

# ZORGTECHNOLOGIE IN DE BIBLIOTHEEK

*Een verkenning van de informatie- en ondersteuningsbehoefte van 55plussers op het gebied van zorgtechnologie, die ze zelf kunnen gebruiken, voor de dienstverlening van de bibliotheek.*

Saskia Lenis, 5 april 2022, 11.740 woorden



## *Zorgtechnologie in de bibliotheek.*

*Een verkenning van de informatie- en ondersteuningsbehoefte van 55plussers op het gebied van zorgtechnologie, die ze zelf kunnen gebruiken, voor de dienstverlening van de bibliotheek.*

### **Informatie**

<b>Auteur</b>	Saskia Lenis Saskia.lenis@rijnbrink.nl
<b>Studentnummer</b>	S1025143
<b>Opdrachtgever</b>	Rijnbrink Hunneperkade 70 7418 BT Deventer
<b>Begeleider</b>	Carola Oortwijn Carola.oortwijn@rijnbrink.nl
<b>Studie</b>	Hogeschool Windesheim Zwolle Toegepaste Gerontologie,
<b>Onderwijsseenheid</b>	ALDi – Advies voor een leeftijdsvriendelijke product of dienst VOE-code: TG-ALDixx018
<b>Begeleidend docent</b>	Carina Peek
<b>Datum</b>	6 april 2022
<b>Woordenaantal</b>	11.740

## Voorwoord

Voor u ligt het onderzoeksrapport 'Zorgtechnologie in de bibliotheek'. Dit rapport is opgesteld in het kader van een adviesvraag van Rijnbrink, de provinciale ondersteuningsinstelling van de bibliotheken in Overijssel en Gelderland. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van mijn afstuderen aan de opleiding Toegepaste Gerontologie aan het Windesheim te Zwolle en in opdracht van stagebedrijf Rijnbrink. Van september 2021 tot maart 2022 ben ik bezig geweest met het onderzoek en het schrijven van het onderzoeksrapport.

Samen met mijn begeleider Carola Oortwijn ben ik tot de adviesvraag voor dit onderzoek gekomen. Het onderzoek is uitgevoerd middels een literatuuronderzoek en een kwantitatief en kwalitatief praktijkonderzoek onder 55+ leden van de bibliotheken in de Provincie Overijssel. Vanuit de resultaten van het onderzoek heb ik drie adviezen kunnen opstellen.

Mijn onderzoek is mede tot stand gekomen door de begeleiding van Carola Oortwijn, tips en feedback van mijn collega's van team Educatie Cultuur en Samenleving, de medewerking van Bibliotheken om de doelgroep te kunnen bereiken en kritisch opbouwende feedback en hulp van mijn critical friends Jan Sandwijk en Janine Koele.

Ik wens u veel leesplezier toe.

Saskia Lenis

Meppel, 06-04-2022

## Samenvatting

Huidige ontwikkeling van vergrijzing in Nederland geeft een verhoogde druk op de gezondheidszorg. De digitalisering van de zorg en zorgtechnologie kan de zorg efficiënter maken. Daarnaast kunnen en willen mensen door de groei van technologische en digitale mogelijkheden steeds meer inzicht in en regie hebben op hun zorg en gezondheid. Deze trend van digitalisering vergt wel van ouderen dat ze ermee om kunnen gaan en mee kunnen komen in de snelle ontwikkeling ervan.

De bibliotheek signaleert deze actuele ontwikkelingen en past haar dienstverlening daarop aan om burgers op breder maatschappelijk gebied te ondersteunen, zodat zij zelfstandig kunnen blijven participeren in de digitale informatiesamenleving.

Het doel van dit onderzoek is om Rijnbrink, de provinciale ondersteuningsinstelling van bibliotheken in de Provincies Overijssel en Gelderland, handvatten te bieden om zorgtechnologie te implementeren in haar dienstverlening, met nadruk op de behoefte van de doelgroep 55+. Daarom is de volgende onderzoeksvraag beantwoord: "Op welke behoefte van senioren (55+ in de Provincie Overijssel) rondom zorgtechnologie, die door senioren zelf gebruikt (kan) worden, kan de bibliotheek binnen haar rol ondersteuning bieden en/of informatie geven?"

Om antwoord te geven op de onderzoeksvraag is er literatuuronderzoek uitgevoerd naar zorgtechnologie, de toekomst van zorgtechnologie, het huidige netwerk en *best practices* bij bibliotheken. Aanvullend is een praktijkonderzoek uitgevoerd waarin respondenten kwantitatief en kwalitatief zijn bevroegd op hun definitie van zorgtechnologie en hun informatie- en ondersteuningsbehoefte. In het praktijkonderzoek hebben 391 respondenten de enquête ingevuld, tijdens drie focusgroepen zijn een totaal van zeven respondenten gesproken en zes respondenten zijn geïnterviewd.

Uit het onderzoek is gebleken dat zorgtechnologie door de literatuur en door de doelgroep als een breed en niet eenduidig begrip wordt bevonden met meerdere associaties. Ook is er een breed netwerk rond zorgtechnologie dat zich met name richt op de kennis over en toepassing van zorgtechnologie binnen de zorgverlening.

De informatie- en ondersteuningsvraag van de doelgroep richt op twee onderdelen. De eerste behoefte richt zich op de ontwikkeling, verschillende soorten, toepassingen en het gebruik van zorgtechnologie. De tweede behoefte richt zich op de ondersteuning van zorgtechnologie en andere thema's om bij te blijven in de ontwikkeling van de samenleving, digitale vaardigheden, het omgaan met technologie, informatievaardigheden, veiligheid en betrouwbaarheid.

De functie van de bibliotheek sluit aan bij de behoeften van de doelgroep en kan het eerste onderdeel van de behoeften aanbieden in nieuwe dienstverlening en het tweede onderdeel in bestaande dienstverlening. Om dit toe te passen, zijn er drie adviezen opgesteld: 1. Het aanbieden van zorgtechnologie in thema's, 2. het integreren van zorgtechnologie in bestaande dienstverlening van digitaal burgerschap en 3. een goede samenwerking met het netwerk.

## Abstract

The current development of an aging population in the Netherlands is increasing the pressure on health care. The digitization of healthcare and healthcare technology can make healthcare more efficient. In addition, due to the growth of technological and digital possibilities, people can and want to have more insight into and control over their care and health. This trend of digitization does require older people to be able to use these technologies and to keep up with its rapid development.

The library identifies these current developments and adjusts its services accordingly to support citizens in a broader social field, so that they can continue to participate independently in the digital information society.

The aim of this research is to provide Rijnbrink, the provincial support institution for libraries in the provinces of Overijssel and Gelderland, with tools to implement healthcare technology in its services, with an emphasis on the needs of the target group 55+. That is why the following research question has been answered: "To which needs of seniors (55+ in the Province of Overijssel) regarding healthcare technology, that (can) be used by seniors themselves, can the library provide support and/or information within its role?"

To answer the research question, a literature review was conducted into healthcare technology, the future of healthcare technology, the current network and best practices at libraries. In addition, a field study was conducted in which respondents were quantitatively and qualitatively questioned about their definition of healthcare technology and their information and support needs. In the practical study, 391 respondents completed the survey, a total of seven respondents were interviewed during three focus groups and six respondents were interviewed.

The research has shown that healthcare technology is regarded by the literature and by the target group as a broad and ambiguous concept with multiple associations. There is also a broad network on healthcare technology that focuses in particular on knowledge about and application of healthcare technology in healthcare.

The information and support request of the target group focuses on two parts. The first need focuses on the development, different types, applications and use of healthcare technology. The second need focuses on supporting healthcare technology and other themes to keep up with the development of society, digital skills, handling technology, information literacy, safety and reliability.

The function of the library is in line with the needs of the target group and can provide the first part of the needs in new services and the second part in existing services. In order to apply this, three recommendations have been drawn up: 1. Offering healthcare technology in themes, 2. Integrating healthcare technology into existing digital citizenship services and 3. Good cooperation with the network.

# INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING .....	8
1.1 Aanleiding en achtergrond .....	8
1.2 Probleemstelling .....	9
1.3 Opdrachtgever .....	9
1.4 Opdracht .....	9
1.5 Doelstelling .....	10
1.6 Vraagstelling .....	10
1.7 Leeswijzer .....	10
2. METHODEN .....	11
2.1 Onderzoeksopzet .....	11
2.2 Co-creatie .....	11
2.3 Dataverzamelmethode .....	11
2.4 Onderzoekspopulatie .....	12
2.5 Data-analyse .....	14
2.5 Kwaliteitscriteria .....	14
2.6.1 Betrouwbaarheid .....	14
2.6.2 Validiteit .....	14
2.6.3 Ethische afwegingen .....	15
3. THEORETISCH KADER .....	16
3.1 Zorgtechnologie .....	16
3.2 De functie van de bibliotheek .....	17
3.3 Digitaal burgerschap .....	17
3.4 Gezondheids- en digitale vaardigheden .....	18
4. RESULTATEN .....	19
4.1. Wat is zorgtechnologie volgens de doelgroep? .....	19
4.2. Welke trends en ontwikkelingen zijn er op gebied van zorgtechnologie voor de doelgroep? .....	20
4.3. Welk netwerk en partners zijn er rondom zorgtechnologie? .....	22
4.4. Wat is het huidige aanbod van de bibliotheek op het gebied van zorgtechnologie voor de doelgroep? .....	24
4.5. Wat is de behoefte van de doelgroep aan ondersteuning bij en informatievoorziening over zorgtechnologie? .....	25

4.6. Hoe wil de doelgroep in contact komen met ondersteuning bij en informatievoorziening over zorgtechnologie? .....	28
5. CONCLUSIE .....	31
6. DISCUSSIE .....	33
Methodologische discussie.....	33
Inhoudelijke discussie.....	33
Ethische discussie.....	35
7. ADVIES .....	36
8. IMPLEMENTATIEPLAN .....	37
BIBLIOGRAFIE .....	38
BIJLAGES .....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>

# 1. INLEIDING

## 1.1 Aanleiding en achtergrond

### *Vergrijzing*

Op 1 januari 2021 telde Nederland volgens het CBS (2022a) 3.484.216 65plussers. Dit is 19,9 procent van de totale bevolkingsomvang. In 1990 omvatte het aantal 65plussers 12,8 procent van de bevolking, in de toekomst zal het aandeel ouderen groeien. Waar in 2021 de verhouding ouderen ten opzichte van werkenden 33,7 procent is, zal deze grijze druk (de verhouding van het aantal 65plussers ten opzichte van inwoners 20-65 jaar (CBS, 2022b)) volgens het CBS (2021) stijgen naar 40,5 procent in 2030 en bijna 50 procent in 2070.

### *Verhoogde zorgdruk*

Deze groei van het aantal senioren in Nederland (vergrijzing) geeft een verhoogde druk, onder andere op de gezondheidszorg. De zorgvraag neemt toe, onder andere door co-morbiditeit en chronische ziekten. Ook stijgt de leeftijd van zorgmedewerkers zelf en gaan er veel mensen met pensioen (Stereborg, 2022). Door COVID-19 is het tekort aan zorgpersoneel wereldwijd nog meer gegroeid dan aanvankelijk voorspeld (Unric 2021).

### *Digitalisering en (gezondheids)zorg*

De samenleving wordt steeds digitaler en ook de zorg staat in dat opzicht niet stil. Technologische en digitale innovaties volgen elkaar steeds sneller op (Zandbergen, 2019) en heeft grote invloed op hoe wij communiceren en ons dagelijks leven inrichten. De COVID-19 pandemie heeft deze digitalisering versneld (Bakker in Nederland Digitaal, 2021). Met de toepassing digitalisering en technologie in de (gezondheids)zorg ontstaan er veel mogelijkheden voor mensen. Zo kunnen en willen mensen steeds meer inzicht in en regie hebben op hun zorg en gezondheid. Ook kan de zorg efficiënter gemaakt worden door de inzet van zorgtechnologie en kan het de zorgdruk verlagen (ICT Health, 2020; Jager, Lahr, Buskens, Wynia, 2018). Landelijk wordt daarom deze inzet van (slimme) zorgtechnologie gestimuleerd en technologie in de zorg bekender gemaakt middels de website Zorgvannu en de Slimme Zorg estafette (voorheen e-healthweek) (Rijksoverheid 2021).

### *Zorgtechnologie gebruik door ouderen*

De toepassing van zorgtechnologie vergt van ouderen dat ze er mee om kunnen gaan en kunnen meekomen in de snelle ontwikkeling ervan (PBL, 2019), anders blijft het gebruik van zorgtechnologie uit (RIVM 2018). Hierbij is het essentieel dat zij digitale basisvaardigheden en gezondheidsvaardigheden hebben (Van der Meer, 2017). In 2019 vond de helft van de ouderen boven de 55 zich niet voldoende digitaal vaardig (Universiteit Twente, 2019) en had 35,7 procent van de ouderen boven de 65 had onvoldoende gezondheidsvaardigheden (Heijmans, Brabers, Rademaker, 2019). Volgens Schipper (2021) groeit de polarisatie tussen het aantal mensen dat gebruik kan maken van (zorg)technologie en digitale middelen vergeleken met digibeten. Dit wordt een urgent vraagstuk dat aandacht behoeft (Nederland Digitaal, 2021). Het Planbureau van de Statistiek (2019) verwacht dat ouderen van de toekomst waarschijnlijk makkelijker gebruik kunnen maken van diensten als zorgtechnologie omdat zij zijn opgegroeid met internet.

Van de ontwikkeling, aanbod en mogelijkheden van zorgtechnologie zijn nog veel ouderen (en andere zorggebruikers) niet op de hoogte (PBL, 2019). Veel ouderen denken, bij ondersteuning



in gezondheid of ondersteuning in het dagelijks leven, niet aan technologie als eerste optie (Pluut, Stuart, Waaijer, Monasso, 2020). Het gebruikmaken van zorgtechnologie is, naast digitale- en gezondheidsvaardigheden, afhankelijk van de noodzaak en de houding en interesse ten opzichte van technologie (Daalhuizen, 2019). Hierbij hebben ze volgens Daalhuizen ook advies en steun van mensen en betrokken organisaties nodig.

### *Bibliotheek*

De bibliotheek past haar dienstverlening aan op actuele vraagstukken om zo haar functie uit te kunnen voeren. Waar de bibliotheek begon met het ondersteunen van de burgers in informatievoorziening door toegankelijkheid van boeken, ondersteunt de bibliotheek nu op breder maatschappelijk gebied om zo de burgers te blijven ondersteunen zelfstandig te kunnen participeren in de informatiesamenleving (Bibliotheekconvenant, 2020; KB, SPN, VOB, 2021). Op het gebied van digitalisering en de groei van techniek in de samenleving ondersteunt de bibliotheek in digitale vaardigheden, vragen over de digitale overheid, coronacheck en belastingaangifte. Techniek en ICT vaardigheden als nieuwe *21 first century skill* worden aangeboden in makerslabs.

## 1.2 Probleemstelling

Afgelopen jaren zijn er in de Provincie Overijssel lokale scans uitgevoerd bij de bibliotheken om de huidige situatie en kansen betreft techniek in kaart te brengen. Naar aanleiding van deze scans kwam vanuit de bibliotheken Kop van Overijssel, Staphorst en Zwartewaterland de vraag om ondersteuning rondom zorgtechnologie: welk netwerk ligt er om de bibliotheek heen rondom zorgtechnologie en welk aanbod en diensten kunnen zij opnemen in hun programmering? Tijdens een meet-up in maart heeft Rijnbrink informatie over zorgtechnologie gegeven, werden bibliotheken geïnformeerd over het nieuwe cursusaanbod, 'Digivitaler', over online gezondheidswebsites en werd er geschetst hoe de Achterhoek bezig is met het project rondom digivaardige Achterhoekers.

Vanuit deze meet-up, de vraag vanuit de bibliotheken en door de groei van maatschappelijk belang naar omgaan met technologie in de gezondheidssector, wil Rijnbrink graag een verkenning rondom zorgtechnologie. Het begrip is namelijk nog lastig te duiden, de rol van de bibliotheek rondom dit begrip is onduidelijk en heeft nog geen vaste plaats in de dienstverlening. Ook is het niet duidelijk welke vaardigheden de bibliotheek nodig heeft, welk netwerk en partners er zijn rondom zorgtechnologie en wat de bezoeker van de bibliotheek verwacht.

## 1.3 Opdrachtgever

Rijnbrink is de provinciale ondersteunende instelling voor bibliotheken en culturele instellingen in de provincies Overijssel en Gelderland. Rijnbrink heeft als doel: 'Een vaardiger, creatiever en slimmer Overijssel en Gelderland' en gelooft dat de essentie van een leefbare samenleving is dat burgers kunnen meedoen in de samenleving. Bibliotheken hebben de kracht om bij te dragen aan de persoonlijke ontwikkeling en zelfredzaamheid van burgers en ondersteunen hierin burgers in het participeren in de informatiesamenleving (Rijnbrink, 2021a,b).

## 1.4 Opdracht

Rijnbrink wil graag een analyse en verkenning rondom zorgtechnologie zodat zij binnen het bibliotheeknetwerk Overijssel richting kunnen geven aan de invulling en ter afbakening van het begrip (en omvattende aspecten van) zorgtechnologie vanuit de literatuur, doelgroep en netwerk & partners. De nadruk van de opdracht ligt op de behoeften van de doelgroep.

## 1.5 Doelstelling

Het doel is om Rijnbrink handvatten te bieden hoe zij richting kunnen geven aan de positionering van bibliotheken op het gebied van zorgtechnologie, passend bij de wensen en behoeften van de doelgroep.

Het doel wordt bereikt door het begrip zorgtechnologie stipulatief te duiden; de behoeften hierin van 55+ leden en bezoekers van de bibliotheek, op het gebied van zorgtechnologie door eigen gebruik, in kaart te brengen; te onderzoeken welke netwerken en partners er rondom zorgtechnologie bestaan en deze te koppelen aan de functie en taak van de bibliotheek.

## 1.6 Vraagstelling

De centrale adviesvraag van dit adviesrapport is:

Op welke behoefte van senioren (55+ in de Provincie Overijssel) rondom zorgtechnologie, die door senioren zelf gebruikt (kan) worden, kan de bibliotheek binnen haar rol ondersteuning bieden en/of informatie geven?

De deelvragen zijn:

1. Wat is zorgtechnologie?
2. Welke trends en ontwikkelingen zijn er op het gebied van zorgtechnologie voor de doelgroep?
3. Welke netwerk en partners zijn er rondom zorgtechnologie?
  - a. Analyse/verkenning van het netwerk, partners en samenwerkingen  
Lokaal + landelijk die een rol spelen op lokaal gebied
  - b. Wat is de huidige samenwerking van de bibliotheek met dit netwerk/partners?
4. Wat is het huidige aanbod van de bibliotheek op het gebied van zorgtechnologie voor de doelgroep?
5. Wat is de behoefte van de doelgroep aan ondersteuning bij en informatievoorziening over zorgtechnologie?
6. Hoe wil de doelgroep in contact komen met ondersteuning bij en informatievoorziening over zorgtechnologie?
  - a. Hoe wordt de doelgroep momenteel bereikt en wat is de wens?
  - b. Wat verwacht de doelgroep op het gebied van zorgtechnologie bij de bibliotheek?

## 1.7 Leeswijzer

Het onderzoeksverslag begint met de omschrijving van de gebruikte methoden, gevolgd door een theoretisch kader waarin enkele begrippen worden toegelicht. In hoofdstuk 4 wordt antwoord gegeven op de deelvragen van het onderzoek, hoofdstuk 5 bevat de conclusie gevolgd door de discussie in hoofdstuk 6. Het onderzoeksverslag wordt afgesloten met een advies en implementatieplan.

## 2. METHODEN

### 2.1 Onderzoeksopzet

Het doel van het onderzoek is: het ophalen van de definitie van zorgtechnologie; de informatie- en ondersteuningsbehoeften over zorgtechnologie van de doelgroep 55plus in de Provincie Overijssel in kaart te brengen; en het netwerk rondom zorgtechnologie in kaart te brengen. De uitkomsten worden gekoppeld aan de functie en taak van de bibliotheek. In het onderzoek wordt zorgtechnologie gezien als zorgtechnologie die door de zorggebruiker, al dan niet in contact met de zorgprofessional, gebruikt wordt. Uitgesloten van het onderzoek is de zorgtechnologie die uitsluitend door de zorgprofessional gebruikt kan worden.

De COVID-19 pandemie beïnvloedt de onderzoeksopzet. Tijdens het onderzoek schommelt de regelgeving omtrent de opening van de bibliotheken, de afstand en toegang van bezoekers. Daarom wordt er voor triangulatie gekozen en wordt er gebruik gemaakt van zowel kwantitatieve als kwalitatieve onderzoeksmethoden (Benders, 2020). Literatuuronderzoek wordt verricht om het begrip (de soorten en toepassingen van) zorgtechnologie te duiden, relevante trends en ontwikkelingen van zorgtechnologie in de toekomst te schetsen en het netwerk in kaart te brengen. Ook wordt de functie van de bibliotheek en haar huidige dienstverlening rondom zorgtechnologie in kaart gebracht. De uitkomst van het literatuuronderzoek wordt gebruikt om enquêtevragen op te stellen, en zo de behoeften van de doelgroep op te halen. De enquête met kwantitatieve en kwalitatieve vragen wordt uitgezet via Bibliotheken. Hierbij kunnen de respondenten aangeven om deel te nemen aan een online groepsinterview (focusgroep), groepsinterview op locatie of individueel telefonisch interview.

### 2.2 Co-creatie

De hoofd- en deelvragen, enquêtevragen, topiclijst voor de focusgroepen en interviews zijn opgesteld in co-creatie met de opdrachtgever, oudere en professionele critical friend en collega's van Rijnbrink. De resultaten, advies en implementatieplan zijn van feedback voorzien door de opdrachtgever, oudere en professionele critical friend. Enkele respondenten uit de doelgroep hebben meegedacht in de totstandkoming van het advies.

### 2.3 Dataverzamelmethode

De dataverzameling bestaat uit de onderdelen literatuurstudie, enquête en semigestructureerde focusgroepen en interviews.

#### 2.3.1 Literatuurstudie

De literatuurstudie is gebruikt om de aanleiding en context van het onderzoek te verduidelijken en beantwoordt deels de eerste vier deelvragen. Het literatuuronderzoek vindt plaats voorafgaand aan praktijkonderzoek omdat het praktijkonderzoek gebaseerd is op de uitkomst van het literatuuronderzoek.

### 2.3.2 Enquête

De enquête is opgesteld in SurveyMonkey onder het organisatieaccount van Rijnbrink en is digitaal verspreid via Bibliotheken onder haar 55plus-leden. De enquête bevat in totaal 19 gesloten vragen met 3 open vragen (zie Bijlage 2). De open vragen zijn een mogelijkheid voor de respondent om toelichting te bieden op de voorgaande gesloten vraag.

De gesloten vragen van de enquête geven kwantitatief antwoord op deelvragen 4, 5 en 6. De open vragen (waarbij de respondent toelichting kan geven op hun gevoelens ten opzichte van zorgtechnologie) bieden inzicht in de latente behoefte van de respondent betreft zorgtechnologie.

### 2.3.3 Semigestructureerde focusgroepen en interviews

Alle respondenten die hun contactgegevens hebben achtergelaten konden aangeven of ze deel wilden nemen aan een online focusgroep, focusgroep op locatie of telefonisch individueel interview. Vanwege COVID-19 en de op dat moment oplopende besmettingscijfers kregen alle respondenten die deel wilden nemen aan een focusgroep op locatie nogmaals de keuze om deel te nemen aan een online focusgroep. Eén focusgroep vond op locatie plaats in Stadkamer, de bibliotheek in Zwolle. Twee focusgroepen vonden online via Microsoft Teams plaats en zes interviews vonden telefonisch plaats.

De onderzoeker start de focusgroepen en interviews met een korte introductie waarin de onderzoeksopzet en het onderwerp zorgtechnologie besproken wordt. De onderzoeker hanteert een semigestructureerde topiclijst (zie Bijlage 3) waarbij verdieping wordt gevraagd op bestaande onderzoeksuitkomsten. De respondenten hebben tijdens de focusgroepen de mogelijkheid om zowel op de vragen als op elkaar te reageren.

## 2.4 Onderzoekspopulatie

De onderzoekspopulatie betreft 55plus inwoners van de Provincie Overijssel die lid zijn van een bibliotheek in de Provincie Overijssel.

### 2.4.1 De enquête

In september 2021 worden de Bibliotheken in de Provincie Overijssel benaderd om mee te werken in het onderzoek. De Bibliotheken wordt gevraagd om haar 55plus leden uit te nodigen voor deelname aan het onderzoek. De 55plus leden van 13 van de 23 Bibliotheekstichtingen worden per e-mail benaderd middels een open uitnodiging om de enquête in te vullen. Hiervoor is gekozen omdat dit de meest directe benaderingswijze is van 55plus leden van de Bibliotheken in de Provincie Overijssel.

In totaal hebben 391 personen van 55 jaar en ouder deelgenomen aan het onderzoek (zie Tabel 1). Hierbij is er ook onderscheid gemaakt in de zorgondersteuning van respondenten.

De potentiële doelgroep (cijfers bekend vanaf 65 jaar) bestaat afgaand op de Landelijke Gegevensverzameling Bibliotheekleden uit 25.000 personen (Bibliotheekinzicht, 2021). De enquête is mogelijk niet ingevuld door mensen omdat zij niet beschikken over de benodigde digitale vaardigheden, omdat de e-mail niet of in de SPAM-box is ontvangen of omdat er geen interesse is om mee te doen.

In het onderzoek zijn zowel de doelgroep 55-65 jaar als de 65plussers meegenomen en werd de ontvangen zorgondersteuning gevraagd, om mogelijke behoefteprofielen te kunnen onderscheiden. De volledige uitkomst is te lezen in de dataset van de enquête in Bijlage 4a.

**Tabel 1 Respondenten enquête**

Leeftijdscategorie	Aantal respondenten	Waarvan man	Waarvan vrouw	Zorgondersteuning ontvangen in 2021 (afgeronde percentages)
Leeftijd 55-65	142	31	111	23% nooit 51% incidenteel 11% eens/half jaar 8% enkele keren/maand 5% wekelijks 2% enkele keren/week
Leeftijd 65-75	175	49	126	21% nooit 56% incidenteel 13% eens/half jaar 6% enkele keren/maand 2% wekelijks 1% enkele keren/week
Leeftijd 75-85	69	24	45	19% nooit 52% incidenteel 15% eens/half jaar 9% enkele keren/maand 1,5% wekelijks 1,5% enkele keren/week 3% dagelijks
Leeftijd 85+	4	0	4	50% nooit 50% enkele keren/maand

#### 2.4.2 De focusgroepen en interviews

De respondenten konden aan het einde van de enquête vrijwillig hun contactgegevens achterlaten om deel te nemen aan een focusgroep of interview. Twintig respondenten hebben hun gegevens achter gelaten en met hen is per e-mail en telefonisch contact opgenomen. Vier respondenten hebben hier niet op gereageerd en één respondent heeft zich vanwege

persoonlijke omstandigheden moeten afmelden. Uiteindelijk hebben zes respondenten deelgenomen aan de telefonische interviews en zijn er drie focusgroepen gehouden waarvan twee focusgroepen met twee deelnemers en één focusgroep met twee deelnemers (zie tabel 2).

**Tabel 2 Respondenten focusgroepen en interviews****Focusgroepen**

Respondent	Leeftijd	Geslacht	Zorgondersteuning ontvangen in 2021	Focusgroep
15	70	Vrouw	eens in het half jaar	1
25	73	Vrouw	incidenteel	1
58	73	Vrouw	eens in het half jaar	2
243	77	Man	eens in het half jaar	2
98	66	Vrouw	incidenteel	3
177	59	Vrouw	enkele keren per maand	3
174	69	Man	incidenteel	3

**Interviews**

Respondent	Leeftijd	Geslacht	Zorgondersteuning ontvangen in 2021
37	61	Vrouw	wekelijks
68	65	Vrouw	wekelijks
188	65	Vrouw	incidenteel
217	74	Vrouw	incidenteel
258	76	Man	eens in het half jaar
310	78	Man	incidenteel

## 2.5 Data-analyse

De enquête bevat zowel kwantitatieve als kwalitatieve data. De kwantitatieve data is in SurveyMonkey geanalyseerd door vergelijkingen en frequentieanalyses. De analyse is uitgevoerd op basis van een vooraf opgesteld gegevensanalyseplan, de ingevulde gegevensanalyse is te lezen in Bijlage 5a. De kwantitatieve data is geanalyseerd in Excel door middel van open coderen, waarbij de data gecodeerd en gegroepeerd in categorieën (zie Bijlage 5b). De codes zijn vergeleken aan de hand van respondentencategorieën leeftijd en zorgondersteuning om mogelijke overeenkomsten en verschillen tussen de groepen inzichtelijk te maken.

De focusgroepen en interviews zijn getranscribeerd (zie Bijlages 4b en 4c) en geanalyseerd door middel van open coderen, waarbij de data gecodeerd en gegroepeerd is in categorieën (zie Bijlage 5c). De categorieën zijn gebaseerd op deelvragen 1, 4, 5 en 6.

## 2.5 Kwaliteitscriteria

### 2.6.1 Betrouwbaarheid

#### *Associatie begrip zorgtechnologie*

Het begrip zorgtechnologie kan geassocieerd worden met de technologie die de zorgprofessionals zelf gebruiken, deze zorgtechnologie is in dit onderzoek uitgesloten. Om te waarborgen dat respondenten antwoorden geven over zorgtechnologie zoals afgebakend in het onderzoek, zijn het begrip en de afbakening in de enquête uitgelegd voorafgaand aan de inhoudelijke vragen. En bij de interviews en focusgroepen ook uitgelegd voorafgaand aan het inhoudelijke gesprek. Hiermee is het begrip zorgtechnologie consistent gemeten.

#### *Methoden*

De enquête, interviews en focusgroepen zijn volgens gelijke enquêtevragen en topiclijst afgenomen.

### 2.6.2 Validiteit

#### *Respondenten*

De groep respondenten die deelgenomen heeft (n391) omvat een klein percentage van de doelgroep (zie 2.4.1). Het onderzoek vond digitaal plaats, hiermee is de doelgroep die niet digitaal vaardig genoeg is, niet bereikt. De spreiding van respondenten over de leeftijden is relatief te vergelijken met de landelijke spreiding van de doelgroep (CBS, 2021).

#### *Methoden*

De inhoud van de vragen uit de enquête zijn gebaseerd op (wetenschappelijke) literatuur en op basis van gesprekken met professionals binnen Rijnbrink en professionals met kennis van Zorgtechnologie. De vragen zijn getest bij critical friends, professionals en onder de doelgroep voorafgaand aan de verspreiding voor onderzoeksdoeleinden.

### 2.6.3 Ethische afwegingen

#### *Digitale benadering*

Vanwege de COVID-19 pandemie en de omvang van het onderzoeksgebied is er een afweging gemaakt om doelgroep digitaal te benaderen. Hierbij is in acht genomen dat niet de hele doelgroep digitaal benadert kon worden, en de onderzoeksresultaten niet representatief zijn voor de doelgroep die niet digitaal vaardig genoeg is.

#### *Enquête, focusgroep en interviews*

Bij de (e-mail)uitnodiging om deel te nemen aan de enquête hebben respondenten een korte uitleg ontvangen over de achtergrond en toepassing van het onderzoek. Deze korte uitleg stond ook vermeld op de eerste pagina van de enquête. Het invullen van de enquête was vrijwillig en anoniem, behalve als ze de contactgegevens achter lieten voor deelname aan een interview of focusgroep. Tijdens de introductie van de focusgroepen en interviews is om toestemming gevraagd om de gesprekken op te nemen om later te transcriberen en anoniem te verwerken.

## 3. THEORETISCH KADER

In dit hoofdstuk worden enkele begrippen toegelicht. Het gaat hierbij om: zorgtechnologie, de rol van de bibliotheek, digitaal burgerschap, gezondheidsvaardigheden en digitale vaardigheden.

### 3.1 Zorgtechnologie

In Nederland worden voor zorgtechnologie verschillende begrippen en definities gebruikt zoals eHealth, domotica en digitale zorg. Het kennisgebied is nog betrekkelijk nieuw. (Van Berlo & Van de Looy, 2017). Zorgtechnologie is een verzamelbegrip voor technologische en digitale toepassingen en diensten die burgers kunnen helpen bij zorg en/of gezondheid. Dit is vaak een elektronisch apparaat of een digitale toepassing zoals een app, website of online programma. (Zorgvannu, 2021; RVZ, 2002; Peeters J, Wiegiers T, Bie de J, Friele R, 2013; NeLL, 2021). De begrippen eHealth (digitale zorg) en domotica zijn hierbij soorten zorgtechnologie. Vanuit bestaande zorgtechnologieën wordt de volgende onderverdeling gemaakt:

- Informatie over gezondheid op het internet of in een app (bijvoorbeeld thuisarts.nl)
- Zelfzorgapps of e-learnings (ondersteunde apps bij specifieke zorg of gezondheid)
- Meetinstrumenten (voor eenmalige metingen van gezondheidswaarden zoals bloeddruk)
- 'Wearables' (draagbare technologie die gezondheidsinformatie verzamelen zoals een smartwatch/slim horloge, fitbit)
- Gezondheidsapps (app om gemeten gezondheid in bij te houden zoals Google health of een leefstijlapp)
- Online platform (een zorgplatform voor contact met gelijkgestemden)
- Online dossier (om uw eigen medische gegevens in te zien, PGO (persoonlijke gezondheidsomgeving), EPD (elektronisch patiënten dossier)
- Online communicatie met zorgprofessional (bijvoorbeeld online een afspraak maken of beeldbellen)
- Domotica (elektronische toepassingen voor automatisering in huis, bijvoorbeeld het automatisch open doen van de gordijnen).
- Robotica (zelfstandige machines die bij bepaalde taken kunnen ondersteunen) (Keuning & Wesselink, 2018; Krijgsman & Klein Wolterink, 2012; Zorgvannu, 2021; Van Berlo & Van de Looy, 2017; Kruijne, 2017; NeLL, 2021; Jager, Lahr, Buskens, Wynia, 2018)

Gebruik van zorgtechnologie kan met en zonder hulp van een zorgprofessional (huisarts, specialistische arts of andere professionele ondersteuning op het gebied van zorg en gezondheid) zijn. Zorgtechnologie kan ingezet worden in het primaire zorgproces, als ondersteuning van het zorgproces, ter preventie en/of voorlichting (Krijgsman & Klein Wolterink, 2012).

De toepassing en doelstelling van zorgtechnologie zijn niet altijd eenduidig (Joosten, 2021). Verschillende zorgtoepassingen zijn: communicatie met en over gezondheid en zorg, het zelf meten en beïnvloeden van gezondheid en zorg, het (eventueel) verbeteren van gezondheid en voorkomen van (meer) zorg. (Keuning & Wesselink, 2018 Vilans, 2001). Met zorgtechnologie



kunnen ouderen hun gezondheidszorg zelf en slimmer, handiger, sneller, eerder en dichterbij regelen op het moment dat de burger het zelf nodig heeft (Rijnbrink, 2021c). Zo worden ze in staat gesteld om zich zo lang mogelijk zelf te redden (Van Kammen, 20020; Winkel & De Kousemaker 2017 in Daalhuizen, F. et al. 2019), en hebben ze zelfregie over, en inzicht in medische- en gezondheidsinformatie (Jager, Lahr, Buskens, Wynia, 2018). Hiermee richt zorgtechnologie en de gezondheidszorg zich steeds breder op de positieve gezondheid waarbij het gaat om het vermogen om eigen regie te voeren (Huber in Allesisgezondheid.nl, 2019).

Door de brede toepassing van zorgtechnologie ligt haar markt niet alleen bij artsen of de zorg, maar is er een opkomst aan technologie die op de consumentenmarkt aangeboden wordt.

### 3.2 De functie van de bibliotheek

De vijf kernfuncties van de openbare bibliotheek zijn vastgelegd in de Wet stelsel openbare bibliotheekvoorzieningen (2015):

- kennis en informatie ter beschikking te stellen;
- mogelijkheden tot ontwikkeling en educatie te bieden;
- door lezen en het laten kennismaken met literatuur te bevorderen;
- debat en ontmoeting te organiseren;
- kennis te laten maken met kunst en cultuur.

Met deze functies draagt de bibliotheek bij aan de persoonlijke ontwikkeling en verbetering van de maatschappelijke kansen van het algemene publiek. Deze publieke taak wordt uitgevoerd op basis van de waarden onafhankelijkheid, toegankelijkheid, betrouwbaarheid, authenticiteit en pluriformiteit (WSOB, 2015).

### 3.3 Digitaal burgerschap

Digitaal burgerschap betekent dat mensen zich actief, vaardig en weerbaar kunnen bewegen in de digitale informatiesamenleving. De basis van een actieve bijdrage aan de digitale informatiesamenleving zijn 1) de (ontwikkeling van) digitale vaardigheden waarmee er nieuwe digitale mogelijkheden worden verkend en kansen van techniek worden benut en 2) digitale weerbaar zijn: bewust zijn van risico's, bewuste keuzes maken en zichzelf beschermen op digitaal gebied.

Vanuit huidige programma's op het gebied van basisvaardigheden en digitale inclusie leveren bibliotheken al een belangrijke bijdrage aan het digitale burgerschap van de lokale gemeenschap.

De programmajijn digitaal burgerschap ondersteunt bibliotheken hun rol in dit landschap te verstevigen en uit te breiden. De programmajijn Digitaal Burgerschap is ingericht in samenhang met het Bibliotheekconvenant 2020-2023 en de Netwerkagenda, met in het bijzonder de tweede opgave: participatie in de informatiesamenleving (Bnet, 2022; Oortwijn, persoonlijke communicatie 28 april 2022).

### 3.4 Gezondheids- en digitale vaardigheden

Het hebben van digitale basisvaardigheden en gezondheidsvaardigheden essentieel is om deel te nemen aan het (digitale) zorglandschap (Van der Meer, 2017).

Digitale vaardigheden omvatten de samenhang van:

- ICT-basisvaardigheden (het omgaan met standaardsoftware en veilig kunnen internetten);
- Informatievaardigheden (relevante informatie vinden, selecteren, verwerken en gebruiken);
- Mediawijsheid (kennis, vaardigheden en mentaliteit die nodig zijn om bewust, kritisch en actief om te gaan met media)
- Computational thinking (zo kunnen denken dat je met ICT een probleem op kunt lossen) (Bibliotheekinzicht, 2019)

Je bent digitaal geletterd als je alle vier de vaardigheden bezit (Pijpers, 2017).

Bij gezondheidsvaardigheden zijn mensen in staat om basale kennis te verkrijgen, lezen, begrijpen en gebruiken bij het nemen van beslissingen omtrent gezondheid (functionele vaardigheden). Mensen kunnen reflecteren, vragen stellen en hoofd- en bijzaken onderscheiden (interactieve en communicatieve vaardigheden) en de informatie over ziekte en gezondheid analyseren, toepassen en vooruitdenken (kritische vaardigheden). (Nutbeam 1998, 2000; Van der Meer, 2017)

## 4. RESULTATEN

In de resultaten wordt antwoord gegeven op de deelvragen van het onderzoek.

### 4.1. Wat is zorgtechnologie volgens de doelgroep?

Noem je zorgtechnologie, dan geeft dit een wisselende reactie bij 55plussers. Respondenten (enquête, n391) geven wisselend aan dat zorgtechnologie als begrip veelomvattend, breed en lastig definieerbaar is. Circa de helft van de respondenten (van de enquête) is onbekend met zorgtechnologie en geven aan dat ze gewoonweg niet weten wat het is en er geen beeld bij kunnen vormen. Het begrip zorgtechnologie wordt beter te begrijpen wanneer er aangegeven wordt welke soorten zorgtechnologieën er zijn (zie theoretisch kader). Maar de verschillende hoeveelheid technologische toepassingen en soorten die onder zorgtechnologie vallen maken het, volgens respondenten uit de focusgroepen en interviews, een moeilijk te volgen begrip.

De ontwikkeling van zorgtechnologie gaat in de beleving van de respondenten snel, zij vinden de verschillende soorten en toepassingen van zorgtechnologie lastig bij te houden. Daarnaast leidt de omvang (soorten en toepassingen) tot verschillende associaties van/bij het begrip.

Deze associaties zijn onder te verdelen in: directe zorg- en ziektebehandeling, verpleeghuiszorg, gezondheidstrajecten en ook met zelfstandigheid, eigen regie en comfort (in huis):

#### *Directe zorg- en ziektebehandeling*

Zorgtechnologie wordt gezien als ondersteuning bij de zorg en behandeling van ziekte. De zorg en behandeling van ziekte kan hierdoor efficiënter worden ingericht en het biedt (meer) eigen regie. Voor respondenten is zorgtechnologie in de directe zorg- en ziektebehandeling een uitbreiding vóórafgaand aan, of een extra toevoeging náást fysieke communicatie met en behandeling door de zorgverlener. Men noemt in dit kader bijvoorbeeld; beeldbellen, online apotheek, thuisarts. Een veel genoemde ergernis zijn de verschillende (en ingewikkelde) systemen en de mate waarin zorgtechnologie wordt gebruikt door de diverse zorgverleners.

#### *Verpleeghuiszorg*

Respondenten koppelen de term zorgtechnologie aan technologie in de verpleeghuiszorg of wijkverpleging. Deze technologie die wordt gebruikt door zorgprofessionals wordt door respondenten dus verward met zorgtechnologie zoals bedoeld in dit onderzoek.

#### *Gezondheidstraject*

Dat zorgtechnologie kan worden ingezet om meer regie te krijgen over de eigen gezondheid én het daadwerkelijk fysiek gezonder worden, wordt door minder respondenten herkend. Men is wel (meer) bekend met het opzoeken van online informatie over gezondheid en gezondheidsapps.

#### *Zelfstandigheid, eigen regie en comfort (in huis)*

Zorgtechnologie wordt door een derde van de respondenten ook gezien als technologie die niet meteen ontworpen is voor de zorg of gezondheid. Deze technologie heeft volgens hen wel indirect effect op de gezondheid, zelfstandigheid of op ondersteuning om ouder te

worden. Hieronder vallen volgens respondenten de thema's veiligheid in huis (thuisbewaking), smart home technologie, ondersteunende robots (bijvoorbeeld de robotstofzuiger) en mobiliteit.

#### *4.2. Welke trends en ontwikkelingen zijn er op gebied van zorgtechnologie voor de doelgroep?*

Het accent in de gezondheidszorg verschuift de komende jaren van zorgbehandeling naar behoud en/of toename van gezondheid, welzijn en zelfregie (Pluut, Stuart, Waaijer, Monasso, 2020). Gecombineerd met de huidige digitale en technologische toepassingen (zie theoretisch kader, zorgtechnologie) verplaatst de gezondheidszorg zich daarom meer naar de eigen leefomgeving, 'overall en thuis'. (Nyst, 2016) De toekomst van digitale gezondheidszorg zal straks 'gewoon gezondheidszorg' zijn (Engelen in Joosten, 2021). Belangrijke ontwikkelingen op het gebied van zorgtechnologie in de gezondheidszorg worden hieronder genoemd.

##### *Verantwoordelijkheid voor en inzicht in eigen gezondheid wordt groter*

Door de opkomst van sensoren (bijvoorbeeld in je mobiel, horloge, slimme pleisters of slim hoortoestel) en digitale meetapparaten kunnen burgers steeds meer zelf hun gezondheidswaarden, beweeg- of leefpatronen meten (Joosten, 2021; Van Berlo & Van de Looy, 2017; Vilans, 2018; Idenburg en Emonts, 2021). Digitale data die opgehaald wordt kan ook makkelijker geanalyseerd worden waarmee de ontwikkeling van de eigen gezondheid bijgehouden en voorspeld kan worden. (Engelen in Joosten, 2021). Hiermee worden mensen indirect zelf verantwoordelijk voor hun eigen gezondheid.

De opgehaalde data kan de arts gebruiken om betere diagnoses te stellen en stelt de gebruiker (patiënt) in staat zelf betere vragen aan de arts te stellen. Daarnaast worden mensen door zelfmetingen minder afhankelijk van de controles door een professional. Deze toepassing is al in ontwikkeling bij enkele specialistische behandelingen, bijvoorbeeld de toepassing van Luscii bij de behandeling van longziekten (Dohmen, 2021)

##### *Slimme technologie*

Nieuwe technologie maakt het mogelijk dat applicaties en apparaten met elkaar en het Internet in verbinding staan, daardoor kan de sensor- of meetapparatuur een seintje doorgeven aan de arts en wordt het in de toekomst bijvoorbeeld mogelijk dat er automatisch afspraken gemaakt worden met een arts. (Idenburg, Emonts, Chavannes, 2021; Vilans, 2018) Door deze slimme technologie, die alle digitale data zelf kan analyseren, kunnen apparaten zelfs een oplossing geven voor een probleem waarvan de burger niet weet dat hij ze heeft. De achterliggende intelligentie hiervoor wordt artificial intelligence (kunstmatige intelligentie) genoemd en wordt in elke app, toepassing en service van de toekomst geïntegreerd. (Idenburg, Emonts, Chavannes, 2021; Vilans, 2018)

Door de accentverschuiving in de gezondheidszorg richt slimme technologie in de gezondheidszorg zich ook op slimme ondersteuning in huis en op comfort, bewegen, gezond eten en drinken.

### *Meetapparatuur in het lichaam*

Naast de sensoren en meetapparatuur buiten het lichaam, is er een ontwikkeling die zich richt op het monitoren en diagnosticeren van gezondheid met technologie in het lichaam. Bijvoorbeeld chips of slimme pillen worden in het lichaam geplaatst en meten van binnenuit de gezondheidswaarden- en condities (Idenburg en Emonts, 2021). Met deze technologie kunnen gezondheidsconditie en ziektes ook gediagnosticeerd worden (Hong, Yang, Li, 2017; Sullivan, 2022).

### *Robots en cyborgs*

Robots worden vaker in de zorg ingezet, ze bieden gezelschap, ondersteunen in dagritme (Idenburg, Emonts, Chavannes, 2021; Vilans, 2018). Ook zijn er robots die, door de toevoeging van kunstmatige intelligentie, menselijke eigenschappen hebben zoals het kunnen voeren van gesprekken en tonen van emoties (Steeman, 2021). Misschien nemen ze in de toekomst wel de rol van zorgprofessional over, hiermee wordt in Japan al geëxperimenteerd (Etkin, 2021; Rijnbrink, 2021c). Naast de robots is de cyborg, gedeeltelijk mens en gedeeltelijk machine, in ontwikkeling. (Idenburg, Emonts, Chavannes, 2021; Vilans, 2018)

### *Reality Technologie*

Met Augmented reality (AR), virtual reality (VR) en mixed reality (MR) kan men zich (gedeeltelijk) bevinden in een gesimuleerde omgeving, bijvoorbeeld door een speciale bril op te zetten (Idenburg, Emonts, Chavannes, 2021; Vilans, 2018). In de geestelijke gezondheidszorg wordt deze methode bijvoorbeeld al gebruikt om patiënten angsten te laten overwinnen (Zorgvannu, 2022).

## 4.3. Welk netwerk en partners zijn er rondom zorgtechnologie?

## 4.3A Analyse / verkenning van het netwerk, partners en samenwerkingen\*

	Richt zich op ouderen	Richt zich (primair) op zorgprofessionals	kennisdeling	kennisontwikkeling	Verbinden burger en praktijk	Zorgtechnologie in uitvoering en opleiding	Uitleen zorgtechnologie	Laten ervaren van zorgtechnologie	Bieden ondersteuning bij gebruik
Overzichten van beschikbare zorgtechnologie, soms met keuzehulp. Zoals hulpmiddelenwijzer, thuisleefbieb, digitalezorggids en scouters									
Uitleen- en kooppunten hulpmiddelen voor technologie en gezondheid(szorg) zoals Medipunt, generatiethuis, dementheek, 'Leen je robot', thuisleefbieb									
Ervaarwoning, beleefhuis of demonstratiewoning zoals iZi ervarwoning en thuis van morgen									
Organisaties gericht op innovatie en implementatie van zorgtechnologie voor opleidingen en organisaties zoals Technologische Zorg Academie (TZA) en Kodiezijn									
Seniorweb, SamenOnline (Nationaal Ouderenfonds), informatie en ondersteuning voor digitale vaardigheden									
(Thuis)zorgorganisaties									
Professionals in zorg en welzijn zoals huisartsen en specialisten.									
Scholen en opleidingen gericht op zorg, technologie en innovatie									
Lectoraten en practoraten van scholen gericht op zorg en technologie									
Congressen en platforms zoals de Zorg en ICT beurs, Slimme Zorg Estafette en 'The Healthcare Connectors, delen kennis over innovatie en ontwikkeling									
Netwerkorganisaties en netwerkallianties gericht op technologie, zorg en ouderen zoals het HANN (healthy aging network), ZorgThuis project									
Gemeentelijke loketten en samenwerkingen, waaronder actie- en bewustwordingscampagnes zoals loketgezondleven.nl, Actieprogramma Zorg en Innovatie Den Haag ( <a href="https://technologievoorthuis.nl/">https://technologievoorthuis.nl/</a> ) en 'Lang zult u wonen' in Overijssel en Drenthe									
Ouderenbond, ouderenraad, participatieraad. Waaronder o.a.: landelijk (Raad voor ouderen, ANBO, Nationaal Ouderenfonds), provinciaal (PROO) en lokale ouderenverenigingen									

Tabel 3. Overzicht van het netwerk, partners en samenwerkingen

Toelichting tabel:

In de tabel 3 is het netwerk omtrent zorgtechnologie in categorieën weergegeven. Per categorie is, met grijze markering, aangegeven wie zij als doelgroep hebben en wat de taken en functie van deze categorieën in het netwerk zijn. Licht grijze markering toont dat deze functie of taak niet op alle organisaties in die categorie van toepassing is.

Verdiepende informatie van enkele organisaties:

Drie organisaties (De Technologische Zorg Academie (TZA), zorgorganisaties en ouderenbonden) worden hieronder toegelicht. Deze organisaties laten de diversiteit aan organisaties in het netwerk zien en de manier waarop zij zorgtechnologie combineren met contact met de doelgroep.

TZA zet met haar brede kennis(netwerk), vanuit meerdere locaties, primair in op het kennis ontwikkelen, delen en trainen van zorgprofessionals. Met hun producten en diensten spreken ze ook burgers aan: een probeerservice van zorgtechnologieën met duidelijke, laagdrempelige ondersteuningsdocumenten, een infotruck- en stand (demonstratie), workshops en lezingen (J. van Til, persoonlijke communicatie, 05-11-2021).

Zorgorganisaties zetten in op ondersteuning bij zorgtechnologiegebruik van cliënten en preventie van zorg. Ondersteuning wordt geboden vanuit de zorgprofessionals die ze samen met cliënten in gebruik nemen, innovatiecoaches of vrijwilligers met verschillende titelbeschrijvingen. Careyn en Carinova zetten in op preventie door ambassadeurs in lokale preventieprojecten (Eijkelpark, persoonlijke communicatie, 10-11-2021).

Ouderenbonden informeren lokaal, provinciaal en landelijk de aangesloten ouderen op breed gebied, middels informatieavonden en informatiemarkten. PROO (Participatieraad Ouderen Overijssel) deelt specifiek, vanuit de subsidie van Provincie Overijssel, enkele malen jaarlijks een informatiemoment over zorgtechnologie en digitaal gebruik in de zorg en gezondheid. In samenwerking met hogescholen, aanbieders en TZA. Lokale informatiemarkten, door lokale ouderenbonden bieden informatie over zorgtechnologie aan onder thema's als mobiliteit en veiligheid (J. van Sandwijk, persoonlijke communicatie, 30-10-2021).

\*Vanwege de grootte van het netwerk is het niet mogelijk geweest om alle bestaande partijen in het netwerkoverzicht te tonen.

#### 4.3B Wat is de huidige samenwerking van de bibliotheek met dit netwerk?

De samenwerking met het netwerk verschilt per bibliotheek, onderstaand worden enkele samenwerkingen genoemd.

- Bibliotheken faciliteren de IDO-loketten (Informatie Digitale Overheid) hierin zijn Bibliotheken en de Overheid partners (Bnet, 2022)
- SeniorWeb en de KB hebben op 2 mei 2019 een samenwerking gesloten op het gebied van digitale vaardigheden (Seniorweb, 2019) en in 2022 wordt deze uitgebreid met gratis toegang tot alle online cursussen;
- Op sociaal domein zijn welzijn- en zorginstellingen lokale partners in de opgaves rondom basisvaardigheden en geletterdheid;
- Lokale huisartsen werken samen met bibliotheken op het gebied van gezondheidsvaardigheden (o.a. bibliotheek Eemsland (Digivitaler, 2022) en Digivitaler (zie deelvraag 4) ;
- Met zorginstellingen wordt samengewerkt op het gebied van voorlezen voor ouderen.

#### 4.4. Wat is het huidige aanbod van de bibliotheek op het gebied van zorgtechnologie voor de doelgroep?

Bibliotheken bieden dienstverlening op het gebied van digitale vaardigheden, kennismaking en vaardigheden rondom techniek. Daarnaast zijn er best practices rondom zorgtechnologie.

##### *Dienstverlening digitale vaardigheden en kennismaking en vaardigheden rondom techniek*

- Lesprogramma's en workshops:
  - Aanbod digitale vaardigheden zoals de workshops (Klik&Tik en Digisterker).
  - Digivitaler met als doel: mensen kennis laten maken met digitale zorg en stimuleren er gebruik van te nemen. Het lesprogramma omvat fysiek en online lesmateriaal (Rijnbrink, 2021c).  
Bij het lesprogramma Digivitaler zijn er mooie voorbeelden van samenwerkingen met huisartsen, zorg- en welzijnswerk, zoals de doorverwijzing door huisartsen naar de bibliotheek (Digivitaler, 2022).
  - Lesmethode en taalprogramma's rondom gezondheid: Succes ook voor gezondheid ; boeken, publicaties over gezondheid (Van der Meer, 2017).
  - Online lesmethodes via de bibliotheek: oefenen.nl voor gezondheid, thuisdokter en praten met je dokter. Programma Lees en Schrijf! Voor praktische informatie en oefeningen (Van der Meer, 2017).
- Loketten zoals digitaalpunten, digitale vragenuurtjes en het IDO;
- Kennismaken met digitalisering zoals bijvoorbeeld de Digitale Dinsdagen bij Bibliotheek Midden-Brabant, De digitale uitprobeerdagen bij Stadkamer Zwolle;
- Samenwerkingsprojecten - en verbanden met lokale partijen zoals welzijnswerk, gemeente, gezondheid: Durf Digitaal in Montferland, Digitaal Noaberschap in Achterhoek (Rijnbrink, 2021c)
- Makersplaatsen (fablab of digilab bijvoorbeeld), kennismaking en mogelijkheid om te ervaren tijdens activiteiten rondom digitalisering en technologie (Bnet. 2021c).



*Best practices rondom (zorg)technologie*

- Uitproberen en kennismaken in samenwerking met een externe partij, zoals de Slimmotheek gekoppeld aan het geheugenpunt in Waterland en Bibliotheek Almelo.
- Project bij bibliotheek Dalfsen: workshop zorgtechnologie en kennismaken met technische hulpmiddelen bij geheugenproblemen.
- Geheugenpunt (breinpunt) i.c.m. dementheek of zorgtechnologie door Zorggroep Oude en Nieuweland in Emmeloord (van der Zee, persoonlijke communicatie op 22-12-2021)
- Digitaalpunt in Vlaardingen waar vrijwilligers met de bezoeker kijkt naar de persoonlijke ondersteuningsvraag voor digitale vaardigheden en/of het leren met taal op het gebied van zorg en gezondheid (Van Kessel, 2021)
- Internationaal: Stadsbibliotheek Köln in Duitsland biedt sinds 2018 het 'STEM Festival', een twee wekelijks festival met meer dan 100 evenementen die geborgen zijn in de volledige breedte van de bibliotheek. De activiteiten zijn gericht op de trends en ontwikkelingen van klimaat, duurzaamheid, digitalisering en technologie (waaronder robotica, VR en AI). Doelgroep is van jong tot oud (p.11, Stadtbibliothek Köln, 2022).

#### 4.5. Wat is de behoefte van de doelgroep aan ondersteuning bij en informatievoorziening over zorgtechnologie?

Circa de helft van de respondenten (45% van n391) geeft in de enquête aan behoefte te hebben aan informatie of ondersteuning over zorgtechnologie. Deze behoefte ligt voornamelijk op het gebied van betrouwbaarheid (29,5%) en informatie over de verschillende soorten zorgtechnologieën (27,5%). Daarnaast heeft men behoefte aan informatie over veiligheid (24%), waarvoor zorgtechnologie gebruikt kan worden (21,5%) en het ervaren, zien en het gebruiken van zorgtechnologie (17%). Hierbij is opvallend dat respondenten die niet in aanraking komen of onbekend zijn met zorgtechnologie ook minder behoefte hebben aan ondersteuning of informatie.

Per zorgtoepassing verschilt de behoefte aan informatie:

- Informatie over inzicht in eigen medische gegevens (30%)
- Zelf meten van gezondheid om (eventueel) de gezondheid te verbeteren (24%)
- Zorgtechnologie voor zelfzorg en het verbeteren van eigen gezondheid (23%)
- Zelf meten en bijhouden van eigen zorg en gezondheid (21%)
- Online gezondheidsinformatie (17%)

Tijdens gesprekken in focusgroepen (n7) en interviews (n6) komen er bij de ondersteuningsvraag en informatiebehoefte enkele duidelijke thema's naar voren. Respondenten met een ondersteuningsvraag geven aan dat deze vooral ligt bij het vinden van informatie, de omgang met de hoeveelheid informatie, het ontwikkelen of bijhouden van digitale vaardigheden en de omgang met technologische apparaten. De grootste thema's van de informatievraag zijn het inzichtelijk krijgen van de verschillende soorten (toepassingen van) zorgtechnologieën, het kunnen bijhouden van de ontwikkeling van zorgtechnologie, veiligheid en betrouwbaarheid.

### Ondersteuningsvraag

#### *Vinden van informatie*

Respondenten geven aan dat er online veel informatie over (de soorten) zorgtechnologie en gezondheid te vinden is maar 20% van hen weet niet goed weten hoe ze deze informatie kunnen opzoeken. Hierbij gaat het veelal om het formuleren van goede zoekcriteria en gebruiken van een goede (zoek)site. Dit geeft bij sommige respondenten stress of een te hoge drempel om daadwerkelijk informatie te vinden.

#### *Omgang met de hoeveelheid informatie*

'Ik zie door de bomen het bos niet meer', geeft een respondent aan. Er is veel informatie te vinden, en bij de helft van de respondenten is er de behoefte om te kunnen onderscheiden wat betrouwbare en juiste/goede informatie is, welke informatie op jou van toepassing is, of je de juiste conclusies uit de informatie haalt. De valkuil, volgens respondenten, is hierbij het trekken van verkeerde conclusies die stress en angst opleveren.

Naast de hoeveelheid informatie, wordt informatie ook afgewisseld met commerciële informatie en advertenties. Dit maakt het voor enkele gesproken respondenten (interviews) nog lastiger om juiste/goede informatie te filteren.

#### *Digitale vaardigheden*

Tien procent van de respondenten (uit de enquête én gesprekken) geeft aan dat ze niet of niet genoeg digitale handigheid en vaardigheden hebben om te kunnen omgaan met de groeiende digitalisering in de gezondheidszorg. Een oorzaak hierbij is bijvoorbeeld het stagneren van digitale vaardigheden wanneer ze stoppen met werken maar de ontwikkelingen in de maatschappij doorgaan. Hierbij moeten respondenten zelf hun vaardigheden blijven ontwikkelen. Wanneer je het leuk vindt of nieuwsgierig bent, lukt dit. Er zijn ook respondenten die een grote drempel ervaren om digitale vaardigheden te leren en hierbij angst en wantrouwen in eigen kunnen ervaren.

Respondenten geven aan dat ze zien dat de digitalisering ingewikkelder wordt, bijvoorbeeld de twee-staps-identificatie die wordt toegevoegd om het veiliger te maken. Dit maakt het voor respondenten moeilijker om bij te blijven in de ontwikkeling, of zoals respondent R175 zegt: 'Het gaat te snel'.

Drie van de gesproken respondenten (n13) voelen zich gedwongen om mee te doen aan de digitalisering van de samenleving. Het meegaan met de ontwikkeling en vaardigheden die nodig zijn om deel te nemen aan de gezondheidszorg (en de samenleving) levert stress en angst op. Deze ervaring wordt niet door alle respondenten gedeeld en heeft volgens enkele respondenten te maken met het karakter van de persoon in kwestie.

#### *Keuze in en omgang met technologische apparaten*

Respondenten die gebruik maken van zorgtechnologie, behoeven hulp om met deze zorgtechnologie om te gaan. Vragen als 'hoe werkt de technologie en hoe ga ik om met updates of wijzigingen' worden door verschillende respondenten gesteld. Startondersteuning in de vorm van individuele hulp wordt door een kwart van de respondenten als behoefte benoemd. Respondent 258 geeft hierover aan: 'Ze krijgen een auto, mogen ermee

manoeuvreren maar hebben nog geen rijbewijs' (zie Bijlage 4c interview 6). Ook bij de omgang met opgehaalde data van metingen met zorgtechnologie hebben ze hulp nodig zoals eerder beschreven bij omgang met de hoeveelheid informatie.

### Informatiebehoefte:

#### *Welke soorten en zorgtoepassingen van zorgtechnologie*

Er is een groot aanbod van zorgtechnologie aan verschillende soorten en voor verschillende toepassingen. Deze is niet altijd bekend bij de respondenten zoals in deelvraag één beschreven is, ook de plek om deze te vinden is niet met alle zorgtechnologie duidelijk (zie deelvraag 6). De meeste informatiebehoefte ligt bij de respondenten daarom bij welke soorten zorgtechnologie en zorgtoepassingen er zijn. 'Je kunt pas een keuze maken om (en welke) zorgtechnologie te gebruiken als je weet wat het is en wat het voor jou kan betekenen' (meerdere respondenten in interview 3 en 4, focusgroep 1 en 3, zie Bijlage 4b+c).

#### *Ontwikkeling van zorgtechnologie*

Als je je niet actief laat informeren blijf je niet bij in de ontwikkeling van (nieuwe) soorten en zorgtoepassingen van zorgtechnologie. Het bijblijven wordt als lastig ervaren omdat deze ontwikkeling snel gaat. En er is ook niet altijd duidelijk welke zorgtechnologie gebruikt wordt door de zorgprofessional of compatibel is met de huidige gezondheidszorg. Wat kan ik bijvoorbeeld met die data van het zelf meten van mijn bloeddruk bij de huisarts?

Er is behoefte aan het maatschappelijk delen van deze ontwikkeling zodat je erin mee kunt komen voor áls je het nodig hebt. Circa 10% van de respondenten geeft aan het ook gewoon leuk te vinden om te weten wat de ontwikkeling van zorgtechnologie en vooruitgang van de maatschappij is.

#### *Veiligheid en betrouwbaarheid*

Het derde grote thema van de informatiebehoefte ligt bij de veiligheid en betrouwbaarheid van zorgtechnologie – en ook andere technologieën. 'Zit er een hackmogelijkheid in deze technologie?', 'Zijn mijn medische- en persoonsgegevens veilig' en 'Is mijn privacy waarborgd?' zijn overkoepelende vragen die door alle respondenten genoemd worden.

### Geen informatie- en ondersteuningsbehoefte

Een grote groep van 46,5% heeft geen behoefte, de meest genoemde redenen zijn:

- Ze ervaren een goede gezondheid en hebben (nog) geen technologie nodig, daarbij denken ze in de toekomst zelf de informatie kunnen opzoeken
- Ze kunnen zelf informatie opzoeken en hebben geen ondersteuning
- Ze hebben geen interesse in technologie en/of geven voorkeur aan persoonlijke ondersteuning en menselijke maat boven technologische ondersteuning.
- Wantrouwen in technologie, wat stress en zenuwachtigheid kan geven.

## 4.6. Hoe wil de doelgroep in contact komen met ondersteuning bij en informatievoorziening over zorgtechnologie?

### 4.6A Hoe wordt de doelgroep momenteel bereikt en wat is de wens?

Respondenten zoeken informatie over zorgtechnologie online (8 van de 10 respondenten van de enquête n391), 4 van de 10 respondenten ontvangt informatie van de zorgprofessional en 3 van de 10 ontvangt informatie via mond-tot-mond. De minste respondenten (rond de 10%) ontvangen informatie via (klein)kind(eren), tijdens een informatiebijeenkomst, reclame of een ouderenvereniging en slechts een kleine 4% komt in aanraking met zorgtechnologie via een ervaarwoning. 13% van de respondenten komt helemaal niet in aanraking met zorgtechnologie.

Respondenten uit de focusgroepen en interviews geven hierbij aan dat informatie vooral wordt opgezocht omdat respondenten zorgtechnologie nodig hebben, zich in een ziekte- of zorgtraject bevinden en hun aandacht op ondersteuning/omgang met hun ziekte gericht is of nieuwsgierig zijn naar wat er aan zorgtechnologie mogelijk is.

#### *Informatie van de arts*

Tijdens de focusgroepen geven respondenten aan dat zorgprofessionals niet altijd het aanschaffen van bestaande zorgtechnologie aanraden. Dit ligt aan de zorgprofessional en aan het ziekte- of zorgtraject. 'Mijn praktijkassistente dacht niet dat ik geïnteresseerd zou zijn', noemt respondent 68 (focusgroep 3), en respondent 25 (focusgroep 1) geeft juist wel aan dat haar huisarts een saturatiemeter heeft aangeraden.

#### *Actief ten behoeve van ziekte of gezondheid*

Ten behoeve van ziekte of gezondheid wordt informatie, naast online, ook opgezocht in de thuiszorgwinkels. Naast hulpmiddelen geeft respondent 57 (focusgroep 3) aan dat iCare ook folders geeft over zorgtechnologie. Deze zijn helaas niet op hun website te vinden.

#### *Nieuwsgierig en geïnteresseerd*

Respondenten die nieuwsgierig en geïnteresseerd zijn in technologieën geven aan dat zij actief opzoek gaan naar informatie omdat ze het leuk vinden (25% van de respondenten). Hierbij is zorgtechnologie niet altijd het hoofdonderwerp, maar kan het voorkomen dat je toevallig zorgtechnologie tegen komt. Respondenten 310 en 171 (focusgroep 3 en interview 1) zijn bijvoorbeeld geïnteresseerd in wetenschap en komen bij tv-programma's Atlas en Tegenlicht in aanraking bijvoorbeeld met robotica.

Enkele respondenten hebben een informatiebijeenkomst van een thuiszorgorganisatie of ervaarhuis bezocht omdat ze nieuwsgierig waren in technologieën in huis die aansluiten bij, volgens deze respondenten, indirecte thema's van zorgtechnologie: mobiliteit, veiligheid, zelfregie en toekomstgerichte technologie in huis.

Soms komen respondenten reclame of informatie toevallig tegen zoals het glucose meet apparaatje.

#### Hoe willen ze informatie ontvangen?

Bij het ontvangen van informatie staat op één de duidelijkheid over waar ze welke informatie kunnen vinden en een goed overzicht. 'Er is nu zoveel informatie en zoveel hulp, waar moet ik terecht?' geeft respondent 217 tijdens interview 1 aan. Informatie is verbrokkeld en volgens

respondenten lastig te vinden. Dit kan op één verzamelplek als een boekje, een overzicht op een website of nieuwsbrief. Eventueel met een doorverwijzing naar een juiste informatielocatie. Voorbeelden die respondenten noemen zijn: 'Als je iets hoort over domotica, dan weet je niet waar je het moet opzoeken of vinden' en 'ervaarhuizen, je leest er wel eens over, maar waar vind ik ze?'.  
*Zorgtechnologie met ziekte- en zorgtraject*

Informatie over zorgtechnologie die direct in lijn staat met het ziekte- en zorgtraject wordt door de respondenten, wanneer ze dit nodig hebben, vooral van de zorgprofessional verwacht. Ze verwachten dat er door zorgprofessionals goed gecommuniceerd wordt over wat er mogelijk is, maar respondenten stellen hierbij de vraag of de zorgprofessional zélf weet wat er aan zorgtechnologie ingezet kan worden – 'misschien gaat het bij hen ook te snel?', stelt een respondent 25 (focusgroep 1).

#### 4.6B Wat verwacht de doelgroep op het gebied van zorgtechnologie bij de bibliotheek?

De bibliotheek wordt door de respondenten gezien als een laagdrempelige en vrij toegankelijke plek waar mensen makkelijk naar binnen lopen. Ze wordt gezien als een neutrale, onafhankelijke plek waar je onafhankelijke informatie kunt vinden, een onbevooroordeeld instituut. In die zin past ook de informatieve rol over zorgtechnologie bij de bibliotheek.

Toch is de bibliotheek is niet meteen de eerste plek waar ze aan denken bij zorgtechnologie. Dit komt onder andere door de onduidelijkheid hoe technologie in de bibliotheek past. Een andere toegankelijke locatie, naast de zorgverlening, kunnen respondenten ook lastig aangeven.

Hierbij wordt aangegeven dat de bibliotheek ook de bibliotheek moet blijven: leuk om naar toe te gaan, en niet een verlengde van de overheid waarbij de bezoeker overspoeld wordt met informatie.

#### *Hoe aanbieden?*

De helft van de respondenten (enquête) geeft aan dat een informatieve lezing of spreker het meeste past bij de bibliotheek rondom zorgtechnologie. Daarnaast zijn volgens de respondenten, van meest passend tot minder passend: een bemand vraag- en informatiepunt (38%), workshop(35%), les of demonstratie (29%) en een onbemand informatiepunt (25,5%) passend. Een kwart van de respondenten geeft aan geen behoefte te hebben of het op een andere plek te vinden.

De voorkeur voor de informatieve lezing (informatieavond, voorlichting of bijeenkomst) wordt bevestigd in de focusgroepen en interviews. Hierbij vinden ze ontmoeting, onderling gesprek en de mogelijkheid om vragen te stellen aan de (gast)spreker belangrijk. Het ontvangen van informatie vinden ze daarnaast ook prettig op papier of een vaste fysieke locatie in de bibliotheek. 'Wist je dat... met foto's en een rek met literatuur over gezondheid' en folders (R171 tijdens focusgroep 3).

De andere voorkeur van respondenten is het kunnen stellen van vragen aan of ondersteuning krijgen van een specialist. De bibliotheek kan ook een doorverwijspunt naar een goede locatie zijn. Er is hierbij geen uitgesproken voorkeur voor een workshop, demonstratie of informatiepunt.

Belangrijk hierbij is 'dat het niet op het grote verzamelbakje zorgtechnologie gaat' (R310 in interview 1 ). De verschillende soorten, mogelijkheden en ontwikkeling van zorgtechnologie kunnen apart besproken worden. Ook thema's als vitaliteit, ondersteuning bij ouder worden, veiligheid of eigen regie over gezondheid worden hierbij genoemd. Dit maakt het voor de doelgroep duidelijker te begrijpen (zie ook deelvraag 1).

Wanneer de bibliotheek informatie geeft, verwachten respondenten dat het onafhankelijke en betrouwbare informatie is waar respondenten zelf kunnen kiezen wat ze met deze informatie doen.

## 5. CONCLUSIE

Uit de resultaten zijn verschillende conclusies te halen. Deze worden hieronder beschreven.

### **Beeld van zorgtechnologie**

Zorgtechnologie wordt door de literatuur en door de doelgroep als een breed en niet eenduidig begrip bevonden. Zowel de literatuur als de doelgroep hebben meerdere associaties maar de hoofdassociatie van de doelgroep is met de (verpleeghuis)zorg. De brede associatie richt zich op de verschillende soorten en toepassingen van zorgtechnologie en in de toekomst wordt dit aanbod van zorgtechnologie vergroot. De gezondheidszorg verbreedt zich steeds meer naar welbevinden, comfort en zelfregie met een accentverschuiving naar preventie. Onder professionals is de transformatie om zorgtechnologie te implementeren in grote gang, waar nog een wereld in te verbeteren is. Maar ook voor de gebruikers is het van belang om meegenomen te worden in deze ontwikkeling zodat de gezondheidszorg niet onbereikbaar en ingewikkeld wordt..

### **Netwerk**

Er is een breed netwerk rond zorgtechnologie dat zich met name richt op de kennis over en toepassing van zorgtechnologie binnen de zorgverlening. Er is nog een brug te overwinnen om deze kennis en toepassing van zorgtechnologie te verbinden met de doelgroep. Er zijn organisaties die zich hierop richten, zoals de TZA, PROO (en ouderenbonden), maar door het onderzoek is bekend dat hiermee niet de brede doelgroep wordt bereikt.

### **Behoefteprofielen**

Vanuit de resultaten kan de informatie- en ondersteuningsvraag van de doelgroep onderverdeeld worden in a) behoefte die zich direct richt op zorgtechnologie en b) behoefte die (het gebruik van) zorgtechnologie ondersteunt en op meerdere thema's binnen de bibliotheek toegepast kan worden. Binnen deze onderverdeling zijn er behoeftes op verschillende thema's waar de bibliotheek zich in haar dienstverlening op kan richten:

A. Informatie- en ondersteuningsbehoefte direct gericht op zorgtechnologie:

- De ontwikkeling van de zorgtechnologie;
- De verschillende soorten en toepassingen van zorgtechnologie;
- Het gebruiken van zorgtechnologie

Deze onderwerpen worden, met uitzondering van enkele *best practices* bibliotheken, zie resultaten deelvraag 4), niet in de huidige dienstverlening van de bibliotheek behandeld.

B. Ter ondersteuning bij zorgtechnologie en andere thema's:

- Bijblijven in de ontwikkeling van de samenleving wanneer je ouder bent;
- Digitale vaardigheden en omgang met technologie;
- Zoeken, vinden en gebruiken van juiste informatie (informatievaardigheden en mediawijsheid);
- Privacy, veiligheid en betrouwbaarheid.

Deze thema's worden in de huidige dienstverlening van de bibliotheek en nieuwe programmalijn Digitaal Burgerschap behandeld: digitale vaardigheden,

gezondheidsvaardigheden, kennismaken met (nieuwe) technologie, fake news en betrouwbare informatie.

De genoemde behoeften worden gedreven door:

- omdat ze zorgtechnologie nodig hebben bij hun gezondheidszorg;
- omdat ze bij willen blijven in de ontwikkeling van zorgtechnologie in de maatschappij / digitale informatiesamenleving;
- omdat ze nieuwsgierig en geïnteresseerd zijn in zorgtechnologie vanuit wetenschappelijke interesse;

### **Toepassing in de bibliotheek**

Wanneer de informatie- en ondersteuningsvraag getoetst wordt aan de functie van de bibliotheek (bijdragen aan de persoonlijke ontwikkeling, verbeteren van maatschappelijke kansen en kennis ter beschikking stellen), is te concluderen dat deze op elkaar aansluiten.

De informatie- en ondersteuningsbehoefte waar de bibliotheek zich op kan richten, omvat het kunnen bijblijven en goed geïnformeerd blijven over de ontwikkeling van zorgtechnologie, technologie en digitalisering van de gezondheidszorg.

De doelgroep ontvangt graag informatie en ondersteuning middels een informatieve lezing, een mogelijkheid om vragen te kunnen stellen en ondersteuning te krijgen van een specialist. Ook vinden ze een informatiepunt met folders en boeken passend bij zorgtechnologie.

*De doelgroep noemt de volgende randvoorwaarden voor de dienstverlening in de bibliotheek:*

- Duidelijke communicatie over de dienstverlening, de koppeling van de bibliotheek met (zorg)technologie wordt niet meteen gelegd;
- De informatie wordt aangeboden op één duidelijke locatie of, wanneer de informatie of ondersteuning niet op deze plek mogelijk is, een juiste doorverwijzing;
- Onafhankelijke en betrouwbare informatie;
- Niet overspoeld worden met informatie;
- Bibliotheek blijft de bibliotheek: een toegankelijke, laagdrempelige en leuke plek om naar toe te gaan.



## 6. DISCUSSIE

*In dit hoofdstuk wordt teruggeblikt op de methodologie van dit onderzoek. Er wordt gekeken naar de methode, inhoud en een ethische discussie.*

### Methodologische discussie

#### *Onderzoek tijdens de COVID-19 pandemie*

Door de wisseling in de regelgeving omtrent de COVID-19 pandemie is er van het plan van aanpak afgeweken. De doelgroep is alleen digitaal en niet op bibliotheeklocaties benaderd (met een uitzondering van een bibliotheek die de fysieke enquête zelf bij enkele respondenten heeft afgenomen). De focusgroepen vonden plaats tijdens een stijging in de besmettingsaantallen, twee van de drie focusgroepen zijn daarom online gehouden via Microsoft Teams. Dit vereiste van de respondenten de vaardigheid om hiermee om te kunnen gaan. Dit gaf voor één respondent problemen met het inbellen en online aanwezig zijn, dit is opgelost door telefonisch met deze persoon te bellen op luidspreker zodat alle respondenten mee konden doen.

#### *Enquête, focusgroepen en interviews*

Tijdens het opstellen van de enquête is er gekozen voor een grote omvang van vragen. Er is gekozen om, naast vragen die antwoord kunnen geven op de deelvragen, ook vragen toe te voegen over het gebruik van en gevoel over zorgtechnologie. Hier is voor gekozen om de latente behoeftevraag en mogelijke kenmerken van behoefteprofielen te achterhalen. De omvang van de enquêtevragen heeft geleid tot een uitval van 1/3<sup>e</sup> van de respondenten tijdens of na vraag 10.

De omvang van de enquête leverde een grote dataset op. De tijd tussen het sluiten van de enquête en het uitvoeren van de focusgroepen en interviews was niet genoeg om deze dataset volledig te analyseren voorafgaand aan de focusgroepen en interviews. Daarom zijn uitsluitend de kwantitatieve, niet vergeleken resultaten aan de doelgroep voorgelegd. De uitkomst van de focusgroepen en interviews is wel in het resultatenhoofdstuk vergeleken en gekoppeld.

### Inhoudelijke discussie

#### *Omvang en afbakening begrip zorgtechnologie*

Tijdens het literatuuronderzoek is bevestigd dat het begrip zorgtechnologie breed en niet eenduidig gedefinieerd wordt. Het begrip heeft verschillende benamingen en dit maakt het voor het begrip zorgtechnologie en haar categorieën (soorten en toepassingen) lastig te duiden door de doelgroep en door professionals (J. van Til, persoonlijke communicatie, 2021).

#### *Zoektocht naar informatie*

Respondenten uit het onderzoek benadrukken dat zowel het begripsgebruik als de vele organisaties en locaties van zorgtechnologieën het moeilijk maken om juiste en voor de respondent bruikbare technologieën te vinden voor hun gezondheid en zorg. Hierbij is bijvoorbeeld de ervaringswoning bekend, maar wordt aangegeven dat ze niet weten waar ze deze

kunnen vinden. Een eenduidige informatielocatie zouden ze op prijs stellen. Dit vraagstuk speelt in het netwerk van zorgtechnologie al ongeveer 10 jaar (C. Peek, persoonlijke communicatie op 05-04-2021), maar is lastig op te lossen vanwege de omvang van het begrip en het netwerk. Dit is een vraagstuk dat niet (alleen) door of bij de bibliotheek opgelost kan worden.

#### *Polarisatie in deelname aan de digitale informatiesamenleving.*

Uit het onderzoek komt het verschil tussen het wel of niet hebben van digitale vaardigheden en het wel of niet mee kunnen komen met de ontwikkeling van zorgtechnologie naar voren. Dit komt overeen met de benoeming van de groeiende polarisatie tussen de doelgroep die wel en niet mee kan komen, vanwege het bezit van digitale vaardigheden, in de ontwikkeling van zorgtechnologie (Nederland Digitaal, 2021; PBL, 2019). En benadrukt het urgente vraagstuk dat in de samenleving speelt om iedereen zelfstandig mee te kunnen laten doen in de digitale informatiesamenleving (Vertegenwoordigers van het Rijk, et al 2020).

#### *Positionering en beeld van 'de Bibliotheek'*

Sinds 2015 is de bibliotheek in transitie van de primaire functie van de bibliotheek naar een bredere maatschappelijke functie zoals benoemd in de Wet Stichting Openbare Bibliotheken (2015). Uit het onderzoek komt naar voren dat het beeld van de doelgroep ook nog wisselt. De ene respondent noemt 'Bibliotheek blijft bij u leest', en de andere respondent ziet mogelijkheden voor een goede maatschappelijke en buurthuisfunctie. De positionering van de bibliotheek in de samenleving biedt daarom nog veel kansen (en uitdagingen).

#### *Omvang data*

De brede vraagstelling binnen het onderzoek heeft een grote omvang dataset opgeleverd. Niet alle opgehaalde data kon in het onderzoek verwerkt worden of was relevant om te verwerken. Aangeraden wordt om de dataset nog eens met een ander oogpunt te bekijken. Dit kan zowel voor Rijnbrink als het netwerk rondom zorgtechnologie van toegevoegde waarde zijn.

#### *Implicaties*

Door middel van de adviezen die in hoofdstuk 7 worden beschreven, kunnen Rijnbrink en bibliotheken zich positioneren ten opzichte van zorgtechnologie die aansluit op de behoefte van de doelgroep en aansluit bij het huidige netwerk rondom zorgtechnologie.

Risicofactor om het te implementeren is de snelle ontwikkeling van digitale en technologische middelen en de aanpassing van het netwerk aan deze zorgtechnologie. Bevorderend kan hierin zijn dat ook een deel van doelgroep niet snel mee kan komen in deze ontwikkeling (zie hoofdstuk 4.5) en er dus een wens zal blijven naar ondersteuning en informatie.

#### *Vervolgonderzoek*

Om tot concrete nieuwe en aangepaste dienstverlening met het thema zorgtechnologie te komen, wordt aangeraden om een vervolgonderzoek te doen naar de thema's van zorgtechnologie en kansrijke partners. De stappen hiervoor zijn beschreven in het implementatieplan in hoofdstuk 8.

## Ethische discussie

### *Leeftijdsgroepen en ontvangen zorgondersteuning.*

Tijdens de opzet van het onderzoek is er een hypothese gesteld dat de behoeften van de respondenten verschillend zouden zijn tussen de verschillende leeftijden en de ontvangen zorgondersteuning. Na vergelijking van de resultaten worden geen significante verschillen gevonden. Uit de resultaten, die niet meegenomen zijn in het onderzoek omdat ze niet relevant waren voor het onderzoek, kwam wel naar voren dat zorgtechnologie bekender in gebruik is door de doelgroep die meer zorgondersteuning voor chronische ziektes ontvangt.

### *Gebruik van technologie*

Het gebruiken van technologie is niet voor alle respondenten vanzelfsprekend. Er zijn drempels om technologie te gebruiken, (zie hoofdstuk 4.5), is angst voor het gebruiken van technologie en wordt druk vanuit de maatschappij ervaren om technologie te gebruiken. Dit is niet alleen van toepassing op zorgtechnologie maar op de brede digitalisering en technologiegebruik. Het is enerzijds een zorgelijke kwestie dat deze groep zich niet kan bewegen in de digitale informatiesamenleving. Anderzijds geven respondenten ook aan dat ze zich zonder technologie goed genoeg kunnen bewegen in de samenleving. Het voeren van een gesprek over het wel of niet gebruiken van (zorg)technologie is belangrijk, geven respondenten aan (zie focusgroep 1). De bibliotheek kan dit gesprek initiëren vanuit de debat- en ontmoetingsfunctie (WSOB, 2015). Daarnaast is het van belang dat de bibliotheek rekening houdt met de doelgroep die geen technologie wil gebruiken.

## 7. ADVIES

De bibliotheek kan vanuit haar functie, met nieuwe en bestaande dienstverlening inspelen op de informatie- en ondersteuningsbehoefte van 55plussers. Voor de nieuwe dienstverlening zijn advies 1 en 3 opgesteld, informatie- en ondersteuning van zorgtechnologie wordt in thema's aangeboden. In advies twee wordt geadviseerd om vaardigheden en informatie te integreren in bestaande dienstverlening en de nieuwe programmalijn Digitaal Burgerschap.

### **Advies 1 Thematische dienstverlening**

**Biedt zorgtechnologie aan in een thematische dienstverlening, waarbij zorgtechnologie in passende thema's of op basis van de verschillende soorten en toepassingen aangeboden wordt.**

De definitie en associatie met het woord zorgtechnologie is niet eenduidig en biedt niet een duidelijke omschrijving bij de doelgroep. Aangeraden wordt om zorgtechnologie op te delen in soorten of toepassingen waarvan duidelijk is dat de doelgroep deze wel begrijpt. Hiervoor is een voorbeeld te nemen aan Digivitaler die in haar lesprogramma digitale zorg aanbiedt in verschillende thema's. Zowel de inhoud als de communicatie richting de doelgroep moet hierop aangepast worden om het begrijpelijk en overzichtelijk te maken.

### **Advies 2 Integreren in huidige dienstverlening**

**Integreer (thema's rondom/van) zorgtechnologie, in de huidige dienstverlening van de bibliotheek en programmalijn Digitaal Burgerschap.**

De informatie- en ondersteuningsbehoefte van 55plussers sluit aan bij dienstverlening die is gericht op digitale vaardigheden, gezondheidsvaardigheden, kennismaken met (nieuwe) technologie, fake news en betrouwbare informatie. Daarom wordt aangeraden om zorgtechnologie als thema te integreren en hiervoor geen nieuwe losse dienstverlening te ontwikkelen.

### **Advies 3 Sterke netwerksamenwerking**

**Zorg voor een goede wisselwerking met het netwerk rondom kennis, expertise en dienstverlening van alle partijen.**

Er is een brede kennis en expertise op het gebied van de informatie- en ondersteuning van zorgtechnologie, deze expertise hoeft de bibliotheek niet zelf te ontwikkelen. Daarnaast biedt de bibliotheek in haar dienstverlening en vanuit haar rol ook kennis en expertise waar de netwerkorganisaties gebruik van kunnen maken. De bibliotheek en het netwerk hebben samen een breed draagvlak in de maatschappij waardoor een bredere doelgroep bereikt kan worden dan zonder samenwerking. Een goede en duidelijke samenwerking biedt de 55plusser én andere burgers duidelijkheid waar zij met hun informatie- en ondersteuningsvraag terecht kunnen.

In hoofdstuk 4.3A zijn de belangrijkste spelers in dit netwerk beschreven waarbij ook enkele potentiële belangrijke partners zijn uitgelicht.

## 8. IMPLEMENTATIEPLAN

Vanuit de drie adviezen, op basis van inventarisatie, kan de volgende vertaalslag worden gemaakt in het implementatieplan op strategisch, tactisch en operationeel niveau.

Op **strategisch niveau** wordt er een propositie van de bibliotheek gevormd op thema zorgtechnologie zodanig dat:

- de bibliotheek een helder beeld heeft van de rol en positie op het thema van zorgtechnologie;
- de bibliotheken inzicht hebben in lokale en regionale (samenwerkende) partners en netwerk;
- ontwikkeling van een implementatieplan om de dienstverlening in de praktijk uit te voeren.

Zodat bibliotheken op basis hiervan ambitie kunnen formuleren op dit thema.

Op **tactisch niveau** betekent dit dat er

- een overzicht nodig is van de huidige diensten van de bibliotheken, passend bij zorgtechnologie;
- inventarisatie is van de thema's van zorgtechnologie zodanig dat het uitgewerkt kan worden naar aanpassing of vernieuwing van dienstverlening;
- inzicht is in het (potentiële) netwerk en partners van de lokale omgeving op het thema zorgtechnologie zodanig dat kansrijke interventies (dienstverlening, programmering, samenwerking) verdere vervolg krijgen.

Op **operationeel niveau** betekent dit er een koppeling gelegd wordt tussen de behoefte-inventarisatie, (zie deelvraag 5 en 6 en de conclusie) en de bestaande dienstverlening en programmering van de bibliotheek. Hiervoor moeten de volgende acties uitgevoerd worden:

- Interne verkenning van thema's en ordening van zorgtechnologie.
- Lokale scan uitvoeren per bibliotheekstichting of gemeente zodanig dat potentiële lokale netwerken van (samenwerkende) partners in beeld is. Dit is nodig omdat er tussen bibliotheekstichtingen verschillen zijn in de demografie, omvang, interne mogelijkheden en doelstelling.
- Verkennen van thema's en ordening van zorgtechnologie, in co-creatie met de doelgroep en partners.

## BIBLIOGRAFIE

- Allesisgezondheid.nl. (2019, 4 maart). *Positieve gezondheid*. Geraadpleegd op 20 januari 2022, van <https://www.allesisgezondheid.nl/knowledgebase/positieve-gezondheid/>
- Benders, L. (2020). *Triangulatie*. Scribbr, geraadpleegd op 4 april 2022 van <https://www.scribbr.nl/onderzoeksmethoden/triangulatie/>
- Bibliotheekinzicht. (2021). *Dashboard Bibliotheekleden*. KB. Geraadpleegd op 1 april 2022, van <https://www.bibliotheekinzicht.nl/instrumenten/databank/dashboard-bibliotheekleden>
- Bnet. (2021c). *Makerplaatsen in de bibliotheek*. Bnetwerk. Geraadpleegd op 5 maart 2022, van <https://www.bibliotheeknetwerk.nl/artikel/makerplaatsen-in-de-bibliotheek>
- Bnet. (2022). *Dossier Digitaal Burgerschap*. Bibliotheeknetwerk, geraadpleegd op 01 april 2022, van <https://www.bibliotheeknetwerk.nl/digitaal-burgerschap>
- Bnetwerk. (2021). *Digitale inclusie*. Geraadpleegd op 4 maart 2022 van <https://www.bibliotheeknetwerk.nl/basisvaardigheden-volwassenen/digitale-inclusie>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2021, 16 december). *Prognose bevolking; kerncijfers, 2021–2070*. Geraadpleegd op 3 maart 2022, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/85089NED>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2022a, februari 23). *Grijze druk*. Geraadpleegd op 3 maart 2022, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/begrippen/grijze-druk#:~:text=De%20verhouding%20tussen%20het%20aantal,werkende%20deel%20van%20de%20bevolking.>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2022b, maart 1). *Ouderen*. Geraadpleegd op 3 maart 2022, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/dashboard-bevolking/leeftijd/ouderen>
- Daalhuizen, F. et al. (2019). *Zelfstandig thuis op hoge leeftijd. Verkenning van knelpunten en handelingsperspectieven in beleid en praktijk*. Den Haag: PBL.
- Digivitaler. (2022, 17 maart). *Hieronder lees je een inspirerend voorbeeld van samenwerking tussen de Bibliotheken regio Eemland en Huisartsen Eemland BV op het gebied*. [Post]. LinkedIn. [https://www.linkedin.com/posts/stichting-digisterker\\_ze-activity-6910141986041696257-cTL0/?utm\\_source=linkedin\\_share&utm\\_medium=android\\_app](https://www.linkedin.com/posts/stichting-digisterker_ze-activity-6910141986041696257-cTL0/?utm_source=linkedin_share&utm_medium=android_app)
- Etkin, K. (2022, 13 januari). *3 Predictions for the Future of Aging and Tech*. TheGerontechnologist. Geraadpleegd op 3 maart 2022, van <https://www.thegerontechnologist.com/3-predictions-for-the-future-of-aging-and-tech/>
- Hong, L., Yang, H., Li, H. (2017). *Silicon-based biosensor chip for medical diagnostics*. Princeton University Research, geraadpleegd op 13 maart 2021 via <https://www.youtube.com/watch?v=GmL0BTyMHnQ>
- ICT Health (januari 2020). *Technologische hulpmiddelen verhogen de kwaliteit van leven van ouderen*. Geraadpleegd op 13 september 2021 via <https://www.icthealth.nl/nieuws/technologische-hulpmiddelen-verhogen-de-kwaliteit-van-leven-van-ouderen/>

- Idenburg, P., Emonts, S., Chavannes, N. (2021). *Zorg Enablers 2021*. BeBright. Geraadpleegd op 13 maart 2021 via <https://zorgenablers.nl/boek-download/>
- Jager, M., Lahr, M., Buskens, E., Wynia, K. (2018). *"Als je het mij vraagt..." De oudere aan het woord. Wensen en behoeften van ouderen voor een digitale persoonlijke gezondheidsomgeving*. Universitair Medisch Centrum Groningen
- Joosten, P. J. (2021, 3 september). *Zorgtechnologie: betekenis & 8 voorbeelden*. Peter Joosten MSc. Geraadpleegd op 1 april 2022, van <https://www.peterjoosten.net/zorgtechnologie/>
- Joosten, P. (2021). *Zorgtechnologie: betekenis en voorbeelden*. Geraadpleegd op 20 september 2021 via <https://www.peterjoosten.net/zorgtechnologie/>
- KB, SPN, VOB. (2021). *Netwerkagenda Openbare bibliotheekvoorzieningen 2021–2023*. Geraadpleegd op 04 juni 2021, van <https://www.bibliotheeknetwerk.nl/sites/default/files/2021-06/Netwerkagenda%202021-2023.pdf>
- Keehnen, E. (2018). *Grey Ocean Strategy (1ste editie)*. Uitgeverij Stili Novi.
- Keuning, W., Wesselink, R. (2018). *Inzicht in Zorgtechnologie Welke technologieën kunnen een rol spelen in de thuiszorg?* Lectoraat ICT-innovaties in de Zorg, hogeschool Windesheim. Geraadpleegd op 15 september 2021 via <https://ehealthindewijk.nl/wp-content/uploads/2018/10/White-paper-Inzicht-in-zorgtechnologie.pdf>
- Krijgsman, J., Klein Wolterink, G. (2012). *Ordering in de wereld van eHealth*. Nictiz,
- Kruijne, R. (2017). *Het gebruik van zorgtechnologie*. Hogeschool van Amsterdam. Geraadpleegd op 31 september 2022 via [https://www.hva.nl/binaries/content/assets/faculteiten/fg/alumni/workshop-ergotherapie---zorgtechnologie---alumni-event-fg-\\_2017.pdf?1495549343625](https://www.hva.nl/binaries/content/assets/faculteiten/fg/alumni/workshop-ergotherapie---zorgtechnologie---alumni-event-fg-_2017.pdf?1495549343625)
- M. Heijmans, A. Brabers & J. Rademakers. (2019). *Hoe gezondheidsvaardig is Nederland? Factsheet gezondheidsvaardigheden – Cijfers 2019*. Nivel, Utrecht.
- National eHealth Living Lab (2021). *Woordenlijst en definities*. Geraadpleegd op 15 september 2021 via <https://nell.eu/over-nell/woordenlijst-and-definities>
- Nederland Digitaal. (2021, 7 april). *Digitale trends en ontwikkelingen voor de toekomst*. Geraadpleegd op 3 februari 2022, van <https://www.nederlanddigitaal.nl/actueel/nieuws/2021/03/31/digitale-trends-en-ontwikkelingen-voor-de-toekomst>
- Nutbeam, D. (2000). *Health literacy as a public health goal; a challenge for contemporary health education and communication strategies into 21st century*. Health promotion international, 2000, 15 (3): 259-267.
- Nutbeam, D. (1998). *Health Promotion Glossary*. Geneva, World Health Organisation Division of Health Promotion, Education and Communications.
- Nyst, E. (2016, 12 december). *Zorg gaat door technologie naar 'overal en thuis'*. Medisch Contact. Geraadpleegd op 3 maart 2022, van <https://www.medischcontact.nl/nieuws/laatste-nieuws/artikel/zorg-gaat-door-technologie-naar-overal-en-thuis.htm>

- PBL. Planbureau voor de Leefomgeving. (17 juli 2019). *Zelfstandig thuis op hoge leeftijd. Verkenning van knelpunten en handelingsperspectieven in beleid en praktijk*. Geraadpleegd op 15 september 2021 via <https://themasites.pbl.nl/o/zelfstandig-thuis-hoge-leeftijd/#footnote-1>
- Peeters J, Wieggers T, Bie de J, Friele R (2013). *Technologie in de zorg thuis. Nog een wereld te winnen!* Nivel, Utrecht.
- Pijpers, R. (2017). *Handboek Digitale geletterdheid 2017/2018*. Zoetermeer: Kennisnet.
- Pluut, B., Stuart, E., Waaijer, K., Monasso, T. (2020, maart). *Het organiseren van zorg op de juiste plek. Resultaten van een quickscan naar beschikbare en gewenste kennis*. Kennisplatform Juiste Zorg op de Juiste Plek.
- Raad voor Volksgezondheid & Zorg (2002). *Inzicht in e-health*. RVZ, Zoetermeer
- Rijksoverheid. (2021, 9 april). *Stimuleren gebruik e-health. E-health (digitale zorg)*. Rijksoverheid.nl. Geraadpleegd op 3 maart 2022, van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/e-health/overheid-stimuleert-e-health>
- Rijnbrink. (2021). *Verslag Meetup zorgtechnologie Techniektaal*. Geraadpleegd op 14 september 2021 via <https://www.biebtobieb.nl/do/document?id=765185-646f63756d656e74>
- Rijnbrink. (2021a). *Over ons*. Geraadpleegd op 25-08-2021 via <https://www.rijnbrink.nl/over-ons>
- Rijnbrink. (2021b). *Visie missie kernwaarden*. Geraadpleegd op 13 september 2021 via <https://www.werkenbijrijnbrink.nl/visie-missie-kernwaarden>
- Rijnbrink. (2021c). *Verslag Meetup zorgtechnologie Techniektaal*. Geraadpleegd op 14 september 2021 via <https://www.biebtobieb.nl/do/document?id=765185-646f63756d656e74>
- Seniorweb. (2017). *SeniorWeb, Vereniging van Openbare Bibliotheken en Koninklijke Bibliotheek verlengen de samenwerking om ouderen digitaal vaardig te maken*. SeniorWeb.nl. Geraadpleegd op 5 maart 2022, van <https://www.seniorweb.nl/over-seniorweb/pers/berichten/seniorweb-vereniging-van-openbare-bibliotheken-en-koninklijke-bibliotheek-verlengen-de-samenwerking-om-ouderen-digitaal-vaardig-te-maken>
- Stadtbibliothek Köln. (2022). *Cologne Public Library 2021/2022*. Viaprinto.de. [https://www.stadt-koeln.de/mediaasset/content/pdf43/jahresbericht\\_2021\\_2022\\_bfrei.pdf](https://www.stadt-koeln.de/mediaasset/content/pdf43/jahresbericht_2021_2022_bfrei.pdf)
- Steehan, G. (2021, 23 november). *Kunstmatige intelligentie*. Mediawijsheid.nl. Geraadpleegd op 3 maart 2022, van [https://www.mediawijsheid.nl/kunstmatigeintelligentie/#:%7E:text=Kunstmatige%20intelligentie%20\(KI\)%2C%20of,leren%20en%20beslissingen%20te%20nemen.](https://www.mediawijsheid.nl/kunstmatigeintelligentie/#:%7E:text=Kunstmatige%20intelligentie%20(KI)%2C%20of,leren%20en%20beslissingen%20te%20nemen.)
- Sterenborg, K. (2022, 20 januari). *Het personeelstekort in de zorg: oorzaken en oplossingen*. Dutch Health Hub. Geraadpleegd op 3 februari 2022, van <https://www.dutchhealthhub.nl/artikel/het-personeelstekort-in-de-zorg-vijf-oorzaken/>
- Sullivan, J. (2022, 21 februari). *New chip hides wireless messages in plain sight*. Princeton University School of Engineering and Applied Science. Geraadpleegd op 3 februari 2022, van <https://engineering.princeton.edu/news/2021/11/23/new-chip-hides-wireless-messages-plain-sight>



- Universiteit Twente, Nederland. (2019). *Factsheet ouderen in digitaal Nederland*.  
<https://www.utwente.nl/.uc/f1e9630060102e56e080020a62203de92c607213eac5100/Factsheet.pdf>
- Van Berlo, M., & Van de Looy, T. (2017). *Keuzedeel Zorg en technologie niveau 3 Leerwerkboek (1ste editie)*. ThiemeMeulenhoff bv.
- Van der Meer, E. (2017). *Gezondheidsvaardigheden, taal en de bibliotheek*. Probiblio, geraadpleegd op 13 oktober 2021 via  
<https://www.probiblio.nl/uploads/3ab11b3fc871d08c3c4502770057a46c.pdf> Bibliotheekinzicht.  
(2019). De bibliotheek en digitale vaardigheden. Geraadpleegd op 4 maart 2022 via  
<https://www.bibliotheekinzicht.nl/maatschappelijke-functies/de-bibliotheek-en-digitale-vaardigheden>
- Van Kammen, J. (2020, 12 januari). *Zorgtechnologie*. Stichting Toekomstbeeld der Techniek.  
<https://stt.nl/nl/toekomstverkenningen/zorgtechnologie/zorgtechnologie>
- Van Kessel, E. (2021, 4 februari). *Succesvolle projecten uit de regio*. OPEN eerstelijns. Geraadpleegd op 5 maart 2022, van <https://open-eerstelijns.nl/succesvolle-projecten-uit-de-regio/>
- Verenigde Naties. (2021, 18 mei). *COVID-19-pandemie vergroot tekort aan zorgpersoneel*. Regionaal Informatiecentrum van de Verenigde Naties (UNRIC). Geraadpleegd op 3 maart 2022, van  
<https://unric.org/nl/covid-19-pandemie-vergroot-tekort-aan-zorgpersoneel/>
- Vertegenwoordigers van het Rijk, de provincies en gemeenten, de koninklijke bibliotheek (KB), de Vereniging van Openbare Bibliotheken (VOB) en Stichting Samenwerkende POI's Nederland (SPN). (2020). *Bibliotheekconvenant 2020–2023*. [https://www.debibliotheeken.nl/wp-content/uploads/2020/10/2020-2023\\_bibliotheekconvenant\\_vob-kb-spn-ocw-vng-ipo.pdf](https://www.debibliotheeken.nl/wp-content/uploads/2020/10/2020-2023_bibliotheekconvenant_vob-kb-spn-ocw-vng-ipo.pdf)
- Vilans. (2001). *Documentatie ouderen en technologie*. Geraadpleegd op 15 september 2021 via  
[https://www.vilans.nl/docs/vilans/informatiecentrum/d4all\\_doc\\_ouderen\\_en\\_techologie.pdf](https://www.vilans.nl/docs/vilans/informatiecentrum/d4all_doc_ouderen_en_techologie.pdf)
- Vilans. (2018, 25 januari). *12 technologische ontwikkelingen in de zorg*. Geraadpleegd op 3 maart 2022, van <https://www.vilans.nl/actueel/nieuws/12-technologische-ontwikkelingen-in-de-zorg>
- Wet stelsel openbare bibliotheekvoorzieningen*. (2015). [wetten.overheid.nl](https://wetten.overheid.nl/BWBR0035878/2015-01-01). Geraadpleegd op 16 september 2021, van <https://wetten.overheid.nl/BWBR0035878/2015-01-01>
- Zandbergen, I. (2021, 3 februari). *Trends in de digitale samenleving 2020*. Digitale Overheid. Geraadpleegd op 3 februari 2022, van <https://www.digitaleoverheid.nl/nieuws/trends-in-de-digitale-samenleving-2020/>
- Zorg van nu (2021). *E-learning Slimme Zorg van Nu*. Geraadpleegd op 16 september 2021 via  
<https://www.zorgvanu.nl/zorginnovaties/e-learning-slimme-zorg-van-nu>
- Zorg van nu. (2022, 17 februari). *Met VR van je angststoornis afkomen*. Geraadpleegd op 3 februari 2022, van <https://www.zorgvanu.nl/innovaties/met-vr-van-je-angststoornis-afkomen>