



Raad voor de Volksgezondheid & Zorg

# Dossier Consumenten-eHealth

Samenvattingen achtergrondstudies

Dossier uitgebracht door de Raad voor de Volksgezondheid en  
Zorg bij het advies Consumenten-eHealth.

Den Haag, 2015



## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
	<i>Neeltje Vermunt</i>	
<b>2</b>	<b>Scoping review over de toegevoegde waarde van eHealth voor zelfmanagement bij ouderen</b>	<b>6</b>
	<i>IQ Scientific Institute for Quality of Healthcare: Lise Verboef, Tijn Kool en Marjan Faber</i>	
<b>3</b>	<b>Doe-het-zelf Zorg: disruptieve effecten van consumenten-eHealth</b>	<b>10</b>
	<i>TNO innovation for life: Jop Esmeijer, Denise van der Klauw, Tom Bakker, Bas Kotterink, en Ronald Mooij</i>	
<b>4</b>	<b>Financiering en bekostiging van eHealth</b>	<b>14</b>
	<i>Flim Projectmanagement (Chris Flim) en Simone de Graaf</i>	
<b>5</b>	<b>Het perspectief van artsen in de ouderenzorg op het gebruik van eHealth</b>	<b>16</b>
	<i>Simone de Graaf</i>	
<b>6</b>	<b>Juridische drempels voor toepassing (consumenten) eHealth</b>	<b>19</b>
	<i>Marina de Lint</i>	
<b>7</b>	<b>Consumenten-eHealth: a game changer?!</b>	<b>27</b>
	<i>Leo Ottes</i>	
<b>8</b>	<b>Gebruik van eHealth bij zelfmanagement: verschillen die het verschil uitmaken</b>	<b>34</b>
	<i>Ayeh Zarrinkhameh</i>	
<b>9</b>	<b>eHealth in het gemeentelijk domein</b>	<b>47</b>
	<i>Annet den Hoed</i>	
<b>10</b>	<b>Consumenten-eHealth en de zorg van de toekomst</b>	<b>51</b>
	<i>Henri Boersma en Neeltje Vermunt</i>	
<b>11</b>	<b>Adoptie van professionele eHealth</b>	<b>56</b>
	<i>Bert van Raalte</i>	

# 1 Inleiding

*Neeltje Vermunt*

In deze bundel vindt u een overzicht van de achtergrondstudies welke behoren tot het advies: 'Consumenten-eHealth'. In dit advies brengt de Raad voor de Volksgezondheid en Zorg de opkomst van consumenten-eHealth onder de aandacht. Onder consumenten-eHealth verstaat de Raad direct op de markt zonder tussenkomst van zorgverleners aan de consument aangeboden informatie-en communicatietechnologie, die beoogt de gezondheid van gebruikers te ondersteunen of te verbeteren. De ontwikkelingen op het gebied van consumenten-eHealth gaan snel en kunnen ingrijpende gevolgen hebben voor vraag en aanbod in de zorg zoals nu bekend en gebruikelijk. Consumenten-eHealth speelt direct in op wensen van mensen en biedt mensen gevraagde en ongevraagde mogelijkheden. De reguliere zorg is onvoldoende voorbereid op de komende ontwikkelingen en dit probleem zal zich niet zelf oplossen. Maatregelen zijn nodig om consumenten-eHealth veilig en bruikbaar te laten zijn voor mensen en maatschappij. In het kader van dit adviesproject zijn de volgende externe en interne achtergrondstudies gedaan.

1. Scoping review over de toegevoegde waarde van eHealth voor zelfmanagement bij ouderen  
*IQ healthcare: Lise Verboef, TijnKool, Marjan Faber*
2. Doe-het-zelf Zorg  
Disruptieve effecten van consumenten-eHealth  
*TNO innovation for life: Job Esmeijer Denise van der Klauw  
Tom Bakker, Bas Kotterink, Ronald Mooij*
3. Financiering en bekostiging van eHealth  
*Flim Projectmanagement in samenwerking met RVZ  
Chris Flim, Simone de Graaf*
4. **Het perspectief van artsen in de ouderenzorg op het gebruik van eHealth-toepassingen**  
***Simone de Graaf***
5. Juridische drempels voor toepassing (consumenten)-eHealth  
*Marina de Lint*

6. Consumenten-eHealth: A game changer?!  
*Leo Ottes*
7. Gebruik van eHealth bij zelfmanagement: verschillen die het verschil uitmaken  
*Ayeb Zarrinkhameh*
8. eHealth in het gemeentelijk domein  
*Annet den Hoed*
9. Consumenten-eHealth en de zorg van de toekomst  
*Henri Boersma, Neeltje Vermunt*
10. Adoptie van professionele eHealth  
*Bert van Raalte*

In de adviesvoorbereiding is in de achtergrondstudies van Ottes (nummer 6) en Van Raalte (nummer 10) onderzoek gedaan naar consumenten-eHealth respectievelijk professionele eHealth.

De achtergrondstudie van Boersma en Vermunt, (nummer 9), geeft een perspectief op de mogelijke transformatie in de zorg die de opkomst van consumenten-eHealth teweeg zou kunnen brengen. De studies van TNO (nummer 2), Zarrinkhameh (nummer 7), Den Hoed (nummer 8), De Graaf (nummer 4) en IQ healthcare (nummer 1) gaan in op specifiekere onderdelen van dit advies.

Flim en De Graaf (nummer 3) en De Lint (nummer 5) hebben onderzoek gedaan naar de randvoorwaarden op het gebied van financiering en bekostiging en naar juridische randvoorwaarden.

De volledige achtergrondstudies kunt u downloaden via de website.

## 2 Scoping review over de toegevoegde waarde van eHealth voor zelfmanagement bij ouderen

*IQ healthcare:*

*Lise Verboef*

*Tijn Kool*

*Marjan Faber*

De RVZ heeft voor het advies Consumenten-e-health aan IQ healthcare gevraagd de volgende onderzoeksvragen te onderzoeken:

- a. Welke e-health-toepassingen zijn beschreven in de wetenschappelijke literatuur die als doel hebben het bevorderen van zelfmanagement en empowerment bij ouderen?
- b. In welke mate leidde het inzetten van deze e-health-toepassingen tot verbetering van het zelfmanagement en de empowerment bij ouderen?

Omdat de laatste jaren een forse consumentenmarkt is ontstaan waar e-health leveranciers zich direct tot de gebruiker richten, ligt de focus bij bovenstaande vragen vooral op e-health-toepassingen die gericht zijn op de patiënt.

Voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen is de methode van een scoping review gehanteerd. We hebben eerst een zoekstrategie opgesteld op basis van drie pijlers: 'e-health', 'self management' en 'elderly'. We hebben in zes wetenschappelijke databases gezocht te weten Web of Science, Cochrane Database, PsychInfo, EMBASE en CINAHL. De zoekstrategie in deze wetenschappelijke databases leverde 820 unieke artikelen op. Vervolgens hebben twee onderzoekers onafhankelijk van elkaar de titel en samenvatting van deze 820 artikelen doorgenomen op zoek naar artikelen over e-health-interventies bij ouderen gericht op het bevorderen van empowerment en zelfmanagement. Dat leverde 66 artikelen op waarvan de twee onderzoekers ieder de helft hebben doorgenomen en hebben samengevat in een tabel met de meest relevante kenmerken zoals doel van het artikel, beschreven e-health-interventie, uitkomstmaten en conclusie. Op basis van deze beschrijving beoordeelden de twee onderzoekers of de door hen gelezen studies geïncludeerd moesten worden. Uiteindelijk bleven er 19 artikelen over die voldeden aan alle criteria.

De studies beschrijven e-health-interventies die in grote lijnen drie doelstellingen beogen:

1. monitoring van data (op afstand of via een Persoonlijk Gezondheidsdossier);
2. het hebben van online contact van patiënten met zorgverleners, via geschreven tekst of visueel en
3. het geven van gezondheidseducatie aan patiënten.

Bijna alle studies beschreven een interventie waar patiënten gegevens moesten monitoren en (laten) versturen naar een centrale database waar de data werden geanalyseerd. De meeste onderzoeken combineerden deze interventie met de mogelijkheid contact te hebben met zorgverleners, met behulp van e-mail, sms of in sommige gevallen face-to-face met een beeldverbinding. Drie studies concentreerden zich enkel op het effect van online gezondheidseducatie. Bijna alle studies betroffen patiënten met één of meerdere chronische aandoeningen zoals COPD of diabetes.

Alle studies hadden zelfmanagement als uitkomstmaat (dat was een selectie criterium). Een deel van de studies vergeleek de interventie- en controlegroep op basis van gezondheidsuitkomsten zoals HbA1c. Een beperkt deel van de studies mat het effect op basis van kwaliteit van leven. In 13 van de 19 studies werd een positief effect op (een onderdeel van) zelfmanagement gevonden. Van de 10 studies die ook naar gezondheidsuitkomsten keken is bij 7 een positief effect gevonden. Voor kwaliteit van leven was in 4 van de 6 studies een positief effect te zien.

De primaire uitkomstmaat was zelfmanagement. Deze was in grote lijnen te verdelen in drie categorieën te weten (1) de mate van zelfeffectiviteit om met de ziekte om te gaan, (2) het kennisniveau over de ziekte, en (3) de mate van activering. Van de 14 studies die keken naar zelfeffectiviteit vonden 9 studies een positief effect van de e-health-interventie. In 5 van 7 studies die keken naar kennis werd een positief effect hierop gevonden. Geen van de drie studies die keken naar activering vonden een positief effect.

Wat opvalt is dat er nog geen studies zijn verschenen die *mobile health* of sociale media gebruiken om de zelfmanagementvaardigheden van ouderen te vergroten.

Het effect op zelfmanagement dat werd gevonden in de studies was significant maar niet extreem groot. Alleen in de studie van Neafsey et al. werd aangegeven dat hun Personal Education Program een groot effect had op zowel kennis als zelf-

effectiviteit. Verschillende factoren lijken een rol te spelen bij het bereiken van een positief effect op zelfmanagementuitkomsten. Dit zijn bijvoorbeeld het inzetten van een interventie die verschillende invalshoeken heeft (bijvoorbeeld data monitoring én educatie), het betrekken van ouderen bij de ontwikkeling van de interventie, het maken van een gebruiksvriendelijke interventie (groot lettertype, groot gebruiksgemak etc.) en het inzetten van goede begeleiding en instructie om implementatie en gebruik van de interventie te bevorderen.

Enkele geïncludeerde studies konden geen effect op zelfmanagement aantonen. Een factor die mee lijkt te spelen is de lengte van follow-up: studies die geen effecten lieten zien op zelfmanagement betroffen in alle gevallen een studie met een follow-up van maximaal één jaar, in één geval zelfs acht weken. Ook betrof het studies waarin een interventie werd ingezet die alleen gericht was op educatie. Daarnaast wordt het ontbreken van een effect tussen de interventiegroep en controlegroep ook veroorzaakt door een laag gebruik van de interventie. Soms ontbreekt dit effect doordat een toename van zelfmanagement in zowel in de interventie- als controlegroep gezien werd maar er geen significant verschil tussen beide was.

Deze scoping review doorbreekt het vooroordeel dat moderne technologie slecht inzetbaar is bij oudere patiënten. E-health kan helpen om de zelfeffectiviteit van deze groep te versterken. Voordat e-health-interventies op grote schaal bij de thuiswonende chronische patiënten gebruikt kunnen worden, zal verder maatwerk nodig zijn. Ten eerste werden de beschreven interventies toegepast bij groepen van beperkte omvang. Ten tweede hanteerden de meeste studies beperkingen in cognitief en fysiek functioneren als exclusiecriteria en voldoende computervaardigheden als inclusiecriteria. Hierdoor zijn de uitspraken lastig generaliseerbaar voor alle ouderen. Toekomstig onderzoek moet aantonen of de huidige e-health-toepassingen ook geschikt zijn voor de ouderen met beperkte fysieke en cognitieve vermogens. Ten derde kunnen e-health-interventies mogelijk schadelijke effecten hebben. Ouderen kunnen ook juist vereenzamen. Daar is in deze studie niet naar gekeken.

Bijna alle studies betroffen e-health-interventies die werden ingezet bij ouderen die zelfstandig thuis woonden. Voor deze groeiende groep Nederlanders is het feit dat e-health-interventies effect hebben op zelfeffectiviteit, activering en de kennis van thuiswonende ouderen van groot belang. Deze



uitkomst kan derhalve ook gevolgen hebben voor de toekomstige inrichting van de Nederlandse gezondheidszorg. E-health kan het proces van zelfstandig thuis blijven wonen ondersteunen.

### 3 Doe-het-zelf Zorg Disruptieve effecten van consumenten-eHealth

*TNO innovation for life:*

*Jop Esmeijer*

*Denise van der Klaauw*

*Tom Bakker*

*Bas Kotterink*

*Ronald Mooij*

De kosten van de gezondheidszorg in Europa en Nederland dreigen op korte termijn onbeheersbaar te worden. Dit probleem, samen met maatschappelijke veranderingen, maakt dat het voorkomen van ziekten door gezond leven en actieve participatie belangrijker wordt. Ook biedt het nauwkeuriger voorspellen van ziektes en het personaliseren van therapie kansen. Een helder signaal van de ongekende mogelijkheden op dit vlak, is de onstuitbare opmars van health-apps en smart devices. Hierbij gaat het niet alleen om de talloze fitness- en lifestyle-apps voor smartphones, maar juist ook om sporthorloges zoals de Fitbit, Google Glass, digitale weegschalen, bloeddrukmeters, schoenen met sensoren, slimme tandenborstels en overige apparatuur met draadloze sensoren (Internet of Things). Deze nieuwe toepassingen worden doorgaans niet ontwikkeld door bedrijven uit de ‘traditionele’ medische wereld en tegenstelling tot traditionele eHealth-diensten zijn ze niet expliciet gericht op de relatie tussen zorgprofessionals en patiënten. We spreken daarom ook van *consumenten-eHealth*.

*Doorslaggevende ontwikkelingen in consumenten-eHealth*

Het kenmerk van consumenten-eHealth is dat het gaat om digitale en online producten en diensten die gericht zijn op de consumentenmarkt en die niet via de traditionele ‘medische’ kanalen hun weg naar patiënten en consumenten vinden. Een belangrijke groep in het ecosysteem van consumenten-eHealth zijn spelers die faam hebben verworven in andere sectoren en die nieuw zijn in het domein van gezondheid. Een aantal partijen heeft inmiddels een dominante positie als ‘gatekeeper’ in het nieuwe waardenetwerk. Zo is een groot deel van de partijen in het ecosysteem van consumenten-eHealth afhankelijk van Apple of Google. Naast - maar voor een deel ook dankzij - de toetreding van deze grote platformpartijen heeft het ecosysteem van consumenten-eHealth een grote aantrekkingskracht op grote aantallen startende bedrijven, die via de verschillende app stores hun diensten kunnen verkopen.

Consumenten-eHealth rekt het begrip “gezondheid” op omdat er steeds meer producten en diensten komen die gebruikers in staat stellen om bepaalde aspecten uit hun leven (zoals voeding, slaappatronen, beweging, werk en stress) te bezien vanuit het perspectief van gezondheid, functioneren en welzijn. Dit kan grote gevolgen hebben voor de zorg door de kenmerkende gebruiksvriendelijkheid van consumenten-eHealth en de verminderde noodzaak tot tussenkomst van een medische professional voor het monitoren van gegevens of het leveren van diensten. Consumenten-eHealth is daardoor een typerend voorbeeld van een P4-zorginnovatie, immers **P**reventie, actieve **P**articipatie van burgers, **P**ersonalisering van diagnoses en therapie en betere **P**redictie op basis van data, leveren in gezamenlijkheid een unieke kans op om de kosten in de zorgsector in de toekomst beheersbaar te houden.

Wat opvalt aan de ontwikkelingen in het gebied van Consumenten-eHealth, is dat er niet direct één zeer recentelijke disruptieve innovatie heeft plaats gevonden. Wel is het zo een aantal belangrijke ontwikkelingen sterk zichtbaar en dominant worden, juist op het moment dat de urgentie voor een transitie in de zorg steeds groter wordt. Deze met elkaar samenhangende ontwikkelingen worden hieronder omschreven.

1. De **technologie** zelf: de exponentiële groei in rekenkracht van computers in navolging van Moore’s Law; steeds nauwkeurigere en kleinere sensoren (miniaturisering); de uitrol van draadloze technologieën voor het transport van data (3G, 4G, Wifi); de opkomst van het Internet of Things.
2. De **democratisering** die deze technologieën teweeg brengt,
  - a. Voor aanbieders: de drempel voor nieuwe spelers – met name van buiten de traditionele zorgsector - om producten en diensten te ontwikkelen is sterk gedaald (o.a. door een breed verspreide infrastructuur van hardware (tablets en smartphones), app marktplaatsen, cloud-diensten en open source software)
  - b. Voor consumenten: de massale adoptie van deze infrastructuur door consumenten, in het bijzonder smartphones en tablets die als platformen dienen voor nieuwe diensten. Met name de ontwikkeling van intuïtieve, grafische interfaces (in het bijzonder de iPhone in 2007) heeft hier een grote rol in gespeeld. Deze producten worden gebruikt in het dagelijkse leven van consumenten in, om en buiten het huis.

3. Het ontstaan van een uiterst **modern en dynamisch ecosysteem** waaruit in hoog tempo veelbelovende (zorg)innovaties worden gecreëerd. Vooral belangrijk hierbij is dat preventie, participatie, predictie en personalisering niet alleen leidende principes zijn bij deze innovaties, maar ook vaak succesfactoren voor daadwerkelijke adoptie. Ook opvallend in dit nieuwe ecosysteem, zijn de snelle innovatiecycli (als gevolg van sterke concurrentie, gebruikersreviews binnen app stores, etc.) en de uitbreiding naar nieuwe doelgroepen (gezonde burgers in plaats van alleen patiënten).

#### *Kansen en aanbevelingen*

Om kansrijke maar *disruptieve* zorginnovaties rond consumenten-eHealth een kans van slagen te geven moeten een aantal belangrijke barrières worden geslecht. Deze barrières doen zich vooral voor in het samenspel van traditionele eHealth en consumenten-eHealth. Het aantonen van de meerwaarde en effectiviteit van consumenten-eHealth is de eerste uitdaging. Daarnaast spelen er belangrijke vragen rondom privacy, veiligheid en accountability, gezien in het licht van een groeiende rol van (internationale) *gatekeepers* zoals Apple, Google en Samsung in het ontluikende ecosysteem van consumenten-eHealth.

Uit vergelijkbare ontwikkelingen in andere sectoren leren we dat het adequaat inspelen op ingrijpende veranderingen vraagt om een *gezond innovatiesysteem*. Drie aspecten zijn bepalend voor het slagen van consumenten-eHealth:

1. Een stimulerend innovatieklimaat met ruimte voor nieuwe ontwikkelingen als consumenteneHealth vraagt om een betere afstemming tussen beschikbare Nederlandse middelen in programma's zoals van ZonMw en de topsectoren LSH, HTSM en CI, met meer aandacht voor bottom-up innovatie door innovatieve startups en het MKB. Daarbij is het van belang de aansluiting te vinden met Europese startup- en MKB-activiteiten zoals ICT Labs, Future Internet PPP en het SME Instrument. Toegang tot financiële middelen en het beschikbaar stellen van relevante datasets, data-infrastructuur en domeinkennis zijn belangrijke incentives in het nieuwe eHealth ecosysteem.
2. Het creëren van 'lerende ecosystemen' om de wisselwerking tussen het traditionele zorgdomein en innovatieve spelers van buiten de zorg te verbeteren. De nadruk moet daarbij liggen op kennisuitwisseling tussen ondernemers, onderzoekers en zorgverleners, gekoppeld aan investeringsinitiatieven

(zie 1) en nieuwe onderzoeksmodellen. Voor overheden en de zorgsector betekent dit dat zij een actieve rol moeten spelen bij het bevorderen en verbeteren van innovatie-ecosystemen en initiatieven als het gaat om het benutten van consumenteneHealth. Dit zijn bijvoorbeeld Health Valley, CreateHealth, Dutch Health Hub en de verschillende zorgproeftuinen in Nederland. In deze ecosystemen zouden de grote maatschappelijke uitdagingen centraal moeten staan (bijvoorbeeld dementie, diabetes) om de belangen en activiteiten van verschillende stakeholders beter af te stemmen.

3. In het zorgdomein is vertrouwen van zowel consumenten als zorgprofessionals van groot belang om innovatie – en de adoptie van innovaties – te stimuleren. Privacy speelt een belangrijke rol, maar ook de kwaliteit, transparantie en betrouwbaarheid van producten en diensten is essentieel. Het actief betrekken van partijen als NICTIZ, CBP en IGZ in het lerende ecosysteem (zie 2) kan ‘vertrouwen’ en innovatie stimuleren. Onder invloed van de nieuwe gangmakers als Google en Apple ontwikkelt het internationale ecosysteem zich razendsnel. Voor het borgen van vertrouwen is het essentieel de nieuwe businessmodellen en platformen in het eHealth-ecosysteem in kaart te brengen.

## 4 Financiering en bekostiging van eHealth

*Flim Projectmanagement (Chris Flim)/Simone de Graaf*

Bekostiging en financiering zijn belangrijke voorwaarden voor implementatie en opschaling van eHealth en zijn tegelijk in de context van professionele eHealth een veelgenoemde (maar zeker niet de enige) barrière. Professionele eHealth wordt voornamelijk geïnitieerd door de zorgverlener. Voor eHealth geïnitieerd door de zorgvrager, in deze notitie consumenten-eHealth genoemd, lijkt deze barrière een minder grote rol te spelen. Er zijn (nieuwe) verdienmodellen die het voor marktpartijen interessant maken om hierin te investeren en voor zorgvragers om deze vormen van eHealth te gebruiken.

Ook voor professionele eHealth lijkt er voldoende ruimte om te investeren. Deze ruimte wordt tot op heden echter onvoldoende benut door zorgverleners en zorginkopende partijen (met name zorgverzekeraars). Door alle wijzigingen in bekostiging van zorg en ondersteuning die vanaf 2015 ingevoerd worden, neemt de ruimte voor financiering en bekostiging van eHealth verder toe.

Financiering en bekostiging van consumenten-eHealth en professionele eHealth staan nu nog grotendeels los van elkaar. Op termijn zullen de twee vormen van eHealth zich steeds meer vermengen, evenals de mogelijkheden voor financiering en bekostiging.

Consumenten-eHealth kan voor de korte termijn een aanjager zijn voor het gebruik van professionele eHealth. Aan de hand van twee beredeneerde scenario's (hartfalen en obesitas) wordt geschetst hoe dat zou kunnen plaatsvinden, met aandacht voor zowel de potentiële kosten als baten en de mogelijkheden om substitutie van reguliere zorg te stimuleren. Substitutie van reguliere zorg blijft een essentiële voorwaarde om de ruimte voor zowel consumenten-eHealth als professionele eHealth meer te benutten zonder dat dit leidt tot een forse stijging van de (collectieve) zorgkosten. Die noodzaak tot substitutie is tegelijk een belangrijke reden waarom zorgpartijen niet altijd de juiste incentives ervaren om de beschikbare ruimte in financiering en bekostiging ook actief te benutten.

De notitie sluit af met enkele suggesties om het gebruik van

eHealth de komende jaren te stimuleren door maatregelen op het gebied van financiering, bekostiging en inkoop:

- meer kennis over financiering/bekostiging van eHealth benutten;
- meer financiële incentives voor veldpartijen voor het gebruik van eHealth (professioneel én consumenten);
- meer eigen budget en meer eigen verantwoordelijkheid voor zorgvragers;
- meer eHealth voor kwetsbare groepen ('lage SES').

De oplossing op langere termijn, met name voor de vermenigving van consumenten-eHealth en professionele eHealth, is het vervangen van bekostiging gericht op behandelen door bekostiging gericht op uitkomsten in termen van gezondheid. Daarmee worden financiële incentives voor veel partijen gelijk(er) geschakeld. Dat is een stip op de horizon, ook voor grootschalige inzet van eHealth.

## 5 Het perspectief van artsen in de ouderenzorg op het gebruik van eHealth

*Simone de Graaf*

In de gezondheidszorg is steeds meer een trend te zien van passieve naar actieve patiëntparticipatie door middel van gezamenlijke besluitvorming, patient empowerment en zelfmanagement. Dit proces kan ondersteund worden door de inzet van eHealth-toepassingen. Met eHealth wordt het gebruik van informatie- en communicatietechnologieën om gezondheid en gezondheidszorg te ondersteunen of te verbeteren bedoeld. Er heersen positieve verwachtingen over het gebruik van eHealth: het zou de doelmatigheid en betaalbaarheid van de zorg kunnen bevorderen, voor betere continuïteit in de zorg kunnen zorgen en de zorg beter toegankelijk kunnen maken. Echter blijkt uit de jaarlijkse eHealth monitor uitgebracht door Nictiz en NIVEL dat het gebruik van eHealth in Nederland nog amper van de grond komt. Hierdoor worden de positieve verwachtingen nog niet of nauwelijks waar gemaakt.

De Raad voor de Volksgezondheid en Zorg (RVZ) is momenteel bezig met het opstellen van een advies over eHealth, zelfmanagement en gezondheidsvaardigheden. Binnen dit advies zullen ouderen als casus genomen worden aangezien zij mogelijk minder gebruik maken van eHealth vanwege beperkte vaardigheden. In een andere afstudeerscriptie is hierbij gekeken naar het perspectief van oudere patiënten zelf op het gebruik van eHealth-toepassingen. Om echter een goed beeld te krijgen van het gebruik van eHealth in de zorg rondom deze ouderen is het perspectief van de arts ook van belang. Daarom heeft dit onderzoek zich gericht op artsen in de ouderenzorg en zijn de volgende twee hoofdvragen gesteld:

1. Welke ervaringen hebben artsen in de ouderenzorg met het gebruik van eHealth-toepassingen ter versterking van de positie van multimorbide ouderen en wat zijn hun verwachtingen op dit vlak voor de toekomst?
2. Wat denken deze artsen nodig te hebben om voorbereid te zijn op de toekomst als het gaat om gebruik van dit soort eHealth-toepassingen?

Om deze twee onderzoeksvragen te beantwoorden is een conceptueel model opgesteld op basis van het 'Unified Theory of Acceptance and Use of Technology' (UTAUT2) model van



Venkatesh et al. (2012). In dit model worden zeven factoren beschreven die iemands intentie om een bepaald gedrag te vertonen – in dit geval het gebruik van een eHealth toepassing – beïnvloeden. Voor dit onderzoek is allereerst een literatuurstudie gedaan naar wat artsen in algemene zin vinden van het gebruik van eHealth-toepassingen op het gebied van zelfmanagement, gezamenlijke besluitvorming en patient empowerment. Vervolgens zijn zes casussen met elkaar vergeleken. Hierbij werd een casus gezien als een eHealth toepassing die gebruikt wordt door artsen en mogelijk ook door ouderen en gericht is op het versterken van de positie van de patiënt. Van iedere casus zijn één of meerdere artsen geïnterviewd die gebruik maken van de eHealth toepassing. Uiteindelijk zijn negen semigestructureerde interviews afgenomen met huisartsen, kaderhuisartsen ouderengeneeskunde, klinisch geriaters en een specialist ouderengeneeskunde. De interviewvragen waren hierbij gebaseerd op de concepten van het conceptueel model. Bij de zeven concepten van het conceptueel model zijn de volgende resultaten gevonden:

- **Performance expectancy:** artsen hadden positieve verwachtingen over het gebruik van eHealth met name op het gebied van communicatie en samenwerking tussen zorgverleners van verschillende disciplines. Wel werden kanttekeningen gezet bij de wil van andere zorgverleners om samen te werken en de tijdsinvestering die gemaakt moet worden om met de toepassing te leren werken.
- **Effort expectancy:** artsen vonden de eHealth-toepassingen erg gebruiksvriendelijk en ervoeren daarom geen problemen bij het gebruik ervan. Artsen omschreven dat ouderen meer moeite kunnen hebben met het gebruik van eHealth door hun beperkte computervaardigheden en eventuele fysieke problemen.
- **Social influences:** collega's van de geïnterviewde artsen waren wisselend positief en negatief over het gebruik van eHealth. Artsen die geen gebruik maken van dit soort toepassingen kunnen er echter voor zorgen dat het ervaren nut voor de artsen die er wel gebruik van maken minder wordt.
- **Facilitating conditions:** verschillende faciliterende voorwaarden werden genoemd zoals technische hulp en samenwerking met leveranciers, training en tijd om met de toepassing te leren werken. Ook zou het laten zien van goede eHealth voorbeelden andere artsen over kunnen halen om er ook gebruik van te gaan maken.
- **Price value:** duidelijkheid rondom financieringsmogelijkheden voor eHealth werd met name door huisartsen gezien als een be-

langrijk beïnvloedende factor in de keuze om eHealth wel of niet te gaan gebruiken.

- **Hedonic motivation:** artsen vonden het leuk om met de toepassing te werken.
- **Habit:** het gebruik van eHealth werd nog niet als gewoonte gezien door de vaak beperkte mate van ervaring die de geïnterviewde artsen met het gebruik van de toepassing hadden.

In de discussie zijn een aantal onderwerpen aan bod gekomen. Ten eerste is ingegaan op de gekozen casussen en de mate van actieve patiëntparticipatie die hieraan gekoppeld kan worden. Ook is gekeken in welke mate de huidige generatie ouderen hier gebruik van kan en wil maken. Daarna is de samenwerking tussen zorgverleners en de invloed van zorgverleners die geen gebruik maken van eHealth op deze samenwerking bediscussieerd. Verder zijn een aantal faciliterende voorwaarden uitgewerkt, waaronder scholing en het uitdragen van goede voorbeelden. Ook zijn het belang van duidelijkheid over financieringsmogelijkheden en het feit dat het gebruik van eHealth nog niet altijd als gewoonte wordt gezien verder bediscussieerd.

Op basis van de resultaten en de discussie kan geconcludeerd worden dat artsen in de ouderenzorg over het algemeen positief waren over het gebruik van eHealth om de positie van ouderen te versterken. Het gebruik van eHealth-toepassingen lijkt momenteel belemmerd te worden door het feit dat andere zorgprofessionals er nog niet altijd gebruik van maken. Dit achterblijvende gebruik van collega-artsen en ook van patiënten kan van invloed zijn op het ontwikkelen van een gewoonte om eHealth te gebruiken, voor zorgverleners die wel gebruik maken van eHealth.

Om in de toekomst meer gebruik te kunnen maken van eHealth hebben artsen meer gebruikende medeprofessionals nodig. Door goede voorbeelden aan hen te laten zien, wordt de noodzaak van het gebruik mogelijk beter zichtbaar. Verder is een scholing een belangrijke faciliterende voorwaarde, zowel training in het gebruik van een specifieke toepassing als inbedding van eHealth in het medisch onderwijs. Een goede samenwerking tussen arts en leverancier kan bijdragen aan betere implementatie van een toepassing in de dagelijkse werkzaamheden van een arts. Ten slotte, is duidelijkheid rondom financieringsmogelijkheden erg belangrijk. Wanneer aan deze voorwaarden voldaan is, zal dit het gebruik van eHealth door artsen ten goede komen.

## 6 Juridische drempels voor toepassing (consumenten) eHealth

*Marina de Lint*

In het advies over eHealth dat de RVZ momenteel in voorbereiding heeft, staat de opkomst van consumenten-eHealth centraal. Dit is een vorm van eHealth die direct op de consumentenmarkt gericht is en niet op de professionele markt. De producten en diensten vinden hun weg rechtstreeks vanaf de producent naar de consument/patiënt en niet via de ‘medische kanalen’. Het gaat onder andere om lifestyle gadgets, apps voor de smart-phone, gezondheidsplatforms en ook Persoonlijk Gezondheids Dossiers (PGD’s). Een van de hoofdvragen van het advies is welke transformatie in de gezondheidszorg zal plaatsvinden als gevolg van de opkomst van consumenten-eHealth.

Deze vraag is relevant, omdat de ontwikkeling van consumenten-eHealth onstuitbaar is en vroeg of laat om respons vraagt vanuit het professionele zorgdomein. Maar we weten ook dat de implementatie en adaptatie van eHealth door zorgaanbieders moeizaam verloopt. Dit heeft verschillende oorzaken, waaronder belemmeringen die voortvloeien uit wet- en regelgeving (of het ontbreken daarvan).

In deze notitie worden de juridische belemmeringen voor de implementatie en adaptatie van (consumenten)-eHealth in kaart gebracht aan de hand van zeven thema’s. Vervolgens worden, daar waar relevant, suggesties gegeven voor oplossingsrichtingen.

### 1. Gegevensbescherming

Voor zorgaanbieders/zorgverleners vormt de wettelijk geregelde privacybescherming (medisch beroepsgeheim en bescherming persoonsgegevens) een voorwaarde waaraan te allen tijde moet worden voldaan. De regels rond het medisch beroepsgeheim en de Wet bescherming persoonsgegevens (Wbp) zijn vooral aan de orde wanneer in contacten tussen zorgverleners persoonsgegevens over patiënten worden uitgewisseld. De hoofdregel is dat een hulpverlener alleen met toestemming van de patiënt informatie over die patiënt aan anderen mag verstrekken. Op die hoofdregel bestaan verschillende uitzonderingen, bijvoorbeeld wanneer verstrekking van gegevens wettelijk verplicht is, wanneer gegevens worden verstrekt aan anderen die rechtstreeks bij de uitvoering van de behandelingsover-

eenkomst met de patiënt betrokken zijn of in geval van een conflict van plichten. Alleen wanneer gegevens zonder schending van het beroepsgeheim zijn verkregen komt men toe aan het toetsen van de verwerking van de patiëntgegevens aan de Wbp. Behalve een rechtmatige grondslag (artikel 8) dient ook sprake te zijn van een ontheffing van het verbod op het verwerken van gezondheidsgegevens (artikel 21) of van een uitzondering (artikel 23).

De privacybeschermingsregels gelden ongeacht of er sprake is van conventionele zorg dan wel van eHealth. In geval van eHealth zullen vooral de eisen uit de Wbp navranter aan de orde zijn, door de veel ruimere mogelijkheden tot elektronische gegevensuitwisseling.

In beginsel is zowel in nationaal als in Europees verband de bescherming van persoonsgegevens toereikend geregeld. Consumenten en patiënten hebben in dit opzicht houvast in de vorm van de Wet Bescherming Persoonsgegevens en de Wet op de Geneeskundige Behandelingsovereenkomst. Consumenten moeten zich realiseren dat dit niet het geval is wanneer zij zich via het internet buiten Europa begeven en persoonsgegevens verstrekken.

Momenteel wordt de Europese dataprotectierichtlijn herzien en (waarschijnlijk) omgezet in een Verordening. Deze Verordening voorziet ook in een oplossing voor dit probleem: zij bepaalt namelijk dat voor doorgifte van Europese persoonsgegevens aan buitenlandse overheden toestemming is vereist van een toezichthoudende autoriteit (No-NSA clause). Andere belangrijke punten in de voorgestelde Verordening zijn: een verplichting voor de verantwoordelijke en mogelijk de bewerker tot het uitvoeren van risicoanalyses bij de verwerking van de persoonsgegevens; het melden van datalekken binnen 72 uur aan de toezichthoudende autoriteit; en het recht van betrokkenen om te eisen dat alle persoonsgegevens van hem of haar worden gewist (right to erasure).

Aanvankelijk was het de ambitie om voor de verkiezingen in het Europees Parlement, in mei 2014, een definitief akkoord te hebben over de Verordening. Dit is niet gelukt. Op dit moment is niet bekend wanneer de nieuwe Verordening zal kunnen worden vastgesteld.

#### *Oplossingsrichtingen*

Indien de voortgang in de totstandkoming van de Verordening uitblijft biedt het Nederlandse EU-voorzitterschap in 2016 een

goede gelegenheid om dit onderwerp prominenter op de agenda te krijgen.

Daarbij kan expliciet in de overwegingen worden betrokken of een wettelijk geregeld ‘patiëntgeheim’ een goede aanvulling is op de waarborgen voor patiënten die de nieuwe Verordening in zich draagt. De RVZ heeft in zijn advies Patiënteninformatie reeds ervoor gepleit om in aanvulling op het medisch beroepsgeheim voor het PGD een ‘patiëntgeheim’ in het leven te roepen. Dit beschermt de patiënt tegen de oneigenlijke invloed van politie- en opsporingsdiensten, schade- en levensverzekeraars, financiële instellingen, ICT-bedrijven en andere, al dan niet commerciële partijen die macht kunnen uitoefenen om toegang te krijgen tot de inhoud van het PGD.

## **2. Zeggenschap over medische gegevens**

Op grond van de WGBO is de hulpverlener verplicht een dossier bij te houden over de patiënt waarmee hij een behandelingsovereenkomst heeft. De patiënt heeft het recht om zijn dossier in te zien en om (eventueel tegen geringe vergoeding) afschrift te vragen van (delen van) het dossier. Er is een voornemen om in de Wet cliëntenrechten zorg (Wcz) een recht van de patiënt op elektronische toegang tot en afschrift van het medisch dossier op te nemen.

De zeggenschap over medische gegevens die zijn opgenomen in het door de hulpverlener aangelegde medische dossier behoort volgens de RVZ bij de betreffende patiënt te liggen. De Raad heeft meerdere malen bepleit dat de patiënt/burger kan beschikken over al zijn gezondheidsgegevens als hij dat kan en wil, uiteindelijk in de vorm van een levenslang persoonlijk gezondheidsdossier (PGD). Dit biedt mogelijkheden om het medische dossier te integreren in het PGD van de patiënt. Daarvoor moet wel geregeld zijn dat de zorgaanbieder verplicht is gegevens uit het medische dossier aan de patiënt te leveren.

Het wetsvoorstel met regels voor elektronische patiëntendossiers (nummer 33 509) voorziet hierin. Het bepaalt dat ‘indien de cliënt verzoekt om inzage of afschrift van het dossier van de desbetreffende cliënt, of van de gegevens betreffende deze cliënt die de zorgaanbieder via een elektronisch uitwisselingssysteem beschikbaar stelt, wordt de inzage of het afschrift op verzoek van de cliënt, met redelijke tussen-

pozen, door de zorgaanbieder op elektronische wijze verstrekt.’(artikel 15d eerste lid).

### **3. Technische standaarden en infrastructuur**

Regelingen die voorzien in de toepassing van uniforme technische standaarden ontbreken, zowel op nationaal als op Europees niveau. Dit houdt in dat eenieder die e-Health-toepassingen aanbiedt, zelf bepaalt welke ‘standaarden’ gebruikt worden. Dit heeft tot gevolg dat systemen niet op elkaar aansluiten c.q. gegevens niet geautomatiseerd kunnen worden uitgewisseld. Dit leidt tot fragmentatie, inefficiëntie, fouten, onnodig dubbel onderzoek, enz. Dit gegeven vormt een fors obstakel voor eHealth, zowel vanuit het perspectief van de zorgverlener als van de patiënt.

Het ontwikkelen van standaarden (interoperabiliteit) wordt momenteel opgepakt door de Europese Commissie (actieplan eHealth 2014-2020).

### **4. Standaarden van zorg**

Zorgverleners dienen te behandelen overeenkomstig hetgeen onder beroepsgenoten gebruikelijk is (de professionele standaard). Deze standaard is onder meer vastgelegd in protocollen en richtlijnen. In beginsel geldt het uitgangspunt: wat offline geldt, geldt ook online. Er zijn nog weinig specifieke standaarden ontwikkeld voor het toepassen van eHealth. Tot op heden is volgens de standaard eHealth alleen toegestaan in het kader van een reeds bestaande behandelrelatie.

### **5. Aansprakelijkheid**

De relatie tussen zorgverlener en patiënt wordt in het Nederlands recht beheerst door de Wet op de Geneeskundige Behandelingsovereenkomst. Op grond van deze wet is de zorgverlener verantwoordelijk en aansprakelijk voor al hetgeen in het kader van deze behandelingsovereenkomst plaatsvindt. Deze volledige aansprakelijkheid impliceert dat de zorgverlener (ook) verantwoordelijk en aansprakelijk is voor het handelen van personen die bij de uitvoering van de behandelingsovereenkomst zijn betrokken (zogenoemde hulppersonen) en voor de hulpmiddelen die worden ingezet. Het is om deze reden dat een van de gedragsregels voor artsen is dat eHealth-contacten uitsluitend kunnen plaatsvinden binnen het kader van een reeds bestaande behandelovereenkomst. Wil de zorgverlener verantwoordelijk en aansprakelijk kunnen zijn

voor hulpmiddelen, zoals eHealth-applicaties, dan moet hij de kwaliteit en betrouwbaarheid ervan immers kunnen kennen en kunnen beoordelen.

Hoewel deze uitgebreide (en niet uit te sluiten) aansprakelijkheid de zorgvrager in de Nederlandse situatie een hoog beschermingsniveau biedt vormt het tegelijkertijd een obstakel voor de verdere implementatie van eHealth. De ontwikkeling van consumer driven eHealth brengt met zich mee dat zorgverleners steeds vaker geconfronteerd worden met 'ad hoc' vragen om advies, zonder dat (reeds) sprake is van een behandelingsovereenkomst. Hierbij wordt de zorgverlener geconfronteerd met gegevens die de zorgvrager zelf heeft gegenereerd met behulp van een door hem aangeschaft elektronisch hulpmiddel. Omdat het geven van raad of advies onder de reikwijdte van de WGBO valt, zal de zorgverlener, teneinde te kunnen voldoen aan de verplichtingen die deze wet stelt, geneigd zijn 'van voren af te beginnen', onderzoek te herhalen etc. De zorgvrager zal hierdoor geneigd zijn zijn heil elders te zoeken. Commerciële (buitenlandse) aanbieders springen hierop in. Zo heeft bijvoorbeeld Google het voornemen om medische apps en andere eHealth-diensten op de markt te zetten, met in de backoffice door hen gecontracteerde artsen, die bijpassende adviezen kunnen geven. Deze commerciële aanbieders zullen veelal elke vorm van aansprakelijkheid uitsluiten. Bovendien is er geen garantie dat de artsen die zij achter de hand hebben bevoegd en bekwaam zijn.

Als we in Nederland geen passende aansluiting vinden op deze ontwikkeling missen we niet alleen de boot, maar zijn zorgvragers ook aanzienlijk minder goed beschermd dan mogelijk is.

*Oplossingsrichting: overeenkomst van geneeskundig advies*

Een oplossingsrichting voor dit probleem is het ontwerpen van een lichtere variant op de geneeskundige behandelingsovereenkomst voor eHealth-diensten, met een bijbehorend lichter aansprakelijkheidsregime; een 'overeenkomst van geneeskundig advies'. Dit moet het mogelijk maken dat de zorgverlener op basis van door de zorgvrager aangeleverd (onderzoeks)materiaal kan inspelen op diens ad hoc en/of incidentele adviesvragen, zonder verantwoordelijk te zijn voor het (onderzoeks)materiaal en de hulpmiddelen die gebruikt zijn om dat te verkrijgen.

Uiteraard moet voor zorgvragers te allen tijde duidelijk zijn of de overeenkomst die zij met een zorgverlener aangaan een geneeskundige behandelingsovereenkomst is (waarvoor laatstgenoemde volledig aansprakelijk is) dan wel een 'overeenkomst van genees-

kundig advies' (waarvoor de zorgverlener beperkt aansprakelijk is). Dit kan bereikt worden door zorgverleners te verplichten bij het ingaan op een advies(aan)vraag de aansprakelijkheidsclausule kenbaar te maken (vgl. verplichting voor opdrachtgevers en –nemers om algemene voorwaarden kenbaar te maken).

Om te voorkomen dat door de introductie van een lichtere variant naast de bestaande geneeskundige behandelingsovereenkomst het beschermingsniveau van zorgvragers afneemt, zijn voorts aanvullende maatregelen nodig: zie onder punt 6 en 7.

## 6. Jurisdictie en rechtsmachtconflicten

In geval van grensoverschrijdende geschillen in relatie tot de toepassing van eHealth is zowel voor patiënten als voor zorgverleners onvoldoende duidelijk welk recht van toepassing is. Wanneer bijvoorbeeld een arts in het buitenland gevestigd is, kan deze als voorwaarde voor de dienstverlening bepalen dat de overeenkomst onderworpen is aan het recht van het land waarin hij, de arts, gevestigd is. Dat kan ten nadele van de zorgvrager zijn, wanneer het beschermingsniveau van zorgvragers in het land waarin de dienstverlener (in casu de arts) gevestigd is lager is dan in Nederland. Binnen de EU is dit probleem opgelost met het *Verdrag inzake het recht dat van toepassing is op verbintenissen uit overeenkomst (Verdrag 80/934/EEG)*. Op grond van dit verdrag kan de zorgvrager/patiënt dwingende bepalingen die te zijner bescherming zijn opgenomen in het recht van het land waar hij zijn gewone verblijfplaats heeft invoeren. Dit betekent dat de consument/patiënt een beroep kan doen op de rechten die voor hem voortvloeien uit de WGBO. Het betekent ook dat de arts, zelfs wanneer hij in het buitenland is gevestigd, aansprakelijkheid voor een tekortkoming zijnerzijds niet kan uitsluiten of beperken.

Vanuit de zorgvrager bezien is een probleem dat de reikwijdte van dit verdrag begrensd is tot de lidstaten van de EU. Wanneer zorgvragers eHealth-diensten betrekken van daarbuiten gevestigde aanbieders is onduidelijk welk recht (en dus welk beschermingsniveau) van toepassing is op de overeenkomst.

*Oplossingsrichting: uitbreiding reikwijdte verdrag inzake rechtsmacht (ad 6):* Dit onderwerp zou geagendeerd kunnen worden voor het Nederlandse EU-voorzitterschap; onderzocht dient te worden of het openstellen van dit verdrag voor bredere (wereldwijde?) ratificering een reële mogelijkheid is.



## 7. Gebruik van elektronische hulpmiddelen

Als de zorgverlener in geval van een overeenkomst van geneeskundig advies (zie onder punt 5) niet aansprakelijk is voor gebreken in de gebruikte hulpmiddelen, is het temeer van belang dat de fabrikanten daarvan wel aangesproken kunnen worden voor gebreken. Momenteel geldt dat als een medische app gebruikt wordt voor diagnostiek of therapie het volgens de wet een medisch hulpmiddel is. In dat geval is de Richtlijn Medische Hulpmiddelen (RMH) van toepassing en is een CE-markering verplicht. De meeste medische apps vallen voorsnog in de minst strenge risicoklasse van de registratie. Dit betekent dat het bedrijf dat de app op de markt brengt, hem zelf mag certificeren door het maken en bijhouden van een technisch dossier, waarin de veiligheid en prestaties van de app worden onderbouwd. Indien de app echter een meetfunctie bevat, dan moet de beoordeling daarvan worden verricht door een onafhankelijke 'aangemelde' instantie.

Het gegeven dat het de fabrikant zelf is die kan bepalen of een app een medisch hulpmiddel is en dus een CE-markering behoeft, is een probleem omdat hij zo gemakkelijk toepassing van de wet (en de Europese richtlijn waarop deze gebaseerd is) kan ontlopen. Hij kan bijvoorbeeld stellen dat de app uitsluitend als spel bedoeld is. Uit een marktverkennd onderzoek dat de IGZ in 2013 heeft uitgevoerd naar de mate waarin fabrikanten bekend zijn met de wetgeving, komt naar voren dat dit een reëel probleem is: twee van de twintig onderzochte softwareproducten waren ten onrechte niet als medisch hulpmiddel aangemeld.

Overigens is een probleem dat een CE-markering niet de kwaliteit van het product of klinische relevantie voor het stellen van een bepaalde diagnose garandeert. zijn.

*Oplossingsrichting: aanscherping regulering omtrent 'medical devices'*

In het kader van het aanstaande Nederlandse EU-voorzitterschap, dat eHealth als topic heeft, zou dit onderwerp geagendeerd kunnen worden om te bezien of aanscherping van de regelgeving mogelijk is. Inzet zou kunnen zijn CE-markering verplicht te stellen voor apps die betrekking hebben op gezondheid en gezondheidsstatus.

Daarnaast kan in Europees verband, in het kader van het Joint Action Plan voor medische hulpmiddelen, onderzocht worden of het toezicht op medische apps beter afgestemd kan worden,

waarbij de resultaten van dat toezicht actief openbaar gemaakt worden.

Om de betrouwbaarheid en medische functionaliteit van medische apps te kunnen waarborgen is het verder wenselijk tot een keurmerk te komen.

## 7 Consumenten-eHealth: a game changer?!

*Leo Ottes*

### *Professionele eHealth*

In 2002 heeft de RVZ in zijn advies *E-health in zicht* de (toenmalige) mogelijkheden van eHealth tot de verbetering van de kwaliteit, efficiency en toegankelijkheid van de zorg aangegeven. Dit zijn in de regel toepassingen waarbij zorgverleners betrokken zijn. Het kan hierbij gaan om communicatie tussen zorgverleners, bijvoorbeeld telediagnostiek, of tussen zorgverlener en patiënt, zoals elektronisch afspraken maken, e-mailen, zelfmanagement. De producten hiervoor zijn gericht op de professionele markt. We kunnen hierbij dan ook spreken van *professionele eHealth*.

### *Consumenten-eHealth*

Inmiddels zijn we twaalf jaar verder en is de technologie voortgeschreden. Met name buiten de zorg hebben zich de afgelopen jaren grote ontwikkelingen voorgedaan, zoals de grootschalige intrede van smartphones en tablets. Deze apparaatjes zijn voorzien van draadloze communicatiefaciliteiten en uitgerust met allerlei sensoren, bijvoorbeeld voor temperatuur, magnetisch veld en versnelling. Elektronische sensoren worden steeds kleiner en goedkoper en de dingen die zij kunnen meten breiden zich in sneltreinvaart uit.

Deze ontwikkelingen hebben geleid tot nieuwe toepassingen op het terrein van gezondheid, die door de relatief lage kosten, binnen het bereik van de gewone consument zijn gekomen. De zogenoemde *lifestyle gadgets* waarmee zaken zoals lichaamsbeweging, slaap, hartfrequentie, gewicht, percentage lichaamsvet en BMI gemeten kunnen worden zijn een goed voorbeeld. De meetgegevens worden draadloos doorgestuurd naar een smartphone, die ze weer door kan sturen via het internet.

De mogelijkheden van deze op de consumentenmarkt gerichte toepassingen, die we aanduiden met de term *consumenten-eHealth*, nemen exponentieel toe en verschuiven zich van *lifestyle gadgets* naar 'echte' medische toepassingen van zonnebrandbewaking naar draadloze bloeddrukmeters, apps voor de diagnose van kwaadaardige huidandoeningen en een gezonde geest tot biochemische bepalingen. Van de producten die momenteel ontwikkeld zijn of worden voor de professional, zoals 'smartphoneversies' van elektronische stethoscopen, oor- en

oogspiegels, ECG- en manchetloze continue bloeddrukmonitoren, zakformaat echoapparaten, medicijnen met een ingebouwde chip en slimme contactlenzen, zullen uiteindelijk voor de gewone consument betaalbare versies op de markt komen. Ook beslissingsondersteunende systemen, die nu in ontwikkeling zijn voor artsen, zoals WatsonPaths van IBM, zullen uiteindelijk ook hun weg vinden naar de consument, zodat de mogelijkheden voor zelfdiagnose toenemen.

Op dit moment vinden we het gewoon dat een patiënt die zich griepig voelt, zelf zijn lichaamstemperatuur meet. Als die verhoogd is, zal de patiënt zelf de diagnose 'griep' stellen en in bed uitzieken. Door consumenten-eHealth nemen de mogelijkheden van zelfdiagnose en behandeling sterk toe, zaken die voorheen voorbehouden waren aan de arts. Consumenten-eHealth zal dan ook ingrijpende gevolgen hebben voor de reguliere zorg. Deze zal hierop in moeten spelen. In de achtergrondstudie *Consumenten-eHealth, disruptie in de zorg* wordt nader ingegaan op dit transitieproces.

#### *Big Data*

De gegevens die consumenten-eHealth-toepassingen genereren, met name als ze gekoppeld worden aan (reguliere) zorggegevens en gegevens over andere levensgebieden, zijn voor vele partijen interessant: niet alleen de consument zelf, maar ook voor zorgverleners, wetenschappers en commerciële bedrijven, bijvoorbeeld voor marketingdoeleinden.

#### *Standaarden*

De markt voor gezondheidsproducten is groot en bedrijven zoals Apple, Google, Microsoft en Philips hebben deze consumenten-eHealth markt ontdekt en geven er vorm aan.

Elk bedrijf probeert een zo groot mogelijk marktaandeel te verwerven. De integratie van de vele verschillende gezondheidsgegevens die door al deze toepassingen worden gegenereerd staat centraal. Zo heeft bijvoorbeeld Apple een gezondheidsdashboard app, Health genaamd, standaard in zijn nieuwste versie van zijn besturingssysteem iOS voor smart-phone en tablet opgenomen. Een belangrijk wapen hierbij zijn leveranciersgebonden standaarden. Op dit terrein is momenteel een forse strijd gaande. Verschillende bedrijven hebben zogenoemde ontwikkelplatforms aangekondigd, zoals Healthkit van Apple, Google Fit en SAMI van Samsung. Het zijn specificaties voor ontwikkelaars om hun producten te kunnen laten samenwerken met de apparatuur van de betreffende bedrijven.

Wie de standaarden beheerst, beheerst de markt. Het is analoog aan de strijd die in de jaren zeventig werd gevoerd op de videorecordermarkt, met concurrerende systemen als VHS, Betamax en Video2000, waarbij VHS als winnaar uit de strijd kwam.

### **Kansen en bedreigingen**

De sterke opkomst van consumenten-eHealth biedt zowel kansen als bedreigingen voor zowel de individuele burger als de maatschappij.

#### *Voor de burger*

Consumenten-eHealth geeft de burger die over de benodigde kennis en gezondheidsvaardigheden beschikt, de mogelijkheid om zelf zijn of haar gezondheid te meten. Zo kan hij of zij met behulp van *lifestyle gadgets* werken aan een gezonde levensstijl. Aandoeningen kunnen in een vroeg stadium zelf ontdekt worden, met bijvoorbeeld de eigen bloeddrukmeter of app voor de diagnose van kwaadaardige huid-aandoeningen, waardoor ze eerder kunnen worden behandeld en erger kan worden voorkomen.

Anderzijds kan het zelfmeten leiden tot medicalisering. Elke afwijkende meting zou geduid kunnen worden als dat er iets aan de hand is en medische hulp gezocht moet worden. Geen enkele meting is 100% betrouwbaar, er zijn altijd fout-positieve en fout-negatieve uitslagen en naarmate men vaker meet neemt het absolute aantal hiervan toe. De betrouwbaarheid van de consumenten-eHealth producten is uitermate belangrijk.

Een ander belangrijk aspect voor de burger is de privacy. Consumenten-eHealth-toepassingen genereren een grote hoeveelheid privacygevoelige gezondheidsgegevens. Deze *big data* bieden waardevolle informatie voor wetenschappelijk onderzoek. Het is evenwel ook een waardevolle bron voor bijvoorbeeld marketinginformatie. De vraag is hoe de verzamelde gegevens verwerkt worden. Belangrijk daarbij zijn de belangen van de betrokken bedrijven, wat sterk gerelateerd is aan het gehanteerde businessmodel. Zo zal voor een bedrijf dat zijn inkomsten vooral haalt uit de verkoop van producten, de noodzaak van verkoop van gegevens kleiner zijn, dan voor een bedrijf wiens businessmodel gebaseerd is op advertentie-inkomsten.

Volgens een artikel in de Financial Times verstrekken negen van de twintig meest gebruikte gezondheidsgerelateerde apps gegevens aan derden zonder dat de gebruiker dit weet. Als gegevens door Amerikaanse bedrijven worden bewerkt, dan vallen zij onder de Amerikaanse Patriot Act en kunnen Amerikaanse inlichtingendiensten alle gegevens inzien.

#### *Voor de samenleving*

Voor de samenleving kan consumenten-eHealth leiden tot lagere collectieve lasten, bijvoorbeeld door het bevorderen van een gezonde levensstijl. Vroegtijdige opsporing van ziekten kan wellicht initieel tot extra zorgkosten leiden, maar op termijn tot lagere. Daarnaast kunnen de voordelen ook neer dalen in andere sectoren, bijvoorbeeld door een hogere productiviteit door langer gezond leven en minder ziekte-uitval. Verder biedt consumenten-eHealth kansen voor het Nederlandse bedrijfsleven en wetenschap.

Daarnaast zijn er ook bedreigingen. Het kan leiden tot medicalisering met onnodig doktersbezoek gevolgd door onnodige diagnostiek en in een aantal gevallen ook onnodige behandelingen. Dit kan leiden tot een toename van de zorgkosten waar geen voordelen tegenover staan voor zowel het individu als de samenleving. De eerder genoemde mogelijke kostenbesparingen door een gezondere levensstijl en vroege opsporing kunnen hierdoor teniet worden gedaan en zouden per saldo de zorgkosten juist kunnen toenemen.

Als consumenten-eHealth een grote vlucht neemt en de patiënt 'zijn eigen dokter' wordt, kan dit consequenties hebben voor professionele arbeidsmarkt. In andere sectoren is dit reeds het geval. Zo zijn door e-bankieren veel bankmedewerkers overbodig geworden. Binnen de zorg zou dit mogelijk ook het geval kunnen zijn al lijkt de kans hierop kleiner. Zo is het niet waarschijnlijk dat patiënten in de (nabije) toekomst zichzelf (kunnen) gaan opereren. Daarnaast mogen ze zichzelf geen receptgeneesmiddelen voorschrijven.

Het Nederlands bedrijfsleven kan gehinderd worden doordat grote marktpartijen drempels opwerpen voor nieuwe aanbieders. Zo heeft een *vendor lock-in* door leveranciersgebonden standaarden niet alleen gevolgen voor gebruikers, maar kan ook leiden tot afsluiting van de markt voor nieuwe toetreders.

Innovatie en economische bedrijvigheid zijn gebaat bij een vrije competitieve markt. Op dit moment zijn enkele grote

bedrijven bezig met het ontwikkelen van gezondheidsplatforms, die gegevens van consumenten-eHealth-toepassingen kunnen koppelen met andere gegevens. Zo worden er samenwerkingsovereenkomsten gesloten met ziekenhuisinformatiesystemen. Indien deze platformen werken op basis van leveranciersgebonden standaarden kan een oligopolie van enkele grote aanbieders ontstaan. Zij krijgen de beschikking over waardevolle gezondheidsinformatie en kunnen barrières opwerpen voor nieuwe toetreders tot de markt. Voor de individuele burger kan het betekenen dat hij of zij de beschikkingmacht over de eigen gegevens verliest.

### **Oplossingsrichtingen om de kansen van consumenten-eHealth te vergroten en de bedreigingen te verkleinen**

De consumenten-eHealth markt is een mondiale markt waarbij Nederland slechts een kleine afzetmarkt is. De gezamenlijke Europese markt is evenwel uitermate belangrijk voor fabrikanten. Dit betekent dat beleid voor een belangrijk deel op Europees niveau vormgegeven moet worden. Verheugend is dat Consumenten-eHealth binnen het bredere kader van het *Actieplan e-gezondheidszorg 2012 - 2030* de aandacht heeft van de Europese commissie. Dit betekent niet dat er geen actie in Nederland nodig is. Nederland moet actief bijdragen aan de totstandkoming van Europese regelgeving.

Bij consumenten-eHealth ligt het initiatief om al dan niet gebruik te maken van door bedrijven aangeboden producten en diensten bij de consument. De overheid heeft evenwel een belangrijke taak om deze ontwikkeling in goede banen te leiden. De overheid draagt verantwoordelijkheid voor een goed functionerende vrije concurrerende markt. Daarnaast draagt zij bij de zorgmarkt ook verantwoordelijkheid ten aanzien van de kwaliteit, toegankelijkheid en betaalbaarheid van de zorg. Last but not least dient de overheid de privacy en de veiligheid van de burger te waarborgen. Vanuit deze verantwoordelijkheden kunnen de volgende oplossingsrichtingen voor realisering van de hiervoor geschetste kansen en tegengaan van de bedreigingen, geschetst worden.

#### *Veiligheid en betrouwbaarheid*

Producten die op de Europese markt worden aangeboden dienen voorzien te zijn van een CE-markering en moeten voldoen aan de geldende Europese richtlijnen. Toepassingen die gezondheidgegevens bewerken zullen in beginsel gaan vallen onder de herziene Europese richtlijn betreffende medische hulpmiddelen.

In de huidige situatie hebben fabrikanten ruimte om zelf het gebruiksdoel aan te geven en zo de van toepassing zijnde eisen voor CE-markering te kiezen. Om aansprakelijkheid te ontlopen geven zij bijvoorbeeld aan dat het product niet voor medische doeleinden gebruikt mag worden of dat een app alleen ter informatie is of dat het een spel betreft. Het is wenselijk dat de keuzevrijheid wordt ingeperkt en niet de fabrikant bepaalt waar een product voor gebruikt mag worden, maar dat de eigenschappen van het product, gerelateerd aan de wijze en het doel waarvoor de consument het redelijkerwijs gaat gebruiken, bepalend zijn voor de eisen die eraan gesteld worden.

#### *Privacy*

De Europese Commissie heeft een algemene verordening gegevensbescherming voorgesteld. Het voorstel introduceert onder meer de beginselen van minimale gegevensverwerking, gegevensbescherming *by design* en gegevensbescherming *by default* om er voor te zorgen dat bij de ontwikkeling van procedures en systemen van het begin af aan rekening wordt gehouden met gegevensbeschermingswaarborgen.

In het advies *Patiënteninformatie* heeft de RVZ ook gepleit voor privacy voor design. Daarnaast is een wettelijk patiëntengeheim voorgesteld analoog aan het beroepsgeheim voor zorgverleners. Dit voorstel zou op Europees niveau ingebracht kunnen worden.

#### *Standaardisatie*

De Europese commissie worstelt met het probleem van standaardisatie. Zij geeft aan dat interoperabiliteit in het kader van e-gezondheidszorg lastig te bewerkstelligen is.

In het advies *Patiënteninformatie* heeft de RVZ de minister geadviseerd om het gebruik van open internationale standaarden voor gegevensuitwisseling van, naar en tussen PGD's voor te schrijven. Gezondheidsplatformen bevatten gezondheidsgegevens en zouden moeten aangemerkt worden als persoonlijke gezondheidsdossiers. Op deze wijze kan een *vendor lock-in* voorkomen kunnen worden en houdt de burger/consument de beschikkingsmacht over zijn of haar gegevens. Hij of zij kan de gegevens bijvoorbeeld beschikbaar stellen voor wetenschappelijk onderzoek. Daarnaast wordt de drempel voor nieuwe aanbieders lager doordat consumenten hun gezondheidsgegevens zonder problemen kunnen overzetten naar een andere PGD-provider cq. health platform. Verder versterkt het het belang voor providers om het vertrouwen van consumenten te



behouden. Een provider die het vertrouwen schaadt van consumenten door bijvoorbeeld een loopje te nemen met de privacy, zal zijn klantenkring snel zien afnemen.

#### *Medicalisering*

Om het gevaar van medicalisering te verminderen en onnodig beroep op de reguliere zorg te verminderen, is een goede voorlichting belangrijk. Het is belangrijk hier vroeg in het leven mee te beginnen c.q. binnen het onderwijs aandacht aan te besteden. Zoals eerder vermeldt vinden we de zelfdiagnose en behandeling van ‘griep’ heel normaal. De kennis en gezondheidsvaardigheden van de burger zullen gelijke tred moeten houden met de toegenomen mogelijkheden die consumenteneHealth biedt.

## 8 Gebruik van eHealth bij zelfmanagement verschillen die het verschil uitmaken

*Ayeb Zarrinkhameh*

Deze achtergrondstudie richt zich op de vraag “welke factoren zijn bepalend voor het gebruik van eHealth in het kader van zelfmanagement?”

Dit is een studie in het kader van het advies ‘Consumenten-eHealth. eHealth kan veel mogelijkheden bieden voor zelfmanagement. Daarbij is het wel van belang om in beeld te hebben welke factoren een rol spelen in acceptatie en gebruik van technologie voor gezondheidsdoeleinden. Zijn er bijvoorbeeld bepaalde groepen die extra aandacht, begeleiding en ondersteuning nodig hebben in gebruik van eHealth? Welke individuele kenmerken gaan hiermee gepaard?

Extra aandacht voor en investering in mensen die niet over voldoende (e)gezondheidsvaardigheden beschikken in zelfmanagement en gebruik van eHealth kan bijdragen aan het verkleinen van de bestaande gezondheidsverschillen. Uiteindelijk is het uitgangspunt eHealth voor iedereen die er baat bij heeft.

### *Bepalende factoren in gebruik van technologie*

Nut, gebruikersgemak/gebruikersvriendelijkheid, sociale norm van de omgeving<sup>1</sup>, faciliterende omstandigheden bestaande uit kennis en aanwezigheid van goede ICT-infrastructuur, plezier dat voortkomt uit het gebruik, prijswaarde<sup>2</sup> en gewoonte door ervaring, worden vaak genoemd als bepalende factoren voor acceptatie en gebruik van technologie in brede zin (zie ook het theoretisch UTAUT2-model van Venkatesh et al., 2012).

### *Bepalende factoren in gebruik van technologie voor gezondheidsdoeleinden (eHealth)*

Uit onderzoek naar categorisering van doelgroepen voor eHealth komt tevens een aantal factoren naar voren dat relevant lijkt voor acceptatie en gebruik van technologie voor gezondheidsdoeleinden. We zien dat in de verbinding van technologie

---

<sup>1</sup> Mate van gebruik of bereidheid tot gebruik van technologie in de sociale omgeving, houding van de sociale omgeving ten opzichte van nieuwe technologie, etc.

<sup>2</sup> Dit is positief als de voordelen van het gebruik door de consument hoger worden geplaatst dan de kosten die aan het gebruik zijn verbonden.

met het zorg- en welzijnsdomein nieuwe aspecten aan het licht komen die bepalend lijken voor acceptatie en gebruik van eHealth. Er is vooral veel overlap met de factoren die genoemd worden in het UTAUT2-model.

*Bepalende factoren voor gebruik van eHealth gebundeld in vier hoofdthema's*

De data, verzameld uit verschillende theoretische modellen en literatuur, laten zien dat vier elementen belangrijk zijn om in de beschouwing mee te nemen als het gaat om acceptatie en gebruik van eHealth in het kader van zelfmanagement.

### **Persoonlijke (e)gezondheidsvaardigheden**

Allereerst gaat het om de persoonlijke (e)gezondheidsvaardigheden. In het rapport van IOM<sup>3</sup> worden gezondheidsvaardigheden gedefinieerd als: 'de mate waarin individuen over het vermogen beschikken basisinformatie over gezondheid en de nodige zorg te verkrijgen, de verkregen informatie te verwerken en deze zodanig te begrijpen om passende keuzes te maken met betrekking tot hun gezondheid.' Wat betreft gezondheidsvaardigheden verwijst Nivel (2014) naast de functionele lees- en rekenvaardigheden en het vermogen om informatie te vinden en deze te verwerken, ook naar bredere definities van gezondheidsvaardigheden. Deze zouden ook psychologische kenmerken, zoals zelfvertrouwen, motivatie, kritisch vermogen en sociale vaardigheden omvatten.

Meerdere literatuurstudies (Norman et al., 2006; Nictiz, 2012, Motivation & NPCF, 2012) laten zien dat hoe hoger de geletterdheid en het opleidingsniveau, des te meer men beschikt over (e)gezondheidsvaardigheden. Denk hierbij aan zoeken naar informatie over gezondheid online, gebruik van online zorgmogelijkheden om afspraken te maken, advies te vragen, geïnteresseerd zijn en inzage willen in medisch dossier, etc.

(e)Gezondheidsvaardigheden zijn echter leerbaar. Naast uitkomsten en resultaten is dus ook het leerproces belangrijk. Dat wil zeggen dat het (leer)vermogen tot zelfmanagement en de benodigde (e)gezondheidsvaardigheden in de loop der tijd kan worden verbeterd, maar ook achteruit kan gaan. Bijvoorbeeld

---

<sup>3</sup> Institute of Medicine (2004) Health Literacy: A Prescription to End Confusion. Washington, DC: The National Academies Press.

vanwege fysieke achteruitgang door progressie van de aandoening(en) of door het wegvallen van steun uit de directe leefomgeving.

De leerbaarheid van zelfmanagement en de benodigde (e)gezondheidsvaardigheden hebben ook hun grenzen. Bijvoorbeeld bij mensen met verstandelijke beperking(en), zwakbegaafden en andere doelgroepen met een zeer beperkt leer- en vermogen. Daar de RVZ een advies voorbereidt over mensen met een verstandelijke beperking, zijn deze doelgroepen niet opgenomen in deze achtergrondstudie.

### **Gezondheidstoestand**

Ten tweede is de (ervaren) gezondheidstoestand een belangrijke factor. Dit is vertaald in aard en (ervaren) ernst van aandoening(en).

De (ervaren) ernst van aandoening(en) heeft invloed op het fysieke en mentale vermogen tot zelfmanagement- en ADL-vaardigheden<sup>4</sup>. Bovendien kan de fase en progressie van aandoening(en) ook van invloed zijn op de voorkeuren, waarden en verwachtingen van mensen gedurende het zorg- en ondersteuningsproces.

De aard van de aandoening(en) heeft invloed op de keuze voor bijpassende eHealth als het gaat om: (1) informeren van de zorgvrager; (2) laten meten en monitoren ofwel bewaken van de gezondheidstoestand en de daarbij relevante waarden (gewicht, bloeddruk, suiker, etc.); (3) in contact brengen/laten communiceren met lotgenoten (Vilans, 2011).

### **Omgeving (informeel/professioneel)**

Ten derde speelt de omgeving een belangrijke rol. Hierin is onderscheid te maken tussen de informele en de professionele omgeving. De eerste betreft het sociaal economische milieu en het sociale kapitaal van mensen. Bij de laatste gaat het om de formele setting van zorg en ondersteuning.

De sociale norm en waardeoriëntatie van de omgeving beïnvloedt de intentie tot gebruik van technologie en is daarmee indirect van invloed op het gebruikersgedrag. In enkele literatuur (Motivaction, 2013) wordt het sociaal-economische milieu zelfs als de meest bepalende factor genoemd voor acceptatie en gebruik van technologie, in dit geval eHealth.

---

<sup>4</sup> Algemene dagelijkse levensverrichtingen

Het sociaal-economische milieu is namelijk bepalend voor de wijze waarop iemand in het leven staat. Bijvoorbeeld de mate waarin men open staat voor nieuwe technologie, de mate waarin men interesse en belangstelling heeft voor digitale applicaties en toepassingen, de mate van sociale mobiliteit ofwel het (on)gemak waarin men zich beweegt in diverse sociale netwerken, ervaren regie, de waarde die men hecht aan zelfredzaamheid, persoonlijk contact, gezonde leefstijl, veiligheid en privacy, efficiëntie waarbij men niet de deur uit hoeft te gaan.

Daarbij is het van belang of men steun krijgt uit de directe leefomgeving, zoals familie, vrienden, mantelzorgers, kleinkinderen, vrijwilligers en andere sociale netwerken voor zelfmanagement (Nivel, 2014; Galenkamp et al., 2012; Vilans, 2011; NPCF, 2009). Steun uit de directe leefomgeving is niet alleen ondersteunend in zelfmanagement, maar kan ook de nodige begeleiding en advies bieden in het gebruik van eHealth. Het mobiliseren van de nodige hulpbronnen uit de directe leefomgeving en andere sociale netwerken wordt ook het sociale kapitaal genoemd. Het is echter van belang om te beseffen dat het sociale kapitaal van mensen geen statisch gegeven is. Het verandert gedurende onze levensfasen, zowel kwantitatief als kwalitatief.

Naast de informele omgeving is ook de formele setting en structuur van zorg een belangrijk gegeven. Bijvoorbeeld de fase en doelstelling van zelfmanagement. Iedere fase en doelstelling impliceert een andere rolverdeling en verwachting van zowel de zorgvrager en zijn sociale netwerk als de zorgprofessional(s). In de keuze voor bijpassende eHealth is het dan ook van belang om rekening te houden met de fase en doelstelling van zelfmanagement en de behoefte van betrokkenen daarbij.

Zoals gezegd, verschillen de rolverdelingen en verwachtingen bij zelfmanagement per fase en doelstelling. Dit heeft ook gevolgen voor het nut van bepaalde toepassingen. In de fase waarin de zorgverlener slechts een faciliterende rol vervult in het zorg- en ondersteuningsproces en de zorgvrager volledig eigen regie heeft, is bijvoorbeeld toegang tot een EPD<sup>5</sup> of het beheer van een PGD<sup>6</sup> zinvoller dan wanneer de arts als ‘autoriteit’ de patiënt nog geheel moet informeren over de mogelijkheden van zelfmanagement en de daarbij gebruikte instrumenten.

---

<sup>5</sup> Elektronisch patiëntendossier.

<sup>6</sup> Persoonlijk gezondheidsdossier.

### **Kwaliteit van ICT**

Uit empirische onderzoeken, al moet hierbij vermeld worden dat dit maar een beperkt aantal onderzoeken betreft, komt een aantal waarden, motieven en overwegingen naar voren dat men zou aanzetten tot gebruik van eHealth. Dit betreft onder andere factoren als nut, gebruikersgemak oftewel gebruikersvriendelijkheid, efficiëntie, gevoel van vertrouwen vertaald in veiligheid en privacy, plezier dat voortkomt uit het gebruik, aanwezigheid van en toegang tot goed werkende ICT-infrastructuur.

De waarden, motieven en overwegingen die belangrijk zijn voor potentiële gebruikers zijn belangrijke maatstaven voor de kwaliteit van eHealth. Anders gezegd, de kwaliteit van eHealth hangt samen met de mate waarin deze voldoet aan de wensen en behoeften van (potentiële) gebruikers.

De bovengenoemde factoren zijn samengevat in het volgende overzicht. Deze is gebaseerd op de in de achtergrondstudie genoemde literatuur.

Al is prijswaarde tevens een belangrijke factor in (de overweging tot) gebruik van eHealth is deze niet meegenomen in dit rapport. Een belangrijke reden hiervoor is dat ik deze factor zelden ben tegengekomen in de empirische onderzoeken naar de vraagzijde van eHealth. Daarnaast is ook de behoefte aan enige focus aanleiding geweest om een selectie te maken van alle mogelijk beïnvloedende factoren in acceptatie en gebruik van eHealth. In deze studie zijn die factoren geselecteerd die ik het meest voorbij heb zien komen in de literatuur over de consument. Een afzonderlijk onderzoek naar de betalingsbereidheid van consumenten met betrekking tot eHealth-applicaties en toepassingen en de factoren die daarin een rol spelen, is zeker relevant.

## Overzicht van beïnvloedende factoren

<b>Kwaliteit ICT</b>	
<b>Nut</b>	
<b>Gebruikersgemak/ gebruiksvriende- lijkheid</b>	<b>Informele omgeving</b>
<b>Efficiëntie</b>	<b>Sociaal-economisch milieu</b> Sociale norm en waardeoriëntatie van de omgeving en de wijze waarop iemand in het leven staat.
<b>Gevoel van vertrouwen (w.o. veiligheid en privacy)</b>	<b>Sociaal kapitaal</b> Betrokkenheid van familie, vrienden, mantelzorgers, vrijwilligers, buurtbewoners, zelfmanagement netwerken in het zorg- en ondersteuningsproces. Gedurende onze levensfasen kan ons sociaal kapitaal zowel kwantitatief als kwalitatief veranderen. Verandering in sociaal kapitaal zorgt vaak voor verandering in voorkeuren, waarden en verwachtingen van patiënten in het zorg- en ondersteuningsproces.
<b>Plezier</b>	<b>Professionele omgeving</b>
<b>Aanwezig- heid/toe- gang goed wer- kende ICT- infrastructuur</b>	Formele setting van zorg en ondersteuning: <b>Fase en doelstelling zelfmanagement(vaardigheden) + Relatie zorgvrager/zorgverlener</b> zorgverlener als autoriteit, partner of facilitator.
	<b>Gezondheidstoestand</b>
	<b>Aard van aandoening(en)</b> belangrijk voor: (1) informeren van de zorgvrager over de aandoening(en) (2) laten meten en monitoren ofwel bewaken van de gezondheidstoestand en de daarbij relevante waarden (gewicht, bloeddruk, suiker, etc.) (3) in contact brengen/laten communiceren met lotgenoten
	<b>Ernst (fase en progressie) van aandoening(en)</b> bepalend voor: (1) vermogen (fysiek en mentaal) tot zelfmanagement(vaardigheden) en ADL-vaardigheden <sup>7</sup> (2) voorkeuren, waarden en verwachtingen van mensen gedurende het zorg- en ondersteuningsproces
	<b>Persoonlijke (e)gezondheidsvaardigheden</b>
	<b>geletterdheid opleidingsniveau</b>
	(e)gezondheidsvaardigheden zijn tot op zekere hoogte leerbaar
	inspelen op <b>individuele leerstijl, leer- en aanpas- singsvermogen</b>

<sup>7</sup> Algemene dagelijkse levensverrichtingen

### *Oplossingsrichtingen*

De onderstaande oplossingsrichtingen zijn bedoeld om zelfmanagement en gebruik van eHealth daarbij zo toegankelijk en laagdrempelig mogelijk te maken voor mensen. De oplossingsrichtingen zijn met name gericht op professionals en organisaties in het domein van zorg en welzijn, producenten van eHealth voor professionals en gemeenten die nu met de decentralisaties nog meer dan voorheen betrokken zijn bij het organiseren van zorg en maatschappelijke ondersteuning voor de lokale burgers.

### *Professionals*

- 1. Heb bij zelfmanagement en de benodigde (e)gezondheidsvaardigheden vooral oog voor het dynamische leerproces en houd rekening met ambities en leerstijl van mensen en hun individuele mogelijkheden gedurende hun levensfasen. Creëer daarom ruimte voor flexibiliteit om tijdig en adequaat in te spelen op veranderingen die ten goede komen van zelfmanagement en veranderingen die ten koste gaan van zelfmanagement. De signaleringsfunctie van de professional en regelmatige evaluatie op het proces zijn belangrijke voorwaarden.***

Bij zelfmanagement en de benodigde (e)gezondheidsvaardigheden gaat het niet alleen om de uitkomst en de resultaten, maar vooral om het leerproces. Dit is een zeer dynamisch proces waarin verschillende factoren van invloed zijn. Denk bijvoorbeeld aan verschil in persoonlijke (e)gezondheidsvaardigheden, leer- en aanpassingsvermogen van individuen, mentale en fysieke vermogen tot zelfmanagement, fase en progressie van ziekte, mate van sociaal kapitaal, voorkeuren, waarden en verwachtingen van mensen gedurende het zorg- en ondersteuningsproces, toegang tot goed werkende ICT-infrastructuur, etc.

Een kanttekening bij zelfmanagement en gebruik van eHealth daarin is dat de patiënt/consument eigenaar wordt van de tools. Daarbij komt het streven dat de patiënt/consument zijn gezondheidsvaardigheden verder ontwikkelt en beter leert om te gaan met zijn gezondheid(stoestand). Deze ontwikkelingen kunnen leiden tot een andere verhouding en machtsbalans tussen de patiënt/consument en de zorgaanbieder. Hierin schuilt een dubbelzinnigheid. Enerzijds streven professionals/



zorgaanbieders naar zelfsturende patiënten, terwijl die zelfsturende patiënten een bedreiging kunnen worden voor hun macht, professionaliteit en verdienmodellen. Dit is een interessant dilemma om mee te nemen in een vervolgonderzoek.

*Producenten van eHealth voor professionals*

**2. Integreer professionele eHealth-applicaties ook in de leefstijl van diegenen die minder bereid en gemotiveerd zijn om gebruik te maken van (nieuwe) ICT-apparatuur voor gezondheidsdoeleinden. Betrek deze potentiële gebruikers vanaf het begin bij het ontwikkelingsproces van technologische apparatuur. Leveranciers van professionele eHealth lijken toch moeite hiermee te hebben, ook al wordt in de praktijk vaak gezegd dat patiënten steeds meer betrokken worden bij het proces.**

Uitgaande van de in achtergrondstudie genoemde doelgroepen zien we dat de houding ten aanzien van eHealth en (bereidheid tot) gebruik ervan enorm varieert. Alsnog valt ongeveer 45% van de Nederlandse bevolking onder de categorie ‘minder zelfredzame zorgconsumenten’. Uit literatuur lijkt het hier vooral te gaan om een deel van ouderen ofwel 65-plussers en laagopgeleiden. Beide doelgroepen lijken minder gemotiveerd in gebruik van ICT voor gezondheidsdoeleinden.

Hoe meer mensen, met name ouderen, hun leefstijl moeten aanpassen voor gebruik van eHealth, des te minder zij gemotiveerd zullen zijn om gebruik te maken van eHealth-applicaties en/of toepassingen. Om de gebruikersintentie en het gebruikersgedrag te stimuleren, is het belangrijk dat technologische apparatuur, in dit geval eHealth, laagdrempelig en gebruikersvriendelijk wordt ervaren. Dat wil vooral zeggen, eenvoudig en vertrouwd. Aanpassingen kunnen ook nodig zijn bij mensen met een specifieke aandoening. Denk bijvoorbeeld aan geluidsfunctie en mondeling sturen van de applicatie voor mensen met een visuele beperking.

Wat betreft ouderen zullen aanpassingen vooral nodig zijn voor een deel van de huidige generatie. De ouderen van de toekomst zijn relatief gezien meer gewend om gebruik te maken van digitale toepassingen, omdat technologie al op jonge leeftijd geïntegreerd is in hun dagelijkse leven. Denk aan het steeds meer benutten van onderwijs door middel

van digitale applicaties; internetbankieren; online boeken van reizen en vakanties; chatten; beeldbellen zoals skype met familie en vrienden; deelnemen aan digital communities en platforms, gebruik van smartphone, iPad, tablet, laptop, etc.

Bovendien zien we dat in andere sectoren, zoals het bankwezen steeds meer e-commerce toepassingen ontstaan en ingevoerd worden in de dienstverlening en het sociale verkeer. ING en ABN AMRO bijvoorbeeld communiceren met hun klanten via Skype of Google Hangouts. Hoe meer digitalisering in andere sectoren plaatsvindt, des te groter de kans dat eHealth steeds meer geaccepteerd en makkelijker toepasbaar wordt. Als men eenmaal ervaring heeft met verschillende gebruiksvormen van ICT zou de drempel voor een consult met de huisarts mogelijk lager zijn. Interessant is te onderzoeken of meer acceptatie en gebruik van eHealth ook daadwerkelijk samenhangt met gebruik van ICT in andere sectoren.

### **Ouderen en eHealth**

Het onderzoek van M. Honig (2010) naar ouderen en technologie brengt een aantal interessante aspecten aan het licht.

#### *Meest gebruikte technologie*

Televisie, radio en telefoon zijn de meest gebruikte apparaten. TV en radio zijn technologieën die een vaste plaats hebben in het dagelijkse leven van een groot deel van de huidige generatie ouderen.

#### *Gebruikswijze*

De belangrijkste redenen voor gebruik zijn ontspanning, communicatie en nieuws. Ook worden deze apparaten vooral monofunctioneel gebruikt. Dus ondanks dat de hedendaagse televisie over meerdere technologische functies beschikt, wordt deze vooral gebruikt om beelden uit te zenden.

#### *Nieuwe technologie*

Uit interviews blijkt dat de huidige generatie ouderen grotendeels een afwijzende houding heeft ten aanzien van nieuwe technologie. Men lijkt moeite te hebben om zich te verdiepen in de nieuwe technologie en deze eigen te maken. Nieuwe technologie impliceert vaak multifunctionaliteit wat gepaard gaat met multitasken.

Dit terwijl ouderen vooral gewend zijn monofunctioneel gebruik te maken van apparaten, meer moeite hebben met multitasken en schakelen tussen meerdere functies. Het gebruik moet eenvoudig en duidelijk zijn. Ook vinden ouderen het belangrijk dat een apparaat echt nuttig blijkt te zijn, goed werkt, van goede kwaliteit is en altijd hetzelfde vertrouwde resultaat geeft.

*Conclusie van het onderzoek*

- Niet de leefstijl van ouderen aanpassen aan nieuwe technologie, waaronder eHealth, maar juist inspelen op de mogelijkheden die hun leefstijl biedt.
- Nieuwe technologieën, waaronder eHealth, introduceren via televisie daar ouderen hier het meest gebruik van maken.
- De nieuwe technologie moet het vertrouwde resultaat geven of zelfs beter zijn.
  - Ook al gaat het bij nieuwe technologie om multifunctionele apparaten toch kunnen kiezen voor monofunctioneel gebruik en monotasking bij ouderen die hier behoefte aan hebben. Er zijn echter ook ouderen die wel in staat zijn technologie die multifunctioneel is eigen te maken. Het is belangrijk vooral voor ouderen de drempel voor gebruik zo laag mogelijk te houden. Dat wil zeggen per situatie inspelen op de huidige mogelijkheden en vaardigheden van ouderen om de functionaliteit van het apparaat voor zover mogelijk te benutten.

Krijgsman (2013) verwijst naar het belang van 'co-creatie en mensgerichte innovatie in de zorg'. Een eHealth toepassing zou vanuit de perceptie van ouderen een wezenlijk probleem moeten oplossen. Het is dan ook van belang om potentiële gebruikers vanaf het begin bij het ontwikkelingsproces te betrekken met als doel de toepassingen zoveel mogelijk te laten aansluiten op de percepties en verwachtingen van potentiële gebruikers.

Bron: Honig, 2010 & Krijgsman, 2013

*Zorg- en welzijnorganisaties & gemeenten*

- 3. Praat de burger bij in begrijpelijke taal en niet in beleidsjargon. Duidelijke communicatie en structurele interactie met de burger door middel van eenvoudige taal en illustraties kan de bestaande kloof tussen beleid en praktijk verkleinen.**

Niet alleen professionals, maar ook de overheid moet investeren in communicatie met patiënten en burgers over de mogelijkheden van zelfmanagement en de rol van eHealth daarin. In het voorlichtingstraject moet er vooral aandacht zijn voor de groepen met lagere (e)gezondheidsvaardigheden. Denk aan burgers die onder de eerder geschetste profielen vallen als 'minder zelfredzame zorgconsumenten', 'machteloze ouderen' of 'afwachtende ouderen'. Dit zijn relatief grote aantallen. In het onderzoek van NPCF & Motivation (2012) wordt verondersteld dat ongeveer 45% van de Nederlandse bevolking tot de groep 'minder zelfredzame zorgconsumenten' behoort. Meerdere onderzoeken wijzen uit dat anderhalf miljoen burgers laaggeletterd zijn en dat 60% van de Nederlandse bevolking een taalniveau van B1 of lager heeft. Dat betekent dat zinnen van meer dan tien woorden te moeilijk zijn om te begrijpen.

- 4. *Mate van toegang tot en gebruik van internet is geen maatstaf voor (e)gezondheidsvaardigheden. Besteed vooral extra aandacht aan burgers met beperkte mogelijkheden en lagere (e)gezondheidsvaardigheden. Dit blijkt succesvol te werken en zou de kloof tussen hoger- en lageropgeleide burgers kunnen verkleinen.***

Hoewel eHealth kan bijdragen aan bevordering van gezondheidsvaardigheden en vermogen tot zelfmanagement, kan het ook de kloof tussen mensen die het al kunnen en die minder beschikken over de benodigde (e)gezondheidsvaardigheden vergroten.

Ook al scoort Nederland het hoogste van alle Europese landen in internetaansluiting (84% huishoudens in 2010) zien we dat 10% van de bevolking nog nooit gebruik heeft gemaakt van internet. Het gaat hier vooral om ouderen ofwel 65-plussers (44% van deze groep) en laagopgeleiden (19% van deze groep). Zoals eerder vermeld, komt daarbij dat anderhalf miljoen van de Nederlandse bevolking laaggeletterd is en 60% een taalniveau van B1 of lager heeft. Ook verschilt het doel van internetgebruik enorm. Waar hoger opgeleiden internet vaker gebruiken voor het zoeken naar informatie in relatie tot onder andere hun carrière en gezondheid, gebruiken lager opgeleiden internet vooral voor vermaak, ontspanning en groepscommunicatie.

Kenmerken die om extra aandacht kunnen vragen bij zelfmanagement en gebruik van eHealth, zijn:

- laaggeletterdheid;
- weinig tot geen ICT-vaardigheden;
- alleenstaand met weinig tot geen familiebanden en sociale netwerken waardoor het ontbreekt aan samenredzaamheid (met name alleenstaande mannen, omdat diens sociale netwerken vaak kleiner zijn dan die van vrouwen);
- ernstig (ervaren) gezondheidstoestand wat leidt tot minder fysiek en mentaal vermogen tot zelfmanagement- en ADL-vaardigheden;
- laag inkomen ofwel lage SES<sup>8</sup>; weinig tot geen toegang tot onder andere de meest moderne en geavanceerde technologie, met name bij een deel van de huidige generatie ouderen.

Een ethisch vraagstuk hier is in hoeverre professionals kunnen aandringen bij patiënten om gebruik te maken van eHealth. Kan dit überhaupt op dezelfde wijze als hoe klanten in het bankwezen zijn aangezet tot gebruik van internet? Door het sluiten van veel kantoren en het veranderen van de dienstverlening bleef er namelijk niet veel keuze over voor de klant dan internetbankieren. Of zijn prikkels die men verleiden en uitnodigen tot gebruik van eHealth voldoende? Zo ja, hoe wenselijk is nudging eigenlijk in gebruik van eHealth? De wenselijkheid van en de mogelijkheden voor nudging zijn tevens interessante thema's voor nader onderzoek.

#### **Investeren in (e)gezondheidsvaardigheden blijkt succesvol bij de meer 'kwetsbare' doelgroepen**

Butala et al. (2014) verwijzen in hun onderzoek naar Medicare, een sociaal verzekeringsprogramma van de Amerikaanse overheid. Medicare richt zich op de toegang van de gezondheidsverzekering van Amerikanen die 65 jaar of ouder zijn en jongeren met een handicap of een terminale nierziekte.

Een investering van 30 miljard dollar in het faciliteren van 'zinvol' gebruik van het elektronisch medisch dossier (EMRs = Electronic Medical Records), heeft geresulteerd in een drastische toename van internetgebruik bij de Medicare populatie. De analyse van internetgebruik is gebaseerd op twee meetmomenten, namelijk: 2002 en 2010. De investering heeft geleid tot de volgende resultaten:

<sup>8</sup> Sociaal-economische status.

- Internetgebruik in het algemeen verdubbeld van 2002 tot 2010 (van 21% tot 42%)

In verhouding is het internetgebruik in groepen met het laagste percentage gebruik het sterkst toegenomen:

- Opleiding lager dan middelbaar school (van 4% in 2002 naar 9% in 2010)
- Etnische afkomst (van 7% in 2002 naar 21% in 2010)
- Functionele beperking (van 10% in 2002 naar 23% in 2010)
- Laag of redelijk ervaren gezondheidsstaat (van 11% naar 25%)
- 75 jaar of ouder (van 12% in 2002 naar tot 27% in 2010)
- Alleenstaand (van 12% in 2002 naar 29% in 2010)
- Chronische aandoening (van 19% in 2002 naar 40% in 2010)

Bron: Butala et al. in JAMA Internal Medicine (2014) Volume 174, Number 7

## 9 eHealth in het gemeentelijk domein

*Annet den Hoed*

Door de decentralisaties<sup>9</sup> vindt vanaf 2015 meer zorg en ondersteuning thuis plaats met een grotere verantwoordelijkheid voor gemeenten. Digitale toepassingen zoals eHealth kunnen dit ondersteunen. Daarom is inzicht in de toepassing van (professionele en consumenten) eHealth in het gemeentelijk domein interessant. Er is echter geen landelijk zicht op hoeveel gemeenten zich in welke mate bezighouden met eHealth. Om hierover meer informatie te verkrijgen, is een beperkte verkenning in het kader van het RVZ-advies ‘Consumenten-eHealth<sup>10</sup>’ uitgevoerd.

In deze verkenning zijn het gebruik en de verwachtingen van gemeenten en maatschappelijke organisaties inzake (professionele en consumenten) eHealth en andere digitale toepassingen op het terrein van preventie, ondersteuning en zorg onderzocht. Ten eerste is er met een beperkt aantal landelijke organisaties op het terrein van (gemeentelijke) preventie, zorg en ondersteuning gesproken. Het beeld bij alle geïnterviewde partijen is dat gemeenten nog weinig aandacht voor eHealth hebben. De drie decentralisaties eisen alle aandacht op. Bij Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) en KING (kwaliteitinstituut gemeenten) zijn digitale toepassingen zoals eHealth nog geen thema. Daarnaast is een enquête<sup>11</sup> gehouden onder 39 gemeenten die geïnteresseerd zijn in eHealth waarvan 15 gemeenten de enquête hebben ingevuld. Hieruit blijkt dat ook deze gemeenten nauwelijks aandacht hiervoor hebben in hun beleid(sdocumenten). Ruim de helft van de gemeenten die de enquête hebben ingevuld, is in de praktijk wel op een of andere manier hiermee bezig. Als gemeenten betrokken zijn bij digitale toepassingen in preventie, ondersteuning en zorg be-

---

<sup>9</sup> Wet maatschappelijke ondersteuning, Jeugdwet en Participatiewet.

<sup>10</sup> Onder consumenten-eHealth verstaat de Raad voor de Volksgezondheid en Zorg (RVZ) direct op de markt zonder tussenkomst van zorgverleners aan de consument aangeboden informatie- en communicatietechnologie die beoogt de gezondheid van gebruikers te ondersteunen of te verbeteren. Zorgverleners kunnen in dit verband zowel werkzaam zijn in welzijn, preventie, care en cure.

<sup>11</sup> Zorgende Stad Digitale Steden Agenda heeft in samenwerking met de RVZ eind 2014 een enquête gehouden over eHealth bij 39 gemeenten.

treft het vooral het (tijdelijk) stimuleren van initiatieven. Vooral digitale toepassingen die het inschakelen en ondersteunen van maatschappelijke steunsystemen (vrijwilligers, burens en mantelzorgers) vergemakkelijken zoals we.helpen.nl en buuv.net worden op dit moment gefinancierd door een beperkt aantal gemeenten.

De VNG, de geënquêteerde gemeenten en de koepelorganisaties zijn er overigens wel van overtuigd dat digitale toepassingen als eHealth de decentralisaties goed zouden kunnen ondersteunen. Voorkomen van eenzaamheid, het versterken van zelfredzaamheid van kwetsbare burgers zoals mensen met psychiatrische problemen, digitale ondersteuning van mantelzorgers en matchen van vrijwilligers met hulpvragers worden in dit kader vaak genoemd. Met als aanname dat hiermee het beroep op de gemeentelijke ondersteuning wordt beperkt omdat de onderlinge hulp van burgers wordt bevorderd én als er professionele hulp nodig is dit efficiënter kan. Gemeenten worstelen met hun rol. Inzicht in de mogelijkheden en het rendement van eHealth kan hierbij helpen.

Een belemmering voor gemeenten om te investeren in de ontwikkeling van eHealth is het feit dat gemeentegrenzen er niet toe doen. Gemeenten schromen om diensten te ontwikkelen of te financieren waarvan (burgers van) andere gemeenten kunnen profiteren. Daarnaast vergt het ontwikkelen van digitale hulpmiddelen zoals eHealth grote investeringen die pas later opbrengst opleveren. En het meest effectief is het als dit sectoroverstijgend toepasbaar is dus zowel voor (gemeentelijke) welzijn- als (landelijke)zorginstellingen bijvoorbeeld. Dit alles past niet in de bestaande financieringsystematiek van gemeenten. Daarnaast is het van belang dat gemeenten samenwerking zoeken met andere gemeenten, zorgverzekeraars en zorg- en welzijnaanbieders (GGZ) en private partijen. Dit komt nog maar sporadisch van de grond. Voor wat betreft consumenten-eHealth ziet de helft van de respondenten van de gemeentelijke enquête (7 gemeenten) wel kansen maar zien nauwelijks een rol voor henzelf weggelegd. Ze zien het vooral als een ondersteuning voor burgers in het versterken van eigen regie en zelfredzaamheid.

Voor wat betreft de aanbieders in het gemeentelijk domein zien de koepelorganisaties MOgroep, Jeugdzorg Nederland, en GGD GHOR Nederland veel potentie in digitale toepassingen



zoals eHealth. Jeugdzorg Nederland is - naast een afgeronde pilot in het kader van jeugdreclassering - verder zelf niet actief op dit thema. Sommige aanbieders van jeugdzorg zijn wel al bezig met digitale toepassingen voor contact met cliënten maar nog niet met eHealth als onderdeel van de hulpverlening. MO-groep heeft aantal jaren geleden ‘blended’ hulpverlening (mix van online toepassingen en persoonlijk contact met de hulpverlener) bij het maatschappelijk werk gestimuleerd. Hieruit is Coöperatie I-Kracht voortgekomen. Bij zowel GGD GHOR Nederland als de achterban (GGD-en en jeugdgezondheidszorg) is aandacht voor digitale toepassingen. GGD-en hebben de opdracht om de gezondheidssituatie van burgers in gemeenten te monitoren. Ook op dit vlak ziet GGD GHOR Nederland mogelijkheden. Gezondheidsgegevens zouden via digitale systemen kunnen worden verzameld. Digitale toepassingen maken ook het verbinden van hulpverlenende instellingen rondom een cliënt mogelijk. Alle partijen vinden dit vooral voor de wijkteams relevant. Het koppelen van gegevens levert wel risico’s op voor de privacy van burgers. Vrijwel alle partijen geven aan dat er nauwelijks aandacht is voor nieuwe technologieën en ontwikkelingen zoals eHealth in de opleidingen van professionals. Zorgen zijn er over de kwaliteit van (consumenten)eHealth. Daarnaast is er zoveel op de markt voor zowel burgers als professionals waardoor men soms door de bomen het bos niet meer kan zien. Ondersteuning bij de keuze van (effectieve) digitale hulpmiddelen is gewenst.<sup>12</sup>

GGD GHOR Nederland ziet - op het preventieve vlak - mogelijkheden voor consumenten-eHealth op het vlak van zelfmanagement en leefstijl. Belemmering hierbij is het feit dat digitale toepassingen voor consumenten niet communiceren met professionele digitale systemen. Ook de betrouwbaarheid van gegevens is een aandachtspunt.

Verder kan de aandacht voor en kennis van innovaties zoals eHealth in besturen van hulpverlenende instellingen groter. Technologische vernieuwingen en innovatie worden vaak nog als iets frivools gezien. Tot nu toe wordt er ook nauwelijks echt geïnnoveerd door maatschappelijke organisaties. Het is met name de gebruikelijke manier van hulpverlening maar dan deels via de digitale weg. Aandachtspunt is verder de toeganke-

---

<sup>12</sup> Bijvoorbeeld de eHealth-koffer van het platform Geef Friesland. Zij maken op basis van een analyse van cliënten en medewerkers van de welzijnsinstelling een toegankelijk overzicht van bruikbare eHealth-hulpmiddelen die kunnen worden gebruikt bij de ondersteuning van cliënten.

lijkheid van eHealth voor kwetsbare burgers. Alle partijen hebben behoefte aan goede voorbeelden.

Concluderend staat het gebruik van eHealth en andere digitale toepassingen op het terrein van preventie, ondersteuning en zorg bij gemeenten en maatschappelijke organisaties nog in de kinderschoenen. De partijen hebben wel hoge verwachtingen van de toepassingsmogelijkheden. Er is op korte termijn vooral behoefte aan kennisoverdracht en -ontwikkeling en landelijke afstemming en ondersteuning. Het gaat dan meer specifiek om het informeren van gemeenten en maatschappelijke organisaties over de mogelijkheden van digitale toepassingen zoals eHealth voor de decentralisaties, het verspreiden van goede voorbeelden en het stimuleren van experimenten en onderzoek.

Deze verkenning is beperkt van aard maar brengt een aantal interessante aandachtspunten naar voren die zich lenen voor een nadere analyse. Het is daarom aan te bevelen om het onderwerp 'eHealth in het gemeentelijk domein' in de toekomst meer diepgaander te onderzoeken.

## 10 Consumenten-eHealth en de zorg van de toekomst

*Henri Boersma/Neeltje Vermunt*

Nieuwe technologie speelt een belangrijke rol binnen de zorg. Zo worden er steeds nieuwe manieren van diagnostiek en therapie ontwikkeld en werd jaren geleden (professionele) eHealth geïntroduceerd. Professionele eHealth kan gedefinieerd worden als: het gebruik van nieuwe informatie- en communicatietechnologieën, en met name internettechnologie, om gezondheid en gezondheidszorg te ondersteunen of te verbeteren. Deze technologie wordt ontwikkeld vanuit traditionele partijen: zorgverzekeraars, zorgprofessionals of (bekende) aan de zorg gerelateerde bedrijven. Deze achtergrondstudie is gericht op de vraag: “Wat zijn de gevolgen van de opkomst van consumenten-eHealth voor de burger/patiënt, de zorgprofessional en de maatschappij?”

### *Consumenten-eHealth als disruptieve innovatie*

De Raad voor de Volksgezondheid en Zorg (RVZ) voorziet de opkomst van een nieuw soort eHealth: de consumenten-eHealth. Het gaat hierbij om door (inter)nationale marktpartijen aangeboden informatie- en communicatie-technologie die gebruikers helpt hun gezondheid te ondersteunen of verbeteren. Het kenmerk van consumenten-eHealth is dat deze direct op de markt aan de consument wordt aangeboden en niet via professionals. De Raad denkt dat consumenten-eHealth de potentie heeft om een disruptief effect te hebben op het zorglandschap. Disruptieve innovatie is een proces waarbij een innovatie de bestaande markt transformeert of een nieuwe markt creëert. De Raad voorziet dat consumenten-eHealth de potentie heeft om de reguliere zorg te transformeren door wederzijdse vervalting.

### *De kwaliteit van consumenten-eHealth*

Voordat consumenten-eHealth de mogelijkheid heeft om met de reguliere zorg te vervalten, moet de kwaliteit van de service of het product goed genoeg zijn. Goede kwaliteit kan vanuit verschillende belangengroepen (patiënt/consument, zorgprofessional en zorgverzekeraar) gedefinieerd worden. Zo kan er gekeken worden naar de (klinische) effectiviteit, het gebruikersgemak, de toegankelijkheid, de kosteneffectiviteit, de veiligheid en de persoonlijke meerwaarde. Aangezien consumenten-eHealth voornamelijk gericht is op de consument

(burger of patiënt), wordt er vooral gelet op wat de consument het belangrijkste vindt. Een product of dienst kan echter alleen deel uitmaken van de reguliere zorg en aanspraak maken op een vergoeding van de zorgverzekeraar als het ook aan de eisen van de zorgprofessional en zorgverzekeraar voldoet.

#### *Gevolgen van opkomst consumenten-eHealth op het zorgproces*

Tot nu toe is consumenten-eHealth alleen een aanvulling op het zorgproces en heeft dit geen directe gevolgen voor de zorginfrastructuur. Patiënten en burgers gebruiken applicaties om lichaamsfuncties te meten, maar hier worden nog geen gevolgen aan verbonden. De Raad verwacht dat de opkomst van consumenten-eHealth invloed zal uitoefenen op het zorgproces zoals we dat nu kennen. Mits de kwaliteit goed genoeg is, zal consumenten-eHealth mogelijk ervoor zorgen dat patiënten en burgers beter in staat zullen zijn om mee te denken over hun zorg en hun eigen zorg te managen, zowel in de chronische zorg (care) als de curatieve zorg (cure).

#### *Gevolgen opkomst van consumenten-eHealth op het zorglandschap*

Wanneer het zorgproces verandert, zal ook het zorglandschap mee veranderen. De belangrijkste veranderingen voor het zorglandschap kunnen onderverdeeld worden in drie hoofdthema's: *machtsverhoudingen binnen de zorg, de infrastructuur in de zorg* en de *scholing/opleiding van zorgprofessionals*.

##### *1. Machtsverhoudingen binnen de zorg*

Consumenten-eHealth zal een nieuwe markt zijn die in principe open is voor iedereen. Op de markt van consumenten-eHealth zijn zowel traditionele als nieuwe aanbieders actief. Nieuwe spelers zijn partijen die eerder actief waren op de business-to-business markt en zich nu richten op consumenten-eHealth. Een ander deel van de nieuwe toetreders heeft eerder de markt verworven in een ander domein. Daarnaast is er ook een groeiende groep startende bedrijven die zich volledig richten op gezondheid.

In de huidige situatie is de macht in de 'zorg' verdeeld over de patiënt/burger, de professional (en zorgorganisatie) en verzekeraar. In de nieuwe situatie komt daar een vierde speler bij, commerciële ICT ondernemingen. Het is onduidelijk wie direct bepalend gaat zijn voor de zorgagenda en volgens welke spelregels het spel gespeeld gaat worden.

Een andere mogelijke ontwikkeling is dat ook zorgverzekeraars zich op de consumenten-eHealth markt gaan begeven door het

aanbieden van eigen applicaties. Naarmate consumenten-eHealth meer vervlochten raakt met reguliere zorg neemt de kans toe dat zij hiermee feitelijk gaan handelen als aanbieders van zorg. Dit zou een aanzienlijke verschuiving in de machtsverhoudingen tot gevolg kunnen hebben.

Nieuwe aanbieders hebben daarbij hun hoofdkantoor niet alleen in Nederland of elders in Europa, maar er is toenemend sprake van een globale markt. Hierdoor is het moeilijk om invloed uit te oefenen door de overheid om kwaliteit af te dwingen. Naast het toevoegen, zullen ook sommige schakels mogelijk verdwijnen.

### *2. Infrastructuur in de zorg*

De focus voor bekostiging in de huidige zorg ligt vooral op vergoedingen voor de tijd en middelen die professionals besteden aan een behandeling (via overhead) of bekostiging van middelen van zorginstellingen zoals aanschaf, beheer en onderhoud van gebouwen, inrichting, medische apparatuur en ICT. Het perspectief van de burger met betrekking tot bekostiging/financiering beperkt zich hierbij tot de eigen bijdragen en/of het eigen risico.

De grootste impact van de opkomst van consumenten-eHealth is de grote verandering dat niet het aanbod van de zorgprofessional en zijn zorgsysteem en -stelsel het vertrekpunt is, maar de intentie van de patiënt/burger als persoon. Dat betekent dat het toekomstige aanbod volgend zal moeten worden en meer coachend van karakter. Hierdoor zal de zorginfrastructuur veel flexibeler moeten worden. In de nabije toekomst worden drie manieren van zorg verwacht: bij mensen thuis, in kleine lokale inloopklinieken, en hyper-gespecialiseerde centrale ziekenhuizen. Ook wetenschappelijk onderzoek kan door gebruik van consumenten-eHealth veranderen. Door datamining kunnen waardevolle gegevens verzameld en geanalyseerd worden zonder tussenkomst van zorgprofessionals. Andere consumenten-eHealth applicaties zijn gericht op het aanbieden van extra diensten zoals juridische, technische of medische support. Deze diensten zullen dus mogelijk in de toekomst geen (vast) deel meer uitmaken van het ziekenhuis.

### *3. Scholing van zorgprofessionals*

Het disruptieve karakter van de opkomst van consumenten-eHealth brengt met zich mee dat het werk van professionals in de toekomst dynamischer en onvoorspelbaarder zal gaan worden. In de toekomst is er dus een behoefte aan continu lerende professi-

onals, die creatief, innovatief en nieuwsgierig zijn. Hoewel er nu al ontwikkelingen gaande zijn, zijn er momenteel nauwelijks bijscholingen of opleidingen voor zorgprofessionals die hun digitale kennis en vaardigheden willen bijspijkeren. Ook in het huidige curriculum van de zorgprofessional en arts is er nog weinig aandacht voor ICT in de zorg of eHealth.

#### *Kansen van de opkomst van consumenten-eHealth*

De opkomst van consumenten-eHealth kan dus veel gevolgen hebben voor de gezondheidszorg. Bij deze opkomst kunnen er verschillende kansen ontstaan. Zo kan het voor de burger/patiënt gaan betekenen dat hij of zij meer gepersonaliseerde zorg en meer controle over het zorgproces krijgt (eigenaar van gegevens en keuze van zorgverlener in plaats en tijd). Voor de zorgprofessional liggen de kansen bij een nieuwe rol in het zorgproces (van expert naar coach), in toegang tot relevante gegevens en digitale ondersteuning in de reguliere zorg. De maatschappij krijgt de kans om met behulp van consumenten-eHealth 'Big Data' te gebruiken voor de wetenschap en kwaliteitsborging, er kan efficiëntere zorg gerealiseerd worden en er ontstaan mogelijkheden voor de decentralisaties en ont-schotting. Consumenten-eHealth kan daarnaast als katalysator zorgen voor de vergroting van het gebruik van eHealth en bedrijvigheid en innovatie stimuleren in Nederland.

#### *Risico's van opkomst consumenten-eHealth*

Er zijn naast kansen echter ook risico's voor de patiënt/burger, de zorgprofessional en de maatschappij. Voor de burger/patiënt vormen zorgen rondom privacy, minder face-to-face-contact met de zorgprofessional en consumenten-eHealth als performatieve technologie aandachtspunten. Bij de zorgprofessional zijn onduidelijkheid over de aansprakelijkheid en twijfels over betrouwbaarheid en veiligheid/privacy obstakels. Zaken die op maatschappelijk niveau mogelijk een bedreiging zouden kunnen zijn door de vervlechting van consumenten-eHealth en reguliere zorg zijn: het ongeoorloofd gebruik van biomedische gegevens (risicoprofilering), een meerdeling in de maatschappij (zwakkeren in de maatschappij die niet mee kunnen), medicalisering van de maatschappij, onduidelijkheid over kosten en baten, en het kunnen borgen van de kwaliteit van de zorg (aansluiten van reguliere zorg op consumenten-eHealth, certificering, inspectie en controle).

#### *Conclusie*

De opkomst van consumenten-eHealth kan leiden tot veranderingen van de 'zorg' zoals we haar nu kennen. Dit is met name

het gevolg van de te verwachten vervaechting van consumenten-eHealth in het zorgproces en uiteindelijk ook in het zorglandschap. Het is belangrijk te anticiperen op deze ontwikkeling aangezien deze zal komen en vrijwel niet te sturen of tegen te houden is. De opkomst van consumenten-eHealth zal verschillende kansen bieden voor de persoon, zorgprofessional en maatschappij, maar het is belangrijk om waakzaam te zijn voor potentiële risico's. Hoewel het moeilijk te voorspellen is hoe consumenten-eHealth zich zal ontwikkelen, is het duidelijk dat de opkomst op termijn ingrijpende gevolgen zal hebben voor de zorg. De meest onzekere factor hierin is het tempo waarop deze veranderingen zullen gaan plaatsvinden.

## 11 Adoptie van professionele eHealth

*Bert van Raalte*

De achtergrondstudie *Adoptie van professionele eHealth* gaat over online zorg waarvoor zorgaanbieders verantwoordelijk zijn.

De vraagstelling luidt: *Hoe kan gebruik van professionele eHealth door burgers en zorgverleners toenemen, tegen de achtergrond van kansen en bedreigingen bij beleid, vraag en aanbod?*

We bezien de vraag met inzichten uit marketing, psychologie en innovatie vanuit persoonlijke voordelen (nut, gemak en prijs), faire interactie (eerlijk en gelijkwaardig) en schaalgrootte (ook de vroege meerderheid bereiken).

Internationaal verwacht men dat eHealth zorg toegankelijker, beter en meer betaalbaar zal maken. Zorggebruikers gebruiken eHealth nog weinig voor informatie of voor communicatie met zorgverleners. Zorgverleners weten weinig over mogelijkheden van digitaal contact en ervaren financiële en technische belemmeringen. Gemengde zorg heeft ook weinig bereik door beperkte evidentie, niet koppelbare ICT, versnipperde initiatieven en gebrekkige samenwerking. Online hulpverlening stelt speciale eisen aan de kennis, vaardigheden en houding (*eSkills*).

De bewindslieden van VWS willen dat de meeste chronisch zieken en veel overige Nederlanders in vijf jaar digitaal toegang krijgen tot hun medische gegevens, zelf metingen kunnen uitvoeren en via een beeldscherm 7/24 uur met een zorgverlener kunnen communiceren. VWS zet enkele generieke en specifieke maatregelen in. Een helder tijdpad en actieplan ontbreken. Het NIA presenteerde in 2014 een implementatieagenda.

Notified Bodies beoordelen in Europa of medische hulpmiddelen voldoen aan de gestelde eisen voor een CE-certificaat. Het toezicht op toelating fungeert lang niet overal even goed.

Nederlandse burgers worden ouder, krijgen meer chronische ziekten en participeren meer. Leefstijl, opleiding en omgeving hebben invloed op gezondheid en zelfmanagement. Preventie krijgt weinig aandacht, ondanks de invloed van leefstijl en gedrag op gezondheid, beperkingen en ziekte.



De zorg wordt herschikt door aanpassing van de curatieve zorgmarkt, door inperking van de langdurige zorg en door decentralisatie van de ondersteuning en de jeugdzorg. eHealth kan meer kansen krijgen door meer keuzes voor gemeenten bij de Wmo en de jeugdzorg. Bezuinigingen en schaalgroottes vormen bedreigingen. In de langdurige zorg kunnen domotica en eHealth kwaliteit en doelmatigheid verbeteren. Faire interactie met burgers en opschaling zijn nodig.

De minister sloot hoofdlijnenakkoorden met zorgaanbieders en zorgverzekeraars over transitie in het curatieve zorgstelsel. Selectieve zorginkoop bij specialistisch medische zorg en geestelijke gezondheidszorg biedt kansen voor innovatie bij kwaliteit en doelmatigheid. Faire interactie met zorgaanbieders en burgers en een goede schaal verhogen slaagkansen.

Landing van (professionele) eHealth in de zorg is wereldwijd beperkt. Nederland kent ingewikkelde verhoudingen. Realisering van complexe veranderingen vereist een veelzijdige aanpak, met evenredige aandacht voor strategie, competenties, belangen, middelen en planning. Opschaling vergt nationale regie, bundeling van krachten, eHealth in strategische agenda's en professioneel verandermanagement.

Faire interactie is onmisbaar bij opschaling van eHealth. Burgers hechten aan betrouwbare en discrete hulp. Zonder goede service zullen hun houding en expertise trager veranderen. Zorgverleners willen betrokkenheid bij nieuwe eHealth, informatie over resultaten van gemengde zorg en steun van professionele kaders. Privacy en veiligheid zijn belangrijk. eSkills zijn thans schaars aanwezig. Zij vergen extra investeringen.

Burgers kunnen vanuit hun belang “met hun *device* kunnen gaan stemmen”, als zij meer mogelijkheden kennen. Professionals zullen vasthouden aan oude patronen, als zij geen urgentie of geen nieuwe mogelijkheden ervaren. Angst voor verlies aan werk of inkomen kan verlammen.

De actuele voorstellen voor opschaling van de rijksoverheid en veldpartijen missen een heldere visie en een krachtige strategie om die visie te realiseren. Ze veroorzaken geen aanpassing van traditionele praktijken en gebruikelijke verdienmodellen. Het doorbreken van de stagnatie bij de groei van professionele eHealth vraagt om meerjarige:

- slimme, selectieve landelijke regie met doorzettingsmacht;

- deels niet competitieve samenwerking tussen zorgverzekeraars, gemeenten en zorgaanbieders, onderling en samen;
- stimulering van eSkills van burgers en professionals.