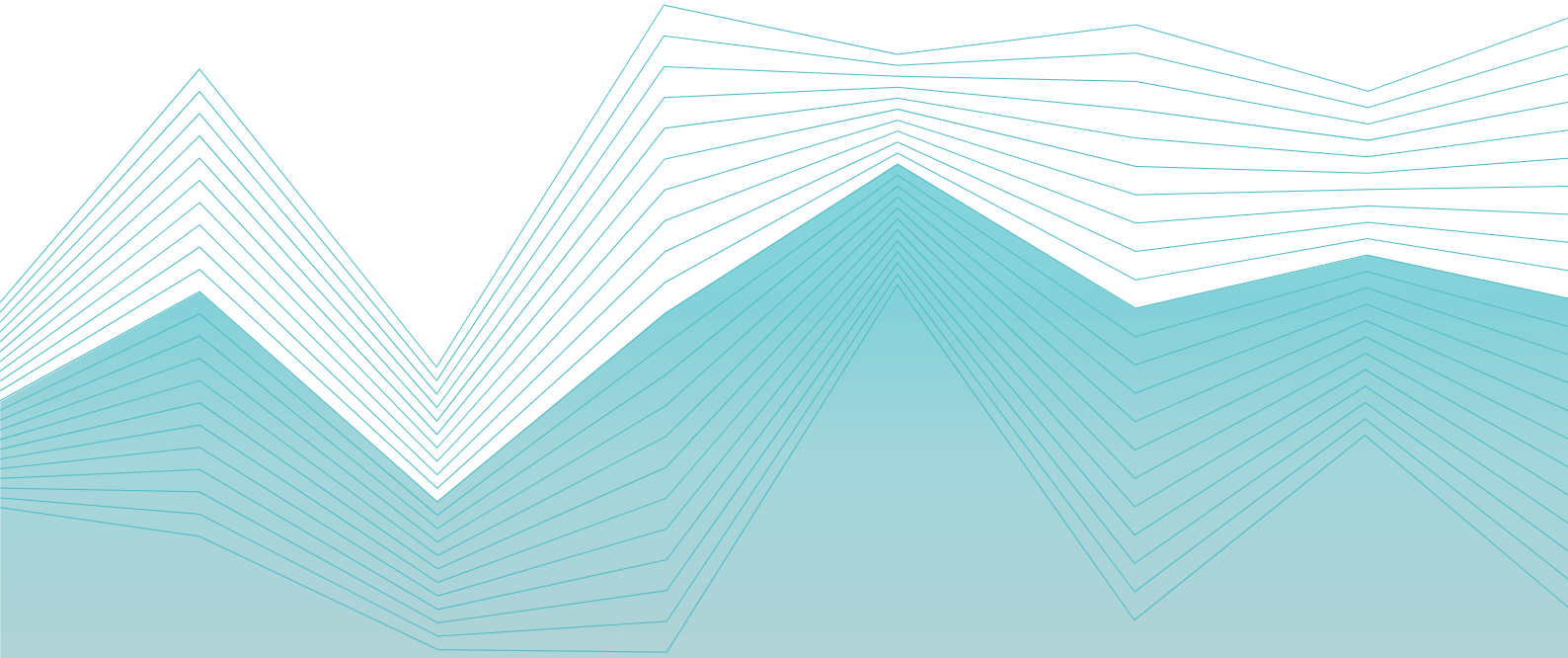
Digitale beslisondersteuning in de ouderenzorg

Ervaringen, wensen en behoeften van specialisten ouderengeneeskunde



Sandra van Beek
Aamina Hassan
Mieke Rijken

NIVEL
Kennis voor betere zorg

Het Nivel levert kennis om de gezondheidszorg in Nederland beter te maken. Dat doen we met hoogwaardig, betrouwbaar en onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek naar thema's met een groot maatschappelijk belang. 'Kennis voor betere zorg' is onze missie. Met onze kennis dragen we bij aan het continu verbeteren en vernieuwen van de gezondheidszorg. We vinden het belangrijk dat mensen in staat zijn om deel te nemen aan de samenleving. Ons onderzoek draait uiteindelijk om de vraag hoe we de zorg voor de patiënt kunnen verbeteren. Alle onderzoeken publiceert het Nivel openbaar, dat is statutair vastgelegd.

Juni 2026

030 272 97 00
nivel@nivel.nl
www.nivel.nl

© 2026 Nivel, Postbus 1568, 3500 BN UTRECHT

Gegevens uit deze uitgave mogen worden overgenomen onder vermelding van Nivel en de naam van de publicatie. Ook het gebruik van cijfers en/of tekst als toelichting of ondersteuning in artikelen, boeken en scripties is toegestaan, mits de bron duidelijk wordt vermeld.

Voorwoord

De intramurale ouderenzorg staat onder toenemende druk door vergrijzing, meer complexe zorgvragen en toenemende tekorten aan personeel. Deze combinatie maakt dat de verpleeghuiszorg voor grote uitdagingen staat in het waarborgen van toegankelijkheid, kwaliteit en duurzame organisatie van zorg voor de komende jaren. Om deze redenen wordt – naast andere maatregelen- gekeken naar wat data en technologie zouden kunnen betekenen om de kwaliteit van zorg en efficiëntie te verhogen.

Dit rapport beschrijft een onderzoek naar digitale beslisondersteuning onder specialisten ouderengeneeskunde. Het brengt in kaart in hoeverre specialisten ouderengeneeskunde reeds gebruikmaken van artificiële intelligentie (AI) en beslisondersteuning, hun wensen en behoeften op dit gebied en de randvoorwaarden voor gebruik die zij belangrijk vinden binnen de zorgorganisaties waarin zij werken. Op basis hiervan worden aanbevelingen gedaan voor het gebruik van digitale beslisondersteuning door specialisten ouderengeneeskunde. Ook worden aanbevelingen gedaan voor toekomstig onderzoek op dit terrein.

Het onderzoek is uitgevoerd binnen het -door VWS gefinancierde- programma Leren van Data dat zich richt op het verbeteren van het (her)gebruik van zorggegevens in de ouderengeneeskunde. In het programma wordt gewerkt aan eenheid van taal en aan het ontsluiten, bij elkaar brengen en beter benutten van gegevens die door specialisten ouderengeneeskunde worden vastgelegd in het elektronisch patiënt dossier (EPD) in verpleeghuizen.

Dit onderzoek had niet tot stand kunnen komen zonder de inzet, deskundigheid en betrokkenheid van velen. Graag willen wij allereerst alle specialisten ouderengeneeskunde bedanken die hun tijd, ervaringen en inzichten met ons deelden. Daarnaast willen wij Juliëtte Luijben en Tessa van Prooijen van Verenso bedanken voor hun bijdrage aan de organisatie van dit onderzoek. Tevens bedanken wij de klankbordgroep Leren van Data en de specialisten ouderengeneeskunde uit deze klankbordgroep voor hun input in de opzet en bij de uitvoering van dit onderzoek.

De auteurs

Inhoud

Voorwoord **3**

Samenvatting **6**

1 Achtergrond en vraagstelling **8**
1.1 Achtergrond 8
1.2 Doel van het onderzoek 9
1.3 Vraagstelling 10

2 Methode **11**
2.1 Interviews 11
2.2 Enquête 11
2.3 Focusgroepen 12

3 Inzichten uit de interviews **13**
3.1 Beroep 13
3.2 Patiëntengroep 14
3.3 Verslaglegging in het EPD 15
3.4 Kennis 15
3.5 Interdisciplinaire samenwerking 17
3.6 Werkprocessen 18
3.7 Klimaat van de organisatie 19

4 Resultaten van de enquête **21**
4.1 Respons en kenmerken van respondenten 21
4.2 Innovatieniveau en -beleid van de zorgorganisatie 23
4.3 Gebruik van AI in het primaire proces 26
4.4 Gebruik van digitale beslisondersteuning 28
4.5 Opvattingen over voorgestelde digitale beslisondersteuning 30
4.6 Bereidheid tot aanpassing van eigen werkprocessen 34
4.7 Intentie tot gebruik van toekomstige digitale beslisondersteuning 37

5 Inzichten uit de focusgroepen **40**
5.1 Kenmerken van de focusgroepen en de deelnemers 40
5.2 Ingeschatte innovatieniveau van de organisatie 40
5.3 Verwachte meerwaarde en mogelijke risico's van AI-gebruik 42
5.4 Toepasbaarheid van digitale beslisondersteuning voor specialisten ouderengeneeskunde 44
5.5 Behoefte en wensen ten aanzien van digitale beslisondersteuning 45
5.6 Overige behoeften en wensen ten aanzien van digitale ondersteuning 47

6 Discussie **49**
6.1 Belangrijkste bevindingen 49
6.2 Aanbevelingen voor het gebruik van AI en digitale beslisondersteuning in de praktijk 51
6.3 Reflectie op het onderzoek 53
6.4 Conclusie 54

Literatuur **55**

Bijlage A: Topic lijst interviews **57**

Bijlage B: Infographic beslisondersteuning **60**

Samenvatting

Dit rapport richt zich op het werk van specialisten ouderengeneeskunde in de langdurige ouderenzorg. De komende jaren stijgt het aantal ouderen in Nederland sterk: in 2040 zullen er naar verwachting 2,6 miljoen mensen van 75 jaar of ouder zijn, en het aantal mensen met dementie zal verdubbelen. Deze ontwikkelingen zetten de kwaliteit, toegankelijkheid en betaalbaarheid van de ouderenzorg onder druk. Tegelijkertijd neemt de schaarste aan zorgprofessionals toe. Momenteel is er al een tekort aan specialisten ouderengeneeskunde. Dit zal in de toekomst nog verder toenemen. Om de kwaliteit van zorg te kunnen blijven garanderen en de werkdruk niet verder te laten toenemen is het essentieel dat specialisten ouderengeneeskunde optimaal worden ondersteund in hun werk.

Specialisten ouderengeneeskunde behandelen en begeleiden ouderen met complexe, chronische zorgproblemen waarbij zij samen met de patiënt en diens omgeving kijken naar zowel het ziektebeeld als de gevolgen voor dagelijks functioneren en kwaliteit van leven. Specialisten ouderengeneeskunde leggen veel gegevens vast in het elektronisch patiënt dossier (EPD), zoals informatie over symptomen, diagnostiek en behandeling. Eén van de manieren waarop data de zorg voor en behandeling van ouderen kan ondersteunen, is door middel van digitale beslisondersteuning. Het gaat hierbij om digitale systemen die specialisten ouderengeneeskunde kunnen helpen bij het maken van beslissingen tijdens het zorg- en behandelproces.

Dit onderzoek verkent hoe specialisten ouderengeneeskunde aankijken tegen het gebruik van digitale beslisondersteuning; welke meerwaarde zij daarvan verwachten, welke risico's en randvoorwaarden zij daarbij zien, en wat hun wensen en behoeften op dit gebied zijn. Daarbij richt het onderzoek zich specifiek op het gebruik van beslisondersteuning bij het stellen van diagnoses en het kiezen van behandelingen of andere interventies. De volgende onderzoeksvragen staan daarbij centraal:

1. In hoeverre kan digitale beslisondersteuning volgens specialisten ouderengeneeskunde bijdragen aan het primair proces, met name bij het stellen van een diagnose of de keuze voor een behandeling of andere interventie? En waar zien specialisten ouderengeneeskunde (on-) mogelijkheden voor de toepassing van digitale beslisondersteuning?
2. Wat zijn de wensen en behoeften van specialisten ouderengeneeskunde ten aanzien van het gebruik van digitale beslisondersteuning bij het stellen van een diagnose en het kiezen voor een behandeling of andere interventie?

De dataverzameling van dit onderzoek vond plaats in de periode mei 2025 tot en met januari 2026. Om de vragen te beantwoorden zijn verschillende methoden toegepast:
1) semigestructureerde interviews,
2) een online enquête, en
3) focusgroepen.
In totaal zijn tien interviews met specialisten ouderengeneeskunde gehouden, 120 specialisten ouderengeneeskunde (in opleiding) vulden online een vragenlijst in. Er zijn drie focusgroepen georganiseerd waaraan vijftien specialisten ouderengeneeskunde deelnamen.

Uit de resultaten komt naar voren dat specialisten ouderengeneeskunde in het algemeen positief kijken naar het gebruik van digitale beslisondersteuning. Zij zien digitale beslisondersteuning als een ondersteunend middel binnen hun beroepsuitoefening, dat naar keuze gebruikt zou kunnen worden.

Het vergroten van de kwaliteit en veiligheid van de zorg én de mogelijke tijdsbesparing noemen zij als belangrijkste redenen om open te staan voor het gebruik van digitale beslisondersteuning.

De toegevoegde waarde van beslisondersteuning wordt vooral gezien in het verlichten van administratieve lasten, het creëren van overzicht in complexe dossiers, het ondersteunen van de coördinerende en regisserende rol van de arts en de interdisciplinaire samenwerking. Daarbij zou kennis uit relevante richtlijnen van verschillende disciplines gebruikt kunnen worden om de beslisondersteuning te ontwikkelen.

Er zijn echter ook zorgen over het gebruik van digitale beslisondersteuning. Het is onduidelijk hoe beslisondersteuning in de praktijk kan bijdragen aan het proces van klinisch redeneren en de ethische overwegingen die bij de zorg en behandeling van complexe patiëntgroepen belangrijk zijn. Op dit moment wordt digitale beslisondersteuning nog nauwelijks gebruikt, omdat er binnen zorgorganisaties nog maar weinig mogelijkheden toe zijn. Uit het onderzoek komt naar voren dat zorgorganisaties sterk verschillen in hun visie op het gebruik van AI en technologie. Ook is het organisatiebeleid ten aanzien van het gebruik van AI in patiëntenzorg nog onduidelijk voor specialisten ouderengeneeskunde. Het is belangrijk dat zorgorganisaties hierop beleid ontwikkelen en breed implementeren binnen de organisatie.

Uit het onderzoek komt een aantal aanbevelingen naar voren:
- AI en beslisondersteuning worden in de directe patiëntenzorg nog beperkt toegepast, en ook de acceptatie van deze technologie verschilt tussen specialisten ouderengeneeskunde. Voor succesvolle implementatie van (AI-gedreven) technologie is het essentieel om zowel aandacht te besteden aan gebruik in de praktijk als aan acceptatie door zorgprofessionals.
- Bij de inzet van AI en digitale beslisondersteuning in de langdurige ouderenzorg is het essentieel om uit te gaan van complexe patiëntzorg.
- Beslisondersteuning moet aansluiten op de dagelijkse werkpraktijk en mag geen extra werkdruk veroorzaken. Tegelijk is het cruciaal dat de aangeboden informatie betrouwbaar, correct en verifieerbaar is.
- Geef specialisten ouderengeneeskunde een structurele en formele rol in de organisatie in de ontwikkeling van digitale beslisondersteuning, bijvoorbeeld via een CMIO-functie (Chief Medical Information Officer) die de brug slaat tussen zorgpraktijk, organisatie en leveranciers.
- Ga bij de ontwikkeling en implementatie van digitale beslisondersteuning uit van interdisciplinaire samenwerking en het feit dat meerdere zorgprofessionals gegevens vastleggen in het primair proces.
- Specialisten ouderengeneeskunde zien kwaliteitsverbetering en patiëntveiligheid als belangrijke drijfveren voor het gebruik van AI en digitale beslisondersteuning. Tegelijk benadrukken zij dat, naast ondersteuning van het klinisch redeneerproces, ethische afwegingen onlosmakelijk onderdeel zijn van goede zorg. Deze aspecten kunnen niet vervangen worden door technologische toepassingen zoals beslisondersteuning.
- Het onderzoek laat zien dat specialisten ouderengeneeskunde het belangrijk vinden om al tijdens de opleiding aandacht te besteden aan AI en digitale beslisondersteuning. Daarnaast blijft bij- en nascholing op de werkvloer essentieel, ook voor specialisten ouderengeneeskunde die al langere tijd in de praktijk werkzaam zijn.

1 Achtergrond en vraagstelling

1.1 Achtergrond

De komende jaren zal de druk op de langdurige zorg toenemen. Voorspellingen laten zien dat het aantal mensen van 75 jaar of ouder in 2040 stijgt naar 2,6 miljoen; het aantal mensen met dementie verdubbelt (1). Dit zorgt voor uitdagingen in de kwaliteit, toegankelijkheid en betaalbaarheid van de ouderenzorg (2,3). Een bijkomend probleem is de toenemende schaarste aan zorgprofessionals. Dit rapport richt zich op het werk van specialisten ouderengeneeskunde. Er is momenteel een tekort aan specialisten ouderengeneeskunde en naar verwachting zal de specialist ouderengeneeskunde niet bij alle ouderen met een complexe zorgvraag betrokken kunnen zijn. Zeker in het licht van de toekomstige schaarste is de specialist ouderengeneeskunde een arts voor de kwetsbaarste van de kwetsbaren (4). Het is belangrijk om daarbij na te gaan hoe zij in hun werk het beste kunnen worden ondersteund.

Digitale beslisondersteuning voor specialisten ouderengeneeskunde

In de ouderenzorg is momenteel veel aandacht voor andere manieren van werken. Technologie en data kunnen hierin een belangrijke ondersteunende rol spelen (5,6). Zorgprofessionals leggen veel informatie over de patiënt of client vast in het elektronisch patiënt dossier (EPD) of het elektronisch client dossier (ECD) als onderdeel van het primaire zorgproces. Ook door het gebruik van technologische hulpmiddelen komt data beschikbaar. Al deze gegevens bieden potentieel om bij te dragen aan kennis die zorgprofessionals kunnen ontlasten.

Specialisten ouderengeneeskunde behandelen en begeleiden patiënten met complexe zorgproblematiek en chronische aandoeningen, waarbij niet alleen het ziektebeeld maar ook de gevolgen voor het functioneren in het dagelijks leven en de kwaliteit van leven belangrijk zijn bij het bepalen van het behandel- en zorgbeleid samen met de oudere en haar/zijn omgeving (7). Specialisten ouderengeneeskunde leggen daarbij veel gegevens vast in het EPD. Zij doen dit veelal in open tekstvelden, onder andere gegevens over symptomen, diagnostiek en behandeling van patiënten. Verenso, de vereniging van specialisten ouderengeneeskunde, werkt vanuit het programma Leren van Data[1] aan een minimale dataset[2]. Dit is een gestandaardiseerde set van gegevens die specialisten ouderengeneeskunde in het EPD vastleggen en waarop zij willen leren en ontwikkelen. Door deze gegevens te standaardiseren kunnen ze worden uitgewisseld en hergebruikt voor kwaliteitsverbetering, kennisontwikkeling en beleid. Daarnaast wil Verenso onderzoeken of deze gegevens ook kunnen worden gebruikt om de specialisten ouderengeneeskunde te ondersteunen in het primaire proces. Daarom wil zij de mogelijkheden van digitale beslisondersteuning voor specialisten ouderengeneeskunde verkennen.
Eén van de manieren waarop data de zorg en behandeling voor ouderen kunnen ondersteunen, is door middel van digitale beslisondersteuning. Het gaat hierbij om digitale systemen die

[1] Binnen dit door het Ministerie van VWS gefinancierde programma werken Verenso, UNO Amsterdam en het Nivel aan het verbeteren van de data-infrastructuur binnen de ouderengeneeskunde. Doel van het programma is dat essentiële medische gegevens van patiënten eenduidig worden vastgelegd in EPDs/ECDs, en deze gegevens landelijk worden verzameld, samengevoegd en ontsloten ten behoeve van kennisontwikkeling en kwaliteitsverbetering in de ouderengeneeskunde.

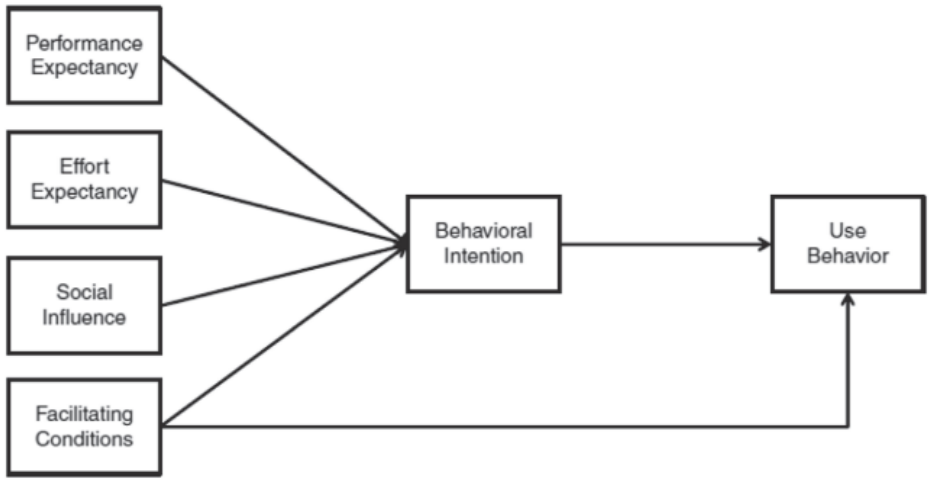
[2] Minimale dataset | Verenso

zorgprofessionals kunnen helpen bij het maken van beslissingen tijdens het zorg- en behandelproces (8). Een eenvoudig voorbeeld hiervan is een digitale beslisboom, maar er zijn tegenwoordig ook meer geavanceerde systemen beschikbaar.

Het gebruik van digitale beslisondersteuning is onderzocht in ziekenhuizen (9,10). Zo is bijvoorbeeld onderzocht of beslisondersteuning kan de keuze voor (aanvullende) behandeling bij colorectale kanker kan faciliteren (9).
Echter, over de eventuele toepassing in de ouderenzorg is nog weinig bekend (11). Een mogelijkheid zou bijvoorbeeld kunnen liggen in het inbouwen van geautomatiseerde beslisondersteuning in het EPD/ECD waarbij wordt verwezen naar richtlijnen die op basis van de data relevant lijken voor de betreffende patiënt. Om ervoor te zorgen dat digitale beslisondersteuning specialisten ouderengeneeskunde daadwerkelijk kan ondersteunen in de praktijk, is het echter essentieel om de behoeften en voorkeuren van specialisten ouderengeneeskunde te onderzoeken en te verkennen van de wijze waarop deze ondersteuning volgens specialisten ouderengeneeskunde kan bijdragen aan het primair zorgproces.

In dit onderzoek wordt uitgegaan van het Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)-model. Dit model beschrijft de mate waarin technologie wordt geadopteerd als het effect van vier belangrijke constructen, namelijk prestatieverwachting (‘performance expectancy’), inspanningsverwachting (‘effort expectancy’), sociale invloed (‘social influence’) en faciliterende omstandigheden (‘facilitating conditions’). Deze vier constructen beïnvloeden de intentie tot gebruik. Deze intentie tot gebruik en de faciliterende omstandigheden bepalen het uiteindelijke gebruik (12,13).

Figuur 1 The unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT) model (14)



1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in hoe specialisten ouderengeneeskunde aankijken tegen het gebruik van digitale beslisondersteuning in het primair proces, bijvoorbeeld of zij dit van meerwaarde vinden of welke risico’s en randvoorwaarden zij daarbij zien. Daarnaast heeft het onderzoek tot doel om inzicht te krijgen in de wensen en behoeften van specialisten ouderengeneeskunde ten aanzien van het gebruik van digitale beslisondersteuning en de rol van AI

daarbij. De focus lag hierbij op het gebruiken van digitale beslisondersteuning bij het stellen van een diagnose en/of de keuze voor een behandeling of een andere interventie bij een patiënt.

1.3 Vraagstelling

Voor het onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

1. In hoeverre kan digitale beslisondersteuning volgens specialisten ouderengeneeskunde bijdragen aan het primair proces, met name bij het stellen van een diagnose of de keuze voor een behandeling of andere interventie? En waar zien specialisten ouderengeneeskunde (on-) mogelijkheden voor de toepassing van digitale beslisondersteuning?

2. Wat zijn de wensen en behoeften van specialisten ouderengeneeskunde ten aanzien van het gebruik van digitale beslisondersteuning bij het stellen van een diagnose en het kiezen voor een behandeling of andere interventie?

2 Methode

In dit hoofdstuk beschrijven we de wijze waarop het onderzoek is uitgevoerd. Het onderzoek kende drie onderdelen, waarbij in elk onderdeel een andere onderzoeksmethode is toegepast; interviews, een vragenlijst en focusgroep bijeenkomsten. Hieronder lichten wij de gebruikte methoden toe.

2.1 Interviews

Als eerste onderdeel zijn in dit onderzoek interviews afgenomen onder specialisten ouderengeneeskunde. Begin mei 2025 is via de nieuwsbrief van Verenso een oproep verspreid voor deelname aan de interviews. Zowel ervaren specialisten ouderengeneeskunde als artsen in opleiding konden vrijwillig deelnemen. De interviews vonden plaats in de periode mei - juli 2025 en werden online afgenomen via Microsoft Teams. De gemiddelde duur van elk interview bedroeg circa 45 tot 60 minuten. Vooraf is een topiclijst opgesteld gericht op wensen en behoeften rondom het gebruik van beslisondersteuning in de dagelijkse praktijk. De topiclijst was gebaseerd op het Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)-model.(12) De topiclijst is in concept voorgelegd aan de Klankbordgroep Leren van Data en daarna definitief vastgesteld (zie Bijlage A).

De interviews zijn uitgevoerd door één persoon. Alle deelnemers ontvingen vooraf schriftelijke informatie over het onderzoek, inclusief een infographic met uitleg en voorbeelden van beslisondersteuning die in andere disciplines worden toegepast (zie Bijlage B). Tijdens de interviews is gevraagd mondeling toestemming te geven. Na afloop kregen deelnemers het verslag van het interview toegestuurd en werd de mogelijkheid geboden om eventuele aanvullingen of correcties door te geven. De geaccordeerde verslagen zijn gebruikt voor de uitwerking in deze rapportage.

De verslagen zijn geanalyseerd met behulp van thematische analyse, ondersteund door MAXQDA. Om de betrouwbaarheid en consistentie te waarborgen, hebben twee onderzoekers onafhankelijk van elkaar de eerste drie interviewverslagen gecodeerd. Verschillen zijn vervolgens besproken en op basis van consensus is vervolgens een gezamenlijk coderingskader opgesteld. Dit is op alle verslagen toegepast door één onderzoeker. Tijdens de thematische analyse beoordeelde één onderzoeker systematisch de inhoud van de verslagen en groepeerde deze in codes, terwijl de tweede onderzoeker dit proces onafhankelijk evalueerde en controleerde. De data werd geanalyseerd volgens de zes stappen van thematische analyse zoals beschreven door Braun en Clarke, namelijk: vertrouwd raken met de data, het genereren van initiële codes, het zoeken naar thema's, het beoordelen van thema's, het definiëren en benoemen van thema's, en ten slotte het rapporteren (15).

2.2 Enquête

Als tweede onderdeel is in de periode van 14 oktober tot en met 1 december 2025 een online enquête gehouden onder specialisten ouderengeneeskunde en artsen in opleiding tot specialist ouderengeneeskunde. Door middel van een bericht in de wekelijkse online nieuwsbrief van Verenso werden specialisten ouderengeneeskunde op de enquête geattendeerd. Dit bericht bevatte een link naar de online enquête. In de genoemde periode zijn 3 reminders (elk weer voorzien van een link naar de vragenlijst) in de nieuwsbrief verschenen. Tevens is een oproep gedaan om de vragenlijst in

te vullen op LinkedIn. De link naar de vragenlijst bood de mogelijkheid om aan te geven dat men niet mee wilde doen aan de enquête en de reden waarom men niet mee wilde doen. Hiervan is geen gebruik gemaakt, zodat we geen informatie hebben over de non-respons. Wel gaven twee personen aan dat zij geen specialist ouderengeneeskunde waren en derhalve niet tot de doelgroep voor de enquête behoorden.

De gegevens van de enquête zijn met behulp van het statistische programma Stata geanalyseerd. De analyse betrof vooral beschrijvende statistiek: frequentieverdelingen, gemiddelden en spreiding en kruistabellen. In het laatste geval werd met de Fisher's exact test ook getoetst in hoeverre er significante verschillen (P <.05) waren in de antwoorden van respondenten naar:

- functie: specialist ouderengeneeskunde versus aios ouderengeneeskunde;
- aantal jaren werkzaam als specialist ouderengeneeskunde of aios;
- setting waarin men (de meeste uren per week) werkt;
- aantal jaren werkzaam in de zorgorganisatie (waarin men de meeste uren per week werkt);
- het elektronisch patiënten (EPD) of cliënten dossier (ECD) waarmee men in de zorgorganisatie werkt.

Veel vragen boden de mogelijkheid om het gekozen antwoord toe te lichten. De toelichting die respondenten gaven is, waar nodig, handmatig geanonimiseerd en, waar mogelijk, samengevat.

2.3 Focusgroepen

Als laatste onderdeel van dit onderzoek zijn in de periode november 2025-januari 2026 focusgroepen georganiseerd met specialisten ouderengeneeskunde en specialisten ouderengeneeskunde in opleiding. Uitnodiging voor deelname aan de focusgroepen vond plaats via een oproep in de nieuwsbrief van Verenso en via een oproep op LinkedIn. Voorwaarde voor deelname was lidmaatschap van Verenso.

In totaal zijn drie focusgroepen georganiseerd: twee op het kantoor van Verenso en één online. De fysieke focusgroepen duurden elk twee uur, inclusief een pauze van een kwartier; de online focusgroep duurde één uur. Van de focusgroepen werden (met toestemming van de deelnemers) geluidsopnames gemaakt, die vervolgens zijn getranscribeerd.

Tijdens de focusgroepen is een aantal uitkomsten in de vragenlijst besproken en is -aan de hand van een concreet voorbeeld- dieper ingegaan op wensen en behoeften van de specialisten rondom beslisondersteuning.
De transcripten van de drie focusgroepen zijn handmatig door één onderzoeker gecodeerd en vervolgens gerubriceerd onder een aantal geïdentificeerde hoofdthema's.

3 Inzichten uit de interviews

In dit onderzoek zijn in totaal tien semigestructureerde interviews afgenomen met specialisten ouderengeneeskunde op basis van het UTAUT model (zie ook bijlage 2 voor een overzicht van de interviewvragen en hoe deze passen binnen het model). Dit waren negen vrouwen en één man. Tabel 3.1 geeft een overzicht van de leeftijdscategorieën van de respondenten.

Tabel 3.1 Leeftijden van de respondenten in categorieën

31-40	3
41-50	3
> 50	4

Uit de kwalitatieve analyses komen verschillende thema's naar voren: beroep, patiëntengroep, verslaglegging in het EPD, kennis, interdisciplinaire samenwerking, werkprocessen en het klimaat van de organisatie. In de volgende paragrafen worden deze thema's nader uitgewerkt en geïllustreerd met citaten uit de interviews.

3.1 Beroep

De geïnterviewde specialisten ouderengeneeskunde zien beslisondersteuning nadrukkelijk als een ondersteunend middel binnen hun beroepsuitoefening. De toegevoegde waarde van beslisondersteuning wordt vooral gezien in het verlichten van administratieve lasten, het creëren van overzicht in complexe dossiers en het ondersteunen van de coördinerende en regisserende rol van de arts. Tegelijkertijd wordt breed benadrukt dat beslisondersteuning met AI het menselijke aspect van het vak niet kan vervangen. Klinisch redeneren, ethische afwegingen en de interactie met patiënten en naasten blijven kerntaken van de specialist ouderengeneeskunde, waarbij de eindverantwoordelijkheid altijd bij de arts ligt.

Met betrekking tot klinisch redeneren en besluitvorming wordt beslisondersteuning met AI gezien als een hulpmiddel dat kan helpen om relevante factoren inzichtelijk te maken en om niets over het hoofd te zien. De beslisondersteuning mag suggesties doen ten aanzien van mogelijke diagnosen, behandelopties of aanvullende aandachtspunten, mits duidelijk is hoe deze tot stand zijn gekomen. Geïnterviewden benadrukken dat de beslisondersteuning het denkproces niet kan overnemen en dat er ruimte moet blijven voor contextuele en persoonsgebonden afwegingen, inclusief het klinisch '*niet-pluisgevoel*'.

"Ik zou het niet fijn dat het tegen mij zegt: je moet dit doen. Dat ga ik dus dan niet doen. Maar ik zou het wel heel fijn vinden als de factoren die ik mee kan nemen overzichtelijk gepresenteerd worden, waardoor ik zelf die beslissing kan maken met de patiënten."
– specialist ouderengeneeskunde 02

Richtlijnen worden als belangrijk ervaren, maar hiervan wordt in het werk ook bewust afgeweken omdat de zorg sterk persoons- en contextgebonden is. Geïnterviewden geven aan behoefte te hebben aan ondersteuning bij het inzichtelijk krijgen van aanpassingen in vernieuwde richtlijnen.

"Het is ook fijn als veranderingen in richtlijnen worden aangegeven. Moet je nu vijf dagen antibiotica geven of is dat zeven dagen? Nu moet ik dat elke keer opzoeken."
— specialist ouderengeneeskunde 08

Belangrijk aandachtspunt is de parate kennis die de specialist ouderengeneeskunde heeft. Alhoewel beslisondersteuning met AI kan ondersteunen in het nemen van besluiten, is het vooral belangrijk dat een specialist ouderengeneeskunde zelf in acute situaties keuzes kan blijven maken.

"Hoe meer je aanbiedt, hoe minder parate kennis iemand heeft. En juist het behoud van parate kennis is zo belangrijk. Zeker in acute situaties. Je moet ook kunnen blijven groeien als arts of als specialist."
– specialist ouderengeneeskunde 05

Op het gebied van medicatie wordt beslisondersteuning voornamelijk als kwaliteitsverhogend ervaren, bijvoorbeeld bij het signaleren van interacties, doseringen en afwijkende laboratoriumwaarden. Ook kan beslisondersteuning helpen bij medicatiereviews door alle relevante informatie uit het dossier te bundelen. Dit scheelt tijd in de voorbereiding en hierdoor kan de medicatiereview sneller worden uitgevoerd.

Tot slot geven geïnterviewden aan dat het vak van specialist ouderengeneeskunde de afgelopen jaren is veranderd, met meer nadruk op coördinatie, advisering en supervisie. Beslisondersteuning zou ook kunnen worden ingezet ten behoeve van kennisontwikkeling en scholing.

3.2 Patiëntengroep

Geïnterviewden geven aan dat de patiëntengroep binnen de ouderenzorg moeilijk af te bakenen is. Er is sprake van een grote variatie in diagnoses, kwetsbaarheden en zorgvragen. Zorg voor ouderen speelt zich vrijwel altijd af op meerdere niveaus tegelijk, waarbij medische, functionele en sociale factoren met elkaar verweven zijn.

Geïnterviewden benadrukken dat zorg altijd afgestemd moet worden op de individuele patiënt en diens context. Beslisondersteuning kan bijdragen door relevante informatie, zoals leefstijladviezen, medicatiegegevens en aandachtspunten, overzichtelijk te presenteren. Tegelijkertijd benadrukken geïnterviewden dat gesprekken met patiënten en familie cruciaal blijven. Behandelbeslissingen worden niet alleen bepaald door medische mogelijkheden, maar ook door persoonlijke voorkeuren en doelen. Geïnterviewden plaatsen vraagtekens bij de mate waarin beslisondersteuning de gelaagdheid van patiënten volledig kan vatten, juist omdat sociale context, mantelzorg en functionele mogelijkheden zwaar meewegen in de afwegingen.

De complexiteit in de ouderenzorg wordt versterkt door multimorbiditeit. Geïnterviewden noemen voorbeelden waarbij medische keuzes, zoals het voorschrijven van anticoagulantia bij atriumfibrilleren, niet vanzelfsprekend zijn vanwege verhoogde risico's, zoals valincidenten. Dit vraagt om voortdurende afwegingen tussen risico's, kwaliteit van leven en patiëntvoorkeuren, zowel in een intramurale als een extramurale setting.

"Je hebt meerdere medische zaken die spelen. Al heb ik drie patiënten met precies dezelfde medische problemen, dan zijn het hele andere personen."
– specialist ouderengeneeskunde 08

Het contact met familie en mantelzorgers vraagt volgens geïnterviewden tijd en uitleg. Specialisten ouderengeneeskunde zouden ondersteund willen worden in het samenbrengen van accurate en begrijpelijke informatie over behandelingen, medicatie en afwegingen rond kwaliteit van leven, palliatieve zorg en proactieve zorgplanning. AI zou hierbij mogelijk kunnen ondersteunen. Bijvoorbeeld in de informatievoorziening en structurering bij het voeren van gesprekken.

3.3 Verslaglegging in het EPD

Geïnterviewden geven aan dat betrouwbare en toegankelijke verslaglegging cruciaal is voor het werk van de specialist ouderengeneeskunde. Tegelijkertijd ervaren zij discrepanties tussen wat in het EPD is vastgelegd en wat in de praktijk bekend of gemeld is, bijvoorbeeld bij wilsverklaringen. Zorgprofessionals geven bijvoorbeeld aan dat deze er niet zouden zijn, terwijl deze in het dossier wel terug te vinden zijn door de specialist ouderengeneeskunde. Dit leidt tot extra zoektijd en verhoogt het risico dat belangrijke informatie wordt gemist. Ook worden inefficiënties genoemd in de huidige digitale ondersteuning, zoals omslachtige processen rond standaardbrieven of systemen die traag werken, wat de administratieve belasting vergroot.

Een terugkerend thema is de spanning tussen vrije tekst en gestructureerde verslaglegging. Geïnterviewden geven aan dat vrije tekst flexibiliteit biedt, maar tegelijkertijd bijdraagt aan onvolledige of slecht vindbare informatie in de verschillende rapportages. Dit geldt met name voor kwetsbare patiëntgroepen, zoals patiënten met dementie en gedragsproblematiek, waarbij context en voorgeschiedenis van extra belang is. Mondeling overleg met zorgverleners levert in deze gevallen vaak meer informatie op dan het dossier alleen.

> *“Die input is vaak te weinig omdat er slecht wordt gerapporteerd. Ik hoor vaak meer als ik gewoon even met de zorg ga praten. Je zou ervoor kunnen kiezen om dat soort gesprekken ook gewoon op te nemen en samen te laten vatten.”*
> *– specialist ouderengeneeskunde 06*

Volledige en correcte verslaglegging wordt door geïnterviewden expliciet gekoppeld aan continuïteit, overzicht en regie. Geïnterviewden geven aan dat de huidige hoeveelheid informatie in dossiers in principe toereikend is, maar dat betere ordening en zichtbaarheid nodig zijn om deze informatie effectief te benutten. Volgens de geïnterviewden zou beslisondersteuning kunnen bijdragen aan een betere standaardisatie, bijvoorbeeld via het automatisch invullen van informatie in vaste velden en door een uniforme terminologie te creëren en vast te stellen (zoals ‘pneumonie’ versus ‘longontsteking’). Deze toepassingen worden gezien als wenselijk om zo de leesbaarheid en vergelijkbaarheid van dossiers te verbeteren, zonder het klinisch redeneerproces te beperken.

> *“Een anamnese is vrije tekst, dan vergeet je alvast al gauw iets te vragen.”*
> *– specialist ouderengeneeskunde 01*

3.4 Kennis

Geïnterviewden geven aan dat complexiteit en heterogeniteit van de patiëntpopulatie maken dat artsen voortdurend informatie moeten verzamelen, wegen en actualiseren. Momenteel wordt deze kennis verkregen via verschillende bronnen, zoals collega’s, richtlijnen en wetenschappelijke

literatuur. De behoefte ligt niet zozeer bij méér informatie, maar bij overzicht, actualiteit en toepasbaarheid binnen de dagelijkse praktijk.

Beslisondersteuning wordt door specialisten ouderengeneeskunde gezien als een middel dat het proces van kennisverkrijging kan faciliteren en versnellen. Geïnterviewden geven aan dat beslisondersteuning kan helpen door relevante informatie te bundelen, de juiste prioriteiten zichtbaar maken en kennis contextgericht aan te bieden. Hierdoor kan beslisondersteuning niet alleen bijdragen aan efficiënter werken, maar ook een lerend effect hebben door reflectie te ondersteunen, kennislacunes zichtbaar te maken en kennis actueel te houden.

"Beslisondersteuning in medische dingen zou ik bijvoorbeeld best wel prettig vinden. Bijvoorbeeld: ik stel de diagnose dementie. Dan zou ik het wel fijn vinden als het zegt: Heb je ook nog daar aan gedacht? Ik zie dat je dit niet hebt gezegd? Want ik ben ook maar een mens. En soms denk ik: waarom heb ik dat eigenlijk niet uitgevraagd? Ja, op dat stuk daar aan herinnerd worden en misschien ook wel het lerende effect daarvan. …. Dat het toevoegt aan mijn kennis. Daar zou het heel fijn voor zijn."
– specialist ouderengeneeskunde 02

Een belangrijke behoefte betreft toegang tot en beschikking over actuele wetenschappelijke kennis. Geïnterviewden geven aan dat het bijhouden van nieuwe inzichten lastig is, omdat de wetenschap zich snel ontwikkelt. Zij benadrukken het belang van evidence-based werken, maar geven aan dat dit binnen de ouderenzorg complex is. Veel oudere patiënten vallen buiten de inclusiecriteria van klinische studies, waardoor directe toepasbaarheid van wetenschappelijke evidence beperkt is. Beslisondersteuning zou kunnen helpen door beschikbare data, richtlijnen en praktijkinformatie te combineren en afwijkingen of risico's inzichtelijk te maken. Daarmee kan beslisondersteuning bijdragen aan een betere onderbouwing van complexe beslissingen, zonder de besluitvorming daadwerkelijk over te nemen. De kwaliteit en volledigheid van data worden hierbij als randvoorwaardelijk gezien.

"Het zou mooi zijn als AI bij die complexiteit kan ondersteunen, maar daarvoor is ook evidence nodig. Onze patiëntengroep wordt bijna uit alle onderzoeken geëxcludeerd."
– specialist ouderengeneeskunde 08

Daarnaast geven geïnterviewden aan dat kennis uit andere disciplines bijdraagt aan goede zorg. Het vak vereist een brede blik, waarbij richtlijnen en expertise van andere specialismen, zoals huisartsgeneeskunde, geriatrie, interne geneeskunde of gehandicaptenzorg worden betrokken. Beslisondersteuning kan hierin ondersteunen door verschillende kennisbronnen te integreren en snel toegankelijk te maken, waardoor artsen beter onderbouwde keuzes kunnen maken en multidisciplinaire samenwerking wordt gefaciliteerd.

"Qua richtlijnen kun je ook goed kijken naar richtlijnen van andere beroepsgroepen. Heb je een patiënt met een verstandelijke beperking? Dan moet je in sommige gevallen gewoon een arts VG erbij halen en dus ook gebruik kunnen maken van die richtlijnen. Je moet heel breed kunnen kijken. Wij moeten ons niet blindstaren op onze Verenso-richtlijnen (…) Het is belangrijk dat je die beperkingen kent en heel makkelijk een andere richtlijn erin kunt vlechten."
– specialist ouderengeneeskunde 03

3.5 Interdisciplinaire samenwerking

Geïnterviewden geven aan dat het werk van de specialist ouderengeneeskunde per definitie interdisciplinair is. Effectieve samenwerking met verzorgenden, verpleegkundigen, verpleegkundig specialisten en paramedici wordt gezien als essentieel voor kwaliteit van zorg. Beslisondersteuning kan deze samenwerking versterken door relevante informatie op het juiste moment beschikbaar te maken en besluitvorming te ondersteunen.

Een belangrijke behoefte van specialisten ouderengeneeskunde betreft toegang tot en structurering van informatie. Momenteel worden door verschillende zorgprofessionals verschillende gegevens vastgelegd. Daarbij wordt ook veel informatie vastgelegd in vrije tekst. Beslisondersteuning zou hierin kunnen ondersteunen door dossiers samen te vatten, relevante informatie te selecteren en patronen te signaleren, zoals herhaald vallen, aanwijzingen voor een delier of veranderingen in het functioneren. Dit draagt bij aan een beter overzicht, ondersteunt proactief handelen en versterkt de regierol van de specialist ouderengeneeskunde.

"Ik kan momenteel geen halfjaarrapportage bij elkaar sprokkelen van een ergo, fysio of diëtist. Als ik iets bij elkaar bij elkaar wil zetten, kan dat maar van één maand. Ja het kan wel, maar dan allemaal apart. Terwijl ik het graag bij elkaar wil zien."
– specialist ouderengeneeskunde 06

Ook kennisuitwisseling en collegiale consultatie worden genoemd als belangrijk onderdeel van het vak, vooral bij complexe casuïstiek. Besprekingen met collega specialisten ouderengeneeskunde, huisartsen, geriaters of expertiseteams ondersteunen het klinisch redeneren en worden gewaardeerd door patiënten en familie vanwege de extra professionele toetsing. Geïnterviewden geven aan dat deze samenwerking wordt bemoeilijkt wanneer dossiers niet gedeeld kunnen worden of slechts gedeeltelijk inzicht bieden. Beslisondersteuning kan hier meerwaarde hebben door relevante informatie overzichtelijk te presenteren en overleg te faciliteren, mits deze data volledig en van goede kwaliteit is.

Ten aanzien van taakherschikking of taakdelegatie zien geïnterviewden mogelijkheden voor beslisondersteuning in de eerste lijn, bijvoorbeeld bij complexe afwegingen voor patiënten die nog thuis wonen en, intramuraal, in de ondersteuning van verpleegkundig specialisten en verzorgend personeel op de afdeling. Tegelijkertijd wordt benadrukt dat een eventuele taakherschikking zorgvuldig moet plaatsvinden, met duidelijke verantwoordelijkheden en voldoende scholing. Beslisondersteuning wordt hierbij gezien als mogelijk ondersteunend instrument, maar niet als legitimatie om verantwoordelijkheden te verschuiven. Eindverantwoordelijkheid is een belangrijk aandachtspunt. Dit geldt ook voor de toenemende betrokkenheid van mantelzorgers, waarbij duidelijke afspraken over toegang tot informatie en privacy noodzakelijk zijn.

"De crux van taakherschikking is bepalen waar de verantwoordelijkheid ligt. En AI maakt dat alleen maar ingewikkelder. Ga je dan inderdaad de verpleegkundig specialist meer verantwoordelijkheid geven omdat AI steun biedt? Nee, ik denk het niet. We vinden het al spannend om het überhaupt bij AI neer te leggen. Eindverantwoordelijkheid blijft een punt."
– specialist ouderengeneeskunde 07

3.6 Werkprocessen

Geïnterviewden geven aan dat beslisondersteuning vooral waardevol is ter ondersteuning van werkprocessen die veel tijd, aandacht en coördinatie vragen. Met name administratieve taken, communicatie en het verzamelen en ordenen van informatie worden genoemd als gebieden waar AI kan ontlasten. De huidige versnippering van informatie over meerdere systemen en EPDs / ECDs leidt tot inefficiëntie, dubbel werk en het risico dat relevante informatie wordt gemist. De geïnterviewden geven aan behoefte te hebben aan betere koppelingen tussen systemen en aan ondersteuning die relevante patiëntinformatie overzichtelijk presenteert, zodat het dossier daadwerkelijk functioneert als hulpmiddel in de zorg en behandeling. Dit is met name van belang bij complexe patiëntgroepen, waarbij levensgeschiedenis, gedrag en eerdere observaties essentieel zijn voor passende zorg.

Efficiëntie wordt door geïnterviewden ook gezien als een belangrijke voorwaarde om de toenemende zorgvraag en personeelsschaarste het hoofd te bieden. Beslisondersteuning kan bijdragen aan tijdswinst door snel inzicht te geven in medische voorgeschiedenis, correspondentie en meetings, met name in situaties waarin snel gehandeld moet worden of wanneer artsen patiënten minder goed kennen. Deze tijdswinst wordt niet als doel op zich gezien, maar als middel om meer ruimte te creëren voor medisch-inhoudelijke afwegingen, coördinatie van zorg en contact met patiënt en naasten.

“Ik denk dat het slagvaardiger maakt. Bijvoorbeeld als je bij een vreemde patiënt in een waarneming komt en je zou dat hele dossier moeten gaan doorakkeren. En de medische correspondentie ergens in een documenten kaartenbak. Ja, dan ben je uren bezig, maar je hebt die tijd niet.”
– specialist ouderengeneeskunde 01

Geïnterviewden benadrukken dat efficiëntie nauw samenhangt met kwaliteit van zorg. Goed ondersteunde werkprocessen maken het mogelijk om zorg beter onderbouwd, consistenter en proactiever te organiseren. Beslisondersteuning kan bijvoorbeeld helpen bij het samenvatten van dossiers, het signaleren van hiaten in informatie en het ondersteunen van multidisciplinaire afstemming. Continuïteit van informatie wordt hierbij als essentieel gezien, met name in settings met wisselende zorgverleners en diensten. Betere informatieoverdracht draagt bij aan consistentere besluitvorming en vermindert het risico op fouten.

“Ik vind een dossier in principe nog steeds vooral een communicatiemiddel en een registratie middel. En als mensen langer thuis blijven of er meer behandelaren bij betrokken zijn, dan moet het dossier zelf ondersteunend zijn aan de communicatie. En ja, als daarin dingen makkelijker verlopen dan komt het uiteindelijk wel ten goede van de cliënt en de ontwikkeling van het vak”
— specialist ouderengeneeskunde 05

Tot slot benoemen de geïnterviewden randvoorwaarden voor inzet van beslisondersteuning, waaronder privacy, betrouwbaarheid en kosten. Onzekerheid over wet- en regelgeving en dataveiligheid leidt tot terughoudendheid bij zorgorganisaties, terwijl financiële keuzes soms implementatie sturen vanuit kostenbesparing in plaats van inhoudelijke meerwaarde. Geïnterviewden geven aan dat duidelijke kaders, een goede governance en doelgerichte investeringen noodzakelijk zijn beslisondersteuning via AI verantwoord en duurzaam in te zetten in de ouderenzorg.

“Ik denk ook dat het tijd gerelateerd is. Wat nu geen persoonsgegevens zijn - volgens de definitie van onze jurist - zijn het over twee jaar misschien wel. Zijn definitie is namelijk dat het niet voor een

gemiddelde persoon herleidbaar zou moeten zijn tot één persoon. Maar ja, die dataset wordt zo groot op een bepaald moment. Als je dit allemaal gaat invoeren, dan wordt uiteindelijk alles herleidbaar." -- specialist ouderengeneeskunde 02

3.7 Klimaat van de organisatie

Geïnterviewden geven aan dat er binnen organisaties aandacht is voor innovatie, technologie en AI, met name op strategisch en beleidsmatig niveau. Een aantal geïnterviewden geven dat bestuurders en directie betrokkenheid tonen, maar overall vertaalt dit zich nog onvoldoende naar de dagelijkse praktijk. Een duidelijk beleid ontbreekt en op de werkvloer bestaat onzekerheid over wat wel en niet is toegestaan.

"AI tien jaar gaan de woorden innovatie en technologie rond,
maar ik zie nog heel weinig concreet in de praktijk doorkomen."
– specialist ouderengeneeskunde 07

Het beleid rondom AI is in veel organisaties nog niet eenduidig uitgewerkt. Geïnterviewden beschrijven tegenstrijdige signalen, zoals het formeel ontmoedigen van AI-gebruik terwijl generieke AI-tools tegelijkertijd worden uitgerold. Dit leidt tot onduidelijkheid bij specialisten ouderengeneeskunde over verantwoordelijkheden, eigenaarschap en aansprakelijkheid.

"En dat zit ook een vraag op het niveau van de organisatie. Wie is verantwoordelijk? Wie gaat die data raadplegen? Moet je die data raadplegen? Als je het niet doet, dan heb je informatie gemist. Is dat dan ook weer kwalijk te nemen?"
– specialist ouderengeneeskunde 07

"Ik heb zelf het instellingsbeleid aangezwengeld, Omdat ik dacht: we moeten hier iets mee, want anders zijn onze dokters eigenlijk vogelvrij. Want als die het dan een keer gebruiken, omdat ze niet precies weten wat ze wel en niet mogen, dan hangen zij persoonlijk."
– specialist ouderengeneeskunde 02

Binnen organisaties zijn rollen en commissies ingericht rondom digitalisering en technologie, waaronder innovatieadviseurs, ICT, werkgroepen en adviesraden. De rol van de specialist ouderengeneeskunde in het gebruik van AI is nog in ontwikkeling. Sommige geïnterviewden hebben een inhoudelijke inbreng, zonder dat hun rol formeel is vastgelegd. Voor anderen is hun rol wel formeel belegd en zijn hiervoor ook uren vrijgemaakt. Geïnterviewden geven aan dat de verbinding tussen inhoudelijke zorgexpertise en technische ontwikkeling nog onvoldoende is geborgd. Initiatieven blijven daardoor soms hangen op project- of pilotniveau en worden niet structureel geïmplementeerd.

"De connectie tussen de vakgroep en degenen die ermee aan de slag zijn gegaan
is nog wel een punt van aandacht."
—specialist ouderengeneeskunde 10

Tegelijkertijd merken de geïnterviewden op dat de houding van collega's sterk varieert: sommige specialisten ouderengeneeskunde willen niets met AI te maken hebben, anderen gaan er actief mee aan de slag.

“Dus we zijn er al wel mee bezig, maar ook nog wel aan het zoeken.
En dan heb je inderdaad een groep die denkt: ik wil hier helemaal niks mee te maken hebben.
En je hebt een groep die denkt: oh, leuk, we gaan hiermee aan de slag.”
— specialist ouderengeneeskunde 02

Uit de interviews blijkt dat er momenteel meerdere pilots lopen, zoals spraakgestuurde rapportage en automatische registratie van labonderzoeken. Geïnterviewden ervaren deze pilots als veelbelovend, maar geven aan dat de meeste toepassingen zich nog in een vroege fase bevinden en dat structurele opschaling beperkt is.

“Dus wij maken kleine stapjes. Ik denk niet dat het dat we ver voorop liggen, maar het is ook een kleine organisatie. Voordeel is wel dat we dingen snel kunnen aanpassen.”
– specialist ouderengeneeskunde 08

Er is onzekerheid over overmatig vertrouwen op technologie. Geïnterviewden zijn bang dat zij iets over het hoofd zien wanneer zij te veel leunen op AI of technologische hulpmiddelen. Dit sluit aan bij bredere ervaringen met technologie in de zorg, zoals sensoren of trackers: deze kunnen ondersteunen, maar vragen tegelijkertijd om voldoende personeel en menselijke opvolging. Hierbij wordt ook duurzaamheid als aandachtspunt genoemd.

“En AI is leuk, maar in het kader van duurzaamheid is het wel een aandachtspunt. Hoe borg je die groene planeet als je dat invoert? Want AI slurpt energie. En die discussie hoor ik zelden.
Als je AI gaat invoeren, moet je daar ook iets mee doen.”
– specialist ouderengeneeskunde 09

4 Resultaten van de enquête

In dit hoofdstuk beschrijven we de resultaten van de enquête die is gehouden onder specialisten ouderengeneeskunde.

4.1 Respons en kenmerken van respondenten

De vragenlijst werd door 120 respondenten geheel of gedeeltelijk ingevuld. Het betrof 100 specialisten ouderengeneeskunde en 20 personen in opleiding tot specialist ouderengeneeskunde (AIOS). Tabel 4.1 laat zien dat men gemiddeld ruim tien jaar werkervaring heeft als specialist ouderengeneeskunde, waarbij het aantal jaren werkervaring flink uiteenloopt (0 tot 37 jaar).

Werksetting

Ruim driekwart van de respondenten is werkzaam in de intramurale verpleeghuiszorg (somatiek en/of psychogeriatrie); 45% werkt (ook) in de eerste lijn. Daarnaast zijn achttien respondenten (ook) werkzaam in de geriatrische revalidatiezorg en zestien in de palliatieve zorg. Op de vraag in welke werksetting men het meeste aantal uren per week werkt, antwoordden de meeste respondenten (n=86; 59%) dat dit de intramurale verpleeghuiszorg is. Een klein aantal respondenten gaf aan vooral werkzaam te zijn in de eerste lijn (n=18), de geriatrische revalidatiezorg (n=14), de palliatieve zorg (n=3) of een andere werksetting (n=13).

Zorgorganisatie

De respondenten werken gemiddeld zes jaar in de huidige zorgorganisatie.[3] Eén op de vijf (19%) werkt er maximaal één jaar en 15% tussen één en twee jaar. Daarentegen werkt één op de vijf (20%) al meer dan tien jaar binnen dezelfde organisatie.

Ruim 80% van de respondenten werkt binnen deze organisatie met Ysis[4] als Elektronisch Patiëntendossier (EPD) en/of met Ons[5] als Elektronisch Cliëntendossier (ECD). Meerdere respondenten merken op dat binnen de zorgorganisatie, zowel met Ysis als Ons wordt gewerkt, waarbij Ysis dan wordt gebruikt door de behandelaars, waaronder de specialist ouderengeneeskunde en Ons door het verzorgend personeel.

---

3 Waar ze het meeste aantal uren per week werken.

4 Over Ysis – Gerimedica

5 Nedap Ons®

Tabel 4.1 Kenmerken van de respondentengroep

	Aantal	Percentage	Gemiddelde (standaard deviatie)	Range
Functie (N=120)				
Specialist ouderengeneeskunde	100	83,3		
Specialist ouderengeneeskunde in opleiding	20	16,7		
Jaren werkervaring (N=92)			10,7 (9,5)	0 - 37
0 t/m 2 jaar	18	19,6		
Meer dan 2 t/m 5 jaar	20	21,7		
Meer dan 5 t/m 10 jaar	20	21,7		
Meer dan 10 t/m 20 jaar	18	19,6		
Meer dan 20 jaar	16	17,4		
Huidige werksetting(s) (N=119) *(meer dan één antwoord mogelijk)*				
Intramurale verpleeghuiszorg	91	76,5		
Eerstelijnszorg	54	45,4		
Geriatrische revalidatiezorg	18	15,1		
Palliatieve zorg	16	13,5		
Geestelijke gezondheidszorg	3	2,5		
Ziekenhuis	3	2,5		
Gehandicaptenzorg	1	0,8		
Revalidatiezorg (NAH)	1	0,8		
Opleidingsinstituut	3	2,5		
Stageplaats	4	3,4		
Huidige werksetting waar men de meeste uren werkt (N=116)				
Intramurale verpleeghuiszorg	68	58,6		
Eerstelijnszorg	18	15,5		
Geriatrische revalidatiezorg	14	12,1		
Palliatieve zorg*	3	2,6		
Overig	13	11,2		
Jaren werkzaam in huidige zorgorganisatie (waar men de meeste uren werkt) (N=113)			6,0 (6,6)	0 – 35
0 t/m 1 jaar	21	18,6		
Meer dan 1 t/m 2 jaar	17	15,0		
Meer dan 2 t/m 5 jaar	26	23,0		
Meer dan 5 t/m 10 jaar	26	23,0		
Meer dan 10 t/m 20 jaar	18	15,9		
Meer dan 20 jaar**	5	4,4		
EPD/ECD waarmee men werkt in huidige zorgorganisatie (waar men de meeste uren werkt) (N=116)				
Ysis (Gerimedica)	51	44,0		
Ons (Nedap)	49	42,2		

	Aantal	Percentage	Gemiddelde (standaard deviatie)	Range
Mijncaress (Pinkroccade)*[6]	3	2,6		
Pluriform Zorg (Adapcare)*[7]	4	3,5		
Fierit (Tenzinger)*[8]	2	1,7		
HIX (ChipSoft)*[9]	3	2,6		
Ander EPD/ECD	4	3,5		

* Voor vervolganalyses ingedeeld bij 'Overig'

** Voor vervolganalyse samengenomen met '10 t/m 20 jaar' in categorie 'Meer dan 10 jaar'

4.2 Innovatieniveau en -beleid van de zorgorganisatie

Innovatieniveau van de zorgorganisatie

Aan de respondenten werd gevraagd om de zorgorganisatie waarin zij (de meeste uren) werken te typeren naar innovatieniveau wat het gebruik van technologie en AI betreft. De respondenten konden daarbij kiezen uit de volgende antwoordopties (16)[10]:

- koploper / innovator (omarmt verandering en durft daarbij risico's te nemen);
- pionier (kiest bewust voor innovatie);
- voorloper (wacht even de ervaringen van andere zorgorganisaties af en komt daarna snel in actie);
- achterloper (gaat vrij laat over tot gebruik van technologie / AI);
- achterblijver (maakt liever geen gebruik van technologie / AI);
- weet niet.

Figuur 4.1 laat zien dat ongeveer evenveel respondenten van mening zijn dat de zorgorganisatie waarin ze werken een koploper / pionier / voorloper is in het gebruik van technologie als een achterloper / achterblijver. Ten aanzien van het gebruik van AI zijn wat meer mensen van mening dat de zorgorganisatie waarin zij werken een achterloper of achterblijver is in plaats van een koploper, pionier of voorloper. Als het gaat over AI zijn er ook wat meer mensen die aangeven het niet te weten.

6 mijnCaress

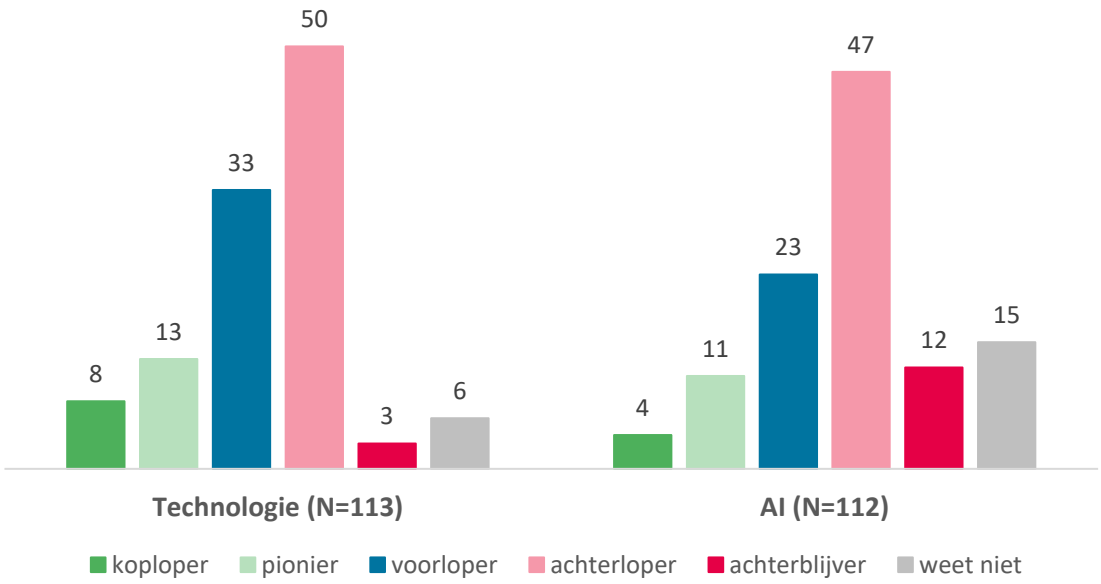
7 Ouderenzorg en wijkzorg | Adapcare: ECD voor de care

8 Fierit - Méér dan een ECD

9 Elektronisch patiëntendossier HiX: optimale zorginnovatie

10 Deze indeling is gebaseerd op een de *Diffusion of Innovations. (15)*

Figuur 4.1 Ingeschatte innovatieniveau van de zorgorganisatie



Respondenten konden hun antwoord toelichten. Hieronder vatten we hun toelichting samen.

Technologie

Koploper / pionier

Respondenten die de zorgorganisatie waarin zij (de meeste uren) werken als koploper of pionier aanmerken gaven aan dat de organisatie:

- gebruik maakt van een platform, dat als innovatief en technologie-gedreven wordt beschouwd;
- dat er binnen de zorgorganisatie veel innovatie plaatsvindt;
- dat de organisatie soms als één van de eerste bepaalde technologie uitprobeert;
- dat er een zorgtechnologie-team is dat bepaalde technologie bedenkt of van elders haalt of dat de ICT-afdeling bepaalde technologie ontwikkelt ter ondersteuning van het primaire proces.

Ook worden voorbeelden genoemd, zoals spraak-gestuurd rapporteren, een digitale stethoscoop, een spraak-ondersteund programma dat het consult opneemt en automatisch omzet in de structuur van het SAMPC (Somatisch, ADL/Functioneel, Maatschappelijk, Psychisch, en Communicatief) model.

Voorloper

Respondenten die de organisatie waarin ze werken als voorloper aanmerken gaven aan dat de organisatie wel met technologie bezig is en op dat gebied vaak ook wel beleid heeft geformuleerd, maar dat het meer gaat om het implementeren van reeds bewezen technologie (dus niet voorop lopend) of dat het technologiebeleid nog niet volledig geïmplementeerd is binnen de organisatie.

"Er worden verschillende pilots gedraaid met verschillende innovaties. Maar wij zijn dan vaak niet de eerste organisatie, anderen hebben dit al getest en zijn dan positief."

Achterloper / achterblijver

Respondenten die de organisatie waarin ze werken als achterloper of achterblijver aanmerken gaven als toelichting dat er nog niet zoveel aandacht is voor nieuwe technologie. Daarvoor worden diverse redenen genoemd, zoals geen geld, geen prioriteit, een EPD/ECD dat implementatie bemoeilijkt,

minder goede ervaringen met pilots of 'koudwatervrees' bij personeel dat met de technologie moet werken.

"Bestaande functionaliteiten worden niet geïmplementeerd omdat men het niet 'beter' vindt dan de workaround, die vaak arbeidsintensief en inefficiënt is maar vooral voor ondersteunende diensten."

AI

Koploper/ pionier

Respondenten die de organisatie waarin ze werken als koploper/pionier op het gebied van AI-gebruik aanmerken, gaven aan dat er binnen de organisatie al gewerkt wordt met spraak-gestuurd rapporteren en dat het gebruik van Copilot door de organisatie wordt ondersteund. Eén respondent gaf aan dat de organisatie iemand in dienst heeft genomen om te bekijken hoe AI kan worden ingebouwd in de werkprocessen.

Voorloper

Respondenten die hun organisatie als voorloper op het gebied van AI-gebruik beschouwen, wezen ook op het feit dat er al spraak-gestuurd wordt gerapporteerd of dat de organisatie het gebruik van Copilot faciliteert. Sommige respondenten merkten op dat de organisatie op andere aspecten van AI-gebruik minder vooroploopt of dat het gebruik ervan nog niet breed binnen de organisatie bekend of geïmplementeerd is.

"De organisatie heeft een licentie voor gebruik van AI binnen een veilige omgeving (Gemini), echter wist niemand van de behandeldienst dat we hiervan gebruik konden maken totdat ik zelf die vraag stelde aan ICT."

Achterloper/achterblijver

Respondenten die de organisatie waarin ze werken als achterloper of achterblijver op het gebied van AI-gebruik aanmerken, gaven aan dat er nog niet met spraak-gestuurd rapporteren wordt gewerkt, dat het AI-gebruik zich beperkt tot niet-patiëntgebonden taken of dat er bijvoorbeeld wel gebruik wordt gemaakt van Copilot, maar dat dit eigen initiatief is en niet door de organisatie wordt gefaciliteerd. Enkele respondenten meldden dat de organisatie wel het gebruik van bijvoorbeeld Copilot toelaat, maar dat het ontbreekt aan een bredere visie of beleid op het gebied van AI binnen de organisatie.

"Er wordt momenteel wel een pilot ingezet voor spraakgestuurd rapporteren, maar dit is nog minimaal en naar mijn mening vrij laat. Verder is er nog niet zoveel aandacht voor inzet van AI naar mijn weten."

Het ingeschatte innovatieniveau van de zorgorganisatie hangt niet samen met de eigen functie (specialist ouderengeneeskunde of AIOS), het aantal jaren werkervaring of de setting waarin men werkt. Wel beschouwen respondenten die werken met Ysis de zorgorganisatie waarin ze (de meeste uren) werken wat vaker als voorloper. Dit verschil is significant voor het gebruik van technologie, maar niet voor het gebruik van AI. Ten aanzien van het ingeschatte innovatieniveau van het gebruik van AI zien we juist verschil tussen mensen die korter en langer in de zorgorganisatie werken: degenen die er al langer dan tien jaar werken vinden vaker dat de organisatie een koploper/pionier is in het gebruik van AI dan degenen die er korter werken.

AI-beleid van de zorgorganisatie

Honderdtwaalf personen beantwoordden de vraag of de zorgorganisatie waarin zij werken beleid heeft geformuleerd over het gebruik van AI in de zorg. Eén op de vijf respondenten (n=24; 21%) geeft aan dat de zorgorganisatie inderdaad beleid hierover heeft geformuleerd; twee op de vijf (n=45; 40%) geven aan dat dat niet het geval is en nog eens twee op de vijf (n=43; 38%) geven aan dat niet te weten.

Uit de toelichting van **degenen die aangeven dat de zorgorganisatie AI-beleid heeft beschreven** komt naar voren dat deze zorgorganisaties verschillende standpunten hebben, variërend van 'niet gebruiken tot we eruit zijn wat veilig gebruikt kan worden' tot 'vernieuwingen op dit gebied worden vaak na overleg in een pilot toegepast'. Over het algemeen lijkt het beleid recent te zijn beschreven, is de reikwijdte ervan (nog) beperkt en is men niet altijd met de inhoud bekend. Enkele respondenten geven specifiekere antwoorden; bijvoorbeeld dat het beleid gericht is op de zorg en niet op de artsenvakgroep, dat de inzet van het beleid is om door gebruik van AI efficiënter te werken of dat er een gedragscode is waarin staat dat gebruik van Copilot wel is toegestaan, maar van ChatGPT niet.

Uit de toelichting van **respondenten die aangeven dat er geen AI-beleid is** blijkt dat verschillende zorgorganisaties dit wel overwegen of voorbereiden. Respondenten geven aan dat er binnen zorgorganisaties gesproken wordt met innovatiemanagers, een enquête gehouden onder de artsen hoe zij AI-gebruik zien, scholing wordt gegeven of gevolgd voor/door managers of dat het beleid in een testfase verkeert. Eén respondent geeft aan dat het formuleren van beleid op het gebied van AI momenteel niet binnen de visie van de organisatie past.

Ook onder de **respondenten die aangaven niet te weten of er AI-beleid is** laat een deel weten dat er wel over gesproken wordt binnen de organisatie of binnen de vakgroep, of dat er wel online training wordt geboden of dat soms globale richtlijnen in de nieuwsbrief voor medewerkers worden beschreven. Maar deze respondenten weten niet of er echt beleid op organisatieniveau is geformuleerd; en als dat al het geval is, dan geven zij aan dat dit nog niet breed wordt uitgedragen.

Er is geen verschil in de beantwoording van deze vraag naar de achtergrondkenmerken van de respondenten, de setting waarin zij werken of het EPD/ECD waar men mee werkt, afgezien van dat degenen die langer bij de zorgorganisatie werken vaker aangeven dat er AI-beleid is. Van degenen die maximaal vijf jaar bij de zorgorganisatie werken geeft 12% aan dat de organisatie beleid heeft ontwikkeld; van degenen die tussen vijf en tien jaar bij de organisatie werken geeft 23% aan dat er AI-beleid is en van degenen die meer dan tien jaar binnen de organisatie werken is dat 43%. Mogelijk zijn degenen die langer binnen de zorgorganisatie werken beter op de hoogte van het organisatiebeleid of hebben zij zelf een andere functie of positie in de organisatie.

4.3 Gebruik van AI in het primaire proces

In deze paragraaf beschrijven we hoe de specialisten ouderengeneeskunde zelf aankijken tegen het gebruik van AI in het primaire proces.

Gebruik van AI en andere hulpbronnen

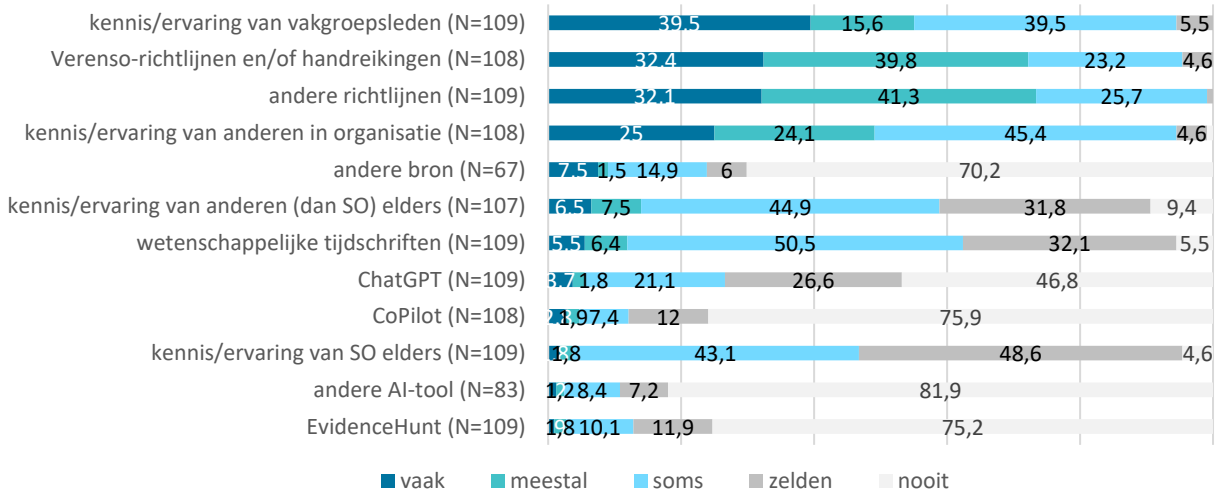
Allereerst werd de respondenten gevraagd om aan te geven welke hulpbronnen zij weleens gebruiken bij het stellen van een diagnose of om te komen tot een behandel-/medicatievoorstel voor een patiënt, naast (uiteraard) hun eigen kennis en ervaring en de reeds vastgelegde gegevens in het

EPD/ECD. Figuur 4.2 laat zien dat de meeste respondenten weleens een beroep doen op de kennis en ervaring van hun collega's, zowel specialisten ouderengeneeskunde als andere zorgprofessionals, binnen de zorgorganisatie waar ze werken. Nog vaker raadpleegt men richtlijnen. Dit zijn Verenso-richtlijnen of -handreikingen, maar nog net iets vaker richtlijnen van andere medische disciplines.

Ook raadpleegt bijna 60 procent soms of vaker een zorgprofessional die elders werkzaam is. Dit kan bijvoorbeeld een klinisch geriater of huisarts zijn. Meer dan 90 procent raadpleegt af en toe of vaker een wetenschappelijk tijdschrift. Een enkeling noemt nog andere hulpbronnen, zoals het lokale formularium, het Farmacotherapeutisch Kompas of de afspraken over voorkeursgeneesmiddelen die op basis van beschikbare richtlijnen met de apotheek zijn gemaakt.

Kijken we naar AI-tools, dan maakt ongeveer de helft van de respondenten een enkele keer of vaker gebruik van ChatGPT. Copilot of een andere AI-tool wordt door één op de vier respondenten af en toe gebruikt. Enkele respondenten geven aan andere AI-tools af en toe te gebruiken, zoals Ask Aletta (vier keer genoemd), Google Gemini/AI-assistant (vier keer genoemd), Perplexity, Ask NTVG en Gericall AI (elk één keer genoemd).

Figuur 4.2 Gebruik van hulpbronnen bij diagnosestelling of keuze voor een behandeling (%)



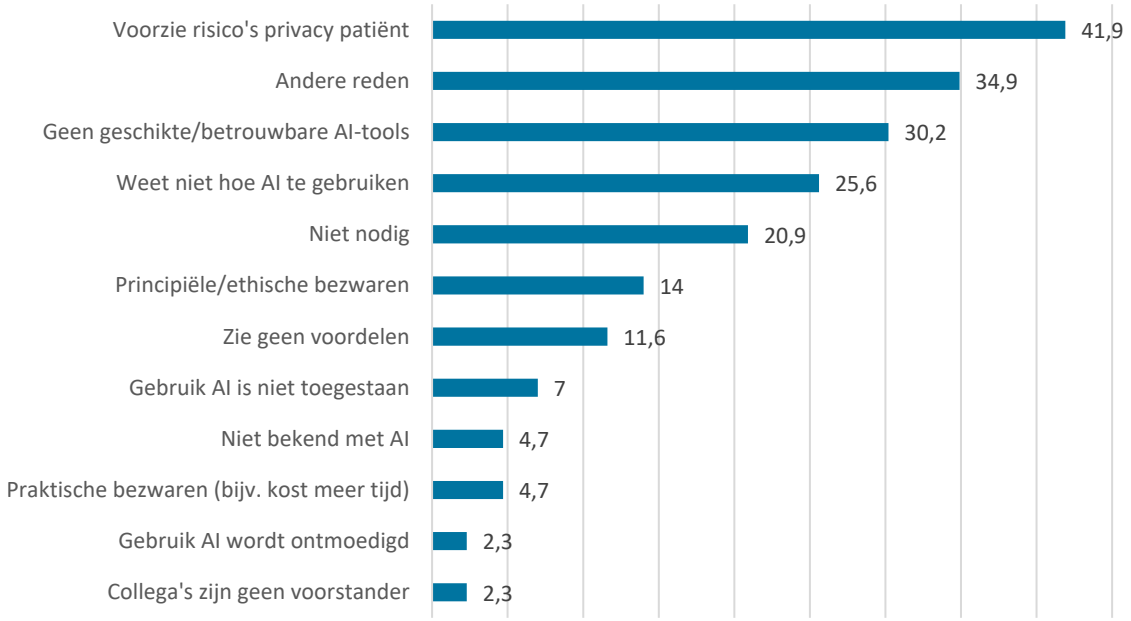
Aan respondenten die aangaven weleens een AI-tool te gebruiken, werd gevraagd welke tool zij de laatste keer hadden gebruikt, en voor welke vraag. Uit de antwoorden komen dezelfde AI-tools naar voren als hierboven genoemd. Meestal betrof het een vraag over bepaalde behandelmogelijkheden, om iets te checken (e.g., contra-indicaties) of om een formulering in een brief te maken. Een enkele keer ging het om het opstellen van een differentiaaldiagnose.

Redenen om geen AI te gebruiken

Drieënveertig respondenten gaven aan zelden of nooit AI te gebruiken als hulpbron om een diagnose te stellen of een behandeling te kunnen voorstellen. Figuur 4.3 laat zien wat de belangrijkste redenen hiervoor van deze respondenten zijn. De meest genoemde reden (42%) om geen AI-tool te gebruiken is dat men risico's voorziet voor de privacy van de patiënt. Andere veel genoemde redenen zijn dat men vindt dat er geen geschikte of betrouwbare AI-tools zijn (30%), men niet weet hoe AI te gebruiken (26%) of het niet nodig heeft (21%). Een derde (35%) van de respondenten die zelden of nooit AI gebruiken als hulpmiddel bij het stellen van een diagnose of de keuze voor een behandeling geeft aan (ook) andere redenen te hebben. Deels overlappen deze met de andere genoemde redenen. Daarnaast noemt men hierbij vooral de onzekerheid over de betrouwbaarheid van de

gevonden informatie. Andere redenen die worden genoemd zijn: de belasting van het milieu door het grote stroomgebruik (vier keer genoemd), de behoefte om te sparren met een partner waar AI niet in voorziet en de opvatting dat de behandelkeuze afhankelijk is van andere factoren waar AI geen rekening mee houdt (zoals de persoonlijke situatie en de wensen van de patiënt). Eén respondent vatte haar/zijn antwoord samen als: *"Als het simpel is, heb ik AI niet nodig; als het ingewikkeld is, stelt de nuance die nodig is heel hoge eisen aan het schrijven van goede prompts".*

Figuur 4.3 Redenen om geen AI te gebruiken bij diagnosestelling of keuze voor een behandeling, % van totaal aantal respondenten dat nooit AI gebruikt (N=43)



4.4 Gebruik van digitale beslisondersteuning

In deze paragraaf beschrijven we hoe specialisten ouderengeneeskunde aankijken tegen het gebruik van digitale beslisondersteuning.

De vragenlijst bevatte enkele voorbeelden van digitale beslisondersteuning (Box 4.1), waarna de respondenten enkele vragen over het gebruiken van digitale beslisondersteuning werden gesteld. De eerste vraag hierover betrof of men (weleens) digitale beslisondersteuning gebruikt bij het stellen van een diagnose of om een behandelings- of medicatievoorstel te kunnen maken. Deze vraag werd door 105 personen beantwoord: 86 van hen (82%) gaven aan geen digitale beslisondersteuning te gebruiken; negentien (18%) gaven aan dat weleens te doen. Er is geen verschil in het gebruik van digitale beslisondersteuning tussen specialisten ouderengeneeskunde en AIOS of tussen personen werkzaam in verschillende settings, met meer of minder werkervaring of die korter of langer in een zorgorganisatie werken. Evenmin verschilt het gebruik van digitale beslisondersteuning tussen specialisten ouderengeneeskunde die met een verschillend EPD/ECD werken.

Box 4.1 Voorbeelden van digitale beslisondersteuning (zoals opgenomen in de vragenlijst)

Beslisondersteuning bij borstkanker: klinische beslisbomen

Hierbij wordt een multidisciplinaire aanpak gebruikt. Via de app Oncoguide kunnen klinische gegevens worden ingevoerd en de app genereert een daarbij horende route door de beslisboom. De zorgprofessional volgt de beslisboom, waaruit een op de richtlijn gebaseerde aanbeveling volgt.

Meer info: Digitaal behandeladvies conform de nieuwe richtlijn borstkanker - NABON

Beslisondersteuningstool voor periprocedurele antistollingsbeleid.

Deze tool in het EPD van ziekenhuizen helpt de behandelaar om het juiste beleid te bepalen voor operaties en scopieën. Dit gebeurt op basis van de bloedings- en tromboserisico, de actuele antistollingsmedicatie en de nierfunctie van de patiënt. Met de tool wordt het perioperatieve advies automatisch naar de trombosedienst gestuurd ter controle. Er is ook een single sign-on ingebouwd zodat de zorgverleners inzage hebben in het EPD van de trombosedienst.

Meer info: Artikel Laura Faber_Viatris Magazine #4_Trombose special.pdf

Tien respondenten die weleens digitale beslisondersteuning gebruiken gaven aan welke beslisondersteuning ze dan gebruiken. Genoemd werden diverse score-, risico- en predictiemodellen voor bijvoorbeeld het gebruik van statines, dialyse en voor hart- en vaatziekten, insulten, bloedings- en stollingsrisico, Diep Veneuze Trombose en longembolie (CHA_2DS_2-VASc score, Wells score); diverse beslisbomen in richtlijnen (bijvoorbeeld in de Verenso-richtlijnen voor urineweginfecties en lage luchtweginfecties) en MedCalc; en de app van Het Acute Boekje. Drie van deze tien respondenten merkten op dat ze niet zeker waren of dat wat ze gebruiken onder digitale beslisondersteuning valt. Eén respondent gaf aan dat het in elk geval niet ging om beslishulp waarbij ook patiëntgegevens kunnen worden ingevoerd.

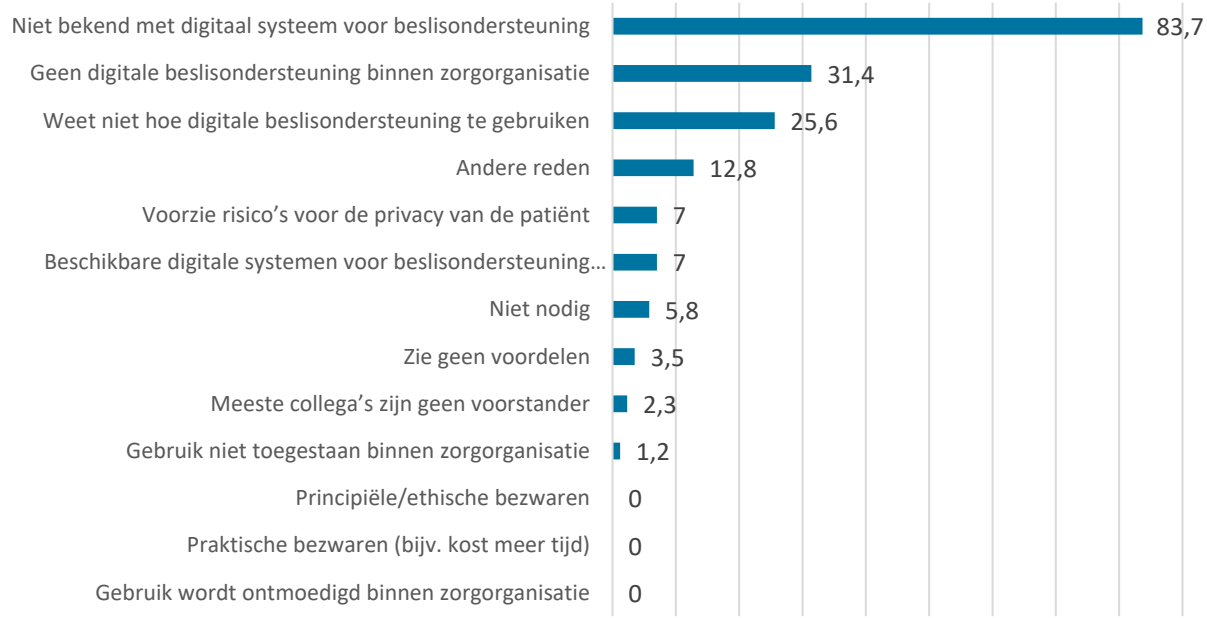
Redenen om digitale beslisondersteuning te gebruiken

Aan de negentien respondenten die aangaven (weleens) digitale beslisondersteuning te gebruiken werd vervolgens gevraagd waarom ze dat doen. Het meest gekozen antwoord daarop was “Ik ervaar voordelen voor de kwaliteit en veiligheid van de behandeling van patiënten” (veertien respondenten; 74%). Daarnaast gaven dertien respondenten (68%) aan (ook) praktische voordelen te ervaren, zoals tijdsbesparing. Een enkeling gaf (ook) aan dat collega’s of de zorgorganisatie waarin men werkt voorstander zijn van het gebruik van digitale beslisondersteuning of dat aanmoedigen.

Redenen om geen digitale beslisondersteuning te gebruiken

Aan de 86 respondenten die aangaven geen digitale beslisondersteuning te gebruiken werd gevraagd waarom ze dat niet doen. Figuur 4.4 laat zien dat veruit de meest genoemde reden is dat men niet bekend is met een digitaal systeem voor beslisondersteuning (84%), gevolgd door de reden dat de zorgorganisatie waar men werkt niet over een digitaal systeem voor beslisondersteuning beschikt (31%) en dat men niet weet hoe men digitale beslisondersteuning kan gebruiken (26%). Een aantal personen noemt nog andere redenen waarom ze geen digitale beslisondersteuning gebruiken, die deels overlappen met de in figuur 4.3 genoemde redenen. Eén respondent noemt expliciet dat digitale beslisondersteuning niet geschikt is voor de eigen patiëntenpopulatie. Een andere respondent noemt het risico op kennisverlies en het risico op digitale beslisondersteuning te vertrouwen. Weer een andere respondent wijst erop dat het gebruik van een digitaal systeem voor beslisondersteuning het werkproces verstoort, omdat het niet goed is ingebed in het werkproces.

Figuur 4.4 Redenen om geen digitale beslisondersteuning te gebruiken bij diagnosestelling of keuze voor een behandeling, % van totaal aantal respondenten dat geen digitale beslisondersteuning gebruikt (N=86)



4.5 Opvattingen over voorgestelde digitale beslisondersteuning

In deze paragraaf beschrijven we wat specialisten ouderengeneeskunde verwachten van de door Verenso voorgestelde digitale beslisondersteuning; welke positieve effecten ze ervan verwachten, maar ook welke risico's ze zien. Tevens beschrijven we de voorwaarden die door respondenten zijn genoemd om succesvol gebruik te kunnen maken van digitale beslisondersteuning zoals Verenso die voorstelt. Box 4.2 bevat een beknopte beschrijving van digitale beslisondersteuning waaraan bij Verenso wordt gedacht. Deze box was ook in de vragenlijst opgenomen voorafgaand aan de vragen die hierover gesteld werden.

Box 4.2 Beschrijving van digitale beslisondersteuning zoals door Verenso voorgesteld

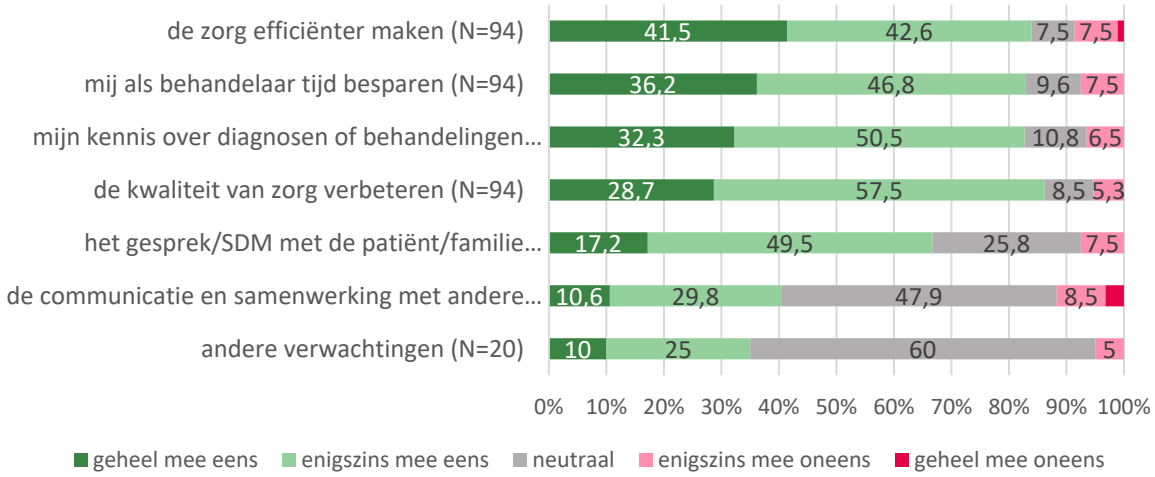
Het gaat over digitale beslisondersteuning die gebruikt kan worden in het **primaire proces** met de patiënt en diens familie. De ondersteuning is bedoeld om de specialist ouderengeneeskunde te helpen met het **stellen van een diagnose** of met het maken van een keuze over een **passende behandeling**.
Specialisten ouderengeneeskunde leggen veel van hun bevindingen uit de anamnese of diagnostisch onderzoek vast **in het EPD/ECD, meestal in open tekstvelden**. Hetzelfde geldt voor informatie die relevant is voor de keuze voor een passende behandeling. Door de veelal **complexe problematiek**, is het niet altijd eenvoudig te overzien welke informatie over de patiënt beschikbaar en relevant is voor het stellen van een diagnose of de keuze van een behandeling. Daarbij zal de specialist ouderengeneeskunde zich veelal baseren op **evidence-based richtlijnen**. Maar welke richtlijn in het specifieke geval van een patiënt met complexe problematiek het meest relevant is, is niet altijd duidelijk. Ook kan het zijn dat bepaalde informatie die nodig is voor diagnosestelling of de behandelkeuze nog ontbreekt. Digitale beslisondersteuning kan met behulp van AI (kunstmatige intelligentie) **in het EPD/ECD zoeken naar relevante informatie** voor diagnosestelling of behandeling, waardoor de specialist ouderengeneeskunde snel een overzicht

heeft. Daarbij kan op basis van de gevonden informatie **suggesties worden gedaan voor de meeste relevante richtlijnen** die de specialist ouderengeneeskunde kan **raadplegen of over vervolgonderzoek**, indien bepaalde benodigde informatie nog ontbreekt**.**
Voor Verenso is het essentieel dat de digitale beslisondersteuning geen dwingend advies geeft of zelf keuzes maakt, maar uitsluitend het primaire proces ondersteunt. De specialist ouderengeneeskunde is en blijft te allen tijde degene die de diagnose stelt en samen met de patiënt en/of diens familie de keuze maakt voor behandeling.

Verwachte positieve effecten

Allereerst werd gevraagd welke verwachtingen men had ten aanzien van de in Box 4.2 beschreven digitale beslisondersteuning. Deze vraag werd door 94 respondenten beantwoord. Figuur 4.5 laat zien dat degenen die de vraag beantwoordden vooral verwachten dat de kwaliteit van zorg hierdoor verbetert en dat de zorg efficiënter wordt verleend. Meer dan 80% van de respondenten verwacht ook bepaalde voordelen voor hun eigen werk; vooral dat het hen tijd zal besparen en dat door het gebruik van de voorgestelde digitale beslisondersteuning hun kennis over diagnosen en/of behandelingen zal toenemen. Twee op de drie respondenten verwacht ook dat het gebruik van de voorgestelde digitale beslisondersteuning het gesprek met de patiënt en/of diens familie en het proces van gezamenlijke besluitvorming (*shared decision making*; SDM) faciliteert. Het merendeel van de respondenten betwijfelt wel/ verwacht niet dat het ook de communicatie en samenwerking met andere betrokken disciplines zal verbeteren. Sommige respondenten hebben nog andere verwachtingen van het gebruik van de voorgestelde digitale beslisondersteuning. Enkele hebben negatieve verwachtingen, zoals dat het resulteert in minder zelf nadenkende artsen of dat het de vaardigheid van klinisch redeneren negatief beïnvloedt. Anderen verwachten dat het met name voor beginnende artsen zowel voor- als nadelen biedt (bijvoorbeeld in de ontwikkeling van het leerproces) en weer anderen verwachten nog andere positieve effecten, zoals op de dossiervorming en het schrijven van heldere rapportages.

Figuur 4.5 Verwachte effecten van de door Verenso voorgestelde digitale beslisondersteuning



Verwachte nadelen of risico's

Respondenten konden in een open tekstveld de vraag beantwoorden of ze bepaalde nadelen of risico's aan het in Box 4.2 geschetste beeld van digitale beslisondersteuning zien. Tweeëntachtig personen maakten van deze mogelijkheid gebruik, maar daarbij waren ook tien respondenten die geen nadelen of risico's noemden maar juist de mogelijkheden ervan benadrukten.

De kritische geluiden kunnen in een aantal categorieën worden ondergebracht. We noemen ze in de onderstaande box puntsgewijs, waarbij ter illustratie enkele citaten zijn toegevoegd. Hierbij moet worden opgemerkt dat deze kritische geluiden vaak naast de hiervoor beschreven verwachte positieve effecten bestaan.

- **Gevaar dat men als arts niet meer voldoende zelf nadenkt**; 'lui' wordt; parate kennis minder wordt (zeventien keer genoemd)

  "Ik vraag me af of je er niet lui van wordt. Je hoeft niet meer zelf na te denken. Maar diagnose stellen gaat juist om het correct wegen van informatie."

  "Ik ben bij het gebruik van AI toch 'bang' dat ik mijn eigen creativiteit en denkvermogen minder 'train' en daardoor afhankelijk word."
- **Kans op 'tunnelvisie'**: complexe patiëntenpopulatie die niet binnen de richtlijnen past; gevaar bestaat dat niet alles voldoende wordt meegewogen; complexiteit is niet goed te vangen (zestien keer genoemd)

  "Het gevaar bestaat dat er naar een bepaalde richting wordt gestuurd op basis van de beslisondersteunende systemen. Er zal op zeker moment ook verzadiging optreden van beschikbare informatie. Input van data aan het systeem zal steeds meer niet-wetenschappelijke of niet-gevalideerde data bevatten."

  "Onze patiëntengroep valt zelden binnen een evidence based richtlijn. Omdat ze te kwetsbaar, of te oud zijn. De richtlijnen zijn vaak gebaseerd op onderzoeken waarin onze populatie vaak niet is meegenomen. Daarom ben ik erg sceptisch t.a.v. beslisondersteuning."
- **Menselijke maat mist**; dehumanisering (vier keer genoemd)

  "Daarbij is de vraag of de menselijke maat goed behouden blijft. Maar misschien wordt die wel beter omdat je mogelijk sneller je antwoord hebt waardoor meer tijd voor een gesprek."
- **Minder afgaan op gezond verstand of onderbuikgevoel** (drie keer genoemd)

  "Intuïtie volgen blijft (ook) belangrijk."

  "Soms maakt meer techniek dat er minder aandacht is voor gewoon gezond verstand en omgaan met de vele onzekerheden in ons vak. Het kan meer een richting geven in veel zoeken naar zekerheden en medisch model terwijl dat vaak niet de grootste meerwaarde is (is mijn visie)".

- **Risico voor privacy** van de patiënt (acht keer genoemd)

  "Ik zie risico's voor de privacy van de patiënt door het gebruik van de AI tool (die dus het dossier doorzoekt)."

- Risico dat de **verstrekte informatie/ het advies niet betrouwbaar** is of niet duidelijk is waarop het advies is gebaseerd is (negen keer genoemd)

  "Hoe goed is de medische informatie te vertrouwen?"

  "Alert blijven op hallucinaties van AI."

- Kans dat het gebruik ervan **meer tijd kost of de werkdruk verhoogt** (zes keer genoemd)

  "Kwaliteitsverhogende instrumenten zoals deze zijn niet altijd tijdbesparend (wat ook niet erg is hoor)."

  "De werkdruk zou misschien kunnen toenemen omdat er wordt verwacht dat je efficiënter hierdoor kan gaan werken, hogere patiënten load?"

- **Overdiagnostiek, overbehandeling, medicalisering** (vijf keer genoemd)
  "Weliswaar zien we daarmee wellicht behandelbare dingen over het hoofd, maar overbehandeling vind ik ook zorgelijk."
- Kans dat er **meer vragen komen van patiënten en familieleden** (één keer genoemd)
  "Ik ben bang voor veel vragen van meelezende patiënten en familie."

  "Mogelijk juist leidend tot meer diagnostiek, want nu leven we met onzekerheden die we met beslisondersteuning wellicht weer verder gaan onderzoeken […]. We hebben te maken met een kwetsbare groep, die grotendeels in de laatste levensfase is en ik ben ook voorstander van dat accepteren."
- Grote **belasting van het milieu** door AI-gebruik (twee keer genoemd)
  "Zeer groot energieverbruik voor minimale praktische voordelen."

Enkele respondenten noemen geen concrete nadelen of risico's, maar vragen zich af of de door hen verwachte geringe meerwaarde op dit moment (zij zijn van mening dat digitale beslisondersteuning nog in de kinderschoenen staat of wijzen erop dat het nog geen bewezen meerwaarde voor de patiënt heeft) opweegt tegen de grote hoeveelheid tijd en energie die volgens hen gestoken moet worden in de ontwikkeling en implementatie ervan.

Sommige andere respondenten vragen zich af of de digitale beslisondersteuning uit de voeten kan met alle informatie in het EPD/ECD; met name of het goed zal gaan met informatie die nu in vrije velden is beschreven en of het wel voldoende nuances uit de rapportages kan halen. Anderen wijzen erop dat de kwaliteit van de beslisondersteuning afhangt van de kwaliteit van de rapportages. Zij geven aan dat duidelijke rapportages dan ook een vereiste zijn (zie ook hierna onder Voorwaarden voor digitale beslisondersteuning). Twee respondenten wijzen erop dat ook de kwaliteit van de vragen die gesteld worden, of de specificiteit van de prompts, bepalend is voor de kwaliteit van het advies dat men krijgt. Enkele andere respondenten merken op dat het schrijven van goede prompts niet eenvoudig is en ook een goede initiële kennis vereist. Ook wordt erop gewezen dat de gebruikte bronnen betrouwbaar en up-to-date moeten zijn. Hieronder gaan we verder in op de voorwaarden die volgens specialisten ouderengeneeskunde nodig zijn om succesvol gebruik te kunnen maken van digitale beslisondersteuning zoals door Verenso voorgesteld.

Drie respondenten geven aan dat de digitale beslisondersteuning voor hen al een meerwaarde zou hebben als het om eenvoudige functionaliteiten gaat, zoals een zoekfunctie of het maken van een overzicht of samenvatting van de ongestructureerde informatie in het patiënt-/ cliëntdossier. Ook het checken van behandelplannen en het uitvoeren van controles of waarden binnen bepaalde marges zijn, en zo niet een automatische attendering, worden daarbij genoemd.

Twee respondenten vinden de beschrijving van de voorgestelde digitale beslisondersteuning in Box 4.2 nog wat abstract en zouden graag meer uitwerking ervan zien. Hierop wordt in hoofdstuk 5, dat verslag doet van de focusgroepen, ingegaan.

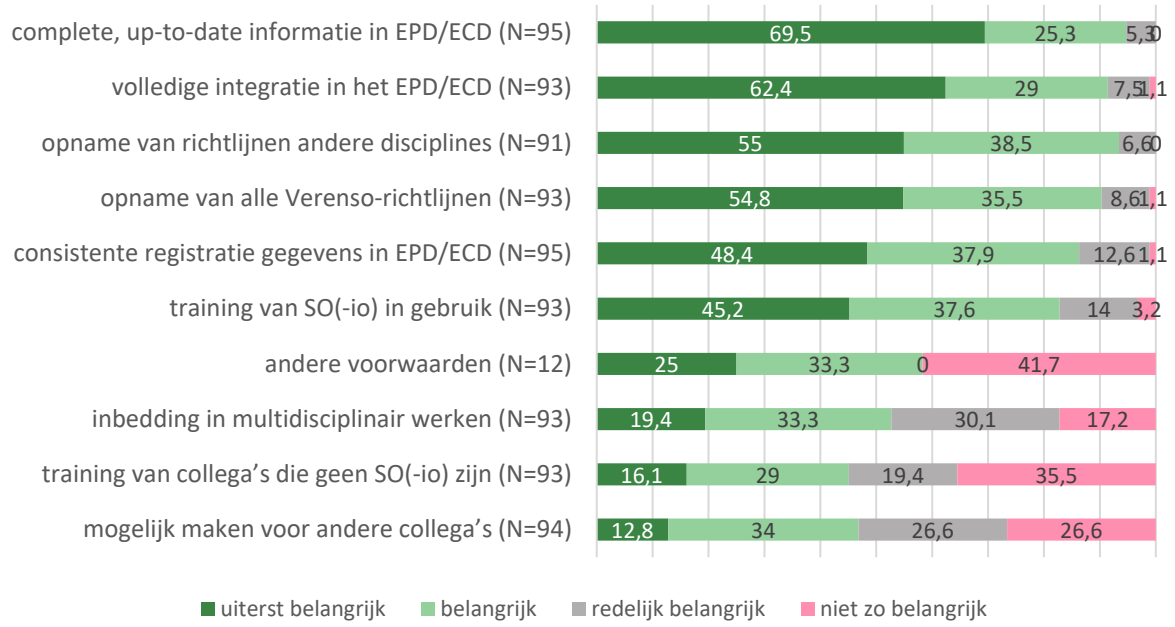
Voorwaarden voor succesvol gebruik

Aan alle respondenten werd een aantal mogelijke voorwaarden om gebruik te kunnen maken van digitale beslisondersteuning voorgelegd. Figuur 4.6 laat zien dat 70 procent van de respondenten complete en up-to-date patiënt-/ cliëntdossiers een uiterst belangrijke voorwaarde vindt om succesvol gebruik te kunnen maken van de door Verenso voorgestelde digitale beslisondersteuning. Vrijwel alle respondenten vinden het ook (uiterst) belangrijk hiervoor dat de beslisondersteuning volledig is geïntegreerd in het EPD/ECD dat zij gebruiken, zodat er geen patiënt-/ cliëntgegevens

opnieuw hoeven te worden ingevoerd, en dat alle relevante richtlijnen in de beslisondersteuning zijn opgenomen. Meer dan 80 procent vindt het ook (uiterst) belangrijk dat er consistente registratie van een standaard-set van patiëntgegevens plaatsvindt en dat specialisten ouderengeneeskunde getraind worden in het gebruik van de beslisondersteuning. Ruim de helft vindt ook de inbedding in het multidisciplinair werken een (uiterst) belangrijke voorwaarde om de digitale beslisondersteuning succesvol te kunnen gebruiken. Iets minder dan de helft van de respondenten vindt het ook (uiterst) belangrijk dat andere collega's (dan specialisten ouderengeneeskunde) met wie zij in de zorgorganisatie werken gebruik kunnen maken van de beslisondersteuning en hierin getraind worden.

Twaalf respondenten kozen ook de optie om nog andere voorwaarden voor succesvol gebruik van de beoogde beslisondersteuning te noemen. De genoemde voorwaarden overlappen deels met de in figuur 4.6 al genoemde voorwaarden. Nieuwe voorwaarden die werden genoemd en (uiterst) belangrijk werden gevonden zijn de garantie dat de privacy van de patiënt/ cliënt gewaarborgd is, dat de toegang tot de beslisondersteuning betrouwbaar is en dat er informatie beschikbaar is voor het bestuur van de zorgorganisatie over de digitale beslisondersteuning en het gebruik ervan.

Figuur 4.6 Belang van bepaalde voorwaarden om succesvol gebruik te kunnen maken van de door Verenso voorgestelde digitale beslisondersteuning volgens respondenten (%)



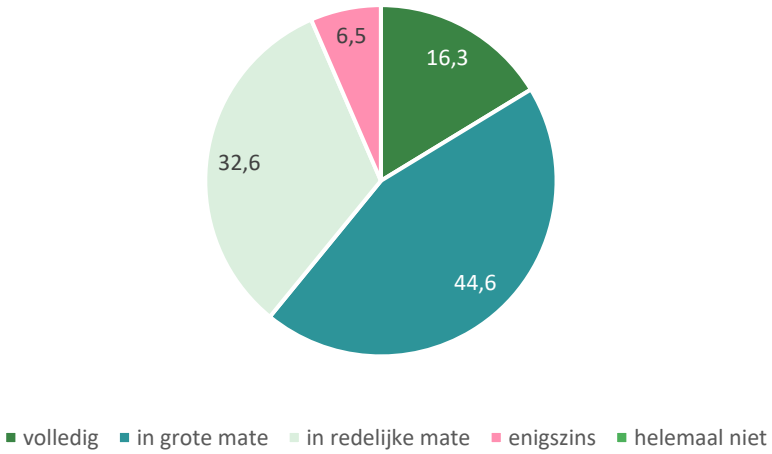
4.6 Bereidheid tot aanpassing van eigen werkprocessen

Zoals ook uit de vorige paragraaf naar voren komt, is eenduidige verslaglegging en vastlegging van gegevens in het EPD/ECD een vereiste voor succesvol gebruik van digitale beslisondersteuning zoals door Verenso voorgesteld. In deze paragraaf beschrijven we in hoeverre specialisten ouderengeneeskunde bereid zijn hun eigen werkprocessen als het gaat om verslaglegging en rapportage hierop aan te passen.

Figuur 4.7 laat zien dat ongeveer zes op de tien respondenten die deze vraag beantwoordden bereid zijn om hun eigen werkprocessen hierop volledig of in grote mate aan te passen. Een derde geeft aan

hiertoe ‘in redelijke mate’ bereid te zijn en zeven procent is hiertoe enigszins bereid. Geen enkele respondent gaf aan helemaal niet bereid te zijn om de eigen werkprocessen aan te passen.

Figuur 4.7 Bereidheid om eigen werkprocessen aan te passen ten behoeve van eenduidige verslaglegging en vastlegging van patiëntgegevens in het EPD/ECD (%, N=92)



Er zijn geen verschillen in de beantwoording van deze vraag tussen respondenten naar functie (specialist ouderengeneeskunde of AIOS), het aantal jaren dat ze werkzaam zijn, de setting waarin ze werken, het aantal jaren dat ze werkzaam zijn binnen de zorgorganisatie waar ze werken of het EPD/ECD dat ze gebruiken.

Respondenten die bereid zijn eigen werkprocessen volledig of in grote mate aan te passen

Degenen die aangaven volledig of in grote mate bereid te zijn om hun werkprocessen aan te passen gaven de volgende argumenten als toelichting:

- **Eenduidige verslaglegging en vastlegging is sowieso nodig** (vijf keer genoemd)
  “Moet nu al, om wat terug te kunnen vinden in de brij van vrije tekstvelden.”
  “Het wordt sowieso een vereiste om informatie uniform vast te leggen, dus dit is niet zo zeer de vraag of je dat wel wil.”
- **Eenduidige verslaglegging en vastlegging is nodig om succesvol gebruik te kunnen maken van digitale beslisondersteuning** (vijf keer genoemd)
  “Lijkt me een voorwaarde om dit überhaupt te kunnen doen.”
- **Eigen werkprocessen kunnen aanpassen hoort bij professioneel werken** (twee keer genoemd)
  “Beschouw het als een nieuwe werkplek, dan moet je ook nieuwe dingen leren en implementeren.”
- **Verwachting dat men niet heel veel hoeft aan te passen** (twee keer genoemd)
  “Volgens mij rapporteer en registreer ik al goed, dus zal het weinig aanpassing vergen.”

Hoewel de meeste respondenten die aangaven hun eigen werkprocessen volledig of in grote mate te willen aanpassen gaven zij ook aan dat zij daartoe alleen **onder bepaalde voorwaarden** bereid zijn, te weten:

- Het moet niet (veel) meer tijd kosten/ efficiënt of tijdbesparend zijn (tien keer genoemd).

- Het moet (uiteindelijk) leiden tot effectiever en efficiënter werken (drie keer genoemd).
  "Als het een proces is dat uiteindelijk de administratieve lasten vermindert, dan ben ik wel bereid om mijn eigen verslaglegging hierop aan te passen."
- Het moet de kwaliteit van zorg ten goede komen (drie keer genoemd).
  "Als het ten goede komt van betere zorg ben ik bereid daarin te investeren; veranderingen doorvoeren vraagt flexibiliteit."
- Het moet verantwoord c.q. transparant zijn (twee keer genoemd).
- Het moet aansluiten bij de praktijk (twee keer genoemd).
- Het moet voldoende vrijheid bieden (twee keer genoemd).
- Er moeten duidelijke instructies of trainingen zijn (twee keer genoemd).
- Het moet aansluiten bij wat men zelf belangrijk acht (één keer genoemd).

Tenslotte vermeldden sommige van deze respondenten dat er volgens hen binnen hun vakgroep of zorgorganisatie nog wel wat te winnen is qua uniforme verslaglegging en vastlegging, of methodisch werken, en dat ze ook bereid zijn hun werkprocessen daarvoor aan te passen. Maar sommige voorzien **wel obstakels**:

"Ik denk dat de wens er is bij mij en mijn collega's. In de praktijk zie ik echter nu al forse verschillen en ik ben bang dat dat problemen gaat geven."
"Blijkt in de praktijk heel lastig om uniforme werkwijzen en duiding te gebruiken."

Respondenten die bereid zijn eigen werkprocessen in redelijke mate of enigszins aan te passen

Ook de respondenten die aangaven dat zij in redelijke mate of enigszins bereid zijn hun eigen werkprocessen aan te passen lichtten hun antwoord vaak toe. Daarbij werden genoemd:

- **Twijfel aan het nut/ weinig vertrouwen in digitale beslisondersteuning** (twee keer genoemd).
  "Omdat ik sceptisch tegenover de beslisondersteuning sta ben ik ook niet echt bereid om mijn werkproces hiervoor aan te passen."
  "Ons vak is niet alleen een vak van zekerheden maar veel ook van gevoel en elkaar verstaan en samen een plan maken."
- **Kans op nuanceverlies bij eenduidige verslaglegging** (twee keer genoemd).
  "Met een eenduidige verslaglegging forceer je een werkwijze die niet altijd bij een persoon past. Soms zijn nuances in een verslaglegging noodzakelijk, ben bang dat die dan verdwijnen."
  "Ik begrijp dat we dan gegevens eenduidig moeten vastleggen en wil daar dus aan meewerken. Ik voel daarbij echter nu al een groot keurslijf dat de nuances wegneemt waar het hem vaak net in zit."
- **Eigen werkprocessen kunnen aanpassen hoort bij professioneel werken** (één keer genoemd).
  "Je moet in staat zijn je te kunnen aanpassen binnen een andere werkomgeving."
- **Verwachting dat men niet heel veel hoeft aan te passen** (één keer genoemd).
  "Ik doe dit volgens mij al netjes."

Ook deze respondenten noemden vaak **voorwaarden** waaronder zij bereid zijn hun werkprocessen aan te passen. Daarbij ging het veelal om dezelfde voorwaarden, als bij degenen die volledig of in grote mate bereid zijn tot aanpassing van hun werkprocessen:

- Het moet niet (veel) meer tijd kosten/ efficiënt of tijdbesparend zijn (vijf keer genoemd).
  "Werkprocessen moeten niet meer tijd kosten; er moeten geen extra rapportages nodig zijn."
- Het moet (uiteindelijk) leiden tot effectiever en efficiënter werken (drie keer genoemd).
- Het moet de kwaliteit van zorg verbeteren/ niet verminderen (twee keer genoemd).
  "Indien het van toegevoegde waarde is voor de kwaliteit van zorg."
- Het moet aansluiten bij de praktijk (één keer genoemd).
- Het moet voldoende ruimte/nuance bieden (één keer genoemd).

Ook enkele van deze respondenten noemen **obstakels of twijfels**, zoals:

"Ik begrijp dat aanpassen nodig is, maar ik vind het vaak wel lastig om iets wat ik al x jaar op deze manier doe te veranderen. Niet omdat ik niet wil, maar omdat ik door drukte er weinig ruimte voor heb. Het lukt uiteindelijk vaak wel."

"Ik weet niet precies wat dat inhoudt en hoeveel inspanning en tijd dat kost."

Tenslotte voorzag ook één persoon die de vraag in hoeverre men bereid was tot aanpassing van de eigen werkprocessen niet beantwoordde obstakels bij de implementatie van digitale beslisondersteuning:

"Degenen die het nut zien zijn hiertoe bereid, echter ik verwacht wel dat er strubbelingen in vakgroepen zullen zijn. Dat ervaar ik nu al."

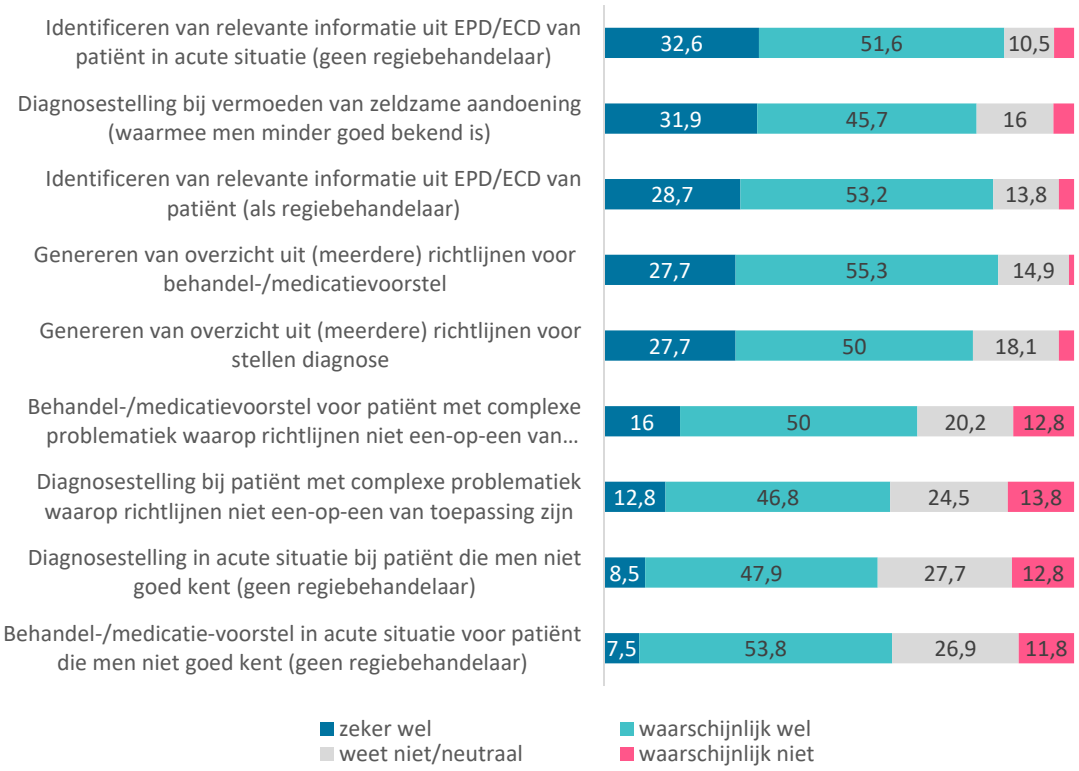
4.7 Intentie tot gebruik van toekomstige digitale beslisondersteuning

In deze paragraaf beschrijven we de intentie van specialisten ouderengeneeskunde om de door Verenso voorgestelde digitale beslisondersteuning te gaan gebruiken in bepaalde situaties, wanneer deze beschikbaar komt. Vervolgens beschrijven we de wensen en suggesties die in de enquête zijn gedaan voor het ontwikkelen van de beoogde digitale beslisondersteuning. Dit laatste wordt hier beknopt beschreven, omdat hierover meer informatie is opgehaald uit de focusgroepen met specialisten ouderengeneeskunde, waarvan in het volgende hoofdstuk verslag wordt gedaan.

Intentie om digitale beslisondersteuning te gebruiken

Figuur 4.8 laat zien in welke mate specialisten ouderengeneeskunde van plan zijn digitale beslisondersteuning te gaan gebruiken, indien deze binnen hun zorgorganisatie beschikbaar komt, voor bepaalde situaties. De figuur laat zien dat in alle genoemde situaties de meerderheid van de respondenten van plan is om zeker of waarschijnlijk wel gebruik te maken van de beschikbare digitale beslisondersteuning. Het percentage dat aangeeft zeker of waarschijnlijk wel gebruik te maken van de digitale beslisondersteuning is het laagst (56%) voor het stellen van een diagnose in een acute situatie bij een patiënt die men niet zo goed kent (waarvan men geen regiebehandelaar is) en het hoogst (84%) voor het identificeren van relevante informatie uit het EPD/ECD in een acute situatie bij een patiënt die men niet zo goed kent (waarvan men geen regiebehandelaar is).

Figuur 4.8 Intentie om digitale beslisondersteuning te gaan gebruiken (%) (N=93-95)



Wensen en behoeften

Een aantal respondenten heeft in het open tekstveld aan het einde van de enquête aangegeven wat de beoogde beslisondersteuning wat hen betreft zou moeten kunnen (functionaliteit) of hebben andere wensen aangegeven. Hieronder volgt een beknopte samenvatting van wat er genoemd werd.

Algemeen

- De digitale beslisondersteuning moet vraaggericht werken.
- Het moet gebruiksvriendelijk en praktisch zijn; 'intuïtief logisch' in elkaar zitten.
- Het moet de administratielast bij voorkeur verlagen, maar in elk geval niet vergroten.
- Het moet de gebruiker niet overstelpen met heel veel richtlijnen.
- Het moet transparant zijn over hoe het advies tot stand is gekomen; over welke bronnen en algoritmen zijn gebruikt.

Functionaliteit

- Het zou idealiter informatie moeten kunnen ophalen uit zowel het medisch dossier als het zorgdossier, of in elk geval daaraan gekoppeld zijn.
- Het moet ruimte/opties bieden om maatwerk te kunnen blijven leveren.
- Het zou de mate van (on-)zekerheid bij een bepaalde diagnose moeten laten zien.
- Veelvoorkomende risico- en scoremodellen zouden idealiter automatisch worden ingevuld op basis van gegevens in het EPD (bijvoorbeeld CHADSVASC score), inclusief effectgrootte en informatiebron.
- Het zou moeten checken op interacties in geval van medicatieadvies.

- Het zou moeten checken op relevantie van de gevonden informatie, om te voorkomen dat een bepaald aspect waarover veel informatie beschikbaar is, maar in feite slechts een bijzaak is, de overhand krijgt in het advies.
- Het zou proactieve functionaliteit moeten bevatten, bijvoorbeeld dat de gebruiker een melding krijgt als bepaalde meetwaarden afwijken.
- Idealiter zou het ook informatie voor patiënten en naasten moeten kunnen genereren.
- Het zou bij voorkeur ook met een advies moeten komen over passende anamnese en onderzoek bij een bepaalde ingangsklacht.

Randvoorwaarden
- Vastlegging van informatie in EPD/ECD moet eerst op orde zijn.
- Gebruik van het systeem moet veilig zijn en privacy van patiënten garanderen.
- Het afgesproken beleid voor een bepaalde patiënt moet leidend zijn of het gebruik al of niet zinvol is, dus het gebruik moet niet verplicht of dwingend zijn.
- De medische behandelaars moeten vanaf het begin worden betrokken bij de implementatie.
- Er moeten binnen de zorgorganisatie duidelijke regels zijn over het gebruik ervan.
- Het zou ook een advies moeten bevatten over de eisen waaraan de ICT-infrastructuur van de zorgorganisatie moet voldoen bij implementatie ervan.
- Er moet goede scholing/ training voor de gebruikers gegeven worden.

Andere gewenste digitale ondersteuning/ tool (dan beslisondersteuning bij diagnose/ behandeling)
- Functionaliteit om snel concrete medische informatie per klacht te kunnen vastleggen (bijvoorbeeld ingangsklacht), wat dan ook triage kan ondersteunen.
- Functionaliteit om een inschatting te kunnen maken of bepaalde zorg (e.g., ELV, geriatrische revalidatiezorg, Wlz-crisiszorg, ‘gewone’ intramurale Wlz-zorg) passend is bij een patiënt met complexe problematiek.
- Functionaliteit of programma dat voorgeschiedenissen automatisch invoert en bijwerkt en gesprekken opneemt en samenvat.
- Programma of functionaliteit ter ondersteuning van het inschatten van een prognose, bijvoorbeeld na een CVA.
- Functionaliteit of programma dat automatisch brieven genereert op basis van informatie in het EPD.
- Programma dat gesprekken omzet naar rapportages en behandelplannen.
- Programma om familiegesprekken automatisch samen te vatten.

Overige opmerkingen
- In de opleiding van specialisten zou aandacht besteed moeten worden aan wat wel/niet gebruikt mag worden qua AI tools en digitale ondersteuning.
- Het is belangrijk om te weten wat de valkuilen en beperkingen van systemen voor digitale beslisondersteuning zijn.
- Er is behoefte om de impact van dergelijke systemen op het milieu te weten.

5 Inzichten uit de focusgroepen

In dit hoofdstuk beschrijven we de belangrijkste inzichten die door middel van de focusgroepen zijn opgehaald. Eerst beschrijven we kort enkele kenmerken van de focusgroepen en de deelnemers.

5.1 Kenmerken van de focusgroepen en de deelnemers

Het aantal deelnemers per focusgroep varieerde tussen vier en zes; in totaal hebben vijftien personen meegedaan aan de drie focusgroepen: negen vrouwen en zes mannen. Tien deelnemers waren specialist ouderengeneeskunde en vijf waren ten tijde van de focusgroep AIOS. Van de deelnemende specialisten ouderengeneeskunde werkte tenminste één persoon niet meer als clinicus, maar mogelijk gold dat ook voor enkele andere deelnemers. Deelnemers werkten in verschillende settings, onder andere binnen het verpleeghuis en de eerste lijn.

5.2 Ingeschatte innovatieniveau van de organisatie

Als opwarmer voor de discussie presenteerden de moderatoren van de focusgroep figuur 4.1 uit het vorige hoofdstuk, dat weergeeft hoe respondenten op de vragenlijst het innovatieniveau inschatten van de organisatie waarin zij werken. Daarbij is gevraagd naar het innovatieniveau ten aanzien van het gebruik van technologie in brede zin en het gebruik van AI. Vervolgens is de vraag[11] voorgelegd aan de deelnemers in de focusgroepen[12]. Tabel 5.1 laat zien hoeveel deelnemers kozen voor ieder innovatieniveau en wat hun argumenten daarbij waren.

Tabel 5.1 laat zien dat er grofweg twee groepen kunnen worden onderscheiden: deelnemers die vinden dat de organisatie waarin zij werken als koploper of voorloper op het gebied van technologie- en AI-gebruik kan worden beschouwd (n=5) en deelnemers die vinden dat hun organisatie een achterloper of achterblijver is (n=10). Redenen waarom men de organisatie als een voorloper beschouwt zijn dat de organisatie er veel of bewust mee bezig is; er een visie of beleidsdocument is ontwikkeld en men ook een aparte functionaris, team of zelfs afdeling heeft ingesteld die tot taak heeft technologie-/ AI-gebruik te verkennen, beleid en richtlijnen te ontwikkelen en de implementatie ervan te ondersteunen of te versnellen. Echter, de meeste deelnemers geven aan dat zij hun organisatie nog niet als koploper zien, omdat er nog geen sprake is van brede implementatie op de werkvloer en men van mening is dat er nog achterstand is ten opzichte van andere sectoren (bedrijfsleven, ziekenhuizen) in het gebruik van AI ter ondersteuning van werkprocessen.

Er is een deelnemer die aangeeft dat haar/zijn organisatie een koploper is. Deze deelnemer benoemt daarbij onder andere de brede toepassing van technologie/ AI en het feit dat er al meer dan een decennium aan ontwikkeling wordt gewerkt binnen de organisatie.

---

[11] In de focusgroepen combineerden we de categorie ‘pionier’ met ‘koploper’; we spreken hier van ‘koploper’.

[12] In de twee fysieke bijeenkomsten werd de deelnemers gevraagd om in een bepaalde hoek van de ruimte te gaan staan, te weten de hoek die hun organisatie het beste karakteriseerde qua innovatieniveau. In de online bijeenkomst werd de keuze in de chat gemaakt.

Argumenten om de organisatie een achterloper of achterblijver te noemen zijn onder andere dat de organisatie wel AI-beleid ontwikkelt of ook al heeft geformuleerd, maar dat het beperkt is, weinig draagvlak binnen de organisatie heeft of nog niet breed geïmplementeerd is. Ook noemen enkele deelnemers dat hun organisatie een achterstand heeft in te halen of momenteel andere prioriteiten heeft.

Tabel 5.1 Ingeschatte innovatieniveau zorgorganisatie en argumenten van deelnemers

<table>
<tr><th>Koploper (n=1), want …</th><th>Voorloper (n=2), want …</th></tr>
<tr><td>• groot ontwikkelteam binnen de organisatie
• meer dan tien jaar bezig met technologie-ontwikkeling binnen de organisatie
• technologie-ontwikkeling met toepassing van AI op meerdere terreinen
• externe erkenning als innovatieve organisatie</td><td rowspan="2">• organisatie is bewust of veel bezig met technologie/AI
• functionaris aangesteld of team/denktank ingesteld om nieuwe technologie-/AI-gebruik te verkennen en/of beleid te ontwikkelen
• vakgroep specialist ouderengeneeskunde wil met nieuwe ontwikkelingen mee
• visie- of beleidsdocument opgesteld
• staan open om dingen uit te proberen, maar blijven wat hangen op doorontwikkelen en implementeren
• bezig met pilots
• organisatie zelf bezig nieuwe technologie te ontwikkelen
• nog geen brede implementatie in werkprocessen
• mogelijk wel koploper binnen ouderenzorg, maar niet in vergelijking tot van andere sectoren (bedrijfsleven, ziekenhuis)</td></tr>
<tr><td>Tussen koploper en voorloper (n=2), want …
• al langere tijd bezig met innovatie/AI
• richtlijn voor AI-implementatie binnen organisatie ontwikkeld (hadden andere organisaties nog niet), maar niet helemaal koploper, want meer nodig om mensen binnen organisatie erin mee te nemen
• pionier in AI-gebruik (organisatie veel mee bezig, zelf AI-tool ontwikkeld om indicatie- en ontslagbrieven te schrijven), maar voorloper gebruik technologie in de zorg</td></tr>
<tr><td>Achterloper (n=8), want …
• organisatie met AI bezig, maar alleen om efficiënter te werken (ter vervanging van ondersteunend personeel)
• kijken naar andere organisaties die verder zijn met AI-gebruik
• AI-beleid opgesteld, maar draagvlak op werkvloer beperkt
• wordt wel over nagedacht, maar concrete uitwerking loopt achter
• organisatie wil wel (daarom geen achterblijver), maar personeel wordt er niet in meegenomen
• zijn wel initiatieven, maar komt niet op de werkvloer/bij patiënt terecht
• organisatie heeft momenteel andere prioriteiten (vanwege fusie, reorganisatie)
• organisatie nu in beweging door komst nieuwe, jonge mensen, maar veel in te halen (was eerder achterblijver); bestuur ‘beweegt mee’</td><td>Tussen koploper en achterloper (n=1), want …
• aparte afdeling innovatie met eigen directeur
• werken met slimme technologie, maar lopen achter in AI-gebruik voor bijvoorbeeld schrijven van brieven; lopen daarin ook achter bij ziekenhuizen
Achterblijver (n=1), want …
• functionaris voor aangesteld, maar geen zichtbare activiteit</td></tr>
</table>

Factoren samenhangend met innovatieniveau

Enkele deelnemers noemden ook factoren die zij gerelateerd zagen aan het innovatieniveau van de organisatie, zoals de grootte van de organisatie en de EPDs/ECDs die binnen de organisatie(s) worden gebruikt.

Wat de **grootte van de organisatie** betreft werd opgemerkt dat het voor een kleine organisatie moeilijk kan zijn om met innovaties aan de slag te gaan of hierop beleid te ontwikkelen, vanwege een gebrek aan menskracht en expertise. Maar ook juist een grote organisatie werd als belemmerend genoemd, omdat het besluitvormingsproces daar vaak over meer linies en niveaus moet plaatsvinden, wat als vertragend werd ervaren.

Het **type EPD of ECD** waarmee binnen de organisatie wordt gewerkt werd zowel als facilitator en barrière genoemd. Enkele deelnemers gaven aan dat bepaalde EPDs/ECDs minder mogelijkheden hebben voor AI-ondersteunde automatisering van bepaalde taken. Soms ging het daarbij overigens om een functionaliteit die wel mogelijk is, maar die als aparte module moet worden aangeschaft.

Verschil naar innovatieniveau tussen zorg en behandelaars

Meerdere deelnemers gaven aan dat de zorgorganisatie waarin zij werken qua innovatieniveau verschillend getypeerd kan worden als het gaat om het innovatieniveau voor de zorg of voor behandelaars. Enkele deelnemers gaven aan dat hun organisatie bezig is met innovaties ter ondersteuning van de zorg (e.g., planning, rapportage) met als doel om de efficiëntie te vergroten vanwege personeelsschaarste of om te besparen op personeel. Deze deelnemers zagen minder aandacht vanuit de organisatie voor de mogelijkheden van technologie en AI ter ondersteuning van de behandelaars bij medische besluitvorming.

Enkele andere deelnemers waren van mening dat het ook de voorkeur heeft om AI eerst in te zetten om administratieve taken binnen de zorgorganisatie te verlichten en zorgprocessen te ondersteunen (e.g., administratie, planning, rapportage, registratie), alvorens door te pakken op digitale beslisondersteuning voor behandelaars.

5.3 Verwachte meerwaarde en mogelijke risico's van AI-gebruik

Deelnemers aan de focusgroepen bediscussieerden de meerwaarde en mogelijke risico's van het gebruiken van digitale beslisondersteuning door specialisten ouderengeneeskunde.

Betere kwaliteit van zorg

Meerdere deelnemers waren van mening dat het gebruik van **beslisondersteuning de kwaliteit van de medische zorg kan verbeteren**. Bijvoorbeeld, omdat menselijke fouten zoals vergissen of vergeten niet door een digitaal systeem kunnen worden gemaakt. Als voorbeeld werd genoemd dat digitale beslisondersteuning kan attenderen op relevante informatie in de voorgeschiedenis van een patiënt die de specialist ouderengeneeskunde op dat moment niet scherp op het vizier heeft. Ook werd genoemd dat AI ervoor kan zorgen dat het gesprek met de patiënt op een meer gestandaardiseerde wijze wordt gevoerd, waardoor het tot een bepaalde voorspelbare kwaliteit leidt en voorkomt dat iedere specialist ouderengeneeskunde iets anders doet. Tevens werd gewezen op het voordeel van het gebruik van digitale beslisondersteuning bij weinig voorkomende ziektebeelden waarover de specialist ouderengeneeskunde geen parate kennis heeft of bij patiënten in acute situaties, zeker ook als men de patiënt niet goed kent.

Leren van data

Enkele deelnemers wijzen op de mogelijkheid om te leren van data, dat wil zeggen dat door het systeem continu te voeden met nieuwe klinische data er meer evidentie komt over de effectiviteit van bepaalde interventies die specialisten ouderengeneeskunde toepassen. Hierdoor kan digitale beslisondersteuning bijdragen aan meer *evidence-based medicine*.

Efficiënter werken

Efficiënter werken werd ook als een mogelijk voordeel van het gebruik van digitale beslisondersteuning genoemd. Deelnemers gaven aan dat zij **verwachten dat de caseload van de specialist ouderengeneeskunde in de toekomst zal toenemen** door vergrijzing van de bevolking. Het gebruik van digitale beslisondersteuning zou ervoor kunnen zorgen dat de specialist ouderengeneeskunde minder tijd hoeft te besteden aan het doorzoeken van de voorgeschiedenis van de patiënt binnen het eigen EPD – of het verkrijgen van overzicht uit het ECD van de zorg of het EPD van de huisarts of het ziekenhuis – en dat ook het verkrijgen van overzicht uit relevante richtlijnen minder tijd kost.

Ook in acute situaties zou digitale beslisondersteuning kostbare tijd kunnen besparen.

"Ik denk ook dat het situatie-afhankelijk is. Ik denk als je bijvoorbeeld in de dienst bent en je wordt gebeld over iets, dan heb je geen tijd om 360 pagina's door te lezen. En dan is het wel fijn dat je in één keer even een paar puntjes ziet, van: oh, hier moet ik aan denken. En dan kan je gelijk doorpakken met je beleid voor dat ene moment, zodat de volgende dag er verder over nagedacht kan worden."

Mogelijkheden om bij te dragen aan training

Meerdere deelnemers gaven aan dat **digitale beslisondersteuning kan worden gebruikt als training** van AIOS of minder ervaren collega-specialisten ouderengeneeskunde. Daarbij werd gedacht aan het gebruik van de beslisondersteuning in de opleiding, maar ook als 'real-time, on the job' training. Een deelnemer dacht dat het voor jonge, minder ervaren collega's gemakkelijker zou zijn om door middel van digitale beslisondersteuning een diagnose of behandeloptie te verifiëren dan daarvoor een ervaren collega te consulteren, of dat laatste in elk geval beter voorbereid te kunnen doen. Andere deelnemers plaatsten ook wel kanttekeningen. Zo betwijfelden sommigen of het gebruik van digitale beslisondersteuning echt leidt tot 'leren', i.e. kennisverwerving. Iemand sprak de zorg uit dat het gebruik ervan mogelijk resulteert in minder goede leesvaardigheid en minder informatieopslag in het geheugen.

Deelnemers deelden de mening dat het **gebruik van digitale beslisondersteuning – in de opleiding of in de praktijk – een zeker kritisch vermogen vergt**. Het werd van cruciaal belang gevonden dat gebruikers niet klakkeloos het advies van het ondersteuningssysteem overnemen.

Risico dat gebruik te dwingend wordt

Een deelnemer benoemde als risico dat het gebruik van digitale beslisondersteuning op termijn (genoemd werd een periode van vijf jaar) afgedwongen zou kunnen gaan worden en het niet gebruiken ervan tot sancties zou kunnen leiden.

Veilig gebruik van digitale beslisondersteuning

Deelnemers benadrukten het belang van het veilig gebruiken van digitale beslisondersteuning, waarmee meestal bedoeld werd dat het gebruik geen risico mag vormen voor de privacy van patiënten. Enkele deelnemers gaven aan dat het voor hen niet helemaal duidelijk is welke AI-tools ze op dit moment 'veilig' kunnen gebruiken. Er werd opgemerkt dat de meeste organisaties nog geen

beleid of visie hebben ontwikkeld ten aanzien van (veilig) AI-gebruik. Behalve dat er beleid en regelgeving moet worden opgesteld, werd ook het **belang van het communiceren van het beleid ten aanzien van veilig gebruik van AI naar alle medewerkers binnen de organisatie benadrukt**.

5.4 Toepasbaarheid van digitale beslisondersteuning voor specialisten ouderengeneeskunde

Aan de deelnemers aan de focusgroepen werd een voorbeeld van digitale beslisondersteuning van een andere discipline getoond. Aan de deelnemers werd gevraagd wat zij ervan vonden.
De meeste deelnemers zagen interessante aspecten in het getoonde voorbeeld (Oncoguide); vooral de overzichtelijkheid en de zichtbaarheid van waar de informatie of het advies op gebaseerd is sprak aan. Maar deelnemers wezen er wel op dat oncologische zorg veel meer geprotocolleerd is dan ouderengeneeskunde. Zij vroegen zich daarom af **hoe dergelijke beslisondersteuning eruit zou kunnen zien voor specialisten ouderengeneeskunde, waarbij uitzonderingen op het protocollair werken de dagelijkse praktijk zijn**. Sommige deelnemers gaven aan dat zij een digitale ondersteuningstool meer geschikt vonden voor de geprotocolleerde taken van een verpleegkundige of binnen de geriatrische revalidatiezorg (GRZ) *"waar het allemaal net iets meer geprotocolleerd is"*.

Andere deelnemers zagen wel mogelijkheden voor gebruik door specialisten ouderengeneeskunde in bijvoorbeeld de intramurale zorg of de eerste lijn. Voor sommigen lag de verwachte meerwaarde dan vooral in het **efficiënter kunnen doorzoeken van de voorgeschiedenis van de patiënt of het genereren van een overzicht uit richtlijnen**, maar was er wel **twijfel of een door AI-gegenereerd diagnose- of behandeladvies voldoende rekening zou kunnen houden met de complexiteit van de patiëntengroep**. Er werd verschillende keren op gewezen dat de specialist ouderengeneeskunde bij een anamnese geen lineaire deductie toepast, zoals dat in beslisbomen wordt gepresenteerd.

"Wij gaan niet rechtlijnig door zo'n dossier heen, maar in een soort sterprincipe. Dus je komt iets tegen en dan denk je: oh, wacht even. Maar zou dat niet iets te maken kunnen hebben met dat? En dan ga je daarnaar kijken en dan denk je: oh, maar dan wil ik ook nog even dát weten. En dat. En soms gaat dat zo kriskras door een dossier heen."

Enkele deelnemers waren van mening dat **digitale beslisondersteuning juist bij complexe problematiek nuttig** is en dat de complexiteit waar een specialist ouderengeneeskunde mee te maken krijgt kan worden ingebouwd in het systeem. Iemand lichtte toe dat juist in geval van complexe problematiek het menselijk brein vaak tekortschiet bij het maken van afwegingen. Deze persoon wees er ook op dat het niet de bedoeling is dat een advies uit digitale beslisondersteuning zondermeer wordt overgenomen. De specialist ouderengeneeskunde blijft verantwoordelijkheid en dient dan ook kritisch te kijken naar het advies en de onderbouwing daarvan.

Alle deelnemers benadrukten dat zij **digitale beslisondersteuning zien als ondersteunend** en op geen enkele wijze het werk van de specialist ouderengeneeskunde kan vervangen.

"En dan denk je: waarom zijn we dan nog dokter? Maar voor de menselijke maat […]" "Maar daar ben ik echt totaal niet bang van. Volgens mij hebben wij één van de meest fantastische beroepen. Want soft skills gaat het nooit hebben, dat, AI, en inderdaad, mensenkennis."

Sommige deelnemers gaven aan dat informatie die het digitale systeem genereert op basis van het leren van data ook **ondersteunend kunnen zijn in het gesprek met de patiënt of diens familie**, bijvoorbeeld bij proactieve zorgplanning, bijvoorbeeld over de mogelijkheid en waarde van het stoppen met behandelen.

5.5 Behoefte en wensen ten aanzien van digitale beslisondersteuning

In deze paragraaf beschrijven we hoe de deelnemers aankeken tegen de door Verenso voorgestelde digitale beslisondersteuning voor specialisten ouderengeneeskunde[13]: hun attitude, randvoorwaarden die zij benoemden voor de implementatie ervan en hun wensen ten aanzien van de functionaliteiten. Daarnaast beschrijven we welke andere suggesties de deelnemers deden voor digitale ondersteuning (anders dan beslisondersteuning) voor specialisten ouderengeneeskunde en/of hun samenwerkingspartners binnen de eigen zorgorganisatie of daarbuiten.

Behoefte aan door Verenso voorgestelde beslisondersteuning

Uit alle focusgroepen kwam naar voren dat de deelnemers een **positieve attitude hebben ten aanzien van de voorgestelde beslisondersteuning**. Daarbij werden enkele randvoorwaarden genoemd voor succesvolle implementatie, zoals (i) dat het voor digitale beslisondersteuning voor specialisten ouderengeneeskunde belangrijk is dat het gebruik ervan wordt **ingebed in de werkprocessen** binnen de zorgorganisatie. Ook werd aangegeven dat (ii) de **organisatie tijd en ruimte moet geven** om met digitale beslisondersteuning aan de slag te gaan en dat er **training** nodig is in het gebruik ervan, bijvoorbeeld ook in hoe men goede prompts maakt. Tevens werd (iii) **complete, gestandaardiseerde registratie van patiëntdata in de EPDs/ECDs als belangrijke randvoorwaarde** genoemd, waarbij aangetekend werd dat de huidige registratie daar vaak niet aan voldoet. Eén deelnemer zag ongestructureerde data niet als een obstakel voor de beoogde beslisondersteuning, omdat AI ook in ongestructureerde data zou kunnen zoeken.

Ten aanzien van de implementatie werd tenslotte door deelnemers benadrukt dat hierbij **geen valse verwachtingen moeten worden gewekt**, bijvoorbeeld dat het gebruik van het systeem de specialist ouderengeneeskunde (veel) tijd zou besparen. Deelnemers benadrukten dat in plaats van tijdswinst in de evaluatie vooral gekeken moet worden naar gebruikerservaringen en of het een toegevoegde waarde heeft voor de kwaliteit van zorg. Ook zouden deelnemers graag weten of digitale beslisondersteuning het vertrouwen van specialisten ouderengeneeskunde in hun medisch handelen vergroot.

Wensen ten aanzien van de functionaliteit

Op basis van de getoonde beschrijving en het eerder getoonde voorbeeld van Oncoguide werden door de deelnemers de volgende **wensen voor de beoogde beslisondersteuning** genoemd. We merken hierbij op dat sommige wensen tegengesteld lijken of zijn, omdat niet alle deelnemers dezelfde wensen hadden.

Algemeen

- Het systeem moet simpel en intuïtief zijn, zodat het ook kan worden gebruikt door minder digitaal vaardige collega's.
- Belangrijk is dat gebruikers getraind worden in het schrijven van goede prompts.

[13] Deze is gelijk aan die in de vragenlijst.

- Het systeem zou vraaggestuurd moeten werken, dus niet ongevraagd met veel informatie komen, maar relevante informatie verstrekken op basis van de vraag van de gebruiker.
- Het systeem zou idealiter ook met ongestructureerde data uit de voeten moeten kunnen.
- Er moet verantwoord mee worden omgegaan, omdat AI veel energie gebruikt. Het moet dus niet bij ieder consult worden ingezet.
- Een visuele beslisboom hoeft niet voor iedereen, maar het kan handig zijn om te zien waar je zit in het beslisproces. Het hoeft echter niet steeds zichtbaar te zijn (flexibele zichtbaarheid).
- Flexibiliteit is ook prettig ten aanzien van andere functies, bijvoorbeeld ten aanzien van pop-up reminders of waarschuwingen (wil men aan- en uit kunnen zetten), of men de vraag als prompt wil intypen of liever gebruikmaakt van spraaksturing, en qua uiterlijk (de ene persoon leest liever een tekst; de andere ziet liever een video met informatie of instructies).
- De gebruiker moet kunnen checken hoe het advies tot stand gekomen is; op basis van welke bronnen en welke aannames en volgens welke redeneerstappen.
- Het systeem moet informatie geven over de zekerheid van het gegeven advies (en waar juist de onzekerheid zit en welke keuze dan gemaakt is).
- Het systeem zou zo ingericht moeten worden dat het 'lerend' is. Bijvoorbeeld, door bij de gebruiker te checken of de verstrekte informatie of het advies nuttig was, of dat de gebruiker bepaalde dingen hierin mist of anders zou willen.

Specifiek voor diagnostiek en behandeling door specialisten ouderengeneeskunde

- Er is behoefte aan beslisondersteuning die adviseert over medicatie (in geval van polyfarmacie), bijvoorbeeld of er met bepaalde medicatie kan worden gestart, waarbij het wenselijk is dat het systeem ook contra-indicaties laat zien.
- Het regiobeleid of (lokaal) geldende formularium zou idealiter in het systeem moeten worden ingebouwd, zodat adviezen daarop zijn afgestemd.
- Het systeem zou de kennishiaten van de gebruiker moeten kunnen identificeren. Op basis van ingevoerde patiëntdata (e.g. anamnese, lichamelijk onderzoek) zou het systeem moeten kunnen aangeven waar nog meer naar zou kunnen of moeten worden gekeken. Er moet daarbij wel worden gewaakt voor te veel informatie.
- Het systeem zou ook het bij de patiënt afgesproken medische beleid moeten meenemen, om bijvoorbeeld overbehandeling te voorkomen.
- Het systeem zou moeten zorgen voor een helder, gestructureerd overzicht van relevante patiëntinformatie. Hiervoor is het belangrijk dat het systeem die informatie niet alleen haalt uit het EPD van de specialist ouderengeneeskunde, maar ook uit het ECD van de zorg en, waar van toepassing, van de huisarts (die vaak informatie heeft over een veel langere voorgeschiedenis van de patiënt) en/of het ziekenhuis.
- Bij het uitwisselen van patiëntinformatie met het ECD van de zorg of met EPDs van andere professionals or organisaties moet de toegang de informatie goed geregeld zijn.
- Het systeem zou relevante informatie moeten kunnen filteren uit richtlijnen. Daarbij is het de wens om zoveel mogelijk richtlijnen in het systeem te integreren en om te kunnen kiezen welke richtlijnen men bij een bepaalde case in beschouwing wil nemen.
- Het systeem zou de gebruiker moeten kunnen attenderen op nieuwe richtlijnen of belangrijke veranderingen in bestaande richtlijnen, wanneer de betreffende richtlijn relevant is voor de betreffende case.

5.6 Overige behoeften en wensen ten aanzien van digitale ondersteuning

Samenwerking met verpleegkundigen en verzorgenden

Deelnemers aan de focusgroepen gaven aan dat digitale beslisondersteuning niet alleen nuttig zou kunnen zijn voor specialisten ouderengeneeskunde, maar ook voor verpleegkundigen en verzorgenden. Als toelichting werd hierbij opgemerkt dat er in de ouderenzorg veel protocollen en richtlijnen worden gebruikt; beslisondersteuning zou verzorgend personeel in situaties op relevante onderdelen kunnen attenderen.

Een andere suggestie was om een tool te ontwikkelen waarmee verpleegkundigen kunnen checken of alle interventies die bij een patiënt moeten worden verricht ook gedaan zijn. Verpleegkundigen zouden dan minder vaak de specialist ouderengeneeskunde hoeven te consulteren of zouden dan in elk geval alle relevante informatie paraat hebben wanneer ze de specialist ouderengeneeskunde consulteren. Dit systeem zou ook met een melding kunnen komen indien bepaalde waarden bij de patiënt buiten de streefwaarden van het behandelbeleid liggen. Andersom zou het de specialist ouderengeneeskunde kunnen helpen -wanneer deze inzage heeft in het systeem- om na te gaan wat er qua interventies al gedaan is en wat er nog gedaan zou moeten worden.

Andere suggesties voor AI-ondersteuning

De deelnemers aan de focusgroepen hebben nog andere suggesties gedaan voor het gebruik van AI ter ondersteuning. Allereerst zien zij veel potentieel in AI-toepassingen die tijd besparen, voor henzelf of andere medewerkers. Het gaat dan bijvoorbeeld om het automatiseren van administratieve taken (e.g., rapportage, automatisch genereren en verzenden van complete verwijs- of ontslagbrieven, het inlezen van labwaarden in het EPD, en het automatisch genereren van een overdracht voor waarnemend artsen. Hierdoor blijft meer tijd over voor directe patiëntenzorg. Ook noemen zij dat AI zou kunnen helpen om de juiste financieringsbron te vinden voor bepaalde zorg in complexe situaties. Tevens noemen zij AI als ondersteuning bij triage voordat een patiënt is opgenomen, bijvoorbeeld om te checken of een patiënt in aanmerking komt voor eerstelijnsverblijf (ELV) of GRZ.

In één van de focusgroepen gaven de deelnemers ook aan dat digitale ondersteuning nuttig zou kunnen zijn om informatie te verkrijgen over wet- en regelgeving waar ze mee te maken kunnen krijgen, bijvoorbeeld over wettelijke vertegenwoordiging en wilsonbekwaamheid van patiënten en met wie zij dan wel of niet het gesprek over de patiënt mogen voeren.

Wensen ten aanzien van het EPD

Deelnemers aan de focusgroepen wezen op het **belang van actuele en volledige informatie over de patiënt in het EPD**. Opgemerkt werd dat niet alle specialisten ouderengeneeskunde voldoende compleet **registreren** in het EPD. Sommige deelnemers zouden graag zien dat informatie uit rapportages automatisch wordt geregistreerd in het EPD. Deelnemers gaven ook aan dat een **betere afstemming met de EPDs van huisartsen en ziekenhuizen wenselijk** is. Daarbij werd gesuggereerd dat het goed zou zijn als diagnoses of andere relevante patiëntinformatie uit het huisartsendossier automatisch geïntegreerd/zichtbaar zouden worden in het EPD van de specialist ouderengeneeskunde.

Deelnemers wezen er echter op dat de huisartsen een andere classificatie gebruiken dan de specialisten ouderengeneeskunde. Ook is de informatie vanuit het huisartsendossier vaak beperkt. Sector-overstijgende eenheid van taal, zoals met het project Leren van data wordt beoogd, werd door de deelnemers positief beoordeeld.

In één van de focusgroepen werd ook de suggestie gedaan voor beslisondersteuning voor de huisarts. Bijvoorbeeld, om deze te wijzen op de mogelijkheid om de specialist ouderengeneeskunde te consulteren, indien de patiëntdata daar aanleiding toe geven. Ook werd genoemd dat AI-ondersteuning voor de huisarts gericht op het consulteren van de specialist ouderengeneeskunde zou kunnen helpen om patiënten langer thuis te kunnen laten wonen.

Een ander belangrijk onderwerp in dit verband was de **afstemming en compatibiliteit tussen het EPD van de specialist ouderengeneeskunde en het ECD van de zorg**. Hierover werden de volgende wensen geuit:

- integratie van het EPD van de behandelaars met het ECD van de zorg (waarbij wel de kanttekening werd geplaatst dat ervoor moet worden gewaakt dat alle notities van de specialist ouderengeneeskunde automatisch in het ECD van de zorg terechtkomen, waar ook familieleden inzage in hebben; dat om vragen en onnodige onrust van familieleden te voorkomen);
- automatische registratie / update van het EPD van de specialisten ouderengeneeskunde met informatie die verpleegkundigen en verzorgenden in het ECD registeren (zodat informatie niet dubbel hoeft te worden ingevoerd – en fouten bij handmatige overname worden voorkomen – en de specialist ouderengeneeskunde direct inzage heeft in wat de zorg doet / gedaan heeft).

Meerdere deelnemers merkten op dat zij als specialisten ouderengeneeskunde **weinig betrokken worden bij de keuze van het EPD of ECD**, die door de zorgorganisatie waarin zij werken wordt gemaakt. Tevens gaven enkele deelnemers aan dat zij **meer sturing vanuit de overheid** zouden willen zien ten aanzien van de gebruikte EPDs en ECDs. Door de marktwerking is er veel concurrentie tussen EPD-leveranciers. Het beeld bestaat dat EPD-leveranciers hun eigen product beschermen en de compatibiliteit van verschillende EPDs/ ECDs bemoeilijken.

6 Discussie

Digitalisering en het gebruik van AI zijn belangrijke onderwerpen in ouderenzorg. In dit onderzoek is gekeken naar de mogelijkheden van digitale beslisondersteuning vanuit het oogpunt van specialisten ouderengeneeskunde. Het doel van het onderzoek was het verkrijgen van inzicht in hoe specialisten ouderengeneeskunde aankijken tegen het gebruik van digitale beslisondersteuning in het primair proces, of zij dit van meerwaarde vinden en welke risico's zij daarbij zien. Ook is gekeken naar de wensen en behoeften van specialisten ouderengeneeskunde ten aanzien van het gebruik van digitale beslisondersteuning. Om deze aspecten in kaart te brengen is gebruik gemaakt van interviews, een vragenlijst en focusgroep bijeenkomsten. In dit hoofdstuk worden de onderzoeksvragen één voor beantwoord en aanbevelingen gedaan voor de praktijk.

6.1 Belangrijkste bevindingen

1. *In hoeverre kan digitale beslisondersteuning volgens specialisten ouderengeneeskunde bijdragen aan het primair proces, met name bij het stellen van een diagnose of de keuze voor een behandeling of andere interventie?*
   En waar zien specialisten ouderengeneeskunde (on)mogelijkheden voor de toepassing van digitale beslisondersteuning?

Specialisten ouderengeneeskunde staan overwegend positief tegenover het gebruik van digitale beslisondersteuning in de langdurige ouderenzorg. Zij gaan ervan uit dat beslisondersteuning het primaire proces kan ondersteunen, mits aan belangrijke voorwaarden is voldaan. Zij noemen als voorwaarden aspecten van 1) de beroepsinhoud (waaronder vak, patiëntengroep en inhoudelijke kennis), 2) verslaglegging en interdisciplinaire samenwerking, en 3) organisatie en klimaat.

Met betrekking tot de beroepsinhoud wordt uit het onderzoek duidelijk dat het werk van de specialist ouderengeneeskunde complex is. Specialisten ouderengeneeskunde behandelen diverse patiëntengroepen, waarbij sprake is van multimorbiditeit en problemen op meerdere levensdomeinen. Richtlijnen worden daarbij gebruikt door specialisten ouderengeneeskunde, maar dit zijn soms meerdere richtlijnen naast elkaar en van verschillende beroepsgroepen. Ook de wensen en behoeften van de patiënt en het gesprek met de patiënt en naasten spelen hierin een cruciale rol. Om deze redenen geven specialisten ouderengeneeskunde aan dat beslisondersteuning kan helpen bij besluitvorming, maar de uiteindelijke keuzes van de arts niet kan vervangen. Het kritisch denken of klinisch redeneren vormt de basis van de werkzaamheden van de arts.

Verslaglegging en interdisciplinaire samenwerking zijn met elkaar verweven. Het werk in de intramurale ouderenzorg is per definitie interdisciplinair, waarbij meerdere zorgprofessionals gegevens vastleggen. Het beter structureren van de verslaglegging en eenzelfde wijze van verslagleggen zijn volgens specialisten ouderengeneeskunde een belangrijke *randvoorwaarde* voor het gebruik van digitale beslisondersteuning. Hiervoor zijn afspraken noodzakelijk. Het gaat hierbij om informatie die specialisten zelf vastleggen in het EPD/ECD, maar ook om de verslaglegging door anderen, zoals de huisarts en de verpleging en verzorging op de afdelingen. Het merendeel van de specialisten ouderengeneeskunde geeft aan hun verslaglegging aan te willen passen, als dit voor het gebruik van digitale beslisondersteuning noodzakelijk is. Zij noemden daarbij wel belangrijke

voorwaarden, zoals dat het niet (veel) meer tijd mag kosten, dat het efficiënt of tijdbesparend moet zijn en dat het de kwaliteit van zorg ten goede moet komen.

Wat betreft organisatie en klimaat, benoemen specialisten ouderengeneeskunde verschillende aandachtspunten. Uit de resultaten komt naar voren dat er grote verschillen zijn tussen organisaties in de mate waarin zij bezig zijn met technologie en AI. Het beleid rond het gebruik van AI is voor het merendeel van de specialisten ouderengeneeskunde onbekend. Daardoor is onduidelijk wat wel en niet is toegestaan of hoe voor privacy van gegevens wordt gezorgd.
Ook de rol van de specialist ouderengeneeskunde in de totstandkoming van beleid is een punt van aandacht. Zeker bij affiniteit met het gebruik van AI zijn specialisten ouderengeneeskunde op zoek naar rol die zij kunnen vervullen. AI en beslisondersteuning zijn beide onderwerp van gesprek tussen specialisten ouderengeneeskunde binnen de vakgroep. Daarbij geven specialisten ouderengeneeskunde aan dat collega's binnen organisaties wisselend tegenover het gebruik van AI en beslisondersteuning staan.

2. *Wat zijn de wensen en behoeften van specialisten ouderengeneeskunde ten aanzien van het gebruik van digitale beslisondersteuning bij het stellen van een diagnose en het kiezen voor een behandeling of andere interventie?*

In dit onderzoek is specifiek ingegaan op de wensen en behoeften van specialisten ouderengeneeskunde met het oog op diagnostiek en behandeling. Deze aspecten vormen een belangrijk onderdeel van het werk van de specialist ouderengeneeskunde. Uit het onderzoek komt naar voren dat specialisten ouderengeneeskunde open staan voor het gebruik van beslisondersteuning. Een nadrukkelijke wens daarbij is dat de toepassing van beslisondersteuning vrijwillig is en niet verplicht wordt gesteld. Daarnaast hebben zij behoefte aan een systeem dat oog heeft voor de complexiteit van de patiëntengroep en waarbij gegevens en kennis van verschillende disciplines op een efficiënte wijze kunnen worden meegenomen in de besluitvorming.

Goede kwaliteit van informatie wordt genoemd als een belangrijke voorwaarde voor het gebruik van beslisondersteuning. Dit betreft zowel relevante informatie uit het EPD, informatie uit verschillende richtlijnen, als informatie die voortkomt uit onderzoeken zoals laboratoriumwaarden. De huidige versnippering van informatie over meerdere systemen en EPDs/ECDs leidt volgens specialisten ouderengeneeskunde tot inefficiëntie, dubbel werk en het risico dat relevante informatie wordt gemist. Een bijkomend probleem is daarbij dat gegevens binnen dossiers ook niet op dezelfde plek worden vastgelegd. Dit maakt het zoeken naar informatie voor specialisten ouderengeneeskunde lastig; het bemoeilijkt ook de mogelijkheden voor digitale beslisondersteuning.

De complexiteit en heterogeniteit van patiëntengroepen zorgt ervoor dat specialisten ouderengeneeskunde doorlopend informatie moeten verzamelen, wegen en actualiseren. Digitale beslisondersteuning zou dit proces mogelijk kunnen faciliteren en versnellen. Met name bij het in gebruik nemen van vernieuwde richtlijnen en het opdoen van nieuwe kennis en inzichten. Dit geldt ook voor het gebruik van kennis van andere specialismen, zoals de geriatrie en de huisartsenzorg. Daarbij is het belangrijk dat de beslisondersteuning werkprocessen niet verstoort. Ook dient het uiteindelijke besluit altijd door de arts te worden genomen. Beslisondersteuning kan enkel helpen om deze besluitvorming te ondersteunen.

Wanneer we kijken naar de resultaten vanuit het oogpunt van het UTAUT-model (12), dan zien we dat specialisten ouderengeneeskunde met name praten over de intentie tot gebruik. Beslisondersteuning en AI worden in de praktijk nog nauwelijks door hen gebruikt in de directe patiëntenzorg, omdat het niet binnen de omgeving van de zorgorganisatie beschikbaar is.

Specialisten ouderengeneeskunde verschillen onderling sterk in hun verwachtingen rond het nut van het gebruik van digitale beslisondersteuning ('performance expectancy') en welke moeite dit zal kosten ('effort expectancy'). Deze verschillen hangen onder andere samen met de problemen die specialisten ouderengeneeskunde ervaren in de verslaglegging en de complexiteit van behandeling aan verschillende doelgroepen.

Specialisten ouderengeneeskunde verschillen onderling minder sterk in de elementen die zij belangrijk vinden in de organisatie en het klimaat van de organisatie ('facilitating conditions') en de samenwerking binnen de vakgroep ('social influence'). Met name op het gebied van de organisatie lijkt er ruimte voor verbetering te zijn, bijvoorbeeld in het eenduidig opstellen van een AI beleid zodat voor zorgprofessionals duidelijk is wat ze wel en niet kunnen doen met AI en welke 'tools' ze hiervoor mogen gebruiken.

Venkatesh et al.(12) besteden in het oorspronkelijke UTAUT model ook aandacht aan de mediërende werking van gender, leeftijd, ervaring en de mate waarin de technologie vrijwillig mag worden gebruikt of verplicht wordt gesteld. Deze aspecten zijn in dit onderzoek niet systematisch onderzocht. Het is onduidelijk hoe deze aspecten het gebruik van AI en digitale beslisondersteuning beïnvloeden. Er is in de vragenlijst wel gevraagd naar het aantal jaar ervaring als specialist ouderengeneeskunde. We vonden geen verband tussen deze werkervaring en de (intentie tot) gebruik van digitale beslisondersteuning. Meer onderzoek naar deze aspecten is noodzakelijk. In de huidige situatie in de langdurige intramurale ouderenzorg is (nog) geen sprake van verplicht gebruik van digitale beslisondersteuning. Dit zien we terug in de resultaten.

6.2 Aanbevelingen voor het gebruik van AI en digitale beslisondersteuning in de praktijk

Dit is het eerste onderzoek dat kijkt naar het mogelijkheden van AI en digitale beslisondersteuning vanuit het perspectief van specialisten ouderengeneeskunde in de langdurige zorg. De resultaten van dit onderzoek bieden meerdere aanknopingspunten voor de praktijk. Hieronder benoemen wij een aantal overkoepelende aanbevelingen.

Besteed aandacht aan het gebruik en aan de acceptatie van AI

Specialisten ouderengeneeskunde spreken zowel over het gebruik van AI en beslisondersteuning, als over de acceptatie van deze technologie in de directe patiëntzorg. Met name het gebruik van AI -en specifiek het gebruik van beslisondersteuning- is in de praktijk nog beperkt. Ook in de acceptatie zijn verschillen tussen specialisten ouderengeneeskunde waarneembaar. Bij de implementatie van technologie en AI is het belangrijk om aan beide evenredig aandacht te besteden.

De huidige ervaring van specialisten ouderengeneeskunde is dat systemen als Copilot en ChatGPT niet altijd betrouwbaar zijn en regelmatig 'hallucineren'. Voor de acceptatie door specialisten ouderengeneeskunde is de betrouwbaarheid van informatie een belangrijke voorwaarde. Voor het daadwerkelijk gebruik van digitale beslisondersteuning is het belangrijk om specialisten ouderengeneeskunde die willen pionieren met AI en beslisondersteuning te faciliteren. Deze 'early adopters' kunnen een belangrijke rol spellen in de acceptatie van technologie voor alle zorgprofessionals binnen de organisatie (17).

Neem de werkprocessen van zorgprofessionals als uitgangspunt bij de ontwikkeling van digitale beslisondersteuning

Het is belangrijk om bij de inzet van AI en digitale beslisondersteuning werkprocessen van zorgprofessionals als uitgangspunt te nemen. Met name technologie die op de achtergrond werkt en goed aansluit bij werkprocessen van zorgpersoneel is goed toepasbaar (18). Onze resultaten lijken bij deze bevindingen aan te sluiten. Specialisten ouderengeneeskunde behandelen ouderen met zeer complexe problematiek, waarbij vaak sprake is van multimorbiditeit en problemen op meerdere levensdomeinen. Specialisten ouderengeneeskunde werken daarbij vanuit een holistisch mensbeeld. Het is belangrijk deze complexiteit in de verdere toepassing van AI én de uitwerking van digitale beslisondersteuning in de langdurige ouderenzorg mee te nemen.

Zorg voor een praktisch systeem met een goede integratie in de dagelijkse manier van werken

Op basis van dit onderzoek kunnen verschillende praktische aanbevelingen worden geformuleerd voor het inzetten van beslisondersteuning binnen de ouderengeneeskunde. Uit het onderzoek wordt duidelijk dat beslisondersteuning moet aansluiten op de manier waarop specialisten werken en geen extra werk moet creëren. Respondenten geven aan dat dit kan door middel van gerichte meldingen, zoals pop-ups wanneer relevante informatie wordt aangepast. Het is daarbij wel essentieel dat deze meldingen duidelijk, beknopt en eenvoudig te volgen zijn. Ook moeten zij niet als opdringerig worden ervaren. Ook moet de specialist de mogelijkheid hebben om meldingen indien nodig te negeren of te omzeilen.

Betrouwbaarheid van informatie is een cruciale factor. De informatie die wordt aangeboden moet correct en verifieerbaar zijn. Het genereren van onjuiste of verzonnen informatie, zoals hallucinaties, zou in geen geval mogen voorkomen. Een verdere verdieping van de praktische wensen en behoeftes van specialisten ouderengeneeskunde staat vermeld in hoofdstukken 4 en 5.

Ontwikkel digitale beslisondersteuning samen met de specialist ouderengeneeskunde

Op dit moment is het beleid met betrekking tot technologie en AI van de organisatie niet altijd helder voor specialisten ouderengeneeskunde. Geef specialisten ouderengeneeskunde in de organisatie een duidelijke formele en structurele rol. Een goed voorbeeld van een dergelijke formele rol is de Chief Medical Information Officer (CMIO), die een belangrijke schakel vormt tussen de praktijk, organisatie en leveranciers. Dit betekent dat beslisondersteuning samen met de specialist ouderengeneeskunde, IT-specialist van de organisatie en ontwikkelaar ontwikkeld moet worden binnen de visie van de organisatie. Rollen en verantwoordelijkheden moeten daarbij helder zijn en formeel zijn vastgelegd.

Ga bij de ontwikkeling en implementatie van digitale beslisondersteuning uit van interdisciplinaire samenwerking

Uit het onderzoek komt ook duidelijk naar voren dat het werk van de specialist ouderengeneeskunde niet op zichzelf staat. Patiënten in de intramurale ouderenzorg hebben complexe zorgproblemen waarbij vaak meerdere behandelaars betrokken zijn, zoals medisch specialisten en paramedici. Ook de samenwerking en informatie-uitwisseling met verzorgend personeel op de afdeling is essentieel voor goede patiëntzorg. Vroegtijdige signalering van problemen vindt namelijk op de afdeling plaats en specialisten ouderengeneeskunde hebben deze informatie nodig voor hun keuzes. Het is belangrijk om hier in de verdere uitwerking rekening mee te houden. Er wordt namelijk gewerkt met verschillende registratiesystemen, waarbij informatie niet automatisch wordt gedeeld. Ook is nog onduidelijk hoe andere professionals in de ouderenzorg, zoals paramedici, verpleegkundig specialisten en verzorgend personeel staan ten opzichte van AI en digitale beslisondersteuning en waar hun wensen en behoeften liggen. Het is belangrijk dat hier meer inzicht in wordt verkregen,

zodat AI en digitale beslisondersteuning interdisciplinaire samenwerking effectief kunnen ondersteunen.

Laat beslisondersteuning bijdragen aan kwaliteit van zorg en veiligheid

In het Aanvullend Zorg- en Welzijnsakkoord 'Samen sterker voor zorg en welzijn' (AZWA) is veel aandacht voor de implementatie van AI-toepassingen in werkprocessen. AI wordt gezien als katalysator voor transformatie in de zorg waarmee werk voor zorgprofessionals plezieriger en efficiënter kan worden gemaakt en administratieve lasten kunnen worden verlaagd (19). Ook in het Hoofdlijnenakkoord Ouderenzorg (HLO) is aandacht voor het gebruik van technologie en AI en de wijze waarop de toepassing hiervan de zorgprofessional in het primair proces ontlast (20). Ook in dit onderzoek noemen specialisten ouderengeneeskunde de mogelijkheden van AI voor capaciteitsplanning en efficiënter werken. Echter, zij benoemen ook expliciet kwaliteitsverbetering en veiligheid als belangrijke redenen om met AI en digitale beslisondersteuning aan de slag te gaan. Dit resultaat sluit aan op eerder onderzoek dat stelt dat beslisondersteuning kan worden gebruikt om de efficiëntie van zorgprofessionals te verbeteren, met als gevolg een betere kwaliteit van zorg en meer patiëntveiligheid (21). Een te eenzijdige focus op efficiëntie kan echter ook bijdragen aan een vermindering van de kwaliteit. De inzet van technologie verandert namelijk ook de context van het werk, waardoor zorgelijke ontwikkelingen zoals personeelstekorten niet meer expliciet worden geproblematiseerd (18). Het is belangrijk hier oog voor te hebben.

Tegelijkertijd benadrukken specialisten ouderengeneeskunde dat de kwaliteit van de geleverde zorg ook te maken heeft met ethische afwegingen. Alhoewel beslisondersteuning het klinisch redeneerproces kan ondersteunen, spelen ook ethische overwegingen een belangrijke rol. Hierbij horen fysieke aanwezigheid en relationele betrokkenheid. Deze aspecten kunnen niet vervangen worden door technologische toepassingen zoals beslisondersteuning.

Biedt ruimte voor training met beslisondersteuning in de opleiding en in de dagelijkse praktijk van specialisten ouderengeneeskunde

De specialisten ouderengeneeskunde die hebben meegewerkt aan dit onderzoek geven aan dat het belangrijk is om al in de opleiding meer aandacht te besteden aan het gebruik van AI en digitale beslisondersteuning. En ook wanneer specialisten ouderengeneeskunde hun opleiding hebben afgerond en al jaren in de praktijk werken, is het goed om op de werkvloer trainingen te organiseren binnen de vakgroep of breder binnen de gehele zorgorganisatie.

6.3 Reflectie op het onderzoek

Dit is het eerste onderzoek dat is uitgevoerd onder specialisten ouderengeneeskunde op dit onderwerp. Daarbij is gebruik gemaakt van verschillende methoden: interviews, een vragenlijst en focusgroepen. Dit levert een genuanceerd beeld op van hoe specialisten ouderengeneeskunde kijken naar beslisondersteuning – en breder AI- en de wijze waarop zij dit mogelijk zouden willen toepassen in de praktijk. Het onderzoek levert hiermee een directe bijdrage aan de kennis over het gebruik van technologie en AI in de ouderenzorg.

Het onderzoek is uitgevoerd in nauwe samenwerking met Verenso, de beroepsgroep van specialisten ouderengeneeskunde. Verenso heeft ongeveer 2200 leden. Hierdoor was het mogelijk om een grote groep van specialisten ouderengeneeskunde en specialisten ouderengeneeskunde in opleiding te bereiken. Toch kent dit onderzoek ook enkele zwakke punten:

- Op dit moment is beslisondersteuning nog niet in de praktijk beschikbaar. Dit maakt dat het gebruik van beslisondersteuning nog hypothetisch is. Mogelijk lopen specialisten ouderengeneeskunde in de praktijk tegen andere factoren aan. Het is belangrijk de ontwikkeling van beslisondersteuning in de praktijk te volgen om de ontwikkelingen tijdig bij te kunnen sturen, zodat de zorg en behandeling van patiënten niet verder onder druk komt te staan.
- Daarnaast komt interdisciplinaire samenwerking als belangrijk aandachtpunt naar voren. In de ouderenzorg werken professionals intensief samen om goede zorg en behandeling aan complexe patiëntgroepen te kunnen bieden. Dit onderzoek had echter een zuiver monodisciplinaire insteek. Het is belangrijk om in toekomstig onderzoek ook te kijken naar de wensen en behoeften met betrekking tot beslisondersteuning vanuit het perspectief van andere zorgprofessionals, waarbij ook kritische elementen in de samenwerking tussen disciplines in kaart worden gebracht.

6.4 Conclusie

Specialisten ouderengeneeskunde staan in het algemeen positief tegenover het gebruik van digitale beslisondersteuning zoals dit in dit onderzoek aan hen is geschetst. Zij zien beslisondersteuning daarbij nadrukkelijk als een ondersteunend middel binnen hun beroepsuitoefening, waarvan de toepassing -ook in de toekomst- vrijblijvend is. De toegevoegde waarde van beslisondersteuning wordt vooral gezien in het verlichten van administratieve lasten, het creëren van overzicht in complexe dossiers en het ondersteunen van de coördinerende en regisserende rol van de arts. Kennis uit relevante richtlijnen van verschillende disciplines zou in de beslisondersteuning kunnen worden gebruikt. Het vergroten van de kwaliteit en veiligheid én de mogelijke tijdsbesparing worden het vaakst genoemd als reden om open te staan voor het gebruik van beslisondersteuning.

Specialisten ouderengeneeskunde geven aan bereid te zijn hun eigen werkprocessen aan te passen wanneer dit voor beslisondersteuning noodzakelijk is. Specialisten ouderengeneeskunde benoemen echter ook nadelen. Voorbeelden hiervan zijn dat beslisondersteuning resulteert in minder zelf nadenkende artsen of dat het de vaardigheid van klinisch redeneren negatief beïnvloedt.
Uit dit onderzoek blijkt dat de overgrote meerderheid van specialisten ouderengeneeskunde op dit moment nog geen gebruik maakt van digitale beslisondersteuning, simpelweg omdat dit niet beschikbaar is. Zorgorganisaties laten volgens de resultaten een wisselend beeld zien in de wijze waarop zij met technologie en AI bezig zijn. Ook ontbreekt een duidelijk beleid van de zorgorganisatie met betrekking tot het gebruik van AI voor directe patiëntzorg door specialisten ouderengeneeskunde.

In de verdere uitwerking van digitale beslisondersteuning geven specialisten ouderengeneeskunde aan dat de uiteindelijke besluitvorming altijd door de behandelaar moet worden gedaan. Het kan helpen bij het maken van de keuzes, maar het kan de uiteindelijke keuze die de arts -in samenspraak met de patiënt en naasten- maakt niet vervangen.
Belangrijke voorwaarde voor het ontwikkelen van beslisondersteuning is een goede verslaglegging. Dit betreft zowel volledige informatie van goede kwaliteit, als eenduidige verslaglegging én het vastleggen van de informatie op eenzelfde plek. Ook dient de beslisondersteuning samen met de specialist ouderengeneeskunde ontwikkeld te worden. Hiervoor is een formele rol noodzakelijk.

Literatuur

1. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). Impact van de vergrijzing. 2019. VTV_VERGRIJZING_aug2019_V4

2. Rijksoverheid. Naar een toekomstbestendig zorgstelsel: brede maatschappelijke heroverweging. 2020. https://archief.rijksfinancien.nl/bmh/bmh-2-naar-een-toekomstbestendig-zorgstelsel.pdf

3. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). Langdurige zorg in beweging: Wat zijn uitdagingen en oplossingsrichtingen? 2018. Langdurige zorg in beweging : wat zijn uitdagingen en oplossingsrichtingen? | RIVM

4. Verenso. Specialist ouderengeneeskunde: gat in én op de markt? Het effect van de onvervulde opleidingsplaatsen op de toekomstige arbeidsmarkt. 2019 Rapport-toekomstige-arbeidsmarkt-SO_versie-website.pdf

5. Verenso, UNO Amsterdam, Nivel. Leren van data: uniforme gegevens over verpleeghuisbewoners voor betere ouderenzorg. 2021. Programma Leren van Data | Verenso

6. Weda, M., De Bruijn, A., Alves, M. L. T., & De Vries, C. (2019). Digitale beslissingsondersteuning in de zorg: Een verkenning. Digitale beslissingsondersteuning in de zorg : Een verkenning | RIVM

7. Verenso. De specialist ouderengeneeskunde https://www.verenso.nl/de-specialist-ouderengeneeskunde (geraadpleegd op 21 januari 2026).

8. Lapp, L., Egan, K., McCann, L., Mackenzie, M., Wales, A., & Maguire, R. (2022). Decision support tools in adult long-term care facilities: Scoping review. *Journal of Medical Internet Research*, 24(9), e39681

9. Kleppe, A., Skrede, O. J., De Raedt, S., Hveem, T. S., Askautrud, H. A., Jacobsen, J. E., ... & Danielsen, H. E. (2022). A clinical decision support system optimising adjuvant chemotherapy for colorectal cancers by integrating deep learning and pathological staging markers: a development and validation study. *The Lancet Oncology*, *23*(9), 1221-1232.

10. Newton, N., Bamgboje-Ayodele, A., Forsyth, R., Tariq, A., & Baysari, M. T. (2025). A systematic review of clinicians' acceptance and use of clinical decision support systems over time. *npj Digital Medicine*, *8*(1), 309.

11. Lukkien, D. R., Stolwijk, N. E., Askari, S. I., Hofstede, B. M., Nap, H. H., Boon, W. P., ... & Minkman, M. M. (2024). AI-assisted decision-making in long-term care: qualitative study on prerequisites for responsible innovation. *JMIR nursing*, *7*(1), e55962.

12. Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view1. *MIS quarterly*, *27*(3), 425-478.https://doi.org/10.2307/30036540.

13. Marikyan, D., Papagiannidis, S., & Stewart, G. (2023). Technology acceptance research: Meta-analysis. *Journal of Information Science*, 01655515231191177.

14. Mohd Suki, N., & Mohd Suki, N. (2017). Determining students' behavioural intention to use animation and storytelling applying the UTAUT model: The moderating roles of gender and experience level. *The International Journal of Management Education*. 15. 528-538. 10.1016/j.ijme.2017.10.002.

15. Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, *3*(2), 77-101.

16. Rogers, E. M. (1995). Diffusion of innovations fourth edition the free press. *New York*.

17. Klawunn, R., Albrecht, U. V., Katzmarzyk, D., & Dierks, M. L. (2024). Beyond technology acceptance—a focused ethnography on the implementation, acceptance and use of new nursing technology in a German hospital. *Frontiers in Digital Health*, *6*, 1330988.

18. Ratta, R., Sodhi, J., & Saxana, U. (2025). The relevance of trust in the implementation of AI-driven clinical decision support systems by healthcare professionals: An extended UTAUT model. *Electronic Journal of Knowledge Management*, *23*(1), 47-66.

20. Aanvullend Zorg- en Welzijnsakkoord. (2025). Aanvullend Zorg- en Welzijnsakkoord | Rapport | Rijksoverheid.nl.Samen voor kwaliteit van bestaan. Aanvullend Zorg- en Welzijnsakkoord (AZWA) (Definitief) | Rapport | Rijksoverheid.nl

21. Hoofdlijnenakkoord Ouderenzorg. (2025). Hoofdlijnenakkoord Ouderenzorg | Publicatie | Rijksoverheid.nl. Hoofdlijnenakkoord Ouderenzorg | Publicatie | Rijksoverheid.nl

22. Richard, A., Mayag, B., Talbot, F., Tsoukias, A., & Meinard, Y. (2020). What does it mean to provide decision support to a responsible and competent expert? The case of diagnostic decision support systems. *EURO journal on decision processes*, *8*(3), 205-236.

Bijlage A: Topic lijst interviews

Topic lijst interviews behoeften inventarisatie specialisten ouderengeneeskunde

Inleiding

Fijn dat je wilt deelnemen aan het onderzoek naar wensen en behoeften van specialisten ouderengeneeskunde op het gebied van beslisondersteuning.
Nivel en Verenso voeren dit onderzoek uit in het kader van het programma Leren van Data. Daarbij focust Verenso zich op de verslaglegging in het EPD en de mogelijkheden van beslisondersteuning op basis van Artificial Intelligence (AI) om zorg en behandeling te verbeteren.
Voorafgaand aan dit interview hebben we je een infographic toegestuurd met een aantal voorbeelden van hoe beslisondersteuning en AI nu al wordt gebruikt door artsen, en in de VVT.

Er zijn nog meer voorbeelden te noemen. Een van deze voorbeelden is NHGDoc. Dit is software die is ontwikkeld voor huisartsen. NHGDoc is een medisch beslisondersteunend systeem geïntegreerd in het Huisarts Informatie Systeem (HIS). De inhoud van NHGDoc is gebaseerd op de medisch inhoudelijke Standaarden van het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG) en is tevens in samenwerking met het NHG tot stand gekomen.

NHGDoc vertaalt richtlijnen naar digitale adviezen, afgestemd op de individuele patiënt. NHGDoc vergelijkt daarbij de informatie in het patiëntendossier met de aanbevelingen in de NHG-Standaarden op het gebied van dossier, beleid en medicatie. Het is vervolgens aan de gebruiker om deze adviezen wel of niet op te volgen.
Wat is NHGDoc - medische beslisondersteuning voor huisartsenpraktijken

Heb je nog vragen naar aanleiding van de infographic of dit voorbeeld?
In dit interview zou ik je graag een aantal vragen stellen over de wijze waarop je aankijkt tegen het gebruik van beslisondersteuning in jouw werk.
De antwoorden zullen worden verwerkt in een rapportage én worden gebruikt om een vragenlijst op te stellen voor een grotere groep specialisten ouderengeneeskunde. Deze vragenlijst zal na de zomer worden uitgezet.
Het interview duurt 45-60 minuten. Graag neem ik het interview op, zodat ik het later kan uitwerken. Geef je toestemming voor deze opname? Van het interview zal een verslag worden gemaakt. Uiteraard zullen alle antwoorden vertrouwelijk worden behandeld en zodanig worden verwerkt, dat deze niet te herleiden zijn tot jou als persoon.
<Opname starten>
Graag vraag ik voor de opname nogmaals akkoord voor het opnemen van dit interview.
<start met inleidende vragen>

Inleidende vragen

1. Hoe kijk je naar technologie en AI in de zorg?

2. Hoe zou jij AI beschrijven?

3. En pas je het al wel eens toe?

<Dank je wel! Wij gebruiken de volgende definitie van AI: AI is een verzamelnaam voor algoritmes en methoden die taken uitvoeren waarvan werd gedacht dat daar menselijke intelligentie voor nodig is. Artificiële intelligentie verwijst naar systemen die intelligent gedrag vertonen door hun omgeving te analyseren en - met een zekere mate van zelfstandigheid - actie ondernemen om specifieke doelen te bereiken. Daarbij gebruikt AI regels die door mensen zijn geformuleerd of die door het algoritme zijn samengesteld op basis van de data. >

4. Van welk EPD maak je gebruik in jouw werk?

5. Hoe kijk je naar beslisondersteuning in het EPD? Lijkt dit je nuttig?
   - Waarom verwacht je dat het [wel / misschien / niet] nuttig is?

Eventueel reeds gebruik beslisondersteuning

6. Gebruik je beslisondersteuning momenteel al in je werk?

<Nee, ga door naar vraag 8>
- Zo ja, waarvoor gebruik je dit?
- Wat zijn positieve / negatieve ervaringen?

7. In hoeverre is deze beslisondersteuning behulpzaam bij:
   - Het stellen van een diagnose?
   - Het kiezen van een passende behandeling of interventie?

Performance expectancy

<Bij geen gebruik>

8. Waar zou je beslisondersteuning met name bij willen gebruiken in jouw dagelijks werk?
   Naast antwoord doorvragen op volgende onderwerpen:
   - Het stellen van een diagnose?
   - Het kiezen van een passende behandeling of interventie?

9. Denk je dat het effect zal hebben op je productiviteit/efficiëntie?
   - Hoe / waarom niet?

10. Hoe sluit beslisondersteuning naar jouw idee aan bij het werk van de specialist ouderengeneeskunde in de toekomst?

Effort Expectancy

11. Wat is er voor nodig om beslisondersteuning voor jou duidelijk en begrijpelijk te maken in de praktijk?

12. Denk je dat beslisondersteuning geschikt is voor alle bewoners die je behandelt?
    (Waarom wel/waarom niet)

13. Denk je dat het werken in een verpleeghuissetting nog specifieke eisen stelt aan het werken met beslisondersteuning?
    (Zo ja, waarom? / Zo nee, waarom niet?)

14. Heb je vertrouwen in AI en in beslisondersteuning?

15. Heb je vertrouwen in de huidige verslaglegging in het EPD om goed met beslisondersteuning aan de slag te gaan?
    Zo ja/nee, wat is ervoor nodig om dit vertrouwen te krijgen?

Social Influence

16. Hoe wordt in jouw zorgorganisatie gekeken naar technologie/AI?
    (Wordt er positief naar gekeken? Waarom wel/waarom niet)

17. Is er een trekker van technologie/AI binnen jouw organisatie?
    - Zo ja, wie is dit?

18. In hoeverre is de medische vakgroep bij de besluitvorming rondom technologie/AI betrokken?

19. Verwacht je dat jouw zorgorganisatie behulpzaam is bij (toekomstig) gebruik van beslisondersteuning in het primair proces?

20. Verwacht je dat jouw collega's open staan voor het (meer) gebruik(en) van beslisondersteuning in het primair proces?

Behavioral Intention

21. Als beslisondersteuning een onderdeel is van het EPD, zul je het dan naar verwachting willen gebruiken?
    (Waarom wel/niet)
    - Wat kan deze intentie beïnvloeden? Wat heb je hiervoor nodig?

Afrondende vragen

- (Wat is je geslacht/sekse?)
- Wat is je leeftijd?

Afsluiting

Dit waren de laatste vragen van het interview. Hartelijk dank voor je deelname. Heb je nog andere punten die je graag aan mij wilt meegeven?
Zoals gezegd zullen wij een verslag maken van het interview. We zullen de interviews gebruiken voor de volgende stap in het onderzoek: het maken van de vragenlijst. Daarnaast zullen we quotes gebruiken voor de rapportage en eventuele artikelen. Uiteraard zullen we dit volledig anoniem doen, zodat de informatie niet herleidbaar is tot personen.
Dan stop ik nu de opname.

Bijlage B: Infographic beslisondersteuning

Beslisondersteuning voor en door specialisten ouderengeneeskunde: mogelijkheden en toepassingen

In de zorg wordt steeds meer gebruik gemaakt van technologie en Artificial Intelligence (AI). Een van de mogelijkheden van AI is de inzet van beslisondersteuning in het klinisch proces. In Leren van Data onderzoeken het Nivel en Verenso de wensen en behoeften van specialisten ouderengeneeskunde m.b.t. beslisondersteuning. Deze infographic bevat informatie over dit onderzoek, de nut en noodzaak van de inzet van technologie volgens specialisten ouderengeneeskunde en voorbeelden van beslisondersteuning in de praktijk.

Onderzoek naar wensen en behoeften van specialisten ouderengeneeskunde met betrekking tot beslisondersteuning

Doel: In kaart brengen wensen en behoeften specialisten ouderengeneeskunde op het gebied van beslisondersteuning

Wie: Specialisten ouderengeneeskunde

Methoden: Interviews (duur 1 uur: online)
vragenlijstonderzoek (online)
focusgroepen (duur 2 uur, op locatie)

Periode: mei-december 2025

Aanmelden: Via de QR-code

Of bezoek de stand van **Leren van Data op het Verenso congres op 5 juni 2025**

Inzet van technologie onder specialisten ouderengeneeskunde: nut en noodzaak

88%	Ervaart hulp van technologie in het dagelijks werk
81%	Geeft aan dat het een thema is binnen de zorgorganisatie
9,5%	Bespreekt technologie in de vakgroep

Toekomst

- Meer mogelijkheden voor werken op afstand
- Digitalisering van alle correspondentie
- Inzet van wearables in de praktijk
- **Minder administratie!**

Bron: Verenso-infographic-technologie-v30-05-2022.pdf

Contact:
Nivel: s.vanbeek@nivel.nl
Verenso: jluijben@verenso.nl

De gegevens mogen met juiste bronvermelding worden gebruikt:
Beek, van A.P.A & Luijben, J. Infographic. Beslisondersteuning voor en door specialisten ouderengeneeskunde: mogelijkheden en toepassingen. Utrecht: Nivel, 2025

© 2025 Nivel

Werken aan beslisondersteuning voor specialisten ouderengeneeskunde

Specialisten ouderengeneeskunde leggen een groot aantal gegevens vast in het elektronisch patiënten dossier (EPD).

Veel gegevens vastgelegd in het primair proces

Deze gegevens kunnen worden gebruikt om zorg en behandeling efficiënter in te zetten.

Deze kunnen worden hergebruikt om doelmatiger te werken.

Beslisondersteuning op basis van AI kan helpen bij het kiezen van een passende behandeling of interventie.

Beslisondersteuning ondersteunt in het klinisch proces.

Benieuwd naar wat er al gebeurd met beslisondersteuning in het klinisch proces? Hieronder vind je een aantal voorbeelden.

Beslisondersteuning bij borstkanker: klinische beslisbomen.

Hierbij wordt een multidisciplinaire aanpak gebruikt. Via de app Oncoguide kunnen klinische gegevens worden ingevoerd en de app genereert een daarbij horende route door de beslisboom. De zorgprofessional volgt de beslisboom, waaruit een op de richtlijn gebaseerde aanbeveling volgt.

Meer info: Digitaal behandeladvies conform de nieuwe richtlijn borstkanker - NABON

Beslisondersteuningstool voor periprocedurele antistollingsbeleid.

Deze tool in het EPD van ziekenhuizen helpt de behandelaar om het juiste beleid te bepalen voor operaties en scopieën. Dit gebeurt op basis van de bloedings- en tromboserisico, de actuele antistollingsmedicatie en de nierfunctie van de patiënt. Met de tool wordt het perioperatieve advies automatisch naar de trombosedienst gestuurd ter controle. Er is ook een single sign-on ingebouwd zodat de zorgverleners inzage hebben in het EPD van de trombosedienst.

Meer info: Artikel Laura Faber_Viatris Magazine #4_Trombose special.pdf

AI gegenereerde samenvattingen van dagrapportages.

Hier wordt momenteel in de ouderenzorg aan gewerkt. Daarbij wordt gebruik gemaakt van Large Language Models en specifieke commando's die gekoppeld zijn aan het verpleegkundig proces. Op deze manier krijgt de betrokken professional alle relevante informatie van de afgelopen dagen in één samenvatting.

Meer info: 6-6 Congres Zorginformatiearchitectuur – Sensire

Denk jij met ons mee? Meld je via de QR-code aan of kom langs bij de stand van Leren van Data!

Contact:

Nivel: s.vanbeek@nivel.nl
Verenso: jluijben@verenso.nl

De gegevens mogen met juiste bronvermelding worden gebruikt:
Beek, van A.P.A & Luijben, J. Infographic. Beslisondersteuning voor en door specialisten ouderengeneeskunde: mogelijkheden en toepassingen. Utrecht: Nivel, 2025

© 2025 Nivel