

Spraakgestuurd rapporteren (SGR) binnen de ggz: opschaling in de praktijk

Rapport met handvatten voor implementatie



Voorwoord

Deze publicatie gaat over Spraakgestuurd Rapporteren binnen de geestelijke gezondheidszorg (ggz). Spraakgestuurd rapporteren is een relatief nieuwe ontwikkeling die potentie heeft om administratieve lasten te verlagen en de efficiëntie en kwaliteit van verslaglegging te verbeteren. Tegelijkertijd vraagt de inzet van spraakgestuurd rapporteren om zorgvuldigheid: de technologie is nog niet altijd in staat om nuances en context goed te interpreteren, wat risico's kan meebrengen voor de betrouwbaarheid van rapportages. In dit rapport wordt toegelicht wat onder spraakgestuurd rapporteren wordt verstaan, welke verschillende toepassingsvormen worden gebruikt – zoals dicteren, speech-to-text, speech-to-summary en ambient listening – en hoe deze binnen Digizo.nu zijn beoordeeld in de stappen toetsing, waardebeoordeling en opschalingsanalyse.

Dit rapport biedt daarnaast handvatten voor opschaling in de praktijk. Implementeren van digitale en hybride zorg is in de basis een veranderkundig vraagstuk, waarbij het succes sterk afhankelijk is van de kwaliteit van de implementatie en de adoptie door eindgebruikers. Daarom wordt in de opschalingsanalyse beschreven welke aspecten in de praktijk aandacht vragen tijdens verdere uitrol binnen de ggz.

De toetsing, waardebeoordeling en opschalingsanalyse zijn uitgevoerd volgens de Digizo.nu-methodiek. Een toelichting op deze methodiek is te vinden op www.digizo.nu.

Deze publicatie biedt daarmee een overzicht van de mogelijkheden, resultaten en aandachtspunten bij de inzet van spraakgestuurd rapporteren binnen de ggz. Het dient tevens als uitnodiging tot verdere samenwerking en gesprekken tussen zorgprofessionals, clientorganisaties, beleidsmakers en andere betrokkenen. Door ervaringen te delen en gezamenlijk te leren, kan de sector werken aan het toekomstbestendig maken van verslaglegging binnen de ggz.

Dit proces binnen Digizo.nu is mogelijk gemaakt dankzij de samenwerking en steun van de betrokken partijen, te weten in alfabetische volgorde: MIND, de Nederlandse geestelijke gezondheidszorg, Nederlands Instituut voor Psychologen, Nederlandse Vereniging voor Psychiatrie, Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland en Zorgverzekeraars Nederland.

Inhoud

Voorwoord	2
1 Beschrijving van het proces.....	4
1.1 Huidige proces – IST	5
1.2 Hybride proces – SOLL.....	6
2 Getoetste digitale toepassingen	7
2.1 Toetsing	7
3 Uitkomsten van het onderzoek.....	8
3.1 Resultaten.....	8
3.2 Interpretatie van de resultaten en praktijkimplicaties	9
3.3 Besprekingen van het onderzoek	10
4 Opschalingsanalyse	11
4.1 Organisatorische aspecten	11
4.2 Procesmatige aspecten.....	11
4.3 Faciliterende aspecten.....	12
4.4 Technische aspecten	12
4.5 Financiële aspecten	12
4.6 Aandachtspunten opschaling.....	13
5 Conclusie.....	14
Bijlagen.....	16
Bijlage A – Overzicht technische aspecten toetsingen.....	16
Bijlage B – Meetplan	18

1 Beschrijving van het proces

Spraakgestuurd rapporteren in de zorg is een technologie waarbij zorgprofessionals hun gesprekken met de cliënt niet meer typen, maar inspreken, waarna deze automatisch wordt omgezet in een gestructureerd verslag. Het ondersteunt zorgprofessionals bij het vastleggen van consultinformatie, diagnostiek en behandelplannen. Het doel van spraakgestuurd rapporteren is het verminderen van administratieve lasten, het verhogen van efficiëntie en het verbeteren van de kwaliteit en continuïteit van de verslaglegging, zodat zorgprofessionals meer tijd kunnen besteden aan directe zorg en contact met de cliënt.

Doelgroep

Spraakgestuurd rapporteren kan worden toegepast binnen de volledige doelgroep van basis-ggz en gespecialiseerde ggz, mits de cliënt, na voldoende informatie te hebben ontvangen, toestemming verleent voor het gebruik van deze technologie. Het proces richt zich op één-op-één behandelcontacten in spreekkamers of woonomgevingen van cliënten. Groepsgesprekken (meer dan twee personen) worden momenteel technologisch nog niet adequaat ondersteund.

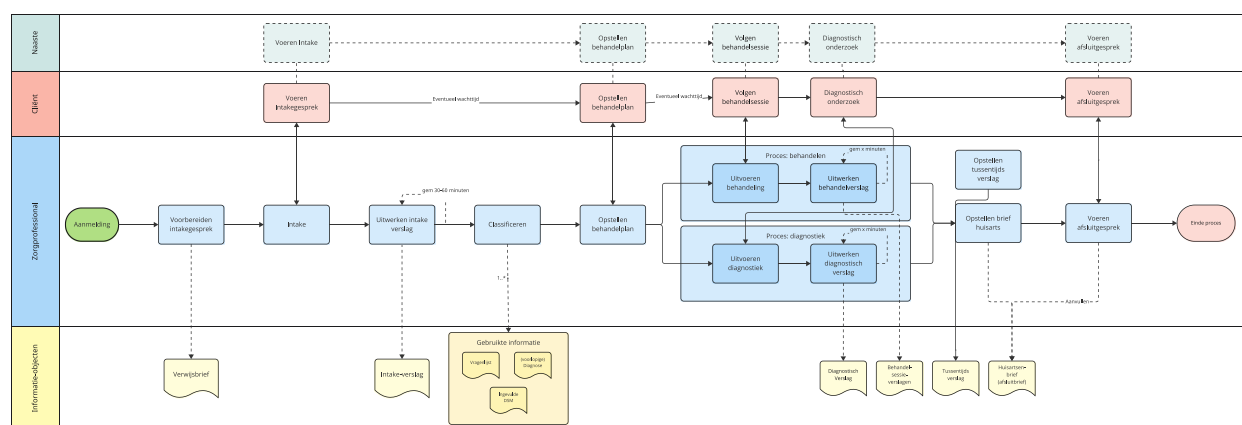
1.1 Huidige proces – IST

Procesbeschrijving

Het reguliere rapportageproces start bij het eerste fysieke of online behandelcontactmoment (intake) tussen de zorgprofessional en de cliënt. Tijdens dit consult verzamelt de zorgprofessional relevante informatie over de cliënt. Na het consult ordent de zorgprofessional de verkregen informatie. Dit kan direct na het gesprek of op een later moment plaatsvinden. De zorgprofessional logt daarvoor in op het elektronisch patiëntendossier (EPD) en navigeert naar het juiste dossier. Vervolgens wordt de rapportage handmatig ingevoerd via het toetsenbord, vaak zijn dit meerdere invulvelden of tabbladen in het EPD van een cliënt. Na het invoeren van de tekst wordt de rapportage door de zorgprofessional gecontroleerd op volledigheid, correctheid en begrijpelijkheid. Wanneer de rapportage compleet is, wordt deze opgeslagen in het EPD en is deze direct toegankelijk voor andere betrokken zorgprofessionals binnen de organisatie. Gedurende het behandeltraject worden er tussentijds verslagen opgesteld om de voortgang te monitoren en behandelplannen bij te stellen. Daarnaast kan er tijdens het behandeltraject diagnostiek worden ingezet. Hierbij worden veelal gesprekken en testmateriaal gecombineerd. Ook hiervan moet verslaglegging plaatsvinden.

Cliënten hebben wettelijk recht op inzage en een kopie van hun dossier. Het is echter aan te bevelen om cliënten middels een clientportaal rechtstreeks inzage te geven in hun dossier. Aan het einde van het behandeltraject wordt een verslag opgesteld dat naar de huisarts van de cliënt wordt gestuurd.

Processchema



Figuur 1: Huidige zorgproces (IST)

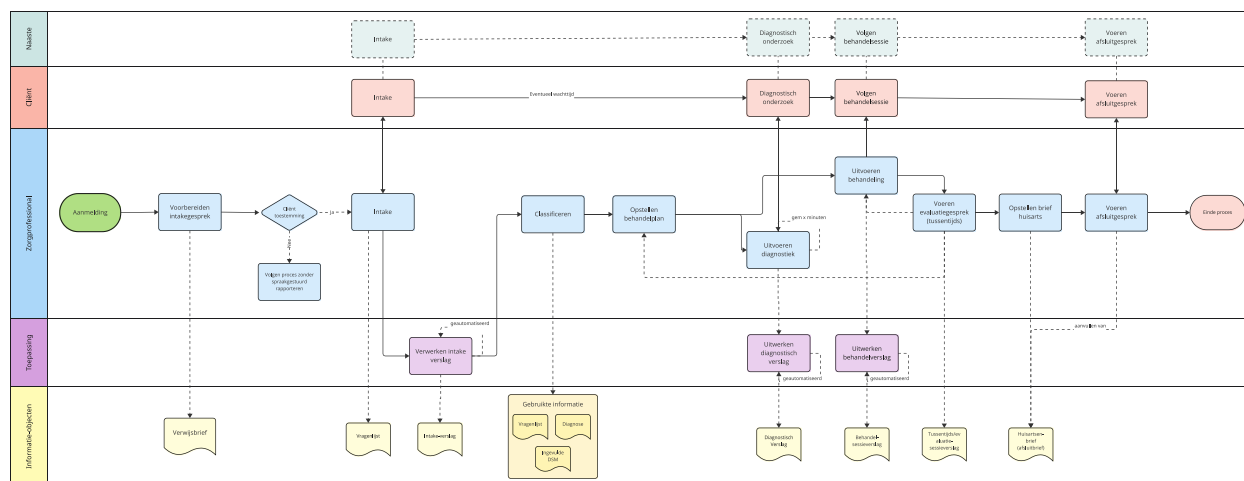
1.2 Hybride proces – SOLL

Procesbeschrijving

Net zoals bij het huidige proces, start het hybride proces bij het eerste fysieke of online behandelcontactmoment (intake) tussen de zorgprofessional en de cliënt.

Ter voorbereiding op het gesprek krijgt de cliënt informatie over spraakgestuurd rapporteren. Bij de start van een contactmoment vraagt de zorgprofessional aan de cliënt toestemming voor het gebruik van spraakgestuurd rapporteren. Het gesprek wordt vervolgens opgenomen via de microfoon van de computer of een ander opnameapparaat. De opname wordt omgezet naar tekst door middel van Natural Language Processing (NLP). Na het 'transcriberen' van het gesprek wordt een samenvatting gegenereerd van de belangrijkste punten uit het gesprek met behulp van een Large Language Model (LLM). De samenvatting wordt vervolgens omgezet in een gestructureerd format op B1 (Nederlands) taalniveau, waarbij medische concepten zoals diagnoses, behandeladviezen en vervolgafspraken automatisch worden herkend en op de juiste wijze in de structuur worden geplaatst. De zorgprofessional controleert samen met de cliënt vervolgens de samenvatting en heeft de mogelijkheid aanpassingen door te voeren. Afhankelijk van de mogelijkheden van de toepassing en de koppeling met het gebruikte EPD, moet de zorgprofessional de gegenereerde tekst handmatig kopiëren en plakken in de juiste velden binnen het EPD, of is er een automatische koppeling voor directe integratie. Bij de afsluiting van het proces kan er automatisch een brief voor de huisarts worden gegenereerd.

Processchema



Figuur 2: Hybride zorgproces (SOLL)

2 Getoetste digitale toepassingen

Voor het proces spraakgestuurd rapporteren binnen de ggz heeft Digizo.nu zijn bij publicatie van dit rapport, vier digitale toepassingen positief getoetst: Mendendo Assistent, ValueCare, Verticai en Ontzorgd. Meer informatie over hoe Digizo.nu haar toetsingen vormgeeft, is te vinden op:

[Toetsingsprocedure Digizo.nu](#).

Deze toepassingen maken gebruik van spraakherkenning en AI om mondelinge gesprekken of notities automatisch om te zetten in gestructureerde rapportages. Ze kunnen gesprekken in real-time transcriberen, samenvatten en verwerken op basis van vooraf ingestelde of zelf te maken formats en templates. De verwerking kan zowel plaatsvinden op desktop als mobiele apparaten. Sommige toepassingen bieden contextuele analyse en ondersteuning tijdens of na het gesprek.

De gegenereerde verslagen kunnen, na controle door de zorgprofessional, automatisch worden opgeslagen in het elektronisch patiëntendossier (EPD).

2.1 Toetsing

Voor het proces spraakgestuurd rapporteren zijn bovenstaande toepassingen positief getoetst. Dat betekent dat deze veilig in de zorg kunnen worden ingezet en opgeschaald. De toetsingen vonden plaats tussen oktober 2024 en juli 2025, waarbij onderstaande aspecten uit de Leidraad Toetsing werden geëvalueerd (Tabel 1). Een overzicht van de getoetste specificaties is opgenomen in bijlage A en een actueel overzicht van de toetsingen is beschikbaar op de website van [Digizo.nu](#).

Toetsonderdelen	Medendo Assistent	ValueCare	Verticai	Ontzorgd
Eindgebruiker en toegankelijkheid	✓	✓	✓	✓
AI	✓	✓	✓	✓
Informatiebeveiliging & privacy	✓	✓	✓	✓
Certificering	✓	✓	✓	✓
Implementatieondersteuning door leverancier	✓	✓	✓	✓
Positief getoetst overall	✓	✓	✓	✓

Tabel 1: Toetsonderdelen

3 Uitkomsten van het onderzoek

Het waardebepalend onderzoek naar spraakgestuurd rapporteren binnen de ggz is uitgevoerd op basis van een meetplan dat gezamenlijk is opgesteld met vertegenwoordigers van de IZA-partijen uit de betrokken zorgsectoren (zie bijlage B). Het meetplan richt zich op kwaliteit van verslaglegging, adoptie, toegankelijkheid en kosten, met extra aandacht voor efficiëntie, werkdruk en het perspectief van de cliënt.

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste uitkomsten van het onderzoek gepresenteerd. Op basis van de domeinen en indicatoren is bewijs verzameld uit systematische literatuurreviews en praktijkbevindingen. Vervolgens is met de betrokken IZA-partijen beoordeeld of het beschikbare bewijs voldoende is voor verdere opschaling, of dat aanvullend onderzoek nodig is om eventuele risico's voor kwaliteit en veiligheid uit te sluiten.

Omdat er in januari 2025, toen het waardebepalend onderzoek werd uitgevoerd, nauwelijks wetenschappelijke literatuur specifiek uit de ggz beschikbaar was, is het onderzoek verbreed naar meerdere zorgsectoren, waaronder de medisch-specialistische zorg, VVT, gehandicaptenzorg en eerstelijnszorg. Dit maakt dat de resultaten deels gebaseerd zijn op inzichten uit aanpalende sectoren.

Naast dit document is er een aanvullend onderzoeksrapport beschikbaar. Hieronder volgt een overzicht van de kernbevindingen voor toepassing en opschaling van spraakgestuurd rapporteren in de ggz.

3.1 Resultaten

Ervaren meerwaarde

Zorgprofessionals in de ggz ervaren spraakgestuurd rapporteren als een duidelijke verbetering van hun werkproces. Het gebruik van spraakgestuurde technologie maakt het mogelijk om zich beter te concentreren op het gesprek met de cliënt, zonder voortdurend te worden afgeleid door het typen van rapportages. Dit draagt bij aan een meer natuurlijke interactie en een verbeterde werkervaring. Ook cliënten geven aan dat het contact met de behandelaar hierdoor verbetert en dat er meer aandacht is voor hun verhaal. Voorwaarde voor deze positieve ervaring is dat de technologie betrouwbaar functioneert en goed aansluit op de bestaande workflow.

Daarnaast biedt spraakgestuurd rapporteren kansen om het principe van 'samen beslissen' te versterken. Door gespreksverslagen en samenvattingen in begrijpelijke taal direct beschikbaar te stellen, kunnen cliënten actief meelesen en corrigeren. Ook co-creatie wordt mogelijk: cliënten kunnen aangeven welke onderwerpen zij belangrijk vinden en samen met de behandelaar het verslag aanpassen. Dit vergroot transparantie en betrokkenheid.

Leesbaarheid en kwaliteit

De nauwkeurigheid van spraakherkenningstechnologie varieert per toepassing en sector. Voor speech-to-text ligt de woordherkenningsnauwkeurigheid tussen de 92% en 98%. Dit betekent dat de meeste teksten grotendeels correct worden omgezet, maar dat er nog regelmatig fouten voorkomen. Zorgprofessionals moeten deze fouten handmatig corrigeren, wat de tijdswinst kan beperken. Daarnaast blijkt uit enkele studies dat zorgprofessionals minder vertrouwen hebben in automatische transcripties dan in handmatig getypte rapportages.

Hoewel de kwaliteit van verslaglegging met spraakgestuurd rapporteren over het algemeen voldoende is, blijft het belangrijk om de betrouwbaarheid van transcripties te monitoren. Dit geldt vooral in de ggz, waar gesprekken doorgaans complex en gevoelig zijn.

Tijdsbesparing

Spraakgestuurd rapporteren kan in veel gevallen leiden tot een vermindering van de tijd die zorgprofessionals besteden aan verslaglegging. Onderzoeken rapporteren een besparing van enkele seconden tot zes minuten per rapportage. Een studie (Zuchowski & Göller, 2022) laat zien dat het invullen van een formulier met spraak gemiddeld 5,11 minuten duurde, tegenover 8,9 minuten bij typen. Bij toepassingen met 'ambient AI' werd een aanvullende tijdswinst van 0,2 minuten gerapporteerd (Tierney et al., 2024). Er zijn echter ook onderzoeken waarin geen significante tijdswinst werd gevonden.

Voor de ggz is relevant dat consulten vaak langer duren dan in somatische zorg. Bij langdurige gesprekken (een uur of meer) ervaren behandelaren juist een duidelijke meerwaarde van spraakgestuurde ondersteuning, vooral wanneer deze wordt gecombineerd met AI-functionaliteiten.

Kosten

Hoewel tijdsbesparing theoretisch kan bijdragen aan kostenreductie, is er onvoldoende bewijs dat dit in de praktijk leidt tot hogere productiviteit. De tijdswinst per cliënt is vaak beperkt en kan niet eenvoudig worden omgezet in extra cliëntgebonden tijd. Wel kan spraakgestuurd rapporteren indirect bijdragen aan kostenbesparing door het verlagen van werkdruk en het vergroten van werkplezier, wat uitval kan verminderen en het beroep aantrekkelijker maakt.

Over de directe kosten van spraakgestuurd rapporteren (softwarelicenties, technische ondersteuning, onderhoud) en implementatie (training, integratie met EPD-systemen) is weinig informatie beschikbaar. Dit maakt het op dit moment niet mogelijk om een volledige kosteneffectiviteitsanalyse uit te voeren.

3.2 Interpretatie van de resultaten en praktijkimplicaties

De meeste beschikbare literatuur over spraakgestuurd rapporteren komt uit somatische zorg, waardoor extrapolatie naar de ggz voorzichtig moet gebeuren. Gesprekken in de ggz zijn gemiddeld langer en complexer, wat zowel kansen als uitdagingen biedt. Bij lange consulten lijkt spraakgestuurd rapporteren, vooral in combinatie met 'ambient AI', een aanzienlijke meerwaarde te hebben. Tegelijkertijd sluit de huidige literatuur (voornamelijk gericht op speech-to-text) nog onvoldoende aan bij het toekomstbeeld waarin speech-to-summary centraal staat.

Het cliëntenperspectief wordt weinig beschreven in de gevonden literatuur. Uit eerder onderzoek (Kanhai & Abraham, 2025) kwamen meerdere punten naar voren die aandacht behoeven. Belangrijke aandachtspunten voor spraakgestuurd rapporteren zijn:

- **Samen beslissen:** spraakgestuurd rapporteren kan bijdragen aan 'samen beslissen', door een samenvatting in begrijpelijke taal direct beschikbaar te stellen aan de cliënt en gespreksverslagen samen te corrigeren.
- **Co-creatie:** cliënten moeten kunnen aangeven welke onderwerpen zij terug willen zien in een samenvatting en het gespreksverslag mede kunnen corrigeren, in samenspraak met de behandelaar.

- Privacy moet uiteraard goed gewaarborgd zijn, maar vanwege de gevoelige gesprekken en onderwerpen in de ggz is het goed als deze waarborging ook proactief gecommuniceerd wordt.

Op basis van de bevindingen wordt verwacht dat spraakgestuurd rapporteren in de ggz, met zijn uitgebreide en langdurige consulten, aanzienlijke tijdswinst en verbeterde werkervaring kan bieden. De kwaliteit van verslaglegging vormt geen belemmering voor implementatie of opschaling. Voor een volledige kosteneffectiviteitsanalyse is echter aanvullend onderzoek nodig.

3.3 Besprekingen van het onderzoek

Spraakgestuurd rapporteren biedt duidelijke voordelen voor de ggz, zoals verbeterde interactie tussen behandelaar en cliënt, mogelijke tijdswinst en kansen voor cliëntparticipatie. Tegelijkertijd zijn er enkele aandachtspunten:

- De technologie moet stabiel functioneren en goed aansluiten op bestaande processen. Storingen of slechte integratie kunnen de meerwaarde tenietdoen.
- Hoewel de nauwkeurigheid hoog is (92–98%), komen fouten nog voor. Correctiewerk kan tijdswinst beperken, vooral bij complexe ggz-gesprekken.
- Gezien de gevoelige aard van ggz-gesprekken is het cruciaal dat privacy niet alleen technisch wordt gewaarborgd, maar ook actief en duidelijk wordt gecommuniceerd naar cliënten.
- De meeste literatuur komt uit somatische zorg. Er is aanvullend onderzoek nodig om risico's voor kwaliteit en veiligheid in de ggz uit te sluiten.
- Er is geen directe kostenbesparing aangetoond. Wel zijn er indicaties voor indirecte voordelen, zoals lagere werkdruk en hogere medewerker tevredenheid, maar een volledige businesscase ontbreekt op dit moment.

4 Opschalingsanalyse

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste uitkomsten gepresenteerd van het onderzoek naar de implementatie en opschaling van spraakgestuurd rapporteren binnen de ggz, gebaseerd op aandachtspunten die zijn opgehaald bij koplopers. De opschalingsanalyse is gebaseerd op inzichten uit het waardebepalend onderzoek, aanvullende literatuur, een focusgroep met experts en een memo van een recente pilot. Daarbij is onderzocht hoe spraakgestuurd rapporteren in de praktijk wordt toegepast en welke ervaringen en observaties daarbij naar voren komen.

Op basis van literatuur, praktijkervaringen en input van relevante partijen zijn aanbevelingen geformuleerd die inspelen op organisatorische, procesmatige, faciliterende, technische en financiële aspecten. Deze aanbevelingen ondersteunen een effectieve verdere implementatie en brede toepassing van spraakgestuurd rapporteren.

4.1 Organisatorische aspecten

Het gebruik van spraakgestuurd rapporteren in de ggz vraagt actieve betrokkenheid van zowel zorgprofessionals als management. Heldere afspraken over rollen en verantwoordelijkheden, vastgelegd in protocollen, zorgen dat iedereen weet wie vragen beantwoordt en welke taken bij wie liggen. Dit voorkomt dat zorgprofessionals als ICT-deskundigen worden gezien en bevordert een open houding ten opzichte van spraakgestuurd rapporteren.

Goede communicatie, afgestemd op verschillende teams en behandelvormen, ondersteunt acceptatie en samenwerking. Denk hierbij aan variaties in behandelvormen (zoals groepstherapie), ziektebeelden en werkpatronen. Een manager speelt een cruciale rol bij de implementatie, mits deze goed geïnformeerd is en actief stimuleert. Overweeg een veranderkundig traject voor bestuurders om houding en routines te beïnvloeden.

Door zorgprofessionals vroeg te betrekken bij de selectie van de applicatie, het opstellen van templates en bij trainingen ontstaat eigenaarschap, vertrouwen en acceptatie. Het aanpassen van werkprocessen draagt bij aan een natuurlijke integratie van spraakgestuurd rapporteren in de dagelijkse werkzaamheden. Hierbij is het belangrijk om rekening te houden met bestaande routines, zoals het gebruik van rapportagetijd als reflectiemoment, en deze waar mogelijk te integreren in de nieuwe werkwijze.

Daarnaast kan de adoptie door zorgprofessionals verder worden ondersteund door stimulering van opname van digitale behandelingen in richtlijnen (AKWA), zoals de [zorgstandaard digitale zorg](#). Voor privacy en bewaartermijnen kan samenwerking tussen instellingen worden gefaciliteerd, bijvoorbeeld via een gezamenlijke werkgroep van juristen die zich richt op juridische en compliance-vraagstukken.

4.2 Procesmatige aspecten

Een heldere planning van stappen en protocollen is essentieel om spraakgestuurd rapporteren effectief te benutten. Dit omvat het formuleren van een duidelijke visie en strategie, het ontwikkelen van protocollen voor gebruik en training, en het communiceren van deze strategie naar alle medewerkers. Vroegtijdige identificatie van rolmodellen of 'champions' binnen teams vergroot de kans dat collega's de applicatie positief ervaren en gebruiken.

Reserveer tijd voor training, het aanpassen van workflows en het eigen maken van de nieuwe werkwijze. Dit voorkomt dat implementatie uitsluitend wordt gestuurd op tijdswinst. Voer een behoefteanalyse uit per team, bijvoorbeeld omdat een crisisdienst vaak autonoom werkt en minder fysiek bijeenkomt. Periodieke evaluatie en monitoring van gebruik helpen om voordelen zichtbaar te maken en acceptatie te vergroten.

Landelijk kunnen initiatieven bijdragen aan opschaling, zoals het Doorbraakproject digitale transformatie van De Nederlandse ggz, dat ondersteuning biedt bij implementatieprocessen. Daarnaast verkent het Vliegwielt de mogelijkheden voor een veranderkundig traject voor bestuurders, directeuren en managers om houding, gedrag en routines bij zorgprofessionals te beïnvloeden.

4.3 Faciliterende aspecten

Er zijn voorbeelden van organisaties waar spraakgestuurd rapporteren al succesvol wordt gebruikt, die als referentie kunnen dienen bij verdere uitrol. Ondersteuning bij niet-medisch inhoudelijke vragen kan landelijk worden geboden via de [Informatielijl Patiëntenfederatie](#) en de [Helpdesk digitale zorg](#). Binnen instellingen dragen superusers, intervisie en teamoverleggen bij aan het vertrouwd raken met spraakgestuurd rapporteren en het verlagen van drempels.

Voor cliënten is duidelijke en begrijpelijke informatie cruciaal. Denk aan folders, informatieve video's en ervaringsverhalen. Cliënten moeten geïnformeerde toestemming kunnen geven en mogen meebeslissen over het gebruik van spraakgestuurd rapporteren binnen hun behandeltraject. Protocolen moeten voorzien in hernieuwde toestemming na crisissituaties. Transparante communicatie over privacy en gegevensbescherming versterkt vertrouwen, waarbij leveranciers moeten aantonen dat zij voldoen aan strenge normen.

Daarnaast is het belangrijk om opleidingsinstituten te stimuleren tot aanpassing van curricula, zodat toekomstige zorgprofessionals vertrouwd raken met digitale toepassingen zoals spraakgestuurd rapporteren.

4.4 Technische aspecten

Een betrouwbare en gebruiksvriendelijke applicatie is cruciaal voor een vlot verloop van de verslaglegging. Minimalisering van handelingen per rapportage en eenvoudige inlogprocessen, bijvoorbeeld via biometrische herkenning, ondersteunen de dagelijkse workflow, ook bij huisbezoeken en crisisdiensten. De koppeling met lokale EPD-systemen moet stabiel en onderhoudbaar zijn, terwijl samenwerking tussen leveranciers en EPD-aanbieders de interoperabiliteit bevordert.

Daarnaast zijn een goede digitale werkplek, passende hardware en stabiele Wi-Fi randvoorwaarden voor succes. Interoperabiliteit tussen systemen is essentieel en wordt landelijk gestimuleerd door initiatieven zoals de Barrièredoorkers. Technische ondersteuning via een helpdesk biedt directe hulp bij storingen, zodat het gebruik van de applicatie niet stagneert.

4.5 Financiële aspecten

De kosten voor hardware en software moeten beheersbaar zijn of vergoed worden via aanvullende financiering. Tijdswinst kan bijdragen aan meer werkplezier en indirect productiever gebruik van tijd, maar directe kostenbesparingen zijn niet gegarandeerd. Inzicht in benodigde investeringen voor training, koppelingen en onderhoud is noodzakelijk om de invoering goed te plannen en besluitvorming te ondersteunen.

Landelijke subsidies en regelingen kunnen aanvullend helpen bij de uitrol. Voor een actueel overzicht van relevante subsidies en regelingen voor innovaties binnen de zorgsector verwijzen we naar de [Subsidiewijzer van RegioPlus](#).

4.6 Aandachtspunten opschaling

De onderstaande punten geven richting aan de keuzes en acties die nodig zijn om spraakgestuurd rapporteren succesvol op te schalen binnen de ggz. De belangrijkste aandachtspunten zijn:

Technologische beperkingen

- Spraaktechnologie is medio 2025 nog niet foutloos bij gesprekken met drie of meer personen, waardoor groepsgesprekken lastig te rapporteren zijn.
- Dialecten en accenten worden onvoldoende herkend; dit kan leiden tot fouten in samenvattingen.
- Ondersteuning is beperkt tot Nederlands en Engels; andere talen zijn niet standaard beschikbaar.
- In woonvormen of drukke omgevingen ontbreekt vaak een rustige plek voor ongestoorde gesprekken, wat de kwaliteit beïnvloedt.

Randvoorwaarden voor adoptie

- Privacy en juridische vraagstukken (zoals bewaartermijnen en aansprakelijkheid) moeten landelijk worden afgestemd, bijvoorbeeld via een gezamenlijke werkgroep juristen.
- Interoperabiliteit met EPD-systemen en stabiele koppelingen zijn randvoorwaardelijk voor brede toepassing.
- Beschikbaarheid van subsidies en financieringsregelingen is cruciaal om kosten voor hardware, software en training te dekken.

Strategische aandachtspunten

- Niet alle cliëntgroepen zijn geschikt voor spraakgestuurd rapporteren (bijvoorbeeld bij bepaalde ziektebeelden); gerichte inzet en samen beslissen blijven noodzakelijk.

5 Conclusie

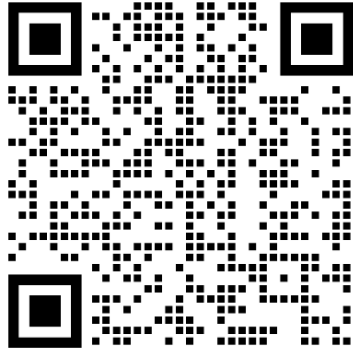
Spraakgestuurd rapporteren biedt binnen de ggz veelbelovende kansen om efficiëntie, kwaliteit van verslaglegging en werkplezier te verbeteren. Waar zorgvuldig geïmplementeerd, kan spraakgestuurd rapporteren bijdragen aan het verminderen van registratielast, het vergroten van de tijd voor directe zorg en het verbeteren van de kwaliteit van zorgverlening. Deze integrale aanpak ondersteunt zo de doelstellingen van het Integraal Zorgakkoord (IZA) en bevordert toekomstbestendige, toegankelijke en kwalitatief hoogwaardige zorg.

Voor het proces spraakgestuurd rapporteren zijn meerdere toepassingen positief beoordeeld. Het waardebepalend onderzoek, uitgevoerd op basis van literatuuronderzoek laat zien dat de kwaliteit van zorg behouden blijft en dat zowel cliënten als zorgprofessionals meerwaarde ervaren. De resultaten lijken goed toepasbaar binnen de Nederlandse ggz, hoewel vervolgonderzoek gewenst is om effectiviteit, kosten en baten verder te onderbouwen.

De opschalingsanalyse laat zien welke ervaringen en effecten in de praktijk worden waargenomen. Spraakgestuurd rapporteren kan vooral tijdswinst opleveren bij omvangrijke rapportages en wordt overwegend positief ervaren door zorgprofessionals en cliënten, mits de technologie betrouwbaar functioneert, goed integreert in het EPD en aansluit op de dagelijkse workflow. Voor brede opschaling zijn randvoorwaarden van belang, zoals aanpasbaarheid aan lokale systemen, goede training, duidelijke informatie voor cliënten, continue ondersteuning, technische integratie en een cultuur die acceptatie en samenwerking bevordert.

De betrokken IZA partijen ondersteunen de opschaling van spraakgestuurd rapporteren in de praktijk.

Meer weten over spraakgestuurd rapporteren in de ggz? Op onze website vind je altijd de meest recente informatie. Je leest daar ook ervaringen uit de praktijk.



<https://digizo.nu/proces/spraakgestuurd-rapporteren-ggz/>

Bijlagen

Bijlage A – Overzicht technische aspecten toetsingen

Disclaimer: De verschillende, technische, aspecten van de getoetste toepassingen zijn hieronder naast elkaar weer gegeven, maar de toepassingen binnen dit proces kunnen functioneel van elkaar verschillen en zijn niet 1 op 1 te vergelijken. Meer informatie over de individuele toepassingen zijn te zien op de website van [Digizo.nu](https://digizo.nu).

Eindgebruiker & toegankelijkheid

Toetsdetails	Medendo Assistent	ValueCare	Verticai	Ontzorgd
Koppelvlakken en integraties		ONS, USER, Nexus, Pinkroccade, Pluriform, ChipSoft	Tenzinger, Medicare	Tenzinger
Koppeltaal	HL7 FHIR R4, IHE MHD	REST (API)	API, SMODED CT, HL7FHIR, HTTPS	SNOMED CT, ICD 10, ICPC en DSM5
Besturingssystemen	Android, iOS, MacOS, WIndows, Ubuntu en webbrowsers	Webbrowsers	Computer, tablet en telefoon, Windows, Apple, Android	Browser laptop/telefoon/tablet
Koppeling vanuit het EPD				
Offline gebruik?	Nee	Nee	Nee	Nee
WCAG				

Informatiebeveiliging & privacy

Toetsdetails	Medendo Assistent	ValueCare	Verticai	Ontzorgd
Multi-factor authenticatie	✓	✓	✓	✓
Encryptie van data transport	TLS 1.2	Https + VPN	SSL/TLS	TLS 1.2 of TLS 1.3
Encryptie van dataopslag	SHA256	SSL/TLS, SHA, SSH	SSL/TLS, RSA	SSL/TLS, RSA, PGP, SSH, AES
Worden er persoonsgegevens verwerkt?	✓	✓	✓	✓

Certificering

Toetsdetails	Medendo Assistent	ValueCare	Verticai	Ontzorgd
ISO 27001		✓	✓	✓
NEN 7510		✓	✓	✓
ISAE 3402 Type II				

Implementatieondersteuning door leverancier

Toetsdetails	Medendo Assistent	ValueCare	Verticai	Ontzorgd
Eindgebruiker	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Zorgprofessional	Trainingen, instructiematerialen, informatiesessies	Individuele en groepstraining	Demo, ondersteuning op locatie.	Video, demo via Teams, training

Bijlage B – Meetplan

Hoofddomein	Omschrijving algehele indicator	Specificatie van claim	Acceptatiegrens
Must have - Kwaliteit	Hoe de beoogde individuele eindgebruikers reageren op het getransformeerde proces (in vergelijking met het huidige proces): ervaringen/percepties (bijv. nut, gemak, vertrouwen, houding, intentie, aanraden van het proces aan anderen).	Zorgprofessionals en cliënten accepteren het gebruik van spraakgestuurd rapporteren.	≥ 50% van de zorgprofessionals en cliënten ervaart meerwaarde van het gebruik van spraakgestuurd rapporteren.
Must have - Kwaliteit	Hoe de beoogde individuele eindgebruikers reageren op het getransformeerde proces (in vergelijking met het huidige proces): ervaringen/percepties (bijv. nut, gemak, vertrouwen, houding, intentie, aanraden van het proces aan anderen).	Zorgprofessionals en cliënten vinden de leesbaarheid en kwaliteit van de gespreksverslagen acceptabel.	Zorgprofessionals en cliënten ervaren de leesbaarheid en kwaliteit als voldoende (7/10 volgens vragenlijst GGz Centraal) waarbij B1-niveau behaald wordt.
Must have - Kwaliteit	Hoe de beoogde individuele eindgebruikers reageren op het getransformeerde proces (in vergelijking met het huidige proces): ervaringen/percepties (bijv. nut, gemak, vertrouwen, houding, intentie, aanraden van het proces aan anderen).	Spraakgestuurde software levert een accurate samenvatting op van het gevoerde gesprek.	In een tweegesprek is de foutmarge in gespreksverslagen lager dan 5% en hier wordt actief op gemeten door de leverancier. Deze data zijn te verifiëren door gecontracteerde instellingen en/of Digizo.nu.*
Must have – Toegankelijkheid	In hoeverre de beoogde eindgebruikers het zorgproces kunnen starten of hoe lang men daarop moet wachten.	a Inzet van spraakgestuurd rapporteren levert tijdsbesparing van de indirecte tijd op voor de zorgprofessional. b Het is wenselijk dat spraakgestuurde software een gespreksverslag op de juiste plek in het format van de instelling plaatst.	Er is een tijdsbesparing gerealiseerd voor elk type gesprek dat is opgenomen in het getransformeerde proces.
Should have - Kwaliteit	Werken volgens het digitale (of hybride) proces door de beoogde doelgroep.	De inzet van spraakgestuurd rapporteren is de standaard werkwijze.	Van de instellingen die gebruik maakt van spraakgestuurd rapporteren, gebruikt 60% van de zorgprofessionals spraakgestuurd rapporteren.
Should have - Kwaliteit	Hoe verschillende (representatieve) betrokkenen bij de implementatie (bijv. zorgprofessionals en cliënten) reageren op het getransformeerde proces (in vergelijking met het huidige proces) in gedrag en perceptie.	Doordat het rapporteren vergemakkelijkt wordt en het een tijdsbesparing oplevert, heeft de zorgprofessional meer werkplezier.	Verhoging van het werkplezier van de zorgprofessionals.

Hoofddomein	Omschrijving algehele indicator	Specificatie van claim	Acceptatiegrens
Should have - Kwaliteit	Hoe de beoogde individuele eindgebruikers reageren op het getransformeerde proces (in vergelijking met het huidige proces): ervaringen/percepties (bijv. nut, gemak, vertrouwen, houding, intentie, aanraden van het proces aan anderen).	Het gespreksverslag is inzichtelijk en transparant voor de cliënt en zorgprofessional. De cliënt en zorgprofessional kan valideren/controleren hoe het gespreksverslag tot stand is gekomen.	Het gespreksverslag is opgesteld op B1 niveau. Er is informatie beschikbaar of en hoe het gesprek wordt opgeslagen en/ of de transcriptie in te zien is door de client dan wel de zorgprofessional.
Should have - Kosten	Alle kosten van zorg en ondersteuning die rechtstreeks verband houden met het getransformeerde proces en de gezondheidsconditie van de eindgebruiker direct na afronding van het proces.	Algehele kosten getransformeerde proces zijn $\leq$ het huidige proces.	De algehele kosten van het getransformeerde proces zijn lager of gelijk aan de huidige situatie door de inzet van spraakgestuurd rapporteren.
Should have - Toegankelijkheid	De mate waarin de implementatie erin slaagt om eindgebruikers het proces zoals bedoeld te laten doorlopen (bijv. de consistentie van de implementatie over personeel/tijd/settings/subgroepen, percentage "perfecte" interventielevering voltooid, of volledige therapietrouw)*	De inzet van spraakgestuurd rapporteren bij cliënten voor wie dat geschikt is.	In >50% van de gesprekken, waarvoor de inzet van spraakgestuurd rapporteren geschikt is, wordt het ingezet.
Should have - Toegankelijkheid	De mate waarin het proces aangepast is aan individuele verschillen tussen eindgebruikers in kennis/vaardigheden voor gebruik (bijv: visueel, auditief, taal) en voorkeuren/overtuigingen (bijv. geloof, identiteit). *	Spraakgestuurd rapporteren ondersteunt het zorgproces.	Gesprekken die een zorgprofessionals met een cliënt en naaste (of andere extra gespreksdeelnemer) voert (1 op n) worden ook op de juiste manier verwerkt tot een leesbaar verslag in B1- niveau.
Should have - Toegankelijkheid	De mate waarin het proces aangepast is aan individuele verschillen tussen eindgebruikers in kennis/vaardigheden voor gebruik (bijv: visueel, auditief, taal) en voorkeuren/overtuigingen (bijv. geloof, identiteit). *	Spraakgestuurd rapporteren ondersteunt het zorgproces.	Bestaande informatie uit het EPD kan gecombineerd worden met gespreksverslagen tot bijvoorbeeld een brief. Gegenereerde informatie vanuit de gespreksverslagen wordt hiervoor teruggebracht naar de juiste plekken binnen het EPD.