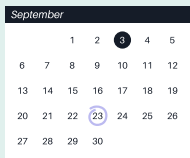


Hybride dagstructuurondersteuning binnen de VVT: opschaling in de praktijk

Rapport met handvatten voor implementatie



Voorwoord

Deze publicatie gaat over hybride dagstructuurondersteuning binnen Verpleeg- en Verzorgingshuizen en Thuiszorg (VVT). Met dit rapport wordt inzicht gegeven in hoe hybride dagstructuurondersteuning binnen Digizo.nu is beoordeeld op drie kernstappen: Toetsing, Waardebepaling en Opschalingsanalyse. Daarbij wordt toegelicht wat wordt verstaan onder hybride dagstructuurondersteuning, hoe de onderliggende toepassingen zijn beoordeeld, welk bewijs is gevonden en welke aspecten tijdens opschaling gemonitord en ondersteund moeten worden om verdere opschaling te versnellen.

Dit rapport geeft daarnaast handvatten voor opschaling in de praktijk. Implementeren van digitale en hybride zorg en ondersteuning is immers in de basis een veranderkundig vraagstuk. Het succes van de adoptie in de praktijk, door de eindgebruiker, is in grote mate afhankelijk van de kwaliteit van de implementatie.

De Toetsing, Waardebepaling en Opschalingsanalyse zijn uitgevoerd volgens de Digizo.nu-methodiek. Een toelichting op deze methodiek is te vinden op www.digizo.nu.

Dit rapport biedt een overzicht van de mogelijkheden, resultaten en aandachtspunten bij de inzet van hybride dagstructuurondersteuning. Het dient ook als uitnodiging tot verdere samenwerking en gesprekken tussen zorgprofessionals, patiëntenorganisaties, beleidsmakers en andere betrokkenen. Daarnaast kan het inspiratie bieden bij het toekomstbestendig maken van het gebruik van hybride dagstructuurondersteuning binnen de VVT.

Dit proces binnen Digizo.nu is mogelijk gemaakt dankzij de samenwerking en steun van de betrokken partijen, te weten in alfabetische volgorde: ActiZ, Patiëntenfederatie Nederland, Verpleegkundigen en Verzorgenden Nederland, en Zorgverzekeraars Nederland.

NB: in een eerder stadium is reeds een versie 1.0 verspreid. Dit versienummer was niet correct, het betrof een tweede versie voor raadpleging van de achterban.

Inhoud

Voorwoord	2
1 Beschrijving van het proces	4
1.1 Huidige proces – IST	5
1.2 Hybride proces – SOLL.....	6
1.3 Doel en voordelen van hybride dagstructuurondersteuning binnen de VVT.....	8
2 Toetsing	10
2.1 Toetsing van toepassingen	10
2.2 Getoetste toepassingen.....	10
3 Uitkomsten van het onderzoek	13
3.1 Methode	13
3.2 Uitkomsten.....	15
3.3 Conclusie	16
4 Opschalingsanalyse	17
4.1 Aanpak.....	17
4.2 Organisatorische aspecten	17
4.3 Adoptie.....	17
4.4 Financiële aspecten	18
4.5 Technische aspecten	20
4.6 Kansen	20
5 Conclusie	21
Bijlagen	22
Bijlage A – Meetplan	22
Bijlage B – Bronpagina's uitkomsten	23

1 Beschrijving van het proces

Hybride dagstructuurondersteuning is een vorm van (digitale) ondersteuning die cliënten helpt bij het plannen en uitvoeren van hun dagelijkse activiteiten. Dagstructuurondersteuning is een interventie, een doelgerichte handeling die na een indicatiestelling op basis van klinisch redeneren wordt ingezet om de gezondheidstoestand/zelfredzaamheid van de client te verbeteren, te behouden of om complicaties te voorkomen. Het doel is om meer ritme, overzicht en zelfredzaamheid te creëren in het dagelijks leven, voor cliënten die moeite hebben met het onthouden van afspraken of het vasthouden van structuur. (Zorg)-technologie voor dagstructuurondersteuning ondersteunt bij de persoonlijke dagplanning in de (ouderen)zorg (VVT, intra- en extramuraal) door herinneringen te geven voor dagelijkse handelingen en afspraken.

Dagstructuurondersteuning valt niet vanzelfsprekend binnen het domein van de wijkverpleging (Zvw). Afhankelijk van de aard van de ondersteuningsvraag kan deze ondersteuning ook thuishoren in andere domeinen, zoals de Wmo, het sociaal domein of binnen de eigen regie van de cliënt (bijvoorbeeld via consumententechnologie). In die gevallen wordt de inzet en bekostiging vanuit die domeinen georganiseerd en verantwoord. Deze rapportage focust zich nu op de VVT. Voor het sociaal domein volgt een aparte rapportage.

Wanneer dagstructuurondersteuning wél binnen het VVT-domein wordt ingezet, is dit omdat er een verpleegkundige zorgvraag aan ten grondslag ligt. De wijkverpleegkundige, respectievelijk CIZ stelt in dat geval de zorgindicatie binnen de Zvw, respectievelijk WLZ, en onderbouwt waarom deze vorm van ondersteuning noodzakelijk is

De herinneringen voor dagelijkse handelingen en afspraken worden doorgaans op drie manieren toegevoegd aan een agenda-applicatie die is geïntegreerd met de technologie: handmatig door een zorgprofessional, handmatig door een mantelzorger, of automatisch via een verbinding tussen de technologie en het zorgdossier. Waar dit nu vaak handmatig of mondeling door een zorg- of ondersteuningsprofessional of mantelzorger wordt gedaan, biedt hybride ondersteuning de mogelijkheid om deze herinneringen (gedeeltelijk) te automatiseren. In sommige applicaties kunnen deze herinneringen direct gekoppeld worden aan het zorgdossier. Zo kan de cliënt structuur en begeleiding ervaren, zonder of met minder inzet van de zorg- en ondersteuningsprofessionals.

Doelgroep

Bij dit proces zijn voornamelijk thuiswonende (extramuraal) cliënten in de VVT met cognitieve problematiek gebaat. Het kan ook voordelen bieden voor cliënten die wonen in een intramurale instelling in de VVT met behoefte aan meer houvast.

De toepassing wordt vaak ingezet bij cliënten met cognitieve achteruitgang en uitdaging, zoals bij dementie of niet-aangeboren hersenletsel (NAH).

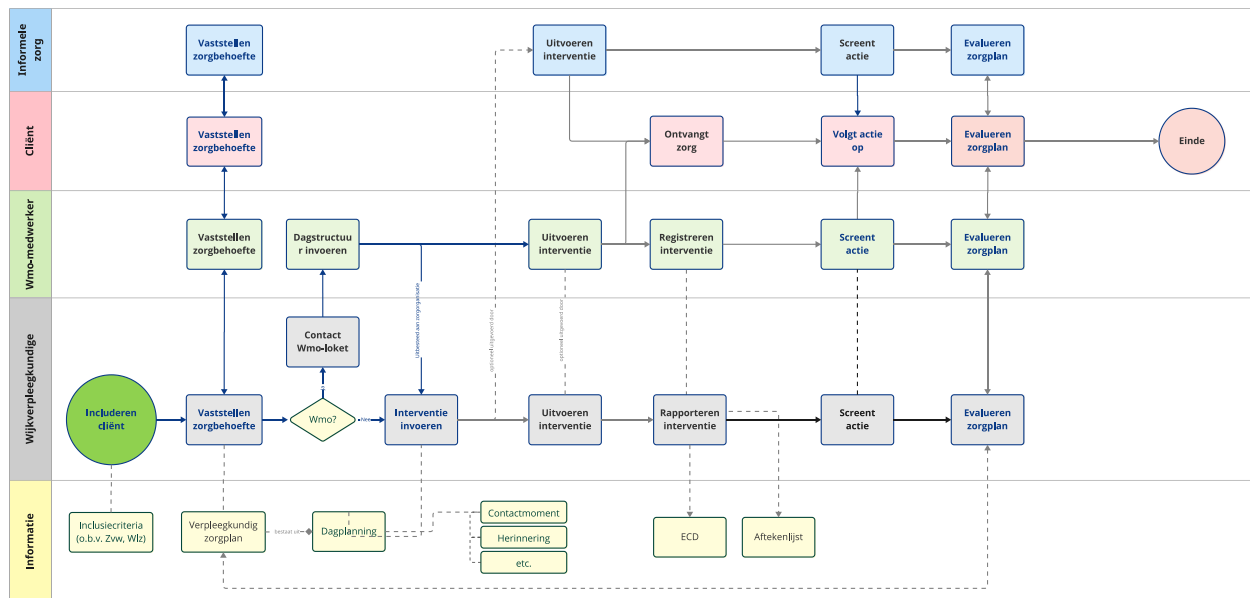
Bij het gebruik van dagstructuurtechnologie via een beeldscherm met teksten en symbolen is het van belang dat de gebruikers in staat zijn om te lezen en zich bewust te zijn van het scherm als informatiebron. Daarnaast kunnen auditieve signalen minder goed overkomen bij cliënten met gehoorbeperkingen, wat het gebruik bemoeilijkt. Voor mensen met dementie is dagstructuurtechnologie met name geschikt in het begin en midden stadium van het ziekteproces. In het latere stadium, wanneer het kortetermijngeheugen achteruitgaat, kan het moeilijker worden om informatie vast te houden en te reageren op herinneringen of aanwijzingen van het systeem.

1.1 Huidige proces – IST

Procesbeschrijving

In het huidige proces, weergegeven in figuur 1, wordt dagstructuurondersteuning ingezet wanneer de zorgprofessional op de geplande (zorg)momenten aanwezig is. De zorgprofessional biedt dagstructuur door de cliënt te begeleiden in taken of door te herinneren aan verschillende activiteiten. Hier ziet de zorgprofessional direct of de herinnering wordt opgevolgd, maar dit kan alleen plaatsvinden door fysieke aanwezigheid bij de cliënt.

Processchema



Figuur 1: Huidige zorgproces (IST-situatie)

1.2 Hybride proces – SOLL

Procesbeschrijving

Digitale toepassing/ technologie voor hybride dagstructuurondersteuning ondersteunt bij de persoonlijke dagplanning en Algemene Dagelijkse Levensverrichtingen (ADL) in de VVT door herinneringen, instructies of verbale begeleiding te geven voor dagelijkse handelingen en afspraken.

Cliënten kunnen langer zelfstandig (thuis) blijven wonen, bijvoorbeeld doordat zij hun medicatie (deels) zelf beheren en innemen. Dit vermindert het aantal noodzakelijke zorgmomenten en draagt bij aan het versterken van de eigen regie en zelfredzaamheid, zoals beschreven in het normenkader wijkverpleging.

De toename van zelfredzaamheid kan bovendien leiden tot het uitstellen van (intensievere) zorg. Doordat cliënten langer zelf handelingen uitvoeren en beter omgaan met hun gezondheidssituatie, ontstaat er minder snel een behoefte aan opschaling van zorg. Dit sluit aan bij het uitgangspunt van passende zorg en het bevorderen van zelfmanagement.

Daarnaast zijn cliënten beter voorbereid op geplande zorgmomenten. Dit bevordert een doelmatige inzet van zorg, voorkomt onnodige wachttijd en sluit aan bij het principe van efficiënte en cliëntgerichte zorgverlening.

De herinneringen kunnen op verschillende manieren worden toegevoegd aan de agenda. Items toevoegen aan de agenda kan handmatig door een zorg- en/of ondersteuningsprofessional, bijvoorbeeld wanneer maatwerk nodig is of wanneer routines wijzigen. Daarnaast is het bij sommige toepassingen mogelijk om herinneringen automatisch toe te voegen via een koppeling met het zorgdossier. Deze automatische koppeling zorgt ervoor dat afspraken of geplande handelingen uit het zorgplan direct worden vertaald naar concrete herinneringen voor de cliënt, wat kan zorgen voor tijdswinst, maar ook voor de client vergroting van zelfredzaamheid en zelfvertrouwen.

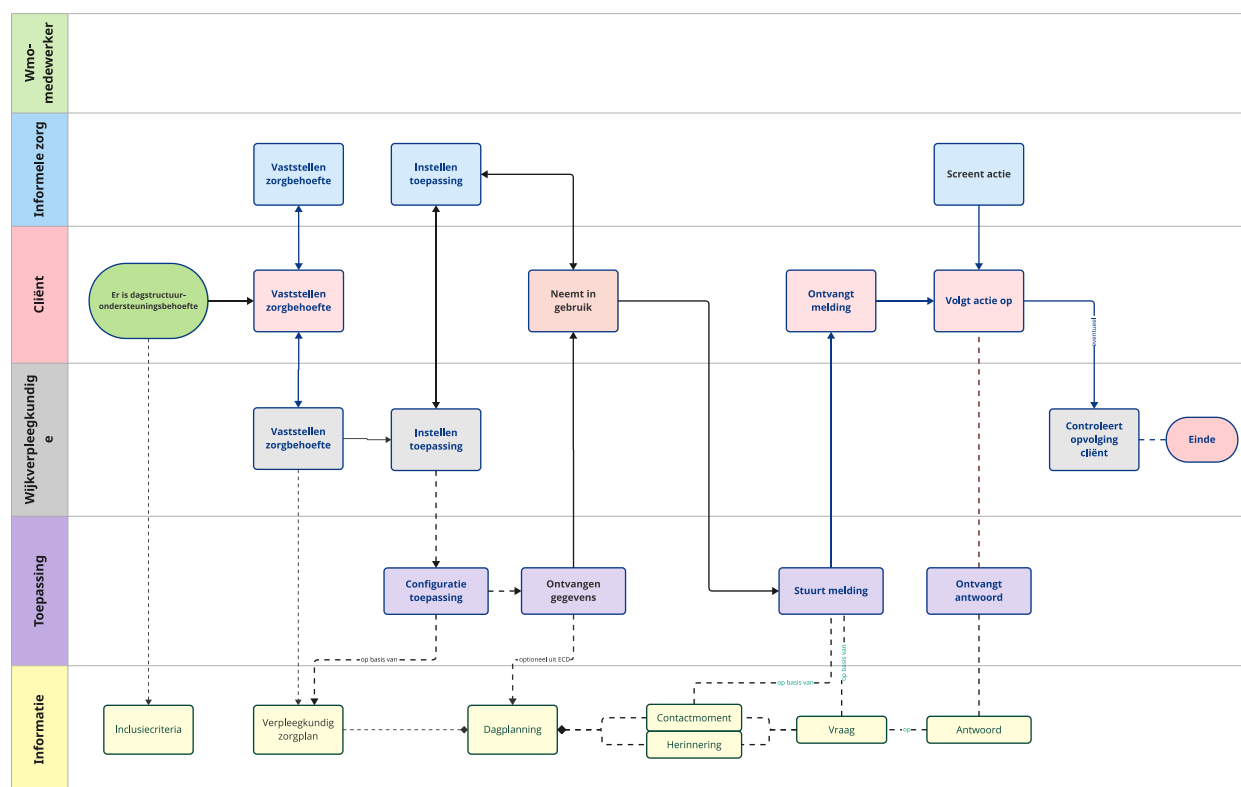
Het is zinvol om onderscheid te maken tussen twee typen toepassingen. Enerzijds auditieve toepassingen en anderzijds de (beeld)-schermgebaseerde toepassingen. Dit onderscheid helpt om de toepassingen beter te positioneren binnen het zorgproces en maakt duidelijk dat zij verschillende vormen van ondersteuning bieden. De volgende digitale toepassingen zijn te onderscheiden voor hybride dagstructuurondersteuning:

- **Beeldscherm (met of zonder beeldbellen):** op een beeldscherm verschijnen herinneringen in teksten en symbolen. Eventueel met een geluid of een virtueel persoon (avatar) om de aandacht te trekken. Het scherm kan als een fotolijst op een tafeltje of kast staan.
- **Senioren tablet:** een tablet met een aangepast startscherm en aangepaste vervolgschermen voor gebruik door senioren. Deze tablet ondersteunt cliënten op een toegankelijke manier in hun dagelijkse planning, communicatie en zelfredzaamheid. Voor de mantelzorg is een portaal waarmee de mantelzorg de tablet op afstand kan beheren en diensten kan starten zoals beeldbellen. Voor de wijkverpleging is er ook een digitale omgeving om te kunnen beeldbellen met de cliënten.
- **Sociale robot:** een relatief kleine robot, voor bijvoorbeeld op tafel. De robot geeft verbale begeleiding: spreekt herinneringen uit, kan vragen stellen en complimenten geven, reageert op commando's of speelt muziek af.

- **Combinatie van een beeldscherm en een sociale robot:** een beeldscherm geïntegreerd in een robot of een beeldscherm, bijvoorbeeld een tablet ingebed in een bepaalde afbeelding van een mens. Het scherm is interactief, net als een beeldscherm van een telefoon.

Afhankelijk van de ervaringen, cognitieve veranderingen of medisch onderbouwde tekorten van zelfredzaamheid van cliënten kan gekozen worden voor dagstructuurondersteuning, via spraak of via een beeldscherm. Er zijn cliënten waarbij toepassingen met een beeldscherm goed passend zijn. Voor de cliënten die zelf niet actief het beeldscherm bekijken of dit vergeten, worden meestal spraakgestuurde toepassingen ingezet. Toepassing van beeldscherm in de VVT wordt in samenwerking met VVT-instellingen ingezet, omdat er bij deze toepassingen een koppeling met het (zorg)dossier nodig is. In beide gevallen is het belangrijk om relatief vroeg te starten met de inzet, zodat cliënten kunnen wennen aan de toepassing en het rendement optimaliseert.

Processchema



Figuur 2: Hybride zorgproces (SOLL- situatie)

1.3 Doel en voordelen van hybride dagstructuurondersteuning binnen de VVT

Het einddoel van dit proces, is dat hybride dagstructuurondersteuning breed toegankelijk wordt voor alle cliënten in de VVT die er baat bij kunnen hebben. Door het inzetten van digitale toepassingen als aanvulling op persoonlijke ondersteuning, wordt beoogd om de kwaliteit van zorg te behouden of te verbeteren, terwijl de inzet van professionele zorg efficiënter wordt.

De mogelijke voordelen van hybride dagstructuurondersteuning kunnen zijn:

- reductie van (reis)tijd per cliënt;
- vermindering of verschuiving van fysieke zorgmomenten op locatie;
- meer zelfstandigheid en eigen regie voor cliënten;
- ontlasting van mantelzorgers;
- ondersteuning van cliënten om langer zelfstandig thuis te wonen;
- betere voorbereiding op zorg- en ondersteuningsmomenten.

In de praktijk verschilt de mate waarin deze voordelen worden gerealiseerd per cliënt en per type dagstructuurondersteuning. Met name de wijze waarop cliënten worden begeleid bij het uitvoeren van dagelijkse handelingen is bepalend voor de mate van zelfredzaamheid en het zorgbesparend effect.

Nuancering: verschillen in opbrengst tussen typen dagstructuurondersteuning

De hierboven beschreven voordelen gelden niet in gelijke mate voor alle vormen van dagstructuurondersteuning. In dit rapport wordt onderscheid gemaakt tussen:

Basale dagstructuurondersteuning, die primair werkt met visuele of tekstuele herinneringen (zoals iconen of agenda-items), en

Slimmere vormen van dagstructuurondersteuning, die gebruikmaken van interactieve, verbale communicatie en instructies.

Basale toepassingen fungeren vooral als *trigger* of herinnering en ondersteunen cliënten bij het voorbereiden van dagelijkse activiteiten en zorgmomenten. Deze vormen zijn met name geschikt voor cliënten die nog in staat zijn om informatie visueel of tekstueel te begrijpen en zelfstandig taken uit te voeren zodra zij worden herinnerd.

Slimmere, interactieve vormen bieden aanvullende begeleiding tijdens de uitvoering van handelingen. Zij zijn met name van meerwaarde wanneer:

- een cliënt slecht ziet of geschreven tekst en iconen niet (meer) begrijpt;
- een cliënt moeite heeft om de aandacht vast te houden tijdens een taak;
- de volgorde van handelingen niet zelfstandig kan worden opgehaald;
- taken contextafhankelijk zijn en varianten kennen (bijvoorbeeld via een beslisboom);
- tijdens de uitvoering verbale instructie of bevestiging nodig is.

Juist bij deze slimmere vormen ontstaat een aanzienlijk groter effect op zelfredzaamheid en autonomie van de cliënt, wat leidt tot een hoger zorgbesparend potentieel. Daarnaast maken deze toepassingen het mogelijk om feedback van cliënten te registreren (bijvoorbeeld of een handeling is uitgevoerd), wat bijdraagt aan beter inzicht en monitoring.

Ook het effect op fysieke zorgmomenten verschilt. Waar basale toepassingen vooral ondersteunen bij de voorbereiding op zorg, kunnen slimmere vormen in specifieke situaties leiden tot het (deels) vervangen of afschalen van fysieke zorgmomenten, zoals bij:

- medicatie-inname of aanvullende voeding;
- maaltijdvoorbereiding;
- toiletroutines;
- persoonlijke verzorging;
- het uitvoeren van fysieke oefeningen;
- preventie van dwalen.

Zorgmomenten die lichamelijk niet zelfstandig uitvoerbaar zijn, worden met dagstructuurondersteuning doorgaans niet vervangen, maar wel ondersteund door betere voorbereiding, timing en mentale begeleiding van de cliënt.

Doorwerking naar zorggebruik en zorgorganisatie

In specifieke situaties kan hybride dagstructuurondersteuning bijdragen aan het langer zelfstandig thuis blijven wonen van cliënten, bijvoorbeeld wanneer zij hun medicatie of dagelijkse routines deels zelfstandig uitvoeren. Dit kan leiden tot een vermindering of verschuiving van zorgmomenten en versterkt de eigen regie en zelfredzaamheid van cliënten, zoals ook benoemd in het normenkader wijkverpleging.

De toename van zelfredzaamheid kan er bovendien toe bijdragen dat de behoefte aan intensievere zorg later ontstaat. Doordat cliënten langer zelf handelingen uitvoeren en beter voorbereid zijn op dagelijkse activiteiten en zorgmomenten, kan opschaling van zorg in sommige gevallen worden uitgesteld. Dit sluit aan bij het uitgangspunt van passende zorg en het bevorderen van zelfmanagement.

Daarnaast zijn cliënten door de inzet van hybride dagstructuurondersteuning beter voorbereid op geplande zorgmomenten. Zij zijn tijdig thuis en mentaal en praktisch klaar voor zorgverlening, wat bijdraagt aan een doelmatige inzet van zorg, het voorkomen van wachttijd en een efficiëntere organisatie van zorgmomenten.

Deze effecten zijn echter niet generiek en treden met name op bij slimmere, interactieve vormen van dagstructuurondersteuning en bij cliënten voor wie begeleiding tijdens de uitvoering van handelingen essentieel is.

2 Toetsing

2.1 Toetsing van toepassingen

Bij de toetsing van dagstructuurtoepassingen wordt validatie op twee niveaus beoordeeld:

- 1 Op productniveau: Leveranciers tonen de kwaliteit van hun toepassing aan met benchmarks, gebruikerservaringen en, waar mogelijk, wetenschappelijke studies of praktijkonderzoek.
- 2 Op systeemniveau: Er wordt gekeken naar de implementatie in de praktijk, gebruikersfeedback, monitoring van effectiviteit en veiligheid, en de mogelijkheid tot bijsturen op basis van ervaringen.

De toetsingscommissie beoordeelt daarnaast de maatregelen voor kwaliteitsborging in de gebruiksfase, zoals:

- Mogelijkheden voor feedback door eindgebruikers (cliënten en professionals).
- Het bijhouden van correcties en incidenten.
- Testen bij updates of upgrades van de toepassing.
- Het proces bij uitbreiding naar nieuwe doelgroepen of functionaliteiten.

Omdat het veld van digitale toepassingen zich snel ontwikkelt en formele certificeringstrajecten vaak ontbreken, werkt Digizo.nu met experts en gebruikers om toetsingskaders actueel te houden. Deze kaders zijn richtinggevend, maar (nog) niet juridisch afdwingbaar.

2.2 Getoetste toepassingen

Voor het proces zijn toepassingen van vier leveranciers positief getoetst in de VVT: BBrain, GenusCare, Tinybots Tessa en Nedap Luna. De applicaties van deze leveranciers bieden functionaliteiten voor hybride dagstructuurondersteuning. De applicaties verschillen van elkaar in verschijningsvorm, sector, interactie, doelgroep en de manier waarop het proces wordt ingevuld.

BBrain Family

De Bbrain Family is een digitale kalenderklok die ondersteuning biedt bij de dagstructuur. De toepassing is met name geschikt voor cliënten in een vroeg of mild stadium van cognitieve achteruitgang en kan laagdrempelig ingezet worden, bijvoorbeeld in thuisituaties of ter ondersteuning van mantelzorg. De toepassing is door Digizo.nu getoetst voor de VVT.

Verschijningsvorm: Tablet in de vorm van een digitale kalenderklok. De applicatie maakt het mogelijk voor familieleden om op afstand afspraken, herinneringen en berichten toe te voegen. Dit vergroot de betrokkenheid en maakt het eenvoudiger om op afstand bij te dragen aan het dagelijkse ritme van hun naaste. Er is geen interactie met de gebruiker.

Genus Care

Genus Care is een zorgplatform dat zorg op afstand ondersteunt en het contact tussen cliënten, mantelzorgers, familie en zorgverleners bevordert. Genus Care is positief getoetst voor de VVT en wordt ingezet in de VVT, VG, mantelzorg context.

Verschijningsvorm: Genus Care heeft een eigen tablet ontwikkeld waarmee gebruikers kunnen videobellen met zorgverleners, mantelzorgers en familie. Het is ook mogelijk om foto's en documenten te delen. Genus Care geeft daarbij inzicht in het dagritme en leefpatroon van de gebruiker, en geeft meldingen wanneer er onverwachte patronen zijn of onbeantwoorde vragen. Daarnaast beschikt Genus Care over een agendafunctie met medicatieherinneringen. Met het geïntegreerde dashboard kunnen zorgverleners cliënten op afstand monitoren.

Tinybots Tessa

Tessa is een sociale robot die cliënten ondersteunt bij hun dagelijkse structuur. De toepassing is positief getoetst voor de VVT en wordt daarnaast ook ingezet binnen de GGZ.

Verschijningsvorm: Zorgrobot (Tinybot) in de vorm van een compacte Tinybot met het uiterlijk van een bloempot. Ze spreekt op vaste momenten herinneringen en aanwijzingen uit, bijvoorbeeld voor eetmomenten, medicatie-inname en afspraken. De cliënt kan zelf reageren op Tessa. Daarnaast is het mogelijk om Tessa te koppelen aan andere systemen, zoals Sensara, waarmee ze geautomatiseerde acties kan aansturen binnen de leefomgeving van de cliënt. Tessa communiceert via spraak, zowel éénrichtingsverkeer (herinneringen) als eenvoudige interactie met de cliënt.

Nedap Luna

Nedap Luna is een digitale dagkalender die cliënten ondersteunt bij het aanbrengen van structuur in hun dag. De toepassing geeft meldingen en visuele signalen bij geplande activiteiten en afspraken. De toepassing richt zich met name op cliënten in een vroeg of midden stadium van cognitieve achteruitgang. De toepassing is positief getoetst binnen de VVT en wordt daar ook primair toegepast.

Verschijningsvorm: Speciaal ontwikkeld beeldscherm in de vorm van een digitale dagkalender. Zodra een activiteit start, schakelt het scherm automatisch over naar een activiteitenscherm met ondersteunende kleuren, symbolen en duidelijke teksten. Dit helpt cliënten begrijpen wat er van hen verwacht wordt, zonder dat directe interactie nodig is. De interactie verloopt enkel via visuele signalen en visueel weergegeven tekst; de cliënt hoeft zelf niet actief te reageren. Luna verweven met het Nedap-ecosysteem, zoals integratie met zorgplatform Nedap Ons en Nedap Caren voor het geautomatiseerd delen van agenda items. Er is dus sprake van een gesloten systeemarchitectuur.

Overzicht van positief getoetste toepassingen en hun functies

Toetsonderdeel	BBrain Family	Genus Care	Tinybots Tessa	Nedap Luna
Eindgebruiker en toegankelijkheid	✓	✓	✓	✓
AI-functionaliteit	✓	✓	✓	✓
Informatiebeveiliging & privacy	✓	✓	✓	✓
Certificering	✓	✓	✓	✓
Implementatieondersteuning door leverancier	✓	✓	✓	✓
Mogelijkheid koppeling met ECD	✓	✓	✓	✓
Alle onderdelen positief getoetst	✓	✓	✓	✓

Tabel 1: Toetsingsonderdelen

Tessa en Luna zijn kwalitatief andere, meer geavanceerde interventies dan BBrain en GenusCare.

Tinybots Tessa en Nedap Luna zijn intensievere, adaptieve, spraakgestuurde vormen van dagstructuurondersteuning, gericht op cliënten met complexere of verder gevorderde ondersteuningsbehoeften.

BBrain en GenusCare zijn lichtere, visuele of routinesupport-toepassingen, passend bij cliënten met mildere beperkingen of beginnende structuurproblemen.

Deze differentiatie wordt ook in de praktijk bevestigd: Tessa en Luna worden ingezet door VVT-instellingen voor zwaardere doelgroepen, terwijl BBrain en GenusCare geschikt zijn voor cliënten die zelfstandig nog voldoende overzicht houden.

De hier genoemde toepassingen zijn door Digizo.nu positief getoetst op veiligheid, effectiviteit, gebruiksvriendelijkheid, informatiebeveiliging en implementatieondersteuning. Ze kunnen veilig worden ingezet en opgeschaald binnen de VVT. Een actueel overzicht van de technische aspecten van de positief getoetste toepassingen is beschikbaar op de website van [Digizo.nu](https://www.digizo.nu).

3 Uitkomsten van het onderzoek

Dit hoofdstuk geeft informatie over de waardebeoordeling naar hybride dagstructuurondersteuning in de VVT. Het onderzoek naar hybride dagstructuurondersteuning is uitgevoerd op basis van een meetplan (Bijlage A). Dit meetplan is opgesteld in samenwerking met een vertegenwoordiging van de IZA-partijen die betrokken zijn bij dit zorgproces. Het meetplan beschrijft indicatoren van waarde in de domeinen kwaliteit, betaalbaarheid en toegankelijkheid van zorg, waar het proces volgens de betrokken partijen aan zou moeten voldoen. Op basis van deze indicatoren per domein in het meetplan is gezocht naar bewijs.

3.1 Methode

Proces

De waardebeoordeling van hybride dagstructuurondersteuning in de VVT is gebaseerd op het eerder verschenen onderzoek naar de waarde van hybride dagstructuurondersteuning dat is uitgevoerd door het Kenniscentrum Digitale Zorg en Vilans (Kenniscentrum Digitale Zorg (2024)¹. Dit onderzoek is in februari 2024 gepubliceerd. Als onafhankelijk kennisinstituut heeft Vilans hierbij de het onderzoek uitgevoerd op basis van:

- 1 Deskresearch naar eerder voltooid onderzoek (grijze & academische literatuur)
- 2 Interviews met zorgaanbieders die praktijkervaring hebben met een product
- 3 Waar mogelijk, aanvullend waardebeoordelend onderzoek binnen lopende projecten en programma's zoals Anders Werken in de Zorg.

De bevindingen van dit onderzoek zijn gerelateerd aan de gedefinieerde meetplan indicatoren.

Meetplan indicatoren

Het onderzoek is gebruikt om vast te stellen welk bewijs er beschikbaar is voor de indicatoren in het meetplan (Tabel 2).

Must haves	
Domein (indicator)	Specificatie
Kosten (zorgkosten)	Totale kosten binnen de gezondheidszorg en vanuit het maatschappelijk perspectief
Kwaliteit (effectiviteit)	Cliënten worden zelfstandiger met inname van eten en drinken, met inname medicijnen en/of met persoonlijke verzorging. Cliënten worden zelfredzamer.
Kwaliteit (ervaringen client)	Cliënten ervaren meer overzicht/grip. Cliënten kunnen zich dankzij een herinnering voorbereiden op aankomende zorgmomenten.

Should have's	
Domein (indicator)	Specificatie
Kosten (productiviteit)	Kosten voor productiviteit(sverliezen): kosten van verzuim (absenteïsme) of improductiviteit tijdens werk (presenteïsme) en onbetaald werk
Kosten (eigen kosten)	Reiskosten, Eigen betalingen, tijdskosten, kosten van mantelzorg
Kwaliteit (subgroep effecten)	Subgroepeffecten tussen de doelpopulaties (zijn die er, wat voor impact heeft dit? (op lange termijn))
Kwaliteit (ervaring professionals en mantelzorgers)	Zorg- en ondersteuningsprofessionals ervaren ondersteuning als verlengstuk voor zorg wanneer zij afwezig zijn. Mantelzorgers ervaren minder druk door cliënten doordat zij minder vaak gebeld worden
Kwaliteit (effectiviteit na >6 maanden)	Cliënten worden zelfstandiger met inname van eten en drinken, met inname medicijnen en/of met persoonlijke verzorging. Cliënten worden zelfredzamer.
Toegankelijkheid	Dagstructuurondersteuning technologie is laagdrempelig in gebruik voor zowel mantelzorg, zorg- en ondersteuningsprofessional en cliënt.

Tabel 2. Domeinen, indicatoren en specificatie in het meetplan

Literatuursearch en beoordeling

Eerder verschenen waardebepalend onderzoek

De waardebeoordeling hybride dagstructuurondersteuning door het Kenniscentrum Digitale Zorg en Vilans heeft zich gefocust op twee toepassingen, namelijk Nedap Luna en Tinybots Tessa. Dit zijn twee van de vier door Digizo.nu positief getoetste toepassingen. De waardebeoordeling is gebaseerd op informatie uit wetenschappelijke en grijze literatuur en interviews. Voor de waardebeoordeling werd gekeken naar uitkomsten op zes Key Performance Indicators (KPI's) die in overleg tussen Vilans en het Kenniscentrum Digitale Zorg zijn vastgesteld. Het gaat hierbij om: 1. kwaliteit van zorg, 2. toegankelijkheid, 3. kosten en capaciteit, 4. bereik, 5. verzilvering en 6. verduurzaming. Uitkomsten uit literatuur en interviews zijn vervolgens voor deze KPI's samengevat.

Digizo.nu waardebeoordeling

In deze rapportage zijn de uitkomsten uit het onderzoek dat door het Kenniscentrum Digitale Zorg en Vilans is uitgevoerd, vertaald naar de resultaten op de meetplanindicatoren zoals ze door Digizo.nu in samenwerking met de betrokken IZA-partijen zijn gedefinieerd. Door middel van gesprekken in het veld is door Digizo.nu een check gedaan in 2025 op de actualiteit van de geïncludeerde bronnen.

3.2 Uitkomsten

Geïnccludeerde bronnen

In het eerder uitgevoerde waardebepalend onderzoek zijn in totaal zeventien bronnen geïnccludeerd, drie voor Nedap Luna en veertien voor Tinybots Tessa. De resultaten zijn met name gebaseerd op grijze literatuur (n = 16), omdat voor dit proces weinig wetenschappelijke literatuur werd gevonden. Zie bijlage B voor afbeeldingen van de pagina's uit het rapport van het Kenniscentrum Digitale Zorg en Vilans waar onderstaande conclusies op gebaseerd zijn.

Nedap Luna

Voor de waardebeoordeling van Nedap Luna werden drie bestaande onderzoeken gebruikt. Eén onderzoek was gericht op de ouderenzorg, één op de gehandicaptenzorg, en één op Korsakov-zorg. Interviews werden gehouden met medewerkers van vijf zorgorganisaties, die over het algemeen worden beschouwd als middelgrote tot grote zorgaanbieders.

Tinybots Tessa

Voor de waardebeoordeling naar Tinybots Tessa werden veertien onderzoeken gebruikt. Elf onderzoeken richtten zich op de ouderenzorg, één op de gehandicaptenzorg, en twee op de curatieve zorg.

Uitkomsten op Must have's – criteria waaraan lijkt te zijn voldaan

Op basis van bevindingen in het onderzoek door het Kenniscentrum Digitale Zorg en Vilans, lijkt aan de must have criteria te zijn voldaan

Domein (indicator)	Resultaat
Kosten – (zorgkosten)	De inzet van hybride dagstructuurondersteuning kan leiden tot een besparing in zorgkosten (afname reistijd en/of zorgtijd).
Kwaliteit (ervaring cliënt)	Cliënten ervaren meer rust.
Kwaliteit – (effectiviteit)	Cliënten worden zelfredzamer.

Uitkomsten op Should have's

Op basis van bevindingen in het onderzoek door het Kenniscentrum Digitale Zorg en Vilans, lijkt aan een deel van de Should have criteria te zijn voldaan. Voor een ander deel is onvoldoende bewijs beschikbaar om aan te tonen dat aan de criteria is voldaan.

Criteria waaraan lijkt te zijn voldaan

Domein (indicator)	Resultaat
Toegankelijkheid	Technologie voor hybride dagstructuurondersteuning is eenvoudig in gebruik voor zowel zorg- en ondersteuningsprofessional en cliënt.
Kwaliteit (ervaring professionals en mantelzorgers)	Mantelzorgers ervaren meer rust door inzet hybride dagstructuurondersteuning.

Criteria waaraan (nog) niet is voldaan of die niet aan te tonen zijn

Domein (indicator)	Resultaat
Kosten (productiviteit)	Er zijn geen bronnen gevonden die informatie geven over kosten gerelateerd aan productiviteit.
Kwaliteit (effectiviteit >6 maanden)	Hybride dagstructuurondersteuning draagt bij aan meer zelfstandigheid op het gebied van eten en drinken, medicatietrouw, persoonlijke verzorging en de zelfredzaamheid van cliënten. Onduidelijk is op welk moment dit effect gemeten is, dus dit is op basis van huidige onderzoek niet aan te tonen.
Kosten (eigen kosten)	Er zijn geen bronnen gevonden die informatie geven over kosten die cliënten en familie zelf maken.
Effectiviteit (subgroep effecten)	Er zijn geen bronnen gevonden die subgroep effecten er zijn tussen de doelpopulaties en wat voor impact dit heeft.
Kwaliteit (ervaring professionals en mantelzorgers)	Zorg- en ondersteuningsprofessionals hebben wisselende ervaringen met hybride dagstructuurondersteuning als verlengstuk van zorg wanneer zij afwezig zijn.

3.3 Conclusie

Op basis van 2 van de 4 toepassingen die meegenomen zijn in het onderzoek lijkt de beoogde toepassing van technologie in dit hybride zorgproces 'safe enough to try'. Daarnaast is er sprake van aantoonbare vermindering van arbeidsinzet. Hoewel er kosten zijn, zoals abonnementen, installatie en tijdsinvestering, blijkt uit bestaande implementaties dat de totale zorgkosten/ -tijd juist afnemen (zie bijlage B).

Voor dit proces zijn vier leveranciers positief getoetst: BBrain, GenusCare, Tinybots Tessa en Nedap Luna voor de VVT. Deze toepassingen verschillen echter sterk in aard en functionaliteit. De onderzoeksbasis waarop de conclusies in het rapport zijn gebaseerd, komt bijna volledig van Tessa (veruit het grootste deel) en in mindere mate van Luna, en niet van BBrain of GenusCare. Bevindingen kunnen daarom niet zonder meer worden veralgemeniseerd naar overige toepassingen. Conclusies moeten met voorzichtigheid worden geïnterpreteerd, aangezien deze volgen op een beperkt aantal bronnen voor twee van de vier positief getoetste toepassingen.

4 Opschalingsanalyse

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste uitkomsten van het onderzoek naar de implementatie en opschaling van hybride dagstructuurondersteuning binnen de VVT gepresenteerd. Op basis van literatuur, praktijkervaringen en input van relevante partijen zijn aanbevelingen geformuleerd voor organisatorische, financiële, technologische en procesmatige aspecten, evenals voor de adoptie door zorgprofessionals en andere gebruikers.

4.1 Aanpak

Om deze aanbevelingen te onderbouwen, is een opschalingsanalyse uitgevoerd. Hierbij zijn gesprekken gevoerd met zorgprofessionals en implementatiemanagers die ervaring hebben met het gebruik van hybride dagstructuurondersteuning en met vertegenwoordigers van verschillende leveranciers. Tijdens deze gesprekken is onderzocht hoe hybride dagstructuurondersteuning in de praktijk wordt toegepast, welke ervaringen en observaties er zijn, en welke factoren volgens de betrokkenen belangrijk zijn voor een succesvolle opschaling.

Deze aanpak geeft een actueel, praktijkgericht beeld van de implementatie en opschalingsmogelijkheden van hybride dagstructuurondersteuning binnen de VVT en vormt de basis voor de verdere analyse van technische, organisatorische en procesmatige aspecten.

4.2 Organisatorische aspecten

Schaalbaarheid bij kleine zorgaanbieders

De schaalgrootte kan zowel een voordeel als een nadeel zijn. Bij kleinere zorgaanbieders kan implementatie sneller gaan omdat de lijnen korter zijn en minder personen betrokken hoeven te worden. Tegelijkertijd kan de investeringsruimte beperkt zijn. Leveranciers anticiperen hierop door andere inkoopmodellen zoals lease of SaaS-inkoop. Een andere beperking is de beperkte capaciteit op innovatie en projectondersteuning binnen kleinere organisaties. Ook hier leveren leveranciers in toenemende mate extra service en diensten.

Start van de inzet en opschalingspotentieel

De implementatie van hybride dagstructuurondersteuning binnen zorgorganisaties begint meestal vanuit een innovatieafdeling of projectteam, vaak met tijdelijke financiering of subsidie.

4.3 Adoptie

Training en begeleiding

Zowel zorgprofessionals, als cliënten moeten actief worden meegenomen in het implementatieproces. Leveranciers benadrukken dat technologie niet als een universele oplossing voor alle zorgproblemen moet worden gezien ('duizend dingen doekje'), maar als een ondersteunend middel in passende casussen, waarin de zelfredzaamheid van de cliënt centraal staat. Het stimuleren van betrokkenheid bij

zorgprofessionals is cruciaal. Dit gebeurt via interne communicatiekanalen, educatie, onboarding voor nieuwe zorgprofessionals en ondersteuning door ambassadeurs, i-nurses en digicoaches.

Verandering van cultuur

Organisaties signaleren soms terughoudendheid ten aanzien van zorgtechnologie. Dit kan zowel bij management als zorgprofessionals spelen en vraagt langdurige aandacht. Een belangrijke succesfactor is de aanwezigheid van eigenaarschap binnen teams en het systematisch verkennen van de mogelijkheden van hybride dagstructuurondersteuning voor alle bestaande cliënten. De inzet vraagt ook veranderingen in het zorgproces, bijvoorbeeld door standaardvragen in het zorgdossier op te nemen.

Opschalingsstrategieën

Organisaties die succesvol opschalen, doen dat via verschillende routes. Enkele belangrijke strategieën zijn het

- Gezamenlijk beoordelen of de inzet van hybride dagstructuurondersteuning passend is bij de cliënten
- Hybride dagstructuurondersteuning structureel onderdeel laten zijn van de zorgprocessen en –plannen,
- Stimuleren van zorgprofessionals om de hybride werkwijze in te zetten door het aanpassen van het zorgproces. Daarnaast wordt er vaak gewerkt met uitleenmodellen om cliënten kennis te laten maken met verschillende producten. Hierbij wordt geen vaste leverancier gekozen, maar gekeken naar kenmerken als digivaardigheid, de gewenste vorm van ondersteuning of kosten. Proefperiodes worden gebruikt om gewenning mogelijk te maken.

Vanuit de leverancier is dienstverlening rondom de implementatie van belang bij de opschaling (denk aan- en afmelden organiseren, beheer en logistiek).

4.4 Financiële aspecten

De hybride dagstructuurondersteuning kan in veel situaties van waarde zijn. Voor het vergroten van zelfredzaamheid en zelfregie van de burger en voor ondersteuning van familie, mantelzorgers, het sociale netwerk en professionele zorg. Het doel is dat de burger/cliënt zo zelfstandig mogelijk kan blijven functioneren met behulp van ondersteuning in hun dagstructuur. De bekostiging verschilt per situatie en kan komen vanuit eigen middelen, de Wmo, de Zorgverzekeringswet of de Wet langdurige zorg.

- Financiering vanuit **eigen middelen** is passend wanneer er geen formele zorgindicatie is en de behoefte aan dagstructuurondersteuning vooral ligt in het organiseren van dagelijkse routine, activering en toezicht. Dit sluit aan bij de 'Schijf van 5 in de VVT', waarin zelfbekostiging en ondersteuning vanuit het sociale netwerk in de eerste stappen een rol spelen bij het organiseren van passende zorg.
- Financiering vanuit de **Wmo** kan van toepassing zijn wanneer de dagstructuurondersteuning gericht is op het bevorderen van zelfredzaamheid of participatie. Dit geldt met name voor begeleidende ondersteuning die nodig is om thuis te kunnen blijven wonen. Goed om te realiseren dat gemeentes beleidsvrijheid hebben en niet verplicht zijn om dagstructuurondersteuning in deze vorm te financieren. Voor meer informatie verwijzen we naar het nog te publiceren rapport dagstructuurondersteuning in de wmo.

- Financiering vanuit de **zorgverzekeringswet** is in veel gevallen niet vanzelfsprekend, omdat dagstructuurondersteuning meestal begeleidend van aard is. Vergoeding kan mogelijk zijn wanneer er een geldige indicatie voor Zvw-wijkverpleging aanwezig is én de dagstructuurondersteuning bijdraagt aan het realiseren van de geïndiceerde zorg, of (gedeeltelijk) substitueert is voor inzet van wijkverpleegkundige zorg. Zorgaanbieders kunnen via het uniforme aanvraagformulier bij de zorgverzekeraar een verzoek doen om dagstructuurondersteuning in genoemde gevallen te vergoeden via de prestatie thuiszorgtechnologie. Verzekeraars beoordelen deze aanvragen individueel binnen hun beleidskaders.
- Financiering vanuit de **Wlz**: Vergoeding binnen het dagtarief voor Volledig Pakket Thuis en het dagtarief voor intramurale zorg. Bij het Modulair Pakket Thuis is de prestatie thuiszorgtechnologie van toepassing

Slimme inkoopvormen

Gezamenlijke inkoop door ('kleinere') zorgaanbieders binnen een regio of op andere schaal kan ervoor zorgen dat problemen bij opschaling verminderd of weggenomen kunnen worden. Het biedt kansen om implementatiekosten te delen, maar ook voor de leverancier de moeite waard zijn.

De leveranciers adviseren om de teams met praktijkervaringen deze ervaring te laten delen met andere zorgteams, als die aanwezig zijn. Eventuele bestaande rollen zoals i-nurses of zorgtechnologie ambassadeurs binnen de teams kunnen deze verantwoordelijkheid op zich nemen.

Uitleenconstructies en cliëntbijdragen

Uitleenconstructies blijken een effectieve manier om drempels voor cliënten te verlagen. Vaak nemen zorgorganisaties die initiële kosten op zich. Bij deze constructies wordt de keuze afgestemd op digivaardigheid, ondersteuningsbehoefte en de kosten bij aanschaf.

Hulpbronnen voor implementatie

Voor opschalingsondersteuning kan het beste verwezen worden naar AWIZ, TZA, Vilans, Vliegwiël, Beroepsvereniging V&VN en Zorgvernieuwing in versnelling.

4.5 Technische aspecten

Infrastructuur en systeemintegratie

Er zijn slechts beperkt technische randvoorwaarden genoemd, zoals de aanwezigheid van een stabiel wifi-sigitaal. De complexiteit van de technologie verschilt tussen de producten. Een goede match tussen cliënt en toepassing is essentieel voor succes. Daarnaast is de inzet van hybride dagstructuurondersteuning mede afhankelijk van de ICT-structuur binnen de zorgorganisatie en de connectie met het ECD. Dit maakt de keuze voor bepaalde technologieën afhankelijk van bestaande software binnen een organisatie. Voordeel is dat de in het zorgplan opgenomen momenten voor herinnering niet meer apart in de applicatie of dashboard hoeven te worden ingevoerd.

Productcomplexiteit en cliëntmatch

De complexiteit van producten en hun toepassing varieert. Dit betekent dat een goede match tussen cliënt en technologie essentieel is. Bij de keuze voor een leverancier in het primaire zorgproces worden gebruiksvriendelijkheid, systeemintegratie, marketing/bekendheid, betrouwbaarheid van service, kosten en contractvormen genoemd als bepalende factoren.

4.6 Kansen

Zorgaanbieders en patiënten kunnen door inzet van hybride dagstructuurondersteuning profiteren van voordelen zoals meer zelfredzaamheid en meer rust voor de cliënt, minder reistijd, meer ruimte voor hybride werken en meer tijd voor persoonlijke aandacht. Het biedt brede kansen, maar vraagt om zorgvuldige en context specifieke implementatie.

Niet alle hybride dagstructuurondersteuning wordt via separate applicaties geleverd. Veel beeldzorg applicaties bieden de functionaliteit ook zonder extra kosten of contracten.

Succesvolle opschaling vereist echter wel een structurele aanpak, structurele passende bekostiging, betrokkenheid van alle partijen en integratie in bestaande zorg- en ondersteuningsstructuren.

5 Conclusie

Onderzoek naar de implementatie van hybride dagstructuurondersteuning laat zien dat de technologie in de praktijk meerwaarde lijkt te bieden. Inzet kan leiden tot een afname in zorgkosten vanwege besparing in reistijd en/of zorgtijd (gebaseerd op twee van de toepassingen: Tinybots Tessa en Nedap Luna). Hoewel er kosten zijn, zoals abonnementen, installatie en tijdsinvestering, blijkt uit bestaande implementaties dat de totale zorgtijd/ -kosten juist afnemen. Uitkomsten voor deze twee toepassingen laten zien dat cliënten door de toepassing meer rust ervaren en zelfredzamer worden. Hierbij rekening houden dat conclusies met voorzichtigheid moeten worden geïnterpreteerd, aangezien deze volgen op een beperkt aantal bronnen voor twee van de vier positief getoetste toepassingen. Vervolgonderzoek kan hierbij van belang zijn.

Zorgprofessionals ervaren de inzet van dagstructuurondersteuning als makkelijk in gebruik. De meest succesvolle implementaties kenmerken zich door een duidelijke visie, betrokken zorgprofessionals, structurele begeleiding en het verankeren van hybride dagstructuurondersteuning in zorgprocessen. Uitleenmodellen en proefperiodes blijken effectieve middelen om cliënten en mantelzorgers te betrekken en drempels te verlagen. Tegelijkertijd vraagt dit om organisatorische slagkracht, beschikbare capaciteit, en het vermogen om lokaal maatwerk te leveren.

Hoewel de wetenschappelijke onderbouwing voor dit specifieke proces nog beperkt is, vormt dit geen directe belemmering voor verdere ontwikkeling. De huidige signalen vanuit de praktijk zijn positief en wijzen op potentie, maar aanvullend bewijs is nodig om deze trends te bevestigen in de VVT sector. Daarmee bevindt het proces zich in een fase die als "Kansrijk voor opschaling" kan worden beschouwd.

De betrokken IZA partijen ondersteunen de opschaling van dagstructuurondersteuning binnen de VVT.

Meer weten over hybride dagstructuurondersteuning? Op onze website vind je altijd de meest recente informatie. Je leest daar ook ervaringen uit de praktijk.



<https://digizo.nu/proces/dagstructuurondersteuning/>

Bijlagen

Bijlage A – Meetplan

Hoofddomein (indicator)	Omschrijving algehele indicator	Specificatie van indicator	Acceptatiegrens
Must have – kosten (zorgkosten)	Alle kosten die recht verband houden met de interventie en aandoening	Totale kosten binnen de gezondheidszorg en vanuit het maatschappelijk perspectief	1 De kosten voor dit hybride zorgproces blijven gelijk of zijn lager dan de huidige situatie door inzet dagstructuurondersteuning. 2 Cliënten kunnen langer zelfredzaam wonen.
Muste have – kwaliteit (effectiviteit)	Maatstaf voor de primaire uitkomst	– cliënten worden zelfstandiger met inname eten en drinken, met inname medicijnen, en/of met persoonlijke verzorging – cliënten worden zelfredzamer	Cliënten worden zelfstandiger en zorg wordt (indirect) uitgesteld door inzet van dagstructuurondersteuning.
Must have – kwaliteit (ervaringen client)	Hoe de beoogde individuele ontvangers – zowel de beoogde individuen als degenen die betrokken zijn bij de implementatie van programma's – op de interventie reageren	– cliënten ervaren meer overzicht/grip – cliënten kunnen zich dankzij een herinnering voorbereiden op aankomende zorgmomenten.	≥60% Cliënten ervaren de dagstructuurondersteuning als positief
Should have – kosten (productiviteit)	Productiviteitsverliezen: kosten van verzuim (absenteïsme) of improductiviteit tijdens werk (presenteïsme) en onbetaald werk	Kosten voor productiviteit(verliezen): kosten van verzuim (absenteïsme) of inproductiviteit tijdens werk (presenteïsme) en onbetaald werk	
Should have – kosten (eigen kosten)	Reiskosten, Eigen betalingen, tijdskosten, kosten van mantelzorg	Reiskosten, Eigen betalingen, tijdskosten, kosten van mantelzorg	
Should have – kwaliteit (subgroep effecten)	Subgroepeffecten	Subgroepeffecten tussen de doelpopulaties (zijn die er, wat voor impact heeft dit?)	nvt - monitor indicator
Should have – kwaliteit (ervaring professionals en mantelzorgers)	Representativiteit van personeel dat betrokken is bij het onderzoek. (zorg- en ondersteuningsprofessionals, ook mantelzorgers)	– zorg- en ondersteuningsprofessionals ervaren ondersteuning als verlengstuk voor zorg wanneer zij afwezig zijn – mantelzorgers ervaren minder druk door cliënten doordat zij minder vaak gebeld worden	≥60% zorg- en ondersteuningsprofessional /Mantelzorgers ervaren de dagstructuurondersteuning als positief
Should have – kwaliteit (effectiviteit na >6 maanden)	Maat voor de primaire uitkomst bij follow-up (≥6mnd)	– cliënten worden zelfstandiger met inname eten en drinken, met inname medicijnen, en/of met persoonlijke verzorging – cliënten worden zelfredzamer	nvt - monitor indicator
Should have – toegankelijkheid	Benodigde kennis/vaardigheden voor gebruik en/of aansluiten bij wat de cliënt gemakkelijk vindt.	Dagstructuurondersteuning technologie is laagdrempelig in gebruik voor zowel mantelzorg, zorg- en ondersteuningsprofessional en cliënt.	Het merendeel van mantelzorgers/cliënten/zorg- en ondersteuningsprofessional ervaart geen/lage drempel bij gebruik

Bijlage B – Bronpagina's uitkomsten

Nedap Luna

Kwaliteit van zorg en welzijn

Clënten

Nedap Luna wordt ingezet als hulp bij het behouden van dagstructuur. Er kan met de Nedap Luna aan verschillende zorg- en ondersteuningsdoelen worden gewerkt, zoals: medicatietrouw, meer structuur in voedingsinname, beter dag/nachtritme, etc.

- ✓ Kijkend naar alle verschillende zorgdoelen is het grootste deel van de cliënten (R₁, R₂: 9 uit 11, R₃: 4 uit 5) vooruitgegaan op minstens één doel. Deze vooruitgang zit bij:
 - ✓ ...het minder of niet meer aan afspraken herinnerd te hoeven worden (R₁, R₂)
 - ✓ ...zelfstandigere inname van eten en drinken (R₁, R₃, I₄, I₆, I₇)
 - ✓ ...zelfstandiger zijn in persoonlijke verzorging (wassen, aankleden) (R₁)
 - ✓ ...zelfstandiger zijn geworden in medicatie inname (R₁)
 - ✓ ...minder no-show momenten / beter op de zorg voorbereid zijn (I₁, I₄-I₈)
- ✓ De Luna kan bijdragen aan het vergroten van de zelfredzaamheid* van de cliënt (R₁, R₃, I₁, I₂, I₄, I₈).
- ✓ Omtrent kwaliteit van leven zijn geen expliciete metingen gedaan, echter zijn er wel aanwijzingen dat de Nedap Luna zorgt voor:
 - ✓ Meer ervaren rust (R₁, R₂: 2 uit 11, I₁-I₇)
 - ✓ Verbeterde stemming bij twee cliënten, maar geen stemmingsverandering bij de meerderheid (R₂: 9 uit 11)
- ✓ Er wordt gesuggereerd dat de vorm van Nedap Luna (een fotolijst) ervoor zorgt dat cliënten zicht niet gestigmatiseerd voelen (R₃)

Medewerkers

Medewerkers ervaren...

- ✓ ... een afname van de werkdruk of minder drukke routes (R₁, R₃, I₃, I₈)
- ✓ ... meer flexibiliteit bij inplannen van zorgmomenten en routes (I₂, I₅)
- ✓ ... minder alarmeringen (R₁, I₁, I₆, I₇, I₈)
- ✓ ... minder weerstand van cliënten bij zorgmomenten (R₁, I₁, I₂, I₄, I₅)
- ✓ ... dat Luna fungeert als verlengstuk van de zorg als ze zelf afwezig zijn (R₁, I₂)

Mantelzorgers

- ✓ De druk op mantelzorgers neemt af... (R₁: 21 uit 28, I₁, I₂, I₄-I₇)
 - ✓ ...doordat cliënten hen minder vaak bellen met vragen (I₁, I₄, I₆, I₇)
 - ✓ ...doordat de Luna rust of grip kan bieden (I₅, I₇)
 - ✓ ... ook als de Luna niet in de eerste plaats was ingezet om de mantelzorgdruk te verminderen (R₁)

Meer onderzoek nodig

- ✓ Het lijkt erop dat cliënten door de inzet van Nedap Luna langer zelfstandig thuis kunnen wonen (R₁, I₁, I₄, I₆-I₈), met het huidige onderzoek is dit lastig te verifiëren.
- ✓ Expliciete metingen rondom de kwaliteit van leven van cliënten, medewerkers, en mantelzorgers zijn niet gedaan. Het bewijs rondom kwaliteit van leven is daarom voorlopig kwalitatief en anekdotisch (R₁, I₂, I₅)

* Het is van belang te realiseren dat zelfredzaamheid als op zichzelf staand concept niet werd geëvalueerd in de diverse bestaande onderzoeken. In plaats daarvan werden verschillende doelen gemeten en werd geanalyseerd of er gemiddeld genomen voortgang of tijdsbesparing is. Er is dus geen onderzoek gedaan naar de directe relatie met verbeterde zelfredzaamheid.

Kenniscentrum Digitale zorg | Hybride Dagstructuurondersteuning - Evaluatie toetsing en waardebeoordeling Februari 2024 16

Nedap Luna

Betaalbaarheid (kosten variëren over de tijd en context en zijn hiermee gedateerd)

Harde kosten

Enmalige installatietijd

- €62,- per digitale dagkalender (2022-2023) (R₁); gebaseerd op 15,5 minuten voor installatie en 46,5 minuten voor uitleg met een uurloon van €60 (R₁)
- €835,- per medewerker voor één cliënt met Luna voor instructie en installatie (2022). Op het moment dat je meerdere cliënten met een Luna hebben dan dalen de gemiddelde opstartkosten (R₃)
- 45 tot 120 minuten bezig met installatie en instructie per Luna per cliënt (R₁, I₁, I₂, I₄, I₇)

Abonnementkosten

€30,- per Luna per maand (in de pilotperiode, 2022) (R₃) en €49,50 per Luna per maand op dit moment (2023) (op basis van actuele informatie aangeleverd door leverancier)

Tijdsinvestering

- 1 minuut per maand per digitale dagkalender voor het bijwerken van afspraken (R₁)
- Toevoegen of bewerken van afspraken kost gemiddeld 6 minuten per week (I₂)
- Tijdsinvestering door zorgmedewerker in eerste jaar per Luna €173 (2022) (R₃)*

* Het is niet gespecificeerd welke werkzaamheden dit omvat.
 ** Wanneer Luna voor meerdere inzetgebieden worden ingezet per cliënt wil dit niet zeggen dat de gemiddelde besparingen bij elkaar opgeteld kunnen worden. Vaak worden zorgmomenten gecombineerd waardoor de gemiddelde lager zou uitvallen dan de som van de besparingen per ingezet deelgebied.

Harde baten

Verminderde reisbewegingen

Reistijd of reisbewegingen nemen af (I₁, I₅-I₈)

- Afname van gemiddeld 1 kilometer per verminderd zorgmoment, wat zich vertaalt naar 7,6 kilometer besparing per week indien de Luna is ingezet op het vervangen van volledige zorgmomenten (R₁)

Zorgtijd

- Bij 97 uit 120 cliënten heeft de inzet van de Luna zorgtijd bespaard bij één of meerdere inzetgebieden in onderstaand overzicht en een totaal gemiddelde van 4 uur per cliënt per maand waarbij ook de 23 cliënten zonder bespaarde zorgtijd zijn meegerekend (R₁).
- R₂ schat een besparing van 10-15 minuten per zorgmedewerker per dag t.o.v. het bijhouden van papieren dagplanningen.

Gemiddelde besparingen per mogelijk inzetgebied per cliënt per maand**

• Medicatie:	5032m (R ₁)
• Gereed voor zorgmoment:	1016m (R ₁)
• <u>Dagstructuur</u> :	2042m (R ₁)
• Zelfstandig naar activiteit:	5030m (R ₁)
• Eten:	3032m (R ₁)
• Alarmeringen:	1018m (R ₁)
• No show:	1006m (R ₁)

Ook uit interviews blijkt dat er tijdsbesparing ervaren wordt, maar deze wordt niet gekwantificeerd (I₁-I₅, I₇, I₈)

Kenniscentrum Digitale zorg | Hybride Dagstructuurondersteuning - Evaluatie toetsing en waardebeoordeling Februari 2024 17

Nedap Luna

Toegankelijkheid van zorg (hypothetisch)

- ✓ Afhankelijk van waar Luna wordt ingezet, wordt gekeken hoe de tijdsbesparing wordt vertaald; of het verkorten van een dienst of mogelijk anders inzetten van de werkzaamheden waar ze voorheen geen tijd voor hadden (R₃)

Gebruiksvriendelijkheid

Medewerkers

- ✓ Gemakkelijk te gebruiken en installeren (R₁, R₃, I₁, I₃, I₄)
- ✓ Binnen de organisatie worden medewerkers getraind om de toepassing te gebruiken (I₁, I₂)
- ✓ Koppeling met Caren om agenda te vullen werkt goed (R₃, I₇) [koppeling met ONS is ook mogelijk]

Cliënten

- ✓ Makkelijk in gebruik (R₁: 78%, I₁, I₂, I₄), bijvoorbeeld doordat er geen interactie vereist is (R₁)

Ervaren duurzaamheid

- ✓ Afname in reistijd (zie Harde Baten pagina 17)
- ✓ De verpakking is minimaal en brengt weinig afval met zich mee (I₂, I₅, I₆)
- ✓ Stroomverbruik laag door gebruik e-reader technologie (I₆, I₇)
- ✓ De Luna gaat lang mee, en kan meerdere keren hergebruikt worden bij verschillende cliënten (I₁, I₄, I₆, I₇)

Nedap Luna

Referenties

- R₁** Klein Koerkamp, R (Nedap), Haarman, P., Goedmakers, J., Laureijssen, G. & van Ooven, M. (2022a; 2023b). Onderzoeksrapport inzet digitale dagkalender in de Nederlandse ouderenzorg (Zvw en Wlz). [ongepubliceerd onderzoeksrapport in combinatie met volledig rapport incl. bijlagen (2022) en doorlopend onderzoeksrapport in Powerpoint (2023): https://www.researchgate.net/publication/376673102_Onderzoeksrapport_inzet_Nedap_Luna_in_de_ouderenzorg_Zvw_en_Wlz]
- (N = 69 (2022a) en N = 120 (2023b))
- R₂** Novljan, A., van Oosten, S. & van Bruggen-Rufi, M. (2023). Stimuleren van zelfredzaamheid en tijdswinst door de inzet van de Luna bij bewoners met Korsakov. Geraadpleegd op 12 december, van <https://korsakovkenniscentrum.nl/attachment/uploads/2023/07/eindverslag-praktijkonderzoek-luna-saffier.pdf>
- (N = 11)
- R₃** ZoZijn. (2023). Eindverslag en advies pilot Nedap - LUNA. [ongepubliceerd onderzoeksrapport]
- (N = 5)

De bevindingen uit deze rapportage zijn grotendeels gebaseerd op een gezamenlijke rapportage van zorgorganisaties Carinova, Markenheem, Meander en Savant, in samenwerking met Nedap (R₁ = Klein Koerkamp, Haarman, Goedmakers, Laureijssen & van Ooven, 2022a; 2023b). Dit waardebeoordelingsonderzoek is aangevuld met aanvullende literatuur (R₂ & R₃) en informatie uit interviews met zorgaanbieders die Luna gebruik(t)en uitgevoerd door Vilans (I₁-I₈).

Interviews*

- I₁ Markenheem: beleidsadviseur innovatie
- I₂ Carinova: projectmedewerker zorginnovatie
- I₃ ZoZijn: medewerker Zoralab
- I₄ Savant Zorg: adviseur zorg en technologie
- I₅ Markenheem: wijkverpleegkundige
- I₆ Savant Zorg: directielid
- I₇ Carinova: projectleider zorginnovatie
- I₈ Meander: informatiemanager

* 3 van de 8 geïnterviewden waren co-auteur van R₁.

Tinybots Tessa

Kwaliteit van zorg en welzijn*

Clënten

- ✓ Tinybots Tessa wordt ingezet voor een breed scala aan zorg- en ondersteuningsvragen rondom zelfredzaamheid**: o.a. medicatieherinnering, inseinen bij zorgactiviteiten, voeding en drinken, slaap-/waakritme en persoonlijke verzorging:
- ✓ Draagt bij aan medicatietrouw aangezien het zorgtijdt met betrekking tot medicatieherinneringen kan besparen (R9: 62 min per week per cliënt) of kan vermijden (R10: 4 uit 8)
- ✓ Draagt bij aan meer zelfstandigheid op het gebied van eten en drinken (R8, R10, R12), zorgmomenten voor eten en drinken kunnen in sommige gevallen worden overgeslagen (R10: 7 uit 12)
- ✓ Draagt bij aan een beter slaap-/waakritme (R4, R10, R12: 3 uit 3), en fysieke zorgmomenten betreffende slaap-/waakritme konden worden vervangen (R10: 4 uit 10).
- ✓ Draagt bij aan betere persoonlijke verzorging (R5: 10 uit 11, R10, R12: 1 uit 1), en aan douchemomenten (R4, R8).
- ✓ De zelfredzaamheid* van cliënten verbetert (R1-R9, R11, R14, I3):
 - ✓ 56% (R2) en 74-96% (R1, R3-R9, R11, R14) van de cliënten gaat vooruit op hun vooraf opgestelde doelen
 - ✓ 33% (R1) en 61-91% (R3, R5-R7, R9, R2, R14) van de cliënten haalt hun vooraf opgestelde doelen
- ✓ De kwaliteit van leven van cliënten verbetert (R2: EO-5D VAS score*** van 71 naar 80, R14)
 - ✓ Geeft een gevoel van rust (R3, R8, R12)
- ✓ Wordt als maatje gezien (R4, R12, R13) en kan gevoelens van eenzaamheid verminderen (R8, R14, R12)

Medewerkers

- Medewerkers zijn positief over Tessa (R1, R4, R8, I2, I4) of raden Tessa aan (R7, R10)
- Zorgmedewerkers hoeven minder te ondersteunen bij praktische zaken zoals het openen van de gordijnen en het aandoen van lampen (R4, R12)
 - ✓ Echter, volgens R10 worden medewerkers weinig ontlast

Mantelzorgers

- Tessa zorgt voor rust bij mantelzorgers (R8, R9, R14)
- Mantelzorgers worden minder belast (R4, R8, R10, R11, R14)
- Tessa draagt mogelijk positief bij aan kwaliteit van leven van mantelzorgers (R2, R14)

Meer onderzoek nodig

- Zorgmedewerkers verwachten dat intramurale zorg uitgesteld kan worden (R3, R6, R8, R9, R11), maar dit is niet voldoende onderzocht.
- Er bestaat tegenstrijdigheid of reeds ingezette fysieke zorg verminderd kan worden. Zo laten sommige bevindingen zien dat er een besparing van fysieke zorg is (R4, R8, R12, I3) terwijl een andere rapportage enkel het voorkomen van extra fysieke zorg beschrijft (R10).

* Een deel van de resultaten zijn verkregen via Goal Attainment Scaling (GAS). Vooraf worden doelen opgesteld door zorgteams, cliënten en/of mantelzorgers en over de tijd wordt gemeten in hoeverre deze doelen zijn behaald.

** Het is van belang te realiseren dat zelfredzaamheid als op zichzelf staand concept niet werd geëvalueerd in de diverse bestaande onderzoeken. In plaats daarvan werden verschillende zorgdoelen gemeten en werd geanalyseerd of er gemiddeld genomen voortgang of tijdsbesparing is. Er is dus geen onderzoek gedaan naar de directe relatie met verbeterde zelfredzaamheid.

*** De EO-5D VAS score loopt van 0 (laag) tot 100 (hoog) om de gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven weer te geven.

Tinybots Tessa

Betaalbaarheid (kosten variëren over de tijd en context en zijn hiermee gedateerd)

Harde kosten

Kosten per Tessa

Voorheen: aanschaf Tessa per stuk (€275,- 2021-2022) (R9, R10, R13)
Sinds 2023: €126,- (excl. BTW) voor alle operationele en logistieke handelingen (geen aanschaf maar huur) (gebaseerd op informatie van de leverancier)

Tessa-as-a-service

Huur per Tessa per maand: €84,- (excl. BTW) inclusief installatie, internet, training (gebaseerd op informatie van de leverancier)

Instellen Tessa app

Initieel 8 tot 16 minuten per week, maar dit kan afnemen naar 3 tot 5 minuten per week (R5, R9, R11)

Harde baten

Tijdsbesparing

Op basis van (combinaties van) de verschillende toepassingsgebieden worden tijdsbesparingen geschat variërend van 38 minuten tot 216 minuten* per week per cliënt (R3-R11, R14)

Reiskosten

De inzet van Tessa vermindert de benodigde reistijd (R4, I6)

Totale kostenbesparing

Volgens R9 leidt de inzet van Tessa tot een totale kostenbesparing van gemiddeld €128,- (2021) per cliënt per maand.

*De gerapporteerde tijdsbesparing betreft een relatief brede spreiding doordat het in de onderzoeken verschilde voor hoeveel zorgdoelen Tessa werd ingezet. Het is onduidelijk ten opzichte van welke uitgangssituatie deze tijdsbesparing optreedt. De tijdsbesparingen variëren afhankelijk van het referentie alternatief.

Tinybots Tessa

Gebruiksvriendelijkheid

Cliënten

- ✓ Tessa is gemakkelijk in gebruik (R₂) maar het gebruiksgemak lijkt erg afhankelijk te zijn van individuele cliëntkenmerken en de manier waarop de technologie ingezet wordt (R₁, R₂, R₅, R₁₂, I₅)

Medewerkers

- ✓ Tessa is eenvoudig in gebruik (R₁, R₂: SUS scores > 68 bij 8 uit 9*, I₂, I₃)
- ✓ Er worden trainingen georganiseerd rondom het gebruik of inzet van Tessa (R₈-R₁₁, I₃, I₆), maar deze blijken nog niet altijd voldoende (R₉)
- ✓ Het ontbreken van een centraal aanspreekpunt voor vragen wordt als minpunt ervaren (R₅, R₈). Bij Tessa-as-a-Service is er een centraal aanspreekpunt beschikbaar vanuit de leverancier**.

Toegankelijkheid van zorg (hypothetisch)

- ✓ Voor elke 4 Tessa's kan een extra cliënt in zorg worden genomen (R₄)
- ✓ Met 100 ingezette Tessa's kunnen circa 50 extra cliënten geholpen worden (R₁₁)

Ervaren duurzaamheid

- ✓ Per cliënt neemt de reistijd af (R₄, I₅, I₆). Doordat er nu meer mensen geholpen kunnen worden, worden er nieuwe reizen gemaakt en blijft de netto reistijd (mogelijk) gelijk, aldus (I₅) en indien het aanbod er is (I₆).
- ✓ Tessa's worden allemaal hergebruikt en gerecycled bij end-of-life. Verder is Tessa van duurzaam hout gemaakt en zit er minimaal plastic in verwerkt (gebaseerd op informatie vanuit de leverancier).

*SUS staat voor System Usability Scale en loopt van 0 (laag) tot 100 (hoog), de vuistregel is dat een score boven de 68 een bovengemiddeld gebruiksvriendelijk systeem representeert.

Tinybots Tessa

Referenties

Verpleeg- en Verzorgingshuizen en Thuiszorg

- R₁ de Jong, E.S. (2027). (I)ADL assistive robot for older adults with dementia (Masterscriptie). Geraadpleegd op 12 september 2023, van <https://research.tue.nl/en/studentTheses/iadl-assistive-robot-for-older-adults-with-dementia> (N = 15)
- R₂ Amabili, G., Cucchiari, G., Margaritini, A., Benadduci, M., Barbarossa, F., Luzi, R., Riccardi, G., et al. (2022). Social Robotics and Dementia: Results from the eWare Project in Supporting Older People and Their Informal Caregivers. International Journal of Environmental Research and Public Health, 19(20), 13334. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph192013334> (N = 9)
- R₃ De Zorggroep. (2021). Eindresultaten Zorgrobot Tessa project. [ongepubliceerd onderzoeksverslag] (N = 93)
- R₄ Vèrian. (2023). Ondersteuning door verbale begeleiding via zorgrobot Tessa in de wijkverpleging. [ongepubliceerd onderzoeksverslag] (N = 25)
- R₅ Buurtzorg. (2023). Uitkomsten pilot met Tessa in Buurtzorg. [ongepubliceerd onderzoeksverslag] (N = 11)
- R₆ van de Kerkhof, J., van Roosmalen, K., van de Looy, T. & van der Zijpp, T. (2023). Impact Tinybot Tessa op zelfredzaamheid, ICT&health. Geraadpleegd op 7 september, van <https://icthealth.nl/online-magazine/editie-03-2023/impact-tinybot-tessa-op-zelfredzaamheid/> (N = 27)
- R₇ ZZG Zorggroep. (2022). Resultaten Pilot met Tessa in de wijkverpleging 2022. [ongepubliceerd onderzoeksverslag] (N = 40)
- R₈ De Zorggroep, VGZ & Thebe. (2022). Good Practice: Dagstructuurrobot bevordert zelfredzaamheid. Geraadpleegd op 18 september 2023, van <https://www.cooperatievgz.nl/-/media/project/cooperatie-vgz/cooperatie-vgz/zorgaanbieders/documenten/ood-practices-infographics/dagstructuur-robot-bevordert-zelfredzaamheid--infographic.pdf> (N = onbekend)
- R₉ Careyn. (2021). Evaluatie dagstructuur-Tessa. [ongepubliceerd onderzoeksverslag] (N = 16)

- R₁₀ Stuy, M., Vos, M. & de Vries, M. (2022). Businesscase en eindevaluatie van de Tessa bij Zonnehuisgroep Amstelland. [ongepubliceerd onderzoeksverslag] (N = 17)
- R₁₁ Thebe. (2022). Tessa Thebe Wijkverpleging. [ongepubliceerd onderzoeksverslag] (N = 38)

Gehandicaptenzorg

- R₁₂ van Dam, K., Gielissen, M., Reijnders, R., van der Poel, A. & Boon, B. Experiences of Persons With Executive Dysfunction in Disability Care Using a Social Robot to Execute Daily Tasks and Increase the Feeling of Independence: Multiple-Case Study. *JMIR Rehabilitation and Assistive Technologies*. 9(4):e41313. <https://rehab.jmir.org/2022/4/e41313/> (N = 18)

Overig

- R₁₃ Elfering, R. (2022). Adapting care robot Tessa for early-stage dementia with implementation through general practitioners (Masterscriptie). Geraadpleegd op 12 september 2023, van <https://repository.tudelft.nl/islandora/object/uuid%3A06c38a592-acba-4adc-b26f-904fd7938133> (N = 14)
- R₁₄ Ecorys. (2021). Maatschappelijke kosten en baten van toepassing van AI in de zorg. Geraadpleegd op 19 september 2023, van <https://www.datavoorgezondheid.nl/documenten/publicaties/2021/12/31/maatschappelijke-kosten-en-baten-van-toepassing-van-ai-in-de-zorg> (N = onbekend)

Interviews

- I₁ Buurtzorg Nederland: projectmedewerker
- I₂ Vitalis: projectleider innovatie
- I₃ St. Annaklooster: verpleegkundig leider
- I₄ Land van Home: beleidsmedewerker zorgimplementatie & programma- en projectmanager
- I₅ Thebe: manager wijkverpleging, projecteigenaar rondom Tessa, informatieadviseur
- I₆ Livio: projectmedewerker Innovatie en zorgtechnologie