



Tussenrapportage 2024 Spraakgestuurd rapporteren

Auteurs: Juultje Naber, Luca van Breda, Brent Opmeer,
Henk Herman Nap en Janna Alberts

Maart, 2025

Inhoud

Samenvatting	3	4. Aandachtspunten en vervolgonderzoek	34
1. Inleiding	5	4.1 Samples 0-meting en 1-meting	34
1.1 Uitdagingen bij het rapporteren	6	4.2 Aandacht voor het rapportageproces	35
1.2 Ontwikkelingen in spraakgestuurd rapporteren	6	4.3 Beperkt aantal leveranciers	35
1.3 De technologie	7	4.4 Vervolgonderzoek	35
1.4 Marktonderzoek	8	5. Conclusie en aanbevelingen	38
1.5 Het programma Anders Werken - De methodiek	10	6. Referenties	42
1.6 Onderzoeksvragen en hypothesen	12	7. Bijlagen	44
2. Meetplan & Methodiek	14	7.1 Vragenlijsten	44
2.1 Deelnemende organisaties	14	7.2 Grafieken verdeling functiegroepen	51
2.2 Ethiek	15	Colofon	52
2.3 Materiaal en procedure	15		
2.4 Meetplan	15		
2.5 Tijdslijn	16		
3. Resultaten	17		
3.1 Interviews	17		
3.2 Resultaten enquêtes: 0-meting en 1-meting: Beschrijvende statistieken	22		
3.3 Resultaten onderzoeksvraag 1: effecten spraakgestuurd rapporteren	23		
3.4 Resultaten onderzoeksvraag 2: veranderingen in de werkwijze	28		
3.5 Respondenten die niet spraakgestuurd rapporteren	32		
3.6 Ervaring met opstartfase van het spraakgestuurd rapporteren	32		

Samenvatting

Anders Werken in de Zorg (AWIZ) heeft als doel om met minder tijd en inspanning, betere zorg en een fijne werkomgeving te leveren. Het programma richt zich op het arbeidsmarktvraagstuk en het vergroten van cliënt- en medewerkerstevredenheid in de Verzorging, Verpleging en Thuiszorg (VVT). Binnen AWIZ doet Vilans onderzoek naar slimme technologische oplossingen die de zorg efficiënter, beter en minder belastend voor zorgmedewerkers kunnen maken. Deze rapportage beschrijft onderzoek naar de vraag of en hoe technologie/applicaties voor spraakgestuurd rapporteren hieraan bijdraagt.

Het vraagstuk en de technologie

De werkdruk in de zorg is hoog, mede door administratielasten, waarbij 50% van de zorgmedewerkers de werkdruk te hoog vindt (CBS, 2022) en 35% van de werktijd aan registratie wordt besteed (Hanekamp et al., 2019). Spraakgestuurd rapporteren, dat gebruik maakt van spraakherkenningstechnologie, wordt genoemd als oplossing om tijd te besparen en de kwaliteit van rapportages te verbeteren. De technologie is sinds de jaren 1980 ontwikkeld en wordt steeds nauwkeuriger (Kumah-Crystal, 2018). Desondanks zijn er nog foutmarges, vooral in rumoerige omgevingen of bij technische woorden (Rathenau Instituut, 2020). Spraakgestuurd rapporteren wordt ook genoemd in het kader van het verhogen van de regie van de cliënt (Naber, Stolwijk & Lukkien, 2024). Deze voordelen zijn echter nog niet eenduidig onderzocht.

Het onderzoek

In dit project is een marktverkenning gedaan naar mogelijke leveranciers van spraakgestuurde software, er is een stakeholderanalyse gemaakt en het

proces van rapporteren is uitgewerkt. Er is een effectenkaart gemaakt op basis waarvan de volgende onderzoeksvragen zijn opgesteld:

1. Wat zijn de effecten van spraakgestuurd rapporteren?
 - a. Wat is de ervaren bespaarde tijd door het spraakgestuurd rapporteren?
 - b. Wat is het effect op het ervaren werkplezier (denk aan gebruiksgemak, contact met cliënt, werkdruk)?
 - c. Wat is het effect op de betrokkenheid van de cliënt bij het rapportageproces?
 - d. Wat is het effect op de kwaliteit van rapportage en welke problemen zijn er?
2. Welke aanpassingen in de werkwijze zijn nodig om spraakgestuurd te rapporteren?
 - a. Waar, wanneer en waarmee wordt er gerapporteerd en hoe verandert dit met spraakgestuurd rapporteren?
 - b. Wat voor typen rapportages zijn er en welke rapportages worden spraakgestuurd gemaakt?
 - c. Zijn er problemen met het onthouden welke rapportage voor welke cliënt gedaan moet worden? En vermindert dit door spraakgestuurd te rapporteren?

Om dit te onderzoeken is een nul- en één-meting verricht. Het onderzoek liep van februari 2024 tot december 2024.

Conclusie

Het onderzoek geeft indicatie dat spraakgestuurd rapporteren in de intramurale en extramurale ouderenzorg tijd kan besparen, met 83% van de respondenten die ervaart minder tijd kwijt te zijn. Het kan werkplezier verhogen en stress verminderen, hoewel lerende medewerkers nog geen verlichting ervaren. De technologie wordt als gebruiksvriendelijk beschouwd. Over de betrokkenheid van cliënten zijn nog geen duidelijke conclusies te trekken, maar sommige medewerkers merken een betere betrokkenheid en transparantie op. De kwaliteit van rapportages kan verbeteren doordat informatie direct na het zorgmoment wordt vastgelegd, hoewel sommige medewerkers moeite hebben met het formuleren wat te rapporteren.

Spraakgestuurd rapporteren beïnvloedt de locatie, het moment en de apparaten die worden gebruikt voor rapportages. Het percentage rapportages dat bij de cliënt op de kamer en direct na het zorgmoment wordt gemaakt, is gestegen. Mobiele telefoons worden vaker gebruikt terwijl laptops minder worden gebruikt. Spraakgestuurd rapporteren wordt vooral gebruikt voor dagelijkse rapportages en rapportages bij bijzonderheden, maar niet alle respondenten omarmen het volledig vanwege een persoonlijke voorkeur voor typen, fouten in spraakherkenning en omgevingsfactoren. Verschillende functiegroepen maken verschillende soorten rapportages, wat bijdraagt aan de variatie in het gebruik van spraakgestuurd rapporteren en de ervaren effecten ervan.

Tips en adviezen

Om spraakgestuurd rapporteren succesvol in gebruik te nemen is het belangrijk om gebruiksvriendelijke software te kiezen, duidelijke uitleg en begeleiding te bieden en medewerkers voldoende tijd te geven om te wennen. Kies een rustig moment voor de implementatie, wees voorbereid op technische problemen, en houd rekening met omgevingsfactoren die het gebruik kunnen beïnvloeden. Daarnaast is het belangrijk om ruimte te maken voor feedback en reflectie.



1. Inleiding

Anders Werken in de Zorg (AWIZ) heeft als doel om met minder tijd en inspanning, betere zorg te leveren aan cliënten en een fijne werkomgeving voor zorgprofessionals te realiseren. Het programma richt zich op het arbeidsmarkt vraagstuk en het vergroten van cliënt- en medewerkerstevredenheid in de Verpleeg- en Verzorgingshuizen en Thuiszorg (VVT). Binnen AWIZ doet Vilans onderzoek naar slimme technologische oplossingen die de zorg efficiënter, beter en minder belastend voor zorgmedewerkers kunnen maken. Deze rapportage beschrijft onderzoek naar de vraag of en hoe spraakgestuurd rapporteren hieraan bijdraagt.

‘Spraakgestuurd rapporteren is een innovatieve manier van verslaglegging in de zorg, dat gebruik maakt van spraakherkenningstechnologie.’

1.1 Uitdagingen bij het rapporteren

De werkdruk in de zorg is hoog en blijft oplopen, mede door administratielasten en regeldruk. Zo geeft 50% van de zorgmedewerkers aan de werkdruk (veel) te hoog te vinden (CBS, 2022) en blijkt uit onderzoek dat zorgpersoneel 35% van de werktijd kwijt is aan registratie (Hanekamp et al., 2019). Bij zorgmedewerkers in het ziekenhuis en de wijk ligt dit percentage nog hoger. De hoeveelheid tijd die zorgprofessionals bezig zijn met administratie, waaronder verslaglegging in het elektronisch cliënten dossier (ECD), wordt gelinkt aan een hoger risico op burn-out (Van Buchem et al., 2021).

Spraakgestuurd rapporteren is een innovatieve manier van verslaglegging in de zorg, dat gebruik maakt van spraakherkenningstechnologie. Rapportages kunnen worden ingesproken in plaats van ingetypt. Er wordt verwacht dat het inspreken van rapportages tijdsbesparing oplevert ten opzichte van het typen van rapportages. Bovendien kunnen de ingevulde rapportages van betere kwaliteit zijn; bijvoorbeeld doordat teksten minder (spel)fouten bevatten en beter gestructureerd zijn.

Sommige organisaties pakken het rapporteren middels typen (klassiek rapporteren) al gestructureerd aan. De TIME-methode (Tissue, Infection, Moisture, Edge), SOEP-methode (Subjectief, Objectief, Evaluatie, Plan) en SOAP-methode (Subjectief, Objectief, Analyse, Plan) worden hierbij veel gebruikt. Deze methodes bieden een kader om ervaringen van de cliënt, observaties en plannen gestructureerd vast te leggen. Sommige spraakgestuurde software kan rapportages middels deze methodes structureren.

1.2 Ontwikkelingen in spraakgestuurd rapporteren

Rond 1970 verschijnen de eerste onderzoeken naar spraakgestuurde technologie. In de zorg start de inzet van deze technologie om spraak naar tekst om te zetten pas tussen 1980 en 1990, voornamelijk op de radiologie afdeling van het ziekenhuis. Ondanks dat het systeem verre van goed werkte doordat de technologie nog niet ver genoeg was ontwikkeld, resulteerde het gebruik van spraakgestuurde technologie in een tijdsreductie (Kumah-Crystal, 2018).

De technologie ontwikkelde verder en spraakgestuurde technologie wordt voor consumenten beschikbaar op de computer (bv. Windows Vista in 2007) en de eerste telefoons met spraakgestuurde technologie komen uit. Kort daarna, in 2012, wordt het eerste ECD geïntroduceerd waarin je via telefoon of tablet met spraakherkenning kan werken. Echter, spraakherkenningstechnologie is nog niet feilloos. Voor spraakherkenning is een foutmarge van rond de 5% te behalen (in ideale omstandigheden), maar de foutmarge neemt onder andere sterk toe op een rumoerige plek, bij technische woorden, of als het systeem luistert naar stemmen van groepen mensen waarop het systeem nog weinig training heeft gehad (bijv. kinderen, mensen die een dialect spreken) (Rathenau Instituut, 2020).

De ontwikkelingen rondom spraakgestuurd rapporteren gaan snel, waardoor de technologie steeds nauwkeuriger wordt. Het rapportageproces kan makkelijker gemaakt worden door rapportages nu ook in te spreken naast het intypen.

In eerdere verkenningen over spraakgestuurd rapporteren was onder meer een conclusie dat spraakgestuurd rapporteren potentie heeft om tijdsbesparend te werken voor medewerkers, al is dit wel sterk afhankelijk van hoe het zorgproces, en het rapportageproces erna, eruitziet (Naber, Stolwijk & Lukkien, 2024). Naast tijdsbesparing, zijn er ook andere mogelijke effecten

van spraakgestuurd rapporteren. Zo kan een cliënt direct horen wat een zorgverlener rapporteert en daardoor bijdragen aan de rapportage. Mogelijk kan de client hierdoor meer regie ervaren en worden feitelijke onjuistheden sneller opgemerkt.

Uit deze verkenning bleek dat de potentiële voordelen nog niet eenduidig bij iedere zorgorganisatie werden ervaren. De impact van spraakgestuurd rapporteren in de langdurige zorg lijkt sterk te verschillen afhankelijk van cliënt, medewerker en het proces rondom de rapportage (Naber, Stolwijk & Lukkien, 2024).

1.3 De technologie

De technologie die nodig is om spraakgestuurd te kunnen rapporteren bestaat uit twee processen: het herkennen van spraak en het interpreteren van spraak (zie Figuur 1). Voor sommige toepassingen van spraakgestuurde technologie is spraaksynthese ook van belang. Spraakherkenning werkt al behoorlijk goed, met foutmarges van rond de 5% (op basis van de tekst waarop de technologie is getraind). Op het gebied van spraakinterpretatie is nog verbetering te behalen. De belofte was dat de technologie zich aan zou passen aan de mens, maar in de praktijk blijkt dat voor goede interpretatie mensen zich nog moeten aanpassen aan de technologie. Denk hierbij aan duidelijk spreken en het meteen goed formuleren van zinnen tijdens het inspreken. Spraaksynthese, waarbij het systeem terugpraat, heeft de afgelopen jaren juist veel vooruitgang geboekt. Sommige spraaksystemen klinken haast zo goed dat mensen niet meer horen dat ze met een computer spreken (Rathenau Instituut, 2020).



Figuur 1, Elementen van spraaktechnologie (Bron: Rathenau Instituut (2020). Hoor wie het zegt – Handvatten voor het verantwoorde gebruik van spraaktechnologie. Den Haag (auteurs: Hamer, J., S. Doesborgh en L. Kool)

Door de verdere ontwikkeling van digitale technologieën die gebruik maken van artificiële intelligentie (AI) zijn er ook innovaties op het gebied van digitale rapportage. Naast automatische spraakherkenning die spraak omzet in digitale tekst, kunnen teksten ook worden verwerkt door de technologie. Denk hierbij aan het controleren van spelling en taalkundige fouten, inhoudelijk beter leesbaar maken (bijvoorbeeld voor een bepaald taalniveau) of het structureren van tekst naar een standaard format. Deze toepassingen van spraakgestuurd rapporteren bieden extra mogelijkheden tijdens het contactmoment tussen zorgprofessional en cliënt door mee te luisteren en de transcripties om te zetten in een verslag (ook wel ambient listening), of achteraf bij het rapporteren over een contactmoment. Een ander voordeel van spraakgestuurd rapporteren is dat de cliënt mee kan luisteren naar wat er gerapporteerd wordt en op deze manier bijvoorbeeld meer inzicht heeft in het zorgplan. Bovenstaande kennis is opgedaan door Vilans als onderdeel van het Consortium Waardebepaling in opdracht van Digizo.nu is er onderzoek gedaan naar bestaand bewijs van spraakgestuurd rapporteren.

1.4 Marktonderzoek

Er zijn verschillende toepassingen beschikbaar die spraakgestuurd rapporteren mogelijk maken. Deze technologieën en hun functionaliteiten staan hieronder beschreven. De deelnemende organisaties aan het onderzoek binnen AWIZ konden zelf kiezen met welke technologie ze aan de slag wilde. Eén organisatie heeft gekozen voor Dragon Medical One via ORdigiNAL en alle andere organisaties hebben gekozen voor Attendi. Onderstaande beschrijvingen zijn gebaseerd op onderzoeken uitgevoerd door Vilans als onderdeel van Consortium Waardebepaling in opdracht van Digizo.nu, dit rapport is nog niet gepubliceerd. Vanaf paragraaf 1.4.3 staan technologieën beschreven die niet zijn ingezet door de deelnemende zorgorganisaties, maar wel beschikbaar zijn. Dit is geen volledig overzicht maar geeft een eerste overzicht van de mogelijke technologieën.

1.4.1 Dragon Medical One via ORdigiNAL

Dragon Medical One is software om spraakgestuurd rapporteren mogelijk te maken die ontwikkeld is voor de gezondheidszorg (Nuance, 2024).

- De software is ontwikkeld door Nuance. Nuance is een Amerikaans bedrijf dat eigendom is van Microsoft. ORdigiNAL is een distributeur van technische ondersteuning, adoptie, training en begeleiding van cloudoplossingen. Ze bieden business-to-business Dragon Medical One aan via een netwerk van partners.(ORdigiNAL, 2024).
- Het doel van Dragon Medical One is dat artsen en ander zorgpersoneel cliëntinformatie efficiënter documenteren door het gesproken woord direct om te zetten in tekst in het betreffende tekstveld in het elektronisch cliëntendossier.
- Het is persoonlijke, spraakgestuurde klinische documentatie software en werkt in de cloud.
- Dragon Medical One is als windows-applicatie te gebruiken. Het maakt gebruik van Natural Language Processing. De eerste Dragon systemen zijn al in 1975 ontwikkeld, in 2022 werd Nuance, inclusief Dragon Medical One, onderdeel van Microsoft.

1.4.2 Attendi

Attendi is software om spraakgestuurd rapporteren mogelijk te maken die ontwikkeld is voor de Verpleeg- en Verzorgingstehuizen, Gehandicaptenzorg en Geestelijke Gezondheidszorg (Attendi, 2024).

- De software is ontwikkeld door het Nederlandse bedrijf Attendi.
- Het doel van Attendi is zorgprofessionals ondersteunen bij rapporteren. Het bedrijf maakt spraakgestuurd rapporteren mogelijk met speech-to-tekst, geoptimaliseerd per domein van zorg. Zorgprofessionals kunnen

met Attendi SOEP rapportages genereren, semi-automatisch aangetroffen meetwaarden verwerken in het ECD en er kunnen gesprekken worden opgenomen en automatisch samengevat.

- Attendi is direct te gebruiken in de verschillende applicaties van ECD-leveranciers, zowel op de mobiele versie als op de webversie. Attendi bestaat sinds 2019.

1.4.3 Autoscriber

Autoscriber is software om spraakgestuurd rapporteren mogelijk te maken die ontwikkeld is voor artsen in het ziekenhuis.

- De software is ontwikkeld door het Nederlandse bedrijf Autoscriber. De ontwikkeling van Autoscriber heeft plaatsgevonden in samenwerking met het Leidse ziekenhuis LUMC (Autoscriber, 2024).
- Het doel van Autoscriber is de administratie uit handen nemen voor artsen door relevante informatie uit consulten met cliënten te halen en dat zelfstandig bij te werken in het elektronisch cliëntendossier.
- Autoscriber is als webapplicatie te gebruiken als add-on in het elektronisch cliënten dossier. Het maakt gebruik van Natural Language Processing zoals 'large language models' en 'generative pre-trained transformers (GPT)'. Autoscriber is sinds 2021 op de markt.

1.4.4 Medendo

Medendo is software om spraakgestuurd rapporteren mogelijk te maken die ontwikkeld is voor onder andere de Verpleeg- en Verzorgingstehuizen, Thuiszorg, Geestelijke Gezondheidszorg en Huisartsenpraktijken (Medendo, 2024).

- De software is ontwikkeld door het Nederlandse bedrijf Medendo B.V.
- Het doel van Medendo is om gesproken tekst om te zetten naar digitale tekst aan de hand van een zelf gedefinieerde template. Ook kan Medendo een gesprek tussen een zorgprofessional en cliënt verwerken tot een verslag.
- Medendo is een losstaande applicatie, en kan voor grotere zorginstellingen worden geïntegreerd in het ECD. Medendo is sinds 2024 op de markt.

1.4.5 TellJames

TellJames is software om spraakgestuurd rapporteren mogelijk te maken die ontwikkeld is voor Zorg en Welzijn (TellJames, 2024). De spraaktechnologie achter TellJames is afkomstig van SpraakLab B.V (Spraaklab, 2024).

- Het doel van TellJames is om de administratieve drempel voor alle zorgverleners weg te nemen door gesproken woorden om te zetten in geschreven tekst. Met een AI-nabewerking worden zinnen omgezet van 'spreektaal' naar 'geschreven taal' zodat dit voor collega's en meelezende verwanten prettig leest.
- Daarnaast zorgt het voor grammaticaal correcte zinnen en worden verkeerd uitgesproken woorden gecorrigeerd. Dit alles zorgt voor een natuurlijke manier van inspreken zonder dat er gedictieerd hoeft te worden.
- TellJames is beschikbaar via de Zorgapp van CareConnections, Nedap Ons Dossier, Medcore en mQ Behandelaar van PinkRoccade GGZ. Daarnaast kan Tell James ook laagdrempelig via een API worden geïntegreerd in andere ECD's, zorgdossiers of andere (zorg)applicaties waar tekst ingevoerd wordt.

1.5 Het programma Anders Werken - De methodiek

1.5.1 Het Honingraatmodel

Binnen AWIZ West- en Midden-Brabant wordt het 'Honingraatmodel' (Suijkerbuijk et al., 2021) gehanteerd (Figuur 2). Het Honingraatmodel beschrijft verschillende noodzakelijke fasen van technologie-implementatie en opschaling. Bij verschillende fasen van technologieontwikkeling passen andere onderzoeksmethoden. Zo wordt na verloop van tijd steeds meer inzicht verkregen in wat de impact van technologie is op dagelijkse werkzaamheden in de zorgpraktijk.

Elke organisatie en locatie zal, afhankelijk van de volwassenheid van de technologie, de verschillende fasen uit het Honingraatmodel moeten doorlopen om tot een goede implementatie te komen. Onder een goede implementatie verstaan wij onder andere hoge acceptatie door medewerkers, ervaren meerwaarde bij medewerkers en organisatie, geen tot weinig storingen en het besef dat technologie een integraal onderdeel moet zijn van het werk- of zorgproces. Aandacht voor deze elementen draagt bij aan het 'Organizational Readiness Level' (Weiner et al., 2008), welke van voldoende niveau moet zijn om digitale zorg innovaties goed te implementeren en borgen in de organisatie.

Als het gaat om spraakgestuurd rapporteren bevinden organisaties zich in verschillende fasen (Figuur 2). Sommige deelnemende organisaties staan nog aan de start en gaan eerst verkennen of uitproberen, andere organisaties hebben spraakgestuurd rapporteren al (deels) geïmplementeerd.



Figuur 2, Spraakgestuurd rapporteren geplot op het Honingraat model van Vilans

1.5.2 Waardewaaier methodiek

Afhankelijk van de fase van technologieontwikkeling en organizational readiness level kan worden besloten over te gaan tot waardebepalend onderzoek. Wanneer een zorgorganisatie binnen AWIZ besluit om waardebepalend onderzoek uit te voeren, wordt gebruik gemaakt van de Waardewaaiermethodiek (Bierhoff et al., 2023)(zie Figuur 3). Deze onderzoeksmethodiek biedt een gestructureerde en iteratieve aanpak om de waarde en impact van innovaties inzichtelijk te maken. Hierbij is nadrukkelijk gelijkwaardige aandacht voor verschillende vormen van waarde. Dit betekent dat zowel harde kosten en baten (zoals tijd en geld) als zachte kosten en baten (zoals kwaliteit van leven van cliënten en werkplezier van zorgprofessionals) meegenomen worden in de waardebepalend.

De Waardewaaiermethodiek bestaat uit veertien stappen die op een iteratieve manier doorlopen worden (Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.). De eerste stap is het bepalen aan welk vraagstuk een interventie bij zou moeten dragen. Al bij het ontwikkelen van technologie of het uitproberen van innovaties kan worden gestart met het in kaart brengen van de potentiële waarde die een innovatie toe zou moeten voegen aan zorg- of werkprocessen. Dit is ook het moment om het huidige (Ist) en het beoogde (Soll) werk- of zorgproces in kaart te brengen. Hiermee maak je inzichtelijk hoe de dagelijkse werkzaamheden naar verwachting zullen veranderen. In het verlengde van deze stap wordt een effectenkaart opgesteld. De effectenkaart is een systematische weergave van de manier waarop een zorginnovatie, en daarbij horende veranderende activiteiten, waarde toevoegt aan een het zorgvraagstuk. Samen met stakeholders worden de directe resultaten en korte- en lange termijn effecten opgesteld. Dit draagt bij aan een gezamenlijk verwachtingspatroon. De opgestelde verwachte effecten zijn de basis voor hypothesen voor het verzamelen van bewijs in onderzoek. Dit bewijs wordt gepresenteerd in de

vorm van een kosten-baten matrix. Deze kosten-baten matrix is onder andere afhankelijk van de implementatie, cliëntpopulatie en leverancierskosten en kan wijzigen met de tijd. Ten slotte wordt samen met stakeholders in kaart gebracht hoe de baten uit de kosten-baten matrix blijvend geborgd kunnen worden en hoe de baten te verzilveren.



Figuur 3, De Waardewaaier, welke de basis vormt van het onderzoek binnen AWIZ Midden-Brabant

1.6 Onderzoeksvragen en hypothesen

1.6.1 Onderzoeksvragen

Op basis van de verschillende activiteiten in het AWIZ-traject (zoals bijvoorbeeld het gezamenlijk opstellen van een effectenkaart, zie resultatenhoofdstuk voor toelichting hiervan) en de wensen van de organisaties voorafgaand aan het project zijn de onderzoeksvragen en hypothesen opgesteld. In dit onderzoek spelen er twee hoofdvragen, waar een aantal subvragen onder vallen.

1. Wat zijn de effecten van spraakgestuurd rapporteren?
 - a. Wat is de ervaren bespaarde tijd door het spraakgestuurd rapporteren?
 - b. Wat is het effect op het ervaren werkplezier (denk aan gebruiksgemak, contact met cliënt, werkdruk)?
 - c. Wat is het effect op de betrokkenheid van de cliënt bij het rapportageproces?
 - d. Wat is het effect op de kwaliteit van rapportage en welke problemen zijn er?

2. Welke aanpassingen in de werkwijze zijn nodig om spraakgestuurd te rapporteren?
 - a. Waar, wanneer en waarmee wordt er gerapporteerd en hoe verandert dit met spraakgestuurd rapporteren?
 - b. Wat voor typen rapportages zijn er en welke rapportages worden spraakgestuurd gemaakt?
 - c. Zijn er problemen met het onthouden welke rapportage voor welke cliënt gedaan moet worden? En vermindert dit door spraakgestuurd te rapporteren?

1.6.2 Hypothesen

Op basis van de onderzoeksvragen zijn onderstaande hypothesen opgesteld. In deze hypothesen en in de rest van deze rapportage wordt onder 'zorgmedewerkers' verstaan: helpenden (+), verzorgenden (IG), MBO- en HBO-verpleegkundigen, zorgmanagers, behandelaren, waaronder psychologen, fysiotherapeuten, diëtisten, ergotherapeuten, logopedisten en specialisten ouderengeneeskunde.

1a. Zorgmedewerkers ervaren tijdsbesparing tijdens het rapportage proces door spraakgestuurd te rapporteren

1b. Zorgmedewerkers ervaren een verhoogd werkplezier doordat spraakgestuurd rapporteren zorgt voor:

- een verlaging van de ervaren werkdruk en stressniveau
- verhoogde betrokkenheid van de cliënt
- verhoogd gebruiksgemak tijdens het rapporteren

1c. Zorgmedewerkers ervaren een verhoogde betrokkenheid van de cliënt door het spraakgestuurd rapporteren

1d. Zorgmedewerkers ervaren een hogere kwaliteit van rapportage en ondervinden minder problemen bij het rapporteren

2a. De werkwijze tijdens het rapporteren verandert door spraakgestuurd rapporteren

- de locatie van het rapporteren is vaker in het bijzijn van de cliënt en minder op kantoor
- de rapportages worden vaker na iedere cliënt gemaakt en minder aan het einde van de dienst
- de rapportages worden voornamelijk op mobiele apparaten gemaakt en niet meer op vaste computers of laptops

2b. alle typen rapportages worden spraakgestuurd gemaakt

2c. doordat medewerkers rapportages direct bij de cliënt maken ondervinden ze minder problemen met het onthouden wat te rapporteren over welke cliënt.



2. Meetplan & Methodiek

2.1 Deelnemende organisaties

In 2024 namen vijftien verschillende zorgorganisaties deel aan het AWIZ-traject in West- en Midden-Brabant gericht op spraakgestuurd rapporteren. De organisaties bevonden zich in verschillende fasen van het Honingraatmodel. Sommige organisaties stonden helemaal aan de start en hebben verkend welke technologie het beste aansluit bij hun organisatie, zij bevonden zich in de 'verkennen-fase' of de 'uitprobeer-fase'. Andere organisaties hebben spraakgestuurd rapporteren al (deels) geïmplementeerd en bevinden zich in de 'in gebruik-fase' van het Honingraatmodel. Op één organisatie na, hebben alle organisaties gekozen voor Attendi als leverancier. Zorggroep Elde Maasduinen zocht een toepassing om de behandelaren spraakgestuurd te laten werken in Ysis en koos Nuance als leverancier, via distributeur ORdigiNAL.

'In 2024 namen vijftien verschillende zorgorganisaties deel aan het AWIZ-traject in West- en Midden- Brabant gericht op spraakgestuurd rapporteren.'

De deelnemende organisaties in 2024 waren:

- Het Hoge Veer
- Zorggroep Elde Maasduinen
- Actiefzorg
- TanteLouise
- Kloek wonen met zorg
- De Wijngaerd
- TWB
- De Wever
- Mariaoord
- Woonlandschap Leyhoeve
- Groenhuysen
- Avoord
- Egala Zorg
- Maaswaarden
- Mijzo

2.2 Ethiek

Er heeft geen medisch-ethische toetsing van dit onderzoek plaatsgevonden. Eerder en gelijksoortig onderzoek van Vilans binnen Anders Werken in de Zorg (Nap et al., 2021) is destijds aangeboden aan de Medisch Ethische Toetsingscommissie (METC) Brabant. De toetsingscommissie heeft zich destijds gebogen over de vraag of de uitvoering van het voorgenomen onderzoek al dan niet onder de reikwijdte - met bijbehorende verplichtingen - van de Wet medisch-wetenschappelijk onderzoek met mensen (WMO) valt. Op grond van de aangeleverde informatie heeft de METC Brabant destijds vastgesteld dat het voorgenomen onderzoek niet onder deze reikwijdte valt. De motivatie hiervoor was: personen worden niet aan een handeling onderworpen, noch wordt hun een gedragswijze opgelegd. Deze motivatie is mede gebaseerd op

de constatering dat de pilots en opschaling ook zonder het onderzoek hadden plaatsgevonden.

Gegeven de huidige onderzoeksopzet en de destijds aangeleverde motivatie en conclusie van de METC, veronderstellen wij dat het huidige onderzoek ook niet WMO-plichtig is.

2.3 Materiaal en procedure

Tijdens dit onderzoek zijn verschillende onderzoeksmethoden toegepast:

- Regiosessies binnen het programma AWIZ waarin de deelnemende organisaties hun voortgang en barrières rondom de implementatie met elkaar bespreken
- Interviews uitgevoerd bij drie organisaties (zie paragraaf 2.5.1) door onderzoekers van Vilans om het rapportageproces zonder spraakgestuurde software in kaart te brengen en een stakeholderanalyse op te baseren
- Marktoriëntatie naar leveranciers en toepassingen op de Nederlandse markt
- Vragenlijstonderzoek:
 - Een nulmeting (0-meting) werd uitgevoerd bij organisaties vóór de implementatie van spraakgestuurde software
 - Een eenmeting (1-meting) werd uitgevoerd bij organisaties ná de implementatie van spraakgestuurde software

2.4 Meetplan

2.4.1 Interviews

Er zijn in totaal drie interviews afgenomen door onderzoekers van Vilans bij drie verschillende organisaties, met het doel om het rapportageproces zonder spraakgestuurde software in kaart te brengen. Hierbij is onder andere

uitgevraagd op welk moment van de dienst de zorgverleners rapporteren, op welke locatie ze dat doen en met welk type apparaat.

2.4.2 Vragenlijsten

In dit onderzoek is een 0-meting en een 1-meting uitgevoerd om mogelijke effecten van spraakgestuurd rapporteren te kunnen meten.

De 0-meting is uitgevoerd om de situatie zonder spraakgestuurde software in kaart te brengen. Met een vragenlijst is onder andere gevraagd:

- Op welk moment van de dienst er wordt gerapporteerd, op welke locatie en met welk soort apparaat
- Hoeveel minuten er per dag aan rapporteren wordt besteed (schatting)
- Hoeveel stress er wordt ervaren rondom het rapporteren
- Welke uitdagingen er bij het rapporteren worden ervaren
- Hoe vaak de spelling van woorden wordt opgezocht tijdens het rapporteren

In de 1-meting zijn veel van deze vragen herhaald, maar dan gericht op het deel van de rapportages dat spraakgestuurd wordt gemaakt. Daarnaast zijn er een aantal extra vragen toegevoegd aan de vragenlijst om dieper in te gaan op de te verwachten effecten, zoals:

- Hoe heb je de opstartfase van het werken met spraakgestuurd rapporteren ervaren? Wat vond je van deze overgang?
- Welke invloed heeft spraakgestuurd rapporteren (gehad) op jouw stressniveau en werkdruk?
- Hoeveel tijd kost spraakgestuurd rapporteren jou vergeleken met rapporteren door te typen?

De volledige vragenlijsten voor de 0-meting en 1-meting zijn te vinden in de bijlage in hoofdstuk 7.1.

2.5 Tijdslijn

Zoals in het meetplan besproken zijn verschillende aspecten van de onderzoeksvragen beantwoord gedurende de regionale overleggen die hebben plaatsgevonden. Hieronder een overzicht van de inhoud per sessie.

2.5.1 Interviews

- Op 30 april 2024 sloten onderzoekers van Vilans aan bij een overleg van aandachtsvelders zorgtechnologie van De Wever. Tijdens dit overleg zijn de aanwezige medewerkers tegelijkertijd geïnterviewd.
- Op 22 mei 2024 zijn drie verpleegkundigen van Kloek geïnterviewd.
- Op 22 mei 2024 is een wijkverpleegkundige van TWB geïnterviewd.

2.5.2 Vragenlijsten

De 0-meting is uitgezet via de projectleiders bij zorgmedewerkers van Zorggroep Elde Maasduinen, Actief Zorg, TanteLouise, Kloek wonen met zorg, Het Hoge Veer, Groenhuysen, Mijzo en de Wijngaerd. Deze vragenlijst is gedurende augustus 2024 tot en met januari 2025 ingevuld.

De 1-meting is uitgezet via de projectleiders bij zorgmedewerkers van Zorggroep Elde Maasduinen, Actief Zorg, De Wever, Kloek Wonen met Zorg, Het Hoge Veer, TWB en Mijzo. Deze vragenlijst is in oktober, november en december (2024) ingevuld.

Vanuit Zorggroep Elde Maasduinen hebben behandelaren (specialisten ouderengeneeskunde, psychologen, fysiotherapeuten, diëtisten, ergotherapeuten en logopedisten) deelgenomen aan het onderzoek.



3. Resultaten

3.1 Interviews

3.1.1 Rapportageproces in kaart

Doormiddel van interviews is het rapportageproces zonder spraakgestuurde software in kaart gebracht. Hieruit zijn verschillende usecases naar voren gekomen (zie Figuur 4).

Over het algemeen rapporteert men direct na het zorgmoment van de cliënt of aan het eind van de dienst. Wanneer dit direct na het zorgmoment gebeurt, wordt er met name op de kamer van de cliënt of in de auto (extramurale setting) gerapporteerd. Men gebruikt hiervoor een telefoon of tablet met eventueel een los toetsenbord.

‘Over het algemeen rapporteert men direct na het zorgmoment van de cliënt of aan het eind van de dienst.’

Het rapporteren aan het eind van de dienst doen de geïnterviewde medewerkers vooral in de auto of op kantoor met een laptop of computer. Er wordt ook wel eens tussendoor gerapporteerd, bijvoorbeeld wanneer er buiten het zorgmoment om iets gebeurt dat gerapporteerd moet worden, aldus de medewerkers.

1 Wanneer wordt er gerapporteerd?	Direct na het zorgmoment van de cliënt	Tussendoor, niet na een specifiek zorgmoment	Aan het eind van de dienst
3 Waar wordt er gerapporteerd?	In de auto	In de auto	In de auto
		Op kantoor	Op kantoor
	Op de kamer van de cliënt	Op de kamer van de cliënt	
4 Welk device wordt gebruikt?	Tablet, eventueel met los toetsenbord	Tablet, eventueel met los toetsenbord	
	Telefoon	Telefoon	
		Laptop / computer	Laptop / computer

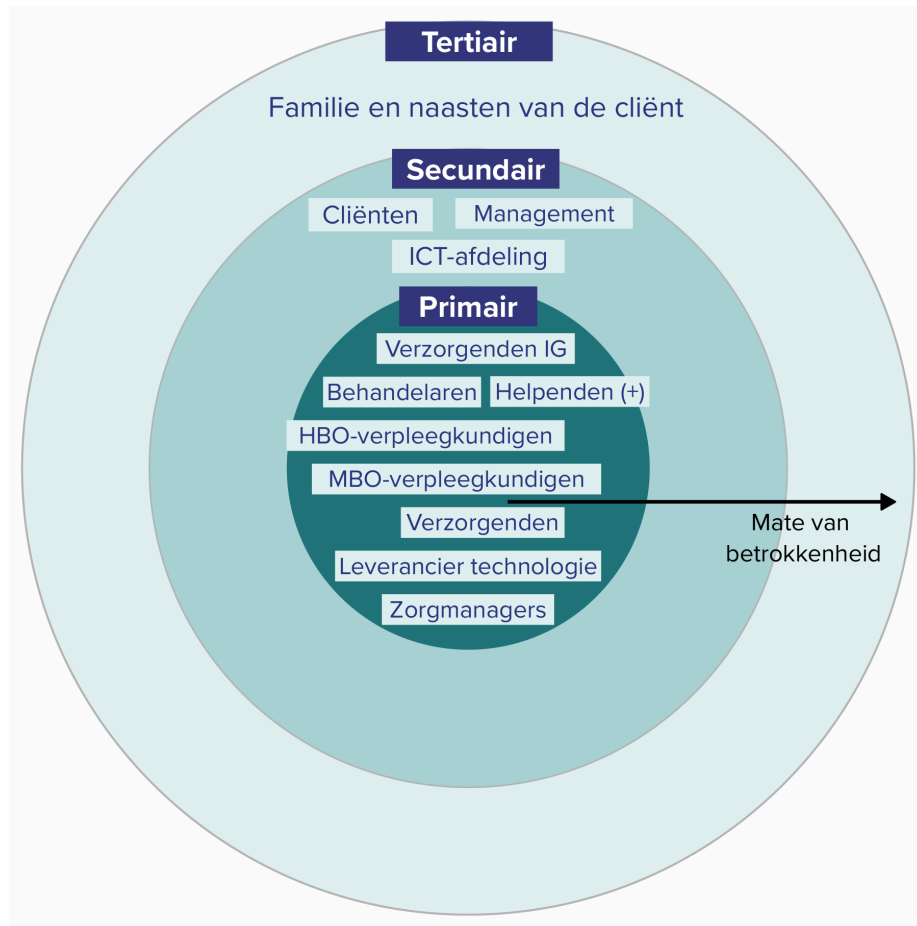
Figuur 4, Usecases voor spraakgestuurd rapporteren

3.1.1.1 Uitdagingen bij het rapportageproces

Uitdagingen waar zorgmedewerkers tegenaanlopen zijn onder andere dat telefoongebruik op de kamer van de cliënt als ongepast wordt ervaren door de cliënt zelf, aldus de geïnterviewde zorgmedewerkers. Er is vanuit de organisaties echter wel de wens om op de kamer van de cliënt te rapporteren. Ook maakt men niet altijd gebruik van een methode voor het rapporteren, zoals de SOEP of SOAP methode. Dit leidt tot onduidelijke rapportages, wat merkbaar is doordat er zaken ontbreken, er niet altijd een terugkoppeling is en nodige informatie niet altijd op de juiste plaats staat. Ook taalfouten komen voor, wat de rapportage lastig te lezen maakt. De geïnterviewde medewerkers geven aan dat met name in de intramurale setting het rapporteren vaak moet gebeuren als het niet uitkomt, bijvoorbeeld omdat de medewerker weggeroepen wordt voor een melding. Hierdoor wordt het rapporteren in sommige gevallen naar het eind van de dienst verschoven, waardoor details verloren kunnen raken.

3.1.2 Stakeholderanalyse

De stakeholders in het project over spraakgestuurd rapporteren, zijn onder te verdelen in drie lagen, de primaire gebruikers, de secundaire en de tertiaire betrokkenen (zie Figuur 5). Op de volgende pagina worden ze behandeld in volgorde van mate van betrokkenheid.



Figuur 5, Stakeholdersanalyse over spraakgestuurd rapporteren

3.1.2.1 Groep 1 - Primair: de medewerkers die zelf aan de slag gaan met spraakgestuurd rapporteren

Primaire stakeholders zijn direct betrokken bij het gebruik en/of de implementatie van de technologie. In dit onderzoek bestaat deze groep onder andere uit behandelaren (zoals specialisten ouderengeneeskunde, psychologen en fysiotherapeuten), helpenden (+), verzorgenden, verzorgenden IG, verpleegkundigen en zorgmanagers. Zij zijn in dit onderzoek actief aan de slag gegaan met spraakgestuurd rapporteren. Ook vallen onder deze primaire stakeholders de technologieleveranciers aangezien zij een actieve rol hebben in het implementeren van hun technologie in de werkwijze.

3.1.2.2 Groep 2 - Secundair: de personen die (indirect) in aanraking komen met spraakgestuurde rapportages

De secundaire stakeholders zijn mensen die in aanraking komen met spraakgestuurde rapportages, maar niet zelf actief met spraakgestuurde software aan de slag gaan. Hieronder vallen cliënten, zij gaan zelf niet spraakgestuurd rapporteren. Er wordt echter wel verwacht dat zij een actievere rol krijgen in het rapportageproces dan in de situatie zonder spraakgestuurde software. Wanneer er in het bijzijn van de cliënt spraakgestuurd wordt gerapporteerd, kan de cliënt in sommige gevallen direct reageren op deze rapportage. Daarnaast is het doel dat medewerkers minder werkdruk ervaren, waardoor er meer tijd voor de cliënt is.

Ook valt onder deze groep het management en ICT die moeten zorgen dat de randvoorwaarden om spraakgestuurd te rapporteren op orde zijn. Denk hierbij aan een dekkende Wifi-infrastructuur en dat er mobiele apparaten beschikbaar zijn met daarop de applicaties voor spraakgestuurd rapporteren. Ook vallen teamleiders als aanjagers in het proces onder de secundaire stakeholders.

3.1.2.3 Groep 3 - Tertiair: familie en naasten

Tertiaire stakeholders zijn niet direct betrokken bij het gebruik van de technologie, maar ondervinden wel mogelijke effecten ervan. Familie en naasten van de cliënt zijn passieve stakeholders. In sommige gevallen lezen ze de rapportage over hun naasten. Op die manier komen ze wel in aanraking met spraakgestuurde rapportages en kunnen zij de effecten ervaren van het spraakgestuurd rapporteren, bijvoorbeeld doordat de kwaliteit van rapportages mogelijk omhoog of omlaag gaat.

3.1.3 Effectenkaart

Om de beoogde effecten van spraakgestuurd rapporteren in kaart te brengen is in samenspraak met de deelnemende organisaties een effectenkaart opgesteld. De effectenkaart omschrijft op welke wijze(n) veranderingen in het proces rondom spraakgestuurd rapporteren bijdragen aan de beoogde effecten en impact op de langere termijn. In de effectenkaart wordt onderscheid gemaakt tussen activiteiten, directe resultaten en korte/lange termijneffecten. Hierbij is het idee dat het uitvoeren van activiteiten leidt tot direct resultaten, wat op kortere of langere termijn leidt tot effecten (impact).

In Figuur 6 staat een overzicht van te verwachten effecten zoals die door medewerkers van de zorgorganisaties werden omschreven tijdens de startbijeenkomst en een daaropvolgende feedbackronde. De uit te voeren activiteiten om tot resultaten en effecten te komen zijn hierin relatief beknopt omschreven.

Effectenkaart				
	Activiteiten	Directe effecten	Korte termijn effecten	Langdurende effecten
Zorgmedewerkers	Start met spraakgestuurde software	Makkelijker kunnen rapporteren direct bij de cliënt (zowel dagelijkse rapportage, als evaluaties, zorgplannen, etc)	Meer tijd voor cliënt, minder tijd aan rapporteren ●	Verhoogd werkplezier ●
	Collega's betrekken/enthousiast maken		Medewerker heeft het gevoel echt klaar te zijn aan het einde van shift (hoofd mag leeg) ●	Minder werkdruk ●
Cliënten	Meeluisteren en mogelijk aanvullen als er gerapporteerd wordt	Cliënt wordt meer betrokken ●	Cliënt voelt meer regie	Betere zorg ontvangen
Organisatie	Aandacht besteden aan het rapporteerproces	Rapportage wordt direct gemaakt volgens een bestaande methode (SOEP, SOAP, etc)	Betere kwaliteit rapportages ●	Rapportages zijn beter leesbaar voor iedereen (collega's, naasten, cliënten, etc)
Specialisten	Specialisten schrijven MDO's spraakgestuurd	Specialisten kunnen sneller teksten invoeren	Meer tijd voor cliënt, minder tijd aan rapporteren	Betere zorg voor cliënten kunnen leveren

● = Onderzoeksfocus

Figuur 6, Effectenkaart spraakgestuurd rapporteren

3.2 Resultaten enquêtes: 0-meting en 1-meting: Beschrijvende statistieken

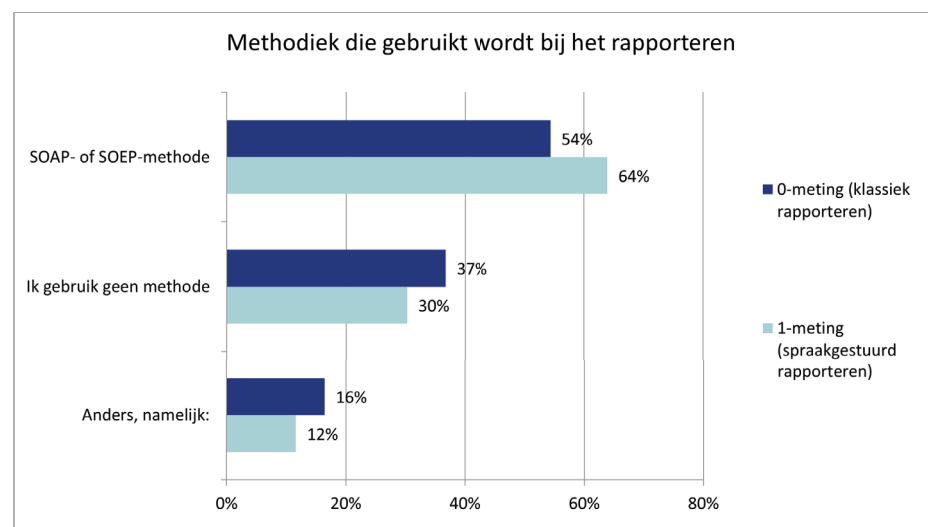
Ten tijde van het onderzoek is een 0-meting en 1-meting uitgezet. De 0- en 1-meting zijn uitgezet in verschillende organisaties afhankelijk van de inzet van spraakgestuurd rapporteren. De 0-meting is uitgezet bij organisaties die nog in de startende fase zijn van de inzet van de innovatie en nog niet gebruik maken van spraakgestuurd rapporteren. De 1-meting is ingezet in organisaties waar spraakgestuurd rapporteren al langer wordt ingezet. Uit de 1-meting bleek dat een aantal medewerkers geen gebruik maken van spraakgestuurd rapporteren. Deze groep is geëxcludeerd uit de 1-meting. Wel is deze groep bevraagd waarom ze geen spraakgestuurde software gebruiken.

De 0-meting is ingevuld door 79 respondenten van 8 zorgorganisaties. De grootste groep respondenten waren verzorgenden IG met 19 respondenten. De andere respondenten waren behandelaren, HBO- en MBO-verpleegkundigen, verzorgenden, helpenden (+) en geriatrisch consulenten. De verdeling van de functiegroepen is te zien in Figuur 1 in de bijlage. De respondenten werkten zowel intramuraal (23 personen), extramuraal (35 personen) of in beide situaties (21 personen). Meer dan de helft van de respondenten (54%) werkten al langer dan 5 jaar in hun huidige functie.

De 1-meting is ingevuld door 124 respondenten. 37 van hen zijn de enquête uit geleid aangezien ze vrijwel geen gebruik maakten van spraakgestuurd rapporteren. Deze personen zijn enkele algemene vragen gesteld en de vraag waarom ze geen gebruik maakten van spraakgestuurde software. Verder hebben deze respondenten niet meegedaan aan de 1-meting. De rest van de 1-meting is gebaseerd op de overige 86 respondenten.

De respondenten kwamen van 7 zorgorganisaties. De grootste groep respondenten waren verzorgenden en verzorgenden IG met beide 26 respondenten. De andere respondenten waren behandelaren, HBO- en MBO-verpleegkundigen en helpenden (+). De verdeling van de functiegroepen is te zien in Grafiek 2 in de bijlage. De respondenten werkten zowel intramuraal (18 personen), extramuraal (96 personen) of in beide situaties (10 personen). Meer dan de helft van de respondenten (60%) werkten al langer dan 5 jaar in hun huidige functie.

Bij zowel rapporteren met spraakgestuurde software als zonder wordt er gebruik gemaakt van methodieken zoals SOEP, SOAP, TIME, etc. De verschillen zijn klein, maar bij spraakgestuurd rapporteren wordt er iets meer gebruikt gemaakt van de methodieken en zijn er minder respondenten die helemaal geen methode gebruiken (zie Figuur 7)

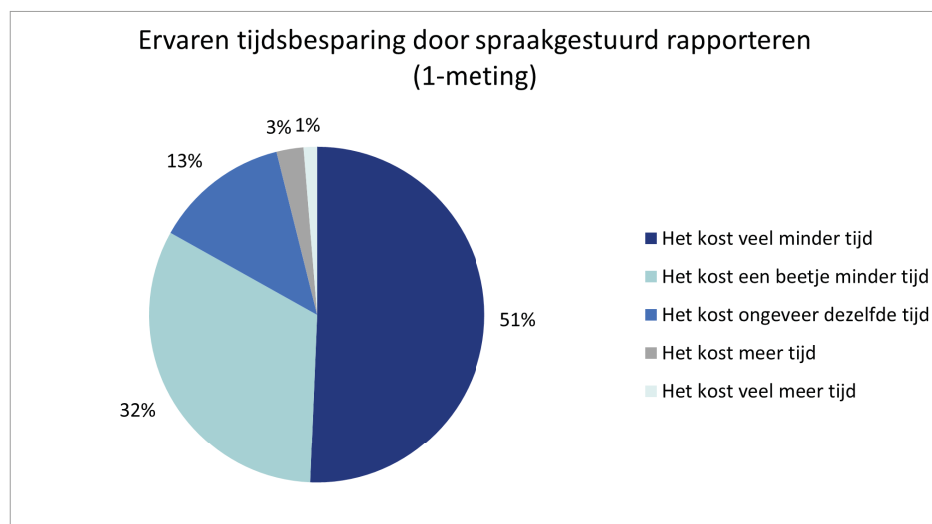


Figuur 7, Het gebruik van rapportage methodieken bij zowel rapporteren zonder (0-meting) als met (1-meting) spraakgestuurd software.

3.3 Resultaten onderzoeksvraag 1: effecten spraakgestuurd rapporteren

3.3.1 Hypothese 1a. Zorgmedewerkers ervaren tijdsbesparing tijdens het rapportage proces door spraakgestuurd te rapporteren

51% van de respondenten geeft aan dat spraakgestuurd rapporteren veel minder tijd kost en 32% geeft aan dat het een beetje minder tijd kost dan rapporteren door middel van typen (klassiek rapporteren). Slechts 4% van de respondenten geeft aan dat het (veel) meer tijd kost (zie Figuur 8).

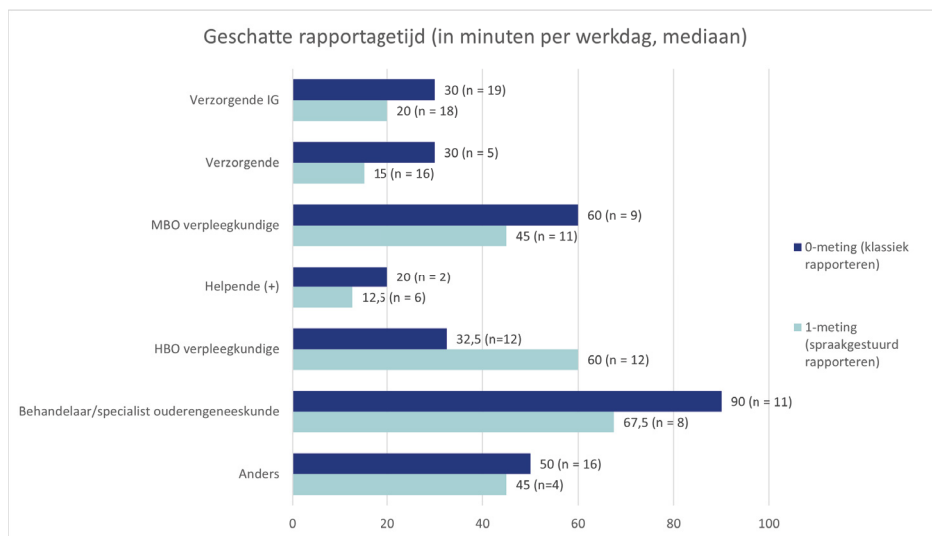


Figuur 8, Ervaring bespaarde tijd tijdens 1-meting (n = 77).

Respondenten zijn in zowel de 0-meting als de 1-meting gevraagd naar hoeveel minuten ze per werkdag besteden aan rapporteren. Het geschatte aantal minuten ging van gemiddeld 56 minuten (mediaan = 43 minuten, N = 76) naar 42 minuten (mediaan = 30 minuten, N = 77).

Er zijn wel verschillen tussen de functiegroepen zowel in hoeveel minuten ze omme nabij per dag aan rapporteren besteden, als hoeveel verschil er is tussen de 0-meting en 1-meting. Zo is te zien in Figuur 9 dat verzorgenden (IG) en helpenden (+) minder tijd kwijt zijn aan rapporteren dan verpleegkundigen en behandelaren, dit zie je in zowel de 0-meting als in de 1-meting.

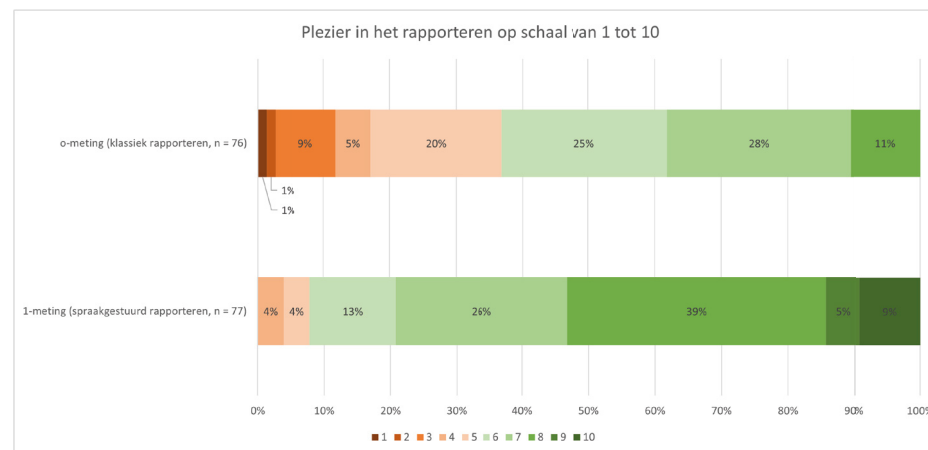
Ook zie je in Figuur 9 dat de geschatte tijd die medewerkers besteden aan rapporteren voor alle functiegroepen omlaag gaat door spraakgestuurd te rapporteren, behalve voor HBO-verpleegkundigen. Zij lijken door spraakgestuurd rapporteren meer kwijt te zijn aan het rapportageproces. Verzorgenden besparen relatief gezien de meeste tijd door spraakgestuurd te rapporteren ten opzichte van klassiek rapporteren, bij deze groep verminderde de geschatte rapportagetijd met 50,3%.



Figuur 9, Geschatte rapportagetijd per functiegroep

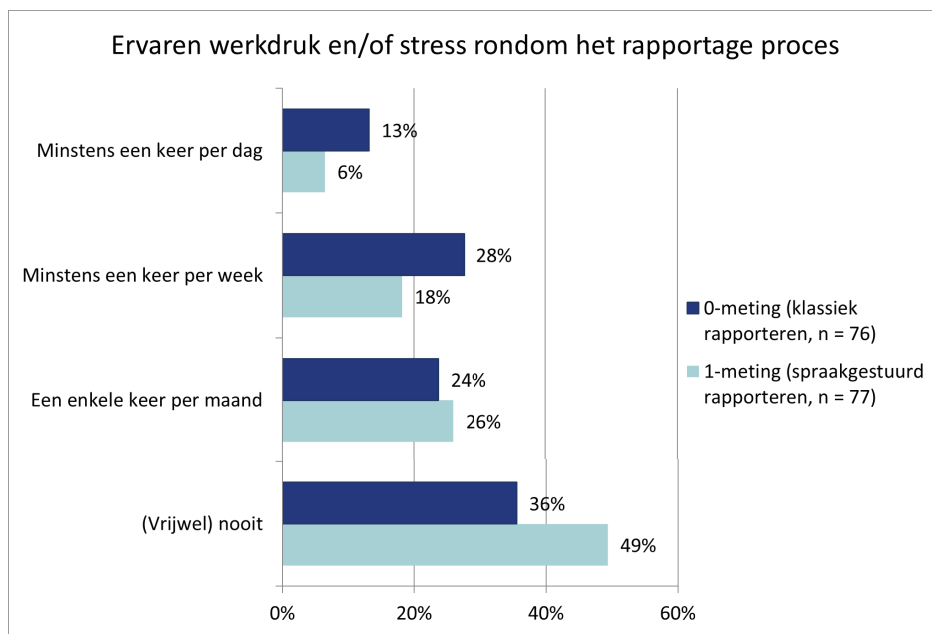
3.3.2 Hypothese 1b. Zorgmedewerkers ervaren een verhoogd werkplezier

Bij klassiek rapporteren geeft 37% van de respondenten het een onvoldoende qua werkplezier, bij spraakgestuurd rapporteren geeft slechts 8% van de respondenten het plezier tijdens het rapportageproces een onvoldoende (zie Figuur 10). Het gemiddelde cijfer dat wordt gegeven aan het plezier tijdens het rapporteren stijgt van een 5.8 naar een 7.4.



Figuur 10, Plezier in het rapporteren op schaal van 1 tot 10

Respondenten zijn bij de 0-meting en de 1-meting gevraagd hoe vaak ze stress of druk ervaren rondom het rapporteren (Figuur 11). Bij de 0-meting gaf slechts 36% aan nooit druk of stress te ervaren, bij de 1-meting is dit gestegen naar 49%. Daarnaast is het percentage respondenten dat aangeeft dagelijks stress of druk te ervaren rondom het rapporteren gedaald van 13% naar 6% bij het spraakgestuurd rapporteren. Respondenten geven aan dat er voornamelijk druk wordt ervaren als zij direct door moeten naar een andere cliënt. Een genoemd voordeel van spraakgestuurd rapporteren is dat dit vaker ter plekke bij de cliënt plaatsvindt, waardoor je het direct uit je hoofd kan zetten. Ook ervaren sommige medewerkers meer zelfvertrouwen door in het bijzijn van de cliënt te rapporteren. Er zijn ook respondenten die aangeven dat spraakgestuurd rapporteren voor hen niet bijdraagt aan minder werkdruk. Zeker bij respondenten die aangeven nog lerende te zijn, verlicht het de werkdruk nog niet.



Figuur 11, Ervaren werkdruk en/of stress rondom het rapportage proces

Respondenten geven aan dat het gebruiksgemak van het rapporteren omhoog is gegaan doordat ze minder vaak de spelling van woorden hoeven op te zoeken. Zo geeft 29% van de respondenten aan bij klassiek rapporteren dat ze (vrijwel) nooit spelling hoeven op te zoeken, dit percentage is gestegen naar 55% bij spraakgestuurd rapporteren.

Meer dan de helft van de respondenten geeft aan dat klassiek rapporteren zeer makkelijk (3%) of makkelijk (50%) is. Bij het spraakgestuurd rapporteren geeft bijna driekwart aan dat het zeer makkelijk (31%) of makkelijk (44%) is. Redenen waarom respondenten het spraakgestuurd rapporteren makkelijker vinden zijn onder andere:

- het is makkelijker direct na het zorgmoment te doen
- het is effectiever qua tijd, want spraakgestuurd werkt sneller dan hele berichten typen
- meestal werkt de spraakherkenning goed en worden ook de juiste leestekens in de rapportage opgenomen. Hierbij wordt ook genoemd dat dit door de pilot heen flink is verbeterd.

3.3.3 Hypothese 1c. Zorgmedewerkers ervaren een verhoogde betrokkenheid van cliënt door het spraakgestuurd rapporteren

Sommige medewerkers geven aan dat ze het prettig vinden om de cliënt direct te betrekken. Zo vertelt een respondent in de 0-meting:

‘Soms voelt het [klassiek] rapporteren bij de client wat ongemakkelijk. Cliënten vragen niet om mee te lezen, maar in hun bijzijn rapporteer je wel over hen. Op de vraag of ze willen lezen geven de meeste patiënten aan “het wel te vertrouwen.” Ik hoop dat dit ongemakkelijk gevoel weggenomen wordt als de patiënt kan horen wat ik rapporteer.’

In de 1-meting is aan de respondenten gevraagd wat ze goed vinden gaan tijdens het rapportageproces. Een aantal van hen geeft aan dat het prettig is voor de cliënt om direct te horen wat er gerapporteerd wordt. Dit vergroot de transparantie tussen cliënt en zorgverlener. Ook geeft een respondent aan dat het fijn is dat er geen uitleg meer nodig is over wat er is gerapporteerd, aangezien dit in het bijzijn van de cliënt is gebeurd.

Ook is de respondenten gevraagd hoe vaak ze van een cliënt/naaste of andere zorgverlener het verzoek krijgen om een rapportage (of delen daarvan) aan te passen, zie Tabel 1. Dit gegeven zou, naast een indicatie van de foutmarge, ook een indicatie kunnen zijn voor de betrokkenheid van de cliënt of naaste bij het rapportageproces. In de 1-meting ten opzichte van de 0-meting is een zeer kleine stijging te zien in de frequentie van dit soort verzoeken. Bij het klassiek rapporteren geeft 5% aan minstens een enkele keer per maand een verzoek tot aanpassing te krijgen, bij het spraakgestuurd rapporteren is dit gestegen naar 8%. Daar staat tegenover dat er in de 0-meting een respondent heeft aangegeven minstens een keer per dag een dergelijk verzoek te krijgen, wat in de 1-meting niet meer voorkomt. De verschillen zijn te klein om te kunnen concluderen dat het spraakgestuurd rapporteren inderdaad tot meer verzoeken

van een cliënt/naaste of andere zorgverlener een rapportage (of delen daarvan) die aan te passen.

Tabel 1, Hoe vaak zorgverleners van een cliënt/naaste of andere zorgverlener het verzoek krijgen om een rapportage (of delen daarvan) aan te passen

	(Vrijwel) nooit	Een enkele keer per maand	Minstens een keer per week	Minstens een keer per dag
Klassiek rapporteren (0-meting)	95%	4%	0%	1%
Spraakgestuurd rapporteren (1-meting)	92%	8%	0%	0%

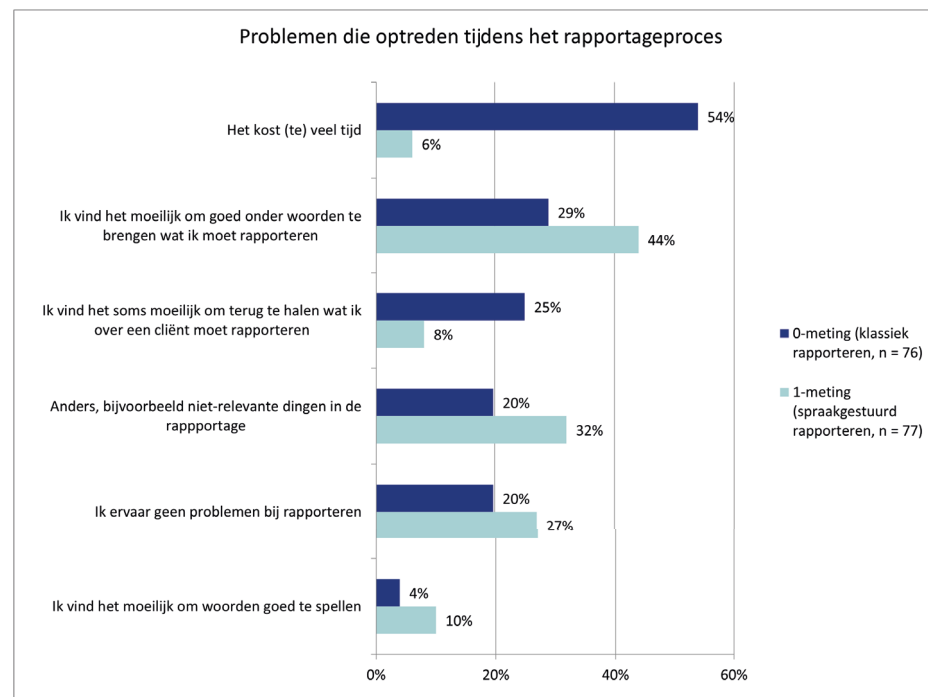
3.3.4 Hypothese 1d. Zorgmedewerkers ervaren een hogere kwaliteit van rapportage en ondervinden minder problemen bij het rapporteren

Het probleem dat het vaakst benoemd wordt bij klassiek rapporteren is dat het te veel tijd kost (54% van de respondenten) bij spraakgestuurd rapporteren is dit percentage gedaald naar slechts 6%.

Andere problemen die respondenten ondervinden bij het rapporteren is dat het soms lastig wordt gevonden om onder woorden te brengen wat er gerapporteerd moet worden. Dit probleem noemt 29% van de respondenten bij klassiek rapporteren en 44% tijdens spraakgestuurd rapporteren. Dit suggereert dus dat mensen het lastiger vinden om hun rapportage onder woorden te brengen als ze het spraakgestuurd moeten doen.

25% van de respondenten geeft bij klassieke rapportages (die vaker plaatsvinden aan het einde van de dienst of werkdag, zie Figuur 13) aan dat ze het soms lastig vinden om terug te halen wat er over een specifieke cliënt gerapporteerd moet worden. Bij spraakgestuurd rapporteren (wat vaker direct bij de cliënt of direct na de zorgtaak plaatsvindt) zakt dit percentage naar 8%.

Andere problemen (zie Figuur 12) die worden genoemd is dat er bij zowel klassiek rapporteren als bij spraakgestuurd rapporteren veel niet-relevante dingen gerapporteerd.



Figuur 12, Problemen die optreden tijdens het rapportageproces

3.4 Resultaten onderzoeksvraag 2: veranderingen in de werkwijze

3.4.1 Hypothese 2a. De werkwijze tijdens het rapporteren verandert door spraakgestuurd rapporteren

In de 0-meting en 1-meting zijn respondenten gevraagd op welke locatie, op welk moment en op welk apparaat ze rapporteren.

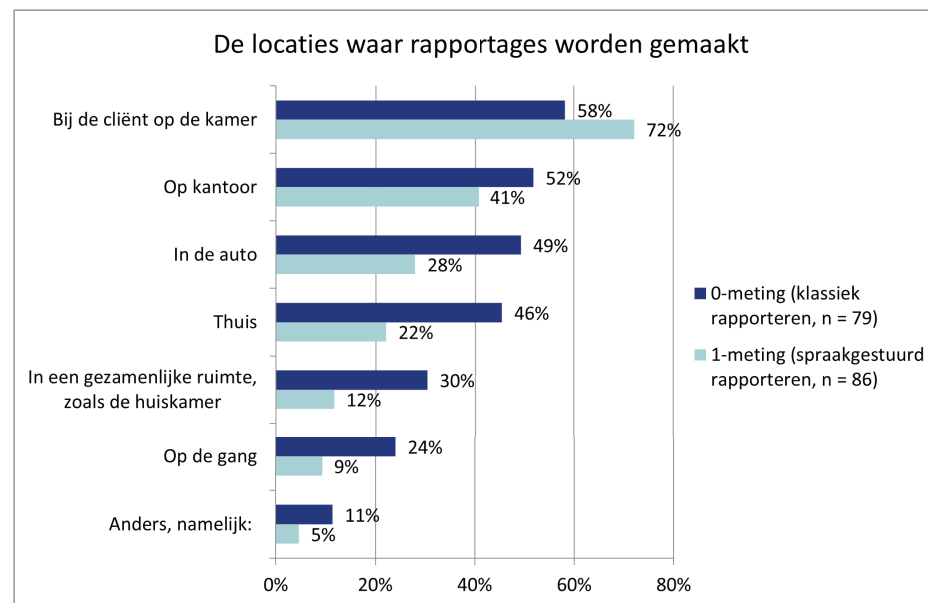
De verwachting is dat de werkwijze door inzet van spraakgestuurde software op deze punten zal veranderen:

- de locatie van het rapporteren is vaker in het bijzijn van de cliënt en minder op kantoor
- de rapportages worden na iedere cliënt gemaakt en niet meer aan het einde van de dienst
- de rapportages worden voornamelijk op mobiele apparaten gemaakt en niet meer op vast computers of laptops

3.4.1.1 De locatie waar rapportages worden gemaakt

Zowel bij het klassiek rapporteren als bij het spraakgestuurd rapporteren wordt er het meest bij de cliënt op de kamer gerapporteerd, gevolgd door op kantoor en in de auto. In de 0-meting gaf 58% van de respondenten aan te rapporteren bij de cliënt op de kamer, in de 1-meting is dit gestegen naar 72%. Daarnaast is er tussen de 0-meting en de 1-meting een daling te zien bij alle andere uitgevraagde locaties, zoals op kantoor, in de auto of op de gang (zie Figuur 13). De afname in het rapporteren in de auto kan niet verklaard worden door een afname in het percentage respondenten dat extramuraal werkt, deze groep is juist meer vertegenwoordigd in de 1-meting dan in de 0-meting (44% ten opzichte van 77%).

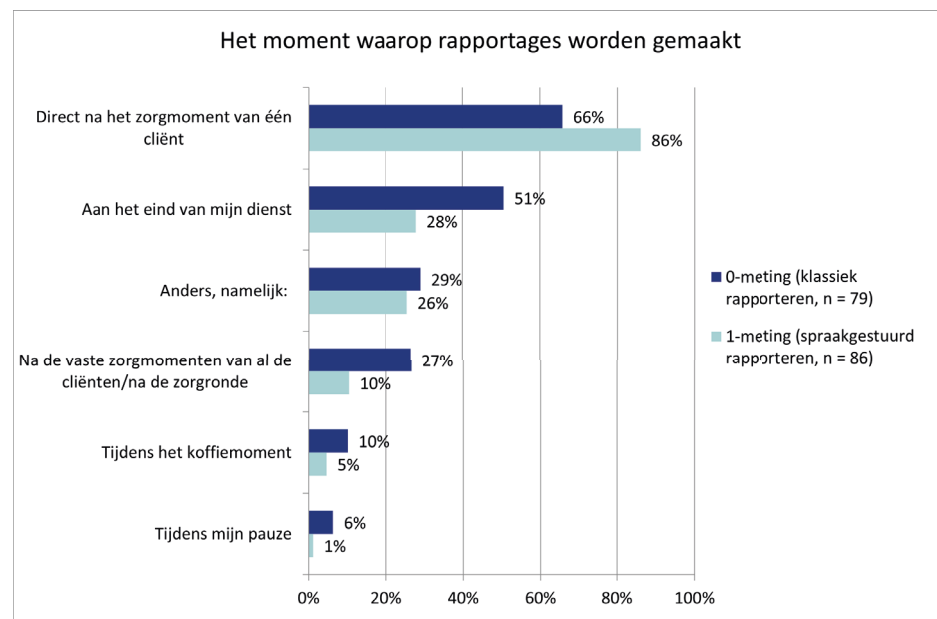
Enkele deelnemers hebben aangegeven op een andere locatie te rapporteren, waarbij 'buiten' of 'op straat' wordt genoemd bij zowel het klassiek rapporteren (n = 1) als het spraakgestuurd rapporteren (n = 3).



Figuur 13. De locatie waar rapportages worden gemaakt

3.4.1.2 Het moment waarop rapportages worden gemaakt

Respondenten geven zowel in de 0-meting als in de 1-meting het vaakst aan te rapporteren direct na het zorgmoment van één cliënt, gevolgd door aan het einde van de dienst. Bij het klassiek rapporteren geeft 66% van de respondenten aan direct na het zorgmoment van één cliënt te rapporteren, bij het spraakgestuurd rapporteren is dit gestegen naar 86%. Daarnaast geeft 51% aan klassiek te rapporteren aan het eind van de dienst, wat bij het spraakgestuurd rapporteren is gedaald tot 28%. Ook voor alle andere momenten is een afname te zien (zie Figuur 14).

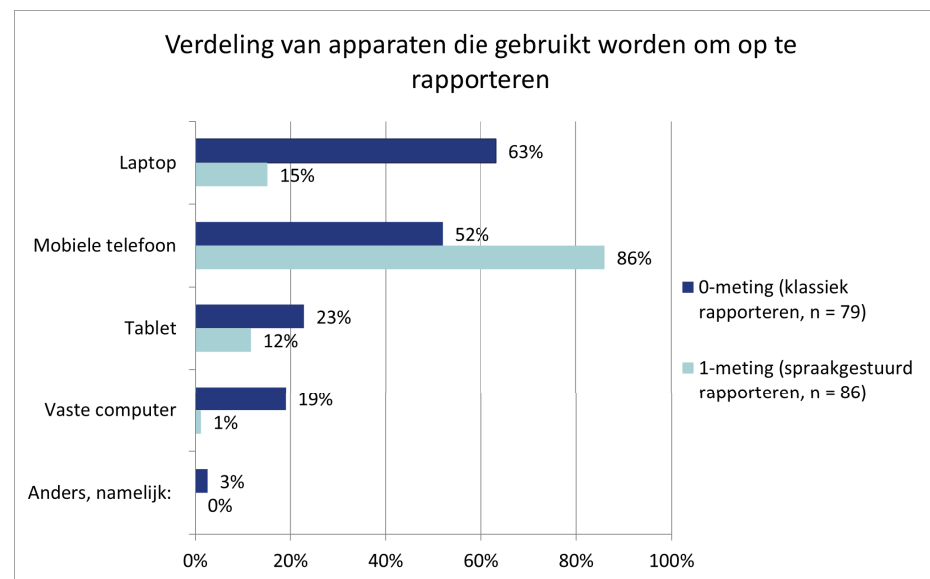


Figuur 14, Het moment waarop rapportages worden gemaakt

Ook gaven sommige respondenten aan dat het wisselde per dag afhankelijk van hun agenda en het type rapportage (uitwerken van een groter verslag gebeurt vaker niet direct na het zorgmoment).

3.4.1.3 Apparaten waarop wordt gerapporteerd

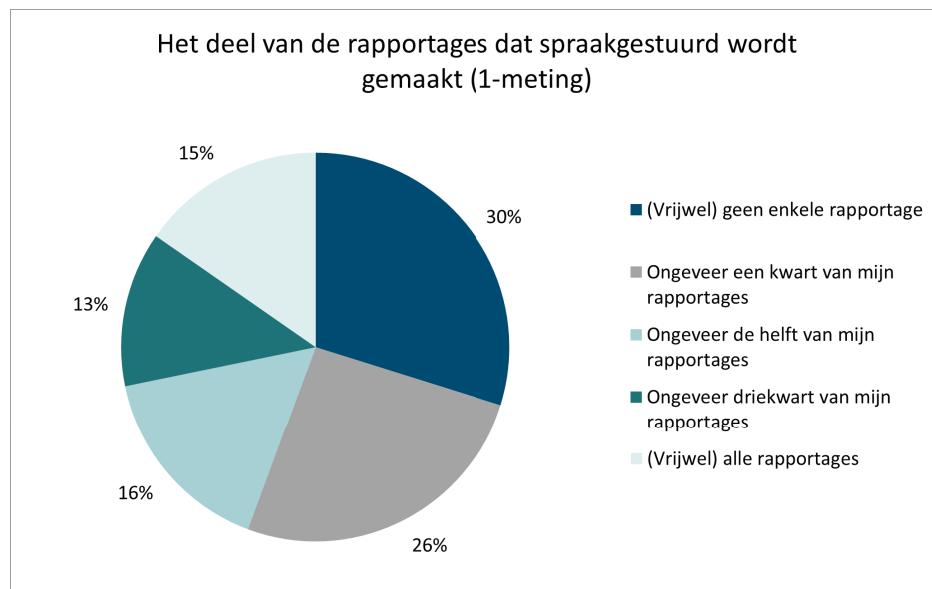
In de 0-meting wordt met name de laptop (63%) veel gebruikt voor het rapporteren, gevolgd door de mobiele telefoon (53%). Ook een tablet (23%) en vaste computer (19%) worden gebruikt, maar in veel mindere mate. In de 1-meting is het gebruik van mobiele telefoons voor het spraakgestuurd rapporteren toegenomen van 63% naar 86%. Het gebruik van de laptop is afgenomen van 63% naar 15% (zie Figuur 15).



Figuur 15, Verdeling van apparaten die gebruikt worden om op te rapporteren.

3.4.2 Hypothese 2b. alle typen rapportages worden spraakgestuurd gemaakt

Alle 124 respondenten van de 1-meting zijn gevraagd welk deel van de rapportages ze spraakgestuurd maken (zie Figuur 16). 26% van de respondenten geeft aan een kwart van de rapportages spraakgestuurd te maken, gevolgd door 16% die aangeeft dat het om de helft van de rapportages gaat, 13% maakt driekwart van de rapportages spraakgestuurd en 15% doet dat bij (vrijwel) alle rapportages. 30% van de respondenten geeft aan (vrijwel) geen enkele rapportage spraakgestuurd te maken. Deze groep is de enquête uitgeleid. In paragraaf 3.5 wordt verder ingegaan op deze groep.

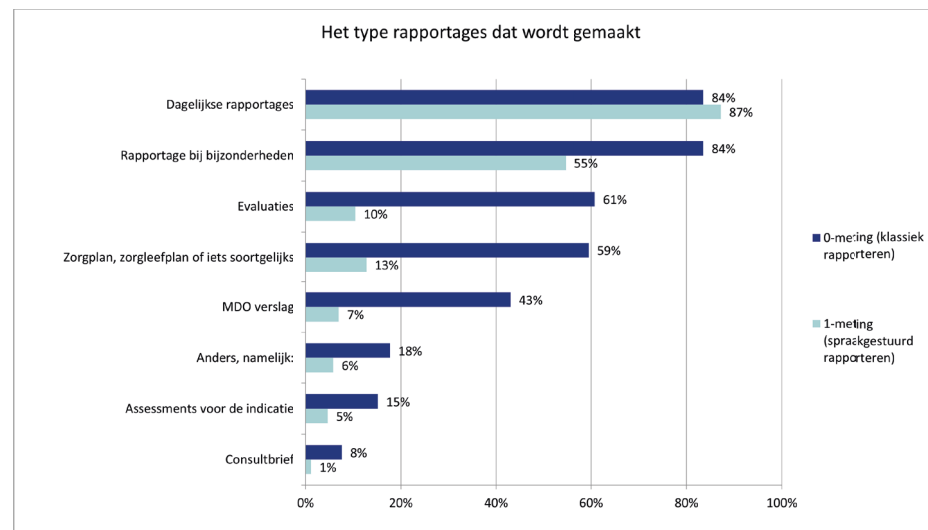


Figuur 16, Deel van rapportages dat spraakgestuurd wordt gemaakt

De respondenten zijn in de 0-meting en 1-meting ook gevraagd welk type rapportages zij maken. In de 0-meting (klassiek rapporteren) geeft meer dan de helft van de respondenten aan dagelijkse rapportages, rapportages bij bijzonderheden, evaluaties, zorgplannen, zorgleefplannen of iets soortgelijks te maken (Figuur 17). 43% van de respondenten geeft aan MDO-verslagen te maken. Assessments voor indicatie (15%) en consultbrieven (8%) worden door een klein aantal respondenten gemaakt.

In de 1-meting zijn de respondenten gevraagd welk type rapportages zij spraakgestuurd maken. Met name de dagelijkse rapportage (87%) wordt spraakgestuurd gemaakt, gevolgd door de rapportage bij bijzonderheden (55%). Alle andere type rapportages worden ook spraakgestuurd gemaakt, maar in veel mindere mate dan bij het klassiek rapporteren. Zo geeft 61% bij het klassiek rapporteren aan evaluaties te maken, tegenover 10% bij het spraakgestuurd rapporteren. Ook zorgplannen, zorgleefplannen en soortgelijke rapportages worden veel minder spraakgestuurd gemaakt (13%) dan getypt (59%). Ditzelfde geldt voor MDO verslagen: 43% klassiek rapporteren ten opzichte van 7% spraakgestuurd rapporteren.

Deze verschillen worden mogelijk veroorzaakt door verschillen in de samenstelling van de respondenten van de 0-meting en de 1-meting. Verschillende functiegroepen kunnen te maken krijgen met verschillende type rapportages. Zo geven behandelaren en specialisten ouderengeneeskunde vaker aan MDO-verslagen te maken dan verzorgenden.



Figuur 17, Het type rapportage dat wordt gemaakt

3.4.3 Hypothese 2c. doordat medewerkers rapportages direct bij de cliënt maken ondervinden ze minder problemen met het onthouden wat er over welke cliënt gerapporteerd moet worden

In de 0-meting geeft 25% (n=19) van de deelnemers aan het soms moeilijk te vinden om terug te halen wat er over een cliënt gerapporteerd moet worden. Bij de 1-meting geeft 8% (n=6) van de deelnemers aan hier soms moeite mee te hebben bij het spraakgestuurd rapporteren. Dit percentage is dus gedaald bij het spraakgestuurd rapporteren ten opzichte van het klassiek rapporteren. Dit kan verklaard worden door de verschuiving in het moment waarop gerapporteerd wordt, zoals in paragraaf 3.4.1.2. beschreven staat. Het is mogelijk dat medewerkers minder moeite hebben met het terughalen wat te rapporteren, omdat ze met spraakgestuurd rapporteren vaker direct na het zorgmoment rapporteren dan met klassiek rapporteren. In paragraaf 3.3.4. staan andere problemen omschreven waar zorgmedewerkers tegenaanlopen bij het (spraakgestuurd) rapporteren.

3.5 Respondenten die niet spraakgestuurd rapporteren

Bij 1-meting gaf 30% (n = 37) aan niet spraakgestuurd te rapporteren. Deze respondenten zijn de enquête uit geleid en hebben niet meegedaan aan de 1-meting. Deze respondenten is wel gevraagd waarom ze geen gebruik maakten van spraakgestuurde software. De meest genoemde reden hiervoor is dat het klassiek rapporteren de voorkeur heeft, omdat het typen fijner, sneller of gemakkelijker wordt ervaren dan het spraakgestuurd rapporteren. De tijds winst zit in twee onderdelen van het rapporteren. De respondenten ervaren dat zij sneller typen dan spreken. Daarnaast geven ze aan dat de spraakgestuurde rapportage nagelezen en indien nodig aangepast moet worden, wat omslachtig voelt en tijd kost. Andere redenen die genoemd worden zijn de hoeveelheid fouten die de software maakt bij de spraakherkenning (n=5), dat het nog geen

gewoonte is om spraakgestuurd te rapporteren (n=5) of dat de respondent niet weet hoe de spraakgestuurde software werkt (n=4). Daarnaast vormt in sommige gevallen ook de omgeving een belemmering. Zo geeft een deel aan niet spraakgestuurd te rapporteren omdat er mensen kunnen meeluisteren en veroorzaken omgevingsgeluiden soms problemen. Bij enkele gevallen werkt de software niet altijd buitenshuis of is het niet mogelijk om spraakgestuurd te werken in de app waarin gerapporteerd moet worden.

3.6 Ervaring met opstartfase van het spraakgestuurd rapporteren

Respondenten zijn in de 1-meting gevraagd hoe zij de opstartfase van het werken met spraakgestuurd rapporteren hebben ervaren en wat ze van de overgang vonden. Een groot deel van de respondenten is hier positief over (n = 40). Zo geven ze aan dat de overgang gemakkelijk was en vlot ging. Dit wordt deels geweten aan de gebruiksvriendelijkheid van de software, die meermaals 'makkelijk te begrijpen' wordt genoemd. Ook de uitleg en begeleiding die sommige respondenten aangeven in deze fase te hebben ontvangen draagt bij aan de positieve ervaringen. Hierbij wordt ook genoemd dat er ruimte was voor feedback en reflectie.

'Ik vond de opstart fase prima, ik had niet veel moeite om eraan te wennen, aangezien het vrij makkelijk te begrijpen is.' MBO-verpleegkundige bij TWB

'De opstartfase werd mooi begonnen. Fijne en duidelijke uitleg, ook het terugkoppelen en reflecteren werd goed opgepakt.' HBO-verpleegkundige bij TWB

Een deel van de respondenten geeft aan dat het spraakgestuurd rapporteren in het begin wel wennen was. Veel van deze zorgverleners ervoeren dat het makkelijker werd na meermaals gebruik. Met name 'de andere manier van denken, bewust de rapportage eerst in je hoofd maken' wordt hierbij genoemd.

'Onwennig, maar nu ik meer gewend ben, vind ik het ideaal.' HBO-verpleegkundige bij Mijzo

'Wennen, maar hoe meer je het toepast, hoe vlotter het verloopt.' Verzorgende bij De Wever

Een kleinere groep respondenten geeft aan de overgang minder positief te hebben ervaren. Zo liepen ze tegen kinderziektes aan en zaten er taalfouten in de rapportages. Ook bleven de voordelen onopgemerkt en was het zoeken naar de beste manier om spraakgestuurd werken te gebruiken, aldus de respondenten. Een aandachtsvelder geeft aan dat de periode net voor de zomer geen fijne timing was voor het opstarten van de nieuwe methode:

'Hierdoor ben je als aandachtsvelder minder zichtbaar en kun je de implementatie minder goed leiden. Ik denk dat je eventuele problemen of moeilijkheden beter aan de voorkant kan tackelen, dan dat je het achteraf moet oplossen.' HBO-verpleegkundige bij De Wever.



4. Aandachtspunten en vervolgonderzoek

4.1 Samples 0-meting en 1-meting

4.1.1 Verschil in samples

Idealiter worden de 0-meting en 1-meting bij dezelfde groep mensen afgenomen, om de invloed van andere factoren op de te meten effecten zo veel mogelijk te beperken. In dit AWIZ-traject bevonden de deelnemende organisaties zich in verschillende fasen van de implementatie van de spraakgestuurde software. Ook het tempo van de implementatie verschilde onderling. Hierdoor waren een aantal organisaties die wel mee hebben gedaan aan de 0-meting, nog niet klaar voor de 1-meting tegen de tijd dat die werd afgenomen. Ook waren er organisaties al gestart met het gebruik van de spraakgestuurde software ten tijde van de 0-meting, waardoor ze hier niet meer aan konden deelnemen. Een deel van deze organisaties heeft wel meegedaan aan de 1-meting. Hierdoor verschilt de groep respondenten tussen de 0-meting en de 1-meting. Dit kan invloed hebben gehad op de gemeten effecten. De groep respondenten verschilt ook door het excluderen van degenen die niet spraakgestuurd zijn gaan rapporteren in de 1-meting.

‘Een van de verwachte effecten van spraakgestuurd rapporteren is de verhoogde cliëntbetrokkenheid bij het rapportageproces.’

4.1.2 Sample 1-meting: één organisatie

Hoewel de respondenten uit de 1-meting afkomstig waren van 7 verschillende organisaties, was één organisatie sterk oververtegenwoordigd ten opzichte van de andere 6 organisaties. Van alle respondenten werkte 69% bij TWB. Dit heeft mogelijk impact op de representativiteit van de resultaten, aangezien de ervaringen van TWB zwaarder wegen dan die van de overige 6 organisaties. Hierdoor zijn de resultaten minder te generaliseren voor de algehele ervaring met spraakgestuurd rapporteren.

4.2 Aandacht voor het rapportageproces

Het is in dit onderzoek niet vast te stellen of alle gemeten effecten te wijten zijn aan het gebruik van spraakgestuurde software. Een deel van de zorgorganisaties heeft aangegeven tegelijk met het introduceren van spraakgestuurde software ook een methodiek voor het rapporteren te gaan gebruiken, zoals de TIME-, SOEP- of SOAP-methodiek. Dit is ook terug te zien in de vragenlijsten. Bij de 1-meting wordt er iets meer gebruikt gemaakt van methodieken en zijn er minder respondenten die helemaal geen methode gebruiken, in vergelijking met de 0-meting. Ondanks dat de verschillen klein zijn, kan deze verschuiving wel een bijdrage hebben geleverd aan de gemeten effecten.

Los van het introduceren van methodieken voor het rapporteren, heeft alleen al het in gebruik nemen van spraakgestuurde software waarschijnlijk voor een verhoogde aandacht voor het rapportageproces zelf gezorgd. Deelnemers zijn mogelijk bewuster bezig geweest met het rapporteren omdat ze dit volgens een nieuwe werkwijze doen. Ook dit kan van invloed zijn geweest op de resultaten van dit onderzoek. De kwaliteit van rapportages zou bijvoorbeeld ook omhoog kunnen gaan door deze verhoogde aandacht voor het proces.

4.3 Beperkt aantal leveranciers

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van Nuance Dragon Medical One, door één organisatie Zorggroep Elde Maasduinen (ZGEM), en de rest van de organisaties heeft gewerkt met Attendi. Ook heeft ZGEM een andere groep gebruikers, behandelaren, geïnccludeerd dan de rest van de zorgorganisaties. De resultaten over de behandelaren zijn dus gebaseerd op de uitkomsten van één zorgorganisatie. Hierdoor is het niet zeker of de resultaten voor de behandelaren te generaliseren zijn naar andere organisaties.

4.4 Vervolgonderzoek

Gedurende dit onderzoek zijn er verschillende mogelijkheden en aanvullende vragen voor vervolgonderzoek naar voren gekomen. Enkele vragen en onderwerpen waar in de toekomst op gefocust kunnen worden zijn:

Betrokkenheid cliënten

Een van de verwachte effecten van spraakgestuurd rapporteren is de verhoogde cliëntbetrokkenheid bij het rapportageproces. Dit zou kunnen leiden tot hogere ervaren eigen regie bij de cliënt en meer werkplezier bij de zorgverlener. In dit onderzoek hebben uitsluitend zorgverleners deelgenomen. Daarnaast is de betrokkenheid van cliënten bij het rapportageproces slechts beperkt onderzocht. In de 1-meting is uitgevraagd hoe vaak zorgmedewerkers van een cliënt/naaste of andere zorgverlener het verzoek krijgen om een rapportage (of delen daarvan) aan te passen. Dit zou, naast een indicatie van de foutmarge, ook een indicatie kunnen zijn van de betrokkenheid van de cliënt bij het rapportageproces. De betrokkenheid van de cliënt kan echter andere vormen aannemen, die in dit onderzoek niet zijn meegenomen. Daarnaast is het noodzakelijk om dit ook vanuit perspectief van de cliënt te onderzoeken, niet alleen vanuit het perspectief van de zorgmedewerker.

Een mogelijke onderzoeksvraag is:

- Hoe ervaren cliënten de mate waarin ze betrokken worden bij het rapportageproces tijdens spraakgestuurd rapporteren?

Verschillen tussen producten en leveranciers

Ontwikkelingen bij leveranciers van spraakgestuurde rapportagesoftware gaan snel. Mogelijk veranderen de effecten van het gebruik van deze technologie nog over tijd. Ook zijn er in het huidige onderzoek slechts twee leveranciers meegenomen. Vervolgonderzoek zou zich kunnen richten op de verschillen in ervaren effecten tussen producten en leveranciers. Een voorbeeld is dat een zorgorganisatie mogelijk een pilot wil doen door behandelaars met Gerimedica in medisch dossier Ysis. In het huidige onderzoek is dit nog niet meegenomen.

Mogelijke onderzoeksvragen zijn:

- Welke effecten hebben de ontwikkelingen op het gebied van spraakgestuurd rapporteren op cliënten, medewerkers en de zorgorganisatie?
- Wat zijn de effecten van spraakgestuurd rapporteren bij het gebruik van andere leveranciers in verschillende contexten en applicaties?

Leercurve

Daarnaast komt uit het huidige onderzoek naar voren dat sommige gebruikers nog lerende zijn. Door het gebruik van spraakgestuurd rapporteren op langere termijn te onderzoeken, kan de impact met meer zekerheid worden vastgesteld. Daarnaast zou onderzoek naar deze lerende fase inzicht kunnen bieden in de ondersteuningsbehoefte van zorgmedewerkers tijdens het in gebruik nemen van de technologie.

Mogelijke onderzoeksvraag zijn:

- Wat zijn veranderingen die optreden als het leereffect bij gebruikers is uitgewoerd?
- Wat draagt bij aan een goede implementatie van spraakgestuurd rapporteren?

Verschillen tussen specifieke doelgroepen

In het huidige onderzoek zijn verschillen tussen functiegroepen te zien op sommige effecten, met name tijdsbesparing. Vervolgonderzoek zou zich kunnen richten op de verschillende werkzaamheden en taken die medewerkers in verschillende functies uitvoeren. Zo verrichten HBO-verpleegkundigen veel intakes, en is het op dit moment nog lastig te zeggen of dit ook makkelijker gaat door spraakgestuurd rapporteren. Ook zou er in vervolgonderzoek onderscheid gemaakt kunnen worden tussen de intramurale en extramurale setting. De sample size per functiegroep zou omhoog moeten om per functie, uitgesplitst per setting, iets te zeggen over de effecten.

Mogelijke onderzoeksvragen zijn:

- Welke effecten van spraakgestuurd rapporteren treden in welke mate op voor de verschillende functiegroepen?
- Wat zijn de verschillen in de effecten van spraakgestuurd rapporteren tussen de intramurale en de extramurale setting?

Een mogelijke verklaring voor het verschil wat betreft tijdsbesparing tussen functiegroepen die werd genoemd door een zorgorganisatie was dat mensen in bepaalde functies mogelijk digitaal vaardiger of minder vaardig zijn. Dit is een factor die in deze studie niet is meegenomen. Vervolgonderzoek zou zich kunnen richten op digitale vaardigheden als confounding variabel.

Daarnaast is de suggestie gedaan door een zorgorganisatie dat spraakgestuurd rapporteren extra nuttig is voor laaggeletterden en mensen die de taal minder machtig zijn. Dit is niet specifiek uitgevraagd in dit onderzoek, dus bij vervolgonderzoek zou hier aandacht voor kunnen worden genomen en speciaal op worden geworven.

Een mogelijke onderzoeksvraag is:

- Op welke manier en in welke mate zijn digitale vaardigheden en taalniveau bepalend voor de ervaren effecten van zorgmedewerkers bij spraakgestuurd rapporteren?



5. Conclusie en aanbevelingen

Onderzoeksvraag 1: Wat zijn de effecten van spraakgestuurd rapporteren?

Om de effecten van spraakgestuurd rapporteren op de medewerkers en de betrokkenheid van de cliënten te verkennen, is in dit onderzoek gebruik gemaakt van interviews en vragenlijsten. Het onderzoek is uitgevoerd in de intramurale en extramurale setting.

Tijdsbesparing

De resultaten duiden erop dat spraakgestuurd rapporteren over het algemeen tijd bespaart in vergelijking met klassiek rapporteren door middel van typen. Dat blijkt uit de volgende punten:

- de ervaren tijdswinst door medewerkers; 83% van de respondenten geeft aan dat spraakgestuurd rapporteren veel minder of een beetje minder tijd kost.
- de gemiddelde rapportagetijd per dag; de geschatte tijd die respondenten gemiddeld per werkdag aan rapporteren besteden is gedaald van 56 minuten naar 42 minuten.

‘Spraakgestuurd rapporteren lijkt een effectieve manier om tijd te besparen bij het rapporteren.’

- er zijn wel verschillen tussen de functiegroepen wat betreft tijdsbesparing; voor verzorgende is de tijdsbesparing door het spraakgestuurd rapporteren relatief het hoogst. Enkel voor HBO-verpleegkundigen geldt dat de geschatte tijd juist hoger ligt bij het spraakgestuurd rapporteren. Een voorbeeld van een mogelijke verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat HBO verpleegkundigen intakes verrichten en dat dit mogelijk nog lastig spraakgestuurd gaat. Vervolg onderzoek is nodig om hier de verklaring voor vast te stellen.

Kortom, spraakgestuurd rapporteren lijkt een effectieve manier om tijd te besparen bij het rapporteren. De mate van tijdsbesparing kan variëren afhankelijk van de functiegroep. Een vereiste is dat er de tijd wordt genomen om zich deze manier van rapporteren eigen te maken.

Werkplezier en werkdruk

De inzet van spraakgestuurd rapporteren heeft bij de meeste respondenten geleid tot verhoogd werkplezier tijdens het rapporteren. Ook gaven de meesten aan dat het minder stressvol is, omdat men vaker direct na het zorgmoment van de cliënt rapporteert. Hierdoor kon de specifieke casus direct worden afgesloten. Hoewel veel respondenten minder werkdruk ervaren door spraakgestuurd rapporteren, geldt dit niet voor iedereen. Vooral respondenten die spraakgestuurde software nog aan het leren te gebruiken zijn, ervaren nog geen verlichting van de werkdruk. Het hielp wel dat de technologie als gebruiksvriendelijk en makkelijk werd ervaren.

Betrokkenheid cliënt

Over de betrokkenheid van de cliënt kan op basis van dit onderzoek nog weinig geconcludeerd worden aangezien er enkel medewerkers hebben deelgenomen aan het onderzoek. Wel geeft een aantal van die medewerkers aan dat

spraakgestuurd rapporteren bijdraagt aan een betere betrokkenheid van de cliënt en meer transparantie tussen zorgverlener en cliënt, aangezien de cliënt direct op de hoogte is wat er wordt gerapporteerd. Om hier meer gefundeerde conclusies over te kunnen trekken is er vervolgonderzoek nodig waarbij cliënten betrokken zijn.

Kwaliteit en problemen van rapportage

De resultaten over de kwaliteit en problemen van rapportages waren tweeledig. Enerzijds werd er aangegeven dat direct bij de cliënt spraakgestuurd rapporteren helpt om informatie beter te rapporteren aangezien men het niet hoeft te onthouden tot een moment van rapporteren op later tijdstip. Anderzijds werd er benoemd dat het ook enkele nieuwe uitdagingen met zich mee brengt. Een groter percentage respondenten (44%) vindt het lastiger om onder woorden te brengen wat er gerapporteerd moet worden bij spraakgestuurd rapporteren, vergeleken met klassiek rapporteren (29%). Dit suggereert dat spraakgestuurd rapporteren voor sommige mensen moeilijker kan zijn in termen van verbale expressie. Ook viel het op dat bij zowel klassiek als bij spraakgestuurd rapporteren er veel niet-relevante dingen worden gerapporteerd, wat aangeeft dat er nog ruimte is voor verbetering in de focus en relevantie van het rapportageproces in het algemeen.

Verholpen problemen

Spraakgestuurd rapporteren verhelpt ook enkele problemen. Medewerkers ervaren minder problemen met het onthouden wat er gerapporteerd moet worden over een specifieke cliënt wanneer ze spraakgestuurd rapporteren, vooral omdat ze dit vaker direct na het zorgmoment doen. Zo gaf bij klassiek rapporteren 25% van de deelnemers aan dat ze moeite hebben met het terughalen van informatie voor de rapportage, waar dit bij spraakgestuurd rapporteren is gedaald naar 8%.

Onderzoeksvraag 2: Welke aanpassingen in de werkwijze zijn nodig om spraakgestuurd te rapporteren?

Om de veranderingen in de werkwijze in kaart te brengen die nodig zijn bij spraakgestuurd rapporteren zijn er interviews en vragenlijsten afgenomen.

Waar, wanneer en waarmee

Deze resultaten geven een duidelijke indicatie dat spraakgestuurd rapporteren de locatie, het moment en de apparaten die worden gebruikt voor rapportages beïnvloedt. Dit blijkt uit de volgende punten:

- de locatie; het percentage rapportages dat bij de cliënt op de kamer wordt gemaakt is gestegen. Daarnaast is er een daling te zien in het percentage rapportages dat op andere locaties zoals op kantoor, in de auto of op de gang wordt gemaakt.
- het moment; het percentage rapportages dat direct na het zorgmoment van één cliënt wordt gemaakt is gestegen van 66% naar 86%. Ook is het percentage rapportages dat aan het einde van de dienst wordt gemaakt gedaald van 51% naar 28%.
- de apparaten; het gebruik van mobiele telefoons is toegenomen en het gebruik van laptops is afgenomen. Van de respondenten die een laptop gebruiken, maakt 92% niet alle rapportages spraakgestuurd, wat suggereert dat ze sommige rapportages nog steeds typen.

Soorten rapportages

De conclusie van deze resultaten is dat spraakgestuurd rapporteren nog niet door alle respondenten volledig wordt omarmd voor alle soorten rapportages, maar dat het vooral wordt gebruikt voor dagelijkse rapportages en rapportages bij bijzonderheden. Respondenten die aangeven geen gebruik te maken van spraakgestuurd rapporteren geven de volgende redenen voor de voorkeur voor klassiek rapporteren:

- bijna de helft van deze groep respondenten (die aangeeft geen gebruik te maken van spraakgestuurd rapporteren in de 1-meting) vindt typen sneller dan spreken en ervaart het nalezen en aanpassen van spraakgestuurde rapportages als omslachtig en tijdrovend
- fouten in de spraakherkenning
- het nog niet gewend zijn aan spraakgestuurd rapporteren
- omgevingsfactoren zoals meeluisterende mensen en omgevingsgeluiden.

Uit dit onderzoek blijkt ook dat verschillende functiegroepen verschillende soorten rapportages maken, wat kan bijdragen aan de variatie in het gebruik van spraakgestuurd rapporteren. Kortom, hoewel spraakgestuurd rapporteren voordelen biedt voor bepaalde typen rapportages, zijn er nog diverse uitdagingen en voorkeuren die ervoor zorgen dat niet alle rapportages spraakgestuurd worden gemaakt.

Tips en adviezen

Op basis van het uitgevoerde onderzoek zijn de volgende tips en adviezen opgesteld voor organisaties die gebruik willen maken van spraakgestuurd rapporteren:

1. Gebruiksvriendelijke software:

- Zorg ervoor dat de spraakgestuurde software goed aansluit bij de wensen en bestaande systemen van de zorgorganisatie. Dit helpt medewerkers om snel vertrouwd te raken met de nieuwe manier van rapporteren.

2. Goede uitleg en begeleiding:

- Bied duidelijke instructies en begeleiding tijdens de opstartfase. Dit kan de overgang vergemakkelijken en medewerkers helpen om eventuele kinderziektes snel aan te kaarten.
- Zorg voor ruimte voor feedback en reflectie, zodat medewerkers hun ervaringen kunnen delen en verbeterpunten kunnen aandragen.

3. Oefening en gewenning:

- Houd er rekening mee dat medewerkers tijd nodig hebben om te wennen aan spraakgestuurd rapporteren. Moedig hen aan om het regelmatig te gebruiken, zodat ze er vertrouwd mee raken.
- Help medewerkers om een nieuwe manier van denken te ontwikkelen, waarbij ze de rapportage eerst in hun hoofd vormen voordat ze deze uitspreken.

4. Timing van implementatie:

- Kies een geschikt moment voor de implementatie van spraakgestuurd rapporteren. Vermijd drukke periodes, zoals vlak voor de zomer, zodat er voldoende tijd en aandacht is voor een soepele overgang.

5. Omgaan met kinderziektes:

- Wees voorbereid op mogelijke kinderziektes en taalfouten in de beginfase. Zorg voor een plan om deze snel op te lossen, mogelijk in samenwerking met de leveranciers, en ondersteun medewerkers bij het omgaan met deze uitdagingen.

6. Omgevingsfactoren:

- Houd rekening met omgevingsfactoren die spraakgestuurd rapporteren kunnen beïnvloeden, zoals achtergrondgeluiden en beperkte privacy. Biedt oplossingen, zoals stille ruimtes of alternatieve rapportagemethoden, voor situaties waarin spraakgestuurd rapporteren minder geschikt is.

6. Referenties

Attendi (2024). Geraadpleegd via: <https://attendi.nl/>

Autoscriber (2024). Geraadpleegd via: <https://nl.autoscriber.com/>

Bierhoff, I., Buimer, H., Van der Leeuw, J., Van Megen, X., Naber, J., & Nap, H. H. (2023). Waardebepaling voor digitale zorg: Waardewaaier ondersteunend bij onafhankelijk waardebepalend onderzoek. Geraadpleegd via: <https://www.vilans.nl/kennis/waardewaaier-waardebepaling-voor-digitale-zorg>

Blackley, S. V., Huynh, J., Wang, L., Korach, Z., & Zhou, L. (2019). Speech recognition for clinical documentation from 1990 to 2018: a systematic review. *Journal of the american medical informatics association*, 26(4), 324-338.

van Buchem, M. M., Boosman, H., Bauer, M. P., Kant, I. M., Cammel, S. A., & Steyerberg, E. W. (2021). The digital scribe in clinical practice: a scoping review and research agenda. *NPJ digital medicine*, 4(1), 57.

Centraal Bureau voor de Statistiek (2022, 17 november). Helft zorgwerknemers vindt werkdruk te hoog. Geraadpleegd via: [Helft zorgwerknemers vindt werkdruk te hoog | CBS](https://www.cbs.nl/nl-nl/actualiteiten/2022/11/helft-zorgwerknemers-vindt-werkdruk-te-hoog)

Hanekamp, M., Heesbeen, S., Helm, I. van der, Valks, R. (2019). Administratieve belasting langdurige zorg 2019: uitkomsten onderzoek Berenschot. Geraadpleegd via: https://www.berenschot.nl/media/qw0n45zj/rapportage_administratieve_belasting_langdurige_zorg_2019.pdf

Juvoly (2024). Geraadpleegd via: [Juvoly - AI Spraakherkenning & Samenvatting in de Zorg](https://www.juvoly.nl/)

Kumah-Crystal, Y. A., Pirtle, C. J., Whyte, H. M., Goode, E. S., Anders, S. H., & Lehmann, C. U. (2018). Electronic health record interactions through voice: a review. *Applied clinical informatics*, 9(03), 541-552.

Medendo (2024). Geraadpleegd via: <https://www.medendo.com/>

Naber, J. Stolwijk, N. Lukkien, D. (2024). Bespaart spraakgestuurd rapporteren echt tijd? Overwegingen en nuances. *Vilans*. Geraadpleegd via: <https://www.vilans.nl/actueel/verhalen/spraakgestuurd-rapporteren>

Nap, H.H., Bierhoff, I., Suijkerbuijk, S. & Stevense, M. (2021). Anders Werken in de Zorg - Onderzoeksrapportage Slim Incontinentiemateriaal. Geraadpleegd via: <https://www.vilans.nl/kennisbank-digitale-zorg/technologieen/slim-incontinentiemateriaal>

Nuance (2024) – Dragon Medical One, Microsoft. Geraadpleegd via: [Dragon - 's werelds beste spraakherkenningssoftware | Nuance NL](https://www.nuance.com/nl-nl/over-nuance/dragon-medical-one)

ORDigiNAL (2024). Geraadpleegd via: [Dragon Medical One - Voor klinische documentatie | ORDigiNAL](https://www.ordigin.nl/)

Rathenau Instituut (2020). Hoor wie het zegt – Handvatten voor het verantwoorde gebruik van spraaktechnologie. Den Haag (auteurs: Hamer, J., S. Doesborgh en L. Kool)

Spraaklab (2024). Geraadpleegd via: <https://www.spraaklab.nl/>.

Suijkerbuijk, S., Cornelisse, L., Van der Weegen, S., & Nap, H. H. (2021). Technologie implementeren met het honingraatmodel. TVZ verpleegkd prakt wet, pp. 14-17. <https://doi.org/10.1007/s41184-021-1016-6>

TellJames (2024). Geraadpleegd via: <https://telljames.nl/>

Weiner BJ, Amick H, Lee S-YD (2008). Review: Conceptualization and Measurement of Organizational Readiness for Change: A Review of the Literature in Health Services Research and Other Fields. Medical Care Research and Review. 2008;65(4):379-436. doi:10.1177/1077558708317802

7. Bijlagen

7.1 Vragenlijsten

7.1.1 Vragenlijst 0-meting

1. Bij welke organisatie werk je?

- a. Zorggroep Elde Maasduinen
- b. Actiefzorg
- c. De Wever
- d. Mariaoord
- e. Woonlandschap Leyhoeve
- f. TanteLouise
- g. Kloek wonen met zorg
- h. Het Hoge Veer
- i. TWB
- j. Groenhuysen
- k. Avoord
- l. Egala Zorg
- m. Maaswaarden
- n. Mijzo
- o. De Wijngaerd

2. Wat is je functie binnen de organisatie?

- a. Behandelaar / specialist ouderengeneeskunde
- b. Helpende (+)
- c. Verzorgende

- d. Verzorgende IG
- e. MBO verpleegkundige
- f. HBO verpleegkundige
- g. Zorgmanager
- h. Anders, namelijk:

3. Werk je intramuraal of extramuraal?

- a. Intramuraal
- b. Extramuraal
- c. Beide

4. Met welke doelgroep(en) werk je?

- a. Mensen met somatische klachten
- b. Mensen met psychogeriatrische (PG) klachten
- c. Beide

5. Hoe lang werk je al in deze functie?

- a. Minder dan 1 jaar
- b. 1-3 jaar
- c. 3-5 jaar
- d. Meer dan 5 jaar

Bij vraag 6 t/m 10 kun je steeds meerdere antwoorden kiezen.

6. Wat voor type rapportages maak je?

- a. Zorgplan, zorgleefplan of iets soortgelijks
- b. Evaluaties
- c. Assessments voor de indicatie
- d. Dagelijkse rapportages

- e. MDO verslag
- f. Rapportage bij bijzonderheden
- g. Consultbrief
- h. Anders, namelijk:

7. Wanneer (op welk moment) maak je jouw rapportages?

- a. Direct na het zorgmoment van één cliënt
- b. Na de vaste zorgmomenten van al de cliënten/na de zorgronde
- c. Tijdens het koffiemoment
- d. Tijdens mijn pauze
- e. Aan het eind van mijn dienst
- f. Anders, namelijk:

8. Waar maak je jouw rapportages?

- a. Op kantoor
- b. Op de gang
- c. Bij de cliënt op de kamer
- d. In een gezamenlijke ruimte, zoals de huiskamer
- e. In de auto
- f. Thuis
- g. Anders, namelijk:

9. Wat gebruik je om te rapporteren?

- a. Mobiele telefoon
- b. Laptop
- c. Vaste computer
- d. Tablet
- e. Anders, namelijk

10. Welke methode gebruik je om te rapporteren?

- a. Ik gebruik geen methode
- b. SOAP- of SOEP-methode
- c. Anders, namelijk:

11. Hoe ervaar je het rapporteren?

- a. Zeer makkelijk
- b. Makkelijk
- c. Niet makkelijk/niet moeilijk
- d. Moeilijk
- e. Zeer moeilijk

12. Licht bovenstaand antwoord toe (open vraag)

13. Hoe vaak ervaar je gemiddeld genomen druk of stress rondom het rapporteren (zowel spraakgestuurd als niet spraakgestuurd)?

- a. (Vrijwel) nooit
- b. Een enkele keer per maand
- c. Minstens een keer per week
- d. Minstens een keer per dag

14. Licht bovenstaand antwoord toe. (open vraag)

15. Hoeveel minuten besteed je per werkdag aan rapporteren? (open vraag)

16. Hoeveel plezier heb je in het spraakgestuurd rapporteren? Geef een cijfer tussen 1 en 10.

17. Tegen welke problemen loop je aan bij het spraakgestuurd rapporteren?

(Meerdere antwoorden mogelijk)

- a. Het kost (te) veel tijd
- b. Ik vind het moeilijk om woorden goed te spellen
- c. Ik vind het moeilijk om goed onder woorden te brengen wat ik moet rapporteren
- d. Ik vind het soms moeilijk om terug te halen wat ik over een cliënt moet rapporteren
- e. Anders, namelijk:
- f. Ik ervaar geen problemen bij rapporteren

18. Tegen welke problemen loop je aan bij het lezen van rapportages?

(Meerdere antwoorden mogelijk)

- a. De rapportage is moeilijk leesbaar
- b. Er wordt geen eenduidige taal gebruikt in de rapportage
- c. ('eenduidig' betekent dat termen, begrippen en zinnen maar op één manier te interpreteren zijn)
- d. De rapportage bevat taalfouten/spelfouten
- e. De rapportage is onjuist
- f. Er missen dingen in de rapportage
- g. Anders, namelijk:
- h. Ik ervaar geen problemen bij het lezen van rapportages

19. Hoe vaak zoek je de spelling van woorden op bij het spraakgestuurd rapporteren? Denk bijvoorbeeld aan namen van medicatie of ziektebeelden/symptomen.

- a. (Vrijwel) nooit
- b. Een enkele keer per maand
- c. Minstens een keer per week

d. Minstens een keer per dag

20. Hoe vaak krijg jij van een cliënt/naaste of andere zorgverlener het verzoek om een rapportage (of delen daarvan) die je spraakgestuurd hebt gemaakt, aan te passen?

- a. (Vrijwel) nooit
- b. Een enkele keer per maand
- c. Minstens een keer per week
- d. Minstens een keer per dag

21. Wat gaat er goed bij het spraakgestuurd rapporteren door jou of collega's uit je team? Noem drie dingen.

- a. Punt 1 dat goed gaat bij spraakgestuurd rapporteren (open vraag)
- b. Punt 2 dat goed gaat bij spraakgestuurd rapporteren (open vraag)
- c. Punt 3 dat goed gaat bij spraakgestuurd rapporteren (open vraag)
- d. N.v.t., ik kan geen enkel punt bedenken dat goed gaat

7.1.2 Vragenlijst 1-meting

1. Bij welke organisatie werk je?

- a. Zorggroep Elde Maasduinen
- b. Actiefzorg
- c. De Wever
- d. Mariaoord
- e. Woonlandschap Leyhoeve
- f. TanteLouise
- g. Kloek wonen met zorg
- h. Het Hoge Veer
- i. TWB
- j. Groenhuysen
- k. Avoord
- l. Egala Zorg
- m. Maaswaarden
- n. Mijzo
- o. De Wijngaerd

2. Wat is je functie binnen de organisatie?

- a. Behandelelaar / specialist ouderengeneeskunde
- b. Helpende (+)
- c. Verzorgende
- d. Verzorgende IG
- e. MBO verpleegkundige
- f. HBO verpleegkundige
- g. Zorgmanager
- h. Anders, namelijk:

3. Werk je intramuraal of extramuraal?

- a. Intramuraal
- b. Extramuraal
- c. Beide

4. Met welke doelgroep(en) werk je?

- a. Mensen met somatische klachten
- b. Mensen met psychogeriatrische (PG) klachten
- c. Beide

5. Hoe lang werk je al in deze functie?

- a. Minder dan 1 jaar
- b. 1-3 jaar
- c. 3-5 jaar
- d. Meer dan 5 jaar

6. Welk deel van jouw rapportages maak je nu spraakgestuurd?

- a. (Vrijwel) geen enkele rapportage
- b. Ongeveer een kwart van mijn rapportages
- c. Ongeveer de helft van mijn rapportages
- d. Ongeveer driekwart van mijn rapportages
- e. (Vrijwel) alle rapportages

7. Hoeveel rapportages heb je in totaal spraakgestuurd gemaakt? Maak een schatting.

- a. Minder dan 10 rapportages
- b. 10 – 20 rapportages
- c. Meer dan 20 rapportages

Bij vraag 8 t/m 11 kun je steeds meerdere antwoorden kiezen.

8. Wat voor type rapportages maak je met spraakgestuurde software?

- a. Zorgplan, zorgleefplan of iets soortgelijks
- b. Evaluaties
- c. Assessments voor de indicatie
- d. Dagelijkse rapportages
- e. MDO verslag
- f. Rapportage bij bijzonderheden
- g. Consultbrief
- h. Anders, namelijk:

9. Wanneer (op welk moment) maak je jouw spraakgestuurde rapportages?

- a. Direct na het zorgmoment van één cliënt
- b. Na de vaste zorgmomenten van al de cliënten/na de zorgronde
- c. Tijdens het koffiemoment
- d. Tijdens mijn pauze
- e. Aan het eind van mijn dienst
- f. Anders, namelijk:

10. Waar maak je jouw spraakgestuurde rapportages?

- a. Op kantoor
- b. Op de gang
- c. Bij de cliënt op de kamer
- d. In een gezamenlijke ruimte, zoals de huiskamer
- e. In de auto
- f. Thuis
- g. Anders, namelijk:

11. Wat gebruik je om spraakgestuurd te rapporteren?

- a. Mobiele telefoon
- b. Laptop
- c. Vaste computer
- d. Tablet
- e. Anders, namelijk

12. Welke methode gebruik je om spraakgestuurd te rapporteren?

- a. Ik gebruik geen methode
- b. SOAP- of SOEP-methode
- c. Anders, namelijk:

13. Hoe ervaar je het spraakgestuurd rapporteren nu?

- a. Zeer makkelijk
- b. Makkelijk
- c. Niet makkelijk/niet moeilijk
- d. Moeilijk
- e. Zeer moeilijk

14. Licht bovenstaand antwoord toe (open vraag)

15. Hoe heb je de opstartfase van het werken met spraakgestuurd rapporteren ervaren? Wat vond je van deze overgang? (open vraag)

16. Hoe vaak ervaar je gemiddeld genomen druk of stress rondom het rapporteren (zowel spraakgestuurd als niet spraakgestuurd)?

- a. (Vrijwel) nooit
- b. Een enkele keer per maand
- c. Minstens een keer per week
- d. Minstens een keer per dag

17. Licht bovenstaand antwoord toe. (open vraag)
18. Welke invloed heeft spraakgestuurd rapporteren (gehad) op jouw stressniveau en werkdruk? (open vraag)
19. Hoeveel minuten besteed je per werkdag aan rapporteren? (spraakgestuurde en niet spraakgestuurde rapportages bij elkaar opgeteld) (open vraag)
20. Hoeveel tijd kost spraakgestuurd rapporteren jou vergeleken met rapporteren door te typen?
- Het kost veel minder tijd
 - Het kost een beetje minder tijd
 - Het kost ongeveer dezelfde tijd
 - Het kost meer tijd
 - Het kost veel meer tijd
21. Hoeveel plezier heb je in het spraakgestuurd rapporteren? Geef een cijfer tussen 1 en 10.
22. Tegen welke problemen loop je aan bij het spraakgestuurd rapporteren? (Meerdere antwoorden mogelijk)
- Het kost (te) veel tijd
 - Ik vind het moeilijk om woorden goed te spellen
 - Ik vind het moeilijk om goed onder woorden te brengen wat ik moet rapporteren
 - Ik vind het soms moeilijk om terug te halen wat ik over een cliënt moet rapporteren
 - Anders, namelijk:
- f. Ik ervaar geen problemen bij rapporteren
23. Tegen welke problemen loop je aan bij het lezen van rapportages? (Meerdere antwoorden mogelijk)
- De rapportage is moeilijk leesbaar
 - Er wordt geen eenduidige taal gebruikt in de rapportage
 - ('eenduidig' betekent dat termen, begrippen en zinnen maar op één manier te interpreteren zijn)
 - De rapportage bevat taalfouten/spelfouten
 - De rapportage is onjuist
 - Er missen dingen in de rapportage
 - Anders, namelijk:
 - Ik ervaar geen problemen bij het lezen van rapportages
24. Hoe vaak zoek je de spelling van woorden op bij het spraakgestuurd rapporteren? Denk bijvoorbeeld aan namen van medicatie of ziektebeelden/symptomen.
- (Vrijwel) nooit
 - Een enkele keer per maand
 - Minstens een keer per week
 - Minstens een keer per dag
25. Hoe vaak krijg jij van een cliënt/naaste of andere zorgverlener het verzoek om een rapportage (of delen daarvan) die je spraakgestuurd hebt gemaakt, aan te passen?
- (Vrijwel) nooit
 - Een enkele keer per maand
 - Minstens een keer per week
 - Minstens een keer per dag

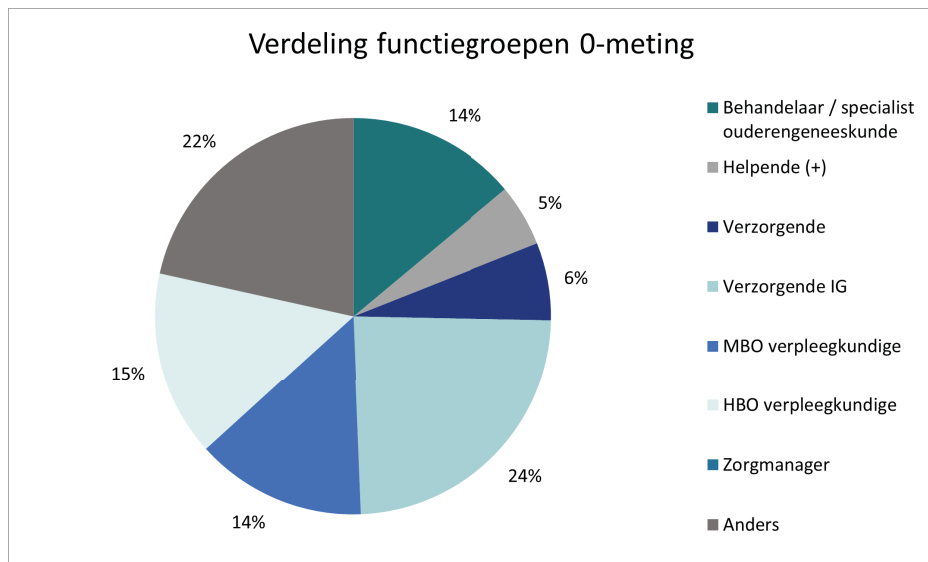
26. Wat gaat er goed bij het spraakgestuurd rapporteren door jou of collega's uit je team? Noem drie dingen.

- a. Punt 1 dat goed gaat bij spraakgestuurd rapporteren (open vraag)
- b. Punt 2 dat goed gaat bij spraakgestuurd rapporteren (open vraag)
- c. Punt 3 dat goed gaat bij spraakgestuurd rapporteren (open vraag)
- d. N.v.t., ik kan geen enkel punt bedenken dat goed gaat

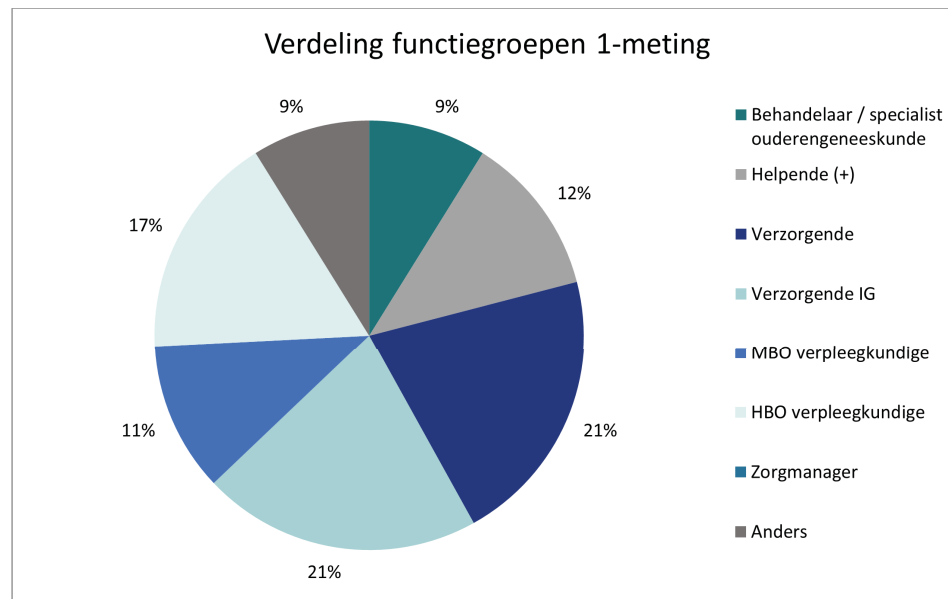
27. Waarom maak je geen gebruik van spraakgestuurd rapporteren? (open vraag)

7.2 Grafieken verdeling functiegroepen

Figuur 1: Verdeling functiegroepen 0-meting



Figuur 2: Verdeling functiegroepen 1-meting



Colofon

Opdrachtgever

Anders Werken in de Zorg Midden- en West-Brabant Contactpersoon
West-Brabant: Maud van Riel maud.vanriel@anderswerkenindezorg.nl
Contactpersoon Midden-Brabant: Sanna Elsendoorn
sanna.elsendoorn@anderswerkenindezorg.nl

Verantwoordelijk voor uitgave

Vilans

Auteurs

Juultje Naber, Luca van Breda, Brent Opmeer, Henk Herman Nap
en Janna Alberts

Ontwerp

Marcom+design, Utrecht

Contactpersoon

Janna Alberts
J.Alberts@vilans.nl

Churchillaan 11
3527 GV Utrecht
030 789 23 00

Publicatiedatum

2025

Disclaimer

Deze uitgave is met grote zorgvuldigheid en met gebruikmaking van de meest actuele gegevens tot stand gekomen. Ondanks onze zorgvuldigheid kunnen we er niet voor instaan dat de informatie in deze uitgave geen onjuistheden en/of onvolkomenheden bevat, we aanvaarden daar geen aansprakelijkheid voor. Op deze uitgave is de [Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 licentie](#) van toepassing. Dit betekent dat het gebruikt mag worden als wordt voldaan aan de daarin opgenomen voorwaarden. Deze publicatie en het onderzoek gaat niet in op de toepasselijke wet- en regelgeving zoals de Medical Device Regulation, Cyber resilience act, AI act. De gebruiker moet zelf nagaan welke invloed de toepasselijke wet- en regelgeving heeft op zijn gebruik.

**ANDERS
WERKEN
IN DE ZORG**

©Vilans
maart 2025

Churchillaan 11
3527 GV Utrecht
030 789 23 00
info@vilans.nl
www.vilans.nl

Dit is Vilans

Vilans is de kennisorganisatie voor zorg en ondersteuning. We combineren ervaringen met kennis uit onderzoek, en maken daar praktische kennisproducten van die je meteen kunt gebruiken. Zo maakt onze nieuwe kennis de zorg nog beter, en kunnen mensen die zorg en ondersteuning nodig hebben leven zoals zij dat willen.