

# Hybride aanreiking van medicatie Medicijndispenser

Tussentijdse samenvatting van bestaande informatie  
en de toetsing

Publicatiedatum: december 2023

# Tussentijdse samenvatting van bestaande informatie

## Wat is hybride aanreiking van medicatie via een medicijndispenser?

Een medicijndispenser is een apparaat waar medicatierollen in geplaatst worden. De dispenser geeft op gezette tijden een signaal, op dat moment drukt de cliënt op de knop en komt er een opengesneden zakje met medicijnen uit de dispenser. Ook registreert de medicijndispenser of en wanneer de medicatie uit het apparaat gepakt is. Zijn de medicijnen niet gepakt? Dan gaat er een signaal naar de zorgorganisatie, mantelzorger of zorgcentrale. Via een app of portaal kunnen zij zien op welke medicatie momenten de medicatie niet uit de medicijndispenser is genomen.

De medicijndispenser is een hybride manier van medicatie aanreiken omdat het aanreiken, in de vorm van medicijnen in een zakje, wordt overgenomen door de dispenser. In het traditionele zorgproces zou dit worden gedaan door een zorgmedewerker die daarvoor op gezette tijden langskomt.

## Wie is de doelgroep?

Iedereen met een indicatie voor medicatieaanreiking komt in aanmerking voor de medicijndispenser. Dat zijn bijvoorbeeld mensen met een BEM-3-classificatie (cliënt bestelt medicatie, zorg biedt hulp bij (een deel van) medicatie). Daarnaast moeten cliënten het signaal kunnen horen en mobiel genoeg zijn om de medicatie te kunnen pakken. Een medicijndispenser is geschikt voor tabletten en niet voor andere toedieningsvormen zoals injecties, dranken en inhalatiemedicijnen.

## Type zorgaanbieders

Zowel intramurale- als extramurale langdurige zorgaanbieders (VVT, GZ, GGZ).

## Waar is praktijkonderzoek gedaan?

**Extramuraal:** De Zorggroep, Opella, Savant, TWB, ZZG Zorggroep, Cicero, Brabantzorg, Livio, Land van Horne en St. Anna Klooster

**Intramuraal:** Maaswaarden, Surplus, tanteLouise, Thebe, Het Hoge Veer, Park Zuiderhout, Groenhuysen, St. Elisabeth, Avoord, Mijzo, ZuidOostZorg, Zorggroep Elde Maasduinen, het Laar, de Groenlink en Kwintes

## Publicaties van derden

- [Tijdbesparende zorgtechnologieën \(vilans.nl\)](#)
- [Implementatietoolkit medicijndispenser](#)
- [Slimme medicijndispensers | Zorg van Nu](#)
- [Medicijndispenser \(vilans.nl\)](#)

## De aannemelijke effecten van de hybride medicatieaanreiking via een medicijndispenser op:

### Kwaliteit van zorg

- Meer eigen regie en zelfredzaamheid bij de cliënt
- Verhoogde medicatietrouw
- Toename in medicatieveiligheid

### Toegankelijkheid van zorg

- Inzet bij de juiste doelgroep resulteert in minder zorgbezoeken en minder reistijd. Daardoor is er meer capaciteit om andere cliënten te helpen
- Zorg en medicatie kunnen worden losgekoppeld waardoor efficiënter kan worden gepland

### Betaalbaarheid

- Besparing op arbeidstijd, wat zich vertaalt in lagere kosten per cliënt bij medicatieaanreiking
- Minder reiskosten

### Duurzaamheid (milieu-effect)

- Minder reisbewegingen door afname van niet-gecombineerde zorgmomenten

# Veranderingen in het zorgproces

De inzet van een medicijn dispenser betekent een andere inrichting van het zorgproces. In plaats van een bezoek door een zorgmedewerker, wordt de medicatie aangereikt door de dispenser. De mantelzorger of zorgprofessional krijgt een melding wanneer de medicatie niet uitgenomen wordt. Hieronder worden de belangrijkste verschillen in het zorgproces toegelicht.

	Traditioneel	Hybride
<b>Werkwijze</b>		
<b>Aanreiken medicatie</b>	- Zorgmedewerker geeft persoonlijk de medicatie aan de cliënt	- Geautomatiseerd door medicijn dispenser
<b>Monitoring</b>	- Door de fysiek aanwezige zorgmedewerker	- Monitoring op afstand aan de hand van meldingen
<b>Afleveren medicatie</b>	- Afhalen bij of bezorging door apotheek	- Na afleveren door de apotheek wordt de medicatierol in de medicijn dispenser geplaatst. De zorg bepaalt samen met de cliënt/mantelzorger wie die plaatsing doet. De cliënt, mantelzorger, zorgmedewerker of apotheek vult de medicijn dispenser bij
<b>Wat biedt het</b>		
<b>Contactmomenten</b>	- Extramuraal: tijdens aanreiking door thuiszorgmedewerker - Intramuraal: bij vaste medicatieronde	- Extramuraal: geen huisbezoeken/zorgmomenten voor enkel medicatieaanreiking - Intramuraal: geen vaste medicatieronde - Andere handelingen zoals plaatsen medicatierollen, doorgeven van mutaties en het kunnen verhelpen van storingen levert nog wel contactmomenten op
<b>Informatievoorziening</b>	- Zorgpersoneel maakt aantekeningen in het ECD	- Zorgmedewerkers kan via een app of online portaal de medicatie uitgifte volgen - Meldingen door de medicijn dispenser
<b>Wat vraagt het</b>		
<b>Organisatie van zorg</b>	- Duidelijke afbakening van verantwoordelijkheden van betrokken partijen (apotheek, zorgmedewerker, cliënt, mantelzorger)	- Afspraken zijn nodig voor samenwerking tussen betrokken partijen, met name tussen apotheek, zorgaanbieder en leverancier van de medicijn dispenser, maar ook mantelzorgers en de leverancier van medicijnrollen
<b>Technisch</b>	- Geen nieuwe technische vaardigheden gevraagd	- Internetverbinding mogelijk via mobiel netwerk, mobiel bereik is nodig, alsook een stroompunt

## Toetsing

Om een digitale toepassing op te kunnen schalen in de zorg, is het allereerst nodig om te toetsen of deze toepassing veilig in de zorg gebruikt kan worden. Hiervoor is door het Kenniscentrum Digitale Zorg een aantal randvoorwaarden opgesteld. Deze worden getoetst met behulp van een vooraf opgestelde set vragen, een presentatie en een vraag en antwoordsessie met de leverancier. Op basis van deze input krijgt de leverancier een toetsrapport met daarin de uitslag van de toetsing (geslaagd / niet geslaagd) en de gevonden tips, tops, aandachtspunten, adviezen, vragen en soms blokkeerpunten.

### **Randvoorwaarden waarop is getoetst\***

De randvoorwaarden waarop applicaties/toepassingen getoetst worden zijn gericht op veiligheid, privacy en gebruiksvriendelijkheid. Onderwerpen die daarbij aan bod komen zijn algemene aspecten van de applicatie/toepassing, het inschatten van risico's, de eindgebruikers, algoritmes en kunstmatige intelligentie, validatie, data- en beveiligingsaspecten, algemene voorwaarden, certificering, financiering, organisatie-effect en platform. Daarnaast is er een eerste inschatting gemaakt op toegankelijkheid, kwaliteit en betaalbaarheid die in een waardebeoordeling dienen te worden uitgediept.

*\*[Link naar leidraad](#) aan de hand waarvan de toetsing heeft plaatsgevonden.*

**Medido en Spencer zijn positief getoetst door het Kenniscentrum Digitale Zorg op bovenstaande aspecten. De resultaten in de praktijk zijn afhankelijk van de georganiseerde dienstverlening in combinatie met de organisatorische randvoorwaarden.**

***Andere leveranciers van hybride aanreiking van medicatie zijn (nog) niet getoetst.***

## Financiering

Bij het vaststellen van de integrale tarieven is rekening gehouden met een component voor innovatie. Tevens zijn er bestaande prestatiecodes binnen de Zvw en Wlz. In bepaalde situaties kunnen de kosten voor een implementatietraject via beschikbare bronnen gesubsidieerd of vergoed worden (bijv. door de overheid, zorgverzekeraar of zorgkantoor). Meer informatie via [Wegwijzer bekostiging digitale zorg 2024 - Nederlandse Zorgautoriteit \(overheid.nl\)](#)

Deze tussentijdse samenvatting is met de grootste zorgvuldigheid samengesteld door het Kenniscentrum Digitale Zorg in opdracht van de zorgkantoren. Ondanks deze zorgvuldigheid kan niet gegarandeerd worden dat de informatie/inhoud altijd foutloos, volledig en actueel is. Om deze reden kunnen er geen rechten worden ontleend. Er kunnen hyperlinks of andere verwijzingen naar informatie van (niet-) commerciële instellingen en organisatie zijn opgenomen. Het Kenniscentrum Digitale Zorg is niet verantwoordelijk voor de inhoud van de websites en informatie van derden.

# Geraadpleegde bronnen (literatuur & interviews)

- Alleman, S. S., Dislera, S., Ademib, Z., Dürstelerc, K., Hersbergerc, K. E., & Arnetc, I. (2017). Economic aspects of medication supply for older patients with opioid substitution therapy and polypharmacy. Adherence to polypharmacy from a pharmaceutical care perspective, 149. (N=29)
- Berg, van den L., Hamdi, A. & Nap, H.H. (2020). Verkenning maatschappelijke businesscase medicijn dispenser. Geraadpleegd op 15 augustus 2023, van <https://www.vilans.nl/vilans/media/documents/publicaties/verkenning-maatschappelijke-businesscase-medicijn dispenser.pdf> (N=5)
- Gronek (2020). Cicero Zorggroep, Medido tussenevaluatie oktober 2020 [ongepubliceerde dissertatie]. (N=18)
- Hannink, K., Brake, L., Oonk, N. G., Wertenbroek, A., Piek, M., Vree-Egberts, L., Faber, M. J., Van Der Palen, J., & Dorresteyn, L. D. (2019). A randomized controlled efficacy study of the Medido medication dispenser in Parkinson's disease. BMC Geriatrics, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1292-y> (N=87)
- Jester Strategy (2019). Technologie in de verpleeghuiszorg. Geraadpleegd op 15 augustus 2023, van <https://leden.actiz.nl/stream/technologieindeverpleeghuiszorg.pdf> (N=5)
- Kasum (2019). Kwintes, evaluatierapportage medicijn dispensing innovatie [ongepubliceerde dissertatie] (N=8)
- Mostert C. (2021). Barriers and Facilitators for Automated Home Medication Dispensers in Home Care (BAFDIS): A Qualitative study. <https://studenttheses.uu.nl/handle/20.500.12932/41361> (N=15)
- Stichting ZZG zorggroep (2010). Pilot Medido Eindevaluatie fase 1 – november 2010. Geraadpleegd op 17 augustus 2023, van <https://www.yumpu.com/nl/document/read/20558909/pilot-medido-aedes - actiz-kenniscentrum-wonen-zorg> (N=60)
- Uzulmez (2023). Experiences of clients living in inpatient care with regard to the use of the Medido medication dispenser: a qualitative study [ongepubliceerde dissertatie] (N=19)
- Vilans (2021). Maatschappelijke businesscase medicijn dispenser voor VWS. Geraadpleegd op 15 augustus 2023, van <https://www.vilans.nl/kennisbank-digitale-zorg/technologieen/medicijn dispenser> (N=5)
- Vilans (2023). Tussenrapportage Medicijn dispenser intramuraal - Anders Werken In de Zorg West-Brabant. Geraadpleegd op 25 oktober, van <https://www.vilans.nl/actueel/verhalen/onderzoek-zorgtechnologie-anders-werken-in-de-zorg> (N=19)
- ZuidOostZorg (2023). Praktijkervaring medicijn dispensers intramuraal. Geraadpleegd op 15 augustus 2023, van <https://www.vilans.nl/kennisbank-digitale-zorg/medicijn dispenser> (N=2)

## Interviews (*Medido*)

- Buurtzorg Nederland: projectmedewerker
- Vitalis: projectleider innovatie
- St. Annaklooster: verpleegkundig leider
- Land van Horne: beleidsmedewerker zorgimplementatie & programma- en projectmanager
- Livio: projectmedewerker Innovatie