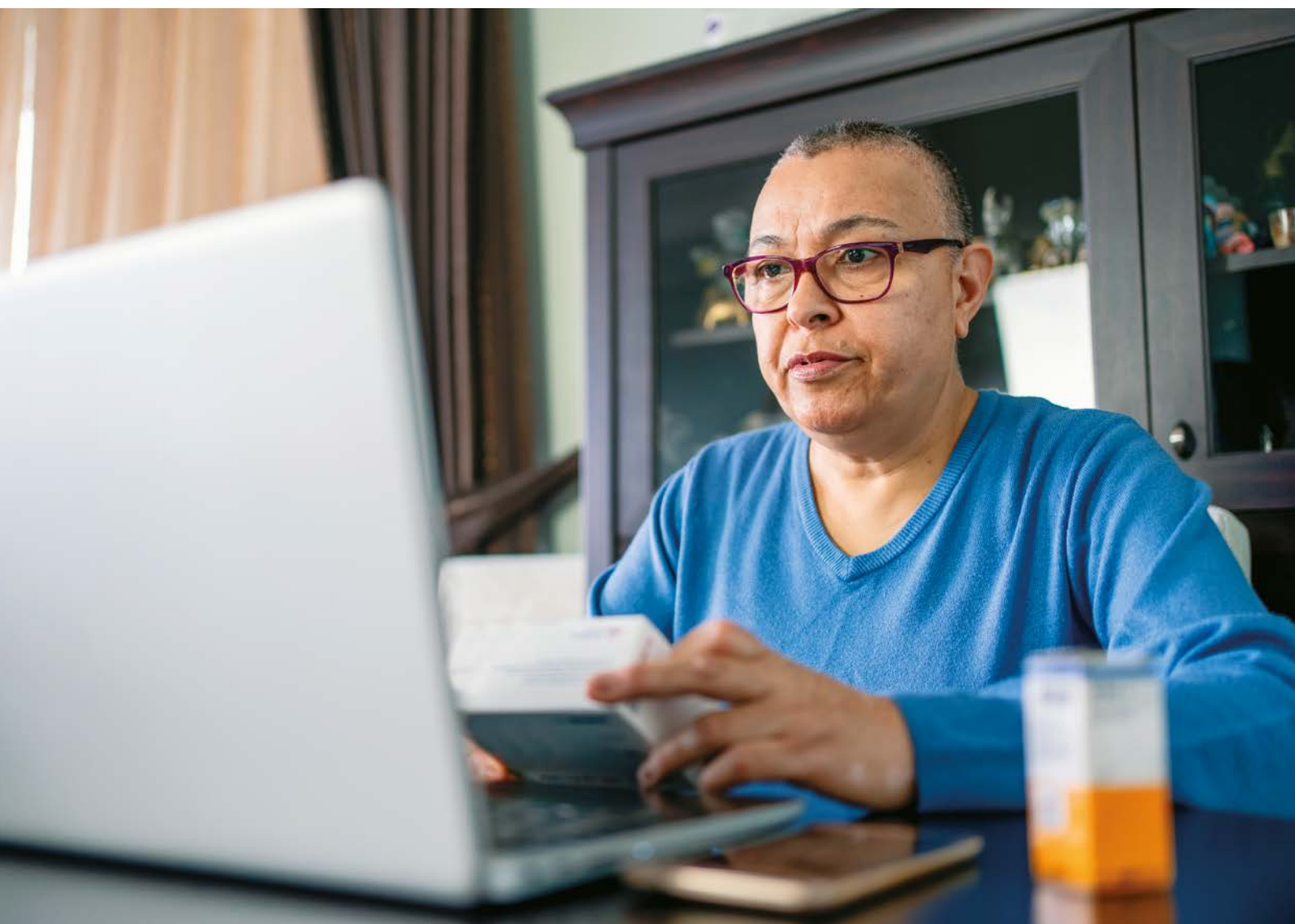




Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu  
*Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport*

# E-healthmonitor 2023

## Stand van zaken digitale zorg





# E-healthmonitor 2023

## Stand van zaken digitale zorg

RIVM-rapport 2024-0008

## Colofon

© RIVM 2024

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), de titel van de publicatie en het jaar van uitgave.

DOI 10.21945/RIVM-2024-0008

Auteurs:

B. Keij (projectleider), RIVM  
A. Versluis (auteur), NeLL  
E.E. Alblas (auteur), RIVM  
J.J. Keuper (auteur), Nivel  
L.H.D. van Tuyl (auteur), Nivel  
R. van der Vaart (auteur), RIVM

Met dank aan de vragenlijst- en focusgroep deelnemers, Liza van Deursen, Lucille Standaar, Mattijs Lambooij en Myrah Wouters vanuit het RIVM, en de leden van de klankbordgroep.

Dit rapport is tot stand gekomen in samenwerking met het Nivel en het National eHealth Living Lab.



# Publiekssamenvatting

## E-healthmonitor 2023: Stand van zaken digitale zorg

De zorg staat onder druk door de vergrijzing, personeels-tekorten en de hoge kosten. Digitale zorg kan eraan bijdragen dat iedereen zorg kan blijven krijgen waarvan de kwaliteit op peil blijft. Sinds 2013 wordt elk jaar gemeten hoe het in Nederland gaat met deze ‘zorg op afstand’.

Zorgverleners zijn in 2023 niet veel meer digitale zorg gaan gebruiken dan het jaar daarvoor. Een paar digitale middelen worden wel meer gebruikt. Voorbeelden zijn apparaten waarmee verpleegkundigen op afstand kunnen aangeven welk medicijn een patiënt op welk moment moet innemen. Of waarmee ze in de gaten kunnen houden of iemand thuis in gevaar is. Doordat deze apparaten een deel van het werk van verpleegkundigen overnemen, hebben zij meer tijd voor andere zorgtaken. Sommige digitale middelen waren in 2022 al bij bijna alle zorgverleners in gebruik, zodat het gebruik in 2023 hetzelfde bleef. Denk aan het patiëntportaal waarin patiënten uitslagen van onderzoek kunnen zien, en een e-mail naar de dokter kunnen sturen, het e-consult.

De meeste zorgverleners zijn positief over digitale zorg, maar denken ook dat het niet alle problemen in de zorg kan oplossen. Digitale zorg kan volgens hen een klein beetje helpen om de zorg niet te duur te maken, de werkdruk te verminderen en het werkplezier te verbeteren. Verpleegkundigen zijn iets positiever geworden over de

mogelijkheden om de zorg voor patiënten met digitale zorg te verbeteren, bijvoorbeeld doordat patiënten hiermee meer zorg op maat krijgen.

Vergeleken met 2021 zijn iets meer patiënten digitale middelen, zoals het patiëntportaal, gaan gebruiken. Mensen met een praktische opleiding en ouderen maken nog steeds minder gebruik van digitale middelen. Verder valt op dat patiënten niet al het digitale zorgaanbod ook gebruiken, zoals het e-consult. De meningen van zorggebruikers over digitale zorg zijn verdeeld: ongeveer de helft van hen wil het meer gaan gebruiken, de andere helft is juist terughoudend. Het aantal zorggebruikers dat heel negatief is over digitale zorg is sinds 2021 gelijk gebleven.

Voor de toekomst is het nodig digitale zorg meer een onderdeel te maken van de zorg als geheel. Als onderdeel van het dagelijkse werk van zorgverleners, kan het taken vervangen zonder dat het extra werk oplevert. Ook moeten zowel zorgverleners als patiënten ervaren dat het hen helpt. Verder is het belangrijk dat patiënten makkelijk digitale zorg kunnen gebruiken.

Kernwoorden: E-health, digitale zorg, cijfers, zorgverleners, zorggebruikers, werkdruk, werkplezier, Passende zorg, RIVM, Nivel, NeLL/LUMC



# Synopsis

## 2023 eHealth Monitor: state of digital care

The healthcare system is under pressure due to an aging population, staff shortages and high costs. Digital healthcare can possibly help ensure that everyone can continue to receive care, while the quality remains up to standard. Since 2013, the development of digital healthcare in the Netherlands has been monitored every year.

In 2023, healthcare providers did not use digital healthcare much more frequently than the year before. A few digital tools were used more often. Examples include devices that allow nurses to indicate remotely which medicine a patient should take at what time, or devices that allow them to keep an eye on whether someone at home is in danger. These devices take over some of the work of nurses, providing them with more time to perform other care tasks. Some digital tools were already offered by almost all healthcare providers in 2022, so there was little room for an increase in their use in 2023. This was the case for the patient portal where patients can view test results and send an email to their doctor (the e-consultation).

Most healthcare providers are positive about digital care, but also think that it cannot solve all problems in healthcare. According to them, digital healthcare can help a little to keep healthcare affordable, reduce their workload and improve job satisfaction. Nurses have become somewhat more positive about the possibilities of

improving the quality of patient care with digital healthcare, for example because it helps patients to receive more customised care.

Compared to 2021, slightly more patients have started using digital tools, such as the patient portal. People with fewer years of education and elderly people still make less use of digital tools. It is also noteworthy that patients do not use all digital healthcare options offered to them, such as the e-consultation. The opinions of patients on digital care are divided: about half of them want to use it more, the other half are reluctant. The number of patients who are very negative about digital healthcare has remained the same since 2021.

For the future, it is necessary to integrate digital healthcare more into healthcare as a whole. As part of the daily work of healthcare providers, it can replace tasks without creating additional work. Both healthcare providers and patients also want to feel that it helps them. Finally, it is important that digital healthcare is accessible to patients and that it is easy to make use of digital healthcare.

Keywords: eHealth, digital healthcare, numbers, care providers, patients, work load, job satisfaction, customised care, RIVM, Nivel, NeLL/LUMC





# Inhoud

<b>Samenvatting</b>	<b>11</b>
<b>1. Inleiding</b>	<b>13</b>
<b>2. Digitaal zorggebruik en ontwikkelingen over de tijd</b>	<b>17</b>
2.1 Digitale zelfhulp	17
2.2 Digitale communicatie	21
2.3 Telemonitoring	23
2.4 Patiëntportaal	24
2.5 Persoonlijke Gezondheidsomgeving (PGO)	25
2.6 Digitale toepassingen voor zorgondersteuning	26
2.7 Verwachting gebruik digitale toepassingen in de nabije toekomst	27
<b>3. Maatschappelijke uitdagingen binnen de zorg en de rol van e-health</b>	<b>29</b>
3.1 Attitude	29
3.2 Arbeidsmarktoitdagingen	31
3.2.1 <i>Verdiepend onderzoek ervaren werkplezier en werkdruk door zorgverleners</i>	32
3.3 Kwaliteit van zorg	34
3.4 Regie van de patiënt	37
3.5 Preventie van meer zorg	39
3.6 Toegankelijkheid	41
3.7 Organiseerbaarheid van zorg	45
3.7.1 <i>Hybride zorg</i>	47
<b>4. Beschouwing</b>	<b>53</b>
4.1 Stand van zaken gebruik digitale zorg	53
4.2 Resultaten in perspectief van de maatschappelijke uitdagingen	55
4.3 Aanbevelingen voor beleidsmakers en zorgpartijen	56
4.4 De E-healthmonitor vanaf 2024	59
<b>Bijlage 1. Onderzoeksmethode</b>	<b>61</b>
1. Consumentenpanel Gezondheidszorg Nivel	61
2. Nationaal Panel Chronisch zieken en Gehandicapten Nivel	61
3. Panel Verpleging & Verzorging Nivel	62
4. KNMG-artsenpanel	62
5. Kanttekeningen bij methodiek van panelonderzoek	63
6. Onderzoek werkdruk en werkplezier	63

<b>Bijlage 2. Tabellen stand van zaken 2023 t.o.v. 2021/2022</b>	<b>65</b>
Tabellen 2.1 Digitale zelfhulp	65
Tabellen 2.2 Digitale communicatie	68
Tabellen 2.3 Telemonitoring	69
Tabellen 2.4 Patiëntportaal	70
Tabellen 2.5 Persoonlijke gezondheidsomgeving (PGO)	71
Tabellen 2.6 Digitale toepassingen voor zorgondersteuning	71
Tabellen 2.7 Verwachting toekomstig gebruik	72
Tabellen 3.1 Attitude	73
Tabellen 3.2 Arbeidsmarkttuitdagingen	74
Tabellen 3.3 Kwaliteit van zorg	77
Tabellen 3.4 Regie van de patiënt	81
Tabellen 3.5 Preventie van meer zorg	84
Tabellen 3.6 Toegankelijkheid	85
Tabellen 3.7 Organiseerbaarheid van zorg	87

# Samenvatting

De gezondheidszorg staat onder druk door onder andere de vergrijzing, het stijgende tekort aan personeel en hoge zorgkosten. Digitale zorg geeft naar verwachting mogelijkheden om de zorg betaalbaar en toegankelijk te houden en goede kwaliteit te blijven bieden. Sinds 2013 wordt elk jaar, met verschillende vragenlijsten onder panels van zorgverleners in kaart gebracht welke digitale zorg beschikbaar is, hoe het wordt gebruikt en wat zij ervan vinden. Onder zorggebruikers gebeurt dit om het jaar. Dit rapport meet het gebruik van de volgende toepassingen: digitale zelfhulp, digitale communicatie, telemonitoring, patiëntportaal, persoonlijke gezondheidsomgeving (PGO) en digitale toepassingen voor zorgondersteuning.

Uit de E-healthmonitor van 2022 bleek dat meer zorgverleners digitale toepassingen gebruiken dan in 2021. Waarschijnlijk droeg de coronapandemie daaraan bij. Uit het huidige onderzoek (2023) blijkt dat deze stijging niet overal heeft doorgezet, al zijn er zeker toepassingen waarvan het gebruik wel is toegenomen. Zo zien we dat het gebruik van digitale toepassingen voor zorgondersteuning in de verpleegkundige zorg, zoals ondersteuning bij medicatie-afgifte en toezichthoudende technieken, opnieuw is gestegen vergeleken met de vorige monitor in 2022. Gezien het potentieel van deze toepassingen om als vervangende zorg te dienen, in plaats van aanvullende zorg, kan dit een positieve ontwikkeling zijn voor de arbeidsmarktkrapte in de verpleegkundige zorgsectoren. Daarnaast zijn er enkele digitale toepassingen die tijdens de vorige meting in 2022 al door bijna alle zorgverleners werden aangeboden, en een structurele plek hebben in de gezondheidszorg, zoals het patiëntportaal en het e-consult.

Vergeleken met 2021 is het gebruik van veel digitale toepassingen, zoals het patiëntportaal en e-consult, onder zorggebruikers iets toegenomen, terwijl bij enkele andere digitale toepassingen het gebruik iets is afgenomen. Zo geeft een kleiner deel van hen aan websites te hebben bezocht voor hun gezondheid of behandeling en is daarnaast het gebruik van apps voor de gezondheid of behandeling wat lager. Het gebruik van wearables voor de gezondheid is daarentegen wel toegenomen onder zorggebruikers. Onder mensen met een chronische aandoening is het gebruik van alle digitale toepassingen (licht) toegenomen. Met name het gebruik van een patiëntportaal en e-consult is toegenomen. Bij het gebruik van digitale zelfhulp valt verder op dat dit lager is voor de zorggebruikers en mensen met een chronische

aandoening die een praktische opleiding hebben genoten of 65 jaar of ouder zijn. En ondanks dat veel zorgverleners digitale communicatiemogelijkheden, zoals een e-consult aanbieden, geeft in verhouding een relatief klein deel van de zorggebruikers en mensen met een chronische aandoening aan dit te hebben gebruikt in het contact met hun zorgverlener.

Door de jaren heen geven meer zorgverleners aan dat digitale zorg meerwaarde heeft en zijn ze er steeds positiever over. Wel zijn de meningen verdeeld of het bijdraagt aan het oplossen van de ervaren problemen in de zorg. Ze zijn bijvoorbeeld neutraal tot licht positief over de mogelijkheden van digitale zorg om de zorgkosten en de werkdruk te verlagen en het werkplezier te verhogen. De meerderheid van de zorgverleners is licht positief over de mogelijkheden om met digitale toepassingen de kwaliteit van de zorg en de eigen regie van de patiënt te verbeteren. Zorggebruikers en mensen met een chronische aandoening zijn meer gevarieerd in hun attitude ten aanzien van het gebruik van digitale zorg, vergelijkbaar met de vorige meting in 2021. Onder de zorggebruikers zijn ongeveer evenveel mensen positief of willen het gaan proberen, ten opzichte van het aandeel wat terughoudend is, of erg negatief is. Onder mensen met een chronische aandoening zijn er relatief meer respondenten die negatiever zijn. Daarnaast vindt twee derde van de zorggebruikers het nodig dat digitale zorg (meer) wordt ingezet binnen de gezondheidszorg, terwijl iets minder dan de helft van de mensen met een chronische aandoening dit nodig vindt.

Uit het verdiepende onderzoek kwamen nog enkele knelpunten rondom digitale zorg naar voren. Allereerst zijn er problemen rondom de financiering genoemd. Dit kost zorgverleners nu vaak erg veel tijd. Daarnaast zijn digitale toepassingen niet altijd even toegankelijk voor de gebruikers (zowel voor zorggebruikers als zorgverleners). Tot slot lijkt de noodzaak voor veranderingen in het zorgaanbod niet altijd voldoende duidelijk bij alle gebruikers. Hiervoor is het van belang om de voordelen van digitale zorg voldoende duidelijk te maken aan deze gebruikers. Om voldoende aan te sluiten bij de behoeften van beide doelgroepen, is het voor zorgverleners belangrijk dat digitale zorg de werkdruk vermindert, zodat ze meer tijd overhouden voor patiënten. Dit heeft, evenals het gebruik van toepassingen die de kwaliteit van zorg (kunnen) verhogen, een positieve invloed op het werkplezier.

Voor zorggebruikers en mensen met een chronische aandoening kunnen digitale toepassingen ook belangrijke voordelen opleveren, zoals meer eigen regie, meer inzicht in hun ziekte en behandeling, en daarnaast het besparen van (reis)tijd.

Voor de komende jaren is het Integraal Zorgakkoord (IZA) richtinggevend in de gezondheidszorg. Het ministerie van VWS en landelijke partijen uit de zorg en het sociaal domein hebben in het IZA ambities vastgelegd om de zorg voor iedereen toegankelijk, kwalitatief goed en betaalbaar te houden. Digitale zorg kan hier gedeeltelijk een bijdrage aan leveren. Daarvoor is het nodig om digitale toepassingen (nog) beter te integreren in de manier van werken in de zorg. Om dit te faciliteren, staan in hoofdstuk 4 enkele aanbevelingen op basis van de

bevindingen van 2023. Het gaat om meer aandacht voor: 1) de ervaringen van de gebruikers; 2) digitale vaardigheden; 3) de informatieoverdracht tijdens ontwikkeling en implementatie; 4) de elektronische gegevensuitwisseling tussen zorgverleners; en 5) het benutten van bestaand onderzoek.

De E-healthmonitor wordt in opdracht van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) uitgevoerd door het RIVM, in samenwerking met het Nivel en National eHealth Living Lab (NeLL). Zorgaanbieders, ontwikkelaars van digitale toepassingen, beleidsmakers en zorggebruikers kunnen de resultaten gebruiken om digitale toepassingen in de zorg in de toekomst zinvol in te zetten. De E-healthmonitor zal vanaf 2024 voortgezet worden onder de noemer Monitor Digitale Zorg.

# 1. Inleiding

Door de groeiende vraag naar zorg, stijgende kosten en krapte op de arbeidsmarkt, staat de Nederlandse gezondheidszorg onder druk<sup>1</sup>. Digitale zorg kan mogelijk bijdragen aan een duurzaam zorgstelsel voor de toekomst. Hiervoor is inzicht in het gebruik, mogelijkheden, ervaren meerwaarde en de acceptatie van digitale zorg essentieel. Met deze uitgave in 2024 geeft de E-healthmonitor opnieuw een overzicht van de stand van zaken en biedt daarmee inzicht in waar mogelijkheden en knelpunten zitten voor het behouden en stimuleren van kwalitatief goede zorg, met behulp van digitale toepassingen.

Sinds 2021 wordt de E-healthmonitor uitgevoerd door het RIVM, samen met het Nivel en het National eHealth Living Lab (NeLL) (zie Tekstbox 1). Deze monitor biedt antwoorden op twee onderzoeksvragen: (1) *Wat is het huidige digitale zorggebruik en welke ontwikkelingen zien we over de tijd?* En: (2) *Wat is de rol van digitale zorg ten aanzien van een aantal relevante maatschappelijke uitdagingen in de zorg?* Daartoe zijn zeven maatschappelijke uitdagingen gedefinieerd (zie Figuur 1)<sup>2</sup>.

**Figuur 1.** De maatschappelijke uitdagingen die geadresseerd worden in de E-healthmonitor



Om de twee onderzoeksvragen te beantwoorden is in 2021 een eerste meting uitgevoerd onder artsen, verpleegkundigen en verzorgenden, zorggebruikers en mensen met een chronische aandoening<sup>3</sup>. In 2022 is deze meting herhaald bij artsen, en verpleegkundigen en verzorgenden<sup>4</sup>. In 2023 zijn, vergelijkbaar met 2021, alle vier de groepen opnieuw bevroegd. Naast de kwantitatieve dataverzameling is er dit jaar ook via

verkennd onderzoek een verdieping aangebracht op een van de maatschappelijke uitdagingen; de arbeidsmarktuitdagingen. Wat in de metingen van 2021 en 2022 namelijk opviel, was dat de invloed van digitale zorg op werkplezier en werkdruk sterk verschillend werd ervaren tussen de diverse type zorgverleners. Met name de huisartsen rapporteerden vaker dat hun werkplezier en werkdruk negatief werden beïnvloed, terwijl de

<sup>1</sup> Stand van de zorg 2022, NZa-magazines 04, 2022.

<sup>2</sup> Indicatoren E-healthmonitor 2021-2023 en doelstellingen voor e-health. RIVM 2021.

<sup>3</sup> E-healthmonitor 2021: Stand van zaken digitale zorg. RIVM 2022.

<sup>4</sup> E-healthmonitor 2022. Stand van zaken digitale zorg. RIVM 2023.

verpleegkundigen vaker positief waren over de invloed van digitale zorg hierop. Om deze resultaten verder te duiden, zijn er groepsgesprekken gehouden met de respectievelijke beroepsgroepen (zie Tekstbox 3). Daarnaast zijn dit jaar extra vragen over hybride zorg toegevoegd in het kader van het Integraal Zorgakkoord (IZA). Dit rapport beschrijft de bevindingen van het panelonderzoek onder de verschillende groepen zorgverleners en zorggebruikers, en de verdiepende gesprekken die zijn uitgevoerd (zie ook Tekstbox 2).

Dit rapport geeft een overzicht van de belangrijkste bevindingen die uit de onderzoeken naar voren zijn gekomen. De vragenlijsten die aan de vier panels zijn voorgelegd, kunnen als aparte bijlagen gedownload worden. Resultaten die niet uitgebreid in dit rapport zijn opgenomen, zijn per mail op te vragen ([monitordigitalezorg@rivm.nl](mailto:monitordigitalezorg@rivm.nl)).

#### **Tekstbox 1. De E-healthmonitor toegelicht**

De cijfers van voorgaande E-healthmonitors laten zien dat het gebruik van digitale zorg over het algemeen toeneemt<sup>5,6,7</sup>. Tegelijkertijd is er in deze monitors geconcludeerd dat het werken met digitale toepassingen in het dagelijkse werkproces binnen zorgorganisaties nog niet vanzelf gaat. Ook voor zorggebruikers is het gebruik ervan nog niet vanzelfsprekend. Om een beter inzicht te krijgen in de adoptie en het gebruik van digitale zorg, en wat er nodig is om het ondersteunend en van toegevoegde waarde aan/voor de reguliere zorg te laten zijn, wordt er binnen de E-healthmonitor naast kwantitatief ook kwalitatief onderzoek uitgevoerd.

Dit jaar worden daartoe twee rapporten opgeleverd. Naast de huidige rapportage over de adoptie en het gebruik van digitale zorg op basis van panelcijfers, verschijnt er een kwalitatief E-healthmonitor-rapport waarin verdiepend onderzoek wordt beschreven over wat er nodig is voor een passend gebruik van digitale leefstijl- en nazorgprogramma's door mensen met een verhoogd risico op diabetes type 2 en mensen die de behandeling van kanker hebben afgerond.

#### **Tekstbox 2. Gebruikte databronnen**

De resultaten van deze monitor zijn gebaseerd op vier (onderling vergelijkbare) vragenlijsten, die onder vaste panels zijn uitgezet; het artsenpanel van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst (KNMG) en drie panels van het Nivel, namelijk het Panel Verpleging & Verzorging (V&V), het Consumentenpanel Gezondheidszorg (CoPa) en het Nationaal Panel Chronisch zieken en Gehandicapten (NPCG). Vanuit het artsenpanel van de KNMG hebben 551 leden de vragenlijst ingevuld, opgesplitst in 238 huisartsen (HA), 235 medisch specialisten+ (MS+) en 78 artsen binnen de sociale geneeskunde (SG). Van het Panel V&V hebben 529 leden de vragenlijst ingevuld. Vanuit CoPa hebben 837 zorggebruikers (421 mannen, 416 vrouwen) de vragenlijst ingevuld. Vanuit het NPCG betreft dit 1.437 mensen met een chronische aandoening (690 mannen, 747 vrouwen). De vragenlijsten zijn ingevuld in de periode april-juni 2023. De vragen zijn steeds gesteld over de periode in de voorgaande twaalf maanden, voorafgaand aan het invullen van de vragenlijst. Voor meer achtergrondinformatie over de onderzoeksmethode, de panels, en de representativiteit hiervan, zie Bijlage 1.

Voor het verkennende verdiepende onderzoek zijn er groepsgesprekken gehouden met 20 zorgverleners, waarvan 11 verpleegkundigen binnen de ouderenzorg, 5 huisartsen en 4 medisch specialisten. Zie Bijlage 1 voor meer informatie over de opzet en de deelnemers hiervan.

<sup>5</sup> eHealth-monitor 2019: Samen aan zet! Wouters, et al. Nictiz en Nivel 2019.

<sup>6</sup> E-healthmonitor 2021: Stand van zaken digitale zorg. RIVM 2022.

<sup>7</sup> E-healthmonitor 2022: Stand van zaken digitale zorg. RIVM 2023.

## Leeswijzer

Dit rapport geeft een overzicht van het aanbod en gebruik van diverse digitale toepassingen in de zorg en ontwikkelingen hierin sinds de vorige metingen vanuit de E-healthmonitor. Het gaat om digitale zelfhulp, digitale communicatie, telemonitoring, patiëntportaal, persoonlijke gezondheidsomgeving (PGO) en digitale toepassingen voor zorgondersteuning. De data in deze E-healthmonitor betreft het aanbod en gebruik van digitale toepassingen in de tweede helft van 2022, en de eerste helft van 2023. Hoofdstuk 2 beschrijft de bevindingen die antwoord geven op de eerste onderzoeksvraag: 'Wat is het huidige digitale zorggebruik en welke ontwikkelingen zien we over de tijd?'. Hoofdstuk 3 geeft inzicht in de tweede onderzoeksvraag: 'Wat is de rol van digitale zorg voor zeven maatschappelijke uitdagingen?' Hiervoor is er gebruikgemaakt van gegevens uit vragenlijsten, die zijn voorgelegd aan zorgverleners en zorggebruikers, en een verdiepend kwalitatief onderzoek naar werkplezier en werkdruk onder zorgverleners. Hoofdstuk 4 beschrijft de belangrijkste conclusies van deze onderzoeken. Ook geeft dit hoofdstuk aanbevelingen aan beleidsmakers en veldpartijen. In Tekstbox 3 staat een beschrijving van de gebruikte definities en afkortingen in dit rapport. Een volledige beschrijving van de gebruikte methodiek voor de dataverzameling is te vinden in Bijlage 1 van dit rapport.

### Tekstbox 3. Gebruikte definities in dit rapport

Onder **digitale zorg** verstaan wij zorg die digitaal aangeboden wordt voor het verbeteren en ondersteunen van de gezondheid en gezondheidszorg. In de sectoren die betrokken zijn bij dit onderzoek wordt gesproken van patiënt(en) en/of cliënt(en) als het gaat over mensen die onder behandeling zijn bij een zorgverlener. In dit rapport gebruiken we in dit geval alleen de term **patiënt(en)**, maar daar kan ook cliënt(en) gelezen worden (een term die met name in de verpleegkundige en geestelijke gezondheidszorg (GGZ) wordt gebruikt). Als we spreken over **zorggebruikers**, bedoelen we elke in Nederland wonende burger die toegang heeft tot de gezondheidszorg. Niet alle zorggebruikers zijn daarom altijd patiënt (onder behandeling van een zorgverlener) en/of hebben een (chronische) aandoening. Als we in dit rapport spreken over **mensen met een chronische aandoening** bedoelen we mensen die een objectief gestelde somatische chronische ziekte hebben, zoals diabetes mellitus, COPD, astma of een cardiovasculaire aandoening. Waar we bij de zorgverleners spreken over **verpleegkundigen** (VP) bedoelen we zowel verpleegkundigen, verzorgenden, praktijkondersteuners (POH) als agogisch opgeleide medewerkers, binnen de ouderenzorg (intramuraal ouderenzorg plus thuiszorg/wijkverpleging), ziekenhuiszorg (algemene en academische ziekenhuizen), huisartsenzorg, GGZ en gehandicaptenzorg. Huisartsen worden aangeduid als **huisartsen** (HA). Waar we de term **medisch specialisten+** (MS+) gebruiken, bedoelen we artsen uit het zogenoemde cluster 2 (medisch specialisten+, specialisten en profielartsen gebonden aan het ziekenhuis) plus overige artsen uit cluster 1, zoals specialisten ouderengeneeskunde, artsen verstandelijk gehandicapten en verslavingsartsen. De term **sociaal geneeskundigen** (SG) omvat de artsen uit cluster 3, sociale geneeskunde: bijvoorbeeld bedrijfsartsen, verzekeringsartsen en artsen Maatschappij en Gezondheid. Als er gesproken wordt over **artsen**, dan betreft het de groep huisartsen, medisch specialisten+ en sociaal geneeskundigen. Als er gesproken wordt over **zorgverleners**, dan betreft het de groep huisartsen, medisch specialisten+, sociaal geneeskundigen én verpleegkundigen.





## 2. Digitaal zorggebruik en ontwikkelingen over de tijd

Dit hoofdstuk geeft inzicht in de eerste onderzoeksvraag van de E-healthmonitor: **‘Wat is het huidige digitale zorggebruik en welke ontwikkelingen zien we over de tijd?’** Digitale zorg omvat een breed aanbod aan digitale toepassingen die kunnen worden ingezet, afhankelijk van het beoogde doel. Dit rapport meet het gebruik van de volgende toepassingen: digitale zelfhulp (2.1), digitale communicatie (2.2), telemonitoring (2.3), patiëntportaal (2.4), de persoonlijke gezondheidsomgeving (PGO) (2.5) en digitale toepassingen voor zorgondersteuning (2.6)<sup>8</sup>. Dit hoofdstuk sluit af met de verwachting van zorgverleners en zorggebruikers over het gebruik van digitale zorg in de nabije toekomst (2.7). De gehanteerde definitie van elk van de digitale toepassingen wordt aan het begin van elk deelhoofdstuk weergegeven via tekstboxen. Deze definities zijn ook opgenomen in de vragenlijsten aan de respondenten. Bij de beschrijving van de resultaten staat ook globaal aangegeven hoe deze resultaten zich verhouden tot die uit de vorige monitors van 2022 en/of 2021. Een volledig overzicht van deze vergelijkingen (in percentages) over de afgelopen jaren staat in Bijlage 2.

### 2.1 Digitale zelfhulp

#### Tekstbox 4. Digitale zelfhulp toegelicht

Onder **Digitale zelfhulp**\* verstaan wij middelen en toepassingen die mensen ondersteunen om zelfstandig op zoek te gaan naar informatie en/of zelfstandig gegevens te meten en bij te houden over hun gezondheid. Het gaat dan bijvoorbeeld over websites of apps voor het vinden van informatie over gezondheid, behandelingen en zorgaanbod. Daarnaast is er een enorme groei in applicaties (apps) en zogenoemde wearables – apparaten die op het lichaam gedragen worden – die gegevens verzamelen over gezondheidswaarden, zoals de hartslag of het aantal stappen dat is gezet. Een voorbeeld van een wearable is een smartwatch.

*\* Vragen over digitale zelfhulp zijn enkel aan zorggebruikers en mensen met een chronische aandoening<sup>9</sup> gesteld, niet aan zorgverleners.*

<sup>8</sup> De digitale toepassingen die in de E-healthmonitor worden gemeten, zijn de meest gangbare en/of gebruikte toepassingen, of zijn interessant vanuit het perspectief van beleidsmakers. Elk jaar wordt opnieuw bekeken in hoeverre dit overzicht compleet is.

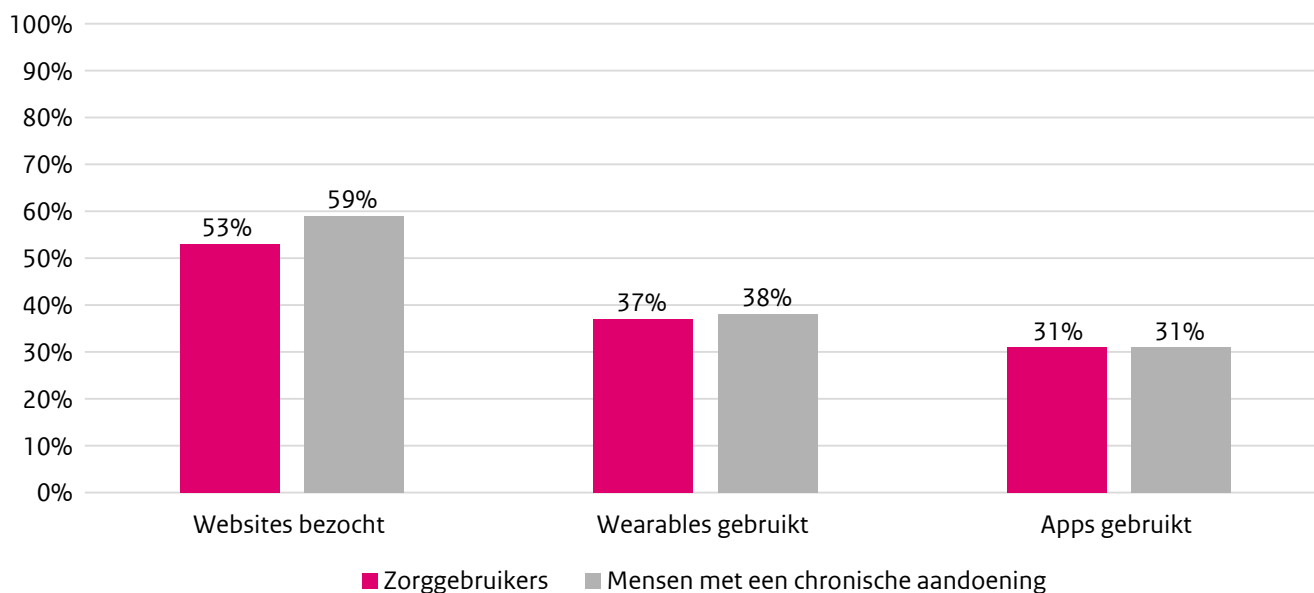
<sup>9</sup> De groep die aangeduid wordt als ‘zorggebruikers’ betreft Nederlandse burgers, die toegang hebben tot de gezondheidszorg en al dan niet (chronische) patiënt zijn (zie Tekstbox 2), en die onderdeel uitmaken van een panel dat representatief is voor de Nederlandse bevolking (zie Tekstbox 3 en Bijlage 1). Om specifiek ook het perspectief van patiënten mee te nemen, is een apart panel met mensen met een chronische aandoening bevroegd, aangezien deze groep over het algemeen een hogere zorgvraag heeft (zie Tekstbox 3 en Bijlage 1).

### Wisselend gebruik van digitale zelfhulp, stijging in het gebruik van wearables

De mate van het gebruik van websites, apps en wearables voor gezondheidsdoeleinden door zorggebruikers en mensen met een chronische aandoening in 2023 is weergegeven in Figuur 2. De meerderheid van de respondenten geeft aan websites te hebben bezocht voor hun gezondheid of behandeling. Daarnaast geeft bijna een derde in beide panels aan dat zij apps (bijvoorbeeld een voedingsapp) hebben gebruikt voor hun gezondheid of

behandeling. Bij zorggebruikers is het gebruik van beide toepassingen afgenomen ten opzichte van de vorige meting in 2021, terwijl het is toegenomen onder mensen met een chronische aandoening. Daarnaast is in beide panels het gebruik van wearables voor gezondheidsdoeleinden toegenomen, in vergelijking met 2021. Iets meer dan een derde in beide panels maakte hiervan gebruik in 2023. Voor de vergelijkingen met de vorige meting in 2021, zie [Tabel 2.1.1](#) in de tabellenbijlage.

**Figuur 2.** Percentage zorggebruikers (n=802-814, afhankelijk van de stelling) en mensen met een chronische aandoening (n=1.406-1.417, afhankelijk van de stelling) dat in de afgelopen twaalf maanden gebruik heeft gemaakt van digitale zelfhulp voor de eigen gezondheid of behandeling



### Digitale zelfhulp wordt minder gebruikt door ouderen en mensen met een praktische opleiding

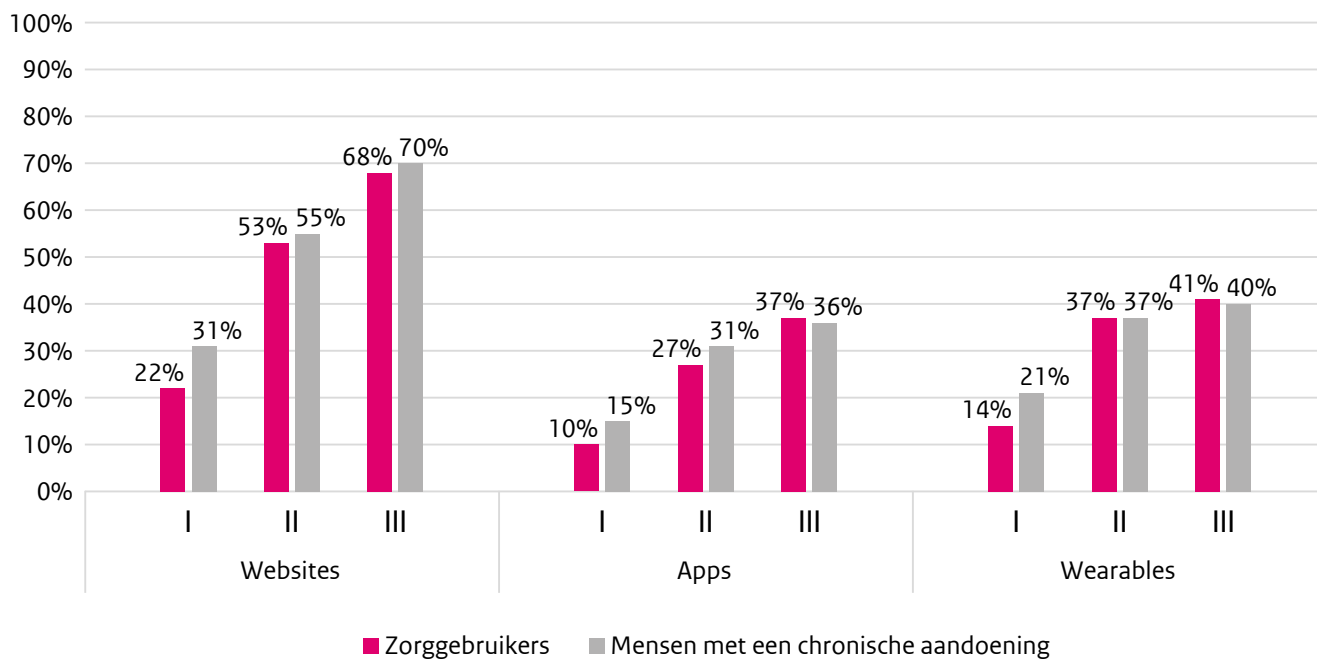
Voor zowel zorggebruikers als mensen met een chronische aandoening is er een relatie tussen het gebruik van websites, apps en wearables en hun opleidingsniveau en leeftijdscategorie. Deze toepassingen worden, vergelijkbaar met de vorige meting in 2021, het minst gebruikt door

mensen met een praktisch opleidingsniveau<sup>10</sup> in vergelijking met de twee meer theoretische opleidingsniveaus (Figuur 3, en [Tabel 2.1.2](#) in de tabellenbijlage) en door mensen uit de hoogste leeftijdscategorie (65+)<sup>11</sup> in vergelijking met de twee jongere leeftijdscategorieën (Figuur 4, en [Tabel 2.1.3](#) in de tabellenbijlage).

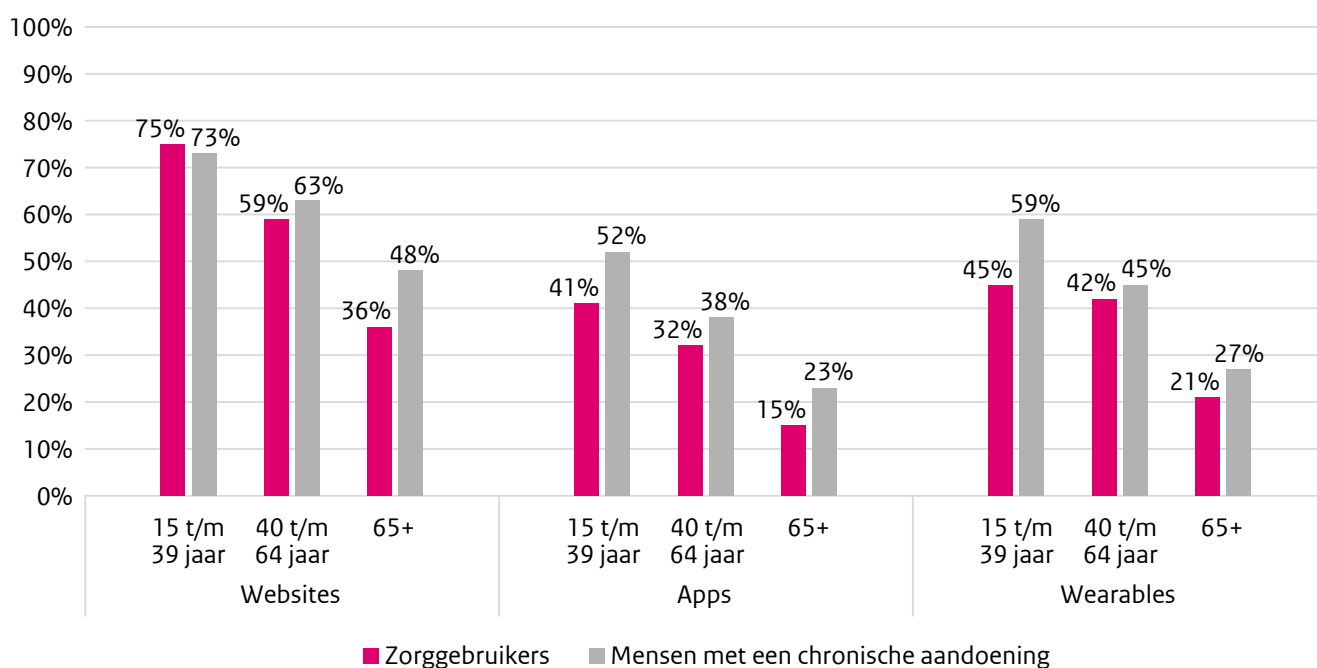
<sup>10</sup> Opleidingsniveau is hierbij onderverdeeld in drie categorieën: I (t/m lbo), II (middelbaar en hoger voortgezet onderwijs en middelbaar beroepsonderwijs) en III (vanaf hbo).

<sup>11</sup> Leeftijd is opgedeeld in drie leeftijdscategorieën, namelijk 15 t/m 39 jaar, 40 t/m 64 jaar en 65 jaar en ouder.

**Figuur 3.** Percentage zorggebruikers (opleidingscategorie I: n=78-79, opleidingscategorie II: n=344-346, opleidingscategorie III: n=342-348) en mensen met een chronische aandoening (opleidingscategorie I: n=328-331, opleidingscategorie II: n=629-633, opleidingscategorie III: n=451-453) dat gebruikmaakt van digitale zelfhulp, uitgesplitst naar opleidingscategorie<sup>10</sup>



**Figuur 4.** Percentage zorggebruikers (18 t/m 39 jaar: n=202-224; 40 t/m 65 jaar: n=353-356; 65+ jaar: n=225-228) en mensen met een chronische aandoening (15 t/m 39 jaar: n=63; 39 t/m 64 jaar: n=481-483; 65+ jaar: n=858-871) dat gebruikmaakt van digitale zelfhulp, uitgesplitst naar leeftijdscategorie



### **Meerderheid zorggebruikers gebruikt digitale zelfhulp om informatie op te zoeken over gezondheid, ziekte of behandelingen**

De voornaamste reden waarvoor respondenten websites, apps en wearables gebruikt hebben, is om informatie op te zoeken over gezondheidsklachten, een ziekte of behandeling (bijvoorbeeld zelfzorg of medicatie). Dit wordt door 60 procent van de zorggebruikers en 56 procent van de mensen met een chronische aandoening aangegeven. Ook heeft een relatief groot deel van de respondenten informatie over leefstijl, zoals voeding, beweging en/of mentale gezondheid gezocht (respectievelijk 41% en 40%). Ongeveer een derde gebruikt websites of apps om te bepalen of ze met een bepaald probleem naar de zorgverlener moet gaan (respectievelijk 36% en 34%). Bij zorggebruikers zijn deze percentages lager dan tijdens de vorige meting van 2021 (zie [Tabel 2.1.4](#) in de tabellenbijlage). Onder mensen met een chronische aandoening is dit onderdeel in 2021 niet uitgevraagd.

Daarnaast geeft 29 procent van de zorggebruikers en 46 procent van de mensen met een chronische aandoening aan apparaten te hebben gebruikt die gezondheidswaarden (zoals bloedsuikerwaarden, bloeddruk of longfunctie) meten voor hun gezondheid of behandeling. Een groter deel van de respondenten geeft aan deze niet te gebruiken, en hieraan ook geen behoefte te hebben (respectievelijk 63% en 48%). Ook wordt er door relatief weinig respondenten gebruikgemaakt van een tablet of smartphone om een automatische herinnering in te stellen voor het nemen van medicatie (respectievelijk 9% en 15%). Ook hier is het aandeel wat dit niet gebruikt en hier ook geen behoefte aan heeft hoger (respectievelijk 33% en 82%). Of er wordt aangegeven dat dit voor hen niet van toepassing is (56% van de zorggebruikers). Bij zorggebruikers zijn deze percentages vergelijkbaar ten opzichte van de vorige meting van 2021 (zie [Tabel 2.1.5](#) in de tabellenbijlage). Onder mensen met een chronische aandoening is dit onderdeel in 2021 niet uitgevraagd.

### **Kwart tot helft van zorggebruikers en mensen met een chronische aandoening heeft behoefte om zelf gegevens bij te houden over gezondheid en doktersbezoeken of behandelingen**

Digitale zelfhulpmiddelen (websites, apps of wearables) kunnen worden gebruikt om zelf gegevens bij te houden. Gegevens over beweging worden het vaakst digitaal bijgehouden, namelijk door 43 procent van de zorggebruikers en door 39 procent van de mensen met een chronische aandoening. Het bijhouden van gegevens

over doktersbezoeken of behandelingen wordt door respectievelijk 20 procent en 30 procent gedaan. Daarnaast wordt door ongeveer een vijfde van beide groepen gegevens over slaap bijgehouden (respectievelijk 20% en 18%). Gegevens over voeding of dieet worden ten slotte door respectievelijk 17 procent en 21 procent bijgehouden. Bij elk van deze opties geeft een klein percentage van de respondenten (tussen de 4% en 8%) aan dat zij dit niet gebruikt, maar wel zou willen. Vergeleken met 2021 is het percentage zorggebruikers dat deze gegevens bijhoudt licht gedaald (zie [Tabel 2.1.6](#) in de tabellenbijlage), al zijn gegevens over het digitaal bijhouden van slaap in 2021 niet uitgevraagd. Onder mensen met een chronische aandoening is dit onderdeel in 2021 niet uitgevraagd.

### **Het gebruik van websites of apps voor het volgen van een (anonieme) behandeling vaakst gebruikt om gezond(er) gedrag aan te leren**

Een klein deel van de zorggebruikers en mensen met een chronische aandoening heeft in het afgelopen jaar via websites of apps een (anonieme) behandeling gevolgd voor gezondheid, of geeft aan hieraan behoefte te hebben. Het vaakst wordt dit gebruikt om gezond(er) gedrag aan te leren (zoals gezonder eten of meer bewegen), namelijk door respectievelijk 11 procent en 13 procent, of om beter te leren omgaan met de gevolgen van een ziekte of aandoening, door respectievelijk 10 procent en 11 procent. Voor het omgaan met mentale problemen, zoals stress of het verbeteren van slaap, wordt het gebruikt door respectievelijk 7 procent en 8 procent van de respondenten, terwijl 1 procent van beide panels aangeeft websites of apps gebruikt te hebben om te stoppen met een verslaving zoals roken, alcohol, drugs of gokken. In vergelijking met de vorige meting in 2021 liggen deze percentages voor de zorggebruikers wat lager (zie [Tabel 2.1.7](#) in de tabellenbijlage). Onder mensen met een chronische aandoening is dit in 2021 niet uitgevraagd.

Het grootste deel van de zorggebruikers geeft daarnaast aan dat deze (anonieme) behandelingen niet voor hen van toepassing zijn (49%-78%), of dat zij deze niet gebruikt hebben en hieraan ook geen behoefte hebben (19%-33%). Ook het merendeel van de mensen met een chronische aandoening geeft aan deze niet gebruikt te hebben en hier ook geen behoefte aan te hebben (81%-97%). Tussen de 2 en 8 procent van hen geeft aan dat zij dit eventueel wel zouden willen. De antwoordopties 'nee' en 'niet van toepassing' komen niet overeen met hoe het in 2021 is uitgevraagd, waardoor een vergelijking met dat jaar niet te maken is.

## 2.2 Digitale communicatie

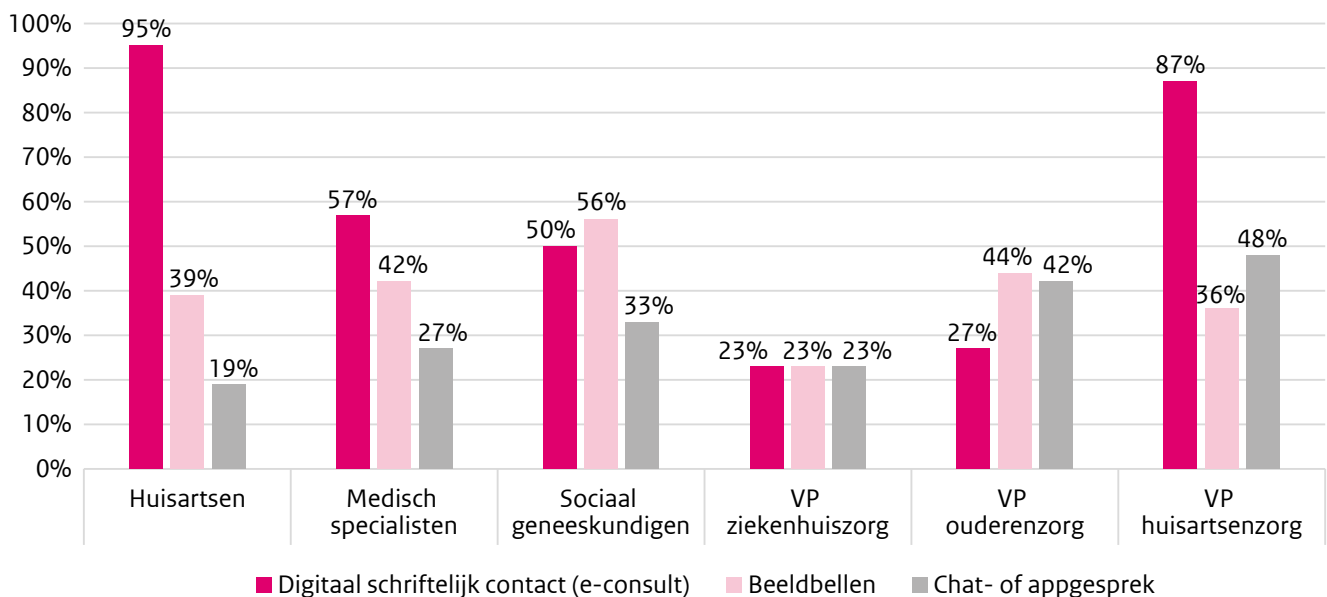
### Tekstbox 5. Digitale communicatie toegelicht<sup>12</sup>

**Digitale communicatie** omvat communicatie op afstand met behulp van digitale toepassingen en/of internet, zoals beeldbellen (i.e. videoconsult), digitaal schriftelijk contact (via (beveiligde) e-mail of het patiëntportaal; aangeduid als e-consult) of een chatgesprek. Telefonisch contact beschouwen we in de E-healthmonitor niet als digitale communicatie.

### Gebruik digitale communicatie blijft hoog onder zorgverleners<sup>13</sup>

Figuur 5 laat zien dat het e-consult, ofwel digitaal schriftelijk contact, nog steeds het meest gebruikte digitale communicatiemiddel is door huisartsen en verpleegkundigen die werkzaam zijn in de huisartsenzorg (voornamelijk praktijkondersteuners met een verpleegkundige/verzorgende achtergrond), vergelijkbaar met de vorige metingen in 2021 en 2022. Minder medisch specialisten en sociaal geneeskundigen werken met het e-consult. En vooral sociaal geneeskundigen werken er minder mee dan bij de vorige metingen in 2021 en 2022. Ook het werken met beeldbellen is bij de meeste zorgverleners lager dan bij de vorige metingen in 2021 en 2022, al is het gebruik hiervan nog wel relatief hoog onder de sociaal geneeskundigen. In vergelijking met artsen, werken meer verpleegkundigen met een chat- of appgesprek. Deze bevinding is vergelijkbaar met de resultaten van 2021 en 2022, toen een kleiner deel van de meeste zorgverleners werkte met een chat- of appgesprek. Voor de vergelijkingen met de vorige metingen in 2021 en 2022, zie [Tabel 2.2.1](#) in de tabellenbijlage.

**Figuur 5.** Percentage zorgverleners dat aangeeft te hebben gewerkt met beeldbellen, chat- of appgesprekken en e-consulten in hun organisatie



<sup>12</sup> Definities:

- Videoconsult: een consult waarbij de arts op afstand zorg verleent aan de patiënt via een directe ('live') videoverbinding.
- Chat- of appgesprek: Een digitaal schriftelijk gesprek waarbij de zorgverlener en de patiënt een (ononderbroken) gesprek voeren, bijvoorbeeld via het patiëntportaal of een beveiligde app.
- Digitaal schriftelijk contact (e-consult): digitaal schriftelijk contact waarbij de patiënt de zorgverlener een vraag stelt en de zorgverlener deze digitaal schriftelijk beantwoordt, op een moment dat uitkomt voor de zorgverlener, bijvoorbeeld via (beveiligde) e-mail of het patiëntportaal.

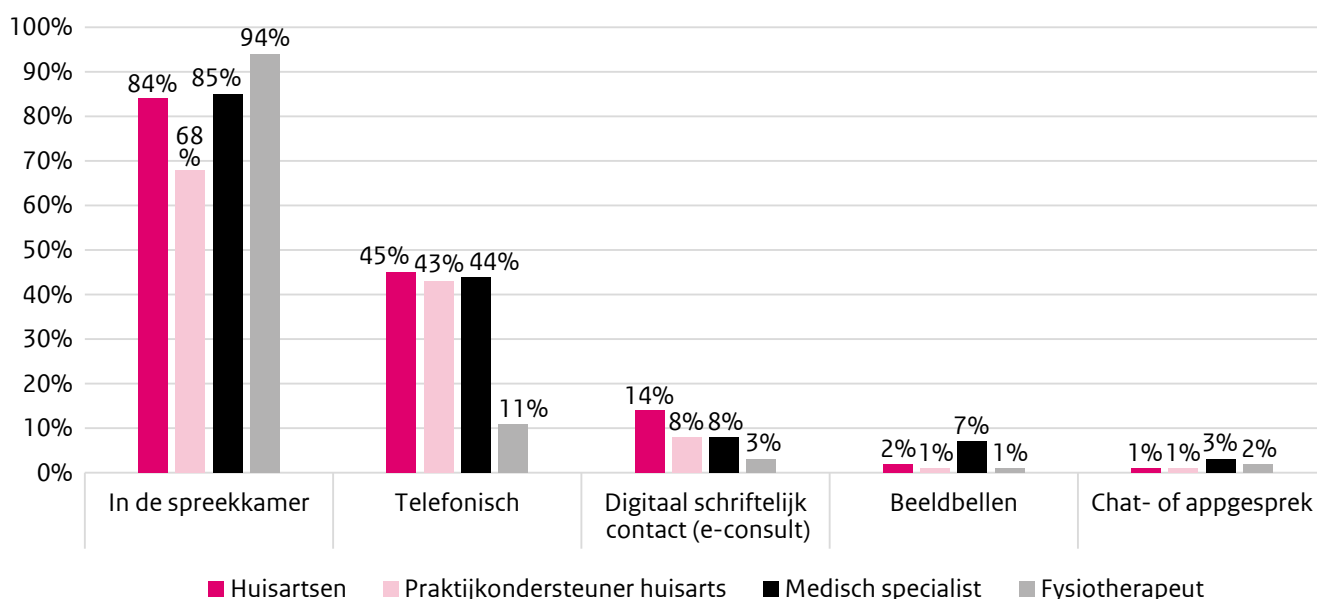
<sup>13</sup> Als er gesproken wordt over artsen, dan betreft het de groep huisartsen, medisch specialisten+ en sociaal geneeskundigen. Als er gesproken wordt over zorgverleners, dan betreft het de groep huisartsen, medisch specialisten+, sociaal geneeskundigen én verpleegkundigen (zie Tekstbox 2).

### Groot deel van het contact met de zorgverlener vindt, vergelijkbaar met eerdere jaren, niet digitaal plaats

Van de zorggebruikers die in het afgelopen jaar contact hebben gehad met de huisarts, POH, medisch specialist en/of fysiotherapeut, geeft het grootste deel aan dat deze contactmomenten plaatsvonden in de spreekkamer van de

zorgverleners (zie Figuur 6). Als er sprake was van digitaal contact met de zorgverlener, dan ging dat voornamelijk via een e-consult. Beeldbellen werd ook relatief vaak gebruikt, maar dan met name in het contact met de medisch specialist. Deze resultaten zijn vergelijkbaar met die van de vorige meting in 2021.

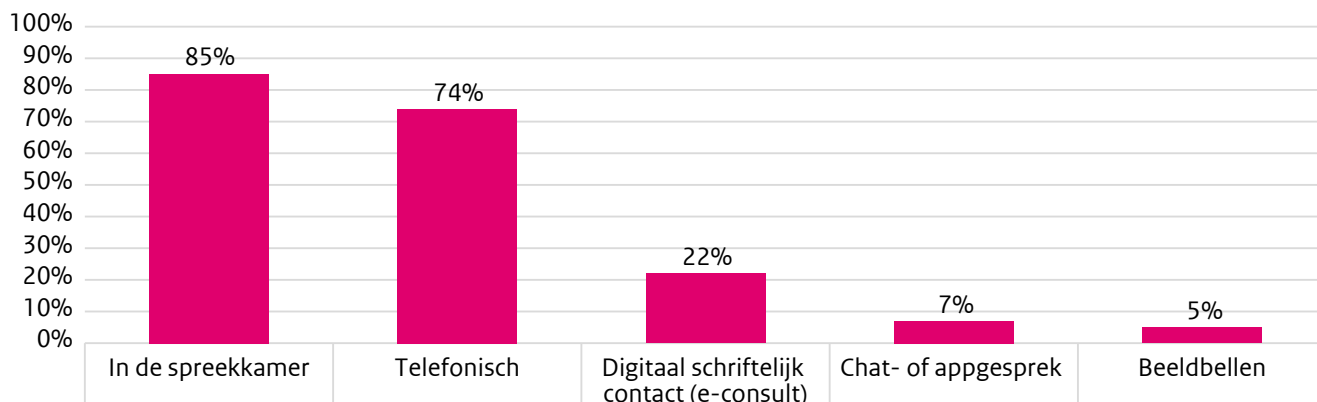
**Figuur 6.** Percentage zorggebruikers (n=588 HA; n=284 POH; n=353 MS; n=293 Fysiotherapeut) dat aangeeft een fysieke afspraak, telefonisch contact of digitaal contact (e-consult, beeldbellen of chatgesprek) te hebben gehad in het afgelopen jaar met de HA, POH, MS of fysiotherapeut



Voor mensen met een chronische aandoening is deze vraag dit jaar niet opgesplitst per type zorgverlener. Ook door hen wordt het meest gebruikgemaakt van niet-digitale consulten, vergelijkbaar met de meting in 2021 (Figuur 7).

Wel is het aandeel respondenten dat gebruik heeft gemaakt van een e-consult verdrievoudigd sinds deze vorige meting (zie [Tabel 2.2.2](#) in de tabellenbijlage).

**Figuur 7.** Manieren van contact met hun zorgverleners, in de afgelopen twaalf maanden, door mensen met een chronische aandoening (n=1.170-1.360)<sup>14</sup>



<sup>14</sup> Dit werd per manier van contact uitgevraagd, waarbij het aantal ontbrekende waardes verschilde per optie.

## 2.3 Telemonitoring

### Tekstbox 6. Telemonitoring toegelicht

**Telemonitoring\*** is het op afstand monitoren van een patiënt, waarbij de patiënt in de thuissituatie de eigen gezondheidswaarden (bijvoorbeeld bloeddruk, bloedsuikerwaarde) meet met een meetapparaat, of een app gebruikt om regelmatig digitale vragenlijsten in te vullen (bijvoorbeeld over voeding of mentale gezondheid). De zorgverlener ontvangt deze waarden of gegevens vervolgens digitaal en interpreteert de gegevens in het kader van een vooraf afgestemd doel en beleid.

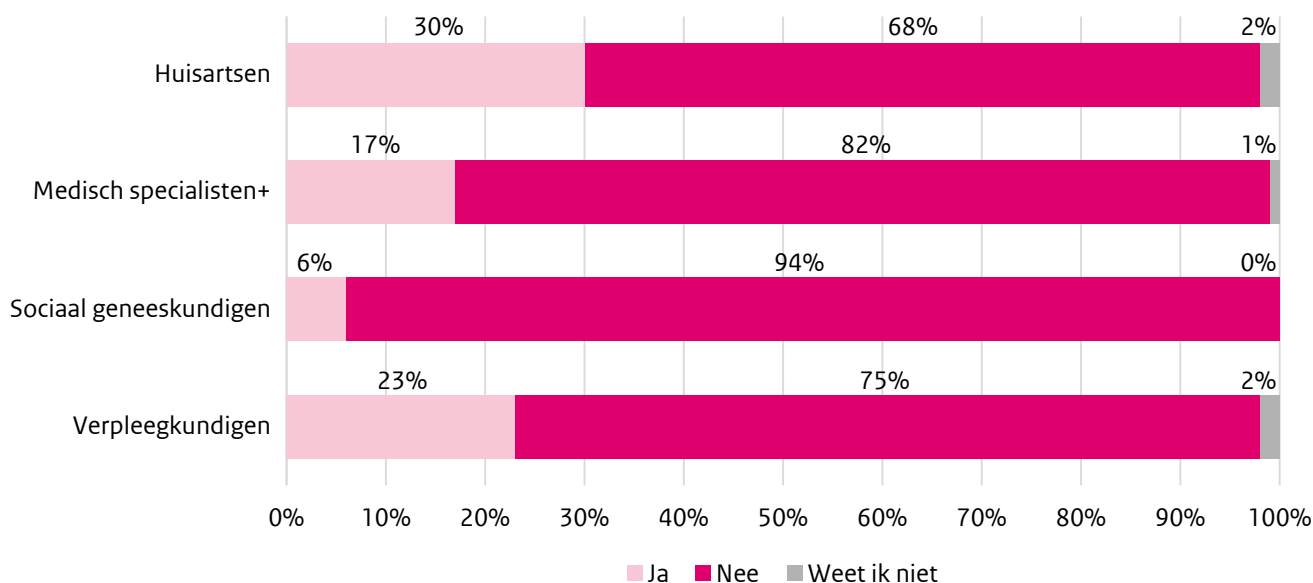
Het verschil tussen telemonitoring en digitale zelfhulptoepassingen om gegevens zelfstandig te monitoren is dat, in het geval van telemonitoring, de gegevens geautomatiseerd met een zorgverlener worden gedeeld. Bij digitale zelfhulptoepassingen voor monitoring ligt het initiatief voor het eventueel delen van gegevens bij de patiënt.

*\* Vragen over telemonitoring zijn in deze monitor uitsluitend gesteld aan zorgverleners en niet aan zorggebruikers of mensen met een chronische aandoening.*

### Huisartsen en verpleegkundigen maken wat vaker gebruik van telemonitoring dan andere zorgverleners

Van alle huisartsen geeft 30 procent aan dat ze de afgelopen twaalf maanden telemonitoring hebben ingezet (zie Figuur 8). Bij de medisch specialisten+ is dit 17 procent en bij de sociaal geneeskundigen 6 procent. Deze percentages zijn grotendeels vergelijkbaar met die van 2021 en 2022 (zie [Tabel 2.3.1](#) in de tabellenbijlage). Van alle verpleegkundigen geeft 23 procent aan dat ze telemonitoring hebben ingezet; in 2021 en 2022 is dit niet uitgevraagd.

**Figuur 8.** Deel van de zorgverleners dat telemonitoring heeft ingezet als onderdeel van de zorg voor patiënten



## 2.4 Patiëntportaal

### Tekstbox 7. Patiëntportaal toegelicht

Een **patiëntportaal** biedt patiënten (en/of eventueel hun vertegenwoordigers) de mogelijkheid om via een eigen computer, tablet of smartphone in te loggen op een persoonlijke, beveiligde pagina van een specifieke zorgorganisatie. Dit kan via een website of een app van die zorgorganisatie. Hierin kan een patiënt zijn eigen dossier inzien en/of praktische zaken rond de behandeling regelen. Patiëntportalen zijn in beheer van zorgorganisaties, patiënten hebben hier alleen toegang tot de medische gegevens die zijn ingevoerd binnen de betreffende zorgorganisatie.

### Aanbod patiëntportalen is groot en laat een lichte stijging zien

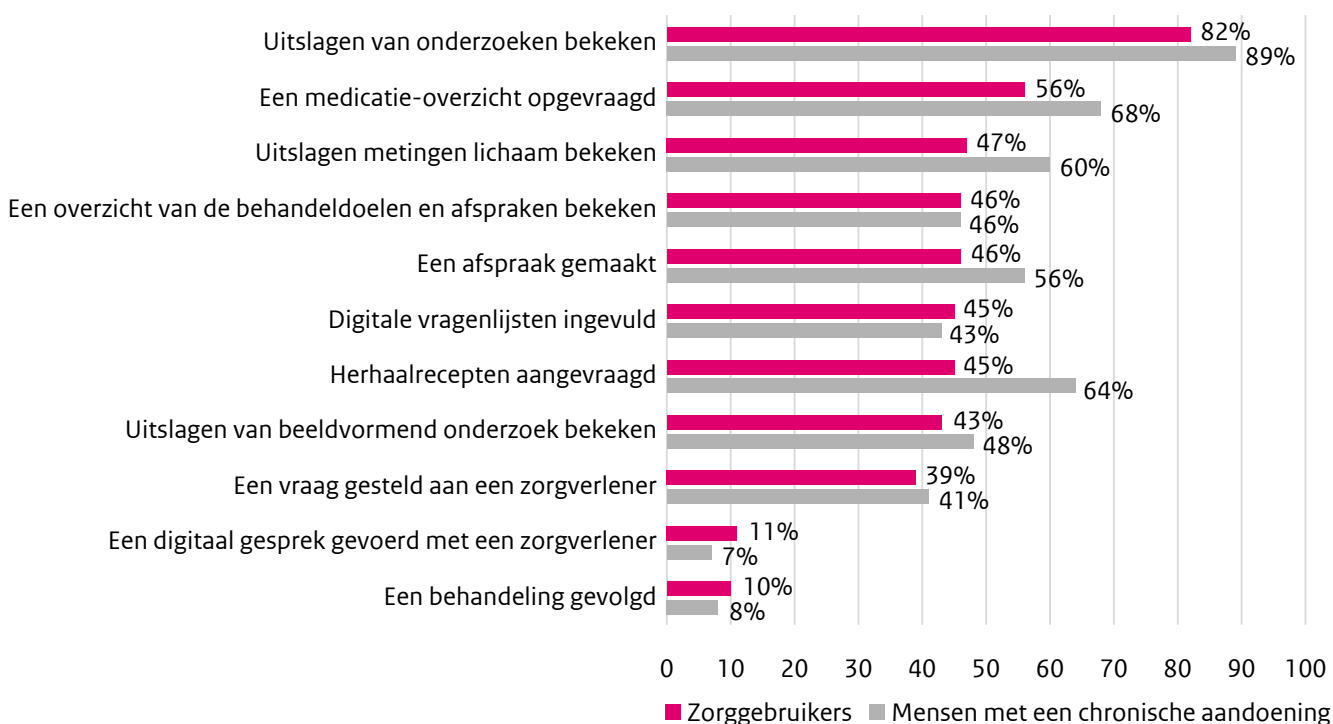
Aan zorgverleners is gevraagd of hun organisatie een patiëntportaal aanbiedt. Bij 91 procent van de huisartsen, 84 procent van de medisch specialisten+ en 90 procent van

de verpleegkundigen is dit het geval. Deze percentages zijn licht gestegen in vergelijking met de vorige monitors van 2021 en 2022. Onder sociaal geneeskundigen is het aanbod van een portaal lager (40%), al is dit wel gestegen ten opzichte van de vorige monitors. Van de verpleegkundigen geven met name verpleegkundigen in de GGZ minder vaak aan dat ze een patiëntportaal aanbieden (56%), vergelijkbaar met de vorige monitor in 2022. Voor de vergelijkingen met de vorige metingen in 2021 en 2022, zie [Tabel 2.4.1](#) in de tabellenbijlage.

### Lichte stijging in gebruik patiëntportaal door zorggebruikers en mensen met een chronische aandoening

Van de zorggebruikers geeft 45 procent aan dat zij minimaal één keer gebruik hebben gemaakt van een patiëntportaal. Onder de mensen met een chronische aandoening wordt dit iets vaker gebruikt, en is met 54 procent een verdubbeling ten opzichte van de vorige meting in 2021 (zie [Tabel 2.4.2](#) in de tabellenbijlage). Vergelijkbaar met deze vorige meting geeft ongeveer een kwart van beide panels (respectievelijk 28% en 25%) aan dit niet te gebruiken en hieraan ook geen behoefte te hebben.

**Figuur 9.** Gebruikte opties patiëntportaal door zorggebruikers (n=342-352) en mensen met een chronische aandoening (n=704-450)





Onder de gebruikers van een patiëntportaal wordt het meest gebruikgemaakt van de opties om uitslagen van onderzoeken te bekijken of een medicatieoverzicht aan te vragen (Figuur 9). Door mensen met een chronische aandoening wordt het patiëntportaal ook vaak gebruikt om herhaalrecepten aan te vragen. Van de gebruikers geeft het merendeel aan geen gebruik te maken van, of behoefte te hebben aan beeldbellen, of het volgen van een behandeling via het portaal (bijvoorbeeld een training over leefstijl of omgaan met een chronische aandoening). In 2021 zijn deze onderdelen niet of op een andere manier uitgevraagd.

Aan de mensen met een chronische aandoening is ook uitgevraagd wat zij nodig hebben om een portaal te (gaan) gebruiken. Het nut ervan inzien is het vaakst aangevinkt (door 36%). Dat het makkelijk moet zijn om te gebruiken (31%) en makkelijk om in te loggen (20%) zijn andere vaak aangevinkte opties. Een klein deel van de respondenten vindt het noodzakelijk dat hun omgeving het aanraadt (2%), de optie geeft om de lettergrootte aan te passen (2%), of een voorleesfunctie heeft (1%). In 2021 is dit op een andere manier uitgevraagd.

## 2.5 Persoonlijke Gezondheidsomgeving (PGO)

### Tekstbox 8. Persoonlijke Gezondheidsomgeving toegelicht

Een *persoonlijke gezondheidsomgeving* (PGO) is een zelfgekozen website of app waarin iemand (gratis) de gezondheidsgegevens uit dossiers van verschillende zorgverleners kan verzamelen en deze gegevens kan delen met andere zorgverleners. Zorgverleners moeten deze gegevens wel beschikbaar maken. Dit kan op een beveiligde manier via het platform MedMij<sup>15</sup>. In 2023 was het voor (bijna) alle huisartsenpraktijken<sup>16</sup> en voor bijna alle aan de VIPP-5<sup>17</sup> deelnemende instellingen voor medisch specialistische zorg (ziekenhuizen, academische ziekenhuizen, categorale instellingen en zelfstandige klinieken) mogelijk om gegevens te ontsluiten via een bij MedMij gelabeld PGO. Daarnaast kunnen ook door de gebruiker zelf (meet)gegevens toegevoegd worden.

Van de beide panels geeft een klein percentage aan hier (vaker dan) een keer gebruik van te hebben gemaakt (respectievelijk 8% en 5%), wat voor mensen met een chronische ziekte gelijk is ten opzichte van 2021 (zie [Tabel 2.5.2](#) in de tabellenbijlage). Wel heeft ongeveer de helft van beide panels toestemming gegeven aan één of meerdere zorgverlener(s) om informatie over hun gezondheid elektronisch te mogen delen (met een andere zorgverlener of te verzenden naar hun PGO; respectievelijk 47% en 48%). Dit is in 2021 niet uitgevraagd.

Aan mensen met een chronische aandoening is in 2023 ook (voor het eerst) gevraagd wat zij nodig hebben om een PGO te (gaan) gebruiken, waarbij meerdere redenen konden worden aangevinkt. Men gaf het vaakst aan dat zij het nut ervan moeten inzien (25%), dat de gegevens van alle zorgverleners zichtbaar zijn (23%) en dat het gebruikersvriendelijk is (18%). Iets meer dan de helft (54%) geeft echter aan hieraan (nu) geen behoefte te hebben.

### PGO nog maar weinig bekend en gebruikt

De bekendheid met PGO's onder zorggebruikers is laag. Van de zorggebruikers heeft 66 procent nog nooit van een PGO gehoord. Onder mensen met een chronische aandoening geeft ook het merendeel aan hier nog nooit van gehoord te hebben (79%). Dit percentage is voor zorggebruikers iets gestegen ten opzichte van 2021 (zie [Tabel 2.5.1](#) in de tabellenbijlage) en is bij het andere panel in 2021 niet uitgevraagd.

<sup>15</sup> MedMij is de Nederlandse standaard voor het veilig uitwisselen van gezondheidsgegevens tussen patiënten en zorgverleners. Deze uitwisseling vindt plaats via een PGO. ([www.medmij.nl](http://www.medmij.nl)).

<sup>16</sup> Voortgang OPEN - OPEN eerstelijns (open-eerstelijns.nl), peildatum 15 september 2022.

<sup>17</sup> VIPP 5 Jaaroverzicht 2023 (<https://www.vipp-programma.nl/vipp-centraal/nieuws/2023/vipp-5-jaaroverzicht-2023>).

## 2.6 Digitale toepassingen voor zorgondersteuning

### Tekstbox 9. Digitale toepassingen voor zorgondersteuning toegelicht

Er zijn uiteenlopende **digitale toepassingen voor zorgondersteuning** beschikbaar. Dit soort toepassingen worden vaak ingezet om kwetsbare patiënten te kunnen monitoren in hun eigen leefomgeving (bijvoorbeeld om ouderen langer thuis te laten wonen) en binnen intramurale instellingen. In de E-healthmonitor is uitvraag gedaan naar medicijn dispensers, dubbele medicatiecontrole, diverse soorten toezichthoudende technieken en zorgrobots. Medicijn dispensers zijn elektronische apparaten die automatisch op gezette tijden de juiste medicatie aanbieden aan de patiënt. Bij dubbele medicatiecontrole voert een collega of externe organisatie op afstand een dubbele controle op het medicatiegebruik van een patiënt uit. Toezichthoudende technieken betreffen toepassingen zoals persoonsalarmering, bewegingsmelders en bewakingscamera's (zie Tabel 1) ter ondersteuning van de zorg aan de patiënt.

### Gebruik digitale zorgondersteuning blijft stijgen

Van alle verpleegkundigen geeft 40 procent aan te werken met medicijn dispensers. Binnen de ouderenzorg is dit 66 procent. Daarnaast geeft 52 procent van de verpleegkundigen aan te werken met digitale toepassingen voor dubbele medicatiecontrole bij risicovolle medicatie. Binnen de ouderenzorg is dit aanzienlijk hoger (77%), net als in 2021 en 2022. Daarnaast wordt er in wisselende mate gewerkt met toezichthoudende technieken. In de ouderen- en gehandicaptenzorg wordt er opnieuw het meest gewerkt met dit type toepassingen. Tabel 1 laat zien met welke digitale toezichthoudende toepassingen verpleegkundigen in verschillende sectoren aangeven het meest te werken. Het gebruik van de meeste van deze technieken is over het algemeen iets gestegen in vergelijking met de vorige monitors in 2021 en 2022. Voor de vergelijkingen met de vorige metingen in 2021 en 2022, zie [Tabel 2.6.1](#) in de tabellenbijlage.

Zorgrobots worden vooral ingezet binnen de ouderenzorg. In deze sector zet 17 procent van de verpleegkundigen robots in, bijvoorbeeld voor bepaalde huishoudelijke taken, gespreksvoering of het voor het voordoen van oefeningen en het begeleiden van patiënten hierin, maar dit betreft ook het gebruik van knuffelrobots of 'telepresence' robots (dit zijn op afstand bestuurbare tablets op wielen). In 2021 en 2022 is dit op een andere manier uitgevraagd.

**Tabel 1.** Percentage verpleegkundigen dat aangeeft te werken met een bepaalde toezichthoudende techniek, uitgesplitst naar sector waarin de verpleegkundige (primair) werkzaam is

Type toepassing	VP Ziekenhuiszorg (n=82)	VP Ouderenzorg (n=259)	VP GGZ (n=41)	VP Gehandicaptenzorg (n=58)
Persoonsalarmering	33%	97%	41%	53%
Bewegingsmelders	41%	56%	24%	53%
Video(camera)bewaking	41%	37%	37%	48%
Akoestische bewaking	16%	13%	17%	52%
GPS-trackers	6%	44%	7%	28%
Slimme matrassen	12%	18%	7%	26%
Inactiviteitsmelders	4%	15%	0%	10%

## 2.7 Verwachting gebruik digitale toepassingen in de nabije toekomst

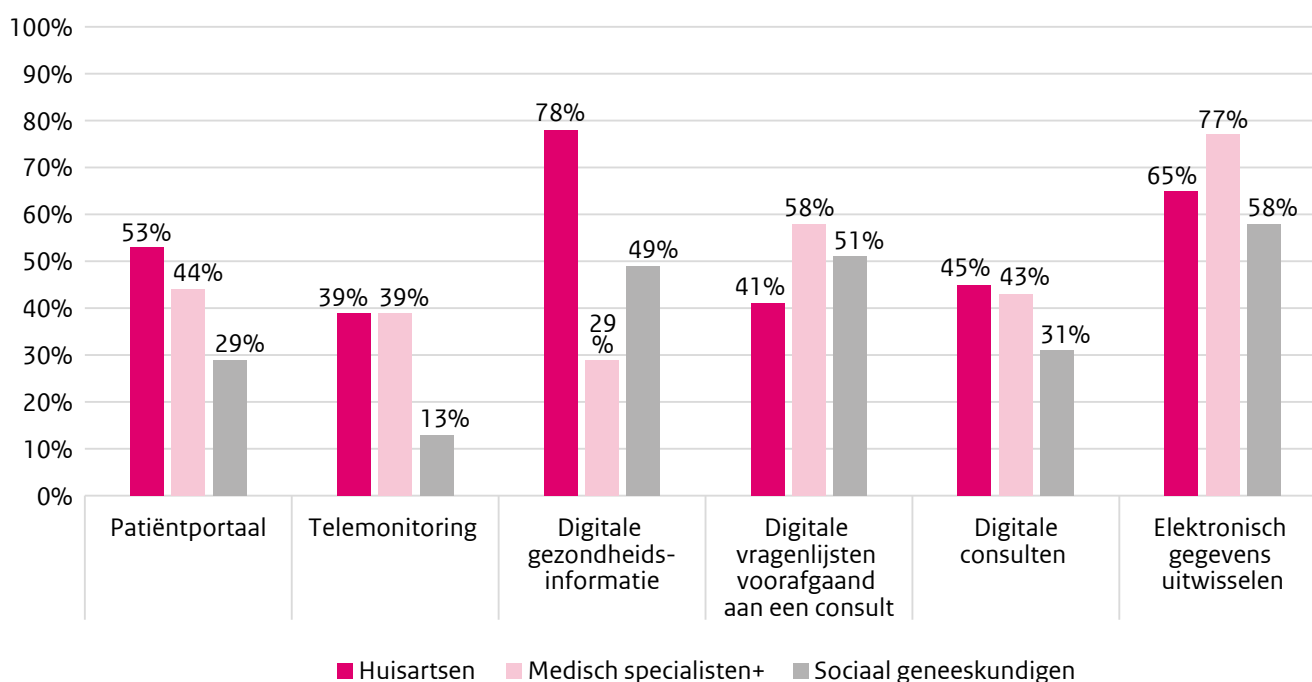
Om een inschatting te kunnen geven hoe het gebruik van digitale toepassingen in de zorg zich verder zal ontwikkelen, is zorgverleners voorgelegd in hoeverre zij denken dat zij specifieke digitale zorgtoepassingen intensiever willen gaan inzetten in de nabije toekomst. Daarnaast is zorggebruikers en mensen met een chronische aandoening gevraagd of zij het nodig vinden dat digitale zorg (meer) wordt ingezet binnen de gezondheidszorg.

### Zorgverleners willen elektronische gegevensuitwisseling en digitale gezondheidsinformatie intensiever gaan gebruiken

Op de vraag welke digitale toepassingen men in de nabije toekomst intensiever verwacht in te zetten geeft het merendeel van de artsen aan dat zij elektronische gegevensuitwisseling intensiever willen gaan inzetten (zie Figuur 10). Deze digitale toepassing is in 2022 niet

uitgevraagd. Een groot deel van de huisartsen wil daarnaast het gebruik van digitale gezondheidsinformatie (bijvoorbeeld via websites, zoals [thuisarts.nl](https://thuisarts.nl)) intensiveren. Dit aandeel is licht toegenomen sinds 2022. Onder medisch specialisten+ is het aandeel dat het gebruik van digitale gezondheidsinformatie wenst te intensiveren het laagst, en bijna gehalveerd sinds 2022. In vergelijking met de andere toepassingen willen met name relatief weinig sociaal geneeskundigen telemonitoring intensiever gaan inzetten, al is dit aandeel licht gestegen ten opzichte van 2022. Er is hierbij niet nagegaan in hoeverre er al gebruikt wordt gemaakt van deze toepassingen, en in hoeverre *intensiveren* wordt beschouwd als *optimaliseren* van het huidige gebruik. Zie [Tabel 2.7.1](#) in de tabellenbijlage voor een vergelijking van de percentages van dit jaar met die van de vorige meting in 2022; in 2021 is dit niet uitgevraagd.

**Figuur 10.** Percentage van artsen dat aangeeft digitale toepassingen intensiever te willen gaan inzetten in de toekomst<sup>18</sup>



<sup>18</sup> Verpleegkundigen kregen niet dezelfde categorieën digitale toepassingen voorgelegd als de artsen, en zijn daarom niet opgenomen in deze figuur.

### **Helft verpleegkundigen wil digitale medicatie-ondersteuning intensiever gaan inzetten**

Als het gaat om toepassingen die vooral binnen de verpleegkunde worden ingezet, geeft 28 procent van de verpleegkundigen aan toezichthoudende technieken vaker te willen gaan inzetten. Bijna de helft (48%) wil digitale medicatieondersteuning meer gaan inzetten. Onder de verpleegkundigen die werkzaam zijn in de ouderenzorg is dit ruim twee derde. Van alle verpleegkundigen geeft 15 procent aan zorgrobots vaker te willen gaan inzetten. Onder verpleegkundigen in de ouderenzorg is dit 29 procent. Deze cijfers zijn vergelijkbaar met die van de vorige monitor van 2022 (zie [Tabel 2.7.2](#) in de tabellenbijlage); in 2021 is dit niet uitgevraagd.

### **Twee derde zorggebruikers vindt het nodig dat digitale zorg (meer) wordt ingezet**

Daarnaast is dit jaar (voor het eerst) aan zorggebruikers en mensen met een chronische aandoening gevraagd of zij het nodig vinden dat digitale zorg (meer) wordt ingezet binnen de gezondheidszorg, en waarom. Van de zorggebruikers is ongeveer twee derde het hiermee eens. Mensen met een chronische aandoening zijn meer verdeeld (48% is het hiermee eens, 52% vindt dat het niet (meer) moet worden ingezet). Enkele redenen die vaker genoemd worden door voorstanders zijn: kostenbesparing, tijdsbesparing/ efficiëntie, betere aansluiting in de huidige digitale maatschappij, betere toegankelijkheid/gemakkelijker om zorg te ontvangen, laagdrempeliger contact, en dat het meer inzicht kan geven in de gezondheid en behandeling. Onder zorggebruikers die juist vinden dat het niet (meer) ingezet moet worden, gaf vrijwel iedereen als argument dat het onpersoonlijk(er) is. Ook werd door een enkeling zorgen om privacy genoemd. Door mensen met een chronische aandoening werd dit aanzienlijk vaker genoemd. Daarnaast werd door hen ook regelmatig aangegeven dat zij er geen vertrouwen in hebben dat (meer) digitale zorg leidt tot een betere kwaliteit van zorg.

# 3. Maatschappelijke uitdagingen binnen de zorg en de rol van e-health

Het volgende hoofdstuk geeft inzicht in de tweede onderzoeksvraag van de E-healthmonitor: 'Wat is de rol van digitale zorg ten aanzien van een aantal relevante maatschappelijke uitdagingen in de zorg?'<sup>19</sup>. Deze zeven uitdagingen zijn in 2020 samen met het zorgveld gedefinieerd<sup>20</sup>. In 2021 zijn relevante indicatoren voor deze uitdagingen voor het eerst in kaart gebracht. Dit jaar zijn grotendeels dezelfde indicatoren gemonitord, om inzicht te krijgen in het verloop over de tijd. De zeven maatschappelijke uitdagingen binnen de E-healthmonitor zijn: attitude (3.1), arbeidsmarktuitdagingen (3.2), kwaliteit van zorg (3.3), regie van de patiënt (3.4), preventie van meer zorg (3.5), toegankelijkheid (3.6), en organiseerbaarheid van zorg (3.7). Per uitdaging wordt er een korte omschrijving gegeven, met de gemeten indicatoren schuingedrukt.



## 3.1 Attitude

De inzet van zorg via digitale toepassingen vraagt om veranderingen binnen organisaties en bij zorgmedewerkers en patiënten. Het vraagt om bepaalde kennis en vaardigheden, maar ook de houding, of attitude tegenover digitalisering speelt een cruciale rol. De adoptie van digitale toepassingen gaat sneller als de noodzaak of meerwaarde ervan wordt ingezien<sup>21,22</sup>. De *motivatie* en *veranderbereidheid* van alle betrokken partijen ten aanzien van digitale toepassingen zijn belangrijke voorwaarden voor succes en worden daarom aan de hand van verschillende indicatoren gemeten in de E-healthmonitor.

### **Artsen zijn gemiddeld genomen positief over digitale zorg, grote variatie op individueel niveau**

Artsen zijn gevraagd aan te geven wat hun houding is ten aanzien van digitale toepassingen in de zorg op een schaal van 1 tot 10, waarbij 1 staat voor zeer negatief en 10 voor zeer positief. Het merendeel van de artsen beantwoordt deze vraag met een 7 of 8. Niettemin valt op dat er aanzienlijke variatie is in hun beoordelingen. De resultaten zijn vergelijkbaar met die in 2022, al scoren artsen gemiddeld iets lager op deze vraag in vergelijking met deze vorige meting (zie [Tabel 3.1.1](#) in de tabellenbijlage); in 2021 is dit niet uitgevraagd.

<sup>19</sup> Indicatoren E-healthmonitor 2021-2023 en doelstellingen voor e-health. RIVM 2021.

<sup>20</sup> Verkenning e-healthmonitor: de digitale transitie in de zorg in beeld. RIVM 2020.

<sup>21</sup> eHealth-monitor 2018 - E-health in verschillende snelheden. Wouters, et al. Nictiz & Nivel 2018.

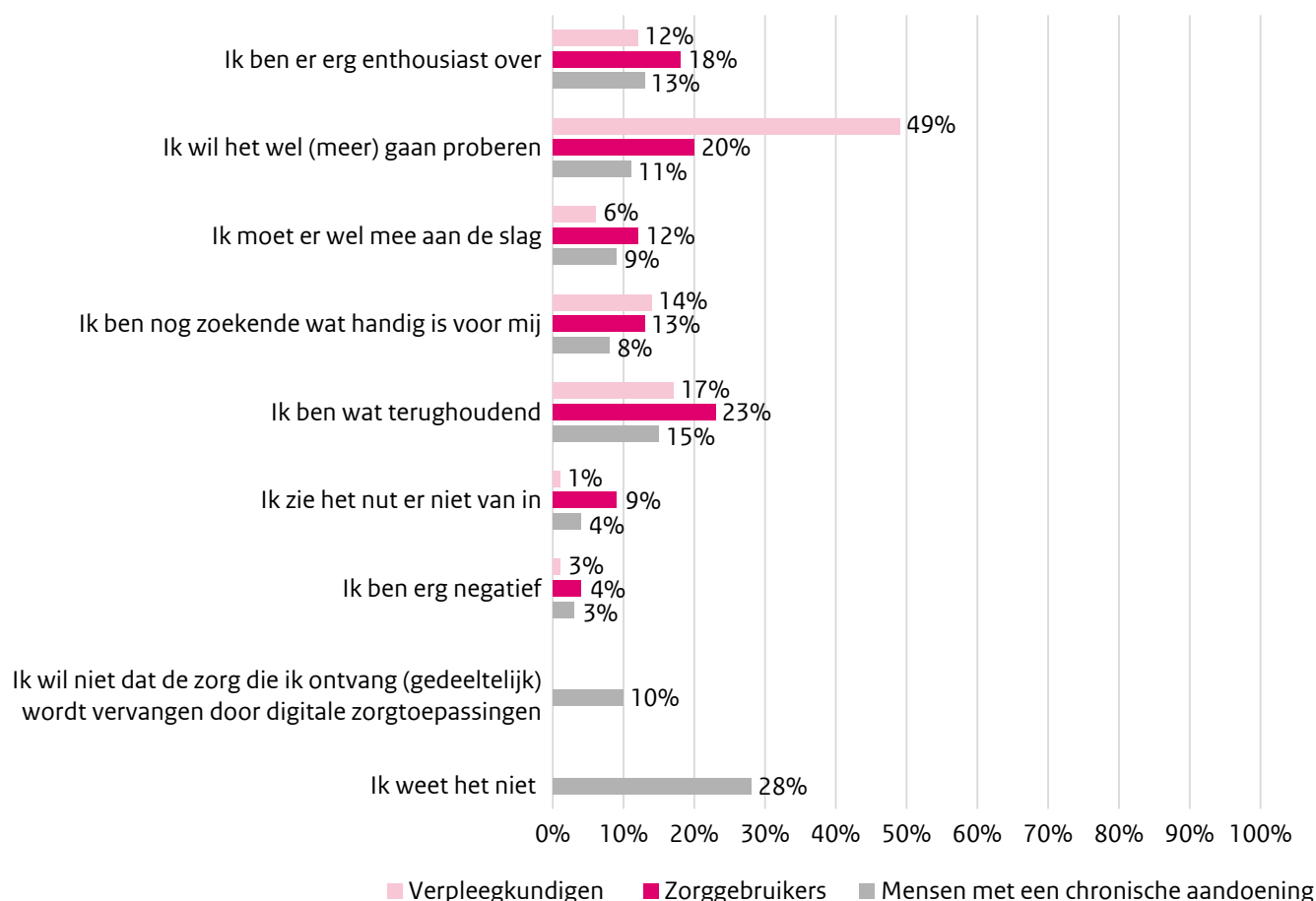
<sup>22</sup> E-healthmonitor 2021 - Ervaringen uit het zorgveld. RIVM 2021.

**Houding verpleegkundigen ten aanzien van digitale zorg overwegend positief, houding zorggebruikers en mensen met een chronische aandoening gevarieerder**

Aan verpleegkundigen, zorggebruikers en mensen met een chronische aandoening is, net als in de vorige monitors van 2021 en 2022, gevraagd hoe men over het algemeen aankijkt tegen digitale toepassingen in de zorg. Dit is uitgevraagd met behulp van een meerkeuzevraag (zie Figuur 11). Hun mening hierover is nauwelijks veranderd in vergelijking met eerdere jaren. Opnieuw geeft de grootste groep verpleegkundigen aan bekend te zijn met digitale zorg en het (meer) te willen gaan proberen. Onder de zorggebruikers zijn ongeveer evenveel mensen wat terughoudend, of willen het juist (meer) gaan proberen,

eveneens vergelijkbaar met de vorige meting in 2021. Onder mensen met een chronische aandoening zijn ongeveer evenveel mensen positief, of willen het (meer) gaan proberen, ten opzichte van het aandeel wat een negatieve mening heeft (er het nut niet van inziet, erg negatief is, of niet wil dat de zorg (gedeeltelijk) wordt vervangen door digitale zorgtoepassingen). Vergeleken met de vorige meting in 2021 is het aandeel respondenten wat geen mening heeft afgenomen. Dit verschil wordt relatief gelijkmatig verspreid over de andere antwoordopties. Voor de vergelijkingen met de vorige metingen in 2021 en 2022 (alleen verpleegkundigen), zie [Tabel 3.1.2](#) in de tabellenbijlage.

**Figuur 11.** Attitude van verpleegkundigen (N=523), zorggebruikers (N=792) en mensen met een chronische aandoening (N=1.312) over digitale toepassingen in de zorg





## 3.2 Arbeidsmarktoedagingen

De groeiende vraag naar zorg en de krapte op de arbeidsmarkt brengen diverse arbeidsmarktoedagingen met zich mee. Digitale zorg kan hierin mogelijk verlichting bieden, al vraagt de inzet van digitale zorg om het *veranderen van zorgprocessen*. Om die redenen wordt bekeken in hoeverre digitale zorg invloed heeft op de ervaren werkdruk en het ervaren werkplezier van medewerkers in de zorg.

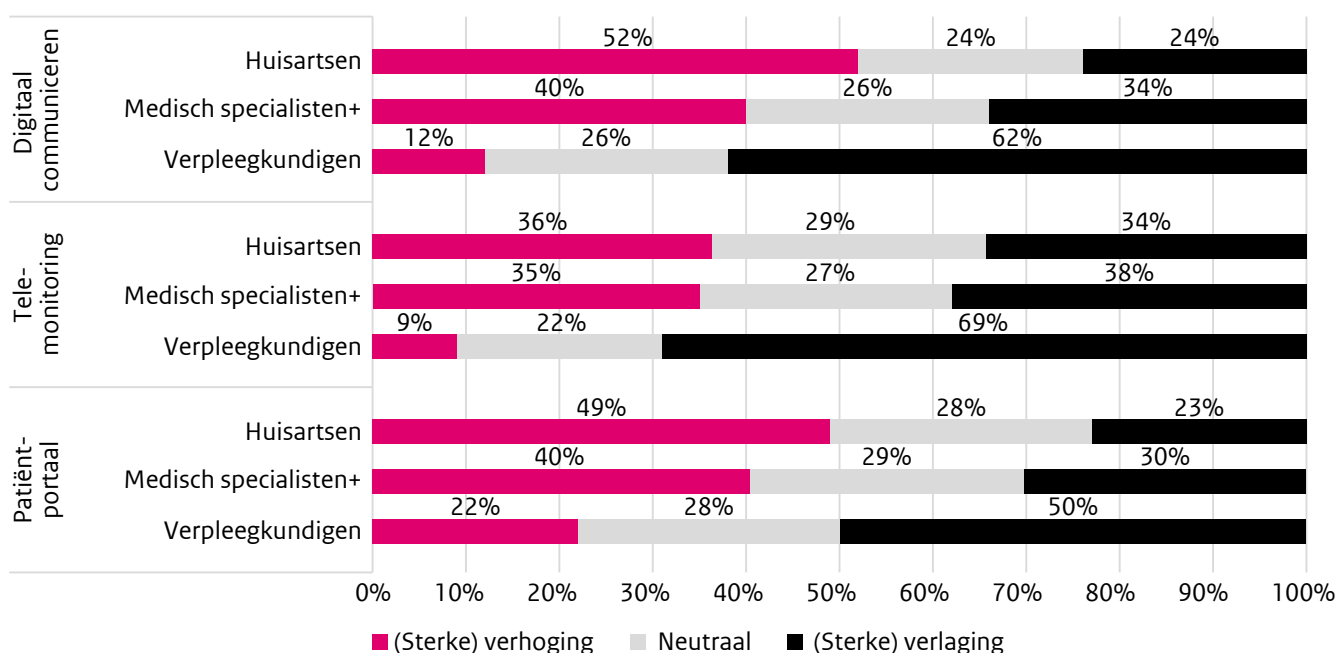
### Verpleegkundigen geven vaker dan artsen aan dat digitale toepassingen de werkdruk kunnen verlagen

Aan artsen en verpleegkundigen is gevraagd hoe enkele digitale toepassingen hun werkdruk beïnvloeden (zie Figuur 12)<sup>23</sup>. De meningen hierover lopen uiteen tussen verschillende typen zorgverleners, met name tussen de verpleegkundigen en de artsen. Bij het gebruik van digitale communicatie, telemonitoring en patiëntportalen geven verpleegkundigen vaker dan artsen aan dat deze toepassingen de werkdruk (sterk) kunnen verlagen, net als bij de vorige meting in 2022. In vergelijking met de monitor van 2022 valt verder op dat medisch specialisten+ vaker aangeven dat telemonitoring de werkdruk (sterk)

kan verhogen. De resultaten voor de verpleegkundigen zijn vergelijkbaar met die van de vorige monitor van 2022 (zie [Tabel 3.2.1](#) in de tabellenbijlage); in 2021 is dit op een andere manier uitgevraagd.

Daarnaast zijn onder verpleegkundigen nog drie andere toepassingen uitgevraagd. Vergelijkbaar met de meting in 2022 geeft ongeveer twee derde van de verpleegkundigen aan dat toezichthoudende technieken en digitale medicatieondersteuning de werkdruk verlagen (beide 69%, niet weergegeven in de figuur). Ongeveer de helft van de verpleegkundigen geeft aan dat zorgrobots de ervaren werkdruk verlagen (54%). Zie [Tabel 3.2.2](#) in de tabellenbijlage voor een in vergelijking van de percentages van dit jaar met die van de vorige meting in 2022; in 2021 is dit op een andere manier uitgevraagd. Om meer inzicht te krijgen in de invloed van het gebruik van digitale toepassingen op de werkdruk (en het werkplezier) van zorgverleners, en de verschillen hierbij tussen de beroepsgroepen, heeft er dit jaar aanvullend verdiepend onderzoek plaatsgevonden (zie hoofdstuk 3.2.1 hieronder).

**Figuur 12.** Mening van huisartsen, medisch specialisten+ en verpleegkundigen over de invloed van digitaal communiceren, telemonitoring en het patiëntportaal op de werkdruk (HA = huisartsen, MS+ = medisch specialisten+, VP = verpleegkundigen)



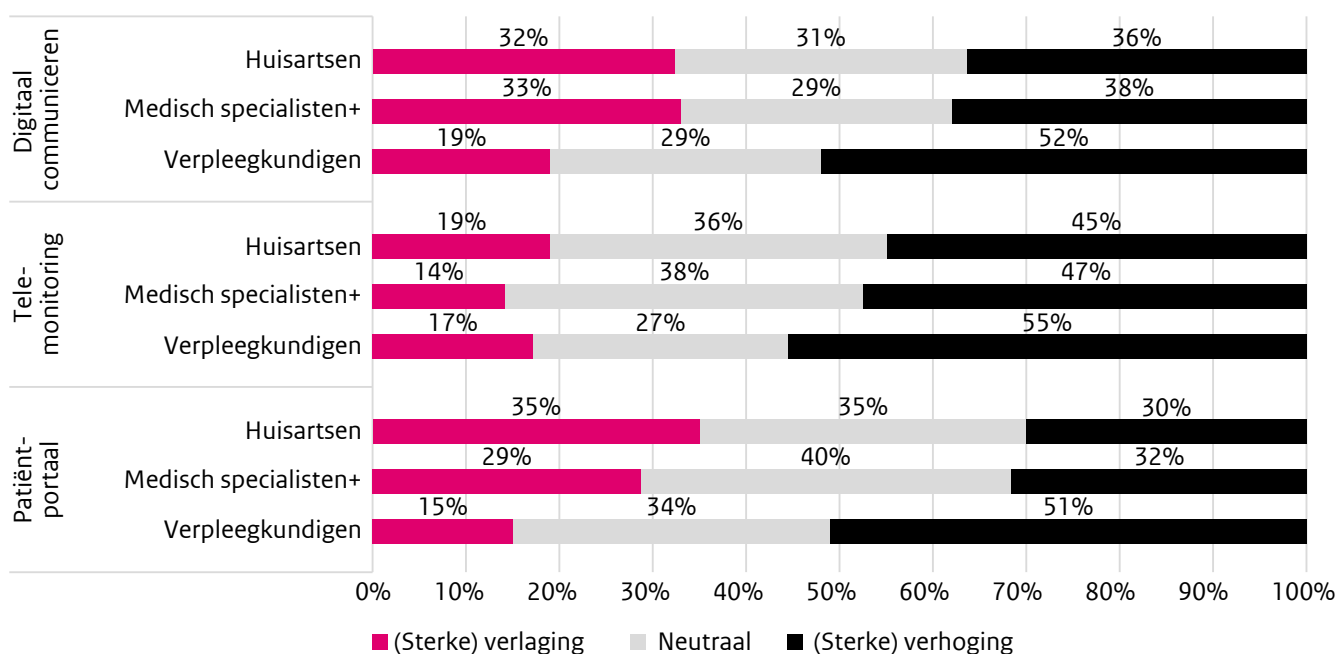
<sup>23</sup> Dit is uitgevraagd via een schaal van 0 tot 10, waarbij 0 betekent dat digitale toepassingen ervoor zorgen dat de werkdruk sterk verhoogt (negatief) en 10 betekent dat digitale toepassingen ervoor zorgen dat de werkdruk sterk verlaagt (positief). De scores 0 t/m 4 zijn gecombineerd tot '(sterk) verhoogt', 5 wordt gerapporteerd als neutraal, 6 t/m 10 zijn gecombineerd tot '(sterk) verlaagt'.

### Werkplezier wordt niet tot redelijk positief beïnvloed door digitale toepassingen

Aan artsen en verpleegkundigen is ook gevraagd hoe deze digitale toepassingen hun werkplezier beïnvloeden (zie Figuur 13)<sup>24</sup>. Ook hier zijn de verpleegkundigen positiever dan de artsen. Ongeveer de helft van de verpleegkundigen geeft aan dat het werkplezier door deze drie toepassingen (sterk) toeneemt, terwijl dit aandeel bij huisartsen en

medisch specialisten iets lager is. Dit verschil is vooral duidelijk bij digitaal communiceren en het patiëntportaal. Deze cijfers zijn vergelijkbaar met de meting van 2022 (in 2021 is dit op een andere manier uitgevraagd), al is toen aan verpleegkundigen in deze context alleen de invloed van digitale communicatie op werkplezier uitgevraagd (zie [Tabel 3.2.3](#) in de tabellenbijlage).

**Figuur 13.** Mening van huisartsen, medisch specialisten+ en verpleegkundigen over de invloed van digitaal communiceren, telemonitoring en het patiëntportaal op werkplezier



### 3.2.1 Verdiepend onderzoek ervaren werkplezier en werkdruk door zorgverleners

Uit de vragenlijsten blijkt ook dit jaar dat de verpleegkundigen doorgaans positiever zijn over de invloed van digitale zorg dan de andere twee beroepsgroepen. Dit verschil is met name zichtbaar bij de ervaren werkdruk door het gebruik van digitale zorg. De medisch specialisten+ zijn op alle toepassingen iets positiever dan de huisartsen. Werkplezier laat een redelijk vergelijkbare trend te zien.

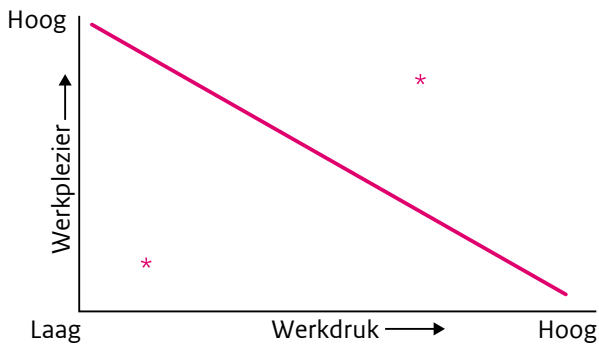
Om deze resultaten verder te kunnen duiden, zijn verdiepende groepsgesprekken gevoerd met de verschillende type zorgverleners. Hier zijn allereerst enkele overeenkomsten naar voren gekomen. Er is door alle

zorgverleners gerapporteerd dat digitale toepassingen die de werkdruk verlagen, over het algemeen het ervaren werkplezier verhogen. Zo wordt bijvoorbeeld het wegvallen van simpele en repetitieve taken door inzet van digitale toepassingen doorgaans als prettig ervaren, zeker als de patiënt hierdoor meer regie heeft over de eigen gezondheid. Hierbij kan gedacht worden aan een medicijn dispenser, of online informatie die de patiënt op een zelfgekozen moment (nogmaals) kan bekijken. Zaken die de werkdruk negatief beïnvloeden, hebben doorgaans ook een negatieve invloed op werkplezier. Met name falende techniek en het rondkrijgen van de (structurele) financiering voor de implementatie en het gebruik van digitale toepassingen zijn hierbij genoemd. Afbeelding 14 is een schematische weergave van deze relatie.

<sup>24</sup> Dit is uitgevraagd via een schaal van 0 tot 10, waarbij 0 staat voor verlaging (negatief) en 10 staat voor verhoging van het werkplezier (positief). Zie voetnoot 23 voor uitleg over de hercodering.

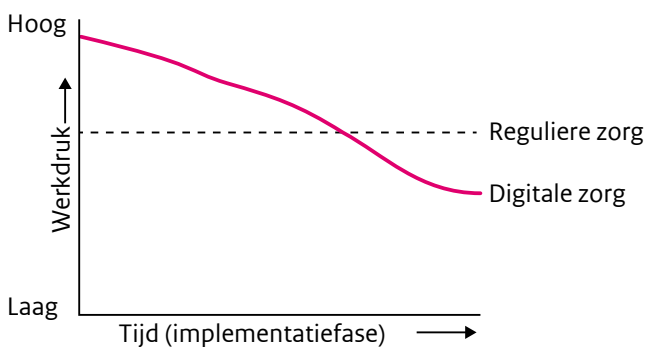


**Figuur 14.** Schematische weergave van de relatie tussen werkdruk en werkplezier



Er zijn wel uitzonderingen. Als voorbeeld werd het meekijkconsult genoemd. Dit is een digitaal consult waarin de huisarts advies vraagt aan een medisch specialist. Dit kost meer tijd dan direct een doorverwijzing maken. Desondanks geeft dit geen afname, maar juist een toename van werkplezier. Dit komt doordat een dergelijk consult vaak leerzaam is, en hiermee bevredigend, omdat de huisarts hierdoor de kwaliteit van de geleverde zorg kan verhogen. Daarnaast kan de getoonde relatie tussen werkdruk en werkplezier in sommige gevallen afwijken, afhankelijk van de implementatiefase waarin de zorgorganisatie zich bevindt. Zo kan tijdens de beginfase van het implementeren van nieuwe digitale toepassingen de werkdruk tijdelijk toenemen, vanwege het aanleren van nieuwe werkprocessen. Doorgaans zal deze werkdruk gaandeweg weer afnemen, idealiter tot onder het niveau van de ervaren werkdruk bij de reguliere zorg, wanneer het voldoende ingebed is in het nieuwe zorgproces (zie Figuur 15).

**Figuur 15.** Schematische weergave van de relatie tussen werkdruk en implementatiefase van nieuwe digitale toepassingen ter vervanging van reguliere zorg



Verder komt duidelijk naar voren dat het verschil in werkzaamheden tussen de drie beroepsgroepen invloed heeft op welke technieken er gebruikt kunnen worden. Bij verpleegkundigen zijn er, vooral in verhouding met huisartsen en medisch specialisten+, veel arbeidsbesparende toepassingen beschikbaar. Denk hierbij aan een digitale medicijndispenser<sup>25</sup>, een apparaat dat via een vooraf gepersonaliseerde medicatierol, op gepaste tijden de gepaste medicatie afgeeft. De verpleegkundige is (bij goed gebruik) nog wel tijd kwijt aan het monitoren en bijvullen, maar dit staat niet in verhouding met (meermaals) daags naar de cliënt gaan om de medicatie te laten innemen. Ditzelfde geldt voor slim incontinentiemateriaal<sup>26</sup>; bij goed gebruik geeft dit een significante werkdrukverlichting, is het daarnaast duurzamer (minder vaak vuil beddengoed), en heeft het een grote invloed op de patiënttevredenheid en -welzijn.

Ook medisch specialisten+ kunnen gebruikmaken van arbeidsbesparende toepassingen, al zijn dit vaker toepassingen die onderdeel zijn van de (aangeboden) zorg. Er kan bijvoorbeeld (steeds meer) gebruik worden gemaakt van online informatiemateriaal, zoals instructievideo's voor patiënten. Naast een afname van simpele/repetitieve taken of consulten kan dit ook de kwaliteit van zorg verhogen, aangezien het materiaal beter afgestemd kan worden op de patiënt (bijvoorbeeld eenvoudig opgesteld en beschikbaar in eigen taal). Daarnaast is het een meerwaarde dat patiënten zelf voorafgaand aan het consult vragenlijsten kunnen invullen, en dat zij, of collega's, beeldmateriaal digitaal kunnen aanleveren. Hierdoor kan er tijdens het (fysieke of digitale) consult sneller over worden gegaan op de kern van het gesprek, of kan een consult komen te vervallen.

Bij de huisartsen zijn er minder arbeidsbesparende toepassingen beschikbaar. Er wordt juist ervaren dat veel toepassingen werkdrukverhogend zijn. Zo lijkt bijvoorbeeld de optie voor de patiënt om zelf consulten in te plannen drempelverlagend te werken voor patiënten. Dit, in combinatie met het wegvallen van de triage door de doktersassistent bij online afspraken inplannen, lijkt een toename te geven van soms onnodige consulten. Bij de huisartsen lijkt daarom de meerwaarde van digitale zorg meer te liggen op een verhoging van de kwaliteit van zorg, en hiermee meer voldoening en verhoging van het werkplezier.

<sup>25</sup> <https://www.vilans.nl/kennisbank-digitale-zorg/medicijndispenser>

<sup>26</sup> <https://www.zorgvannu.nl/innovaties/slim-incontinentiemateriaal>



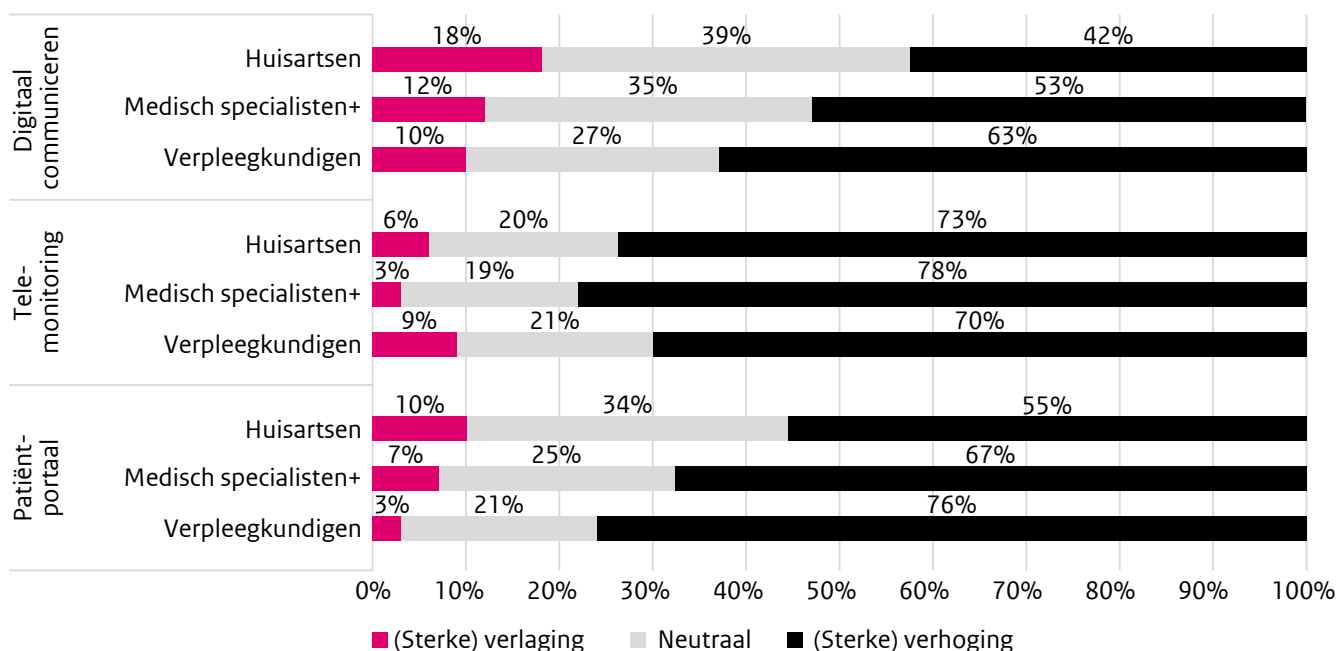
### 3.3 Kwaliteit van zorg

De kwaliteit van zorg is een belangrijke kernwaarde van de Nederlandse gezondheidszorg. Nederland heeft over het algemeen een goed functionerend zorgsysteem, met zorg van hoge kwaliteit<sup>27,28</sup>. Digitale zorg heeft de potentie om op diverse manieren de kwaliteit van zorg te verbeteren en tevens middels het kunnen vervangen van reguliere zorg, de continuïteit van zorg te waarborgen. De E-healthmonitor onderzoekt twee elementen van kwaliteit van zorg: de door de zorgverleners gepercipieerde kwaliteit van de digitale zorg, en de ervaren tevredenheid van gebruikers.

#### Digitale toepassingen kunnen volgens zorgverleners bijdragen aan de kwaliteit van zorg. Zorggebruikers zijn hierover vaker neutraal.

Aan artsen en verpleegkundigen is voor alle bevroegde digitale toepassingen waarvan zij gebruik maken, gevraagd of het gebruik hiervan volgens hen de kwaliteit van zorg beïnvloedt (zie Figuur 16)<sup>29</sup>. In de figuur is te zien dat men over het algemeen ervaart dat deze digitale toepassingen een positieve invloed hebben op de kwaliteit van zorg. De verpleegkundigen zijn daarbij iets vaker positief over de invloed van digitaal communiceren en het patiëntportaal, terwijl de artsen iets vaker aangeven positief te zijn over de invloed van telemonitoring op de kwaliteit van zorg. Deze resultaten zijn vergelijkbaar met die van de vorige meting in 2022 (zie [Tabel 3.3.1](#) in de tabellenbijlage); in 2021 is dit op een andere manier uitgevraagd.

**Figuur 16.** Mening van huisartsen, medisch specialisten+ en verpleegkundigen over de invloed van digitaal communiceren, telemonitoring en het patiëntportaal op de kwaliteit van zorg



Ook aan zorggebruikers en mensen met een chronische aandoening is via een stelling uitgevraagd wat zij vinden van de invloed van digitale toepassingen op de kwaliteit van zorg (zie Figuur 17). Zij lijken iets minder positief dan

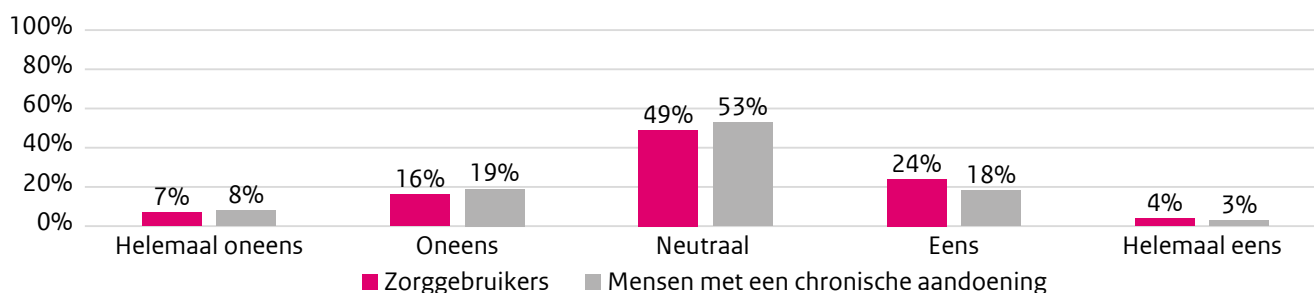
zorgverleners. Wederom neemt het grootste deel van de respondenten een neutrale positie in, vergelijkbaar met de vorige meting in 2021 (zie [Tabel 3.3.2](#) in de tabellenbijlage).

<sup>27</sup> Zorg voor de toekomst - Over de toekomstbestendigheid van de zorg, SER 2020.

<sup>28</sup> <https://demedischspecialist.nl/nieuwsoverzicht/nieuws/nederland-scoort-hoog-rapport-commonwealth-fund>

<sup>29</sup> Dit is uitgevraagd via een schaal van 0 tot 10, waarbij 0 staat voor verlagning (negatief) en 10 staat voor verhoging van de kwaliteit van zorg (positief). Zie voetnoot 23 voor uitleg hercodering.

**Figuur 17.** Reacties op de stelling ‘Digitale toepassingen zorgen ervoor dat de kwaliteit van mijn zorg verbetert’ door zorggebruikers (n=774) en mensen met een chronische aandoening (n=1.331)

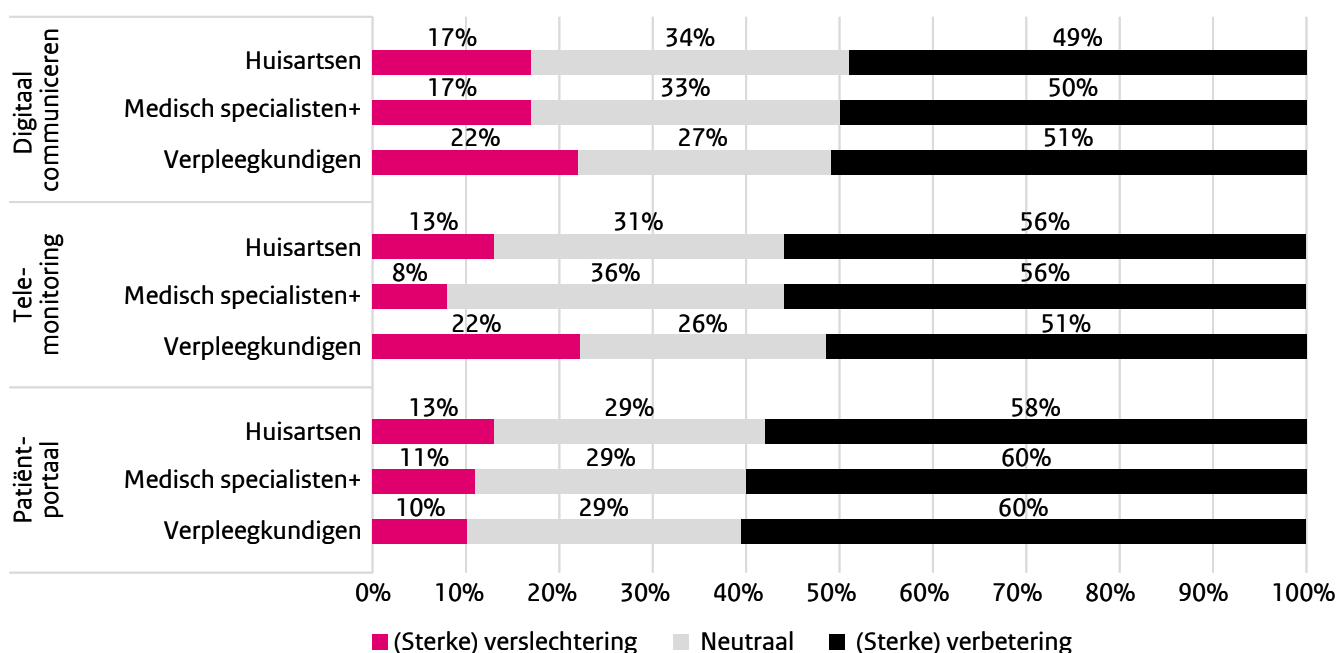


Aan verpleegkundigen is ook gevraagd hoe digitale toepassingen voor zorgondersteuning van invloed zijn op de kwaliteit van zorg. Voor toezichthoudende technieken geeft 84 procent van de verpleegkundigen aan een positieve invloed op de kwaliteit van zorg te ervaren. Voor digitale medicatieondersteuning is dit 76 procent. Over zorgrobots zijn de meningen wat sterker verdeeld. 42 procent ziet dit als een verbetering van de kwaliteit van zorg, 24 procent als een verslechtering en 34 procent is neutraal. Deze resultaten zijn nagenoeg gelijk aan de resultaten van de vorige meting in 2022 (zie [Tabel 3.3.3](#) in de tabellenbijlage); in 2021 is dit niet uitgevraagd.

**Merendeel zorgverleners ziet meerwaarde van digitale toepassingen voor verbeteren behandelrelatie met patiënt**

Ruim de helft van de zorgverleners is van mening dat het gebruik van digitaal communiceren, telemonitoring en het patiëntportaal de behandelrelatie tussen de patiënt en de zorgverlener (sterk) verbetert (zie [Figuur 18](#))<sup>30</sup>. Ongeveer een derde is hier in het algemeen neutraal over, vergelijkbaar met de vorige meting in 2022 (zie [Tabel 3.3.4](#) in de tabellenbijlage). Verpleegkundigen geven daarnaast iets vaker dan artsen aan dat het gebruik van telemonitoring en digitaal communiceren de behandelrelatie (sterk) verslechtert. Vorig jaar is dit alleen in kaart gebracht bij artsen en niet bij verpleegkundigen; in 2021 is dit onderdeel helemaal niet uitgevraagd.

**Figuur 18.** Mening van zorgverleners over de invloed van digitaal communiceren, telemonitoring en het patiëntportaal op de relatie tussen de patiënt en de zorgverlener



<sup>30</sup> Dit is uitgevraagd via een schaal van 0 tot 10, waarbij 0 staat voor een verslechtering (negatief), en 10 staat voor verbetering van de relatie tussen de patiënt en de zorgverlener (positief). Zie voetnoot 23 voor uitleg hercodering.

### Zorggebruikers positiever gestemd over gebruik digitale communicatie in de zorg dan mensen met een chronische aandoening

Zorggebruikers is gevraagd wat zij vinden van het gebruik van digitale communicatie met de zorgverlener. Zorggebruikers zijn daartoe vier stellingen voorgelegd, terwijl mensen met een chronische aandoening is gevraagd om (verwachte) relevante voor- en nadelen aan te vinken. Iets minder dan de helft van de zorggebruikers (43%) is het (helemaal) eens met de stelling dat het toegevoegde waarde heeft voor hun gezondheid en/of zorg. Daarnaast is een relatief groot deel van de zorggebruikers het (helemaal) eens met de stelling dat digitale communicatie hen ondersteunt om zelf beslissingen te maken over de gezondheid (40%) en voldoende persoonlijk is (39%). Vergelijken met de meting uit 2021 vinden meer zorggebruikers het voldoende persoonlijk, terwijl men iets minder positief is over de mate waarin het hen ondersteunt om zelf beslissingen te maken over de gezondheid (zie [Tabel 3.3.5](#) in de tabellenbijlage).

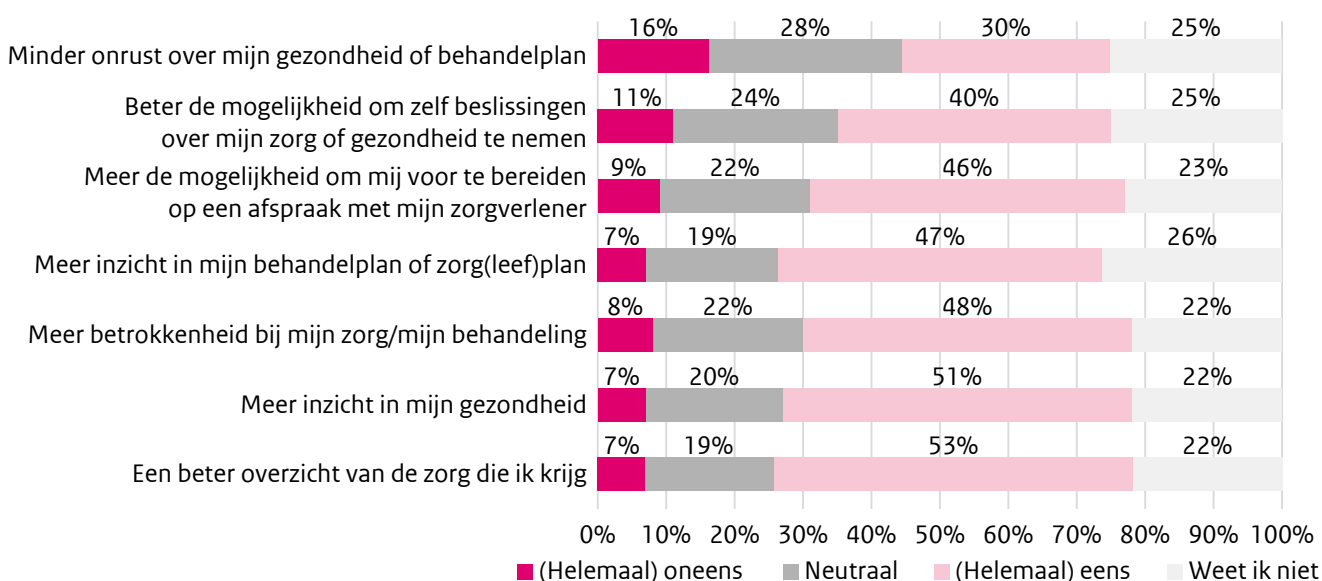
Mensen met een chronische aandoening vinden het besparen van (reis)tijd (46%), gemak om contact op te nemen (36%) en flexibiliteit (21%) belangrijke voordelen. Uit de lijst met nadelen is het vaakst aangegeven dat er (door digitaal te communiceren) te weinig persoonlijk

contact is met de zorgverlener (39%), en dat zij het gevoel hebben dat de zorgverlener hierdoor niet echt weet hoe het met hen gaat (25%). Dit waren in 2021 ook de belangrijkste voor- en nadelen (zie [Tabel 3.3.6](#) in de tabellenbijlage).

Mensen met een chronische aandoening hebben daarnaast een rapportcijfer gegeven over de tevredenheid met betrekking tot patiëntportalen en PGO's. Voor beide toepassingen is dit gemiddeld een 7,5 op een schaal van 1 tot 10, hetzelfde als in de vorige meting in 2021 (toen werd dit enkel uitgevraagd voor PGO).

Ook is mensen met een chronische aandoening via enkele positief geformuleerde stellingen gevraagd in hoeverre het gebruik van een patiëntportaal de kwaliteit van hun zorg verhoogt (zie [Figuur 19](#)). De meeste stellingen hebben een vergelijkbaar antwoordpatroon, waarbij ongeveer een kwart neutraal is en ongeveer de helft het er (helemaal) mee eens is. Dit is niet het geval bij de stellingen over de invloed van een patiëntportaal op onrust en eigen regie. Hier zijn iets meer mensen neutraal of negatief, al is nog steeds een groot percentage het (geheel) eens met de stellingen. Vergelijken met de meting in 2021 zijn mensen met een chronische aandoening over het algemeen iets positiever in de huidige meting van 2023 (zie [Tabel 3.3.7](#) in de tabellenbijlage).

**Figuur 19.** (verwachte) voordelen van een patiëntportaal door mensen met een chronische aandoening (n = 1.300-1.320)





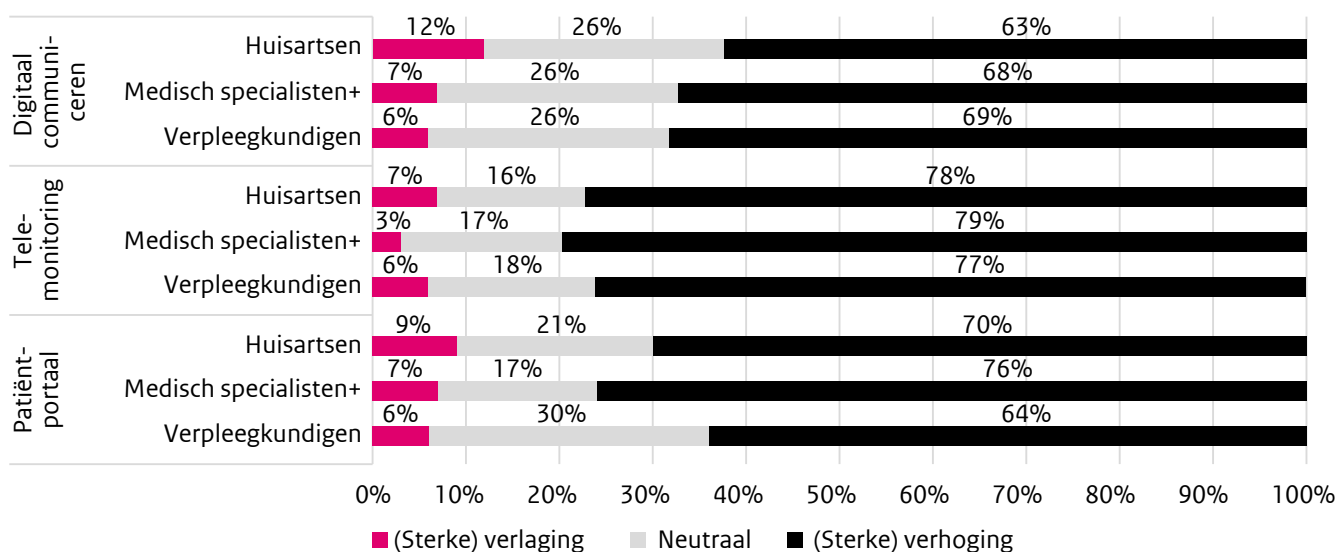
### 3.4 Regie van de patiënt

Door de toenemende vergrijzing en het feit dat we in Nederland langer leven met chronische ziekten, spelen de begrippen *zelfmanagement* en *zelfredzaamheid* een steeds belangrijkere rol. Zelfmanagement gaat over het omgaan met een chronische ziekte en de gevolgen daarvan in het dagelijks leven. Zelfredzaamheid gaat over het zo lang mogelijk zelf kunnen uitvoeren van algemene dagelijkse activiteiten, zoals persoonlijke verzorging en het onderhouden van sociale contacten. Beide kunnen bijdragen aan meer eigen regie over de gezondheid en de ontvangen zorg van de patiënt. Digitale toepassingen kunnen daarin een ondersteunende rol spelen.

#### Zorgverleners zien duidelijke bijdrage van digitale toepassingen op zelfmanagement en zelfredzaamheid

Artsen is gevraagd in hoeverre digitaal communiceren, telemonitoring en patiëntportalen volgens hen invloed hebben op het *zelfmanagement* van patiënten, terwijl aan verpleegkundigen is gevraagd in hoeverre deze toepassingen volgens hen de *zelfredzaamheid* van patiënten beïnvloeden<sup>31</sup>. In Figuur 20 is te zien dat men over het algemeen (zeer) positief is hierover. Deze resultaten zijn grotendeels vergelijkbaar met de vorige meting van 2022 (zie [Tabel 3.4.1](#) in de tabellenbijlage); in 2021 is dit op andere manier uitgevraagd.

**Figuur 20.** Mening van huisartsen, medisch specialisten+ en verpleegkundigen over de invloed van digitaal communiceren, telemonitoring en het patiëntportaal op de zelfmanagement c.q. zelfredzaamheid van patiënten



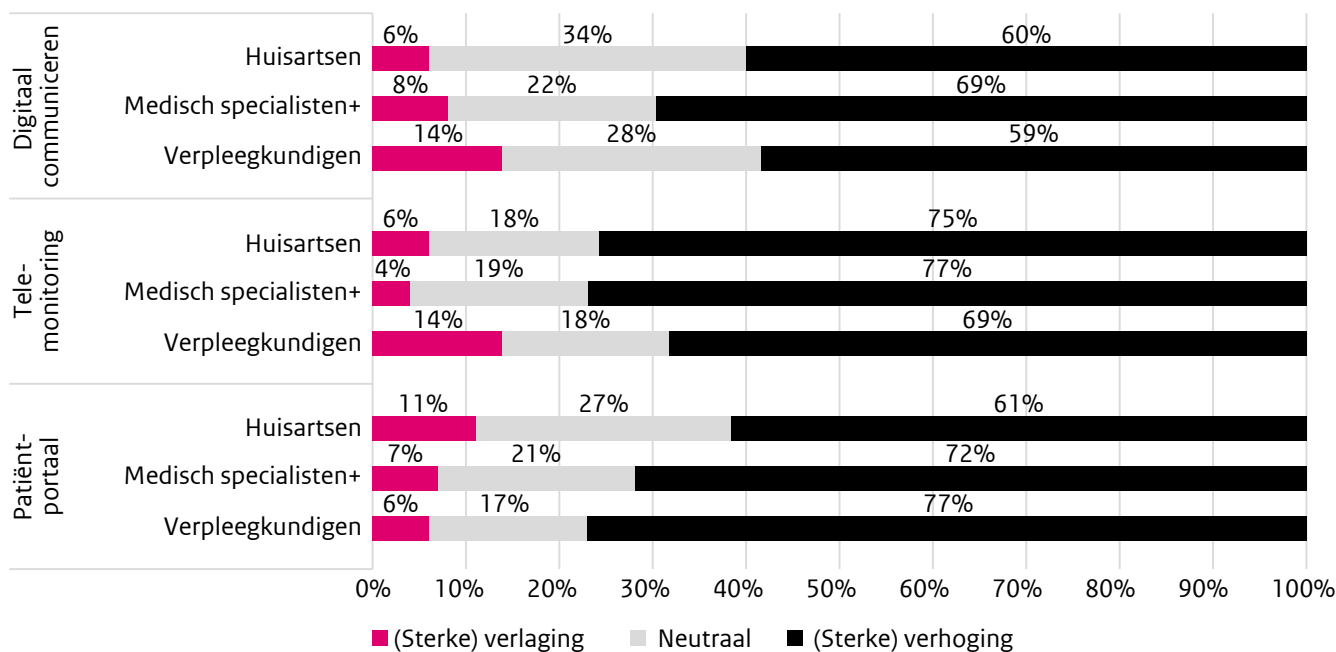
Verpleegkundigen is ook gevraagd hoe digitale toepassingen voor zorgondersteuning van invloed zijn op de zelfredzaamheid van patiënten. Voor toezichthoudende technieken geeft 71 procent hiervan aan een positieve invloed op de zelfredzaamheid te ervaren, voor digitale medicatieondersteuning is dit 73 procent en voor zorgrobots 53 procent. Deze percentages zijn vergelijkbaar met de vorige meting in 2022 (zie [Tabel 3.4.2](#) in de tabellenbijlage); in 2021 is dit niet uitgevraagd.

In het kader van regie van de patiënt zijn zorgverleners ook gevraagd in hoeverre het patiëntportaal, telemonitoring en digitaal communiceren kunnen bijdragen aan meer betrokkenheid van patiënten bij de zorg. Een meerderheid van de zorgverleners geeft aan dat deze digitale toepassingen hierop een positieve invloed kunnen hebben (zie Figuur 21)<sup>32</sup>. In 2022 is dit alleen in uitgevraagd voor het gebruik van het patiëntportaal (zie [Tabel 3.4.3](#) in de tabellenbijlage); in 2021 is dit niet uitgevraagd. De resultaten van 2023 wijken (licht) af van de resultaten van de vorige meting in 2022.

<sup>31</sup> Dit is uitgevraagd via een schaal van 0 tot 10, waarbij 0 staat voor verlaging (negatief) en 10 staat voor verhoging van de zelfmanagement/zelfredzaamheid (positief). Zie voetnoot 23 voor uitleg hercodering.

<sup>32</sup> Dit is uitgevraagd via een schaal van 0 tot 10, waarbij 0 staat voor verlaging (negatief) en 10 staat voor verhoging van de betrokkenheid (positief). Zie voetnoot 23 voor uitleg hercodering.

**Figuur 21.** Mening van huisartsen, medisch specialisten+ en verpleegkundigen over de invloed van digitaal communiceren, telemonitoring en het patiëntportaal op de betrokkenheid van patiënten bij de zorg

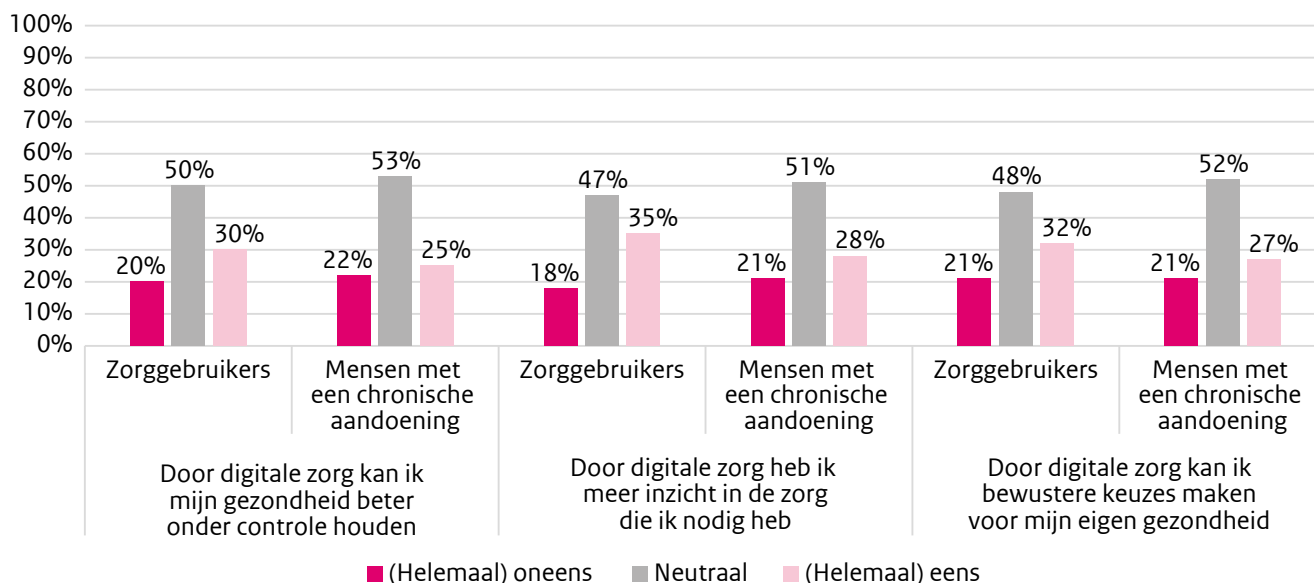


**Zorggebruikers overwegend neutraal over bijdrage digitale toepassingen op eigen regie**

Ongeveer een op de drie zorggebruikers en een op de vier mensen met een chronische aandoening is (erg) positief over de invloed van digitale toepassingen op eigen regie (een betere controle over de gezondheid, meer inzicht in de benodigde zorg, en voor het maken van bewustere keuzes voor de eigen gezondheid, zie Figuur 22). Veruit de meeste

zorggebruikers en mensen met een chronische aandoening nemen echter een neutrale positie in, vergelijkbaar met de vorige meting in 2021. Mensen met een chronische aandoening zijn iets minder positief in vergelijking met de zorggebruikers, en ook ten opzichte van de meting in 2021 (zie [Tabel 3.4.4](#) in de tabellenbijlage).

**Figuur 22.** Mate waarin zorggebruikers (n=772-774) en mensen met een chronische aandoening (n=1.329-1.338) het eens of oneens zijn met drie stellingen over de invloed van digitale toepassingen op eigen regie





### 3.5 Preventie van meer zorg

De zorg van de toekomst richt zich in toenemende mate op gezondheidsbevordering en andere vormen van preventie, om zo (zwaardere) zorg te voorkomen, of een sneller herstel te bevorderen<sup>33</sup>. Digitale toepassingen kunnen mogelijk een bijdrage leveren aan het bevorderen van gezond gedrag of het ondersteunen van therapietrouw, om zo potentieel (extra) zorg te voorkomen. De E-healthmonitor beoogt inzichtelijk te maken in hoeverre de toepassing van digitale zorg bijdraagt aan de ervaren gezondheid en preventie van (meer) zorg volgens zorggebruikers en mensen met een chronische aandoening.

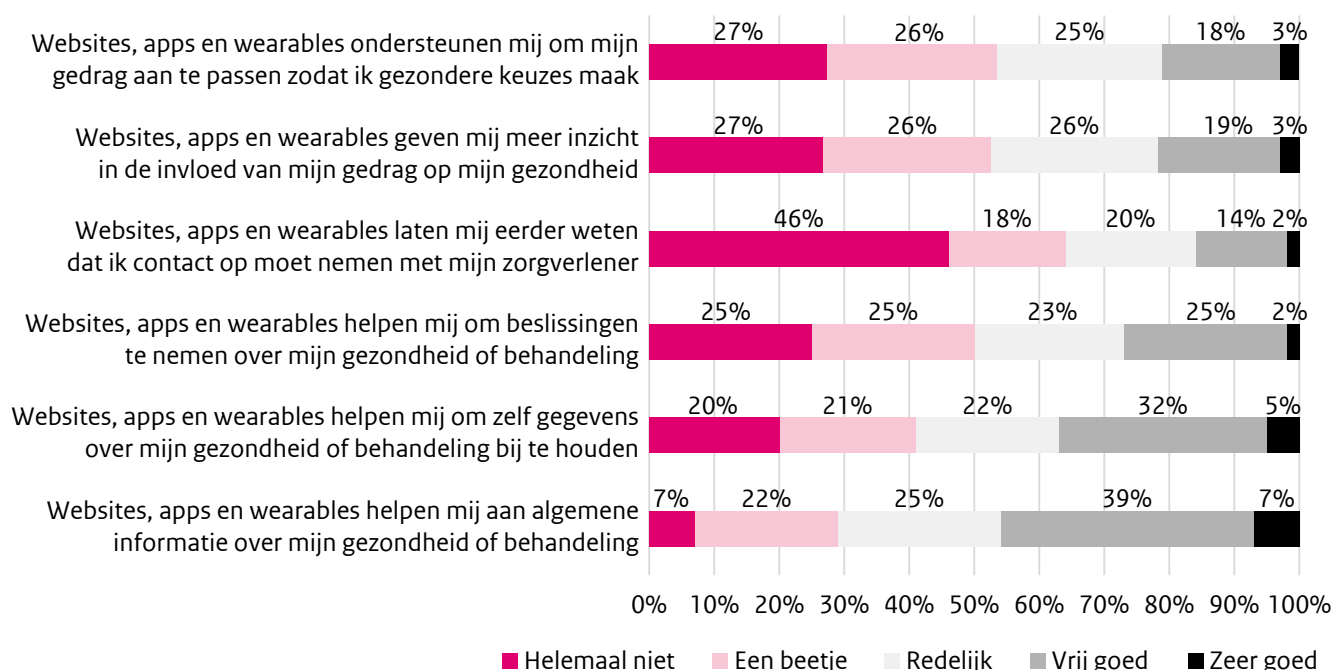
#### Zorggebruikers zien voordelen van gebruik digitale zelfhulp voor gezondheid of behandeling

Zorggebruikers zijn vijf stellingen voorgelegd om na te gaan wat zij vinden van het gebruik van websites, apps en/of wearables (zie Figuur 23), terwijl mensen met een chronische aandoening is gevraagd om (verwachte) relevante voordelen aan te vinken als zij hiervan gebruikmaakten (n = 115). Ongeveer driekwart van de zorggebruikers vindt dat het gebruik ervan hen redelijk tot zeer goed helpt aan goede algemene informatie over gezondheid of de behandeling, vergelijkbaar met de vorige meting in 2021 (zie [Tabel 3.5.1](#) in de tabellenbijlage).

Aan de andere kant geeft de helft van de respondenten aan dat websites, apps en/of wearables hen helemaal niet of maar een beetje helpen om hun gedrag aan te passen zodat ze gezondere keuzes maken, of dat het hen meer inzicht geeft in de invloed van het gedrag op de eigen gezondheid. In 2021 is dit niet uitgevraagd.

Dat websites, apps en/of wearables hen helpen aan algemene informatie over de gezondheid of behandeling wordt ook als meest belangrijke voordeel gezien door mensen met een chronische aandoening (51%). Verder vinden zij dat het hen helpt om de gezondheidswaarden (zoals calorie-inname of bloeddruk) bij te houden voor henzelf (25%), en dat het hen helpt om beslissingen te nemen over hun gezondheid of behandeling (22%). Ruim een kwart (28%) geeft echter aan geen voordelen te ervaren/verwachten. In 2021 is dit op een andere manier uitgevraagd.

**Figuur 23.** De mate waarin zorggebruikers vinden dat websites, apps en/of wearables gezond gedrag stimuleren (n=509-521)



<sup>33</sup> Discussienota - Zorg voor de Toekomst. VWS 2020.

### **Kleine meerderheid van de mensen met een chronische aandoening meet hun gezondheidswaarden**

Iets meer dan de helft (54%) van de mensen met een chronische aandoening meet hun eigen gezondheidswaarden. Van deze groep deelt 53 procent deze waarden met anderen. Deze percentages zijn sinds de vorige meting in 2021 toegenomen (zie [Tabel 3.5.2](#) in de tabellenbijlage). Deze waarden worden meestal uit zichzelf gedeeld met de huisarts, POH, medisch specialist of mantelzorger of andere naaste (tussen de 40% en 50%) en worden het vaakst opgevraagd door de POH, huisarts en medisch specialist+ (respectievelijk 29%, 27% en 26%). Dit is in 2021 op een andere manier uitgevraagd.

### **Helpt zorggebruikers en mensen met een chronische aandoening geeft aan dat informatie op internet hun keuze om naar de huisarts te gaan niet heeft beïnvloed**

Aan zowel zorggebruikers als mensen met een chronische aandoening is gevraagd of informatie op internet hen het afgelopen jaar heeft beïnvloed in hun keuze om naar de

huisarts te gaan. In 2021 is dit alleen onder mensen met een chronische aandoening uitgevraagd. Een relatief groot deel geeft aan dat zij voorafgaand aan een bezoek aan de huisarts geen informatie op internet zoekt (respectievelijk 30% en 42%). Daarnaast geeft bijna de helft (respectievelijk 47% en 44%) aan dat zij wel informatie hebben gezocht, maar dat dit hun keuze niet heeft beïnvloed. Dit is vergelijkbaar met de vorige meting in 2021 voor mensen met een chronische aandoening. Bij ongeveer 1 op de 5 heeft deze informatie hun keuze wel beïnvloedt, waarbij er vaker werd besloten om naar de huisarts te gaan, terwijl ze dat vooraf niet van plan waren (respectievelijk 17% en 12%) ten opzichte van het percentage dat aangaf daardoor juist niet naar de huisarts te gaan, terwijl ze dat vooraf wel van plan waren (respectievelijk 9% en 4%)<sup>34</sup>. Dit wijkt licht af ten opzichte van 2021, waar de keuze bij 1 op de 8 werd beïnvloed, en waar even vaak wel als niet naar de huisarts werd gegaan (beide opties 6%) (zie [Tabel 3.5.3](#) in de tabellenbijlage).

---

<sup>34</sup> Aangezien meerdere opties konden worden aangevinkt, telt het percentage niet op tot 100%.





### 3.6 Toegankelijkheid

Een belangrijke voorwaarde voor het gebruik van digitale zorg is dat deze zorg toegankelijk is, oftewel dat iedereen de mogelijkheid heeft digitale informatie en diensten te gebruiken. Toegankelijkheid is niet vanzelfsprekend en dit kan verschillende oorzaken hebben, bijvoorbeeld doordat digitale toepassingen niet (kosteloos) beschikbaar zijn, niet gebruiksvriendelijk zijn, moeilijk te vinden zijn voor de beoogde doelgroep, of niet aansluiten bij de vaardigheden van de gebruiker. In de E-healthmonitor wordt daarom onder andere gevraagd naar de zelfgerapporteerde digitale vaardigheden van zorgverleners en zorggebruikers.

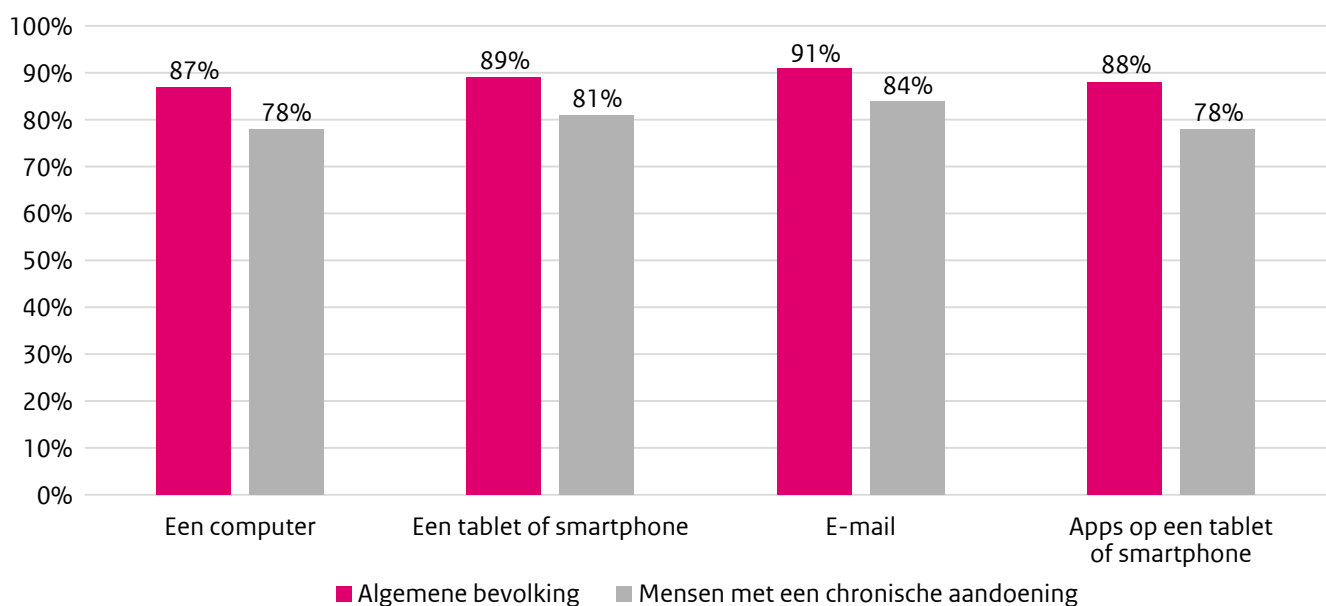
#### Bijna alle zorgverleners tevreden over eigen digitale vaardigheden

Aan zorgverleners is gevraagd in hoeverre ze het eens zijn met de stelling dat ze doorgaans goed om kunnen gaan met digitale toepassingen in het werk. Bijna alle zorgverleners geven aan dat ze het (helemaal) eens zijn met deze stelling (94% HA, 89% MS+, 96% SG, 90% VP), vergelijkbaar met de vorige meting in 2022 (zie [Tabel 3.6.1](#) in de tabellenbijlage); in 2021 is dit op een andere manier uitgevraagd.

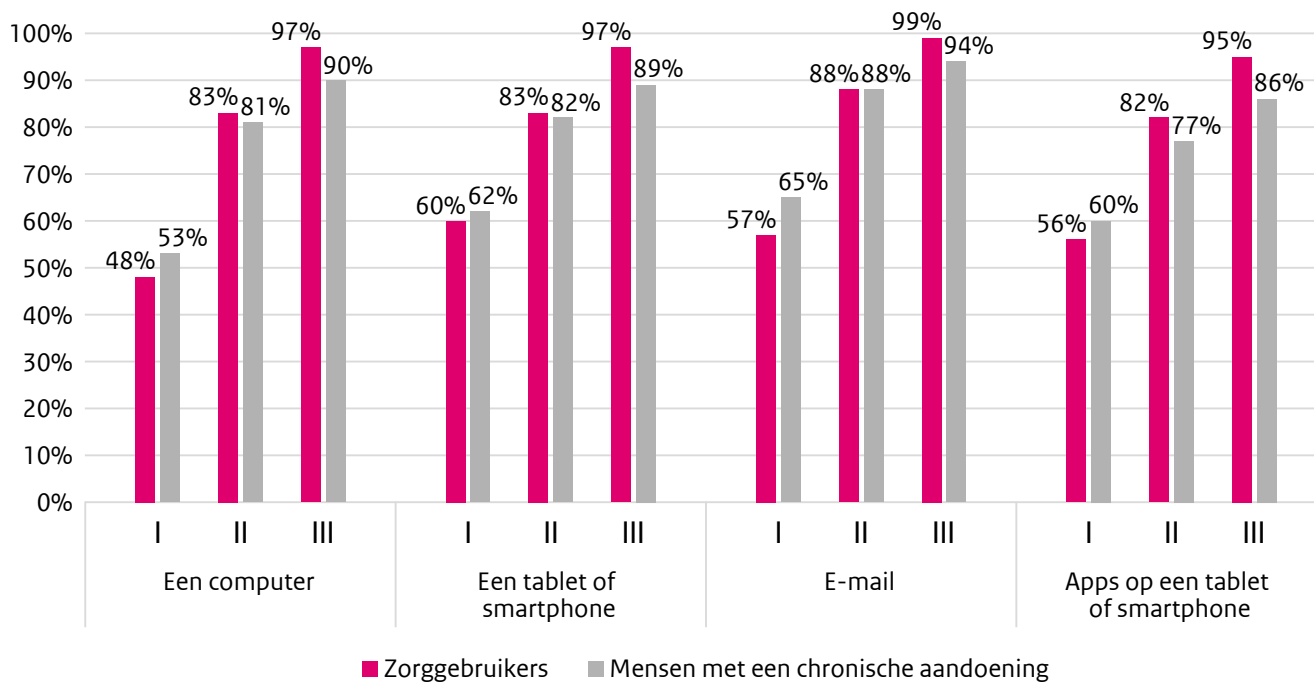
#### Bijna alle zorggebruikers en mensen met een chronische aandoening gebruiken (zelfstandig) digitale toepassingen. Er zijn wel verschillen tussen de leeftijd- en opleidingscategorieën.

Er is zorggebruikers en mensen met een chronische aandoening gevraagd in hoeverre ze (zelfstandig of met hulp) gebruikmaken van verschillende digitale middelen, namelijk de computer en een tablet of smartphone, en digitale toepassingen, zoals e-mail, en apps op de PC, tablet of smartphone (zie Figuur 24). Bijna alle zorggebruikers geven aan deze digitale middelen en toepassingen zelfstandig te gebruiken, vergelijkbaar met de vorige meting in 2021. Ook het merendeel van de mensen met een chronische aandoening gebruikt deze digitale middelen en toepassingen zelfstandig, al zijn deze percentages gemiddeld iets lager ten opzichte van de zorggebruikers, en iets afgenomen in vergelijking met 2021 (zie [Tabel 3.6.2](#) in de tabellenbijlage). Wederom zijn er verschillen in gebruik tussen de leeftijd- en opleidingscategorieën (zie Figuur 25 en 26).

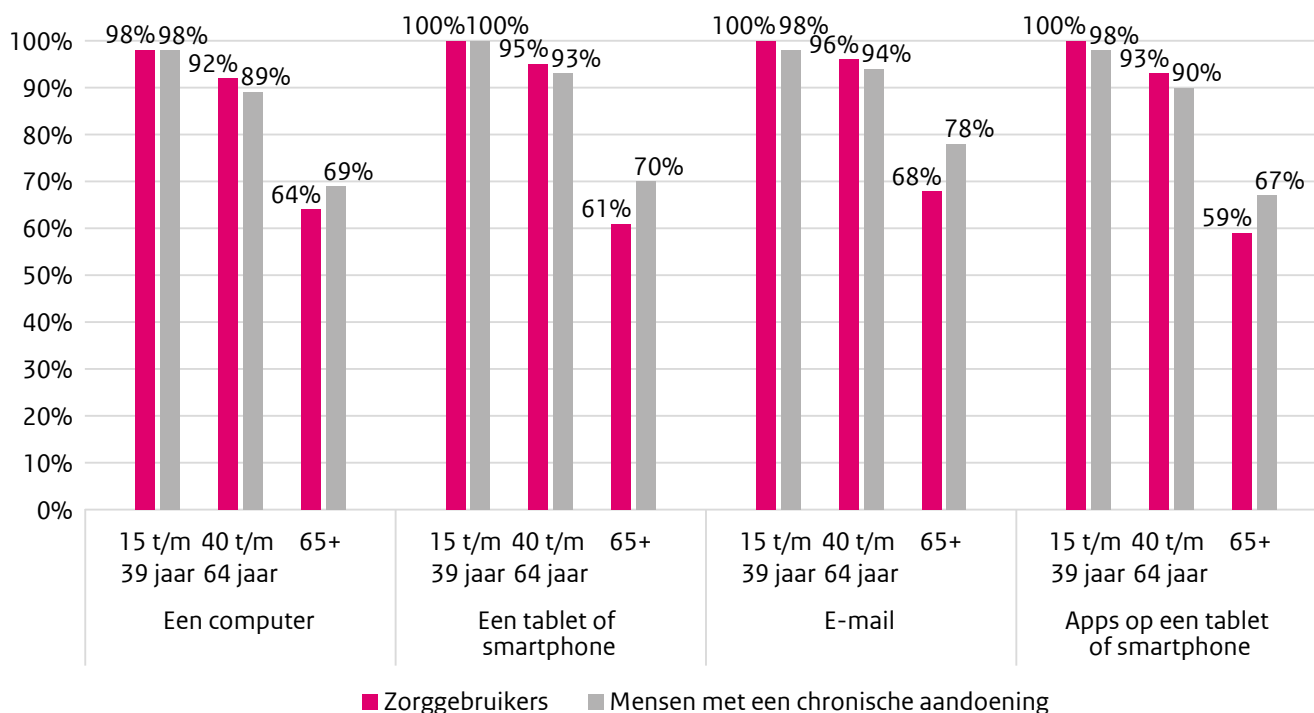
**Figuur 24.** De mate waarin zorggebruikers (n=812-822) en mensen met een chronische aandoening (n=1.382-1.388) zelfstandig gebruikmaken van digitale middelen en toepassingen



**Figuur 25.** De mate waarin zorggebruikers, uitgesplitst per opleidingscategorie, (opleidingscategorie I: n=78-83, opleidingscategorie II: n=346-351, opleidingscategorie III: n=350-353) en mensen met een chronische aandoening (opleidingscategorie I: n=312-325, opleidingscategorie II: n=618-625, opleidingscategorie III: n=449-452) zelfstandig gebruikmaken van digitale middelen en toepassingen<sup>10</sup>



**Figuur 26.** De mate waarin zorggebruikers, uitgesplitst per leeftijdscategorie (18 t/m 39 jaar: n=224-225, van 40 tot 65 jaar: n=367-370, 65+ jaar: n=217-225) en mensen met een chronische aandoening (15 t/m 39 jaar: n = 62-63, van 39 t/m 64 jaar: n = 479-482, 65+ jaar: n = 836-858) zelfstandig gebruikmaken van digitale middelen en toepassingen

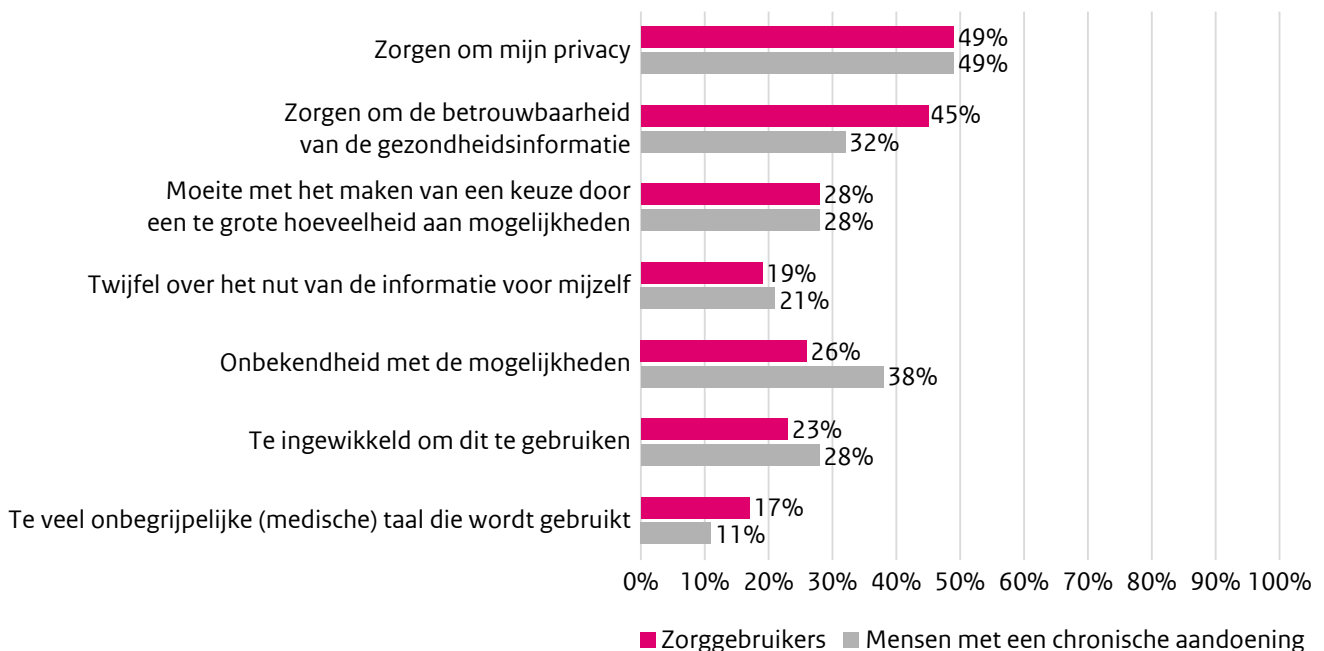


**Minderheid zorggebruikers ervaart belemmeringen in gebruik digitale zelfhulp. Vooral zorgen over toegevoegde waarde, betrouwbaarheid en veiligheid.**

Als het gaat om negatieve of belemmerende factoren bij het gebruik van websites, apps en/of wearables voor iemands gezondheid en zorg, geeft 60 procent van de zorggebruikers en 65 procent van de mensen met een chronische aandoening aan (meestal) geen belemmerende factoren te ervaren. Van de mensen die

aangeven wel belemmerende factoren te ervaren, zijn zorgen om de privacy en zorgen om de betrouwbaarheid van gezondheidsinformatie het vaakst aangevinkt (zie Figuur 27). Onbekendheid met de mogelijkheden is ook nog vaak aangevinkt door mensen met een chronische aandoening. Te veel onbegrijpelijke (medische) taal wordt het minst vaak als belemmerend ervaren door beide groepen respondenten. In 2021 is dit op een andere manier uitgevraagd.

**Figuur 27.** Percentage van de zorggebruikers (n=53) en mensen met een chronische aandoening (n=115) dat aangeeft belemmerende factoren te ervaren bij het gebruik van websites, apps en/of wearables voor gezondheid en zorg, én de genoemde belemmeringen heeft aangekruist

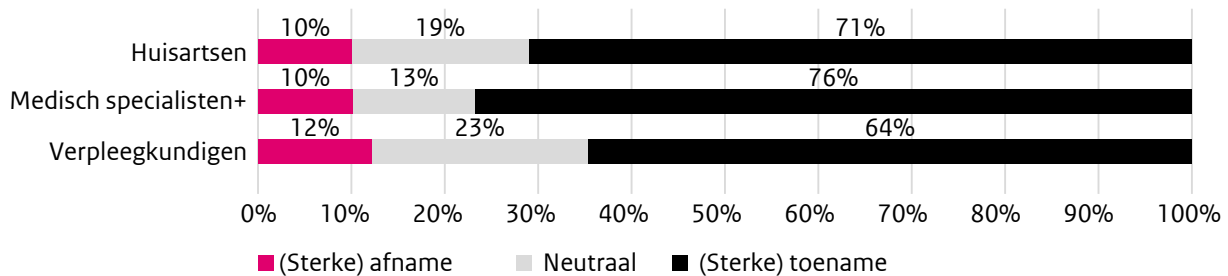


**Veel zorgverleners vinden dat digitale communicatie de zorg toegankelijker kan maken**

Het merendeel van de zorgverleners vindt dat digitale communicatie de zorg toegankelijker kan maken (zie Figuur 28)<sup>35</sup>. Voor de artsen liggen deze percentages iets hoger dan bij de vorige meting in 2022, terwijl dat bij de verpleegkundigen juist wat lager is dan bij deze vorige meting (zie Tabel 3.6.3 in de tabellenbijlage); in 2021 is dit niet uitgevraagd.

<sup>35</sup> Dit is uitgevraagd via een schaal van 0 tot 10, waarbij 0 staat voor afname (negatief) en 10 staat voor toename van de toegankelijkheid (positief). Zie voetnoot 23 voor uitleg hercodering.

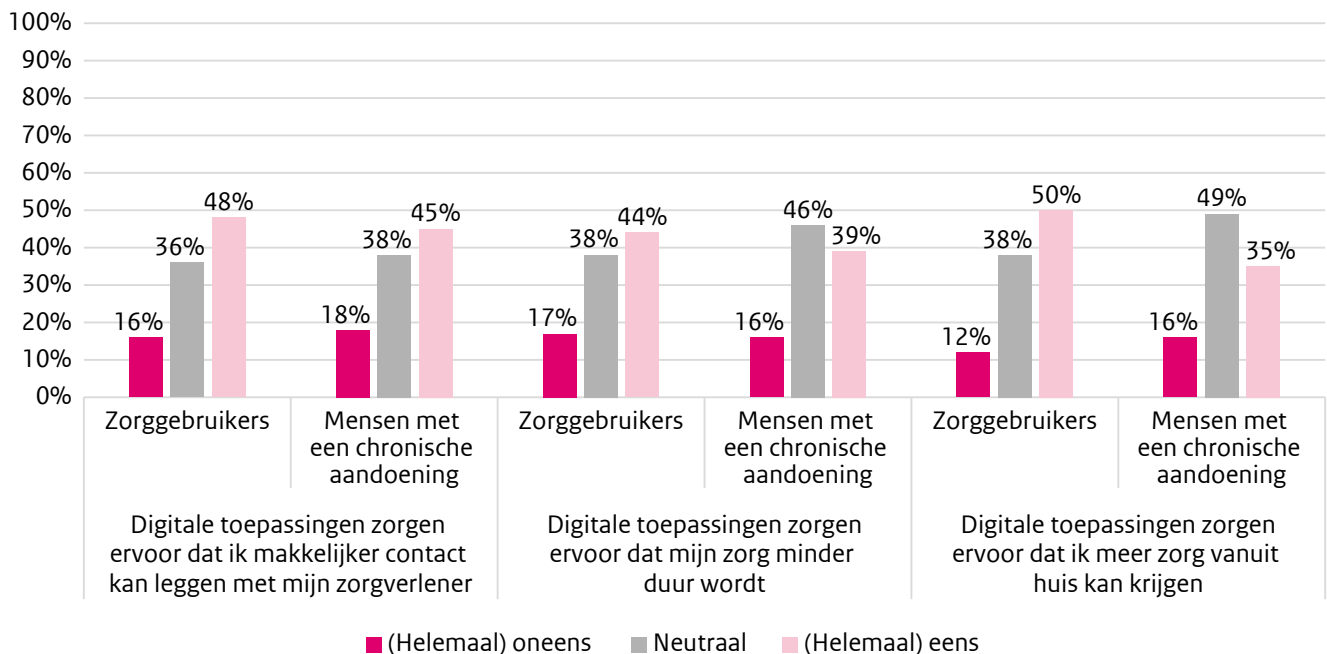
**Figuur 28.** Mening van zorgverleners over de invloed van digitaal communiceren op de toegankelijkheid van zorg voor patiënten



Aan zorggebruikers en mensen met een chronische aandoening is ook voorgelegd of zij vinden dat digitale zorgtoepassingen ervoor zorgen dat er gemakkelijker contact kan worden gelegd met de zorgverlener, deze de zorgkosten verlagen, en of er hierdoor meer zorg vanuit huis kan worden ontvangen (zie Figuur 29). Een groot deel van de respondenten is het (helemaal) eens met deze stellingen, al neemt ook een groot deel een

neutrale positie in bij elke stelling. Er zijn geen grote verschillen tussen de twee panels, behalve bij de laatste stelling, waar zorggebruikers vaker positief zijn over een potentiële toename van zorg vanuit huis ten opzichte van mensen met een chronische aandoening. Deze resultaten komen overeen met die uit 2021 (zie [Tabel 3.6.4](#) in de tabellenbijlage).

**Figuur 29.** De mate waarin zorggebruikers (n=771-781) en mensen met een chronische aandoening (n=1.319-1.353) vinden dat digitale zorgtoepassingen ervoor zorgen dat: 1) zij makkelijker contact kunnen leggen met de zorgverlener; 2) hun zorg minder duur wordt; en 3) zij meer zorg vanuit huis kunnen krijgen





### 3.7 Organiseerbaarheid van zorg

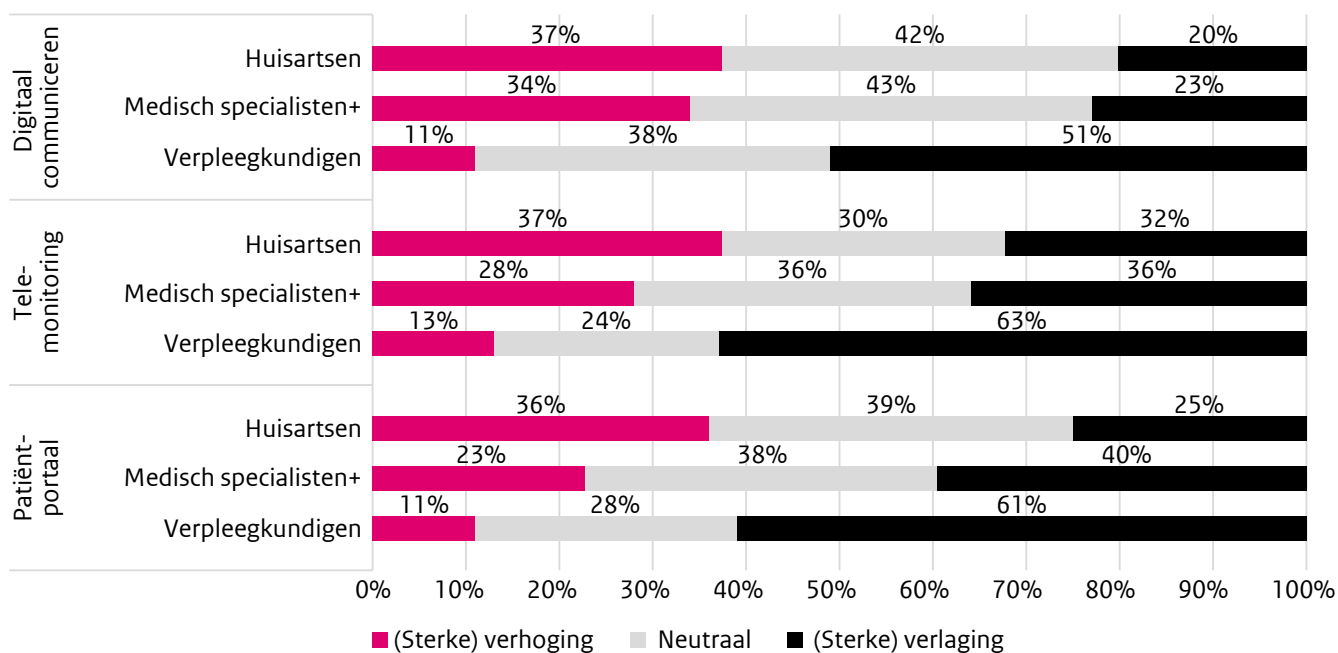
Digitale zorg kan een grote impact hebben op de organiseerbaarheid van zorg, doordat zorg op termijn efficiënter aangeboden kan worden. Tegelijkertijd vraagt het inzetten van zorginnovaties ook om het anders organiseren van de zorg, wat op de korte termijn om investeringen vraagt. Belangrijke indicatoren voor de organiseerbaarheid van de zorg zijn betaalbaarheid en bekostiging van digitale toepassingen

#### Mening zorgverleners over invloed digitale toepassingen op zorgkosten is verdeeld

Dit jaar is in de E-healthmonitor per digitale toepassing gevraagd in hoeverre zorgverleners, die gebruikmaken van

deze toepassingen, van mening zijn dat dit de zorgkosten verlaagt, dan wel verhoogt<sup>36</sup>. Figuur 30 laat zien dat een groot deel van de zorgverleners neutraal of (sterk) positief is over de invloed van digitale toepassingen op de zorgkosten. Met name verpleegkundigen lijken over het algemeen wat positiever te zijn hierover – maar een klein percentage geeft aan te verwachten dat de kosten hierdoor zullen stijgen. Het percentage artsen dat dat verwacht, is wat hoger. Deze resultaten zijn vergelijkbaar met de meting van 2022 (zie [Tabel 3.7.1](#) in de tabellenbijlage); in 2021 is dit niet uitgevraagd.

**Figuur 30.** Mening van zorgverleners over de invloed van het patiëntportaal, telemonitoring en digitale consultvoering op de zorgkosten



Aan verpleegkundigen is deze vraag ook gesteld over toezichthoudende technieken, digitale medicatieondersteuning en zorgrobots. Daar is respectievelijk 56, 65 en 44 procent van mening dat deze toepassingen de zorgkosten

(sterk) kunnen verlagen, wat vergelijkbaar is met de resultaten van de vorige monitor van 2022 (zie [Tabel 3.7.2](#) in de tabellenbijlage); in 2021 is dit niet uitgevraagd.

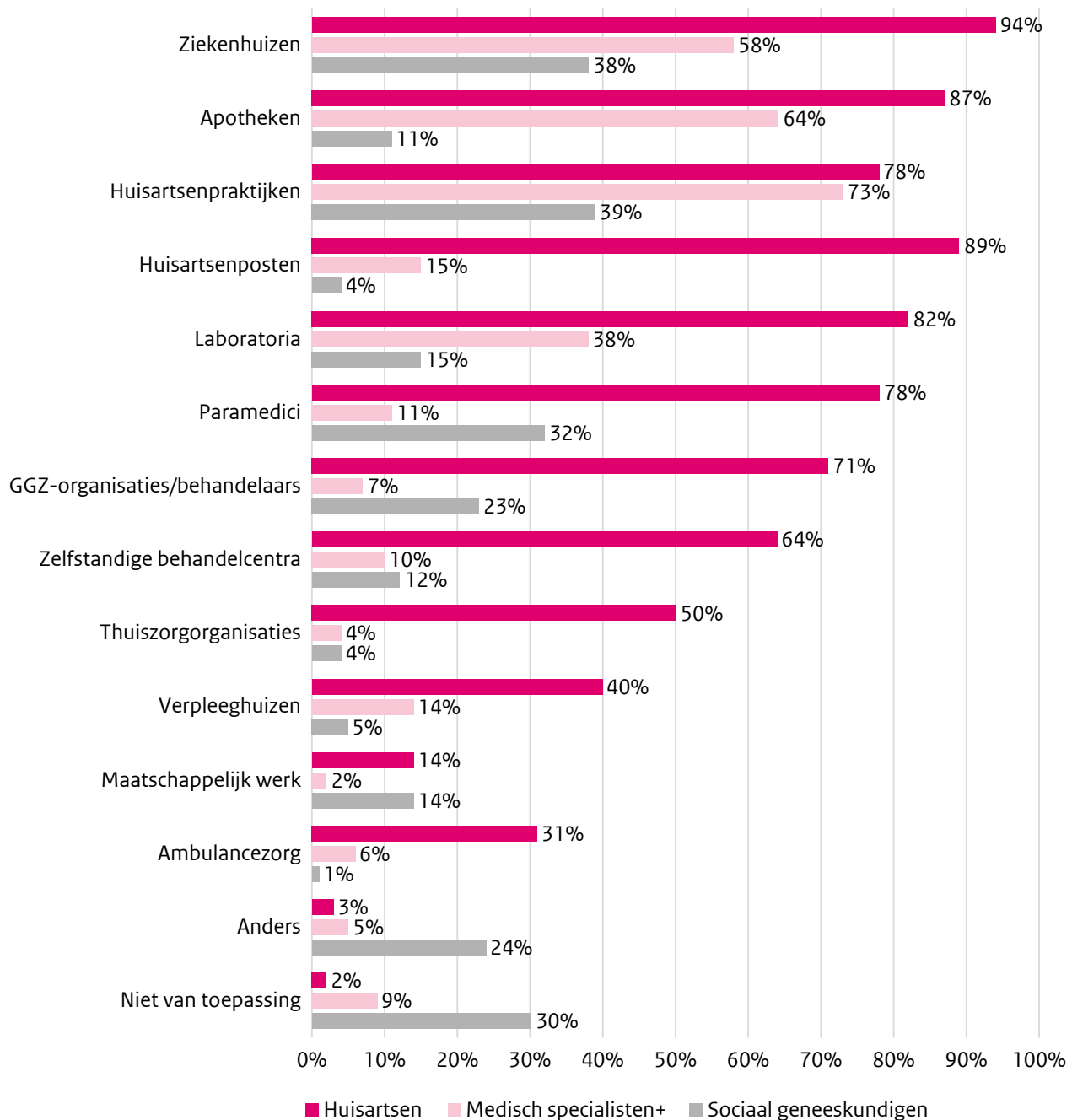
<sup>36</sup> Dit is uitgevraagd via een schaal van 0 tot 10, waarbij 0 staat voor verhoging (negatief) en 10 staat voor verlaging van de zorgkosten (positief). Zie voetnoot 23 voor uitleg hercodering.

**Huisartsen wisselen gegevens uit met groot aantal andere zorgverleners; binnen andere sectoren nog ruimte voor verbetering**

Artsen is de vraag gesteld: ‘Met wie van de volgende zorgverleners of partijen buiten uw organisatie kunt u elektronisch gegevens uitwisselen?’. Vooral voor huisartsen is het op gestandaardiseerde wijze elektronisch uitwisselen van gegevens met andere zorgverleners in

hoge mate beschikbaar. Medisch specialisten+ en sociaal geneeskundigen rapporteren fors lagere percentages (zie Figuur 31). Deze resultaten zijn vergelijkbaar met die in 2021 en 2022 (zie [Tabel 3.7.3](#) in de tabellenbijlage). Instanties die onder ‘anders, namelijk’ worden genoemd, zijn bijvoorbeeld overheidsinstanties, gemeenten en fysiotherapeuten.

**Figuur 31.** Percentage van artsen dat aangeeft met andere zorgverleners gegevens te kunnen uitwisselen



### **Van de artsen zijn de huisartsen het meest tevreden over huidige mogelijkheden om elektronisch gegevens uit te wisselen**

Aan artsen is in 2023 voor het eerst gevraagd in hoeverre ze tevreden zijn met de huidige mogelijkheden om elektronisch gegevens uit te wisselen met personen of organisaties buiten de eigen organisatie om, op een schaal van 0 tot en met 10. Huisartsen scoren gemiddeld een 6,0, medisch specialisten+ een 4,7 en sociaal geneeskundigen een 4,8.

### **Meerderheid verpleegkundigen kan elektronisch gegevens uitwisselen met huisartsenpraktijken; minderheid kan elektronisch gegevens uitwisselen met andere zorgverleners**

Onder verpleegkundigen kan 57 procent elektronisch gegevens uitwisselen met huisartsen/praktijkondersteuners (POHs), 39 procent met fysiotherapeuten/oefentherapeuten en 39 procent met patiënten. Dit beeld is vergelijkbaar met de vorige meting in 2022. Uitwisseling met de maatschappelijk werker (18%), psychologen/psychiaters (21%) of logopedist (23%) wordt minder vaak genoemd. Deze percentages zijn ook wat lager dan in de vorige monitors (zie [Tabel 3.7.4](#) in de tabellenbijlage). Verpleegkundigen geven verder aan dat de zorg voor patiënten met zorgverleners buiten de organisatie nauwelijks telefonisch (8%) of schriftelijk (7%), maar meestal elektronisch (74%) wordt afgestemd. Dit is nog verder toegenomen in vergelijking met de vorige metingen in 2021 en 2022. Voor de vergelijkingen met deze vorige metingen in 2021 en 2022, zie [Tabel 3.7.5](#) in de tabellenbijlage. Daarnaast geeft een meerderheid van de verpleegkundigen (64%) aan dat zij hun patiënten vaak of altijd wijzen op hun recht om toestemming te geven om informatie over hun gezondheid te delen met andere zorgverleners, terwijl 14 procent van de verpleegkundigen aangeeft dit nooit of zelden te doen. Dit laatste gegeven is in 2023 voor het eerst uitgevraagd.

## **3.7.1 Hybride zorg**

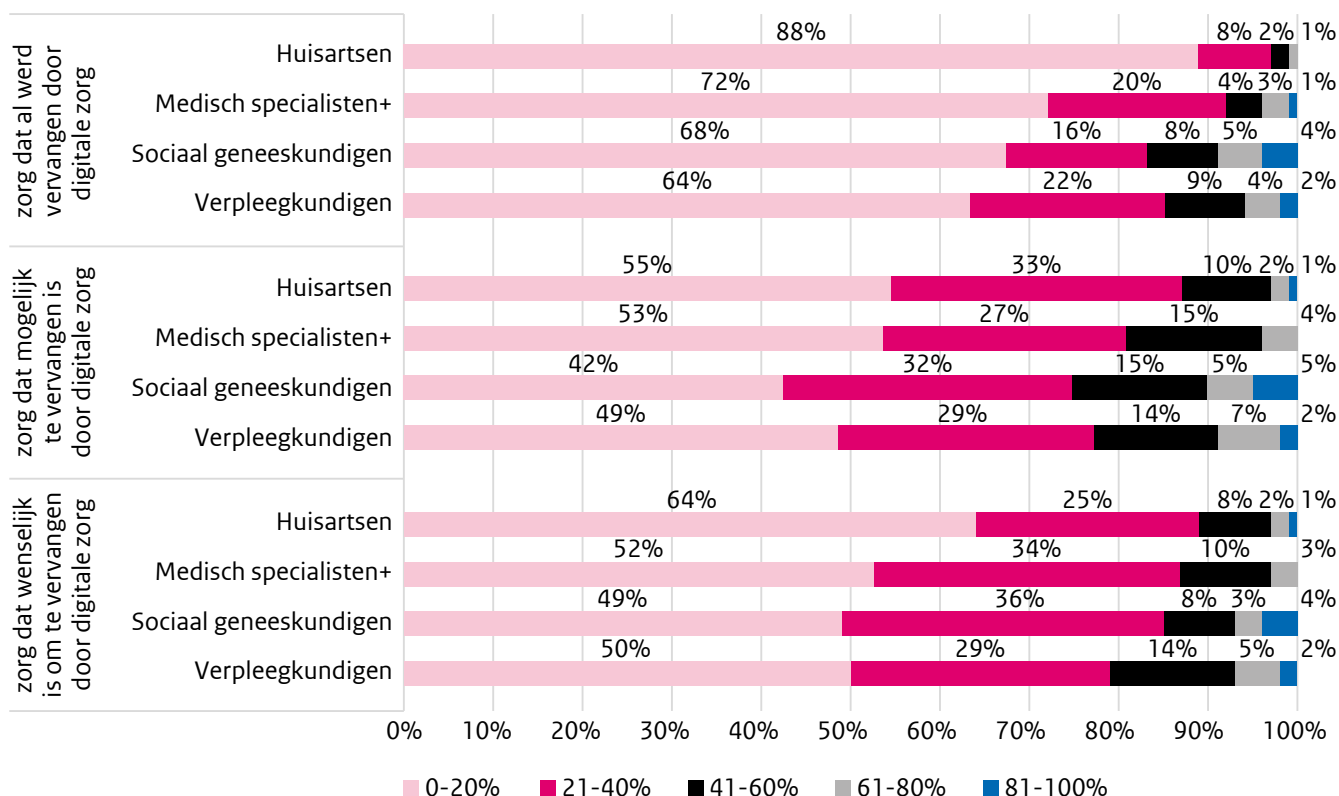
Digitale zorg wordt steeds meer ingezet als onderdeel van bestaande zorgprocessen. Het zorgproces bestaat dan uit een mix van digitaal en fysiek aangeboden zorg en ondersteuning van gezondheid, waar mogelijk gepersonaliseerd en op maat voor de patiënt. Dit wordt hybride zorg genoemd. Uitgangspunten hierbij zijn: zelf als het kan, thuis als het kan en digitaal als het kan. In het Integraal Zorgakkoord (IZA) is de ambitie verwoord om steeds meer zorgprocessen hybride aan te bieden. Dit geldt dan voor het deel van de patiëntpopulatie waarvoor dit ook geschikt is. In dit kader zijn er dit jaar binnen de E-healthmonitor voor het eerst verschillende vragen over hybride zorg voorgelegd aan zorgverleners.

### **Merendeel zorgverleners zegt dat klein gedeelte van de zorg door digitale zorg is vervangen in het afgelopen jaar**

Eerst is uitgevraagd welk percentage van de zorg die zij de afgelopen twaalf maanden hebben verleend, reeds vervangen is door digitale zorg. In Figuur 32 is te zien dat het grootste deel van de zorgverleners 0-20 procent van hun zorg in de afgelopen twaalf maanden vervangen hebben door digitale zorg. Een kleiner deel van de zorgverleners geeft aan dat 21-40 procent van de zorg die zij verlenen in de afgelopen twaalf maanden vervangen is door digitale zorg. En een aanzienlijk kleiner deel geeft hierbij een percentage hoger dan 40 procent aan. Ook is gevraagd welk percentage van de zorg die wordt verleend *mogelijk* te vervangen is door digitale zorg. Ongeveer de helft van de zorgverleners geeft aan dat tussen de 0 en 20 procent van de zorg mogelijk te vervangen is door digitale zorg. Ruim een kwart van de zorgverleners geeft aan dat tussen de 21 en 40 procent mogelijk te vervangen is door digitale zorg. Een kleiner deel van de zorgverleners geeft aan dat meer dan 40 procent mogelijk te vervangen is door digitale zorg.

Op de vraag hoeveel procent van de zorg die wordt verleend *wenselijk is om te vervangen* door digitale zorg, is de antwoordcategorie 0 tot 20 procent opnieuw het vaakst gekozen door zorgverleners, waarbij een klein deel van hen 0 procent heeft ingevuld (5% HA, 11% MS+, 16% SG, 9% VP). Een kleiner deel van de zorgverleners geeft aan dat tussen de 21 en 40 procent wenselijk is om door digitale zorg te vervangen. Een nog kleiner percentage zorgverleners denkt dat meer dan 40 procent wenselijk is om te vervangen door digitale zorg.

**Figuur 32.** Mening van zorgverleners over welk percentage van de zorg die ze verlenen al vervangen wordt door digitale zorg, mogelijk te vervangen is en wenselijk is om te vervangen door digitale zorg



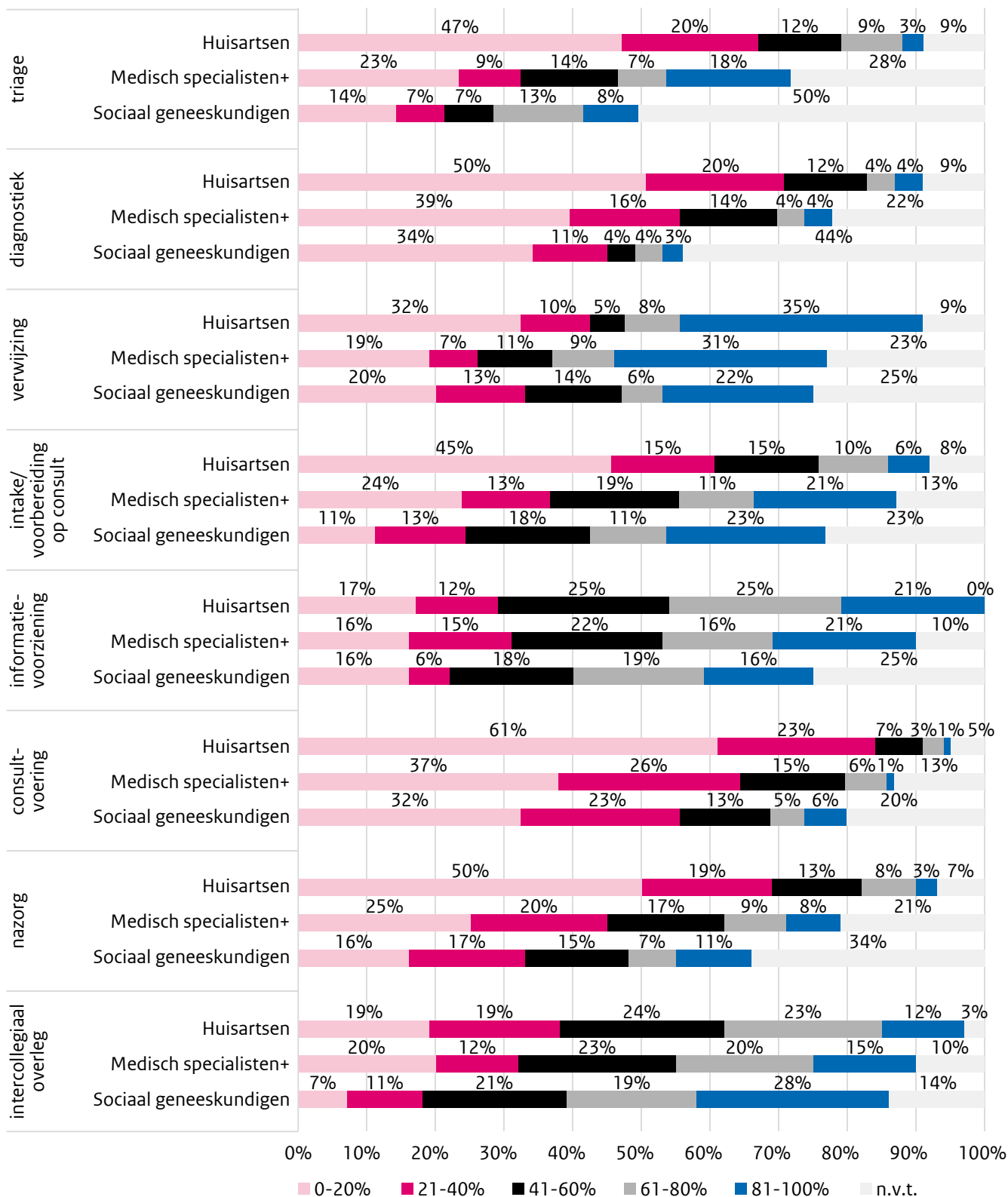
**Niet alle onderdelen van de zorg worden geschikt geacht voor digitalisering, grote variatie tussen zorgverleners**

Welke onderdelen van de zorg als geschikt worden beschouwd voor digitalisering, hangt af van het type zorgverlener. Zorgverleners konden voor verschillende onderdelen van de zorgverlening aangeven in welke mate zij deze geschikt vinden voor digitalisering. Er is grote variatie te zien tussen zorgverleners op de verschillende zorgonderdelen (zie Figuur 33). Veel huisartsen vinden dat slechts een klein deel (<40%) van de volgende zorgonderdelen zich goed lenen voor digitalisering:

triage, diagnostiek, intake en voorbereiding op consult, consultvoering en nazorg. Veel medisch specialisten+ en sociaal geneeskundigen geven ook aan dat een klein deel (<40%) van de diagnostiek, consultvoering en nazorg geschikt is voor digitalisering. Daarentegen vinden veel zorgverleners dat meer dan 60 procent van de informatievoorziening en intercollegiaal overleg geschikt is voor digitalisering. Voor de meeste van deze onderdelen geeft minder dan één op de tien artsen aan dat deze helemaal niet geschikt (i.e. 0%) zijn voor digitalisering.



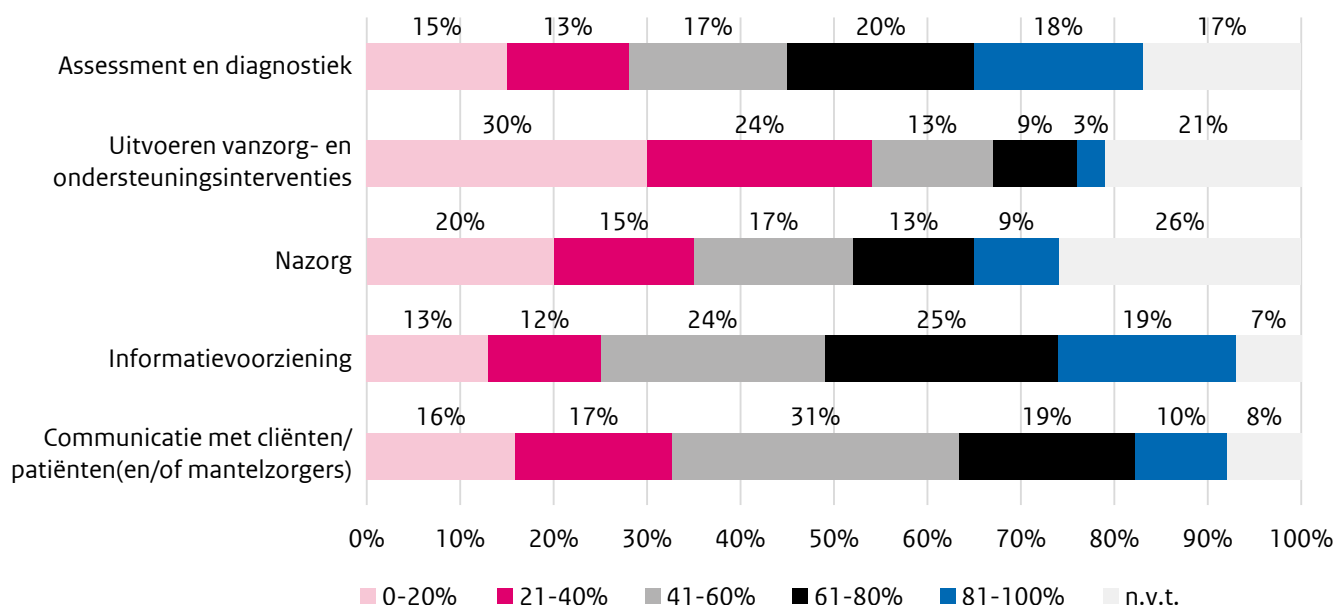
**Figuur 33.** Mening van artsen over de mate waarin de verschillende onderdelen van de zorg die nu verleend worden, geschikt zouden zijn voor digitalisering



Verpleegkundigen zien het onderdeel ‘informatievoorziening’ als ‘meest geschikt’ voor digitalisering, op basis van vijf onderdelen van zorgverlening die aan hen zijn uitgevraagd (zie Figuur 34). Zo geeft twee derde van hen aan dat dit onderdeel voor meer dan 40 procent geschikt zou zijn voor digitalisering. Ook voor de onderdelen ‘communicatie met cliënten en/of mantelzorgers’ en ‘assessment en diagnostiek’ geeft een ruime meerderheid van hen aan dat meer dan 40 procent van dit onderdeel geschikt is voor digitalisering. Verder valt bij het onderdeel ‘uitvoeren van zorg- en ondersteuningsinterventies’ op dat de helft van de verpleegkundigen aangeeft dat 40 procent of minder

van dit onderdeel geschikt is voor digitalisering. Een relatief groot deel van de verpleegkundigen, ongeveer een vijfde, geeft daarnaast aan dat dit onderdeel niet voor hen van toepassing is, vergelijkbaar met de onderdelen ‘nazorg’ en ‘assessment en diagnostiek’. Wat verder opvalt in de figuur, is dat verpleegkundigen nogal verdeeld lijken te zijn over in welke mate de verschillende onderdelen van de nu verleende zorg geschikt zouden zijn voor digitalisering. Minder dan één op de twintig verpleegkundigen geeft aan dat deze onderdelen helemaal niet (i.e. 0%) geschikt zijn voor digitalisering.

**Figuur 34.** Mening van verpleegkundigen over in welke mate de verschillende onderdelen van de zorg die nu verleend wordt, geschikt zouden zijn voor digitalisering

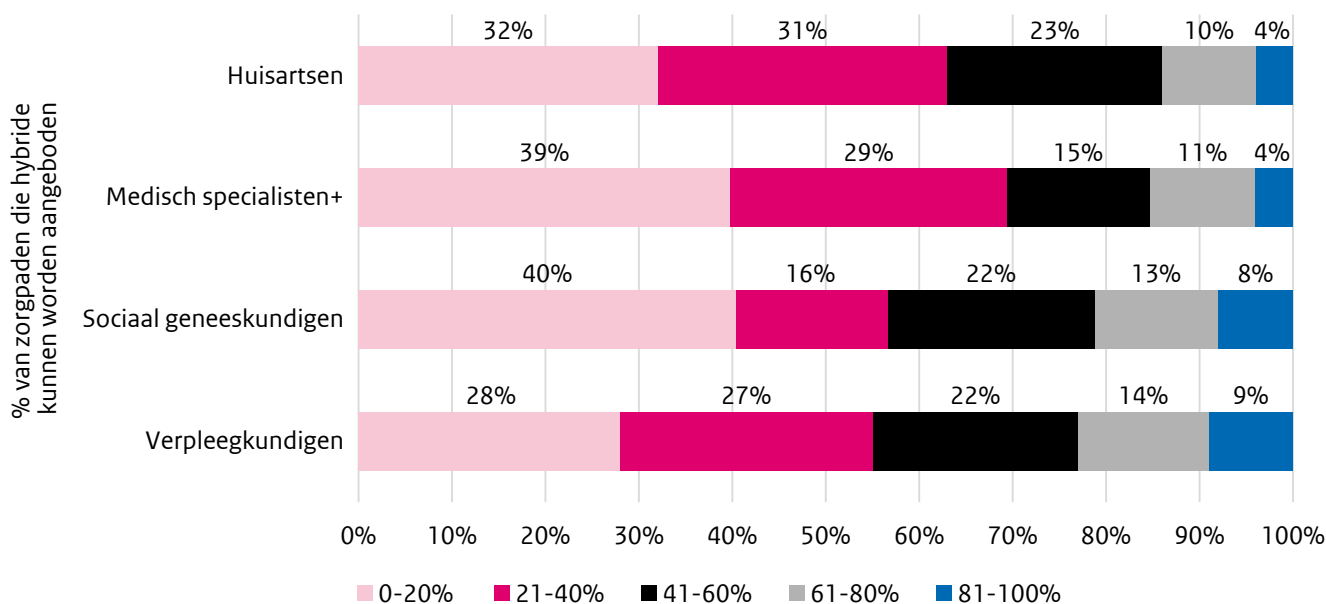


### Niet alle zorgpaden geschikt voor hybride zorg

Aan zorgverleners is ook voorgelegd of zij binnen de zorg die zij verlenen, werken met vastgestelde zorgpaden. Dit vanwege het in het IZA gestelde doel dat in 2026 70 procent van de zorgpaden voor minstens 50 procent van de populatie/doelgroep/patiënten hybride aangeboden moet worden. Medisch specialisten+ geven het vaakst aan te werken met vastgestelde zorgpaden (61%; zie Figuur 35). Bij huisartsen en verpleegkundigen is hiervan iets minder vaak sprake (43% HA, 45% VP), en bij sociaal

geneeskundigen is hiervan het minst vaak sprake (23%). Van de zorgverleners die aangeven gebruik te maken van vastgestelde zorgpaden, geeft het merendeel aan dat een klein deel (<40%) van de zorgpaden waarmee ze werken hybride kan worden aangeboden. Minder dan één op de tien zorgverleners geeft echter aan dat de zorgpaden helemaal niet hybride kunnen worden aangeboden (4% HA, 9% MS+, 0% SG, 5% VP). Ongeveer een derde van de zorgverleners geeft aan dat tussen de 41 en 80 procent van de zorgpaden waarmee ze werken hybride kan worden aangeboden.

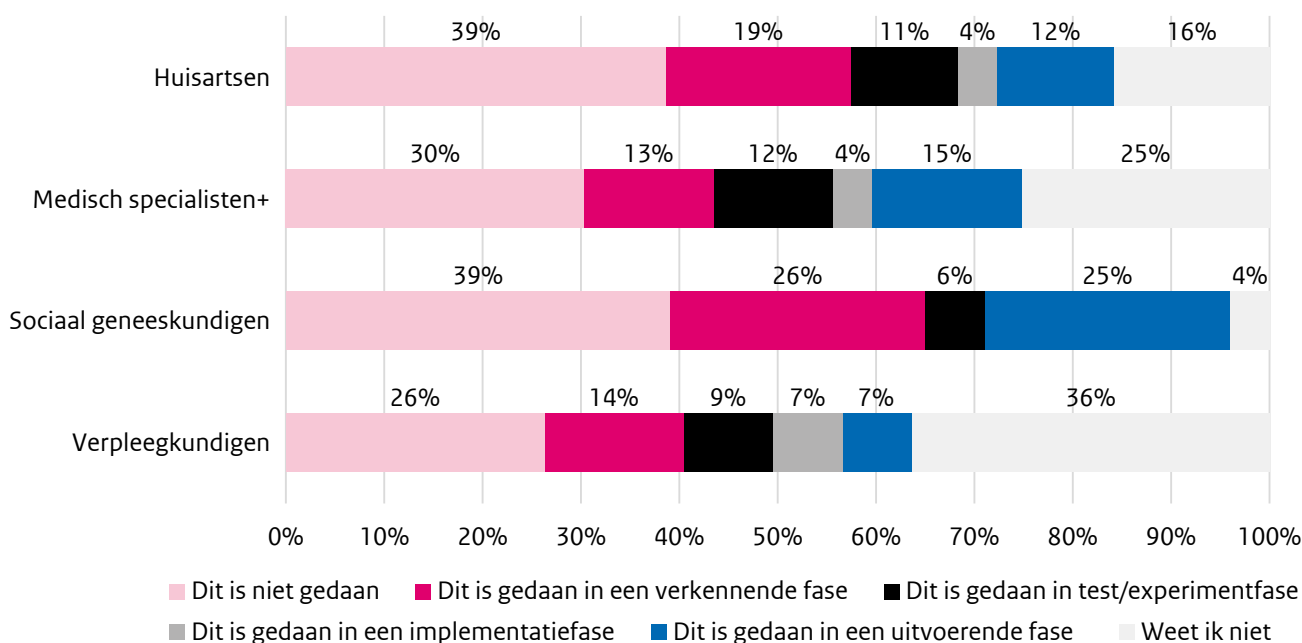
**Figuur 35.** Percentage zorgverleners dat aangeeft of de zorgpaden waarmee ze werken hybride zouden kunnen worden aangeboden



Ten slotte is aan zorgverleners die aangeven gebruik te maken van vastgestelde zorgpaden ook gevraagd in hoeverre er bij hen in de organisatie de afgelopen twaalf maanden is uitgezocht hoe zorgpaden hybride aangeboden kunnen worden (Figuur 36). De meeste zorgverleners

geven aan dat dit nog niet is gedaan, of dat men dit niet weet. Maar een klein deel van de zorgverleners geeft aan dat het al is uitgezocht tot in de implementatiefase, terwijl een iets groter deel aangeeft dat het is uitgezocht in een uitvoerende fase.

**Figuur 36.** Percentage zorgverleners dat aangeeft in hoeverre er in de organisatie de afgelopen twaalf maanden is uitgezocht hoe zorgpaden hybride aangeboden kunnen worden





# 4. Beschouwing

Dit hoofdstuk zet de monitoringsresultaten uit de voorgaande hoofdstukken in beschouwend perspectief. Het gaat in op het huidige gebruik van diverse digitale toepassingen binnen de zorg (zoals digitale zelfhulp, digitale communicatie, telemonitoring, patiëntportaal, persoonlijke gezondheidsomgeving (PGO) en digitale toepassingen voor zorgondersteuning) en het verloop hiervan over de tijd (4.1). Daarna wordt ingegaan op de rol van digitale zorg in het perspectief van zeven maatschappelijke uitdagingen (attitude, arbeidsmarkt-uitdagingen, kwaliteit van zorg, regie van de patiënt, preventie, toegankelijkheid en organiseerbaarheid van zorg (4.2)). Hierna volgen specifieke aanbevelingen voor de verdere implementatie van digitale zorg (4.3). Het hoofdstuk sluit af met een korte samenvatting van het vervolgonderzoek op het gebied van digitale zorg, dat vanaf 2024 wordt uitgevoerd (4.4).

## 4.1 Stand van zaken gebruik digitale zorg

### **Beschikbaarheid digitale toepassingen groot – gebruik is vergelijkbaar met 2021 en 2022**

Digitale zorg omvat veel verschillende typen digitale toepassingen, die voor veel verschillende doelen als (ondersteunings)middel kunnen worden ingezet. Uit de eerdere E-healthmonitors 2021 en 2022 blijkt dat veel digitale toepassingen breed beschikbaar zijn, en dat het gebruik hiervan, over het algemeen, langzaam maar gestaag toeneemt in de loop der jaren. Uit de paneldata van de monitor 2023 blijkt dat deze licht stijgende trend niet voor alle toepassingen is doorgezet, al zijn er ook enkele specifieke toepassingen waarbij dat wel het geval is. Zo zien we dat het werken met digitale toepassingen voor zorgondersteuning in de verpleegkundige zorg, zoals ondersteuning bij medicatie-afgifte en toezichhoudende technieken, opnieuw is gestegen vergeleken met de vorige monitor van 2022. Onderzoek van bijvoorbeeld Vilans<sup>37</sup> laat zien dat deze toepassingen de potentie hebben om als vervangende zorg te dienen, in plaats van aanvullende zorg. Daarom kan deze toename een positieve ontwikkeling zijn voor de arbeidsmarktkrapte in de verpleegkundige zorgsectoren. Daarnaast zijn er enkele digitale toepassingen

die tijdens de vorige meting in 2022 al door bijna alle zorgverleners werden aangeboden, zoals het patiëntportaal en het e-consult, waardoor er al sprake is van een optimaal beschikbaar aanbod.

Ook tussen zorggebruikers en mensen met een chronische aandoening zijn er verschillen in zowel het gebruik van digitale zorg, als hoe dit zich verhoudt tot de vorige meting in 2021. Onder zorggebruikers is er geen consistente stijging te zien ten opzichte van de vorige meting, terwijl het gebruik onder mensen met een chronische aandoening over het algemeen (licht) is toegenomen. Met name het gebruik van een patiëntportaal en e-consult is toegenomen. Ook maakten mensen met een chronische aandoening meer gebruik van websites en apps voor hun gezondheid. Alhoewel nog onduidelijk is in hoeverre het gebruik van digitale zelfhulpmiddelen ook leidt tot een betere gezondheid, kan dit toegenomen gebruik erop wijzen dat meer patiënten actief bezig zijn met hun gezondheid en de regie hierover willen pakken. Een alternatieve verklaring is dat zij deze toepassingen nu beter weten te vinden. Gezien de druk op de zorg is het van belang dat zorggebruikers zelf aan de slag gaan met klachten en uitdagingen waar ze tegenaan lopen, en meer regie pakken over hun eigen gezondheid. Zie ook aanbeveling 1 en 2 in paragraaf 4.3. Hierbij is de veronderstelling dat het vergroten van de zelfredzaamheid en zelfmanagement kan leiden tot een betere gezondheid en minder zorggebruik<sup>38</sup>, maar dit effect is niet binnen de E-healthmonitor onderzocht.

### **In beide groepen zorggebruikers grote verschillen tussen leeftijdsgroepen en opleidingscategorieën**

De huidige meting in 2023 laat opnieuw grote verschillen zien tussen leeftijdsgroepen en opleidingscategorieën met betrekking tot het (zelfstandig) gebruikmaken van digitale middelen en toepassingen (apps en e-mail op de computer, smartphone of tablet). Net als in eerdere jaren blijkt dat het merendeel van de respondenten deze zelfstandig kunnen gebruiken, maar het gebruik neemt af onder ouderen en mensen met een praktische opleiding. De verschillen tussen de drie opleidingscategorieën zijn het grootst. Dit komt overeen met de bevindingen van de meest recente (trend)rapportage van de Universiteit

<sup>37</sup> <https://www.vilans.nl/kennisbank-digitale-zorg>

<sup>38</sup> Rijksoverheid: Integraal Zorgakkoord: Samen werken aan gezonde zorg, 2022.

Twente<sup>39</sup> en Patiëntenfederatie Nederland<sup>40</sup>. In lijn hiermee laat recent onderzoek van het Nivel ook zien dat mensen met een praktische opleiding minder vaak toegang hebben tot hun eigen medische gegevens en minder vaak zoeken naar gezondheidsinformatie<sup>41,42</sup>. In beide zorggebruikerspanels van ons onderzoek is deze doelgroep ondervertegenwoordigd, wat betekent dat het aandeel mensen dat zelfstandig gebruik kan maken van digitale middelen en toepassingen mogelijk wordt overschat in onze resultaten. Het is daarom belangrijk om deze digitale toepassingen zo toegankelijk mogelijk te maken, ofwel, om deze zo te ontwikkelen dat de gebruiker er eenvoudig mee overweg kan. Daarnaast dient de gebruiker hierin ondersteunt te worden, met voldoende focus op specifieke groepen, zoals ouderen en mensen met een praktische opleiding. Dit heeft betrekking op zowel de vindbaarheid van de verschillende digitale toepassingen, als in het gebruik. Zie ook aanbeveling 2 in paragraaf 4.3.

### **Inzet telemonitoring door zorgverleners nagenoeg gelijk aan 2022**

In de monitor van 2022 werd aangegeven dat telemonitoring (het op afstand monitoren van de patiënt) potentie biedt voor meer continuïteit van zorg, verplaatsing van zorg naar de thuissituatie en naar meer zorg op maat. Het gebruik ervan door zorgverleners liet toen een lichte daling zien ten opzichte van 2021, al waren er grote verschillen tussen de verschillende sectoren. In 2023 is het gebruik van telemonitoring door zorgverleners nagenoeg gelijk gebleven aan 2022. Wel is de wens om het toekomstig gebruik ervan te intensiveren toegenomen ten opzichte van vorig jaar. Een belangrijke kanttekening hierbij is dat de E-healthmonitor zich richt op brede beroepsgroepen en alleen het gemiddelde geeft per type zorgverlener. Hierdoor komt een eventuele toename van het gebruik hiervan binnen specifieke zorgsectoren niet of minder goed aan het licht. Om inzicht te krijgen in de potentie van telemonitoring kan het waardevol zijn om verder onderzoek te verrichten naar: (1) de attitude van zorgverleners en zorggebruikers ten aanzien van het gebruik hiervan; en (2) de effecten van het inzetten van telemonitoring op zorgverleners en zorggebruikers.

### **Verdere stimulering en nadruk op nut en noodzaak digitale zorg nodig**

Er is de afgelopen jaren veel nadruk gelegd op het gebied van de implementatie van digitale zorg met als doel om de zorg te ondersteunen en de werkdruk te verminderen. Deze monitor laat zien dat er nog ruimte is om verdere implementatie bij zowel zorggebruikers als zorgverleners, te stimuleren. Onderdeel hiervan is om de vervangende of hybride aangeboden digitale zorg volledig in te bedden door opname als de nieuwe standaard in zorgprocessen, specifiek voor de patiënten waarbij dat mogelijk is. In het kader van evidence-based werken, betreft dit specifiek en uitsluitend toepassingen die ofwel bewezen effectief zijn op het gebied van arbeidsbesparing - volgens de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid de grootste maatschappelijke uitdaging<sup>43</sup> - dan wel als zij een (sterke) positieve invloed op kwaliteit of kosten van de zorg hebben. Tegelijkertijd is het zaak om toepassingen die niet (afdoende) aan deze criteria voldoen, te de-implementeren. Hierbij dient wel benadrukt te worden dat de meerwaarde van specifieke digitale toepassingen per zorgveld kan verschillen. Hierin gaat vanaf 2024 het Platform Digizo.nu (Kenniscentrum Digitale Zorg ZN en de Vliegwielen coalitie) een rol spelen.

In de eerdere monitors in 2021 en 2022 werd gezien dat de ontwikkelingen tijdens de lockdowns door de COVID-19-pandemie zorgden voor een brede kennismaking met digitale zorgtoepassingen en een toegenomen gebruik hiervan<sup>44</sup>. In dit onderzoek werd ook geconcludeerd dat de pieken van het gebruik tijdens de lockdowns over het algemeen ook weer daalden toen reguliere zorg weer mogelijk was. Dit biedt echter wel perspectief. Mogelijk kan het gebruik en de acceptatie van passende digitale toepassingen als onderdeel van de (hybride) zorg toenemen, wanneer het nut, de noodzaak en de voordelen ervan duidelijk genoeg zijn, en digitale toepassingen zo ontworpen zijn dat deze gemakkelijk en toegankelijk zijn in het gebruik.

<sup>39</sup> <https://www.utwente.nl/nl/centrumdigitaleinclusie/nieuws/2023/11/1237417/trendrapport-digitale-inclusie-kerncijfers-en-beleidsaanbevelingen>

<sup>40</sup> <https://www.patiëntenfederatie.nl/downloads/peiling/1472-onderzoeksrapport-over-de-zorg-nu-en-in-de-toekomst/file>

<sup>41</sup> Zagt, A., Friele, R., de Jong, J., Bos, N. Laagopgeleide zorggebruikers zoeken in mindere mate naar informatie over gezondheid. Utrecht: Nivel, 2023.

<sup>42</sup> Zagt, A., Friele, R., de Jong, J., Bos, N. Veel vaker toegang tot eigen medische gegevens maar niet voor lager opgeleide zorggebruikers. Utrecht: Nivel, 2023.

<sup>43</sup> <https://www.wrr.nl/publicaties/rapporten/2021/09/15/kiezen-voor-houdbare-zorg>

<sup>44</sup> Ontwikkelingen rondom e-health tijdens de COVID-19-pandemie. Bevindingen vanuit de literatuur en empirisch onderzoek. RIVM 2022.

## 4.2 Resultaten in perspectief van de maatschappelijke uitdagingen

### Zorgverleners meestal positief over invloed van digitale zorg op maatschappelijke uitdagingen

Over het algemeen staan de meeste zorgverleners positief tegenover het verlenen van digitale zorg, waarbij met name de verpleegkundigen expliciet aangeven dat zij enthousiast zijn of het meer willen gaan gebruiken. Ook zijn de meeste zorgverleners van mening dat een aantal maatschappelijke uitdagingen positief kunnen worden beïnvloed door de inzet van digitale toepassingen. Dit betreft bijvoorbeeld zaken rondom de toegankelijkheid van de zorg, de eigen regie van de patiënt en de kwaliteit van zorg.

Daarentegen zijn de meningen rondom andere maatschappelijke uitdagingen wat meer verdeeld. Verpleegkundigen denken vaker dat de zorgkosten door digitale toepassingen niet (verder) zullen stijgen, in vergelijking met de artsen. Ook zijn verpleegkundigen vaker positief over de invloed op de ervaren werkdruk en het ervaren werkplezier. Uit gesprekken met de verschillende typen zorgverleners lijkt dat te maken te hebben met verschillende digitale toepassingen die beschikbaar zijn binnen de beroepsgroepen, en met name of deze gebruikt kunnen worden ter vervanging van zorgprocessen, of vooral aanvullend zijn. Wat ook een rol kan spelen, is dat verpleegkundigen vaker werkzaam zijn in een grote(re) organisatie, waar vaak meer ruimte is om ambassadeurs en digi-coaches aan te stellen. Zie ook aanbeveling 3 in paragraaf 4.3.

Ook zijn er verschillen tussen de zorgverleners op het gebied van elektronische gegevensuitwisseling tussen zorgverleners onderling (organiseerbaarheid van zorg). Huisartsen lijken grote stappen gemaakt te hebben in de toepassing hiervan, terwijl er bij de andere typen zorgverleners nog veel ruimte is voor verbetering op dit gebied. Hierdoor hebben zorgverleners nog niet altijd eenvoudig beschikking over complete en actuele informatie van patiënten. Zie ook aanbeveling 4 in paragraaf 4.3.

### Zorggebruikers en mensen met een chronische aandoening veelal neutraal over impact digitale zorg

De attitude van zorggebruikers en mensen met een chronische aandoening ten aanzien van het gebruik van digitale zorg is wisselend; het percentage zorggebruikers wat enthousiast is, en het (meer) wil gaan proberen, is ongeveer gelijk aan het percentage dat aangeeft nog zoekende of nog wat terughoudend te zijn om het te gebruiken. Het zou interessant zijn om in vervolgonderzoek een verdiepende studie uit te voeren naar de oorzaak van deze terughoudendheid. Daarnaast is een groot deel neutraal over digitaal communiceren, en de impact

van digitale zorg op de kwaliteit van zorg en op de eigen regie, al ziet men wel de meerwaarde van websites, apps en/of wearables. Ook denkt ongeveer de helft van de zorggebruikers en mensen met een chronische aandoening dat digitale zorgtoepassingen ervoor zorgen dat men meer zorg vanuit huis kan krijgen, dat er gemakkelijker contact kan worden gelegd met de zorgverlener en dat de zorgkosten dalen. Dit wordt onderschreven in de open antwoorden, waar vaak werd aangegeven dat men denkt dat de zorg door digitale toepassingen efficiënter kan worden ingericht. Verder zijn gebruikers van een PGO en een patiëntportaal redelijk positief hierover, en ervaart maar een klein deel van de respondenten belemmeringen bij het gebruik van digitale zelfhulp.

De huidige cijfers laten zien dat er, ten opzichte van 2021, meer mensen met een chronische aandoening naar de dokter gingen na het lezen van online informatie, terwijl ze dat vooraf niet van plan waren. Oftewel, de digitale informatie leidt tot een toename van huisartsbezoeken. Onderzoek zal moeten uitwijzen in hoeverre de toegenomen zorgvraag door zelf-triage een wenselijke ontwikkeling is, en leidt tot preventie van meer (intensieve) zorg, of dat mensen mogelijk juist (onnodig) ongerust worden gemaakt en dan leidt tot onnodig meer druk op de zorg. Het is ook belangrijk na te gaan in hoeverre betrouwbare bronnen worden gebruikt (bijvoorbeeld Thuisarts.nl). Wat betreft de toegankelijkheid van de zorg, geven zorggebruikers en mensen met een chronische ziekte aan met name zorgen te hebben over de betrouwbaarheid van gezondheidsinformatie bij het gebruik van digitale toepassingen, en hun privacy. Het is belangrijk om na te gaan waar deze zorgen vandaan komen en hoe deze zorgen eventueel te adresseren zijn. Mogelijk helpt het als de overheid, zorgaanbieders en softwareleveranciers (nog) meer aandacht hieraan schenken.

### Verwachting en behoefte om gebruik digitale zorg verder uit te breiden

Hoewel het tijd kost om digitale toepassingen te implementeren en aan te bieden als (onderdeel van) reguliere zorg, blijkt dat veel zorgaanbieders digitale zorg wel vaker willen inzetten. Dit betreft met name een intensiever gebruik van elektronische gegevensuitwisseling, digitale gezondheidsinformatie en, onder verpleegkundigen (met name in de ouderenzorg), digitale medicatieondersteuning. Er lijkt aan deze digitale toepassingen dus nog een onvervulde behoefte te zijn, waaraan extra aandacht gegeven kan worden. Ook geeft twee derde van de zorggebruikers aan dat zij het nodig vinden dat digitale zorg (meer) wordt ingezet binnen de gezondheidszorg. Zij noemen onder andere kostenbesparing, tijdsbesparing, efficiëntie, betere toegankelijkheid en gemak als voordelen. Deze voordelen

worden ook gezien door mensen met een chronische aandoening. Hierbij geeft echter een kleine meerderheid juist aan dat zij niet willen dat het meer wordt ingezet. Zorgen om privacy, het onpersoonlijke karakter, en (behoud van) kwaliteit van zorg zijn vaak genoemde nadelen. Mogelijk kan betrokkenheid van patiënten tijdens het ontwerp, en betrokkenheid van patiëntenorganisaties en Patiëntenfederatie Nederland tijdens (opschalen van) het gebruik deze zorgen adequaat adresseren<sup>45</sup>.

Wederom blijkt dat zorggebruikers een verschillend perspectief hebben op digitale zorg in vergelijking met zorgverleners. Dit benadrukt nogmaals het belang om de eindgebruikers te betrekken tijdens de ontwikkeling en implementatie van nieuwe digitale zorgtoepassingen, om deze (nog) beter te laten aansluiten bij de behoeftes en (digitale) vaardigheden van de zorggebruikers. Hierbij is voldoende focus op de meerwaarde, maar ook de noodzaak van een efficiëntere zorgverlening van belang, waarbij de technologie ondersteunend is aan de behoeften en wensen van zorggebruikers en zorgaanbieders. Zie ook aanbeveling 1 in paragraaf 4.3.

In de huidige meting van 2023 is voor het eerst aan zorgverleners voorgelegd welk deel van de reguliere zorgprocessen volgens hen in de afgelopen twaalf maanden vervangen is door digitale zorg, en hoeveel zorg mogelijk en wenselijk is om te vervangen door digitale zorg. Wat hierbij opvallend is, is dat een relatief klein deel van de zorgverleners het wenselijk acht om een groot deel van hun regulier aangeboden zorg te digitaliseren. Hieruit blijkt dat er behoefte is aan het behouden van bestaande, reguliere zorgprocessen, waarvan een deel wellicht al gedigitaliseerd is. Het is ook mogelijk dat voor een deel van de zorgverleners nog niet bekend is welke toepassingen er reeds beschikbaar zijn die van meerwaarde kunnen zijn binnen de door hen geleverde zorg. Vervolgonderzoek zou daarom meer inzicht kunnen geven in de bekendheid met het digitaliseren van zorgprocessen en de voorkeuren en behoeften van zorgverleners en zorggebruikers om zorgprocessen al dan niet (hybride of op een andere manier) aan te passen, en de redenen daarvoor. Zie ook aanbevelingen 3 en 5 in paragraaf 4.3.

In het IZA is over hybride zorg de volgende doelstelling opgenomen: 70 procent van de zorgpaden moet aan minstens 50 procent van de patiënten waarvoor dit geschikt

is, in 2026 hybride worden aangeboden. Vooralsnog lijkt dit ambitieus. Bovendien lijkt het momenteel ook (nog) niet goed bij de praktijk aan te sluiten. In deze meting van 2023 geeft ongeveer de helft van de zorgverleners aan dat maximaal 20 procent van de zorg mogelijk te vervangen is door digitale zorg. Slechts 1 op de 10 zorgverleners is van mening dat meer dan 60 procent van de zorgpaden waarmee ze werken, hybride aan te bieden is. Daarom is het van belang te bekijken hoe, en in welke mate, het in het IZA gestelde doel behaald kan worden en in hoeverre dit meerwaarde biedt aan de beoogde doelgroepen. Dat laatste is nu niet meegenomen in dit onderzoek, omdat deze vragen alleen zijn gesteld aan zorgverleners. Bovendien moet er nog een eenduidige definitie komen van wanneer een zorgpad daadwerkelijk hybride te noemen is.

Technologie lijkt niet altijd een oplossing voor de huidige druk op de zorg. Ook is het niet de enige oplossing, maar kan het gezien worden als één van de oplossingen in het geheel van mogelijke veranderingen in het zorgveld. Het is daarom van belang dat digitale zorg als middel ingezet wordt en niet als doel op zich. En dat het gebruik van digitale en hybride zorg(paden en -processen) regelmatig geëvalueerd wordt met de verschillende doelgroepen. Zie ook aanbevelingen 1 en 5 in paragraaf 4.3.

### 4.3 Aanbevelingen voor beleidsmakers en zorgpartijen

Voor de komende jaren is het IZA richtinggevend in de gezondheidszorg. In het IZA hebben het ministerie van VWS en landelijke partijen uit de zorg en het sociaal domein ambities vastgelegd om de zorg voor iedereen toegankelijk, kwalitatief goed en betaalbaar te houden<sup>46</sup>. Digitale zorg kan gedeeltelijk een bijdrage hieraan leveren. Er zijn echter nog wel belangrijke stappen nodig om bestaande digitale zorg beter te laten aansluiten bij de behoeftes van de doelgroep en nieuwe toepassingen succesvol te kunnen ontwikkelen en te implementeren. Om dit te realiseren zijn een aantal aanbevelingen geformuleerd op basis van de huidige meting in 2023. Het gaat om meer aandacht voor: 1) de ervaringen van de gebruikers; 2) digitale vaardigheden; 3) betere informatieoverdracht tijdens ontwikkeling en implementatie; 4) het verbeteren van elektronische gegevensuitwisseling tussen zorgverleners; en 5) het benutten van bestaand onderzoek.

<sup>45</sup> <https://www.zorgvoorinnoveren.nl/nieuws/patient-moet-kunnen-kiezen-voor-digitale-zorg/>

<sup>46</sup> Integraal Zorgakkoord: 'Samen werken aan gezonde zorg'. VWS september 2022.



### **Aandacht voor ervaringen van zorgverleners en zorggebruikers en haalbaarheid in de transformatie naar hybride zorg**

Volgens het IZA moet hybride zorg leiden tot aantoonbaar anders werken en het verlagen van de werkdruk van zorgverleners, uiteraard met behoud van toegankelijkheid en kwaliteit. Hybride werken betekent ook het (her)ontwerpen van zorgpaden en -processen door veldpartijen. Voor bekostiging van dit proces zijn gelden beschikbaar, onder andere via de Nederlandse Zorgautoriteit (NZa)<sup>47</sup>. Voor het ontwerp van een nieuw hybride zorgmodel kan geput worden uit kennis en ervaring van de verscheidene (IZA) partijen, en van het Kenniscentrum digitale zorg, dat een zorgtransformatiemodel in ontwikkeling heeft.<sup>48</sup> Betrokkenheid van gebruikers is belangrijk in dit proces, zoals blijkt uit het tweede (kwalitatieve) deelonderzoek van de E-healthmonitor dit jaar (2023)<sup>49</sup>. Het realiseren van een optimaal gebruik is alleen mogelijk door gebruikers actief te betrekken, zodat hun wensen en behoeften adequaat kunnen worden aangepakt. Een deelonderzoek van de E-healthmonitor dat is uitgevoerd in 2022<sup>50</sup> beschrijft een voorbeeld van hoe zowel zorgverleners als zorggebruikers kunnen worden betrokken vanaf de eerste stappen van het herinrichten van zorgprocessen en het verder integreren van digitale zorg (met de focus op hoe, waarom en met welke meerwaarde). In hoeverre het wenselijk en haalbaar is om zorgpaden voor het einde van 2026 (verder) te digitaliseren, zal gemonitord en geëvalueerd moeten worden. Hiervoor is het ook belangrijk dat zorgverleners zelf de ruimte krijgen om te leren en zorgprocessen te veranderen. Daarnaast is het raadzaam om, overeenkomstig met het advies van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid<sup>51</sup>, (nog) meer in te zetten op maatschappelijk draagvlak, door zorggebruikers voor te bereiden op schaarste in de zorg, en mee te nemen in de keuzes die daarom nodig zijn.

**Aanbeveling 1:** Betrek zorgverleners en zorggebruikers actief in de transformatie naar hybride zorg en monitor hun ervaringen.

### **Aandacht voor digitale vaardigheden van zorgverleners en zorggebruikers**

In het IZA is opgenomen om te investeren in de digitale vaardigheden van zorgverleners en dat dit in de bestaande opleidingen en trainingen geïntegreerd moet worden. Wat de zorggebruikers betreft staat in het IZA dat er voor hen ondersteuningsmateriaal wordt ontwikkeld dat vanaf 2025 wordt aangeboden, om te bevorderen dat burgers, cliënten, en patiënten kunnen meegaan in de toenemende digitalisering van de gezondheidszorg. Deze monitor benadrukt dat het belangrijk is om goed oog te houden voor de verschillen in taalvaardigheid, maar ook in leeftijd en opleiding, zodat het ondersteuningsmateriaal voldoende aansluit bij de verschillende doelgroepen. De bibliotheek als onderdeel van het sociaal domein, zo blijkt uit het tweede deelonderzoek van de E-healthmonitor uitgevoerd in 2022<sup>52</sup>, kan een belangrijke rol vervullen in het ondersteunen van zorggebruikers bij het vergroten van hun digitale en gezondheidsvaardigheden.

**Aanbeveling 2:** Neem bij initiatieven ter ondersteuning van digitale vaardigheden de inzichten uit bestaand onderzoek mee, zodat de technologie voldoende aansluit bij de wensen en eisen van de doelgroep.

### **Stel ambassadeurs aan binnen de zorgorganisatie die gebruik kunnen maken van geschikt video- en instructiemateriaal**

Deze monitor laat wederom zien dat er een sterke relatie is tussen werkdruk en werkplezier. Digitale toepassingen die de zorg sneller of eenvoudiger maken, kunnen het werkplezier in (sterke mate) positief beïnvloeden. En omgekeerd zullen toepassingen die (veel) extra tijd kosten, het werkplezier laten afnemen. Echter, de relatie tussen werkdruk en werkplezier geldt in mindere mate voor toepassingen die de kwaliteit van zorg en de patiënttevredenheid (sterk) verhogen. Weerstand die ontstaat door toegenomen werkdruk tijdens de implementatie of bij het gebruiken van digitale toepassingen, kan mogelijk (deels) worden voorkomen door meer duidelijkheid te scheppen over de voordelen en toegevoegde waarde voor patiënten. Gebruikers in het veld kunnen hierbij een cruciale rol vervullen, en hun collega's hierin meenemen. Daarnaast

<sup>47</sup> Wegwijzer bekostiging digitale zorg 2023 - Nederlandse Zorgautoriteit (overheid.nl) - [https://puc.overheid.nl/nza/doc/PUC\\_655318\\_22/1](https://puc.overheid.nl/nza/doc/PUC_655318_22/1)

<sup>48</sup> Digitale zorg – Kenniscentrum digitale zorg. Zorgverzekeraars Nederland (zn.nl) - <https://www.zn.nl/digitalezorg>

<sup>49</sup> E-healthmonitor 2023: Behoeften en ervaringen van mensen met digitale zelfzorgprogramma's. RIVM 2024.

<sup>50</sup> E-healthmonitor 2022: in gesprek met zorgaanbieders en zorggebruikers over de rol van digitale middelen in het verbeteren van de zorg. RIVM 2023.

<sup>51</sup> <https://www.wrr.nl/publicaties/rapporten/2021/09/15/kiezen-voor-houdbare-zorg>

<sup>52</sup> E-healthmonitor 2022: hulp bij digitale zorg vanuit de bibliotheek als onderdeel van het sociaal domein. RIVM 2023.

kunnen deze ambassadeurs ook meer duidelijkheid scheppen over de exacte doelgroep waar de toepassingen het meest geschikt voor zijn, en voor welke patiënten juist niet.

**Aanbeveling 3:** Stel tijdens de ontwikkeling en implementatie van (nieuwe) digitale toepassingen ambassadeurs aan binnen de zorgorganisatie, en maak laagdrempelig video- en instructiemateriaal vanuit de (branche)vereniging beschikbaar om het doel – en de meerwaarde – van passende digitale toepassingen duidelijker over te brengen.

#### **Aandacht voor elektronische gegevensuitwisseling tussen zorgverleners**

Elektronische gegevensuitwisseling tussen zorgverleners is op dit moment nog niet voor alle zorgverleners en zorginstellingen goed geregeld. Dit heeft mede te maken met zaken rondom eenheid van taal (zorginformatie-bouwstenen) om koppelbaarheid en overdracht te faciliteren. Hierdoor kunnen zorgprofessionals nog niet altijd eenvoudig over complete en actuele informatie van patiënten beschikken. Daarnaast heeft een groot deel van de zorggebruikers (nog) geen toestemming hiervoor gegeven. Met de Wet elektronische gegevensuitwisseling in de zorg (Wegiz) zetten het zorgveld en de overheid samen belangrijke stappen om een betere elektronische gegevensuitwisseling te faciliteren<sup>53</sup>.

**Aanbeveling 4:** Zet in op een duidelijke invulling van deze kaderwet, en includeer alle zorgsectoren, voor een optimale samenwerking binnen het gehele zorgveld, inclusief het sociaal domein. Faciliteer daarnaast zorgverleners en zorginstellingen om het belang aan de zorggebruikers voldoende duidelijk te maken, zodat men toestemming geeft voor het delen van hun medische gegevens.

#### **Aandacht voor bestaand onderzoek en inzichten over haalbaarheid en doelmatigheid**

Er is een veelheid aan initiatieven die gericht zijn op het adresseren van de maatschappelijke uitdagingen (zoals arbeidsbesparing en kwaliteit en toegankelijkheid van zorg). Om hier terdege tussen te navigeren, is het belangrijk om informatie uit bestaand onderzoek te benutten. Zo kunnen passende digitale toepassingen op een passende manier worden ontwikkeld of geselecteerd, geïmplementeerd en gebruikt. Het RIVM heeft bijvoorbeeld een checklist ontwikkeld, die gebruikt kan worden om belangrijke succes- en faalfactoren voor de implementatie van innovaties in de zorg in kaart te brengen, zoals de noodzaak, geschiktheid en het gebruiksgemak van innovaties. Deze checklist kan gebruikt worden om de toegevoegde waarde van zorginnovaties in kaart te brengen en kan het gesprek tussen de betrokken stakeholders faciliteren<sup>54</sup>. Ook hebben onderzoekers van de Universiteit Twente in kaart gebracht welke randvoorwaarden en maatregelen nodig zijn voor het stimuleren van de juiste inzet van digitale zorg, zoals gerichte bekostiging, focus op veelbelovende technologieën en versterking van de zelfredzaamheid van burgers<sup>55</sup>. Daarnaast heeft het Nivel een praktische keuzehulp voor digitale zorgtoepassingen met een bijbehorend implementatieplan ontwikkeld, die huisartsenpraktijken handvatten biedt om veelbelovende digitale toepassingen in de praktijk in te zetten of op te schalen<sup>56</sup>. Daarin komt naar voren dat het belangrijk is om eerst een behoefte- en knelpuntenonderzoek uit te voeren onder de doelgroep, een organisatievisie te ontwikkelen en na te gaan in hoeverre veelbelovende digitale zorgtoepassingen of andere mogelijkheden daar goed bij aansluiten.

**Aanbeveling 5:** Neem inzichten uit relevante onderzoeken mee in het voorbereiden en uitvoeren van digitale zorg initiatieven. Breng daarnaast blinde vlekken en verbeterpunten in beeld, als input voor gericht onderzoek.

<sup>53</sup> <https://www.gegevensuitwisselingindezorg.nl/gegevensuitwisseling>

<sup>54</sup> Suijkerbuijk et al., Zorginnovaties – een checklist voor succesvolle implementatie. RIVM februari 2022.

<sup>55</sup> Lindenberg et al., Digitalisering in de gezondheidszorg nader beschouwd. Eindrapport VWS MEVA april 2022.

<sup>56</sup> Keuper, J., Meurs, M., Victoor, A., Huygens, M., Groot, J. de, Jong, J. de. Infographic. E-health in de huisartsenzorg. Utrecht: Nivel, 2020.

#### 4.4 De E-healthmonitor vanaf 2024

De mogelijke bijdrage van digitalisering aan grote knelpunten in de zorg – waaronder de personele krapte, de werkdruk en de zorgkosten – wordt met name door zorgverleners steeds meer gezien<sup>57</sup>. Het continu monitoren van de inzet, bijdrage en effectiviteit van digitale toepassingen in het zorgproces is nodig om te kunnen beoordelen of er daadwerkelijk sprake is van een transitie naar hybride aangeboden zorg, en of dit daadwerkelijk verbetering of verlichting brengt. Het perspectief van zowel zorgverleners als zorggebruikers is daarbij onmisbaar. De E-healthmonitor wordt vanaf 2024 dan ook voortgezet onder de noemer Monitor Digitale Zorg. Daarbinnen zullen we de ervaring, attitude, percepties en het daadwerkelijk gebruik van digitale zorg onder dezelfde groepen in kaart blijven brengen.

De toekomstige monitor zal naast inzicht in het gebruik van digitale zorg en in de percepties van zorgverleners en zorggebruikers op maatschappelijke uitdagingen ook extra aandacht geven aan twee (deel)sectoren, namelijk de GGZ en de ouderenzorg. Voor de komende jaren zal onder andere worden gekeken naar de afspraken die voor de GGZ zijn gemaakt in het IZA over digitalisering en gegevensuitwisseling als een belangrijke voorwaarde om de zorg voor iedereen toegankelijk, kwalitatief goed, veilig en

betaalbaar te houden. Daarnaast is er in het IZA specifiek aandacht voor PGO's en hybride zorg. Tegelijkertijd zijn er zorgsectoren, zoals de ouderenzorg, waarin de vergrijzing en personele krapte extra grote impact hebben. Zorgvernieuwing en innovaties zijn nodig voor het kunnen blijven leveren van goede zorg. Het programma Wonen, Ondersteuning en Zorg voor Ouderen (WOZO) ziet een belangrijke rol voor digitale hulpmiddelen als onderdeel van de invulling van de ondersteuningsbehoefte die ouderen, mantelzorgers en personeel hebben. Daarom ligt de komende jaren onze focus ook op deze sector naast de WOZO- en IZA-monitors die ook in 2024 van start gaan en inhoudelijk op elkaar zullen worden afgestemd.

Digitale toepassingen zijn inmiddels niet meer weg te denken uit de zorg. Alle sectoren binnen het zorgdomein ontwikkelen al beleid over digitale zorg. De Monitor Digitale Zorg zal vanaf 2024 dan ook aansluiten bij de ambities en afspraken die veldpartijen met de overheid hebben gemaakt, zoals in het IZA en het WOZO, om zo bij te dragen aan het inzichtelijk maken van de transitie van reguliere zorg naar een toekomstbestendig hybride zorgsysteem met passende, digitale zorg. Uitgangspunt blijft het verlenen van kwalitatief hoogwaardige zorg. Digitaal waar het kan en fysiek als het moet.

---

<sup>57</sup> E-healthmonitor 2021: stand van zaken digitale zorg. RIVM 2022.



# Bijlage 1. Onderzoeksmethode

Voor dit onderzoek zijn er via vier panels vragenlijsten afgenomen onder zorggebruikers, mensen met een chronische aandoening, verpleegkundigen & verzorgenden en artsen. Dataverzameling vond plaats tussen april en juni 2023 en de gestelde vragen ging over de afgelopen twaalf maanden. Per panel wordt meer achtergrondinformatie over de dataverzameling weergegeven. De complete resultaten zijn beschikbaar op aanvraag ([monitordigitalezorg@rivm.nl](mailto:monitordigitalezorg@rivm.nl)).

## 1. Consumentenpanel Gezondheidszorg Nivel<sup>58</sup>

Het Consumentenpanel Gezondheidszorg verzamelt op landelijk niveau informatie over de meningen, kennis, verwachtingen en ervaringen van gebruikers van de gezondheidszorg. De vragenlijst is verstuurd naar een steekproef van 1.500 panelleden, van wie 852 personen deze deels of volledig hebben ingevuld. Deelnemers die minder dan 25 procent van de vragen hebben ingevuld (n=15) zijn niet opgenomen in de analyses. In totaal zijn daarmee 837 respondenten meegenomen in de analyses (56%). De vragenlijst is openbaar: <https://documenten.nivel.nl/CoPa-vragenlijst.pdf>. Ondanks dat de steekproef van 1.500 leden wel representatief is naar leeftijd en geslacht in vergelijking met de algemene bevolking van 18 jaar en ouder, is de groep respondenten niet representatief. Er is daarom bij de vragen die gesteld zijn aan alle respondenten, gewogen op leeftijd en geslacht. De weging is gebaseerd op algemene bevolkingscijfers van het CBS en deze weegfactoren varieerden van 0,90 tot en met 1,31. Er is niet gewogen op opleidingsniveau, in lijn met eerdere jaren. Mensen met een laag opleidingsniveau (tot en met het lager beroepsonderwijs) zijn ondervertegenwoordigd (10% in de responsgroep ten opzichte van 26% in de populatie in 2022) en mensen met een middelbaar en hoog opleidingsniveau (hbo/universiteit) zijn oververtegenwoordigd (respectievelijk 43% en 42% ten opzichte van 37% en 37% in de populatie in 2022)<sup>59</sup>. Van de respondenten geeft 32 procent aan in de afgelopen

12 maanden één of meerdere chronische ziekten te hebben (gehad), zoals COPD, diabetes, hart- en vaatziekten, obesitas en/of long-COVID. Een ziekte is chronisch als een persoon er langer dan zes maanden last van heeft (gehad) of verwacht te hebben; dit aandeel respondenten met een chronische ziekte maakt geen deel uit van de respondenten uit het NPCG. In 2021 had 59 procent van de Nederlandse bevolking één of meer chronische aandoeningen<sup>60</sup>.

## 2. Nationaal Panel Chronisch ziekten en Gehandicapten Nivel<sup>61</sup>

Het Nationaal Panel Chronisch ziekten en Gehandicapten (NPCG, Nivel) is een landelijk representatief panel van ongeveer 3.500 zelfstandig wonende mensen met een somatische chronische ziekte en/of een lichamelijke beperking. Voor de huidige monitor zijn alleen gegevens van mensen met een chronische ziekte gebruikt. De vragenlijst is verstuurd naar 2.113 personen en ingevuld door 1.569 (74,3%) personen en is openbaar: <https://documenten.nivel.nl/Voorjaarslijst-NPCG.pdf>. Respondenten die minder dan 25 procent van de vragen hebben ingevuld (n=80), van wie het opleidingsniveau onbekend is (n=26) of het type diagnose onbekend is (n=26), zijn niet meegenomen in de data-analyse. In totaal zijn 1.437 respondenten meegenomen in de analyses. Er is gewogen naar geslacht, leeftijd en opleidingsniveau. Deze weging is alleen toegepast op de vragen die gesteld zijn aan alle respondenten, vragen die niet aan alle respondenten zijn gesteld in verband met de routing van de vragenlijst zijn niet gewogen. De weging is gebaseerd op een standaardpopulatie, die is opgesteld op basis van gegevens van alle nieuwe ingestroomde mensen met een chronische ziekte in het panel tussen 2010 en 2015. Er is niet gewogen naar type chronische ziekte. De respondenten in de huidige steekproef zijn qua verdeling op geslacht, aantal diagnoses en wel of geen thuiszorg vergelijkbaar met de Standaardpopulatie voor de zorgmonitor in 2019 (<https://www.nivel.nl/sites/default/files/bestanden/1003626.pdf>) (verschillen binnen een marge van max 6%).

<sup>58</sup> Consumentenpanel Gezondheidszorg. Nivel ([www.nivel.nl](http://www.nivel.nl)).

<sup>59</sup> Statline Bevolking: onderwijsniveau – geslacht, leeftijd en migratieachtergrond (<https://opendata.cbs.nl>). NB. Er zitten enkele kleine verschillen tussen de gehanteerde indeling van het onderwijsniveau door het CoPa en de indeling die het CBS hiervoor hanteert. Daarnaast bestaat het CoPa uit leden vanaf 18 jaar, terwijl deze indeling van het CBS is gebaseerd op de leeftijdsgroep 15 t/m 75 jaar.

<sup>60</sup> VZinfo.nl: Chronische aandoeningen en multimorbiditeit | Leeftijd en geslacht (<https://www.vzinfo.nl/chronische-aandoeningen-en-multimorbiditeit/leeftijd-en-geslacht>).

<sup>61</sup> Nationaal Panel Chronisch ziekten en Gehandicapten. Nivel ([www.nivel.nl](http://www.nivel.nl)).

Qua leeftijd zijn de respondenten in de huidige sample iets ouder. Dit zit met name in de groep 15 t/m 39 jaar (in 2023: 4%, Standaardpopulatie in 2019: 15%) en de groep 65 t/m 74 jaar (in 2023: 36%, Standaardpopulatie in 2019: 27%). Daarnaast is het aandeel hoger opgeleiden iets oververtegenwoordigd (in 2023: 32%, Standaardpopulatie in 2019: 23%) en het aandeel lager opgeleiden iets ondervertegenwoordigd (in 2023: 23%, Standaardpopulatie in 2019: 33%).

### 3. Panel Verpleging & Verzorging Nivel<sup>62</sup>

Het Panel Verpleging & Verzorging van het Nivel verzamelt op landelijk niveau informatie over de meningen en ervaringen van zorgverleners over beroepsinhoudelijke onderwerpen. Het panel wordt gevormd door verpleegkundigen, verzorgenden, verpleegkundig specialisten, begeleiders en praktijkondersteuners die werken in de directe cliëntenzorg. Deelnemers zijn werkzaam binnen de wijkverpleging, ziekenhuiszorg, huisartsenzorg, intramurale ouderenzorg, GGZ en gehandicaptenzorg. De vragenlijst is verstuurd naar 2.449 personen en ingevuld door 605 respondenten (25%) en is openbaar: <https://documenten.nivel.nl/vv-vragenlijst.pdf>. Respondenten die minder dan 75 procent van de vragen hebben ingevuld (n=76), zijn niet opgenomen in de analyses. In totaal zijn 529 respondenten meegenomen in de analyses. Op basis van schattingen van populatiecijfers in het prognosemodel Zorg en Welzijn voor 2021<sup>63</sup> en aanvullende schattingen van het Nivel zien we dat het aandeel van respondenten werkzaam in de ziekenhuiszorg (algemene en academische ziekenhuizen) nagenoeg gelijk is aan het aandeel in de gehele populatie. Het aandeel van respondenten werkzaam in de gehandicaptenzorg en intramurale ouderenzorg is kleiner dan in de populatie, terwijl het aandeel van respondenten in de huisartsenpraktijken, GGZ en wijkverpleging (licht) oververtegenwoordigd is. Deze samenstelling is vergelijkbaar met de steekproef van de vorige twee metingen in 2021 en 2022. Het rapport presenteert overwegend de steekproefresultaten in zijn geheel, tenzij de sector relevant is.

### 4. KNMG-artsenpanel

Alle BIG-geregistreerde artsen in Nederland die lid zijn van de [federatiepartners van de KNMG](#) kunnen lid worden van het artsenpanel<sup>64</sup>. De vragenlijst is verstuurd naar 1.785 praktiserende artsen en ingevuld door 551 artsen (31%), van wie 238 (43%) huisartsen, 235 (43%) medisch specialisten+ en 78 (14%) sociaal geneeskundigen. Dit aantal is exclusief basisartsen (n = 10). Deze respondenten zijn niet meegenomen in de analyse. De vragenlijst is openbaar: <https://documenten.nivel.nl/KNMG-E-healthmonitor.pdf>. De groep deelnemende huisartsen is representatief op basis van geslacht voor de Nederlandse huisartsenpopulatie. De groep is echter niet geheel representatief op basis van leeftijd. Huisartsen tussen 35-49 jaar zijn (net als in 2021 en 2022) ondervertegenwoordigd (30% t.o.v. 45% in de populatie<sup>65</sup>). Huisartsen in de leeftijdscategorie boven de 50 zijn oververtegenwoordigd (67% t.o.v. 35% in de populatie). Voor de groepen medisch specialisten+ en sociaal geneeskundigen, geldt dat artsen onder de 50 jaar ondervertegenwoordigd zijn (net als in 2021 en 2022). De leeftijd van groepen deelnemende artsen wijkt niet af van de groepen van 2015 tot 2019. Daarom wegen we, net als in 2021 en 2022, niet op leeftijd. De groep is ook niet representatief naar specialisme. Er is gewogen op het aantal artsen binnen een bepaald specialisme. De weging is gebaseerd op cijfers van het RGS-register van KNMG. Alle specialismen die deelnamen aan de vragenlijst zijn in de analyses meegenomen. Het rapport presenteert overwegend de resultaten van de huisartsen, de medisch specialisten+ en de sociaal geneeskundigen apart van elkaar. Daar waar over 'artsen' wordt gesproken, zijn de resultaten samengenomen.

<sup>62</sup> Panel Verpleging & Verzorging. Nivel ([www.nivel.nl](http://www.nivel.nl)).

<sup>63</sup> Prognosemodel Zorg en Welzijn. ABF Research ([www.prognosemodelzw.databank.nl/dashboard/dashboard-branches/totaal-zorg-en-welzijn--smal-](http://www.prognosemodelzw.databank.nl/dashboard/dashboard-branches/totaal-zorg-en-welzijn--smal-)).

<sup>64</sup> [www.knmg.nl](http://www.knmg.nl)

<sup>65</sup> Huisarts vaker vrouw en gemiddeld jonger. CBS ([cbs.nl](http://cbs.nl)).

## 5. Kanttekeningen bij methodiek van panelonderzoek

De E-healthmonitor voert een steekproefonderzoek uit, waardoor de resultaten omgeven zijn door een betrouwbaarheidsmarge, die onder andere afhankelijk is van het aantal ondervraagde personen. Het grootste deel van dit rapport is gebaseerd op paneldata, waarmee gegevens zijn verzameld via vragenlijsten. Het gebruik van dergelijke panels, ten opzichte van andere manieren van dataverzameling onder deze doelgroepen, heeft als voordeel dat er op een efficiënte en betrouwbare manier data kunnen worden verzameld bij een zo representatief mogelijke steekproef. Doorgaans is de respons hoog bij een onderzoek waarbij gebruik wordt gemaakt van een panel. De panelleden hebben immers aangegeven dat zij bereid zijn om mee te doen aan onderzoek. Belangrijke kanttekeningen bij dit type onderzoek zijn dat er: (1) een mogelijke vertekening in de resultaten optreedt, doordat de keuze om al dan niet deel te nemen aan het onderzoek bij de respondent zelf ligt; (2) zelfrapportage plaatsvindt (wat kan resulteren in een over- of onderschatting van het gebruik van digitale zorg); (3) gemeten wordt binnen een heterogene groep en dus gemiddelden worden weergegeven die niet representatief hoeven te zijn voor specifieke subgroepen. Ook is het zo dat (4) de vraagstelling verschillend kan worden opgevat door de deelnemers. Digitale zorgtoepassingen kunnen per zorginstelling op een andere manier worden ingezet, waardoor vragen op een andere manier door respondenten worden geïnterpreteerd en beantwoord. Daarnaast is (5) de antwoordoptie 'niet van toepassing' of 'weet ik niet' niet voor alle vragen beschikbaar geweest. Hierdoor is het mogelijk dat respondenten soms een antwoord hebben gekozen wat niet het best passend was voor hun situatie. Ook (6) kan er vaak slechts weinig tot geen verdieping op de vragen plaatsvinden, wat de interpretatie van de resultaten kan bemoeilijken. Ten slotte kan (7) bias in respons, bijvoorbeeld door sociale wenselijkheid, hebben geleid tot vertekening van de resultaten. In de E-healthmonitor van dit jaar is, waar dat mogelijk was, een vergelijking gemaakt met de cijfers van 2021 en 2022. De eventuele verschillen tussen deze cijfers zijn niet statistisch getoetst en moeten daarom met enige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd.

## 6. Onderzoek werkdruk en werkplezier

De zorgverleners zijn geworven via meerdere kanalen. Er is een oproep gedaan via de LinkedIn- en Facebookkanalen van het RIVM, Nivel, het NeLL en de betrokken onderzoekers. Verder zijn potentieel relevante deelnemers benaderd via individuele e-mails en LinkedIn-berichten. Tenslotte zijn enkele zorgorganisaties gevraagd of ze een oproep voor deelname wilden verspreiden in hun netwerk. De groepsgesprekken vonden digitaal plaats in mei en juni 2023 via MS Teams. Er is met mondelinge toestemming van de deelnemers een video-opname gemaakt van de sessies. Deze is gebruikt om het verslag verder aan te vullen. Elke sessie duurde ongeveer anderhalf uur. Na het afronden van deze sessies vond er een plenaire sessie plaats. Deze sessie duurde twee uur en werd gehouden op locatie van het Nivel.

Aan de gesprekken per beroepsgroep namen 20 zorgverleners deel, van wie 11 verpleegkundigen binnen de ouderenzorg, 5 huisartsen en 4 medisch specialisten. De plenaire sessie werd bijgewoond door 5 zorgverleners, waarvan 2 verpleegkundigen en 3 binnen de huisartsenzorg. Ook zat een consultant van BeterDichtbij aan, waardoor het perspectief van de medisch specialisten in enige mate aan bod kwam.





# Bijlage 2. Tabellen stand van zaken 2023 t.o.v. 2021/2022

In deze bijlage staan de resultaten (in percentages) van de huidige meting in 2023, afgezet tegen de resultaten van 2021 (zorggebruikers, zorgverleners) en 2022 (alleen zorgverleners). Dit is enkel voor vragen die gelijk zijn

gebleven. Voor meer informatie over de resultaten van deze vorige metingen, zie de bestanden op de website, onder de header 'Bijlagen bij Stand van zaken digitale zorg': <https://www.rivm.nl/e-health/publicaties>.

## Tabellen 2.1 Digitale zelfhulp

**Tabel 2.1.1**

Het gebruik van websites, apps en wearables van zorggebruikers en mensen met een chronische aandoening, in 2021 en 2023.

In de afgelopen 12 maanden heb ik voor mijn gezondheid of behandeling:		Websites bezocht (bijvoorbeeld Thuisarts.nl of Youtube)		Apps gebruikt (bijvoorbeeld een voedingsapp)		Wearables gebruikt (bijvoorbeeld een smartwatch of een stappenteller)	
		2021	2023	2021	2023	2021	2023
Zorggebruikers	Ja, één keer	14%	n.v.t.	9%	n.v.t.	2%	n.v.t.
	Ja, vaker	63%	n.v.t.	37%	n.v.t.	23%	n.v.t.
	Ja	n.v.t.	59%	n.v.t.	31%	n.v.t.	38%
	Nee, maar dit zou ik wel willen.	4%	3%	10%	5%	13%	6%
	Nee, ik heb hier geen behoefte aan.	10%	38%	21%	64%	31%	56%
	Niet gebruikt, en ik weet niet of ik dit zou willen.	9%	n.v.t.	24%	n.v.t.	31%	n.v.t.
Mensen met een chronische aandoening	Ja	16%	53%	22%	31%	10%	37%
	Nee	84%	n.v.t.	78%	n.v.t.	90%	n.v.t.
	Nee, maar dit zou ik wel willen.	n.v.t.	3%	n.v.t.	4%	n.v.t.	4%
	Nee, ik heb hier geen behoefte aan.	n.v.t.	44%	n.v.t.	65%	n.v.t.	59%

NB De antwoordopties kunnen verschillen tussen 2021 en 2023. Indien een antwoordoptie in een bepaald jaar niet is voorgelegd, is dit aangegeven met n.v.t. (niet van toepassing) in de tabel.

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

**Tabel 2.1.2**

Het gebruik van websites, apps en wearables van mensen met een chronische aandoening per opleidingscategorie, in 2021 en 2023.<sup>10</sup>

Opleidingscategorie		2021	2023
Websites	I	10%	31%
	II	17%	55%
	III	22%	70%
Apps	I	11%	15%
	II	19%	31%
	III	21%	36%
Wearables	I	2%	21%
	II	7%	37%
	III	14%	40%

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

**Tabel 2.1.3**

Het gebruik van websites, apps en wearables van mensen met een chronische aandoening per leeftijdsgroep, in 2021 en 2023.

Leeftijdsgroep		2021	2023
Websites	15 t/m 39 jaar	19%	73%
	40 t/m 64 jaar	21%	63%
	65+	14%	48%
Apps	15 t/m 39 jaar	39%	52%
	40 t/m 64 jaar	26%	38%
	65+	13%	23%
Wearables	15 t/m 39 jaar	33%	59%
	40 t/m 64 jaar	12%	45%
	65+	4%	27%

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

**Tabel 2.1.4**

De reden voor het gebruik van websites, apps en wearables door zorggebruikers, in 2021 en 2023.

In de afgelopen 12 maanden heb ik via websites of apps informatie gezocht over:	Gezondheidsklachten, ziekte of behandeling (bijv. zelfzorg of medicatie)*		Of ik met een bepaald probleem naar mijn zorgverlener moet gaan		Leefstijl, zoals voeding, beweging of mentale gezondheid	
	2021	2023	2021	2023	2021	2023
Ja, één keer	15%	n.v.t.	19%	n.v.t.	12%	n.v.t.
Ja, vaker	58%	n.v.t.	29%	n.v.t.	48%	n.v.t.
Ja	n.v.t.	60%	n.v.t.	36%	n.v.t.	41%
Nee, maar dit zou ik wel willen.	4%	2%	11%	5%	6%	4%
Nee, ik heb hier geen behoefte aan.	15%	38%	23%	59%	18%	55%
Niet gebruikt, en ik weet niet of ik dit zou willen.	8%	n.v.t.	18%	n.v.t.	15%	n.v.t.

NB De antwoordopties kunnen verschillen tussen 2021 en 2023. Indien een antwoordoptie in een bepaald jaar niet is voorgelegd, is dit aangegeven met n.v.t. (niet van toepassing) in de tabel.

\* In 2021 uitgevraagd als: via websites of apps heb ik informatie gezocht over een ziekte of behandeling.

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

**Tabel 2.1.5**

Het gebruik van apparaten om gezondheidswaarden te meten, door zorggebruikers en mensen met een chronische aandoening in 2021 en 2023, of herinneringen af te geven door zorggebruikers in 2021 en 2023.

In de afgelopen 12 maanden heb ik:		Apparaten gebruikt die gezondheidswaarden meten		Een automatische herinnering op mijn tablet of smartphone ingesteld om medicijnen in te nemen	
		2021	2023	2021	2023
Zorggebruikers	Ja, één keer	8%	n.v.t.	2%	n.v.t.
	Ja, vaker	24%	n.v.t.	10%	n.v.t.
	Ja	n.v.t.	29%	n.v.t.	9%
	Nee, maar dit zou ik wel willen.	14%	8%	18%	2%
	Nee, ik heb hier geen behoefte aan.	30%	63%	43%	33%
	Niet gebruikt, en ik weet niet of ik dit zou willen.	24%	n.v.t.	27%	n.v.t.
	Niet van toepassing.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	56%
Mensen met een chronische aandoening	Ja	42%	46%		
	Nee, maar dit zou ik wel willen.	n.v.t.	6%		
	Nee, maar ik zou dit wel zelf willen en kunnen.	10%	n.v.t.		
	Nee, ik zou dit wel willen, maar kan het niet zelf.	2%	n.v.t.		
	Nee, ik heb hier geen behoefte aan.	8%	48%		
	Nee, ik vind het niet nodig.	37%	n.v.t.		

NB De antwoordopties kunnen verschillen tussen 2021 en 2023. Indien een antwoordoptie in een bepaald jaar niet is voorgelegd, is dit aangegeven met n.v.t. (niet van toepassing) in de tabel.

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

**Tabel 2.1.6**

Het type gegevens wat is bijgehouden door zorggebruikers in 2021 en 2023.

In de afgelopen 12 maanden heb ik via websites, apps of wearables zelf gegevens bijgehouden over:	Mijn doktersbezoeken en/of behandelingen		Mijn voeding of dieet (bijv. calorieverbruik)		Mijn beweging (zoals met een stappenteller)	
	2021	2023	2021	2023	2021	2023
Ja, één keer	7%	n.v.t.	7%	n.v.t.	8%	n.v.t.
Ja, vaker	17%	n.v.t.	22%	n.v.t.	2%	n.v.t.
Ja	n.v.t.	20%	n.v.t.	17%	n.v.t.	43%
Nee, maar dit zou ik wel willen.	15%	7%	12%	6%	12%	4%
Nee, ik heb hier geen behoefte aan.	33%	73%	31%	77%	47%	53%
Niet gebruikt, en ik weet niet of ik dit zou willen.	29%	n.v.t.	28%	n.v.t.	31%	n.v.t.

NB De antwoordopties kunnen verschillen tussen 2021 en 2023. Indien een antwoordoptie in een bepaald jaar niet is voorgelegd, is dit aangegeven met n.v.t. (niet van toepassing) in de tabel.

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

**Tabel 2.1.7**

Het gebruik van websites of apps voor een (anonieme) behandeling, door zorggebruikers in 2021 en 2023.

In de afgelopen 12 maanden heb ik via websites of apps een (anonieme) behandeling gevolgd:	Om te stoppen met een verslaving zoals roken, alcohol, drugs of gokken		Voor mentale problemen zoals omgaan met stress of verbeteren van slaap		Om gezond(er) gedrag aan te leren (zoals gezonder eten of meer bewegen)		Om beter te leren omgaan met de gevolgen van een ziekte of aandoening	
	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023
Ja, één keer	2%	n.v.t.	4%	n.v.t.	6%	n.v.t.	3%	n.v.t.
Ja, vaker	2%	n.v.t.	11%	n.v.t.	14%	n.v.t.	10%	n.v.t.
Ja	n.v.t.	1%	n.v.t.	7%	n.v.t.	11%	n.v.t.	10%
Nee, maar dit zou ik wel willen.	8%	2%	10%	6%	14%	8%	17%	5%
Nee, ik heb hier geen behoefte aan.	64%	19%	48%	26%	40%	33%	40%	29%
Niet gebruikt, en ik weet niet of ik dit zou willen.	25%	n.v.t.	27%	n.v.t.	27%	n.v.t.	30%	n.v.t.
Niet van toepassing.	n.v.t.	78%	n.v.t.	61%	n.v.t.	49%	n.v.t.	56%

NB De antwoordopties kunnen verschillen tussen 2021 en 2023. Indien een antwoordoptie in een bepaald jaar niet is voorgelegd, is dit aangegeven met n.v.t. (niet van toepassing) in de tabel.

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

## Tabellen 2.2 Digitale communicatie

**Tabel 2.2.1**

Percentage zorgverleners dat aangeeft te hebben gewerkt met beeldbellen, chat- of appgesprekken en e-consulten in hun organisatie, in 2021, 2022 en 2023.

Functie	Beeldbellen			Chat- of appgesprek			Digitaal schriftelijk contact (e-consult)		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Huisartsen	48%	52%	39%	11%	11%	19%	92%	94%	95%
Medisch specialisten	55%	58%	42%	11%	16%	27%	65%	60%	57%
Sociaal geneeskundigen	51%	71%	56%	16%	28%	33%	79%	63%	50%
Verpleegkundigen	48%	51%	42%	41%	34%	41%	53%	62%	36%

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

**Tabel 2.2.2**

Manieren van contact met de huisarts en fysiotherapeut (zorggebruikers) of met zorgverleners (mensen met een chronische aandoening), in 2021 en 2023.

		Huisarts		Fysiotherapeut	
		2021	2023	2021	2023
Zorggebruikers	In de spreekkamer	n.v.t.	84%	n.v.t.	94%
	Telefonisch	63%	45%	55%	11%
	Digitaal een medische vraag stellen*	16%	n.v.t.	11%	n.v.t.
	Digitaal schriftelijk contact (e-consult)	9%	14%	7%	3%
	Chat- of appgesprek	5%	2%	7%	1%
	Beeldbellen	4%	1%	7%	2%
Mensen met een chronische aandoening	In de spreekkamer	n.v.t.	85%		
	Telefonisch	53%	74%		
	Digitaal schriftelijk contact (e-consult)	8%	22%		
	Chat- of appgesprek	2%	7%		
	Beeldbellen	7%	5%		

NB De antwoordopties kunnen verschillen tussen 2021 en 2023. Indien een antwoordoptie in een bepaald jaar niet is voorgelegd, is dit aangegeven met n.v.t. (niet van toepassing) in de tabel.

\* Dit werd alleen in 2021 apart uitgevraagd. In 2023 is de definitie aangepast, waarbij dit wordt beschouwd als onderdeel van digitaal schriftelijk contact: Digitaal schriftelijk contact (via (beveiligde) e-mail of het patiëntportaal; aangeduid als e-consult).

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

## Tabellen 2.3 Telemonitoring

**Tabel 2.3.1**

Het gebruik van telemonitoring door artsen in 2021, 2022 en 2023.

Functie		2021	2022	2023
Huisartsen	Ja	46%	30%	30%
	Nee	51%	69%	68%
	Weet ik niet	3%	1%	2%
Medisch specialisten	Ja	19%	16%	17%
	Nee	81%	83%	82%
	Weet ik niet	0%	1%	1%
Sociaal geneeskundigen	Ja	6%	5%	6%
	Nee	92%	93%	94%
	Weet ik niet	2%	2%	0%
Verpleegkundigen*	Ja	n.v.t.	n.v.t.	23%
	Nee	n.v.t.	n.v.t.	75%
	Weet ik niet	n.v.t.	n.v.t.	2%

NB In 2021 en 2022 is dit bij verpleegkundigen niet, of anders gemeten, waardoor er geen vergelijking gemaakt kan worden met die jaren.

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

## Tabellen 2.4 Patiëntportaal

**Tabel 2.4.1**

Het aanbod van patiëntportalen door zorgverleners, in 2021, 2022 en 2023.

Functie	2021	2022	2023
Huisartsen	79%	88%	91%
Medisch specialisten	75%	80%	84%
Sociaal geneeskundigen	35%	33%	40%
Verpleegkundigen	71%	84%	90%

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

**Tabel 2.4.2**

Het gebruik van een patiëntportaal door mensen met een chronische aandoening, in 2021 en 2023.

In de afgelopen 12 maanden heb ik een patiëntportaal gebruikt:	2021	2023
Weet ik niet/geen antwoord.	42%	14%
Nee, maar ik zou hier wel gebruik van willen maken.	5%	7%
Nee, en ik heb hier ook geen behoefte aan.	25%	25%
Ja	27%	n.v.t.
Ja, ik heb hier één keer gebruik van gemaakt.	n.v.t.	11%
Ja, ik heb hier vaker dan één keer gebruik van gemaakt.	n.v.t.	42%

NB De antwoordopties kunnen verschillen tussen 2021 en 2023. Indien een antwoordoptie in een bepaald jaar niet is voorgelegd, is dit aangegeven met n.v.t. (niet van toepassing) in de tabel.

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

## Tabellen 2.5 Persoonlijke gezondheidsomgeving (PGO)

**Tabel 2.5.1**

Bekendheid PGO onder zorggebruikers, in 2021 en 2023.

Had u voorafgaand aan deze vragenlijst al gehoord van PGO?	2021	2023
Nee, ik had er niet van gehoord	56%	66%
Ja, ik had er wel van gehoord maar weet niet wat het is.	9%	7%
Ja, ik had er wel van gehoord en weet (ongeveer) wat het is.	27%	27%
Ja, ik weet wat het is.	8%	n.v.t.

NB De antwoordopties kunnen verschillen tussen 2021 en 2023. Indien een antwoordoptie in een bepaald jaar niet is voorgelegd, is dit aangegeven met n.v.t. (niet van toepassing) in de tabel.

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

**Tabel 2.5.2**

Gebruik PGO door mensen met een chronische aandoening in 2021 en 2023.

In de afgelopen 12 maanden heb ik een PGO gebruikt:	2021	2023
Weet ik niet/geen antwoord	57%	84%
Nee, maar ik zou hier wel gebruik van willen maken	11%	3%
Nee, en ik heb hier ook geen behoefte aan	25%	7%
Ja	8%	n.v.t.
Ja, ik heb hier één keer gebruik van gemaakt	n.v.t.	2%
Ja, ik heb hier vaker dan één keer gebruik van gemaakt	n.v.t.	3%

NB De antwoordopties kunnen verschillen tussen 2021 en 2023. Indien een antwoordoptie in een bepaald jaar niet is voorgelegd, is dit aangegeven met n.v.t. (niet van toepassing) in de tabel.

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

## Tabellen 2.6 Digitale toepassingen voor zorgondersteuning

**Tabel 2.6.1**

Gebruik digitale zorgondersteuning door verpleegkundigen, in 2021, 2022 en 2023.

Type toepassing	2021	2022	2023
Medicijndispensers	24%	37%	40%
Digitale toepassingen voor dubbele medicatiecontrole	34%	49%	52%
Persoonsalarmering	51%	62%	67%
Bewegingsmelders	26%	35%	42%
Video(camera)bewaking	20%	26%	33%
Akoestische bewaking	13%	15%	16%
GPS-trackers	12%	22%	28%
Slimme matrassen	7%	14%	15%
Inactiviteitsmelders	6%	7%	10%

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

## Tabellen 2.7 Verwachting toekomstig gebruik

**Tabel 2.7.1**

Verwachting gebruik digitale toepassing in nabije toekomst door zorgverleners, in 2022 en 2023.

Type digitale toepassing	Huisartsen		Medisch specialisten		Sociaal geneeskundigen	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023
Patiëntportaal	59%	53%	37%	44%	22%	29%
Telemonitoring	29%	39%	23%	39%	7%	13%
Digitale gezondheidsinformatie	62%	78%	51%	29%	48%	49%
Digitale vragenlijsten voorafgaand aan een consult	n.v.t.	41%	n.v.t.	58%	n.v.t.	51%
Digitale consulten/communicatie	54%	45%	46%	43%	33%	31%
Elektronisch gegevens uitwisselen	n.v.t.	65%	n.v.t.	77%	n.v.t.	58%

NB De antwoordopties kunnen verschillen tussen 2022 en 2023. Indien een antwoordoptie in een bepaald jaar niet is voorgelegd, is dit aangegeven met n.v.t. (niet van toepassing) in de tabel.

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

**Tabel 2.7.2**

Verwachting gebruik digitale toepassing in nabije toekomst door verpleegkundigen, in 2022 en 2023.

Type digitale toepassing	2022	2023
Patiëntportaal	64%	62%
Telemonitoring	29%	30%
Digitale communicatie	61%	63%
Elektronisch gegevens uitwisselen	n.v.t.	65%
Toezichthoudende technieken	25%	28%
Digitale medicatieondersteuning	46%	48%
Zorgrobots	15%	18%

NB De antwoordopties kunnen verschillen tussen 2022 en 2023. Indien een antwoordoptie in een bepaald jaar niet is voorgelegd, is dit aangegeven met n.v.t. (niet van toepassing) in de tabel. Daarnaast is het in 2021 niet, of anders gemeten, waardoor er geen vergelijking gemaakt kan worden met dat jaar.

[Terug naar bijbehorende tekst](#)



## Tabellen 3.1 Attitude

**Tabel 3.1.1**

Attitude over digitale zorg door artsen, in 2022 en 2023.

Attitude	Huisartsen		Medisch specialisten		Sociaal geneeskundigen	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023
1 "Ik ben heel negatief"	1%	7%	1%	1%	0%	8%
2	1%	3%	1%	1%	2%	0%
3	5%	8%	5%	3%	0%	0%
4	9%	9%	4%	7%	6%	4%
5	10%	14%	14%	14%	9%	11%
6	17%	18%	12%	15%	7%	12%
7	32%	22%	20%	21%	29%	27%
8	15%	13%	22%	27%	34%	19%
9	5%	5%	10%	3%	4%	8%
10 "Ik ben heel positief"	3%	3%	11%	9%	10%	10%

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

**Tabel 3.1.2**

Attitude van verpleegkundigen, zorggebruikers en mensen met een chronische aandoening over digitale toepassingen in de zorg, in 2021 en/of 2022 en 2023.

Attitude	Verpleegkundigen			Zorggebruikers		Mensen met een chronische aandoening	
	2021	2022	2023	2021	2023	2021	2023
Ik ben erg enthousiast.	14%	16%	12%	17%	18%	10%	13%
Ik wil het wel gaan proberen.	14%	15%	11%	22%	20%	12%	11%
Ik ben er al mee bekend en wil nog wel meer proberen.	37%	38%	38%	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Ik moet er wel mee aan de slag, want dit is het beste voor de zorg van mijn cliënten/ mijn gezondheid.	5%	3%	4%	2%	2%	0%	1%
Ik moet er wel mee aan de slag, want anders word je door cliënten ingehaald/ dat hoort in deze tijd.	3%	2%	2%	13%	10%	7%	8%
Ik ben nog zoekende wat handig is voor mij.	13%	13%	14%	13%	13%	7%	8%
Ik ben wat terughoudend.	12%	11%	17%	23%	23%	12%	15%
Ik zie het nut er niet van in.	1%	1%	1%	7%	9%	5%	4%
Ik wil niet dat de zorg die ik ontvang (gedeeltelijk) wordt vervangen door e-health toepassingen.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	8%	10%
Ik ben erg negatief.	1%	1%	1%	4%	4%	2%	3%
Ik weet het niet.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	36%	28%

NB De antwoordopties kunnen verschillen tussen de verschillende panels en/of jaren. Indien een antwoordoptie niet is voorgelegd, is dit aangegeven met n.v.t. (niet van toepassing) in de tabel.

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

## Tabellen 3.2 Arbeidsmarkttuitdagingen

**Tabel 3.2.1**

Mening van zorgverleners over de invloed van digitaal communiceren, telemonitoring en het patiëntportaal op de werkdruk, in 2022 en 2023.

Toepassing		Huisartsen		Medisch specialisten		Verpleegkundigen	
		2022	2023	2022	2023	2022	2023
Digitaal communiceren	sterk verhoogt	14%	13%	11%	11%	3%	2%
	verhoogt	40%	39%	24%	29%	12%	10%
	neutraal	22%	24%	30%	26%	18%	26%
	verlaagt	22%	22%	29%	26%	43%	38%
	sterk verlaagt	2%	2%	6%	8%	23%	24%
Telemonitoring	sterk verhoogt	10%	10%	5%	6%	2%	2%
	verhoogt	34%	26%	6%	29%	9%	7%
	neutraal	29%	29%	23%	27%	20%	22%
	verlaagt	26%	32%	67%	33%	46%	41%
	sterk verlaagt	2%	2%	0%	5%	24%	28%
Patiëntportaal	sterk verhoogt	11%	12%	19%	9%	5%	5%
	verhoogt	36%	37%	28%	31%	16%	17%
	neutraal	31%	28%	28%	29%	25%	28%
	verlaagt	17%	21%	19%	27%	36%	35%
	sterk verlaagt	5%	2%	6%	3%	18%	15%

NB In 2021 is dit niet, of anders gemeten, waardoor er geen vergelijking gemaakt kan worden met dat jaar.

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

**Tabel 3.2.2**

Mening van verpleegkundigen over de invloed van toezichhoudende technieken, digitale medicatie-ondersteuning en zorgrobots op de werkdruk, in 2022 en 2023.

Toepassing		2022	2023
Toezichhoudende technieken	sterk verhoogt	4%	3%
	verhoogt	8%	6%
	neutraal	21%	22%
	verlaagt	46%	45%
	sterk verlaagt	21%	24%
Digitale medicatie-ondersteuning	sterk verhoogt	3%	2%
	verhoogt	9%	7%
	neutraal	21%	22%
	verlaagt	39%	38%
	sterk verlaagt	28%	31%
Zorgrobots	sterk verhoogt	2%	2%
	verhoogt	7%	7%
	neutraal	37%	36%
	verlaagt	42%	38%
	sterk verlaagt	12%	16%

NB In 2021 is dit niet, of anders gemeten, waardoor er geen vergelijking gemaakt kan worden met dat jaar.

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

**Tabel 3.2.3**

Mening van zorgverleners over de invloed van digitaal communiceren, telemonitoring en het patiëntportaal op werkplezier, in 2022 en 2023.

Toepassing		Huisartsen		Medisch specialisten		Verpleegkundigen	
		2022	2023	2022	2023	2022	2023
Digitaal communiceren	sterke daling	5%	9%	4%	7%	3%	3%
	daling	24%	23%	24%	26%	16%	16%
	neutraal	32%	31%	32%	29%	23%	29%
	stijging	33%	33%	29%	32%	41%	36%
	sterke stijging	7%	3%	10%	6%	16%	16%
Telemonitoring*	sterke stijging	5%	5%	0%	1%	n.v.t.	3%
	stijging	48%	14%	5%	13%	n.v.t.	14%
	neutraal	36%	36%	41%	38%	n.v.t.	27%
	daling	12%	39%	26%	33%	n.v.t.	37%
	sterke daling	0%	6%	28%	14%	n.v.t.	18%
Patiëntportaal*	sterke stijging	6%	9%	9%	7%	n.v.t.	3%
	stijging	18%	26%	16%	22%	n.v.t.	12%
	neutraal	29%	35%	28%	40%	n.v.t.	34%
	daling	36%	27%	31%	27%	n.v.t.	37%
	sterke daling	11%	3%	15%	5%	n.v.t.	14%

NB In 2021 en 2022 is telemonitoring en patiëntportaal bij verpleegkundigen niet, of anders gemeten, waardoor er geen vergelijking gemaakt kan worden met die jaren.

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

### Tabellen 3.3 Kwaliteit van zorg

**Tabel 3.3.1**

Mening van zorgverleners over de invloed van digitaal communiceren, telemonitoring en het patiëntportaal op de kwaliteit van zorg, in 2022 en 2023.

Toepassing		Huisartsen		Medisch specialisten		Verpleegkundigen	
		2022	2023	2022	2023	2022	2023
Digitaal communiceren	sterk verslechtert	2%	3%	2%	1%	2%	2%
	verslechtert	7%	15%	6%	11%	21%	8%
	neutraal	39%	39%	35%	35%	18%	27%
	verbetert	42%	38%	41%	40%	53%	40%
	sterk verbetert	9%	4%	16%	13%	6%	23%
Telemonitoring	sterk verslechtert	0%	1%	3%	1%	1%	3%
	verslechtert	2%	5%	0%	2%	3%	6%
	neutraal	24%	20%	5%	19%	20%	21%
	verbetert	57%	59%	32%	54%	48%	36%
	sterk verbetert	17%	14%	61%	24%	28%	34%
Patiëntportaal	sterk verslechtert	3%	2%	4%	2%	0%	1%
	verslechtert	4%	8%	8%	5%	3%	2%
	neutraal	27%	34%	27%	25%	11%	21%
	verbetert	51%	50%	36%	44%	55%	45%
	sterk verbetert	14%	5%	24%	23%	31%	31%

NB In 2021 is dit niet, of anders gemeten, waardoor er geen vergelijking gemaakt kan worden met dat jaar.

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

**Tabel 3.3.2**

Reacties van zorggebruikers en mensen met een chronische aandoening op de stelling “Digitale toepassingen zorgen ervoor dat de kwaliteit van mijn zorg verbetert”, in 2021 en 2023

		2021	2023
Zorggebruikers	Helemaal oneens	7%	7%
	Oneens	22%	16%
	Neutraal	49%	49%
	Eens	20%	24%
	Helemaal eens	2%	4%
Mensen met een chronische aandoening	Helemaal oneens	5%	8%
	Oneens	19%	19%
	Neutraal	54%	53%
	Eens	20%	18%
	Helemaal eens	2%	3%

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

**Tabel 3.3.3**

Mening van verpleegkundigen over de invloed van toezichhoudende technieken, digitale medicatie-ondersteuning en zorgrobots op de kwaliteit van zorg, in 2022 en 2023.

Toepassing		2022	2023
Toezichhoudende technieken	sterk verslechtert	1%	1%
	verslechtert	3%	5%
	neutraal	12%	10%
	verbetert	47%	45%
	sterk verbetert	36%	39%
Digitale medicatie-ondersteuning	sterk verslechtert	1%	2%
	verslechtert	3%	3%
	neutraal	21%	20%
	verbetert	40%	36%
	sterk verbetert	35%	40%
Zorgrobots	sterk verslechtert	7%	9%
	verslechtert	13%	15%
	neutraal	38%	34%
	verbetert	34%	32%
	sterk verbetert	9%	10%

NB In 2021 is dit niet, of anders gemeten, waardoor er geen vergelijking gemaakt kan worden met dat jaar.

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

**Tabel 3.3.4**

Mening van zorgverleners over de invloed van digitaal communiceren, telemonitoring en het patiëntportaal op de relatie tussen de patiënt en de zorgverlener, in 2022 en 2023.

Toepassing		Huisartsen		Medisch specialisten	
		2022	2023	2022	2023
Digitaal communiceren	sterk verslechtert	4%	3%	1%	4%
	verslechtert	10%	14%	15%	13%
	neutraal	36%	34%	32%	33%
	verbetert	41%	44%	33%	38%
	sterk verbetert	10%	5%	19%	12%
Telemonitoring	sterk verslechtert	0%	1%	0%	1%
	verslechtert	5%	12%	3%	7%
	neutraal	33%	31%	43%	36%
	verbetert	51%	48%	27%	43%
	sterk verbetert	12%	8%	19%	13%
Patiëntportaal	sterk verslechtert	3%	3%	6%	2%
	verslechtert	9%	10%	10%	9%
	neutraal	28%	29%	27%	29%
	verbetert	47%	52%	39%	43%
	sterk verbetert	13%	6%	18%	17%

NB In 2021 is dit niet, of anders gemeten, waardoor er geen vergelijking gemaakt kan worden met dat jaar.

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

**Tabel 3.3.5**

Mening over digitale communicatie door zorggebruikers, in 2021 en 2023.

Digitale communicatie:	Heeft toegevoegde waarde voor mijn gezondheid en/of zorg		Vervangt voor mij (deels) de zorg die ik normaal op de locatie van de zorgverlener zou ontvangen		Vind ik voldoende persoonlijk		Ondersteunt mij om zelf beslissingen te maken over mijn gezondheid	
	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023
Helemaal oneens	9%	9%	11%	12%	18%	15%	8%	10%
Oneens	11%	10%	21%	18%	26%	16%	11%	11%
Neutraal	40%	38%	33%	34%	28%	30%	47%	39%
Eens	33%	32%	30%	30%	22%	33%	30%	34%
Helemaal eens	8%	11%	6%	6%	7%	6%	5%	6%

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

**Tabel 3.3.6**

Ervaren positieve en negatieve gevolgen door digitale communicatie, door mensen met een chronische aandoening, in 2021 en 2023.

	2021	2023
<b>Positieve gevolgen</b>		
Dit bespaart mij (reis)tijd.	37%	46%
Ik ervaar/verwacht geen positieve gevolgen.	n.v.t.	36%
Het maakt het makkelijker om contact op te nemen.	n.v.t.	32%
Dit zorgt ervoor dat ik flexibeler ben.	17%	21%
Dit bespaart mij kosten.	11%	14%
Verbeterd mijn zorg.	7%	8%
Zorgt dat ik langer en/of gemakkelijker thuis kan wonen.	4%	4%
Ik voel me er prettig bij om digitaal contact te hebben in plaats van fysiek.	3%	3%
Anders, namelijk...	4%	n.v.t.
Geen van bovenstaande gevolgen.	44%	n.v.t.
<b>Negatieve gevolgen</b>		
Ik ervaar/verwacht geen negatieve gevolgen.	n.v.t.	50%
Er is te weinig persoonlijk contact met de zorgverlener.	29%	39%
Hierdoor heb ik het gevoel dat de zorgverlener niet echt weet hoe het met mij gaat.	14%	25%
Dit zorgt ervoor dat de communicatie tussen mij en de zorgverlener verslechtert.	10%	17%
Hierdoor mis ik de veilige omgeving van de spreekkamer.	7%	12%
Het zorgt ervoor dat de kwaliteit van zorg verslechtert.	8%	11%
Hierdoor heb ik het gevoel dat ik minder serieus word genomen.	5%	9%
Anders, namelijk...	2%	n.v.t.
Geen van bovenstaande gevolgen.	52%	n.v.t.

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

**Tabel 3.3.7**

Mening over de invloed van een patiëntportaal op de kwaliteit van zorg, door mensen met een chronische aandoening, in 2021 en 2023.

Een patiënt- portaal geeft mij:	Een beter overzicht van de zorg die ik krijg		Meer inzicht in mijn gezondheid		Meer betrokken- heid bij mijn zorg/mijn behandeling		Meer inzicht in mijn behandelplan of zorg(leef) plan		Meer de mogelijkheid om mij voor te bereiden op een afspraak met mijn zorgverlener		Beter de mogelijkheid om zelf beslissingen over mijn zorg of gezondheid te nemen		Minder onrust over mijn gezondheid of behandelplan	
	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023
(Helemaal) Oneens	4%	7%	6%	7%	6%	8%	4%	7%	7%	9%	10%	11%	13%	16%
Neutraal	14%	19%	15%	20%	18%	22%	14%	19%	19%	22%	22%	24%	25%	28%
(Helemaal) Eens	44%	53%	42%	51%	41%	48%	46%	47%	40%	46%	40%	40%	39%	30%
Weet ik niet	29%	22%	30%	22%	31%	22%	35%	26%	32%	23%	33%	25%	33%	25%

[Terug naar bijbehorende tekst](#)



## Tabellen 3.4 Regie van de patiënt

**Tabel 3.4.1**

Mening van zorgverleners over de invloed van digitaal communiceren, telemonitoring en het patiëntportaal op de zelfmanagement/zelfredzaamheid van patiënten, in 2022 en 2023.

Toepassing		Huisartsen		Medisch specialisten		Verpleegkundigen	
		2022	2023	2022	2023	2022	2023
Digitaal communiceren	sterk verlaagt	2%	4%	2%	3%	1%	2%
	verlaagt	7%	8%	5%	4%	4%	4%
	neutraal	31%	26%	39%	26%	21%	26%
	verhoogt	50%	55%	33%	51%	47%	38%
	sterk verhoogt	10%	8%	21%	17%	27%	31%
Telemonitoring	sterk verlaagt	2%	2%	0%	1%	1%	2%
	verlaagt	2%	5%	0%	2%	3%	4%
	neutraal	20%	16%	15%	17%	14%	18%
	verhoogt	41%	56%	49%	45%	46%	38%
	sterk verhoogt	34%	22%	36%	34%	36%	39%
Patiëntportaal	sterk verlaagt	2%	2%	2%	3%	1%	1%
	verlaagt	4%	7%	7%	4%	3%	5%
	neutraal	14%	21%	22%	17%	23%	30%
	verhoogt	53%	60%	31%	52%	47%	36%
	sterk verhoogt	27%	10%	37%	24%	26%	28%

NB In 2021 is dit niet, of anders gemeten, waardoor er geen vergelijking gemaakt kan worden met dat jaar.

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

**Tabel 3.4.2**

Mening van verpleegkundigen over de invloed van toezichthoudende technieken, digitale medicatie-ondersteuning en zorgrobots op de zelfredzaamheid van patiënten, in 2022 en 2023.

Toepassing		2022	2023
Toezichthoudende technieken	sterk verlaagt	2%	3%
	verlaagt	6%	5%
	neutraal	19%	21%
	verhoogt	49%	39%
	sterk verhoogt	25%	33%
Digitale medicatie-ondersteuning	sterk verlaagt	2%	2%
	verlaagt	4%	3%
	neutraal	22%	22%
	verhoogt	39%	32%
	sterk verhoogt	33%	41%
Zorgrobots	sterk verlaagt	2%	3%
	verlaagt	6%	8%
	neutraal	38%	36%
	verhoogt	42%	36%
	sterk verhoogt	12%	16%

NB In 2021 is dit niet, of anders gemeten, waardoor er geen vergelijking gemaakt kan worden met dat jaar.

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

**Tabel 3.4.3**

Mening van zorgverleners over de invloed van het patiëntportaal op de betrokkenheid van patiënten bij de zorg, in 2022 en 2023.

Toepassing		Huisartsen		Medisch specialisten		Verpleegkundigen	
		2022	2023	2022	2023	2022	2023
Patiëntportaal	sterk verlaagt	2%	2%	2%	1%	2%	1%
	verlaagt	3%	9%	5%	6%	16%	5%
	neutraal	15%	27%	26%	21%	17%	17%
	verhoogt	55%	55%	36%	47%	55%	40%
	sterk verhoogt	24%	6%	31%	25%	10%	37%

NB In 2021 is dit niet, of anders gemeten, waardoor er geen vergelijking gemaakt kan worden met dat jaar.

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

**Tabel 3.4.4**

Mening van zorggebruikers en mensen met een chronische aandoening over de invloed van digitale toepassingen op hun eigen regie, in 2021 en 2023.

Door digitale zorg:		Kan ik mijn gezondheid beter onder controle houden		Heb ik meer inzicht in de zorg die ik nodig heb		Kan ik bewustere keuzes maken voor mijn eigen gezondheid	
		2021	2023	2021	2023	2021	2023
Zorggebruikers	Helemaal oneens	6%	6%	6%	6%	7%	6%
	Oneens	19%	14%	17%	12%	20%	14%
	Neutraal	50%	50%	44%	47%	46%	48%
	Eens	22%	26%	30%	31%	24%	28%
	Helemaal eens	3%	4%	3%	4%	3%	3%
Mensen met een chronische aandoening	Helemaal oneens	4%	7%	4%	7%	5%	7%
	Oneens	14%	15%	15%	14%	15%	14%
	Neutraal	55%	53%	56%	51%	54%	52%
	Eens	25%	22%	24%	25%	24%	23%
	Helemaal eens	3%	3%	2%	3%	3%	4%

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

## Tabellen 3.5 Preventie van meer zorg

**Tabel 3.5.1**

De mate waarin zorggebruikers vinden dat websites, apps en/of wearables gezond gedrag stimuleren, in 2021 en 2023.

Websites, apps en wearables:	Helpen mij aan algemene informatie over mijn gezondheid of behandeling		Helpen mij om beslissingen te nemen over mijn gezondheid of behandeling		Laten mij eerder weten dat ik contact op moet nemen met mijn zorgverlener		Geven mij meer inzicht in de invloed van mijn gedrag op mijn gezondheid		Ondersteunen mij om mijn gedrag aan te passen zodat ik gezondere keuzes maak	
	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023	2021	2023
Helemaal niet	4%	7%	18%	25%	40%	46%	25%	27%	23%	27%
Een beetje	19%	22%	26%	25%	22%	18%	25%	26%	29%	26%
Redelijk	33%	25%	31%	23%	24%	20%	31%	26%	28%	25%
Vrij goed	38%	39%	22%	25%	12%	14%	16%	19%	17%	18%
Zeer goed	6%	7%	3%	2%	2%	2%	2%	3%	3%	3%

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

**Tabel 3.5.2**

Metten van de gezondheidswaarden door mensen met een chronische aandoening, in 2021 en 2023.

	2021	2023
<b>Heeft u het afgelopen jaar zelf metingen gedaan van bepaalde gezondheidswaarden?</b>		
Ja, ik heb zelf een of meerdere gezondheidswaarden gemeten.	42%	54%
Nee, maar ik zou dit wel zelf willen en kunnen.	10%	n.v.t.
Nee, ik zou dit wel willen, maar kan het niet zelf.	2%	n.v.t.
Nee, en ik zou dit ook niet zelf willen.	8%	n.v.t.
Nee, ik vind het niet nodig.	37%	n.v.t.
Nee	n.v.t.	46%
<b>Deelt u deze gezondheidswaarden (enkel voor de respondenten die hun gezondheidswaarden meten)?</b>		
Ik meet mijn gezondheidswaarden wel, maar deel deze niet met anderen.	31%	47%
Ja, ik deel mijn gezondheidswaarden met anderen.	69%	53%

NB De antwoordopties kunnen verschillen tussen 2021 en 2023. Indien een antwoordoptie in een bepaald jaar niet is voorgelegd, is dit aangegeven met n.v.t. (niet van toepassing) in de tabel.

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

**Tabel 3.5.3**

Invloed van online informatie op het wel of niet bezoeken van de huisarts, door mensen met een chronische aandoening, in 2021 en 2023.\*

	2021	2023
Niet van toepassing, ik heb geen informatie opgezocht voor een bezoek aan de huisarts.	42%	42%
Ja, ik heb daardoor besloten om naar de huisarts te gaan, terwijl ik het vooraf niet van plan was.	6%	12%
Ja, ik heb daardoor besloten om niet naar de huisarts te gaan, terwijl ik het vooraf wel van plan was.	6%	4%
Nee, informatie van het internet heeft mijn keuze om een bezoek aan de huisarts te brengen niet beïnvloed.	46%	44%

\* Doordat respondenten meerdere antwoorden konden aanvinken, telt het totaal niet op tot 100%

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

## Tabellen 3.6 Toegankelijkheid

**Tabel 3.6.1**

Percentage artsen dat het eens/oneens is met stelling dat ze doorgaans goed om kunnen gaan met digitale middelen in het werk, in 2022 en 2023.

Ik kan doorgaans goed omgaan met digitale toepassingen in het werk	Huisartsen		Medisch specialisten		Sociaal geneeskundigen		Verpleegkundigen	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
Helemaal oneens	0%	1%	1%	3%	0%	2%	1%	1%
(Beetje) oneens	4%	2%	3%	6%	1%	2%	1%	4%
Niet oneens/niet eens	7%	3%	3%	2%	4%	0%	5%	4%
(Beetje) eens	23%	24%	24%	24%	20%	14%	21%	27%
Helemaal eens	66%	70%	69%	64%	75%	81%	72%	63%
Weet ik niet	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%

NB In 2021 is dit niet, of anders gemeten, waardoor er geen vergelijking gemaakt kan worden met dat jaar.

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

**Tabel 3.6.2**

De mate waarin zorggebruikers en mensen met een chronische aandoening zelfstandig gebruik maken van digitale middelen en toepassingen, in 2021 en 2023.

		2021	2023
Zorggebruikers	Een computer, tablet of telefoon*	97%	n.v.t.
	Een computer	n.v.t.	87%
	Een tablet of smartphone (telefoon met internet)	n.v.t.	89%
	E-mail	94%	91%
	Apps op een tablet of smartphone	91%	88%
Mensen met een chronische aandoening	Een computer, tablet of telefoon*	87%	n.v.t.
	Een computer	n.v.t.	78%
	Een tablet of smartphone (telefoon met internet)	n.v.t.	81%
	E-mail	86%	84%
	Apps op een tablet of smartphone	82%	78%

\* In 2021 werd gevraagd of zij in het bezit waren van een computer, telefoon of tablet met internet. In 2023 is het gebruik van een computer apart uitgevraagd.

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

**Tabel 3.6.3**

Mening van zorgverleners over de invloed van digitaal communiceren op de toegankelijkheid van zorg voor patiënten in 2022 en 2023.

Toepassing		Huisartsen		Medisch specialisten		Verpleegkundigen	
		2022	2023	2022	2023	2022	2023
Digitaal communiceren	sterk afneemt	4%	4%	3%	4%	1%	4%
	afneemt	8%	6%	6%	6%	8%	8%
	neutraal	23%	19%	35%	13%	20%	23%
	toeneemt	50%	47%	28%	52%	42%	35%
	sterk toeneemt	16%	24%	27%	24%	28%	30%

NB In 2021 is dit niet, of anders gemeten, waardoor er geen vergelijking gemaakt kan worden met dat jaar.

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

**Tabel 3.6.4**

Mening van zorggebruikers en mensen met een chronische aandoening over de invloed van digitale toepassingen op de toegankelijkheid, in 2021 en 2023.

E-health toepassingen zorgen ervoor dat:		Ik makkelijker contact kan leggen met mijn zorgverlener		Mijn zorg minder duur wordt		Ik meer zorg vanuit huis kan krijgen	
		2021	2023	2021	2023	2021	2023
Zorggebruikers	Helemaal oneens	7%	6%	7%	7%	7%	5%
	Oneens	22%	10%	22%	11%	22%	7%
	Neutraal	49%	36%	49%	38%	49%	38%
	Eens	20%	38%	20%	36%	20%	41%
	Helemaal eens	2%	10%	2%	8%	2%	9%
Mensen met een chronische aandoening	Helemaal oneens	5%	8%	5%	5%	3%	6%
	Oneens	9%	10%	10%	10%	13%	10%
	Neutraal	40%	38%	38%	46%	45%	49%
	Eens	39%	39%	41%	33%	36%	31%
	Helemaal eens	7%	6%	6%	6%	3%	3%

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

## Tabellen 3.7 Organiseerbaarheid van zorg

**Tabel 3.7.1**

Mening van zorgverleners over de invloed van het patiëntportaal, telemonitoring en digitale consultvoering op de zorgkosten in 2022 en 2023.

Toepassing		Huisartsen		Medisch specialisten		Verpleegkundigen	
		2022	2023	2022	2023	2022	2023
Digitaal communiceren/ digitale consultvoering	sterk stijgen	5%	8%	3%	6%	2%	2%
	stijgen	25%	28%	15%	17%	8%	9%
	neutraal	47%	39%	52%	38%	25%	28%
	dalen	21%	23%	26%	34%	41%	34%
	sterk dalen	1%	2%	3%	6%	25%	27%
Telemonitoring	sterk stijgen	5%	8%	3%	5%	3%	4%
	stijgen	34%	29%	11%	23%	8%	9%
	neutraal	39%	30%	39%	36%	22%	24%
	dalen	16%	29%	29%	26%	45%	38%
	sterk dalen	7%	3%	18%	10%	22%	25%
Patiëntportaal	sterk stijgen	2%	9%	7%	8%	3%	3%
	stijgen	15%	28%	12%	26%	8%	8%
	neutraal	18%	42%	13%	43%	32%	38%
	dalen	59%	19%	58%	19%	41%	36%
	sterk dalen	6%	1%	10%	4%	16%	15%

NB In 2021 is dit niet, of anders gemeten, waardoor er geen vergelijking gemaakt kan worden met dat jaar.

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

**Tabel 3.7.2**

Mening van verpleegkundigen over de invloed van toezichthoudende technieken, digitale medicatie-ondersteuning en zorgrobots op de zorgkosten, in 2022 en 2023.

Toepassing		Verpleegkundigen	
		2022	2023
Toezichthoudende technieken	sterk stijgen	5%	4%
	stijgen	9%	11%
	neutraal	29%	29%
	dalen	40%	39%
	sterk dalen	17%	18%
Digitale medicatie ondersteuning	sterk stijgen	3%	3%
	stijgen	10%	8%
	neutraal	26%	24%
	dalen	37%	32%
	sterk dalen	25%	33%
Zorgrobots	sterk stijgen	7%	7%
	stijgen	13%	12%
	neutraal	40%	36%
	dalen	30%	31%
	sterk dalen	10%	14%

NB In 2021 is dit niet, of anders gemeten, waardoor er geen vergelijking gemaakt kan worden met dat jaar.

[Terug naar bijbehorende tekst](#)



**Tabel 3.7.3**

Percentage van artsen dat aangeeft met andere zorgverleners gegevens te kunnen uitwisselen, in 2021, 2022 en 2023.

Type zorgorganisatie/ zorgverlener	Huisartsen			Medisch specialisten			Sociaal geneeskundigen		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Ziekenhuizen	93%	91%	94%	54%	54%	58%	40%	33%	38%
Apotheken	88%	90%	87%	62%	56%	64%	16%	10%	11%
Huisartsenpraktijken	84%	79%	78%	75%	69%	73%	51%	31%	39%
Huisartsenposten	87%	92%	89%	14%	13%	15%	6%	7%	4%
Laboratoria	82%	83%	82%	32%	30%	38%	22%	6%	15%
Paramedici	21%	24%	78%	83%	92%	11%	73%	67%	32%
GGZ-organisaties/ behandelaars	76%	65%	71%	11%	6%	7%	27%	24%	23%
Zelfstandige behandelcentra	41%	58%	64%	92%	12%	10%	86%	13%	12%
Thuiszorgorganisaties	56%	48%	50%	7%	5%	4%	0%	6%	4%
Verpleeghuizen	38%	32%	40%	10%	10%	14%	6%	6%	5%
Maatschappelijk werk	n.v.t.	13%	14%	n.v.t.	2%	2%	n.v.t.	11%	14%
Ambulancezorg	n.v.t.	n.v.t.	31%	n.v.t.	n.v.t.	6%	n.v.t.	n.v.t.	1%
Anders	4%	3%	3%	6%	5%	5%	29%	24%	24%
Niet van toepassing	0%	2%	2%	5%	8%	9%	22%	43%	30%
Weet ik niet	0%	n.v.t.	n.v.t.	5%	n.v.t.	n.v.t.	1%	n.v.t.	n.v.t.

NB De antwoordopties kunnen verschillen tussen 2021, 2022 en 2023. Indien een antwoordoptie in een bepaald jaar niet is voorgelegd, is dit aangegeven met n.v.t. (niet van toepassing) in de tabel.

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

**Tabel 3.7.4**

Percentage van verpleegkundigen dat aangeeft met andere zorgverleners gegevens te kunnen uitwisselen, in 2021, 2022 en 2023.

Type zorgverlener	2021	2022	2023
Huisartsen/POH	69%	59%	57%
Cliënten	48%	39%	39%
Diëtisten	46%	45%	39%
Fysiotherapeuten/oefentherapeuten	49%	42%	39%
Verpleegkundigen/verzorgenden buiten mijn organisatie	38%	44%	37%
Ergotherapeuten	36%	36%	35%
Medische specialisten	39%	33%	35%
Mantelzorgers	44%	38%	31%
Specialist Ouderengeneeskunde	33%	36%	31%
Logopedisten	28%	26%	23%
Psychologen/Psychiaters	n.v.t.	27%	21%
Maatschappelijk werkers	23%	23%	18%
Niet van toepassing	2%	10%	11%
Weet ik niet	6%	10%	10%

NB De antwoordopties kunnen verschillen tussen 2021, 2022 en 2023. Indien een antwoordoptie in een bepaald jaar niet is voorgelegd, is dit aangegeven met n.v.t. (niet van toepassing) in de tabel.

[Terug naar bijbehorende tekst](#)

**Tabel 3.7.5**

Manier waarop de verpleegkundige de zorg met hun cliënten meestal afstemt, in 2021, 2022 en 2023.

Manier van afstemming	2021	2022	2023
Fax	n.v.t.	n.v.t.	0%
Elektronisch opstellen in een gezamenlijk digitaal dossier.	13%	n.v.t.	12%
Elektronisch opstellen m.b.v. automatisch inlezen vanuit het dossier en digitaal verzenden.	11%	n.v.t.	8%
Elektronisch opstellen m.b.v. eigen tekst typen en digitaal verzenden.	32%	n.v.t.	29%
Elektronisch opstellen m.b.v. eigen tekst typen en op papier verzenden en/of meegeven aan de cliënt.	15%	n.v.t.	14%
Elektronisch opstellen m.b.v. voor-gestructureerde tekst en digitaal verzenden.	14%	n.v.t.	11%
Elektronisch	n.v.t.	55%	n.v.t.
Schriftelijk opstellen en op papier verzenden en/of meegeven aan de cliënt.	13%	n.v.t.	6%
Schriftelijk opstellen in een gezamenlijk papieren dossier, zoals een zorgmap, zorgschrift of communicatieschrift.	4%	n.v.t.	1%
Schriftelijk	n.v.t.	15%	n.v.t.
Telefonisch	n.v.t.	22%	8%
Niet van toepassing.	n.v.t.	9%	6%
Weet ik niet	n.v.t.	n.v.t.	5%

NB De antwoordopties kunnen verschillen tussen 2021, 2022 en 2023. Indien een antwoordoptie in een bepaald jaar niet is voorgelegd, is dit aangegeven met n.v.t. (niet van toepassing) in de tabel.

[Terug naar bijbehorende tekst](#)



A. Versluis | B. Keij | E.E. Alblas | J.J. Keuper |  
L.H.D. van Tuyl | R. van der Vaart

Dit is een uitgave van:

**Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu**

Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven  
[www.rivm.nl](http://www.rivm.nl)

april 2024

In samenwerking met:



De zorg voor morgen  
begint vandaag