

28 JULI 2024

# EHEALTH: TOEGANKELIJK VOOR IEDEREEN IN ROTTERDAM

ADVIES VOOR HET EVALUEREN VAN EHEALTH

---

# eHEALTH: TOEGANKELIJK VOOR IEDEREEN IN ROTTERDAM

## ADVIES VOOR HET EVALUEREN VAN EHEALTH

### INLEIDING

Volgens het CBS zal de huidige grijze druk van 32,6 procent toenemen tot 46,8 procent in 2040<sup>1</sup>. Aangezien ouderen meer zorg nodig hebben voorspelt deze verwachting een toename in de reeds bestaande scheve verhouding tussen zorgbehoevenden en zorgverleners in Nederland. De Nederlandse overheid beschouwt onder andere het inzetten van digitale zorg als een belangrijke oplossing om de toenemende druk op de zorg te kunnen verminderen<sup>2</sup>. Zo wordt in het Integrale Zorg Akkoord een transformatie van de zorg voorgesteld waarin patiënten indien mogelijk, *thuis*, *digitaal* en *zelf* zorg moeten toepassen.

Digitale zorg, of beter bekend als eHealth, maakt het mogelijk voor patiënten om op afstand zorg te ontvangen, zelf thuis hun gezondheid te monitoren, informatie over ziektes op te zoeken en online toegang te krijgen tot hun patiëntgegevens. Dit biedt zorgverleners en patiënten de mogelijkheid om reistijd te besparen, verhoogt de autonomie van patiënten en stelt ze in staat om op elk moment toegang te hebben tot relevante gezondheidsinformatie<sup>3</sup>. Deze voordelen hebben de potentie om de druk op de zorg verlagen en de toegang tot zorg en zorginformatie te verhogen.

Er is alleen een belangrijke kanttekening te plaatsen bij deze beloften; eHealth is niet voor iedereen even toegankelijk. Groepen met slechtere digitale gezondheidsvaardigheden, zoals ouderen, individuen met een lagere

---

<sup>1</sup> <https://www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/85089NED>

<sup>2</sup> <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-57fe22273cc923d1afc6e3422e8404f8148f93af/pdf>

<sup>3</sup> de Wilt, T., Versluis, A., Goedhart, A., Talboom-Kamp, E., & van Delft, S. (2020). General practitioners attitude towards the use of eHealth and online testing in primary care. *Clinical eHealth*, 3, 16-22. <https://doi.org/10.1016/j.ceh.2020.02.002>

sociaaleconomische status hebben grote moeite met het gebruik van digitale zorg. De cijfers van het NIVEL laten dan ook zien dat het gebruik van eHealth onder deze groepen het laagst is <sup>4</sup>. Dit terwijl deze groepen juist het meeste kunnen profiteren van digitale zorg. De gemeente Rotterdam kent relatief veel van deze groepen en initieert hierom initiatieven om de digitale zorg voor hen toegankelijker te maken. De huidige pogingen om het gebruik van eHealth onder deze groepen te verhogen richten zich voornamelijk op het verbeteren van hun digitale zorgvaardigheden. Deze interventies bereiken helaas slechts beperkte delen van de gemeente en zijn zeer tijds- en kostintensief. Om digitale zorg effectiever toegankelijk te maken voor iedereen in Rotterdam is het van groot belang om eHealth toepassingen gebruiksvriendelijk te maken voor mensen met beperkte of lagere digitale gezondheidsvaardigheden. Tot op heden is er beperkt overzicht van methodes die effectief kunnen beoordelen in hoeverre eHealth toepassingen gebruiksvriendelijk zijn voor eerdergenoemde doelgroepen. In dit beleidsadvies wordt daarom antwoord gegeven op de vraag:

### **Hoe kan de toegankelijkheid van eHealth toepassingen voor mensen met lagere digitale zorgvaardigheden effectief beoordeeld worden?**

Om deze vraag te beantwoorden wordt in paragraaf 1 eerst een nadere toelichting van het probleem gegeven om vervolgens in paragraaf 2 het doel van het beleid uit een te zetten. Hier opvolgend zullen in paragraaf 3 mogelijke maatregelen worden besproken die het beleidsdoel kunnen bereiken. In paragraaf 4 volgt het beleidsadvies en de aanbevelingen.

---

<sup>4</sup> Zagt, A., Friele, R., de Jong, J., & Bos, N. (2023). Laagopgeleide zorggebruikers zoeken in mindere mate naar informatie over gezondheid. *Nivel*,

# 1 Probleemanalyse

## 1.1 Probleem en oorzaken

Zoals hierboven benoemd zijn er grote verschillen in het gebruik van eHealth tussen sociale groepen. Zo blijkt bijvoorbeeld uit onderzoek van het Nivel dat 53% van de laagopgeleiden het internet gebruikt om gezondheidsinformatie op te zoeken tegenover 76% van de hoogopgeleiden. Ook het gebruik van andere eHealth toepassingen is lager; huisartsen geven aan dat laagopgeleiden het minst gebruik maken van eHealth toepassingen die gebruikt worden in hun praktijken<sup>5</sup>. Daarnaast blijkt uit cijfers van het CBS dat van alle leeftijdsgroepen 75-plussers het minst vaak gebruik maken van eHealth toepassingen<sup>6</sup>. Om ervoor te zorgen dat deze maatschappelijke groepen meer gebruik gaan maken van eHealth moeten eHealth toepassingen gebruiksvriendelijk voor hen zijn. Wanneer eHealth gebruiksvriendelijk is voor, en aansluit bij de behoeften van mensen uit alle lagen van de samenleving spreken we van een goede toegankelijkheid. Helaas blijkt er bij veel eHealth toepassingen sprake te zijn van een ondermaatse toegankelijkheid<sup>7</sup>. Alhoewel eHealth toepassingen getoetst worden op hun toegankelijkheid voor mensen met een beperking volgens de Web Accesibility Standards, worden eigenschappen van bepaalde maatschappelijke groepen die het gebruik van eHealth kunnen beperken, verwaarloosd. Om ervoor te zorgen dat huidige, en in de toekomst ontwikkelde eHealth toepassingen, toegankelijkheid zijn voor mensen uit alle lagen van de

---

<sup>5</sup> de Wilt, T., Versluis, A., Goedhart, A., Talboom-Kamp, E., & van Delft, S. (2020). General practitioners attitude towards the use of eHealth and online testing in primary care. *Clinical eHealth*, 3, 16-22. <https://doi.org/10.1016/j.keh.2020.02.002>

<sup>6</sup> <https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/statistische-trends/2019/ehealth-mogelijkheden-gebruik-en-opvattingen?onepage=true>

<sup>7</sup> Gilmour, J. A. (2007). Reducing disparities in the access and use of internet health information. A discussion paper. *International Journal of Nursing Studies*, 44(7), 1270-1278. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2006.05.007>

samenleving, zijn geschikte evaluatiemethoden nodig. Het evalueren van de gebruiksvriendelijkheid van eHealth toepassingen legt verbeterpunten bloot die, wanneer aangepast, bij kunnen dragen aan een goede toegankelijkheid.

Er zijn verschillende methoden om eHealth te evalueren. Deze methoden hebben echter elk verschillende procedures, duur, kosten en toetsen verschillende vormen van eHealth in verschillende settingen. Kortom, er is gebrek aan een overzicht van effectieve methodes die geschikt zijn om de toegankelijkheid van verscheidene vormen van eHealth toepassingen kunnen evalueren.

Dit gebrek aan overzicht is problematisch aangezien eHealth toepassingen zo ontwikkeld en gebruikt blijven worden zonder dat ze aansluiten op de vaardigheden van alle Nederlanders. Met als gevolg: een lager eHealth gebruik onder bepaalde groepen. Het lage gebruik van eHealth door ouderen en mensen met een lagere SES is ernstig om meerdere redenen. Ten eerste zijn deze maatschappelijke groepen meer hulpbehoevend. Ouderen en mensen met een lagere SES kampen vaker met gezondheidsproblemen en drukken daarom zwaar op de huidige pressie in de zorg. Als deze groepen beperkt gebruik blijven maken van eHealth zal de inzet van eHealth tot een marginale vermindering van de druk in de zorg leiden. Ten tweede betekent de lage adoptie dat groepen die momenteel al minder bevoorrecht zijn, zoals mensen met een lagere SES, slechtere toegang hebben tot zorg dan welgesteldere groepen. Dit vergroot bestaande sociale verschillen.

## **1.2 Oorzaken**

Een van de belangrijkste redenen dat ouderen en mensen met een lager opleidingsniveau minder gebruik maken van eHealth is het niveau van hun digitale

zorg vaardigheden, ofwel hun digitale zorggeletterdheid<sup>8</sup>. Onder digitale zorggeletterdheid worden de vaardigheden om eHealth te kunnen vinden, begrijpen en gebruiken verstaan. Personen die weinig ervaring hebben met digitale hulpmiddelen en het internet, of juist meer moeite hebben met taal, hebben daarom vaak een lagere digitale zorg geletterdheid. Onder de groep ouderen en mensen met een lagere SES zijn relatief veel personen die moeite hebben met taal of digitale middelen. Omdat het huidige eHealth aanbod vaak niet aangepast is aan het taalniveau en de digitale vaardigheden van deze personen, ervaren zij veel drempels om eHealth te adopteren of te gebruiken. Zo worden in eHealth toepassingen soms nog steeds moeilijke medische termen en ingewikkelde zinsconstructies gebruikt of zijn de interfaces van toepassingen lastig navigeerbaar. Een belangrijke reden hiervoor is het feit dat gebruikers vaak niet betrokken worden bij het ontwikkelproces. Dit zorgt ervoor dat eHealth toepassingen zoals patiëntportalen of gezondheidsinformatiewebsites ontwikkeld worden vanuit het perspectief van experts en het digitale geletterdheidsniveau van de doelgroep verwaarloosd wordt. Het evalueren van eHealth toepassingen rekening houdend met perspectief van de gebruiker met lage digitale zorgvaardigheden kan hierom bijdragen aan de verbetering van de toegankelijkheid van eHealth.

## **2 Doelstelling**

Het doel van dit advies rapport is advies geven over geschikte methoden die gebruikt kunnen worden om effectief te toetsen of eHealth toepassingen, in de breedste zin van het woord, toegankelijk zijn voor mensen met lagere eHealth geletterdheid. Dit

---

<sup>8</sup> Neter, E., & Brainin, E. (2012). eHealth literacy: Extending the digital divide to the realm of health information. *J Med Internet Res*, 14(1), e19. <https://doi.org/10.2196/jmir.1619>

advies kan gebruikt worden in beleid betreft eHealth binnen de gemeente Rotterdam. Zo kunnen, gebaseerd op dit adviesrapport, geschikte methoden gekozen worden die kunnen toetsen of het bestaande en toekomstige eHealth aanbod binnen de gemeente Rotterdam voldoet aan de toegankelijkheidseisen. Daarbij kan de gemeente de methoden die in dit advies rapport voorgesteld worden gebruiken om criteria op te stellen waaraan eHealth investeringsmogelijkheden voldoen moeten. Daarbij heeft dit advies rapport als doel om Healthy'R inzicht te geven in geschikte evaluatiemethoden. Met deze informatie kan Healthy'R advies geven over eHealth toepassingen die in het landschap van de Erasmus Universiteit ontwikkeld en uitgerold worden.

## **2.1 Randvoorwaarden**

Bij het beoordelen van geschikte toegankelijkheidsmethoden is rekening gehouden met de volgende voorwaarden:

- De evaluatiemethoden moeten eHealth toepassingen met de breedste eigenschappen kunnen evalueren. Dit betekent dat de geselecteerde evaluatiemethoden bijvoorbeeld geschikt moeten zijn voor zowel patiëntportalen en -dossiers, PGO's en gezondheidswebsites.
- De evaluatiemethoden moeten kosten en tijds effectief zijn. Dit betekent dat de methoden gebruikt kunnen worden zonder de hulp van dure experts, het betalen van participanten en niet meer tijd dan een dagdeel in beslag nemen.
- De methoden moeten de toegankelijkheid van eHealth evalueren op zoveel mogelijk gebruiksvriendelijkheidsaspecten die specifiek gerelateerd zijn aan digitale zorgvaardigheden (vinden, begrijpen en gebruiken van eHealth).

## **2.2 Uitgesloten methoden**

Methoden die niet specifiek rekening kunnen houden met het digitale zorgvaardigheidsniveau van gebruikers zijn uitgesloten in dit rapport.

### **3 Evaluatiemethoden**

De volgende gebruiksvriendelijkheidsevaluatie methoden kunnen gebruikt worden om te toetsen hoe toegankelijk eHealth toepassingen zijn voor mensen met lagere digitale zorgvaardigheden:

#### *Think-aloud Methode*

De Think-Aloud methode wordt gebruikt om gebruiksvriendelijkheid te evalueren en tekortkomingen van eHealth toepassingen te identificeren<sup>9</sup>. De methode houdt in dat gebruikers interacteren met een eHealth toepassing en hun gedachten onder woorden brengen. Gebruikers moeten verschillende taken uitvoeren of scenario's doorlopen in de digitale gezondheidstoepassing en hun gedachte tijdens dit proces uitspreken. Experts kunnen door middel van deze methode het denk- en beslissingsproces van gebruikers analyseren om er zo achter te komen tegen welke problemen ze aanlopen. Gebruikers met lagere digitale gezondheidsvaardigheden kunnen door deze methode indirect feedback geven over de gebruiksvriendelijkheid van de interface van een eHealth toepassing.

#### *Checklist Toegankelijke Informatie*

De Checklist Toegankelijke Informatie is ontwikkeld door Pharos, een Nederlandse organisatie die zich inzet om gezondheidsverschillen terug te dringen<sup>10</sup>. Pharos heeft deze checklist ontwikkeld zodat deze gebruikt kan worden om tijdens de ontwikkeling

---

<sup>9</sup> Nielsen, J., Clemmensen, T., & Yssing, C. (2002, October). Getting access to what goes on in people's heads? Reflections on the think-aloud technique. In *Proceedings of the second Nordic conference on Human-computer interaction* (pp. 101-110).

<sup>10</sup> <https://checklisttoegankelijkeinfo.pharos.nl/checklist>

van eHealth te toetsen of de toepassing toegankelijk is voor mensen met beperkte digitale zorgvaardigheden. De checklist is onder andere gebaseerd op de PEMAT, die toetst of patiënten informatie kunnen begrijpen, en de Health Literacy Online Checklist. Laatstgenoemde checklist komt later in deze paragraaf aan bod.

Daarnaast is de checklist van Pharos ook te gebruiken om bestaande eHealth toepassingen te evalueren. De checklist bestaat uit 78 items die onder andere gerelateerd zijn aan gebruiksgemak, vormgeving en begrijpbaarheid.

#### *Simple Measure of Gobbledygook (SMOG)*

De SMOG methode wordt gebruikt om de leesbaarheid van gezondheidsteksten te evalueren<sup>11</sup>. Door middel van een eenvoudige formule kan men met de SMOG methode het vereiste aantal opleidingsjaren om een tekst te lezen berekenen. De formule telt het aantal woorden met drie of meer lettergrepen in de eerste, middelste en laatste 10 zinnen van een tekst. De wortel van dit aantal plus drie is het aantal opleidingsjaren dat benodigd is om de tekst volledig te begrijpen. Deze methode is niet speciaal ontwikkeld voor eHealth toepassingen maar is geschikt om de begrijpbaarheid te evalueren van alle teksten die voorkomen in digitale zorgtoepassingen.

#### *Accessible Health Information Technology (IT) for Limited-Literacy Populations Checklist & Guide*

De Accessible Health Information Technology (IT) for Limited-Literacy Populations is bedoeld om ontwikkelaars aan de ene kant, en afnemers (zoals overheidsorganisaties) van eHealth aan de andere kant, hulp te bieden bij het toegankelijk maken en evalueren van eHealth voor mensen met beperkte (digitale) zorggeletterdheid <sup>12</sup>. De handleiding biedt instructies en principes om eHealth

---

<sup>11</sup> McLaughlin, G. H., (1969), SMOG grading—A new readability formula. *Journal of reading*, 12(8), 639-649.

<sup>12</sup> Eichner, J., & Dullabh, P. (2007). Accessible health information technology (it) for populations with limited literacy.

toegankelijk te kunnen ontwikkelen. Daarnaast bevat de handleiding een checklist die gebruikt kan worden om te evalueren of gezondheidstechnologie toegankelijk is. Deze checklist bevat onder andere punten over begrijpelijk taalgebruik, relevantie voor maatschappelijke minderheden en interfaceontwerp.

#### *Heuristieken evaluatie:*

De heuristieken evaluatie is een van de meest gebruikte methoden om de interface van eHealth toepassingen te evalueren op gebruiksvriendelijkheid. Tijdens een heuristieken evaluatie inspecteren experts de interface van een eHealth toepassing op gebruiksvriendelijkheidsvuistregels: de heuristieken. Deze heuristieken zijn meestal algemene gebruiksvriendelijkheidsprincipes zoals het geven van errorfeedback en consistent zijn in het design van de interface. Heuristieken kunnen geselecteerd worden op basis van de doelgroep en de eHealth toepassing. Zo kunnen heuristieken gekozen worden die relevant zijn voor personen met beperkte digitale gezondheidsvaardigheden<sup>13</sup>.

#### *Health Literacy Online Checklist*

De HLOC is ontwikkeld door de Office Disease Prevention and Health Promotion in de Verenigde Staten <sup>14</sup>. De checklist is gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek en is bedoeld voor ontwikkelaars van gezondheidswebsites en andere digitale gezondheidstoepassingen. De checklist bevat bondige aandachtspunten die helpen om het ontwerp en de content van digitale gezondheidstoepassingen toegankelijk te maken voor mensen met beperkte geletterdheid.

---

<sup>13</sup> Monkman, H., & Kushniruk, A. (2013). A health literacy and usability heuristic evaluation of a mobile consumer health application. In *MEDINFO 2013* (pp. 724-728). IOS Press.

<sup>14</sup> <https://health.gov/healthliteracyonline/checklist/>

### **3.1 Beoordeling Evaluatiemethoden:**

#### *Think-aloud Methode*

De Think-aloud methode is een van de beste methoden om de gebruiksvriendelijkheid van eHealth toepassingen te evalueren vanuit het perspectief van de gebruiker. De methode kan goed inzicht geven in hoe individuen met beperkte digitale zorgvaardigheden verschillende soorten digitale toepassingen ervaren. Zo kan door middel van deze methode snel duidelijk worden welke misconcepties bestaan bij de gebruikers en het ontwerp van de interface kan hierop meteen aangepast worden. Daarentegen is een belangrijk nadeel dat veel individuen, en zeker zij die beperkte geletterdheid hebben, moeilijk hun denkproces onder woorden kunnen brengen. Daarbij is deze methode verre van tijds- en kosteneffectief: om de think-aloud methode succesvol uit te voeren moeten getrainde experts voor langere tijd met meerdere mensen uit de doelgroep zitten. Dit maakt deze methode wel geschikt voor ontwikkelaars van eHealth, maar niet voor organisaties die de toegankelijkheid van meerdere eHealth toepassingen snel en goedkoop willen evalueren.

#### *Checklist Toegankelijke Informatie*

De checklist van Pharos is uitermate geschikt om de toegankelijkheid van eHealth toepassingen voor mensen met beperkte digitale zorgvaardigheden te evalueren. De checklist kent meerdere voordelen. Ten eerste is de checklist specifiek gericht op mensen die grote moeite hebben met eHealth. De checklist is gebaseerd op meerdere toegankelijkheidsevaluatiemethoden en behandelt daarom een breed scala aan aandachtspunten. Dit maakt dat belangrijke aandachtsgebieden voor mensen met lagere digitale gezondheidsgeletterdheid gegarandeerd behandeld worden. Dit in tegenstelling tot andere methoden, zoals de think-aloud of heuristisch

evaluation, die gevoeliger zijn voor het vergeten van bepaalde aandachtspunten. Ten tweede is de checklist toepasbaar op verscheidene vormen van eHealth, zoals websites apps en PGO's. Ten derde, hoef je niet getraind of een expert te zijn om de checklist te gebruiken en bevat de checklist handige voorbeelden. Ten vierde, worden er wel tips en sterke aanbeveling gegeven hoe de gebruikers bij de evaluatie betrokken worden, maar is de checklist ook zonder de gebruikers effectief in het evalueren van de toegankelijkheid. Ten vijfde is de checklist gratis. Een nadeel van de checklist is dat deze vrij lang is.

#### *Simple Measure of Gobbledygook (SMOG)*

De SMOG is een snelle methode om de begrijpbaarheid van gezondheidsteksten te evalueren. De methode is echter geen complete methode omdat deze maar een onderdeel van toegankelijkheid meet. De methode is voornamelijk handig om er snel en zonder expertise achter te komen of een (digitale) gezondheidstekst te begrijpen is voor mensen die lager opgeleid zijn. Om te evalueren of een digitale toepassing toegankelijk is voor mensen met beperkte digitale zorgvaardigheden zijn andere methoden geschikter.

#### *Accessible Health Information Technology (IT) for Limited-Literacy Populations Checklist & Guide*

De Accessible Health Information Technology (IT) for Limited-Literacy Populations Checklist & Guide is een waardevol instrument om de toegankelijkheid van eHealth-toepassingen voor mensen met beperkte gezondheidsgeletterdheid te evalueren. De checklist kent meerdere voordelen. Ten eerste is deze speciaal ontworpen voor mensen die gezondheidstechnologieën aanschaffen, waardoor deze zonder expertise te gebruiken is. Ten tweede is de checklist snel, gemakkelijk en gratis te

gebruiken. Bovendien bevat de checklist een handleiding die richtlijnen biedt voor het gebruik van de checklist. Een ander belangrijk voordeel is dat de checklist ook punten bevat die inclusiviteit waarborgen. Daarnaast zijn er extra punten opgenomen die specifiek geschikt zijn voor bepaalde soorten eHealth, zoals bijvoorbeeld home medical devices, bruikbaarheid van de checklist vergroot. Er zijn echter ook enkele nadelen verbonden aan deze checklist. De checklist is enigszins verouderd, wat betekent dat sommige criteria mogelijk niet meer volledig up-to-date zijn met de nieuwste technologieën en ontwikkelingen. Bovendien is de checklist vrij beknopt, wat soms te veel ruimte laat voor interpretatie.

#### *Heuristieken evaluatie:*

De heuristische methode kent vergelijkbare voor- en nadelen met de think-aloud methode. Zo is de methode uitermate geschikt om de gebruiksvriendelijkheid voor mensen met een specifieke doelgroep te evalueren. De methode staat het bijvoorbeeld toe om heuristieken te kiezen die relevant zijn voor mensen met beperkte digitale vaardigheden. Ook is de methode geschikt voor een verscheidenheid van eHealth toepassingen. Alleen, net als bij think-aloud, vereist deze methode veel expertise en tijd. Om een heuristische evaluatie uit te kunnen voeren moet men kennis hebben van de heuristieken en weten hoe deze in een digitale toepassing getest kunnen worden. Dit is niet alleen duur, het kost ook relatief veel tijd. Net als de think-aloud methode is de heuristische evaluatie meer geschikt voor ontwikkelaars en ontwerpers van eHealth.

#### *Health Literacy Online Checklist*

De HLOC is een goede maar beknopte checklist om de toegankelijkheid van digitale zorg te evalueren. De checklist is snel en zonder expertise te gebruiken. Hierom is de

checklist geschikt om een snelle globale test te doen. Dit betekent daarom wel dat bepaalde punten die belangrijk zijn om toegankelijkheid voor mensen met beperkte digitale geletterdheid te evalueren niet terug komen in de checklist. Omdat de Pharos checklist gebaseerd is op de HLOC en daarbij extra toegankelijkheidspunten evalueert is de checklist van Pharos geschikter op een volledige evaluatie uit te voeren.

### 3.1.2 Overzicht beoordeling

In het onderstaande overzicht is te zien hoe elk van de eerdergenoemde methoden scoren op de vooraf opgestelde voorwaarden.

| Naam - Criteria | Tijd | Gebruiksgemak | Brede toepasbaarheid | Uitputtendheid toegankelijkheid | Toegankelijkheidsaspect |
|-----------------|------|---------------|----------------------|---------------------------------|-------------------------|
| SMOG            | +    | +             | -/+                  | -                               | Begrijpbaarheid         |
| Pharos          | +    | +             | +                    | +                               | Meerdere                |
| AHIT            | +    | +             | +                    | -/+                             | Meerdere                |
| Think-Al        | -    | -             | +                    | -/+                             | Meerdere                |
| Heuristiek      | -    | -             | +                    | -/+                             | Meerdere                |
| HLO             | +    | +             | +                    | -/+                             | Meerdere maar beperkt   |

## 4 Conclusie

In dit rapport zijn diverse methoden besproken om de toegankelijkheid van eHealth-toepassingen voor mensen met beperkte digitale zorgvaardigheden te evalueren. Bij de selectie van geschikte methoden is rekening gehouden met hun toepasbaarheid op verschillende eHealth-vormen, hun kosten- en tijdseffectiviteit, en hun vermogen om verschillende gebruiksvriendelijkheidsaspecten te evalueren. Concluderend, de Think-Aloud methode biedt uitstekend inzicht in de gebruikservaring van individuen, maar is tijds- en kostbaar. De Checklist Toegankelijke Informatie van Pharos is uitgebreid en specifiek gericht op gebruikers met lage digitale

gezondheidsvaardigheden, maar is vrij lang. De SMOG methode is snel en eenvoudig voor het evalueren van leesbaarheid, maar niet geschikt voor andere toegankelijkheidsaspecten. De Accessible Health Information Technology (IT) for Limited-Literacy Populations Checklist & Guide is gebruiksvriendelijk en inclusief, maar kan verouderd zijn en laat soms te veel ruimte voor interpretatie. De heuristische evaluatie is flexibel en diepgaand, maar vereist veel expertise en tijd. Ten slotte biedt de Health Literacy Online Checklist een snelle globale toets, maar mist de volledigheid die de Pharos checklist bijvoorbeeld biedt.

## **5 Advies**

Gezien de specifieke randvoorwaarden en doelstellingen van dit rapport, is de Checklist Toegankelijke Informatie van Pharos de meest geschikte en volledige methode voor het effectief evalueren van de toegankelijkheid van eHealth-toepassingen voor mensen met lage digitale zorgvaardigheden. Het gebruik van de Pharos checklist stelt individuen, met of zonder eHealth expertise, in staat om relatief snel en doortastend een breed scala aan digitale zorg applicaties te evalueren. Daarbij evalueert de checklist, vergeleken met andere methoden, een grote hoeveelheid cruciale en uiteenlopende aspecten die essentieel zijn voor het evalueren van de toegankelijkheid van eHealth voor mensen met lagere digitale zorgvaardigheden. Dit maakt dat de Pharos Checklist makkelijk, snel én volledig is. Hierom adviseren wij om de checklist van Pharos te gebruiken om eHealth, bestaande binnen de gemeente Rotterdam, te evalueren. Voor een nog snellere evaluatie adviseren we de HLOC te gebruiken. Voor eHealth toepassingen die ontwikkeld worden binnen het landschap van de Erasmus Universiteit kunnen

heuristieken en think-aloud methoden ook geschikt zijn, omdat de toegang tot experts binnen de Erasmus Universiteit mogelijk beter is.

## **6 Externe links**

### **Pharos Checklist:**

<https://checklisttoegankelijkeinfo.pharos.nl/checklist>

### **Health Checklist Online:**

<https://health.gov/healthliteracyonline/checklist/>

### **Accessible Health Information Technology (IT) for Limited-Literacy Populations Checklist & Guide**

[https://digital.ahrq.gov/sites/default/files/docs/page/LiteracyGuide\\_0.pdf](https://digital.ahrq.gov/sites/default/files/docs/page/LiteracyGuide_0.pdf)