

# Resultaten pilot met Tessa in de gemeente Zoetermeer i.s.m. zorgorganisatie Vierstroom

## Achtergrond

De gemeente Zoetermeer en Fundis hebben de robot Tessa ingezet bij zes mensen die een vorm hebben van lichte dementie in samenwerking met hun mantelzorgers. De pilot heeft plaats gevonden van juni 2018 tot juni 2019 in de gemeente Zoetermeer i.s.m. zorgorganisatie Vierstroom via de ontmoetingscentrum 'Carpe Diem'.

Vragen die beantwoord zijn:

- Voelen mantelzorgers zich in zekere mate ontlast door Tessa?
- Kunnen mantelzorgers routinematige taken overlaten aan Tessa?
- Leidt het tot een verhoogde zelfredzaamheid van de oudere?

Beoogde effecten:

- Ervaren de mantelzorgers dat de oudere vrolijker of ondernemender is door de prikkels ingegeven door Tessa?
- Voelen de mantelzorgers zich ontlast door enkele taken uit te besteden aan Tessa (medicijnname, regelmatig eten en drinken, etc.)?

## Onderzoeksopzet

De deelnemers zijn geselecteerd door casemanagers van ontmoetingscentrum bij Vierstroom. Deze deelnemers zijn volgens doelgroep beschrijving geselecteerd en moeten voldoen aan het volgende profiel: mensen met dementie in begin & matig gevorderde fase, thuiswonend (alleen of samen met partner) binnen regio Zoetermeer. De deelnemers kregen een Tessa tot hun beschikking voor maximaal 1 jaar gebruik.

De installatie van Tessa bij de cliënten is door de producent Tinybots uitgevoerd in combinatie met uitleg over Tessa. Daarna mochten de deelnemers eerst zelf Tessa 2 weken lang uitproberen zonder enige verantwoording of verplichtingen. Deze periode is nodig als gewenningsperiode zodat de individu en familie aan Tessa kan wennen, en zodat het [novelty effect](#) op de eindresultaten wordt gereduceerd.

Na de gewenningsperiode is het onderzoek uitgevoerd. In dit onderzoek is de **Goal Attainment Scaling (GAS)** methode toegepast. Voor elk individu in de pilot is een persoonlijke en meetbare

doelstelling opgesteld. Vervolgens is er na minimaal 2 maanden gebruik het effect van Tessa op de ondersteuning van dit doel gemeten.

Dit is gedaan door een 6 punts-schaal (-3 tot +2) te maken gebaseerd op observeerbare resultaten van dat de doelstelling. Een score van -2 voor de uitgangssituatie, een score van 0 is de geschatte realistische verbetering in de doelstelling, en overige punten worden zo linear mogelijk ingevuld in effect op doelstelling, waarbij +2 het ideale bedenkbare resultaat moet voorstellen.

De GAS scores zijn zowel individueel bijgehouden als totaal score gemeten als effect op persoonlijke doelen. Overige opmerkingen en bevindingen worden ook genoteerd, denk hierbij bijvoorbeeld aan 'Hoe vaak gebruikt u Tessa?' 'Waar gebruikt u Tessa voor?' 'Hoe ervaart de eindgebruiker Tessa?' 'Hoe ervaart mantelzorger Tessa?'

[Lees hier meer over de GAS methode](#)

## Resultaten

### Individuele resultaten

De individuele resultaten zijn hieronder in een diagram weergegeven met beschrijving van doelstelling. De geschatte realistische doelstelling, de uitgangssituatie (t=0) en de behaalde resultaat (t=1) zijn weergegeven per case. Per deelnemer is uiteindelijk gekozen om alleen 1 doel te meten.

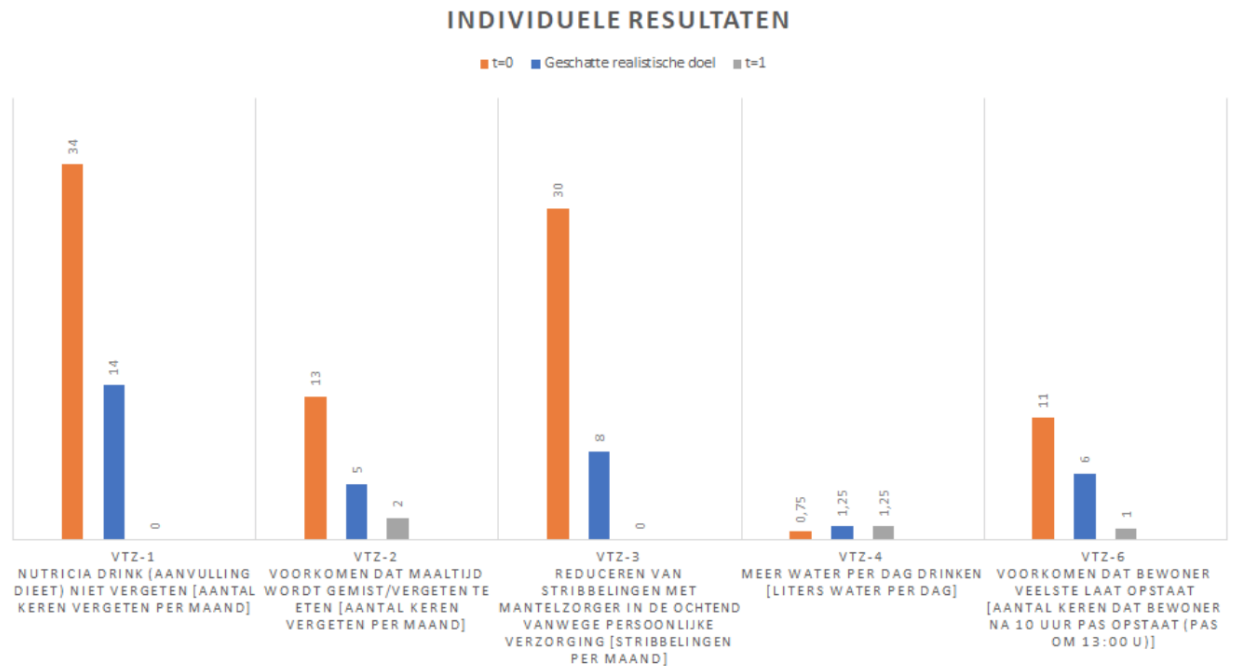


Diagram 1: individuele resultaten. t<sub>1</sub> na 2 maanden, gemiddeld na 125 dagen.

## GAS scores

De GAS eindscores van alle deelnemers die zijn behaald in deze pilot zijn zijn geteld en weergegeven in Tabel 1.

Gas score	Aantal keren voorgekomen
-3 (achteruitgang)	0
-2 (uitgangssituatie)	0
-1 (Minder dan doel)	0
0 (geschatte realistische doel)	1
+1 (hoger dan gestelde doel)	1
+2 (veel hoger dan gestelde doel, ideale bedenkbare resultaat)	3

Tabel 1: aantal keren dat een gas score is behaald.

### Overige bevindingen en opmerkingen:

Bij de deelnemers wordt Tessa dagelijks ingezet voor verschillende doelen. Naast de gemeten doelstellingen zijn er ook veel andere toepassingen waar mantelzorgers Tessa voor inzetten om de indivu met dementie te ondersteunen. Hieronder een aantal voorbeelden:

- Tas inpakken voordat een van de deelnemers naar dagbesteding gaat.
- Betere structuur: 's ochtends wordt gemeld via Tessa dat vandaag de dagbesteding is en Tessa meldt ook tijdig dat de bus eraan komt.
- Avondeten wordt op twee momenten ondersteund. Er werd maaltijdbegeleiding voor de deelnemer aangevraagd (kosten 50,- per uur). en dochter samen met de thuiszorg moest elke avond komen. Nu heeft Tessa deze taak overgenomen en de mantelzorgers gaf aan dat het goed werkt.
- Een deelnemer vergat wel eens de voordeur en de balkondeur goed dicht te doen, en daardoor was er al eens ingebroken. Nu herrinert Tessa de deelnemer 's avonds om de deuren te controleren en dicht te doen. De deelnemer gaf aan zich nu ook veiliger te voelen.
- Bij een deelnemer werd de verpleeghuisindicatie verhoogt, wat meer van thuiszorg vraagt. Maar met Tessa kan de deelnemer langer thuis blijven wonen.

- Tessa ondersteunt een deelnemer op meerdere momenten, zoals het voorbereiden op afspraken, maar ook te attenderen om de papieren agenda bij te werken. De eigen agenda en Tessa vullen elkaar goed aan en helpen de deelnemer goed structuur te houden en met Alzheimer om te gaan.
- Tessa wordt ingezet bij het herinneren aan voldoende drinken en bij eten van een boterham
- Een van de partners van de deelnemers kan weer vaker zelf weer op pad gaan, want ze stelt Tessa in om haar partner te ondersteunen op afstand.
- Tessa helpt een aantal deelnemers bij de dagelijkse verzorging (elke dag)
- Tessa wordt ingezet om voor te bereiden voor afspraken (zoals gehoorapparaat, stadhuis, senioren bijeenkomst, kapper, pedicure)
- Ook wordt Tessa in gezet om te melden dat bepaalde afspraken zijn geannuleerd. Op deze manier is de deelnemer voorbereid en voorkomt dit paniek. Tessa brengt rust.
- Korte mededeling werden gegeven via Tessa, in plaats van telefonisch. Het laatste kwam niet altijd uit voor mantelzorgers.
- Tot slot hielp Tessa bij het voorkomen dat mantelzorger regelmatig gebeld wordt met verwarde vragen over afspraken. Tessa meldt het nu naar deelnemer en dat brengt rust voor de deelnemer.

## **Ervaring eindgebruiker**

Tessa wordt ervaren als een vriendelijke robot waar ze op vertrouwen. 5 van 6 deelnemers vinden de stem van Tessa prettig. 1 deelnemer vond dat Tessa erg stil is, maar vergat na 2 minuten weer wat er is gezegd. Dit maakte het lastig voor haar om de meerwaarde enigszins te ervaren. Tot slot vond 1 deelnemer de stem wat onduidelijk, met als kanttekening dat de deelnemer erg hardhorig was.

Volgens aantal mantelzorgers is hun verwant met dementie ook meer gerust gesteld en actiever over dag met betere dag ritme.

## **Ervaring mantelzorger**

Alle mantelzorgers hebben aangegeven dat ze Tessa van meerwaarde vinden. 1 mantelzorger vond het lastig om Tessa te bedienen omdat ze zelf weinig technische producten (smartphone of laptop) gebruikt.

Voor mantelzorgers is er nu meer ruimte voor eigen leven, omdat ze afspraken vooraf kunnen instellen en niet op het moment de individu met dementie moeten bellen om hen te herinneren aan afspraken of voeding. Kort bellen vinden meeste mantelzorger toch lastig omdat het niet altijd schikt, of lukt. Ook vinden de mantelzorgers van de deelnemers het lastig om gesprekken kort te houden. 1 mantelzorger gaf aan dat ze door Tessa nu de mogelijkheid heeft om vaker met vriendinnen afspreken.

Verschillende mantelzorgers gaven ook aan dat het gebruik van Tessa hen ook wat meer geruststeld, conflicten vermeid en minder heen en weer hoeven te pendelen (voor begeleiding bij eten).

## Conclusies

- **5 uit 6 deelnemers** hebben een effect behaald wat gelijk aan hun gestelde doel of hoger dan het gestelde doel ( $t_{1, \text{gemiddeld}} = 125$  dagen):
  - VTZ-1: Vergat haar nutrica drink gemiddeld 34 keer per maand in te nemen; na gebruik van Tessa is dit **gereduceerd naar 0 keer per maand**. De deelnemer kwam na inzet van Tessa op haar streefgewicht en haar dieet kon van 3 drinks gereduceerd worden naar 2 per dag.
  - VTZ-2: Vergat gemiddeld 13 keer per maand te eten; na inzet van Tessa is dit **gereduceerd naar 2 keer per maand**.
  - VTZ-3: Kwamen 30 keer per maand sribbelingen voor tussen mantelzorger en individu vanwege persoonlijke verzorging in de ochtend. Na inzet van Tessa lukt het om zelf tijdig aan te kleden en goed voor de dag te komen. De sribbelingen **gereduceerd naar 0 keer per maand**.
  - VTZ-4: Dronk te weinig water per dag, minder dan 0,75 L. Na inzet Tessa **toegenomen naar meer dan 1 L per dag**. Een aantal maanden later wees een nieronderzoek uit dat de nierfuncties beter was geworden.
  - VTZ-5: Na 2 maanden gestopt. Onduidelijk of Tessa een bijdrage leverde, de mantelzorger stond te weinig in contact om hierover een oordeel te geven. **Geen GAS resultaten**
  - VTZ-6: stond 11 keer per maand te laat op (na 1 uur 's middags) met alle gevolgen van dien. Na de inzet Tessa kwam dit nog zelden voor. **Gemiddeld nog maar 1 keer per maand**.
- Gemiddelde GAS-score over alle deelnemers van de pilot: **+1,4** (0, +1, +2, +2, +2)
- Deelnemers ervoeren Tessa als een vriendelijke metgezel/robot in huis met een prettige stem. De meesten waren binnen enkele dagen aan gewend.
- Mantelzorgers ervoeren minder conflicten, meer ruimte om ook aandacht aan eigen leven te geven en meer rust. Ook vonden de mantelzorgers de bediening gemakkelijk en voelde ze in zekere mate ontlast omdat ze niet constant beschikbaar hoeven te zijn om hun verwant op hoogte te stellen voor afspraken, aan te sporen om op te staan of te controleren of ze hebben gegeten en voldoende drinken.