale. De locater is voorzien van een simkaart, waardoor de locatie van de cliënt opgevraagd kan worden na het maken van een alarm. In de locater zijn zones in te stellen. Wanneer de cliënt een van deze zones verlaat wordt er alarm gemaakt. De locater kan bijvoorbeeld in de jas van de cliënt worden gedaan. De cliënt is hierdoor terug te vinden wanneer de cliënt verdwaald is. Het slimme zorghorloge en de locater kunnen eventueel meegenomen worden op vakantie. Tevens zit er de mogelijkheid op de locater om het in te stellen op valdetectie.

Een snelle achteruitgang kan preventief vertraagd worden door het voorkomen van een hoge bloeddruk en het verhogen van fysieke activiteit. Activiteit kan gemonitord door Vivago. Hiermee is vooruitgang in activiteit ook waar te nemen. Hoge bloeddruk kan verholpen worden door medicatie. Het is mogelijk een bloeddrukmeter aan te sluiten op het PGO (Zodos). Hiermee kan het W&LM-centrum de bloeddruk monitoren. De richtlijn van hoge bloeddruk bij ouderen staat op 150/90 mm/Hg. Een verhoogde bloeddruk verhoogt tevens de kansen op hart- en vaatziekten en diabetes mellitus type 2.

De laatste vitale functie die bij dementie gemeten zou kunnen worden is het gewicht. Door verkeerde voedingsgewoonten kan een cliënt snel afvallen of juist aankomen. Een ongewenste gewichtsafname of -toename van meer dan 4 kilo in een half jaar wordt gezien als kritisch. Met een digitale weegschaal kan dit continu gemonitord worden. Een gewichtstoename kan te maken hebben met een te kort aan activiteit. In combinatie met de activiteit curven kan dit gemonitord worden.

### **Voor de echtgenoot**

Veel van de zorg voor een persoon met dementie komt op de schouders van de echtgenoot terecht. Ervaringsverhalen vertellen ons dat dit vaak stress oplevert bij de echtgenoot. Stress verhoogt de bloeddruk, wat kan leiden tot een verhoogde kans op hart- en vaatziekten. Tevens leidt een te grote hoeveelheid stress tot depressies. Dit maakt de dienst voor een echtgenoot van iemand met dementie ook interessant. Een combinatie van een slim zorghorloge, een digitale weegschaal en een bloeddrukmeter kan de gezondheidstoestand van de echtgenoot monitoren. Een achteruitgang in activiteit, een verslechtering in het slaapritme, een verhoogd bloeddruk en/of een gewichtsafname of -toename wordt tijdig gesignaleerd. Tevens kan ook de echtgenoot gebruik maken van de alarmmogelijkheden. De echtgenoot kan alarm maken wanneer er extra hulp nodig is.

### **Een tablet met Nettie de regelapplicatie en skype voor de cliënt met dementie**

In het standaardpakket dat de cliënt thuisgestuurd krijgt zit een tablet met daarop geïnstalleerd Nettie#goedendag, een beeldbelapplicatie, enkele handige spelletjes en eventueel Nettie#goederegeld. Nettie#goederegeld functioneert als gezamenlijke agenda, gericht op de cliënt. In deze agenda kunnen bepaalde taken worden toegevoegd. Wanneer het nog niet bekend is wie de taak uitvoert, kan dit via deze groep opgepakt worden door het netwerk. De cliënt en contactpersonen bepalen zelf wie er onderdeel wordt van deze gezamenlijke agenda. Veel dementiecliënten erkennen en accepteren de ziekte in de beginfase niet. In latere fasen zal de cliënt de zorg moeilijk zelf kunnen regelen. Daarom wordt de zorg vaak niet geregeld door de cliënt zelf. Nettie#goederegeld is in het geval van dementie voornamelijk een meerwaarde voor het netwerk. De cliënt krijgt sowieso de beschikking over Nettie#goedendag. Dit is een online chatbox, waarin zijn/haar programma van de dag staat. Hierbij staat een foto van de persoon die een bepaalde taak op zich heeft genomen.

Ten tweede staat er een beeldbelapplicatie geïnstalleerd op de tablet. Hiermee wordt frequent beeldbel contact gemaakt met de cliënt. De applicatie die gebruikt wordt is Digi-Connect. De verbinding is extra beveiligd wat een gesprek tussen cliënt en zorgprofessional mogelijk maakt.

Tot slot kunnen er enkele spelletjes op de tablet worden geïnstalleerd. De spelletjes kunnen gerelateerd zijn aan dementie. Zo kunnen er denkspeellen, als woordzoeker, geïnstalleerd worden. Ook bezigheids- en ontspanningsapplicaties kunnen worden toegevoegd (youtube, spotify, muziek maken).

### **Voor de echtgenoot**

Wanneer de echtgenoot kiest voor een standaardpakket krijgt het ook de beschikking over een tablet met Nettie#goederegeld, Digi-Connect en Nettie#goedendag. Via Nettie#goederegeld kan de echtgenoot de agenda van de cliënt met dementie beheren. Door taken te delen met het netwerk komt niet de sociale zorglast terecht op de schouders van de echtgenoot. Op deze manier kan de echtgenoot tevens dagjes uit, zonder zich druk te maken over de situatie thuis. Alarmen komen (mogelijk) terecht bij de echtgenoot en andere contactpersonen via Nettie. Alarmen die gemaakt worden door de echtgenoot zelf komen terecht bij de overige contactpersonen. De overige contactpersonen maken een persoonlijke Nettie aan en worden toegevoegd tot de groepen van de cliënt en de echtgenoot. Op de Nettie#goederegeld applicatie zitten de opties zorgdichtbij en behandelplan (safesight). In zorgdichtbij staan handige dingen zoals zorginstelling in de buurt, tijdelijke zorgopvang opties, vervoer regelen, tafeltje dekje regelen en dagjes uit voor iemand met dementie. Via zorgdichtbij zijn deze opties eenvoudig te regelen. In 'behandelplan' staat informatie over dementie en tips hoe om te gaan met iemand met dementie en bepaalde situaties.

De tablet van de echtgenoot beschikt ook over Digi-Connect, hiermee beeldbelt het welzijnscentrum frequent met de echtgenoot.

## Het Welzijn en Leefstijl Monitoring centrum (W&LM-centrum) voor de cliënt met dementie

In het welzijnscentrum wordt de cliënt gemonitord op indicatoren die de ziekte zouden kunnen beïnvloeden, zoals slaapritme, activiteit, gewicht en bloeddruk. Bij alarmsignalen kan er, in overleg met cliënt en echtgenoot, worden opgeschaald naar de huisarts of 2<sup>de</sup>/3<sup>de</sup> lijn zorg. Op het welzijnscentrum wordt er gewerkt met medewerkers (welzijnscoaches) die gegevens uit deze metingen vakkundig kunnen beoordelen. Wanneer deze medewerkers kritische waarden ontdekken, zal dit gedeeld worden met de cliënt.

Een welzijnscoach beeldbelt frequent met de cliënt. De cliënt bepaald de frequentie. Tijdens gesprekken kan het ziektebeeld beschreven worden, maar bijvoorbeeld ook gesproken worden over hobby's. Tijdens het gesprek let de medewerker op de volgende punten die betrekking hebben op het ziektebeeld:

- Wat voor soort kleren heeft de cliënt aan? In latere fasen van dementie krijgen cliënten moeite met het omkleden en het kiezen van goede kleding.
- Verliest de cliënt vaak zijn/haar concentratie tijdens het gesprek? Het verlies van concentratie is een symptoom van dementie.
- Hoe is de stemming van de cliënt? Dementie gaat vaak samen met depressies. De cliënt heeft moeite met accepteren van de ziekte. Dit kan ook weer invloed hebben op de algehele gezondheidstoestand.

Daarnaast kan de welzijnscoach uitleg en tip geven met betrekking tot de ziekte. Ze kunnen bijvoorbeeld via het beeldbelgesprek ademhalingsoefeningen doen. Hiermee ontlast het de huisartsenpraktijk. Achter een welzijnscoach zit een team van zorgprofessionals (verpleegkundige, diëtiste, ect.), hierdoor kan de welzijnscoach altijd gedegen adviezen geven.

**Voor de echtgenoot** In het welzijnscentrum wordt de echtgenoot gemonitord op een aantal vitale lichaamsfuncties. Hierbij wordt er extra rekening gehouden met een verhoogd bloeddruk, lichaamsactiviteit en gewicht. Deze waarden zouden door een verhoogd stress gehalte kunnen worden beïnvloed. Deze gegevens worden, net als bij de cliënt, geïnterpreteerd door vakkundige medewerkers. Bij veranderde waarden kan dit besproken worden met de persoon en kan en worden opgeschaald naar de eigen huisarts of 2<sup>de</sup>/3<sup>de</sup> lijn zorg.

Tijdens frequente gesprekken met de welzijnscoach wordt er een nadruk gelegd op het ziektebeeld van zijn/haar partner. Tevens wordt er nadrukkelijk ingegaan op de vraag of de persoon de zorg nog aankan en of hij/zij genoeg hulp krijgt. De welzijnscoach kunnen uitleg en tips geven hoe om te gaan met de cliënt. Buiten dat kan de stemming van de echtgenoot zelf gemonitord worden. In combinatie met een aantal lichaamsfuncties (bijv. bloeddruk) kunnen depressies vroegtijdig worden geïnstalleerd. Al met al kan de echtgenoot zijn verhaal even kwijt bij de welzijnscoach en wordt tegelijkertijd de gezondheidstoestand gemonitord.

## Een Persoonlijk Gezondheidsomgeving (PGO)

Van zowel de cliënt als de echtgenoot worden de meetgegevens opgeslagen in een PGO, namelijk ZODOS. De cliënt en de echtgenoot krijgen beiden een aparte PGO. Het PGO is te delen met de welzijnscoach, huisarts en eventueel contactpersonen. De cliënt of diens verantwoordelijke moet zelf de PGO delen.

In het standaardpakket zit het slim zorghorloge. Het slim zorghorloge staat gekoppeld aan ZODOS. Gegevens uit het horloge worden op bepaalde tijden automatisch geüpload op ZODOS. Andere hulpmiddelen, zoals de weegschaal en bloeddrukmeter kunnen ook aan ZODOS gekoppeld worden. Wanneer die cliënt of echtgenoot een meting heeft gedaan komt dit direct in het juiste dossier terecht. ZODOS geeft trends aan. Dit maakt veranderingen gelijk overzichtelijk voor de welzijnscoach.

## Wat als opname niet te voorkomen is?

Door de progressiviteit van dementie kan het gebeuren dat een opname in een zorginstelling niet te voorkomen is. De zorg kan te zwaar worden voor de omgeving. In dat geval wordt de dienst van VTZN niet per se onnodig. Ten eerste kan VTZN hulp bieden bij het voorzien van suggesties voor een geschikte instelling.

Daarbij verwachten veel instelling gericht op dementiezorg veel betrokkenheid van de contactpersonen. VTZN kan door middel van onder andere Nettie deze betrokkenheid versterken. In Nettie kan eventueel de instelling ook worden toegevoegd (of een aparte groep met de echtgenoot). Op deze manier kan de instelling taken toe voegen aan de agenda, welke opgepakt kunnen worden door het netwerk. Tevens kunnen naasten via Nettie op een laagdrempelige manier vragen stellen.

In overleg met de instelling is het mogelijk om het slimme zorghorloge blijven te gebruiken. De instelling kan inzicht krijgen in de curven. Alarmen worden niet meer naar contactpersonen gestuurd, maar rechtstreeks naar de verzorging/verpleging van de instelling.

De dienst voor de echtgenoot blijft gelijk aan de situatie voor de opname. Er wordt nog steeds frequent gebeld met het welzijnscentrum. Via Nettie kunnen bezoeken geregeld worden aan de cliënt.

## Toegevoegde waarden VTZN:

In een eerder stadium is dit initiatief met een score van 17,2 uit 25 (hoogste score: 21,3) beoordeeld door de vliegwielfcoalitie. Waarbij de jury aangaf voornamelijk inzicht te missen in toekomstige resultaten. Door middel van dit initiatief wordt er aanzienlijk winst verwacht op de volgende factoren:

- Gezondheid: verschillende studies<sup>1</sup> hebben aangetoond dat de techniek, waarvan VTZN gebruik maakt, bijdragen aan het verbeteren van de gezondheid. Zo werden er bijvoorbeeld aanzienlijk minder valpartijen gesignaleerd. De cliënt voelt zich ook veiliger en kan door gebruik van de technieken langer veilig thuis wonen. (Groenou, 2017) (Krijgsman, 2015)  
Veel mantelzorgers voor personen met dementie krijgen te kampen met een depressie (5% heeft zelfs zelfmoordneigingen)<sup>2</sup>. Wanneer de mantelzorger wegvalt, toont onderzoek aan, dat opname bijna onoverkoombaar is<sup>3</sup>. Door zorg beter te verdelen door activatie van het netwerk en tijdige signalering door het welzijnscentrum kan dit worden teruggedrongen.
- Plannen VWS: VWS heeft in 2013<sup>4</sup> en 2014<sup>5</sup> verschillende plannen opgesteld om de zorg te verbeteren. Een daarvan is om mantelzorgers te verlichten, verbinden en te connecteren aan de zorgprofessional. VTZN geeft via twee wegen volledige invulling aan dit plan. Nettie zorgt voor het verbinden van het netwerk, waarbij het de eerste mantelzorger moet verlichten. Zodos zorgt voor een connectie tussen mantelzorger en zorgprofessionals. Via zodos kan een



zorgverantwoordelijke communiceren met zorgprofessionals. Doordat de communicatie na de zorgprofessional nog wel verloopt via een vast aanspreekpunt zal deze professional niet direct bedolven worden onder extra werk.

Een tweede plan van het VWS (2014)<sup>5</sup> is om binnen 5 jaar (2019) het voor iedereen die thuiszorg krijgt mogelijk te maken om beeldbelcontact te hebben met een zorgverlener. Waarbij er tevens gebruikt wordt gemaakt van domotica om de veiligheid te vergroten. Op dit moment maakt minder dan 5% hier gebruik van. VTZN kan dit percentage laten toenemen. Er is frequent beeldbelcontact met het welzijnscentrum waar zorgverleners beschikbaar zijn. Verschillende wearables en alarmdiensten laten de veiligheid toenemen.

- Kosten: Onderzoekers van het Alzheimer Centrum hebben aangetoond dat er bijna €2000 per jaar per patiënt bespaard kan worden door goede monitoring<sup>3</sup>. Het onderzoek liet verder zien dat het daarbij ook belangrijk is om de mantelzorger goed te monitoren, doordat opname niet te voorkomen is bij uitval van de mantelzorger. Verschillende zorgtechniek en ondersteuning van het welzijnscentrum zorgen ervoor dat de cliënten continu gemonitord worden. Afwijkingen bij zowel de cliënt als de mantelzorger worden preventief opgespoord. Opname in een verpleeghuis wordt hiermee uitgesteld. Een onderzoek van het Centraal Planbureau laat zien dat zorgkosten na opname hoger zijn dan de zorgkosten wanneer de patiënt thuis woont.
- Ontlasten van de zorgprofessional: Onderzoek van de universiteit van Stanford toont aan dat zelfmetingen kunnen leiden tot een verlaging aan doktersbezoeken<sup>6</sup>. Hierbij is het wel belang dat er goede begeleiding is bij deze zelfmetingen. Verandering in gezondheid is vroegtijdig te signaleren. Zonder de juiste interpretatie kan dit leiden tot meer doktersbezoeken. VTZN doet vanaf het welzijnscentrum controle op de zelfmetingen en ziet ook toe dat de zelfmetingen worden uitgevoerd. Op dit moment maakt ongeveer 22% gebruik van zelfmonitoring, waarvan 13% daadwerkelijk gezondheidswaarden meet. 4% deelt dit maar met de zorgspecialist. VTZN stimuleert het doen van zelfmetingen. Door een automatische koppeling aan Zodos kunnen deze meetgegevens heel eenvoudig gedeeld worden met de zorgprofessional. Waarbij deze dus op de eerste plaats gedeeld worden met het welzijnscentrum om de huisarts te ontlasten.

## Bereik

Zoals eerder benoemd zijn er op dit moment ongeveer 270.000 mensen met dementie in Nederland. Door de vergrijzing verwacht Alzheimer Nederland dat dit in 2040 gaat om een half miljoen Nederlanders en dat de piek wordt bereikt in 2055 met ruim 690.000 mensen<sup>7</sup>.

Op dit moment zijn er ruim 300.000 mantelzorgers voor mensen met dementie. De kans is groot dat dit aantal ook flink zal toenemen door de stijging aan personen met dementie. Ook is de kans groot dat een mantelzorger, mantelzorger wordt over meerdere personen. Dit doet de kans op overbelasting toenemen.

toekomst ruim een miljoen Nederlanders baat kunnen hebben bij de diensten van Virtuele Thuiszorg Nederland. Nu gaat dit al om ongeveer een half miljoen mensen.

## Gebruikte bronnen

<sup>1</sup> Nijhof, G.-P. D. (2009). Dementie en technologie. Een studie naar de toepassingen van techniek in de zorg voor mensen met dementie en hun mantelzorgers. *Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie*, 113-131.

<sup>2</sup> VUmc. (10, mei 2017). *Depressieve klachten en zelfmoordgedachten mantelzorgers*. Opgehaald van Alzheimer Nederland: <https://www.alzheimer-nederland.nl/nieuws/depressieve-klachten-en-zelfmoordgedachten-mantelzorgers>

- <sup>3</sup> Nederland, A. (2016, December 28). *Dementen beter monitoren levert grote besparing op*. Opgehaald van De Telegraaf: <https://www.telegraaf.nl/nieuws/31279/dementen-beter-monitoren-levert-grote-besparing-op>
- <sup>4</sup> Groenou, B. v. (2017, juni 09). *Digitaal contact tussen mantelzorgers en thuiszorgprofessionals: een hulpmiddel onder voorwaarden*. Opgehaald van Sociaal web: [http://www.sociaalweb.nl/blogs/digitaal-contact-tussen-mantelzorgers-en-thuiszorgprofessionals-een-hulpmiddel-onder-voorwaarden?utm\\_source=Mailing+Lijst&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=Sociaalweb+nieuwsbrief+12-06-2017#](http://www.sociaalweb.nl/blogs/digitaal-contact-tussen-mantelzorgers-en-thuiszorgprofessionals-een-hulpmiddel-onder-voorwaarden?utm_source=Mailing+Lijst&utm_medium=email&utm_campaign=Sociaalweb+nieuwsbrief+12-06-2017#)
- <sup>5</sup> Krijgsman, P. B. (2015). *‘Dan kan ik er misschien zelf iets aan doen’: tussenrapportage eHealth-monitor 2015*. Den Haag: Nictiz.
- <sup>6</sup> de Visser, v. d. (2017, maart 18). *Iedereen kan eigen gezondheid in de gaten houden; maar is de arts daarbij gebaat?* Opgehaald van De Volkskrant: <https://www.volkskrant.nl/wetenschap/iedereen-kan-eigen-gezondheid-in-de-gaten-houden-maar-is-de-arts-daarbij-gebaat~a4475674/>
- <sup>7</sup> Alzheimer Nederland. (2017, juli 11). *Cijfers en feiten over dementie*. Opgehaald van Alzheimer Nederland: <https://www.alzheimer-nederland.nl/sites/default/files/directupload/factsheet-dementie-algemeen.pdf>