

> **Rapportage voor**  
KU Leuven

# Zelfmanagement, ICT en geïntegreerde zorg

*Een exploratief onderzoek naar de mogelijkheden  
in vier internationale cases om tot een patiënt-  
gedreven ICT-agenda te komen*

Deze verkenning is onderdeel van het CORTEXS onderzoeksproject dat wordt mogelijk gemaakt door het Agentschap voor Innovatie door Wetenschap en Technologie (IWT-projectnummer 130020).

# > Zelfmanagement, ICT en geïntegreerde zorg

*Een exploratief onderzoek naar de mogelijkheden in vier internationale cases om tot een patiënt-gedreven ICT-agenda te komen*

Rapport voor	KU Leuven Prof.dr. Ezra Dessers, projectleider CORTEXS
Datum	17 oktober 2017
Auteurs	S.M. Boermans S. Dhondt J.J.W. Molema P.R.A. Oeij
Projectnummer	051.03044
Rapportnummer	R17072
Contact TNO	Steven Dhondt
Telefoon	088 866 61 55
E-mail	steven.dhondt@tno.nl

**Gezond Leven**  
Schipholweg 77-89  
2316 ZL LEIDEN  
Postbus 3005  
2301 DA LEIDEN  
[www.tno.nl](http://www.tno.nl)

T 088 866 61 00  
infodesk@tno.nl

© 2017 TNO

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de Algemene Voorwaarden voor opdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen de partijen gesloten overeenkomst.

Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan.

Handelsregisternummer 27376655

## Samenvatting

Dit rapport over het zelfmanagement en ondersteuning daarvan met technologie heeft tot doel om inzicht te krijgen in de mogelijkheden van Informatie en Communicatie Technologie (ICT) binnen de geïntegreerde zorg. ICT biedt veel mogelijkheden om chronisch zieke patiënten van kennis en informatie te voorzien, waarmee zij zelf het management van hun eigen aandoening ter hand kunnen nemen. Echter, ondanks de nieuwe mogelijkheden is het gebruik van eHealth in de Vlaamse geïntegreerde zorgpraktijk nog niet echt veranderd. Bovendien wordt er nog geen systematische aandacht aan het concept zelfmanagement besteed en wordt de uitwerking ervan aan de professional overgelaten (van der Klauw et al., 2016).

Om inzicht te krijgen in de mogelijke ondersteuning van zelfmanagement door ICT-toepassingen bestuderen we in dit rapport vier zorgnetwerken vanuit internationaal vergelijkend perspectief. De centrale vraagstelling daarbij luidt: *‘Wat kunnen we leren van internationale ervaringen over ICT-ontwerpen waarin patiëntoriëntatie en zelfmanagement centraal staan voor de geïntegreerde zorg in Vlaanderen?’*. De lessen in dit rapport kunnen de Vlaamse overheid helpen bij het ontwikkelen van een eigen patiënt-gedreven ICT-agenda in de chronische zorg. Om antwoord te kunnen geven op deze vraag is er eerst een literatuuranalyse uitgevoerd om tot een conceptueel kader te komen. Op basis van dit kader zijn vervolgens vier internationale zorgnetwerken in kaart gebracht:

1. *Gesundes Kinzigtal* in Duitsland,
2. *Torbay and South Devon* in het Verenigd Koninkrijk,
3. *Odense Kommune* (ICOK) in Denemarken, en
4. *Gezondheidscentrum Maarssenbroek* (GCM) in Nederland.

Deze cases zijn gekozen vanwege hun vooruitstrevende karakter op het gebied van ICT-ondersteuning.

## Resultaten van het onderzoek - belangrijke bevindingen

### *Uitwerking zelfmanagement-concept*

- › *Concept beperkt uitgewerkt.* Allereerst valt op dat het concept zelfmanagement in alle zorgnetwerken centraal staat maar in de praktijk relatief beperkt is uitgewerkt. Zo streven alle cases er naar om de patiënt een actieve rol in het zorgproces te geven, maar werken ze amper uit wat voor gedrag de patiënt zou moeten vertonen en over welke vaardigheden hij of zij moet beschikken. Daarbij valt op dat de meeste aandacht uitgaat naar medische ondersteuning waardoor patiënten beter in staat zijn om hun eigen gezondheid te managen. Dat wil zeggen, wanneer een patiënt een juist gedrag moet vertonen (bijvoorbeeld trouw zijn aan dieet, juist gebruik van medicijnen). De minste aandacht gaat uit naar het (leren) omgaan met emoties die gepaard gaan met het hebben van een chronische aandoening.
- › *Een ambigu concept.* De beperkte uitwerking van het concept van zelfmanagement in de cases heeft allereerst te maken met de ambiguïteit van het concept. Zo is het duidelijk dat zelfmanagement een multi-dimensioneel concept is waar verschillende vaardigheden en hulpbronnen voor nodig zijn. Onduidelijk is echter hoe het concept zich verhoudt tot gerelateerde begrippen zoals zelfzorg en zelfredzaamheid. Waar bijvoorbeeld *Gesundes Kinzigtal* een duidelijk onderscheid tussen deze begrippen maakt, ziet *Torbay and South Devon* deze als synoniemen van elkaar. Toch is het zinvol om hier een onderscheid in te maken. Zo is het bijvoorbeeld goed mogelijk dat ‘telezorg’ de zelfredzaamheid van patiënten vergroot, maar is het de vraag in hoeverre het ook zelfmanagementvaardigheden

ondersteunt. Immers, wanneer een patiënt op afstand gemonitord wordt en zelf geen actie hoeft te ondernemen, blijft de zorgverlener verantwoordelijk voor het managen van de medische aspecten van de aandoening.

- › *Wie is de patiënt die zelfzorgt?* Een tweede moeilijkheid bij de uitwerking van het concept heeft te maken met de diversiteit van doelgroep. Onderlinge verschillen tussen aandoeningen, maar ook tussen de persoonlijke voorkeuren en barrières van patiënten zelf, zijn groot en gerelateerd aan verschillende ondersteuningsbehoeften. Dat maakt het lastig om tot een eenduidige visie op zelfmanagement te komen die de professional voldoende handelingsperspectieven biedt om patiënten hierin te ondersteunen. Juist bij chronisch zieken is dit laatste van groot belang. Het pilotproject ICOK benadrukt dat er continu een evenwicht gevonden moet worden tussen het betrekken van de patiënt bij het managen van de eigen gezondheid, het 'ontzorgen' wanneer de patiënt niet in staat is om zelfzorgtaken op zich te nemen, en tegelijkertijd monitoren wanneer er bij de patiënt ruimte ontstaat om bepaalde taken op zich te kunnen nemen. Dat sluit aan op aanpak van *Torbay and South Devon*, waar zorgtaken van kwetsbare ouderen door de zorgverlener worden opgepakt. Opmerkelijk is dan ook dat geen van de zorgnetwerken systematisch in kaart brengt welke zelfmanagementtaken een patiënt aankan en wil.

#### *Uitwerking ICT-ontwerp*

Ook met betrekking tot het ICT-ontwerp zien we een grote variatie tussen de cases.

- › *ICT als hulpmiddel.* ICT-toepassingen worden ingezet om zelfmanagement zowel direct als indirect te versterken. Direct, door het gedrag van patiënten in hun eigen woonomgeving bij te sturen als dat nodig is om complicaties te voorkomen (bijvoorbeeld medicatieherinnering, elektronische transfer van gezondheidsparameters). Indirect, door zorgverleners te ondersteunen bij casemanagement (bijvoorbeeld EPD's, risicostratificatie).
- › *Zorgverlener centraal.* Wel blijkt, dat (ook) in deze vooruitstrevende zorgnetwerken de zorgverlener nog steeds centraal staat in het ontwerp van de ICT. Zo werken alle cases met een elektronisch patiëntendossier (EPD) dat er vooral op gericht is om informatieoverdracht en samenwerken tussen zorgverleners te verbeteren. In *Gesundes Kinzigtal* hebben patiënten voorsnog geen toegang tot hun eigen patiëntendossier. In *Torbay and South Devon* werkt men met een EPD waar patiënten geen toegang toe hebben. Recent biedt dit zorgnetwerk wel een op de patiënt gericht Persoonlijk Gezondheidsdossier (PDG) aan.
- › *Patiënt neemt niet zomaar regie.* Bij GCM en ICOK beschikken patiënten wel over de mogelijkheid om hun gegevens in te zien. De cases verschillen echter in de mate van het gebruik door patiënten. Bij ICOK maakten patiënten geen gebruik van de mogelijkheid om hun elektronisch patiëntendossier in te zien, bij GCM wel. Dit heeft waarschijnlijk te maken met het ontwerp- en implementatieproces van het digitale platform. GCM is het enige zorgnetwerk dat het platform specifiek heeft ontwikkeld vanuit het perspectief van de patiënt. De informatiebehoefte van de patiënt staat daarin centraal en is gericht op het versterken van de samenwerking tussen de patiënt en de zorgverlener. Zorgverleners en patiënten waren dan ook vanaf het begin betrokken bij het ontwerp van het platform en ontvingen training om het platform effectief te gebruiken.
- › *Implementatietijd van belang.* Een belangrijk punt is dat er tijd nodig is om ICT-toepassingen succesvol te ontwerpen en te implementeren. Zo heeft het bijvoorbeeld ruim vijf jaar geduurd voordat de kinderziekten bij GCM uit het platform verdwenen waren en is het systeem inmiddels niet meer uit de dagelijkse praktijk van zorgverleners en patiënten weg te denken. Het pilotproject ICOK daarentegen werd na amper een jaar al gestopt, omdat het niet de beloofde resultaten opleverde. Daardoor was het project niet in staat om het platform te optimaliseren. Het technisch systeem werd door de gebruikers (zowel patiënten als zorgverleners) namelijk niet als functioneel ervaren. Zorgverleners vonden

de informatie die in het zorgplan ingevoerd moest worden niet specifiek en concreet genoeg en patiënten vonden de inhoud van het zorgplan vaak niet relevant of up-to-date. Ook was het voor beide gebruikersgroepen niet duidelijk op welke manier het platform werkte of hoe de informatie gebruikt werd. Daarbij geldt dat het platform los van de gebruikersgroepen (zorgverleners en patiënten) werd ontwikkeld.

- › *Macht van de leveranciers.* Een ander belangrijk punt dat hiermee te maken heeft is, dat de zorgnetwerken in grote mate afhankelijk zijn van softwareleveranciers die vaak standaard softwarepakketten opdringen. De consequentie is dat de cases het risico lopen dat de implementaties top-down verlopen, zoals duidelijk het geval was bij ICOK. We zien in de vier zorgnetwerken dat zij feitelijk de beperkingen die Gratton (2013) bespreekt over ICT, zelfzorg en geïntegreerde zorg nog niet zijn overstegen. Wat betreft ICT, is zichtbaar dat de cases, ondanks de marktmacht die ze lijken te hebben, in grote mate afhankelijk zijn van leveranciers. Er blijft sprake van een grote mate van ‘technology push’, maar ook ‘leveranciers push’. Het feit dat grote trajecten tot stilstand komen omdat leveranciers over de kop gaan, toont hoe kwetsbaar een en ander is voor de zorgverleners.
- › *Gezondheidseffect?* Over het gezondheidseffect van de inzet van ICT als ondersteuning van zelfmanagement is in dit rapport niets te zeggen. De enige case waarin iets zichtbaar was, was ICOK en daarin leidde het uitblijven van een gezondheidseffect juist tot het stopzetten van het experiment. In de overige cases is de aanname dat het gezondheidseffect positief is, maar hier zou gericht onderzoek nodig zijn. De drie cases nemen aan dat de patiënten en zorgverleners tevreden zijn over de systemen, maar ook hier is gericht onderzoek nodig. GCM laat bijvoorbeeld zien dat, als de patiënt centraal wordt gesteld, dit ten nadele van ondersteuningsbehoefte van de zorgverlener kan zijn. Dan vergt het grote druk op de zorgverleners opdat ze zich conformeren aan de eisen van het systeem. In de Duitse en de Engelse case blijft dergelijke druk op zorgverleners uit en zien we dan ook dat vele mogelijkheden van het ICT-systeem ondergebruikt blijven.
- › *Niet alles wat ICT is, gaat goed.* Het bijzondere van deze verkenning is dat we ook een mislukte toepassing van ICT te zien krijgen (ICOK), zowel met betrekking tot het ICT-ontwerp als tot de wijze waarop het geïmplementeerd werd. De cases laten ook zien dat de toepassing van ICT-systemen niet zomaar leidt tot betere situaties voor patiënten en zorgverleners. Investeren in zelfmanagement en ICT zal dus met de nodige nuchterheid dienen te gebeuren.

## Aanbevelingen voor Vlaamse overheid

Wat kan de Vlaamse overheid leren van de vier internationale geïntegreerde zorgnetwerken met betrekking tot hun ICT-ontwerp ter ondersteuning van patiëntoriëntatie en zelfmanagement? Doel van deze studie was om inzicht te krijgen in de vormgeving en implementatie van zelfmanagement en ICT in vier verschillende internationale cases. De lessen kunnen de Vlaamse overheid helpen bij het ontwikkelen van een eigen patiënt-gedreven ICT-agenda. Momenteel worden er vele ICT-initiatieven ontwikkeld met als doel om zelfmanagement te verhogen. Ook de onderzochte cases zijn zeer actief op ICT en zelfmanagement. De exacte invulling van de ICT-agenda varieerde in de cases van een focus op informatie-uitwisseling tussen zorgverleners, naar een focus op informatie-uitwisseling tussen de patiënt en zijn zorgverlener. ICT wordt dus ingezet om zowel direct als indirect de zelfmanagementmogelijkheden onder patiënten te versterken. In de cases zien we dat alleen het Nederlandse voorbeeld een verregaande geslaagde integratie van zelfmanagement en ICT laat zien. Vanuit de analyse van de vier cases leiden wij de adviezen af voor de Vlaamse praktijk:

- › het concept van zelfmanagement dient vooraf te gaan aan de technologie;

- › om goed aan te kunnen sluiten op de ondersteuningsbehoefte is het noodzakelijk om inzicht te hebben in de mogelijkheden van de patiënt om zelf de eigen gezondheid te managen en sensitief te zijn voor veranderingen in die gezondheid;
- › de ICT-toepassingen kunnen heel erg breed zijn. Van belang is dat er gerichte keuzen worden gemaakt in functie van de mogelijkheden en beperkingen van de chronische patiënt. Een levensloopperspectief op chronische patiënten is nodig, getuige het feit dat jonge 'ouderen' anders omgaan met ICT dan bejaarde ouderen. Van belang is tevens dat gekeken wordt of er geen onbedoelde en ongewenste gevolgen van ICT ontstaan: het feit dat gezondheidsmanagement wordt aangeboden, maar dat de patiënten die mogelijkheden niet oppakken, geeft te denken. De Nederlandse case laat zien dat een breed pakket aan maatregelen nodig is om de patiënt een actieve rol te laten nemen;
- › de cases laten zien dat zelfs na meer dan tien jaar de mogelijkheden van zelfmanagement en ICT amper zijn gerealiseerd. De technologie levert niet zelf zomaar nieuwe praktijken op. Een nieuwe cultuur is nodig om geïntegreerde zorg te laten slagen (Dhondt et al., 2017). Overheden moeten de wortel en de stok gebruiken. De wortel is subsidie en andere prikkels om partijen te laten samenwerken in het gebruik van open-access technologie. De stok is wetgeving om zeker te maken dat zorgverleners die niet willen meewerken, overgenomen worden door andere zorgverleners die wel willen samenwerken;
- › de cases laten ook de spanning zien die er tussen zorgverlener en patiënt bestaat met betrekking tot toegang tot informatie. De toegang van patiënten tot een digitaal gegevensplatform verschilde tussen de cases. Alle cases waren het er echter over eens dat patiëntentoeegang tot de eigen informatie wenselijk zou zijn, vooral omdat het vergroten van eigen regie bij de patiënten belangrijk wordt geacht. Een vraag onder zorgverleners daarbij is in hoeverre patiënten bij alle ruwe medische informatie en observaties moeten kunnen. Bovendien speelt wetgeving hier een belangrijke rol;
- › ICT speelt bij zelfmanagement vooral in op het managen van medicatie en leefstijl. Minder aandacht gaat uit naar de ondersteuning van rolmanagement en/of emotiemanagement. Centraal worden drie sleutelingrediënten onderscheiden die de capaciteit tot zelfmanagement vergroten: kennis, vaardigheden en vertrouwen in eigen kunnen. Onder de noemer van eHealth worden nu verschillende diensten online aangeboden (Desmedt et al., 2017). Wel is de vraag in hoeverre dit ook daadwerkelijk het zelfmanagement ondersteunt;
- › door de mogelijkheden van ICT bij zelfmanagement te noemen en je patiënten erop te wijzen raken ze er cognitief bekend mee. Om ze vervolgens te helpen deze ook daadwerkelijk te gebruiken is meer nodig. Daarvoor moet de persoonlijke meerwaarde duidelijk worden en het gebruik niet alleen begrepen, maar ook ervaren worden.

# Inhoudsopgave

Samenvatting.....	i
1 Inleiding.....	1
2 Concepten en toepassing in de praktijk.....	3
2.1 Geïntegreerde én patiëntgerichte zorg.....	3
2.2 Zelfmanagement door patiënten.....	4
2.3 Zelfmanagementondersteuning.....	5
2.4 De rol van ICT en het implementatieproces bij zelfmanagement.....	6
3 Onderzoeksopzet.....	10
3.1 Onderzoeksvraag en conceptueel model.....	10
3.2 Methode.....	11
4 Resultaten.....	12
4.1 Casus Gesundes Kinzigtal (Duitsland).....	12
4.1.1 Toegepast zelfmanagementconcept en ondersteuning.....	12
4.1.2 Soort ICT.....	15
4.1.3 Invoeringsproces.....	16
4.1.4 Gebruik systeem en ervaren gezondheidssituatie.....	16
4.1.5 Conclusie.....	16
4.2 Casus Torbay and South Devon (Verenigd Koninkrijk).....	16
4.2.1 Toegepast zelfmanagementconcept en ondersteuning.....	17
4.2.2 Soort ICT.....	19
4.2.3 Invoeringsproces.....	20
4.2.4 Gebruik systeem en ervaren gezondheidssituatie.....	21
4.2.5 Conclusie.....	21
4.3 Casus Odense Kommune (ICOK) (Denemarken).....	21
4.3.1 Toegepast zelfmanagementconcept.....	22
4.3.2 Soort ICT.....	23
4.3.3 Invoeringsproces.....	23
4.3.4 Gebruik systeem en ervaren gezondheidssituatie.....	24
4.3.5 Conclusie.....	25
4.4 Casus Gezondheidscentrum Maarssebroek (GCM) (Nederland).....	25
4.4.1 Toegepast zelfmanagementconcept.....	25
4.4.2 Soort ICT.....	27
4.4.3 Invoeringsproces.....	27
4.4.4 Gebruik systeem en ervaren gezondheidssituatie.....	28
4.4.5 Conclusie.....	28
5 Conclusies en discussie.....	30
5.1 Conclusies.....	30
5.2 Discussie.....	32
Literatuur.....	34

# 1 Inleiding

*“Wat kunnen wij, als zorgverleners en organisaties, doen (op micro- en mesoniveau) om empowerment bij onze patiënten/onze populatie te versterken?” (Praktische Fiche Empowerment van de Patiënt, 2016).*

De toename in het aantal mensen met een chronische aandoening in combinatie met multimorbiditeit en de hoge kosten van de zorgverlening maken een integrale zorgaanpak een belangrijke uitdaging. Centrale uitgangspunten bij een integrale zorgaanpak zijn de zorgvraag en capaciteiten van patiënten om de eigen gezondheid te managen. Chronische aandoeningen duren immers een leven lang, waarbij patiënten dagelijks vele beslissingen moeten nemen, zonder de nabijheid van zorgverleners. Van de 8.760 uur in een jaar zijn patiënten slechts enkele uren ‘in zorg’ en de rest van de tijd moeten zij hun eigen gezondheid, gedrag en ziekte managen.

Nu de patiënt zo centraal staat in de moderne zorgvisie, zou de toegang tot persoonlijke gezondheidsinformatie, besluitvorming over het zorgproces en ondersteuning van zelfmanagement de normaalste zaak van de wereld moeten zijn. De verwachting daarbij is dat innovaties in informatie- en communicatietechnologie (ICT) zelfmanagement door patiënten kunnen faciliteren. Toch blijkt deze ICT-ondersteuning in de praktijk niet vanzelfsprekend. Zo concludeerden Van der Klauw et al. (2016) dat pilotprojecten over geïntegreerde zorg in Vlaanderen geen systematische aandacht besteden aan zelfmanagement en dat de toepassing van ICT binnen geïntegreerde zorgnetwerken achterblijft.

Om meer inzicht te krijgen in de mogelijke ondersteuning van zelfmanagement door ICT-toepassingen bestuderen we in dit rapport een aantal zorgnetwerken vanuit internationaal vergelijkend perspectief. De studie is onderdeel van het CORTEXS-onderzoeksproject, dat zich richt op de duurzaamheid van de Vlaamse zorgsector in het licht van de groeiende chronische, langdurende zorgnoden en de financiële gevolgen ervan. Daartoe onderzoekt CORTEXS de mogelijkheden, randvoorwaarden en uitkomsten van integratie van zorg in Vlaanderen, met als doel om:

1. de ontwikkeling van geïntegreerde zorgconcepten in kaart te brengen die overeenstemmen met vereisten van zorgnabijheid, kwaliteit, financiële haalbaarheid, ‘patiënt empowerment’ en hoge kwaliteit van de arbeid;
2. optimalisatie van werkprocessen in termen van zorgkwaliteit, arbeidskwaliteit en productiviteit, door workflow-management, job design en interorganisatorische samenwerking;
3. vaststellen van juridische, economische en andere voorwaarden voor een effectieve organisatorische coördinatie en implementatie van kwaliteitsvolle zorgconcepten ([www.cortexs.be](http://www.cortexs.be)).

Het CORTEXS-consortium werkt nauw samen met ruim dertig stakeholders binnen de Vlaamse gezondheidszorg.

Gezien de bevindingen van Van der Klauw et al. (2016) over de beperkte aandacht voor zelfmanagement en de achterblijvende toepassing van ICT stellen we de vraag:

*Wat kunnen we leren van internationale ervaringen over ICT-ontwerpen waarin patiëntoriëntatie en zelfmanagement centraal staan voor de geïntegreerde zorg in Vlaanderen?*

Om antwoord te kunnen geven op deze vraag vergelijken we het ICT-ontwerp van geïntegreerde zorgnetwerken in vier verschillende landen op de rol van de patiënt en de toepassing van ICT in het netwerk ter ondersteuning van de patiënt. In deze studie sluiten we aan bij de keuze die in het CORTEXS-project is gemaakt voor drie chronische aandoeningen: diabetes,



multiple sclerose (MS) en geestelijke gezondheid. Met deze scope krijgen we de belangrijke ontwikkelingen in soorten chronische condities in beeld. We geven allereerst een overzicht van de wetenschappelijke literatuur over organisatieconcepten van geïntegreerde zorg waarin ICT en zelfmanagement door patiënten centraal staan. Deze literatuuranalyse helpt ons om een conceptueel kader om de casestudies te kunnen onderzoeken. Vervolgens presenteren we de resultaten over de geïntegreerde zorgnetwerken in het buitenland en evalueren we de betekenis ervan voor de Vlaamse context. Het artikel sluit af met conclusies en aanbevelingen over een patiënt-gedreven ICT-agenda voor Vlaanderen.

## 2 Concepten en toepassing in de praktijk

### 2.1 Geïntegreerde én patiëntgerichte zorg

De veranderingen in onze samenlevingen maken de vraag naar een andere opzet van de gezondheidszorg steeds prangender. In 2014 omvatten de kosten van de zorg in België 10,4% van het Bruto Nationaal Product (BNP), wat hoger is dan het Europese gemiddelde van 9,9% (OESO, 2016). Van het BNP werd 2,6% besteed aan langdurige zorg.<sup>1</sup> Met de toenemende levensverwachting en bevolkingsvergrijzing zullen deze kosten bij een ongewijzigde dienstverlening verder stijgen. Zo rapporteerde in 2014 een ruime meerderheid van de individuen ouder dan 65 jaar een chronische ziekte (OECD, 2016) en verwacht het Federaal Planbureau (2014) dat het aandeel 65-plussers in België zal groeien van 18% in 2013 tot ruim 26% in 2060.

De overheid kijkt daarom naar de mogelijkheden van zorg die vraaggestuurd en geïntegreerd zijn, en die daarmee ook tot een beheersing van de kosten kunnen leiden. Het gemeenschappelijke plan voor geïntegreerde zorg van de Ministeries van Volksgezondheid van de Belgische deelstaten en de federale overheid (RIZIV, s.d.) is daarbij gestoeld op de 'triple aim'-benadering. Triple aim, oftewel een driedelige doelstelling, staat voor

1. het verbeteren van de ervaren kwaliteit van de zorg,
2. het verbeteren van de gezondheid van een bepaalde populatie, en
3. het reduceren van de zorgkosten (Berwick et al., 2008).

Belangrijke veranderingen die daarvoor nodig zijn, betreffen onder meer de ontwikkeling van evidence-based zorgprogramma's en een verschuiving van een zorgverlener-gedreven zorgmodel naar een model waarin actieve betrokkenheid van patiënten wordt verwacht.

Over de vraag wat geïntegreerde zorg precies is, bestaat echter discussie. In een poging om tot consensus te komen concludeert de Wereldgezondheidsorganisatie (2016) dat de invulling van het concept afhankelijk is van het perspectief, de behoeften en de verwachtingen van de verschillende stakeholders (zoals patiënten, zorginstellingen en overheden) in het zorgproces. Daardoor is het moeilijk om een eenduidige definitie te bepalen. Singer en collega's (2011) stellen daarbij dat de meeste definities over geïntegreerde zorg gericht zijn op de integratie van organisaties en hun zorgactiviteiten, terwijl de actieve betrokkenheid van patiënten bij hun eigen zorgproces veelal ontbreekt.

Om deze tekortkoming te overkomen stellen Singer en collega's (2011) voor om 'patiëntgerichte zorg' te expliciteren in de definitie van geïntegreerde zorg. Sleutelkenmerken van patiëntgerichte zorg zijn gedeelde besluitvorming, het betrekken van patiënten bij het managen van hun zorgproces (Robinson et al., 2009), zorg die vertrekt vanuit de waarden, behoeften en voorkeuren van de patiënt en rekening houdt met de wijze waarop de patiënt kan en wil participeren in het zorgproces (Berwick, 2009; Davis et al., 2005). De voorliggende studie sluit aan bij de definitie van geïntegreerde, patiëntgerichte zorg van Singer en collega's (2011):

*"Patient care that is coordinated across professionals, facilities, and support systems; continuous over time and between visits; tailored to the patients' needs and preferences; and based on shared responsibility between patient and caregivers for optimising health."*

---

<sup>1</sup> Lange termijn zorg bestaat uit medische en persoonlijke zorg met als doel om de gezondheidsstatus van patiënten met een chronische aandoening te behouden of te verbeteren. Daarbij worden ook de kosten voor formele of informele mantelzorgers meegerekend.

Dat de overheid de stap naar geïntegreerde en patiëntgerichte zorg maakt, sluit aan bij de tendens in andere sectoren om co-creatie met klanten in te bouwen in productie- en dienstverleningsprocessen. Dhondt en collega's (2013) geven aan dat bij de vormgeving van dit soort processen er nagedacht moet worden over de plek van de klant in de waardeketen, de waardevorming zelf, de wijze waarop de co-creatie zal plaatsvinden en het risicomangement. Klanten zijn nu eenmaal geen producenten en ze zijn ook niet zomaar welwillend om taken van een organisatie 'gratis' over te nemen. Dit vraagt dus wel wat van de verschillende stakeholders, niet in de laatste plaats van de patiënt die 'de klant' is in de zorg. De samenwerking tussen patiënten en zorgverleners blijkt in de praktijk echter nog maar beperkt vorm te krijgen (Ursum et al., 2011).

## 2.2 Zelfmanagement door patiënten

Het versterken van de eigen regie en welbevinden van patiënten staat centraal in modellen over geïntegreerde, patiëntgerichte zorg. Zelfmanagement is daarbij binnen de chronische zorg in het bijzonder relevant. Patiënten moeten immers dagelijks vele beslissingen nemen om verergering van de aandoening te voorkomen en de aandoening (en behandeling) zo goed mogelijk in te passen in het dagelijkse leven. De vraag is dus niet óf de patiënt deze taak invult maar h<sup>o</sup>e dat gebeurt (Lorig & Holman, 2003).

Wat betekent zelfmanagement nu precies? In de literatuur is term is op verschillende manieren beschreven en bestaat er conceptuele overlap met zelfzorg. Om deze begrippen af te bakenen hanteert deze verkenning voor zelfmanagement de veel gebruikte definitie van Barlow (2002):

*“the individual’s ability to manage the symptoms, treatment, physical and psychosocial consequences and life style changes inherent in living with a chronic condition, efficacious self-management encompasses ability to monitor one’s condition and to effect the cognitive, behavioural and emotional responses necessary to maintain a satisfactory quality of life”* (p. 547).

Zelfzorg verwijst naar:

*“the activities individuals, families, and communities undertake with the intention of enhancing health, preventing disease, limiting illness, and restoring health”* (WHO, 1983).

Het belangrijkste verschil tussen de twee concepten is dat het zelfmanagementconcept vertrekt vanuit de aanwezigheid van een medische aandoening en de daarbij horende behandeling, terwijl er bij zelfzorg geen sprake hoeft te zijn van medische behandeling. Het zelfmanagementconcept benadrukt de samenwerking tussen patiënten om zorgprofessionals om vorm te geven aan de behandeling en daarbij voert de patiënt zelf de regie over zijn/haar leven met de ziekte. Zelfzorg is ook zeer relevant voor patiënten met een chronische aandoening wanneer het gaat om het verbeteren van de eigen gezondheid en levensstijl. Samenwerking met zorgprofessionals is daarvoor echter niet noodzakelijk (Jones et al., 2011)

Lorig en Holman (2003) onderscheiden drie centrale taken voor het managen van de eigen chronische aandoening:

1. het managen van de medische aspecten,
2. rolmanagement, oftewel, het aanpassen en managen van belangrijke levensrollen, en
3. emotiemanagement.

Om deze taken goed uit te kunnen voeren identificeren deze auteurs zes vaardigheden:

1. probleemoplossend vermogen,
2. het nemen van gezondheidsgerelateerde beslissingen,

3. vaardigheden om hulpbronnen te benutten,
4. het creëren van een partnerschap tussen de patiënt en de zorgverlener,
5. actie ondernemen, en
6. het op maat maken van het zorgaanbod (de behandeling) aan de eigen voorkeuren.

Tabel 2.1 geeft een overzicht van deze drie centrale taken en de zes vaardigheden die hiervoor nodig zijn. Beide dimensies zijn van belang bij het invullen van zelfmanagement in een organisatiepraktijk en helpen ons om zelfmanagement-initiatieven in de praktijk te beoordelen.

Tabel 2.1 Overzicht van centrale taken en vaardigheden voor zelfmanagement (Lorig & Holman, 2003)

Taken	Toelichting
Managen van medische aspecten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Managen van symptomen</li> <li>• Juist gebruik van medicijnen</li> <li>• Monitoren van gezondheidsparameters</li> <li>• Trouw zijn aan speciaal dieet</li> </ul>
Rolmanagement	Behouden, veranderen of creëren van nieuwe levensrollen (aanpassen van leefstijl)
Emotiemanagement	Omgaan met de consequenties van een chronische aandoening
Vaardigheden	Toelichting
Probleemoplossend vermogen voor alledaagse obstakels	Bedenken, implementeren en evalueren van oplossingen voor alledaagse uitdagingen
Gezondheidsgerelateerde beslissingen kunnen nemen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geïnformeerd zijn</li> <li>• Herkennen van waarschuwingssignalen</li> </ul>
Effectief gebruik kunnen maken van hulpbronnen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik maken van informatiebronnen (bijvoorbeeld internet)</li> <li>• Gebruik maken van meerdere hulpbronnen tegelijkertijd</li> </ul>
Creëren van een patiënt-zorgverlener-partnerschap	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontwikkeling van de aandoening tijdig rapporteren</li> <li>• Keuzes over de behandeling bespreken met de zorgverlener</li> <li>• Gedeelde besluitvorming</li> </ul>
Actievaardigheid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opstellen en uitvoeren van een <i>specifiek</i> en <i>haalbaar</i> (vertrouwen in eigen kunnen) korte-termijn actieplan (1-2 weken)</li> </ul>
Op maat kunnen maken van de behandeling	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patiënt kiest zelf een probleem dat hij/zij wil aanpakken</li> <li>• Patiënt bepaalt zelf welke zelfmanagementaspecten hij/zij daartoe wil inzetten en welke vorm van ondersteuning daar het best bij past</li> </ul>

## 2.3 Zelfmanagementondersteuning

Niet alle patiënten die de regie over hun eigen aandoening willen nemen, hebben echter automatisch de benodigde vaardigheden en/of toegang tot instrumenten die hen in staat stellen verantwoordelijkheid te nemen voor het omgaan met hun ziekte, en optimaal te kunnen (blijven) functioneren. Versterking en/of ondersteuning van deze vaardigheden zijn dan ook een essentieel onderdeel van de dienstverlening. Zelfmanagementondersteuning richt zich daarbij op alle zelfmanagementtaken (Lorig & Holman, 2003).

Verschillende meta-analyses ondersteunen de positieve effecten van zelfmanagement-interventies (Du et al., 2011; Deakin et al., 2005; Malanda et al., 2012; Chodosh et al., 2005). Een aantal studies levert geen (Bucknall et al., 2012; Kennedy et al., 2013) of zelfs een negatief resultaat van een zelfmanagement-interventie op. In 2012 werden bijvoorbeeld twee studies gepubliceerd waarin hogere sterftcijfers in de interventiegroep werden gevonden (Takahashi et al., 2012; Fan et al., 2012).

Dat zelfmanagementondersteuning in combinatie met patiëntgerichte zorg voor patiënten van waarde is, blijkt bijvoorbeeld uit een Amerikaanse studie van Esch en collega's (2016). Deze studie laat zien dat patiënten die gebruik maken van de mogelijkheid om hun elektronisch persoonlijk gezondheidsdossier (PGD) in te zien, en daarbij de notities van hun huisarts konden lezen als ook zelf notities konden toe te voegen, betere zelfmanagers waren dan patiënten die weinig gebruik van deze mogelijkheid maakte. Patiënten begrepen de informatie beter, hadden meer vertrouwen in hun huisarts, namen actiever deel aan het managen van hun gezondheid en hadden een groter gevoel van controle. In een Nederlandse studie vonden Steuten en collega's (2006) dat patiënten die een persoonlijk assessment kregen en ondersteuning was afgestemd op het patiëntprofiel (inclusief persoonlijke doelen), meer tevreden waren over de ontvangen zorg en betere zelfmanagers waren dan patiënten die 'care as usual' ontvingen.

Ondanks de grote aandacht voor eigen regie en zelfmanagement besteden zorginstellingen over het algemeen weinig aandacht aan zelfmanagementondersteuning. Zo blijkt dat in Europese landen de toegang van patiënten tot het zorgsysteem nog traditioneel wordt geregeld, dat wil zeggen zoals dat in de acute zorg de gewoonte is (Elissen et al., 2013) en de invulling van zelfmanagementondersteuning vaak een kwestie is van de intuïtieve en persoonlijke voorkeuren van de zorgverlener (Van der Klauw et al., 2016; Lambrechts & Ackermans, 2015; Ursum et al., 2011). Ondersteuningsactiviteiten blijven daarbij beperkt tot het managen van de medische aspecten en er is onvoldoende aandacht voor rol- en emotiemanagement en de wijze waarop co-creatie van het zorgproces kan plaatsvinden.

Eén van de moeilijkheden bij de invulling van zelfmanagementondersteuning heeft te maken met de veelzijdigheid van het begrip en de diversiteit in ondersteuningsbehoeften van de doelgroep. Zo vonden Bos-Touwen en collega's (2015) dat chronisch zieken met meer overgewicht, een toenemende leeftijd, een lager opleidingsniveau, alleenwonend, financiële zorgen, depressieve klachten, multi-morbiditeit en negatieve ziektebeleving naar eigen zeggen minder kennis, vaardigheden en vertrouwen in eigen kunnen hadden om hun ziekte te managen. Dit resultaat verschilde niet tussen verschillende chronische aandoeningen (i.c. chronische bronchitis, hartfalen, nierfalen, en diabetes II) wat erop wijst dat bepaalde zelfmanagementtaken generiek zijn, terwijl andere specifiek zijn.

Een andere beperking bij de invulling van ondersteuningsactiviteiten is dat er meer rekening wordt gehouden met het perspectief van de zorgverlener dan van de patiënt (Nolte et al., 2014). Patiënten worden vooralsnog weinig betrokken bij de manier waarop de ondersteuning vormgegeven is, de mate waarin het aansluit bij hun voorkeuren van (veranderende) zorgbehoefte, en de effecten ervan. Patiëntgerichte zorg zal niet optimaal zijn wanneer patiënten niet als gelijkwaardige partners beschouwd worden in het zorgproces dat sensitief is voor individuele context (Dubois et al., 2008).

Samenvattend concluderen we dat zelfmanagementondersteuning relevant is voor patiëntgerichte geïntegreerde zorg, maar dat het in de praktijk te weinig wordt benut. Bij de invulling daarvan moet rekening worden gehouden met taken en vaardigheden, met de belangen en eigenschappen van de doelgroep en met hoe de zorgverlener denkt over zelfmanagement. Minder is bekend over de manier waarop co-creatie met de patiënt wordt vormgegeven en de effecten daarvan op de organisatie.

## 2.4 De rol van ICT en het implementatieproces bij zelfmanagement

Het gebruik van Informatie en Communicatie Technologie (ICT) om gezondheid en gezondheidszorg te ondersteunen of te verbeteren wordt ook wel eHealth genoemd (Eng, 2001). Bij

deze beschrijving zijn drie dimensies bruikbaar om de verschillende eHealth-toepassingen op in te delen (Krijgsman & Klein Wolterink, 2012). De eerste dimensie is de gezondheidszorg zelf waarbij een onderscheid gemaakt kan worden tussen e-zorg (bijvoorbeeld medicatie op afstand), e-zorgondersteuning (bijvoorbeeld online afspraken) en e-public health (bijvoorbeeld voorlichting over leefstijlen). De tweede dimensie betreft de gebruiker. Het omvat de patiënt, de zorgverlener en/of anderen zoals de mantelzorger. Patiënten kunnen eHealth gebruiken om de gezondheid binnen hun persoonlijke levenssfeer te managen (bijvoorbeeld bijhouden van zelfmetingen of eigen doelen in een persoonlijke applicatie), voor de communicatie met hun zorgverleners, en/of voor de communicatie met andere lotgenoten. Zorgverleners kunnen eHealth gebruiken binnen de eigen werkcontext (bijvoorbeeld beslissingsondersteunende systemen, elektronische patiëntendossiers), voor communicatie met patiënten (bijvoorbeeld telemonitoring), en/of voor communicatie met andere zorgverleners (bijv. gedeeld EPD). De derde dimensie is de technologie zelf. Tabel 2.2 geeft een overzicht van technologievarianten die in de praktijk veel voorkomen.

Tabel 2.2 Veelvoorkomende technologieën en/of applicatietypen bij eHealth-toepassingen (Krijgsman & Klein Wolterink, 2012)

Technologie	Toelichting
Webapplicaties en portalen	Toepassingen die via een webbrowser aan de gebruikers worden aangeboden, zoals patiëntportalen of educatieportalen voor zorgverleners.
Mobiele apps	Toepassingen die via een mobiel apparaat, zoals een smartphone of tablet worden aangeboden. Er zijn talloze voorbeelden van, zowel gericht op de arts (online naslagwerken, allerhande rekenhulpjes) als gericht op de patiënt (apps om gezondheidsgegevens of medicatie bij te houden).
Elektronische patiëntendossiers en persoonlijke gezondheidsdossiers	Systemen van veelal medisch-administratieve aard waarin zorgverleners medische patiëntgegevens registreren, in het algemeen binnen hun eigen zorgorganisatie.
Health-sensoren en wearable devices	Een categorie van apparaatjes die veelal in de thuissituatie van patiënten worden toegepast om vitale lichaamsfuncties te meten, de resultaten te verzamelen en eventueel door te geven aan een medische professional. Voorbeelden van lichaamsfuncties zijn gewicht, bloedsuikerwaarde, bloeddruk en stollingswaarde.
Videocommunicatie (ook wel 'beeldbellen')	Toepassingen waarbij een visuele dimensie toegevoegd aan de gebruikelijke vormen van telecommunicatie. Doel is een versterking van het contact tussen de zorgvrager en de hulpverlener en het vergroten van de communicatiemogelijkheden (bijvoorbeeld kunnen zien van gelaatsuitdrukkingen). Videocommunicatie kan ook worden ingezet bij intercollegiaal consult tussen artsen die zich op verschillende locaties bevinden.
Domotica	Verzamelnaam voor toepassing van elektronica voor automatisering in huis. Het gaat vaak om een combinatie van omgevingsbewuste sensoren en actuatoren (apparaten die de omgeving kunnen beïnvloeden) waarmee het leefklimaat in een woning kan worden geregeld of zaken in de woning automatisch kunnen worden bediend. Een voorbeeld van inzet in de zorg is gebruik van sensoren voor valdetectie bij ouderen.
Robotica	Robots zijn machines die bepaalde taken kunnen verrichten, in het algemeen aangestuurd door computersoftware. Ze worden gebruikt zowel in de cure, denk aan minimaal invasieve chirurgie, als in de care, bijvoorbeeld om bepaalde taken uit handen te nemen, zoals stofzuigen of voor sociale doeleinden, zoals het aanbieden van structuur in de dag.

Technologie	Toelichting
Medische integratienetwerken	Elektronische netwerken waarover medische informatie wordt uitgewisseld, zoals medicatiegegevens en recepten of radiologische beelden.
Algemene integratienetwerken	Elektronische netwerken van meer algemene aard voor de uitwisseling van gegevens tussen samenwerkende (zakelijke) partners, bijvoorbeeld over bestellingen.
Business intelligence en big data	Business Intelligence systemen zijn gericht op het analyseren van gestructureerde en ongestructureerde gegevens om daarmee informatie te leveren die gebruikt kan worden voor beslissingsondersteuning. Gebeurt dit binnen het terrein van de zorg, dan wordt ook gesproken over 'medical intelligence'. Indien sprake is van het analyseren van zeer grote hoeveelheden gegevens van uiteenlopende vorm, dan wordt ook wel gesproken van 'big data'.
Serious gaming	Inzet van game technologie een spelelement aan te brengen in 'serieuze zaken', bijvoorbeeld om oefeningen aan te bieden in het kader van psychologische behandeling of bij fysiotherapie.

eHealth heeft de potentie om zelfmanagementtaken *direct* te ondersteunen. Een online patiëntenportaal geeft patiënten bijvoorbeeld toegang tot relevante gezondheidsinformatie, (een deel van) hun PGD<sup>2</sup>, hun zorgplan met bijbehorende doelen, de mogelijkheid om gezondheidszaken te regelen wanneer hen dat uitkomt of zelfstandig via een zelfmonitoringapplicatie zelfmetingen verrichten. Op deze manier worden patiënten beter in staat gesteld om hun gezondheid te monitoren, gezondheidsgerelateerde beslissingen te nemen, gebruik te maken van verschillende hulpbronnen, (tijdig) te communiceren met hun zorgverlener en de behandeling in te passen in hun eigen leven. In box 2.1 beschrijven we een aantal voorbeelden van ICT-toepassingen gericht op het zelfmanagement van diabetes II, geestelijke gezondheid en multiple sclerose.

Daarnaast kan eHealth *indirect* bijdragen aan zelfmanagement. Zo is er steeds meer aandacht voor het analyseren van 'big data' om de patiëntenpopulatie te analyseren op risico's op bepaalde aandoeningen. De resultaten kunnen vervolgens gebruikt worden voor de ontwikkeling van individuele zorgprogramma's en het proactief ondersteunen van patiënten in hun zelfmanagement. Ook gedeelde EPD's kunnen bijdragen aan een beter casemanagement en afstemming van de zorg op ondersteuningsbehoefte van de patiënt.

Box 2.1 Voorbeelden van ICT-toepassingen gericht op zelfmanagement voor drie ziektebeelden

#### **Zelfmanagement-ICT gericht op diabetespatiënten**

Bijna alle patiënten met diabetes type II gebruiken antidiabetica. Medicatieontrouw kan tot verslechtering van de gezondheid leiden, waardoor extra zorggebruik noodzakelijk is. Een 'slim' medicijn-doosje helpt om medicatietrouw te vergroten. Dit medicijn-doosje registreert via een chip elke opening en geeft een waarschuwing via een sms-bericht als de medicatie dreigt vergeten te worden. De gegevens kunnen vervolgens gekoppeld worden aan een 'medicijncoach' via internet. Uit onderzoek blijkt dat slimme medicijn-doosjes en internetcoaches de medicatietrouw met ongeveer 40% kunnen bevorderen (Vervloet et al., 2011; Herings & Straatman, 2011).

#### **Zelfmanagement-ICT in de geestelijke gezondheidszorg**

Internettherapie binnen de geestelijke gezondheid blijkt vooral effectief bij milde psychische klachten, zoals milde tot gematigde depressie, angstklachten of probleemdrinken. Bij mensen met een milde

<sup>2</sup> Een Persoonlijk Gezondheidsdossier (PGD) is niet hetzelfde als een Elektronisch Patiëntendossier (EPD). Het PGD kan gezien worden als het informatiesysteem van de patiënt. Het EPD is een informatiesysteem dat een zorgverlener of zorginstelling gebruikt om medische gegevens van patiënten te verwerken. EPD's bieden slechts uitzonderlijk mogelijkheden aan patiënten om zicht te krijgen op de eigen situatie.



depressie leidt internettherapie tot een afname van 25% van het zorggebruik (zoals huisarts, eerstelijns GGZ, medisch-specialistische zorg) (zie voor meta-analyses: Spek et al., 2007; Cuijpers et al., 2009; 2010; Riper et al., 2011). Een voorbeeld is de website [www.mijnkwartier.be](http://www.mijnkwartier.be) waar online behandeling van psychische klachten zoals burn-out, stress, depressie, angst en verslaving wordt geboden. De behandeling is programma-gestuurd en dus grotendeels gebaseerd op zelfhulp, waarbij de cliënt zelf de voortgang monitort door wekelijks een zelftest te doen. Op verzoek van de cliënt kan aanvullend een arts of psycholoog via e-mail of een chat-functie extra begeleiding bieden.

#### **Zelfmanagement-ICT gericht op multiple sclerose (MS)**

MS is een aandoening die moeilijk te diagnosticeren is en waar vooralsnog geen behandeling voor bestaat die volledige genezing biedt. Door de onduidelijkheid over de aandoening worden MS-patiënten geconfronteerd met een relatief grote set van afwegingen wanneer zij beslissingen over de behandeling moeten maken. Dit verklaart mogelijk waarom MS-patiënten een voorkeur hebben voor informatie die afkomstig is van een neuroloog (Langehorne et al., 2013). Een belangrijke reden voor deze patiënten om MS-gerelateerde informatie op internet te zoeken (bijvoorbeeld via [www.ms-vlaanderen.be](http://www.ms-vlaanderen.be)) is om een zorgconsult voor te bereiden, te zoeken naar medicatietherapieën en/of alternatieve therapieën, of om inzicht te krijgen in nieuwe behandelingen.

Het Nederlandse expertisecentrum voor MS, Nieuw Unicum, heeft recent 'MS-op-afstand' ontwikkeld waarmee de zorgverleners in staat zijn rechtstreeks via internet met beeld en geluid (screen-to-screen) contact te leggen met deze patiënten in combinatie met een beveiligd online persoonsdossier. De cliënten kunnen zelf hun klachten en symptomen bijhouden aan de hand van speciale vragenlijsten en samen met de zorgverlener de vragenlijstresultaten bekijken via het beeldscherm.

Ondanks de nieuwe mogelijkheden leidt het gebruik van eHealth nog niet tot echte veranderingen in de geïntegreerde zorg (Elissen et al., 2013; Van der Klauw et al., 2016; Desmedt et al., 2017). Gratton (2013) bespreekt de kernproblemen in de samenhang tussen ICT en geïntegreerde zorg. Allereerst zijn de meeste systemen nog steeds gebouwd rond de vaardigheden van de zorgverleners en niet rond de behoeften van de patiënten. Daarbij zijn ICT-systemen voor geïntegreerde zorg vaak pas als laatste in het proces ontworpen, zodat ze niet centraal staan in de dienstverlening. Verder is geen sprake van een helder zorgprogramma dat door ICT ondersteund wordt en waarin samenwerking met patiënten centraal staat - het medisch zorgverleningsproces blijft centraal staan.

Wat we wel zien is dat steeds meer instellingen en organisaties in Vlaanderen online-diensten aanbieden, zoals websites met informatie, chathulp, en zelfhulp cursussen (Schalken et al., 2013). Een overzicht van eHealth toepassingen in Vlaanderen is opgenomen in Desmedt et al. (2017) en Dhondt et al. (2017). Deze overzichten laten zien dat er al veel geïnvesteerd is in een digitale omgeving die patiënten kan ondersteunen in hun berichtenverkeer. Deze investeringen zullen alleen nog maar toenemen. Zo is er het eGezondheid-project dat in 2012 door het RIZIV is gelanceerd. Op papier hebben patiënten toegang tot de eigen gegevens en de mogelijkheid om de berichtenstroom over zichzelf te sturen. In de praktijk worden deze mogelijkheden echter nog maar beperkt gebruikt (Dhondt et al., 2017).



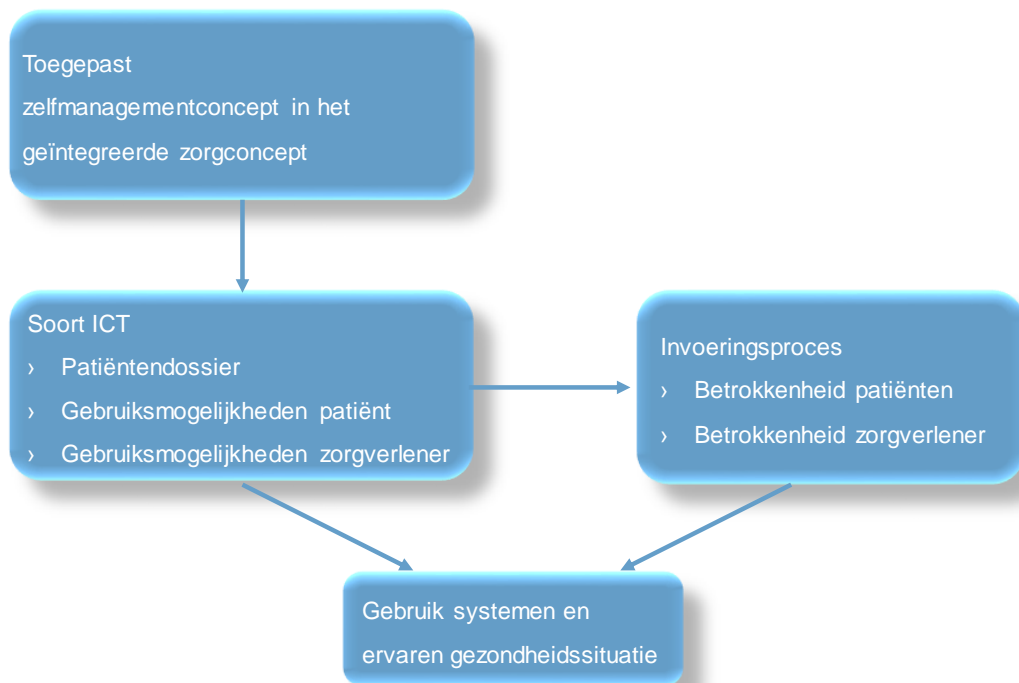
### 3 Onderzoeksopzet

#### 3.1 Onderzoeksvraag en conceptueel model

Doel van deze verkenning is om zelfmanagementondersteuning en de ICT-toepassingen die hierop inspelen in kaart te brengen. Omdat de Vlaamse praktijk onvoldoende voorbeelden levert voor een dergelijk onderzoek, moeten we ons richten op internationale ervaringen. De centrale vraagstelling in deze studie luidt:

*“Wat kunnen we leren van internationale ervaringen over ICT-ontwerpen waarin patiëntoriëntatie en zelfmanagement centraal staan voor de geïntegreerde zorg in Vlaanderen?”*

Om die vraag te beantwoorden hanteren we het conceptueel model in figuur 3.1.



Figuur 3.1 Conceptueel model voor onderzoek van de cases

Uit onze conceptuele verkenning concludeerden we dat zelfmanagement van belang is bij de vormgeving van geïntegreerde zorg. In deze exploratieve studie willen we nagaan hoe daar invulling aan wordt gegeven in vier internationale cases. Voor vier internationale cases willen we nagaan welke overeenkomsten en verschillen er zijn en welke lessen daaruit getrokken kunnen worden voor de invulling van ICT-ondersteuning binnen de Vlaamse context. Uit het algemene patroon leiden we een advies af voor de Vlaamse stakeholders in de zorg. We vertrekken vanuit de vraag op welke manier zelfmanagement in de verschillende cases invulling krijgt. De kenmerken geschetst in tabel 2.1 zijn daarbij het uitgangspunt: op welke manier wordt rekening gehouden met deze taken en vaardigheden om zelf de eigen gezondheid te kunnen managen? Vervolgens kijken we naar welke eHealth-toepassingen van belang zijn om zelfmanagement te ondersteunen. Daarbij kijken we naar de wijze waarop informatie over patiënten is opgeslagen en naar de wijze waarop communicatie met en over de patiënt

in deze systemen is geregeld. Daarnaast kijken we naar het invoeringsproces. Niet alleen de technische mogelijkheden zijn namelijk van belang voor het succes van een systeem, maar de wijze waarop het ingevoerd is: worden zowel professionals als patiënten betrokken? Als laatst willen we weten hoe patiënten de ICT-ondersteuning ervaren: helpt het patiënten om zelf hun chronische ziekte te managen? En is er informatie beschikbaar over de (ervaren) gezondheidssituatie?

## 3.2 Methode

Vanwege het exploratieve karakter van het onderzoek kiezen we voor een kwalitatieve, empirische onderzoeksopzet. In de oriëntatiefase is er een algemene web-search en expertscan uitgevoerd om in kaart te brengen welke internationale zorgnetwerken gebruik maken van innovatieve ICT-toepassingen. Vervolgens zijn vier internationale cases geselecteerd vanwege hun innovatieve karakters op dit gebied: *Gesundes Kinzigtal* in Duitsland, *Torbay and South Devon* in het Verenigd Koninkrijk, *Odense Kommune* (ICOK) in Denemarken en *Gezondheidscentrum Maarssenbroek* (GCM) in Nederland. Er zijn nog twee andere cases benaderd. Eén case was niet geïnteresseerd (Oostenrijk) en één case dacht geen meerwaarde voor ons onderzoek te hebben (Nederland).

Om deze cases in kaart te brengen zijn jaarverslagen en onderzoeksrapporten geraadpleegd en zijn semigestructureerde interviews met professionals uit die zorgnetwerken uitgevoerd. Binnen elke case werd minstens één interview gehouden. Bij *Gesundes Kinzigtal* waren dat interviews met de directeur, een ICT-specialist en een zorgprofessional. Bij *Torbay* werd met een ICT-manager en arts gesproken. Bij *GCM* spraken we met de huisarts en ICT-specialist, en bij *ICOK* met een projectmedewerker. De interviewbevindingen ordenen we naar

1. de mate waarin zelfmanagementondersteuning in de case aanwezig is, en
2. op welke manier ICT deze ondersteunt.

## 4 Resultaten

### 4.1 Casus Gesundes Kinzigtal (Duitsland)

Gesundes Kinzigtal (GK) is een geïntegreerd zorgnetwerk in het zuidwesten van Duitsland dat ongeveer de helft van de ruim 70.000 inwoners in de regio bedient. Het zorgnetwerk is in 2005 opgezet voor inwoners uit Kinzigtal die verzekerd zijn bij twee verzekeraars, bij AOK of LKK. Het zorgnetwerk bestaat vooral uit huisartsen, maar ook ziekenhuizen, residentiële zorginstellingen, fysiotherapeuten, sportclubs en scholen werken samen om de zorg te optimaliseren. Inmiddels is een kleine 60 procent van de huisartsen en specialisten verbonden aan het netwerk. Deze populatie kenmerkt zich door een gemiddeld lagere sociaaleconomische status (onder andere een lager opleidingsniveau) en een hoger percentage vroegtijdige sterfte dan inwoners uit de regio die elders verzekerd zijn.

Kenmerkend voor GK is de “triple aim-benadering” dat gericht is op het gelijktijdig verbeteren van

1. de ervaren gezondheid,
2. de ervaren kwaliteit van zorg, en
3. de kostenefficiëntie.

Deze benadering kent een populatiegerichte aanpak waarin zorgbehoefte en samenwerken in geïntegreerde zorgnetwerken centraal staan. De zorgbehoefte van verzekerde populatie wordt in kaart gebracht door middel van risicostratificatie. Daarvoor worden medische data (bijvoorbeeld diagnoses, medicatievoorschriften, ziekenhuisopnames) geanalyseerd op gezondheidsrisico's. De populatie wordt daarbij in vier segmenten opgedeeld:

- › patiënten met een groot risico op bepaalde aandoening;
- › patiënten met een verhoogd risico;
- › patiënten met een laag risico;
- › patiënten zonder risico.

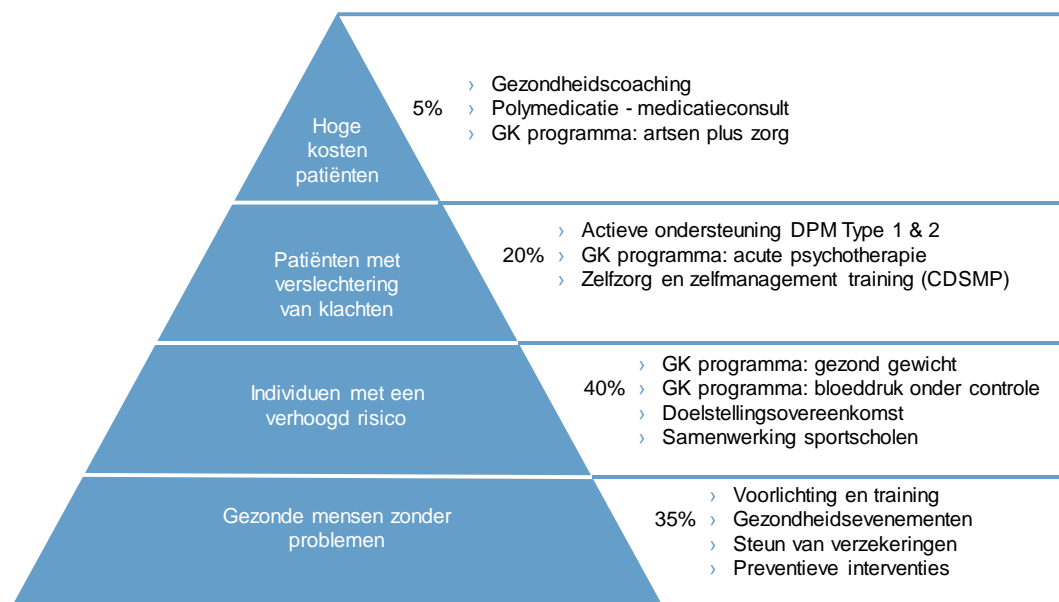
Per segment wordt vervolgens bepaald welke zorgondersteuning nodig is.

Eerdere ervaringen met eHealth, ICT en geïntegreerde zorg zijn onder meer beschreven in Reime et al. (2014). De belangrijkste conclusies van deze ervaringen waren dat GK een bijzonder geslaagde integratie van ICT-systemen rond een geïntegreerd zorgconcept was, waarbij patiëntendata in één EPD samengevoegd werden en inmiddels toegankelijk zijn voor alle zorgverleners in het netwerk. De samenwerking met meerdere kleine ICT-leveranciers blijkt echter kostbaar te zijn. Een ander punt is dat het systeem vooralsnog gericht is op de zorgverleners: patiënten hebben nog geen toegang tot de eigen data. Hieronder kijken we naar de uitwerking van het zelfmanagementconcept en ICT-oplossingen na 2014.

#### 4.1.1 Toegepast zelfmanagementconcept en ondersteuning

Het verhogen van zelfmanagement is één van de doelen die GK zichzelf stelt. Daarbij wordt verwezen naar gedeelde besluitvorming. Een beschrijving van het concept ontbreekt echter. Om de uitwerking en toepassing van zelfmanagementondersteuning in kaart te brengen beschrijven we het ondersteuningsaanbod voor diabetes. Uit de risicostratificering blijkt dat 35 procent van de verzekerden geen risico op diabetes loopt (zie figuur 4.1). Om dit percentage stabiel te houden of te verhogen biedt GK een breed scala aan *preventieve* interventies aan zoals voorlichting, vouchers te besteden binnen de zorgsector, gezondheidsevenementen en een algemeen bewegings- en ontspanningsaanbod. Iedereen kan zich voor deze events aan-

melden maar zijn gratis voor verzekerden. Wanneer we het onderscheid tussen zelfmanagement en zelfzorg hanteren, concluderen we dat het hier gaat om het vergroten van zelfzorg, oftewel, het nastreven van een gezonde levensstijl. Uitgangspunt is immers dat er geen sprake is van een aandoening of medische behandeling.



Figuur 4.1 Overzicht van de interventies die deel uitmaken van het zorgprogramma voor diabetes verdeeld over het risico op diabetes

Voor de subgroep met een verhoogd risico op een bepaalde aandoening zijn verschillende zorgprogramma's ontwikkeld. Veertig procent van de verzekerden loopt een verhoogd risico op diabetes. Voor deze groep zijn twee gerichte zorgprogramma's ontwikkeld waar zij vrijwillig aan kunnen deelnemen: 'gezond gewicht' en 'bloeddruk onder controle'. Aanmelding verloopt via de 'vertrouwensarts', vaak de huisarts of een specialist. De zorgprogramma's spelen primair in op het managen van de medische aspecten (bijvoorbeeld door bewegingsaanbod en voedingsadvies) en de vaardigheid om goede gezondheidsgerelateerde beslissingen te nemen (bijvoorbeeld door informatieve lezingen).

Naast de zorgprogramma's is er veel aandacht voor het creëren van een partnerschap tussen de patiënt en de zorgverlener en het op maat maken van de behandeling. Patiënten worden actief betrokken bij het zorgproces waarin de vertrouwensarts een belangrijke rol speelt. De vertrouwensarts is bijvoorbeeld verantwoordelijk voor het initiëren en bewaken van een individueel zorgplan. Samen met de patiënt bepaalt hij of zij de doelen van de zorg en de stappen om daartoe te komen. Deze worden vastgelegd in een 'doelstellingsovereenkomst' die door de patiënt ondertekend wordt, en die de basis vormt van het individuele zorgplan. Wanneer patiënten behoefte hebben aan extra ondersteuning, bijvoorbeeld wanneer iemand een diagnose te horen krijgt, kunnen zij terecht bij een gezondheidsconsultant van GK voor advies en coaching. Op die manier kunnen patiënten meer grip op de diagnose krijgen, waardoor zij beter in staat zijn om beslissingen over de behandeling te nemen.

Een interessante recente ontwikkeling bij het op maat maken van de behandeling is de mogelijkheid om een gepersonaliseerd zorgprogramma op te stellen. In plaats van een zorgprogramma in z'n geheel te volgen kunnen patiënten, samen met een consultant van GK, modules uit verschillende zorgprogramma's samenvoegen, bijvoorbeeld op het gebied van voeding, beweging en ontspanning. Uitgangspunt daarbij is het individuele zorgplan. Deze mogelijkheid zit nog in de testfase en wordt nog niet door alle vertrouwensartsen aangeboden.

Wanneer symptomen verslechteren, worden patiënten intensiever begeleid om de medische aspecten te managen. Twintig procent van de verzekerden heeft bijvoorbeeld te maken met verslechtering van diabetes. Er vinden dan vaker follow-up afspraken plaats en patiënten worden uitgenodigd om aan zelfhulpgroepen en/of een zelfmanagementtraining deel te nemen, met name het Chronic Disease Self-Management Programma (CDSMP) (Lorig & Holman, 2003). Dit is een generieke training bedoeld voor elke chronische aandoening en gericht op het managen van de medische aspecten en emoties, als ook de bijbehorende vaardigheden. In vrijwel elke sessie wordt bijvoorbeeld aandacht besteed aan het maken van een actieplan en het probleemoplossend vermogen. Daarnaast is er een sessie gewijd aan het maken van gezondheidsgerelateerde beslissingen en het creëren van een partnerschap tussen patiënt en zorgverlener.

Tabel 4.1 Kenmerken van zelfmanagementondersteuning en ICT voor de patiënt in GK

Hoofdcomponenten zelfmanagement	Zelfmanagement-ondersteuning	ICT voor de patiënt
<b>Taken</b>		
Managen van medische aspecten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onderdeel van CDSMP</li> <li>• Algemeen bewegingsaanbod</li> <li>• Zorgprogramma's</li> <li>• Zelfhulpgroepen</li> <li>• Extra gezondheidscontroles</li> <li>• Begeleiding door 'vertrouwensarts'</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektronische transfer van gezondheidsparameters</li> <li>• Online recepten aanvragen</li> <li>• Online afspraak maken of een doorverwijzing aanvragen</li> <li>• Inzage in online lab-uitslagen</li> <li>• Online agenda op de website van GK met het ondersteuningsaanbod</li> <li>• Smartphone app om beweging te monitoren</li> <li>• Ambient Living Assistance</li> <li>• Pilot: "OpenNotes" waarbij patiënt toegang heeft tot het eigen elektronisch gezondheidsdossier</li> <li>• Pilot: online berichten versturen en ontvangen (chat-functie)</li> </ul>
Rolmanagement	Zelfhulpgroepen	
Emotiemanagement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onderdeel van CDSMP</li> <li>• Zorgprogramma's</li> <li>• Zelfhulpgroepen</li> </ul>	Online agenda op de website van GK met ondersteuningsaanbod
<b>Vaardigheden</b>		
Probleemoplossend vermogen voor alledaagse obstakels	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onderdeel van CDSMP</li> <li>• Zelfhulpgroepen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Online agenda op de website van GK met ondersteuningsaanbod</li> <li>• Pilot: Online vragen stellen aan de zorgverlener</li> </ul>
Gezondheidsgerelateerde beslissingen kunnen nemen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onderdeel van CDSMP</li> <li>• Zorgprogramma's</li> <li>• Algemene educatieprogramma's (voorlichting)</li> <li>• Zelfhulpgroepen</li> </ul>	Online agenda op de website van GK met ondersteuningsaanbod
Effectief gebruik kunnen maken van hulpbronnen	Niet voorzien	

Hoofdcomponenten zelfmanagement	Zelfmanagement-ondersteuning	ICT voor de patiënt
Creëren van een patiënt-zorgverlener-partnerschap	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onderdeel van CDSMP</li> <li>• Begeleiding door 'vertrouwensarts'</li> <li>• Gedeelde besluitvorming</li> <li>• Mogelijkheid om extra begeleiding te krijgen bij het maken van beslissingen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Online agenda op de website van GK met ondersteuningsaanbod</li> <li>• Pilot: "OpenNotes" waarbij patiënt toegang heeft tot het eigen elektronisch gezondheidsdossier</li> </ul>
Actievaardigheid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onderdeel van CDSMP</li> <li>• Zelfhulpgroepen</li> </ul>	
Op maat kunnen maken van de behandeling	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 'Doelstellingsovereenkomst'</li> <li>• Individueel zorgplan</li> <li>• Pilot: mogelijkheid om individueel zorgpakket samen te stellen</li> </ul>	

#### 4.1.2 Soort ICT

Gesundes Kinzigtal is geroemd om zijn ICT-netwerk, met name het gedeeld elektronisch patiëntendossier (EPD) (Reime et al., 2014). Het uitgangspunt daarbij was om tot volledige integratie van ICT-toepassingen te komen die op één technisch systeem werken. Dat betekent dat alle gezondheidspraktijken naar dit systeem moeten overstappen om toegang tot het gedeeld EPD te krijgen, op voorwaarde dat de patiënt daar schriftelijk toestemming voor heeft gegeven. In het dossier zijn medicatie, allergieën en intoleranties, diagnose en onderzoeksbevindingen over een patiënt opgenomen. Alle zorgverleners van een patiënt hebben toegang tot de informatie in het dossier. Dit betreft niet alleen de informatie die zij zelf hebben ingevoerd, maar ook die van andere zorgverleners.

Vooralsnog dient het EPD vooral voor informatieoverdracht en een betere afstemming tussen zorgverleners. Door afwezige wetgeving omtrent de toegang van patiënten tot hun EPD is het voor de patiënt niet mogelijk om zijn EPD in te zien. Deze wetgeving wordt momenteel opgesteld, waarbij de verwachting is dat patiënten in 2018 toegang tot hun medische gegevens krijgen. In navolging van het Amerikaanse voorbeeld (Van Esch et al., 2016), is er al wel een pilot gestart met 'OpenNotes' waarbij de patiënt toegang tot het dossier heeft, de notities van de arts kan lezen en zelf via 'OpenNotes' opmerkingen kan maken, zoals wanneer hij of zij ziek was of zelf medicijnen heeft gekocht. Dit speelt in op het beter kunnen managen van de medische aspecten, het maken van gezondheidsgerelateerde beslissingen, het creëren van een patiënt-zorgverlener partnerschap, en het op maat maken van de behandeling. De patiënt is bijvoorbeeld beter geïnformeerd en kan de ontwikkeling van symptomen digitaal terugkoppelen aan alle zorgverleners die inzage hebben.

Informatie over het ondersteuningsaanbod zoals hierboven beschreven en aanmeldmogelijkheden zijn te vinden op de website van GK. Uit tabel 4.1 blijkt dat de meeste ICT-ondersteuningsmogelijkheden gericht zijn op het managen van de medische aspecten. Zo is er de mogelijkheid voor patiënten om een app te gebruiken waarmee ze hun beweging kunnen monitoren en dat die patiënten beloont als ze bepaalde doelen behalen. Er is de mogelijkheid om online een afspraak met een zorgverlener te maken, online laboratoriumresultaten in te zien, een herhaalrecept aan te vragen. Deze diensten worden via de internetsite van de huisartsenpraktijk of via de algemene site van GK aangeboden. Ook loopt er momenteel een pilot om online een chatsessie voor consult te voeren. Als laatste kunnen oudere patiënten thuis ondersteuning krijgen door middel van Ambient Assisted Living (AAL), waarbij patiënten door

middel van sensoren in het huis worden gemonitord. Wanneer een sensor bijvoorbeeld detecteert dat de patiënt mogelijk is gevallen, wordt hij of zij gebeld. Wanneer de patiënt niet opneemt, wordt een familielid, buren of de huisarts gewaarschuwd.

#### 4.1.3 *Invoeringsproces*

GK heeft aanvankelijk in de periode 2006-2013 een eigen ICT-systeem ontwikkeld (Reime et al., 2014). Daarbij hebben ze zich laten leiden door de ICT-mogelijkheden van het moment. De inbreng van patiënten is daarbij minimaal geweest. Er is wel sterk rekening gehouden met de belangen en wensen van zorgverleners. Op dit moment overweegt GK de aanschaf van een 'off-the-shelf' systeem, waarbij de inbreng van zorgverleners sterk zal worden ingeperkt.

#### 4.1.4 *Gebruik systeem en ervaren gezondheidssituatie*

Ondanks het feit dat GK een breed opgezet ICT-systeem heeft, is weinig bekend over de samenhang ervan met de gezondheidssituatie. Bovendien is de inrichting van het EPD voornamelijk gericht op de informatiebehoefte van zorgverleners, en niet op die van de patiënten. Anderzijds valt op dat huisartsen zelf nog maar weinig gebruik maken van de aangeboden systemen zoals online recepten aanvragen, online afspraak maken of doorverwijzen aanvragen of het aanbieden van inzage in online lab-uitslagen.

#### 4.1.5 *Conclusie*

GK is ambitieus en innovatief op het gebied van zelfmanagementondersteuning. Patiënten worden gestimuleerd om een actieve rol in de zorg op zich te nemen en worden op verschillende manieren versterkt om deze rol in te kunnen vullen. Opvallend is wel dat alleen de zelfmanagementtraining (CDSMP) een expliciet raamwerk rondom zelfmanagement hanteert, hetzelfde raamwerk zoals dat ook in deze verkenning gebruikt wordt. De vraag is dan ook in hoeverre het begrip 'zelfmanagement' door de verschillende diensten en zorgverleners op een eenduidige manier begrepen en toegepast wordt. Daarnaast valt op dat er weinig aandacht is voor rolmanagement of het kunnen inzetten van hulpbronnen. Het ICT-systeem biedt nog geen stuursysteem voor de patiënt om zijn zelfmanagement vorm te geven. Het zorgnetwerk ziet dit als een belangrijke volgende stap en is inmiddels met een pilot gestart, maar wacht op wetgeving om dit voor alle patiënten mogelijk te maken.

## 4.2 *Casus Torbay and South Devon (Verenigd Koninkrijk)*

*Torbay and South Devon* is een regio in het zuidwesten van het Verenigd Koninkrijk. De regio heeft ongeveer 289.000 inwoners waarbij een relatief hoog aantal inwoners boven de 60 jaar is. Daarnaast is er een aantal gebieden die gekenmerkt worden door een lagere levensverwachting of voortijdige sterfte. Het zorgnetwerk is in 2005 opgezet en is verdeeld over vijf sub-regio's. Het is onderdeel van het NHS (National Health System) Foundation Trust en is de eerste organisatie in het Verenigd Koninkrijk die eerste- én tweedelijns zorg en vrijwilligers diensten geïntegreerd aanbiedt.

In navolging van het nationale beleid van de NHS streeft het zorgnetwerk in de regio naar patiëntgerichte en geïntegreerde zorg die gedefinieerd is als: *"I can plan my care with people who work together to understand me and my carer(s), allow me control, and bring together services to achieve the outcomes important to me."* (NHS, 2011). Het heeft tot doel om de gezondheid in de regio te verhogen, zelfzorg en zelfredzaamheid te versterken, hoge tevredenheid onder patiënten en hun mantelzorgers te bereiken, en onnodige ziekenhuisopnames te voorkomen.



Het zorgnetwerk kenmerkt zich door persoonsgerichte zorg, waarbij elke regio een geïntegreerd team heeft (i.c. local multi-agency team) dat georganiseerd is rondom lokale huisartspraktijken. Elk regionaal team speelt in op lokale zorgbehoeften en verbindt professionals uit medische, sociale, en vrijwilligersinstellingen. Ook voor mantelzorgers is er veel aandacht. Het zorgnetwerk heeft contact met een kleine 30% van deze doelgroep en heeft een uitgebreid ondersteuningsaanbod voor mantelzorgers gecreëerd. Een belangrijke mijlpaal vond plaats in oktober 2015 toen het ziekenhuis integreerde met de lokale zorgdiensten en de zorgteams tot het *Torbay and South Devon NHS Foundation Trust*.

Ook hier staan preventie en proactieve zorg hoog op de agenda. De zorgbehoefte van de populatie wordt in kaart gebracht door middel van risicostratificatie. Daarvoor worden medische data geanalyseerd op gezondheidsrisico's en worden risicoprofielen opgesteld. In het onderstaande gaan we verder in op deze technische ondersteuning.

#### 4.2.1 Toegepast zelfmanagementconcept en ondersteuning

Preventie, eigen verantwoordelijkheid en zelfzorg zijn centrale doelstellingen van het huidige beleid. Zelfmanagement en zelfzorg worden als synoniem beschouwd. Om dit te versterken hanteert het zorgnetwerk vijf principes:

1. gedeelde besluitvorming,
2. doelen stellen,
3. vergroten van kennis, vaardigheden en zelfvertrouwen,
4. 'strength-based' benadering, en
5. steun van vrienden en familie.

Gezien de grote groep ouderen in de regio heeft het zorgnetwerk in het bijzonder aandacht voor de zorgbehoefte van deze doelgroep. Zo wordt geschat dat een kleine 11% van de 65-plussers in South Devon en Torbay ouderdomszwakte heeft (i.c. drie of meer symptomen) en 42% in een voorstadium daarvan zit (i.c. één of twee symptomen) en de verwachting is dat deze percentages de komende jaren zullen toenemen. In de uitwerking en toepassing van zelfmanagementondersteuning in deze casus beschrijven we het ondersteuningsaanbod voor kwetsbare ouderen. In tabel 4.2 zijn de elementen van zelfmanagementondersteuning opgenomen zoals deze in het zorgnetwerk zijn uitgewerkt.

Tabel 4.2 Kenmerken van zelfmanagementondersteuning en ICT voor de patiënt binnen Torbay and South Devon

Hoofdcomponenten zelfmanagement	Zelfmanagement-ondersteuning	ICT voor de patiënt
<b>Taken</b>		
Managen van medische aspecten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valpreventie</li> <li>• Fysieke en sociale activiteiten</li> <li>• Jaarlijkse gezondheidsevalueringen</li> <li>• Zorgprogramma's</li> <li>• Casemanager (single-point-of-access)</li> <li>• Virtuele zorgafdeling</li> <li>• Zelfhulpgroepen</li> <li>• Folders (bijvoorbeeld zelfzorg, medicatie)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Telemonitoring</li> <li>• Online zoekmachines (bijv., 'HealthUnlocked', 'Pinpoint', 'Orb')</li> <li>• Online educatie (video's)</li> <li>• Online folders</li> <li>• Online gemeenschappen</li> <li>• PKB-portaal</li> <li>• Online afspraken</li> <li>• Online consult</li> </ul>
Rolmanagement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 'Single-point-of-access'</li> <li>• Zelfhulpgroepen</li> </ul>	



Hoofdcomponenten zelfmanagement	Zelfmanagement-ondersteuning	ICT voor de patiënt
Emotiemanagement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Groepstherapie voor patiënten met dementie</li> <li>• 'Single-point-of-access'</li> <li>• Zelfhulpgroepen</li> </ul>	Online gemeenschappen
<b>Vaardigheden</b>		
Probleemoplossend vermogen voor alledaagse obstakels	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Folders (bijvoorbeeld zelfzorg, medicatie)</li> <li>• Zelfhulpgroepen</li> </ul>	
Gezondheidsgerelateerde beslissingen kunnen nemen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jaarlijkse gezondheidsevenementen</li> <li>• Zorgprogramma's</li> <li>• Zelfhulpgroepen</li> <li>• Folders (bijvoorbeeld zelfzorg, medicatie)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Online zoekmachines (bijvoorbeeld 'Health-Unlocked', 'Pinpoint', 'Orb')</li> <li>• PKB-portaal</li> <li>• Online educatie (video's)</li> <li>• Gezondheidsprofiel-tool</li> </ul>
Effectief gebruik kunnen maken van hulpbronnen	Niet voorzien	
Creëren van een patiënt-zorgverlener-partnerschap	Casemanager	PKB-portaal
Actievaardigheid	Niet voorzien	
Op maat kunnen maken van de behandeling	Individueel zorgplan	

Allereerst werkt elke regio met een 'single point of access', oftewel één telefoonnummer waarmee alle verschillende zorgdiensten in de regio toegankelijk zijn. Deze hulp kan gaan over de drie verschillende zelfmanagementtaken en lijkt primair in te spelen op de vaardigheid van de patiënt een actieve rol in de patiënt-zorgverlener relatie in te nemen (patiënt-zorgverlener partnerschap). Het heeft namelijk tot doel om toegang tot zorg laagdrempelig te maken waardoor patiënten ondersteund en aangemoedigd worden om zelf tijdig hulp te zoeken.

Ook biedt het zorgnetwerk een aantal *preventieve* zorgprogramma's ter ondersteuning van een gezonde leefstijl (i.c. managen van medische aspecten), zoals meer beweging, gezond dieet, stoppen met roken, alcoholgebruik verminderen, goede nachtrust, mentale gezondheid, en leven met diabetes type 2. Deze programma's zijn voor iedereen in de regio toegankelijk. Voor ouderen is er het kracht- en balansprogramma dat zich richt op hen met een hoog valrisico of osteoporose. Doel van het programma is om functionele beperkingen te verminderen of te stabiliseren, waardoor zelfredzaamheid vergroot wordt. De vraag in hoeverre zelfmanagementvaardigheden met dit programma ondersteund worden, is moeilijk te beantwoorden. Versterking van de fysieke capaciteit van kwetsbare ouderen is een belangrijke voorwaarde voor het kunnen oppakken van dagelijkse zelfzorgtaken, maar het vergroten van bijvoorbeeld kennis, vaardigheden en vertrouwen in eigen kunnen om de eigen gezondheid te managen komt in dit programma niet aan bod.

Daarnaast zijn er diverse folders beschikbaar waaronder een zelfzorgfolder voor ouderen boven de zeventig jaar. Deze folder bevat praktische zelfzorgtips en informatie over een aantal symptomen en tips over waarschuwingssignalen waardoor ouderen beter in staat zijn om gezondheidsgerelateerde beslissingen te maken.

Uit doelgroepanalyse blijken sociaal isolement, depressie en multimorbiditeit een veelvoorkomend probleem onder ouderen. Sinds 2014 is er een toegewijd team dat zich bezighoudt met

de zorg voor de meest kwetsbare ouderen met multimorbiditeit en sociaal isolement. Inmiddels bestaat er een specifieke dienstverlening gebaseerd op vroegtijdige signalering, versterken van sociale netwerken, zorg zo (lang mogelijk) dicht bij huis, één geriatrisch assessment, en proactieve casemanagement.

Het zorgnetwerk is daarbij vooral bekend om hun succes met de 'virtuele zorgafdeling'. Daarin worden patiënten met een hoog risico op ziekenhuisopname proactief benaderd voor casemanagement en ondersteuning door een multidisciplinair zorgteam in de eigen thuisomgeving. Een belangrijk doel van de ondersteuning is om symptomen te stabiliseren of te reduceren en de onafhankelijkheid van een patiënt te vergroten. Immers, hoe langer een oudere patiënt in het ziekenhuis blijft, hoe moeilijker het is om de eigen onafhankelijkheid te herwinnen - ook wel functionele achteruitgang genoemd waar 40% van de 70-plussers mee geconfronteerd wordt (Siegel-Itzkovich, 2015).

Om deze doelgroep vroegtijdig te identificeren wordt gebruikt gemaakt van risicostratificatie en een index voor ouderdomszwakte.<sup>3</sup> Elke maand ontvangt een huisartspraktijk een lijst met de top 0,5% van zijn of haar patiëntenbestand die een verhoogd risico op ziekenhuisopname in de komende 12 maanden heeft. Op basis van een holistische assessment en een doelstellingsgesprek stelt de casemanager een zorgplan op. Het zorgplan wordt uitgevoerd door het multidisciplinaire zorgteam. Patiënten worden echter niet noodzakelijkerwijs betrokken bij de planning van de zorg (creëren van een patiënt-zorgverlener partnerschap), maar het zorgplan wordt vastgelegd in een 'gele folder' die de patiënt mee naar huis krijgt.

#### 4.2.2 Soort ICT

Zelfzorg wordt op diverse manieren met ICT ondersteund. Allereerst wordt er op de algemene website van het zorgnetwerk aandacht besteed aan preventie en het zelf managen van de medische aspecten van een aandoening. Er is bijvoorbeeld een online zelf-servicedienst met informatie over de verschillende zorgprogramma's, online folders, de mogelijkheid om online een afspraak te maken voor een intakegesprek, aanbevolen apps die mensen zelf kunnen installeren en korte informatieve video's (circa 1 minuut). Voor ouderen zijn er diverse korte video's beschikbaar met praktische tips, bijvoorbeeld over het voorkomen van vallen, of om met communicatieproblemen als gevolg van herseninfarct om te gaan.

Daarnaast hebben beide regio's Devon en Torbay een eigen online zoekmachine ('Pinpoint' en 'Orb', respectievelijk) voor praktische, sociale en gezondheidsondersteuning. Voor patiënten met een chronische aandoening is er 'Healthunlocked', een zoekmachine waarmee zij zelfzorgdiensten, zelfhulpgroepen, en online gemeenschappen voor specifieke aandoeningen via één search kunnen terugvinden. Deze ondersteuning kan gaan over alle zelfmanagement-taken, het managen van de medische aspecten, het behouden of aanpassen van levensrollen, en het omgaan met de emotionele consequenties van de aandoening. Net als het 'single point of access' hebben de websites tot doel om toegang tot zorgdiensten laagdrempelig te maken, waardoor patiënten beter in staat zijn om tijdig en zelfstandig hulp zoeken (i.c. patiënt-zorgverlener partnerschap).

Om zelfredzaamheid en onafhankelijkheid onder ouderen te vergroten werkt het zorgnetwerk met telegzorg, zoals een noodknop waarmee direct contact met een alarmdienst opgenomen kan worden, en diverse sensortechnieken die veilige thuiscondities monitoren. Meest voorkomende systemen zijn sensoren die activiteit/non-activiteit monitoren, valdetectie, monoxide-detectie, medicatiemanagement (herinneringssystemen) of sensoren die het verlaten en binnenkomen van de woning en het naar bed gaan en opstaan detecteren. Ook hier speelt de vraag in hoeverre deze telegzorg zelfmanagementvaardigheden ondersteunt. Met name voor

<sup>3</sup> De virtuele zorgafdeling werkt op basis van risicoprofielen, oftewel het Devon Predictive Model (Chenore et al., 2013). Dit model combineert primaire data van huisartspraktijken en secundaire data van ziekenhuizen, met als doel om de top 0,5% van de patiënten te identificeren die het grootste risico op ziekenhuisopname lopen.

het monitoren op afstand, waarbij de patiënt zelf geen actie hoeft te ondernemen, blijft de zorgverlener verantwoordelijk voor het managen van de medische aspecten van de aandoening. Medicatiemanagement daarentegen is wel direct gerelateerd aan het ondersteunen van zelfmanagement. De patiënt wordt er immers aan herinnerd om deze taak goed uit voeren. Voor professionals zijn er diverse technische applicaties beschikbaar ter ondersteuning van hun werk. De lokale multidisciplinaire teams werken bijvoorbeeld al sinds 2005 met een elektronisch gedeeld patiëntendossier met daarin het zorgplan en de zorgplanning, variërend van thuiszorg, verpleegtehuizen, geestelijke gezondheid en vrijwilligersactiviteiten. Dit dossier is echter gericht op informatie-uitwisseling tussen zorgverleners en patiënten hebben geen directe toegang.

De virtuele zorgafdeling wordt ondersteund door een gemeenschappelijk datawarehouse waarin primaire data van huisartspraktijken en secundaire data van ziekenhuizen opgeslagen liggen. Deze gegevens worden geanalyseerd met als doel om de top 0,5% van de patiënten te identificeren die het grootste risico op ziekenhuisopname lopen. Dit model is bekend onder het Devon Predictive Model (Chenore et al., 2013) en presteert goed wanneer het gaat om het genereren van betrouwbare voorspellingen (Wallace et al., 2014).

In bredere context is het zorgnetwerk bezig met de ontwikkeling van een online PGD die beheerd wordt door patiënten. Het 'Patient Knows Best' (PKB) -portaal maakt het mogelijk om via een berichtenapplicatie vragen te stellen en/of gezondheidsparameters elektronisch naar hun behandelend arts te sturen en daar feedback op te ontvangen (bijvoorbeeld een periodieke check van de bloedsuikerspiegel). Ook is het mogelijk om online een consult met de arts te voeren. Patiënten kunnen zien wie hun informatie beheert, zelf informatie toevoegen en verwijderen, toegang tot hun dossier aan andere zorgverleners verlenen en opheffen, en zien wie hun dossier heeft ingekeken. Het PKB-portaal lijkt daarmee vooral in te spelen op het zelf managen van de medische aspecten en ondersteunt het in het maken van gezondheidsgereleerde beslissingen en het creëren van een patiënt-zorgverlener partnerschap.

Het PKB-portaal is deels geïntegreerd met het EPD dat voor het ziekhuis ontwikkeld wordt. Op dit moment zijn er zeven technische systemen in een EPD geïntegreerd. Patiënten hebben via het PKB-portaal toegang tot ontslagbrieven en laboratoriumresultaten, en kunnen zelf online afspraken maken met fysiotherapeutisch team in het Torbay-ziekenhuis. Het PKB is niet geïntegreerd met systemen van huisartspraktijken maar het zorgnetwerk streeft ernaar om dit in de toekomst te bereiken.

### 4.2.3 Invoeringsproces

Zoals uit bovenstaande duidelijk wordt, is *Torbay and South Devon* al lange tijd bezig met de ontwikkeling van diverse ICT-ondersteuningsmogelijkheden. Met name het elektronisch gedeelde patiëntendossier om informatie-uitwisseling binnen de multidisciplinaire teams te faciliteren kent inmiddels een lange traditie. Het zorgnetwerk implementeert daarbij zowel bestaande softwaremodules, als ook bestaande modules die als het ware aan elkaar geknoopt worden (best-of-breed). Zo is *Patient Knows Best* een sociale Britse IT-onderneming die hun portaal inmiddels in meerdere landen geïmplementeerd heeft. Dat betekent ook dat patiënten en zorgverleners niet betrokken worden bij het ontwerp ervan.

Daarentegen wordt er voor het EPD dat door het ziekenhuis ontwikkeld wordt, één centrale digitale ingang gecreëerd die de verschillende bestaande modules met elkaar verbindt. Op dit moment is er een pilot afgerond met een specialistisch team voor hartfalen waarbij teamleden betrokken werden om de gedeelde informatiebehoefte te bepalen en te bepalen op welke manier dit het best gerepresenteerd kan worden in het EPD.

#### 4.2.4 Gebruik systeem en ervaren gezondheidssituatie

Het zorgnetwerk voert verschillende onderzoeken uit naar de tevredenheid over de zorgverlening en de effecten daarvan op de ervaring gezondheid, maar niet specifiek naar de relatie tussen het effectief gebruik van het ICT-systeem en de gezondheidseffecten.

#### 4.2.5 Conclusie

*Torbay and South Devon* is een sterk geïntegreerd zorgnetwerk waarin persoonsgerichte zorg centraal staat. Het vergroten van zelfzorg is een belangrijke doelstelling, ook bij ouderenzorg. Zelfzorg wordt echter vaak in één zin genoemd met zelfredzaamheid en onafhankelijkheid. Dat maakt het lastig om te bepalen waar het nu precies over gaat en hoe dit wordt vorm gegeven in de dagelijkse praktijk. De geboden ondersteuning aan ouderen lijkt bijvoorbeeld vooral gericht te zijn om zo lang mogelijk onafhankelijk te blijven door een oudere patiënt juist van zelfmanagementtaken te 'ontzorgen' en de gezondheid door middel van eHealth op afstand te monitoren. Dat betekent echter nog niet dat een patiënt beter in staat is om zelf voor de medische aspecten te zorgen. Ook de bevinding dat patiënten niet direct betrokken worden bij de planning van de zorg suggereert dat het versterken van zelfmanagementvaardigheden, rekening houdend met de mogelijkheden van de patiënt, achterblijft. In potentie is er een goed werkend ICT-systeem, en is er veel ontwikkeling gaande. De betrokkenheid van patiënten en zorgverleners bij de vormgeving lijkt relatief echter laag en het feitelijke gebruik blijft vooralsnog achter op de mogelijkheden.

### 4.3 Casus Odense Kommune (ICOK) (Denemarken)

In 2013 is de regio Odense in Denemarken met een geïntegreerd pilotproject rondom geïntegreerde zorg gestart. Het project was gebaseerd op het geïntegreerde zorgmodel van Noordwest-Londen (Curry, 2013) en het concept 'relational coordination' van Gittel (2009). Twee interventies werden daarbij ontwikkeld: één gericht op patiënten ouder dan zeventig jaar die regelmatig contact hebben met de huisarts of specialist en die een verhoogd risico op verslechtering van klachten lopen, en een interventie gericht op patiënten met stress-, angst- en depressieklachten (hierna 'stress-interventie') die meermaals in de ziektewet hadden gezeten. Door proactieve, gerichte en geïntegreerde zorg aan te bieden, patiënten daarbij te betrekken en hun copingsvaardigheden te versterken had het project tot doel om de gezondheidssituatie van patiënten preventief te verbeteren als ook een hogere tevredenheid over de ontvangen zorg. Beoogde resultaten voor ouderen met co-morbiditeit waren stabilisering van medische symptomen en voorkomen van ziekenhuisopname. Voor de stress-interventie waren korter ziekteverzuim en duurzame re-integratie naar werk de belangrijkste uitkomsten.

Bij het project waren 46 huisartspraktijken, de geriatrische afdeling van het ziekenhuis en een psychiatrische instelling betrokken. Een typisch multidisciplinair team voor kwetsbare ouderen bestond doorgaans uit 8 tot 10 huisartsen, 2 tot 3 specialisten (bijvoorbeeld geriatrische arts, verpleegkundige, apotheker) en ad hoc deelnemers zoals professionals uit de thuiszorg, diëtist, of fysiotherapeut. Een typisch multidisciplinair team voor de stress-interventie bestond ook uit 8 tot 10 huisartsen, 2 tot 3 psychologen, vertegenwoordigers van de arbodienst, 2 tot 3 professionals van de gemeentelijke sociale dienst, en een maatschappelijk werker. Kenmerkende elementen voor het samenwerkingsmodel waren:

- › gezamenlijk elektronisch overzicht van het patiëntenbestand (datawarehouse) dat risicostratificatie mogelijk maakt;
- › vastgestelde protocollen en behandelingspakketten;
- › gezamenlijk behandelplan;
- › gezamenlijk elektronisch platform met daarin het behandelplan en een planningsmodule;
- › casemanager die verantwoordelijk is voor goede uitvoering van het behandelplan;

- › multidisciplinaire samenwerking en overleg;
- › regelmatige evaluatie van de wijze waarop er tussen de disciplines wordt samengewerkt.

Het project werd echter in 2015 al stopgezet, omdat het niet de beloofde resultaten opleverde. Uiteindelijk bleek dat de kosten per patiënt in het pilotproject hoger waren dan in de reguliere zorg. Zo bleek dat patiënten langer in de ziektewet bleven en patiënten een hoger beroep op zorgdiensten deden. In totaal volgden 520 patiënten een zorgtraject.

#### 4.3.1 Toegepast zelfmanagementconcept

In tabel 4.3 zijn de kernelementen van zelfmanagementondersteuning binnen ICOK samengevat. We moeten daarbij opmerken dat de term zelfmanagement niet expliciet werd gebruikt. Wel werden er twee begrippen gehanteerd die een sterke overlap hebben met twee zelfmanagementvaardigheden zoals dat in ons raamwerk van Lorig en Holman (2003) beschreven is:

1. betrokkenheid van de patiënt bij hun zorgproces, en
2. copingsvaardigheden voor het omgaan met de aandoening.

Betrokkenheid werd daarbij opgevat als de mate waarin patiënten eigen regie over hun zorg voeren. Om dat te bereiken werden patiënten actief betrokken bij het opstellen van een individueel zorgplan, waarbij de patiënt altijd toegang tot het eigen zorgplan had. De huisarts en de patiënt stelden gezamenlijk de doelen van de zorg op, wat conceptueel goed aansluit bij het versterken van een partnerschap tussen de patiënt en zorgverlener.

Uitgangspunt van het zorgplan was dat de doelen en de daarbij horende acties aansloten op de behoeften en wensen van de patiënt, wat aansluit bij het op maat maken van de behandeling. De vraag daarbij is wel in hoeverre een patiënt ondersteund werd om zelf de behandeling en de daarbij behorende dagelijkse beslissingen aan te passen aan de eigen levensstijl.

Met copingsvaardigheden wordt in de literatuur vaak verwezen naar probleemoplossend vermogen en/of naar het omgaan met emoties. Het is onduidelijk gebleven waar copingsvaardigheden binnen het pilotproject op gericht waren, op welke manier daar invulling aan werd gegeven en op welke zelfmanagementtaken deze gericht waren.

Tabel 4.3 Kenmerken van zelfmanagementondersteuning en ICT voor de patiënt binnen ICOK

Hoofdcomponenten zelfmanagement	Zelfmanagement-ondersteuning	ICT voor de patiënt
<b>Taken</b>		
Managen van medische aspecten	<p><i>Stress-interventie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medische keuring bij een Arbodienst</li> <li>• Re-integratie ondersteuning door de sociale dienst (incl. stages, diverse cursussen)</li> </ul> <p><i>Kwetsbare ouderen-interventie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Polymedicatie advies</li> <li>• Geriatrisch onderzoek</li> <li>• Thuiszorg/wijkverpleging</li> <li>• Sociale diensten (beweging, samen zingen, samen eten)</li> </ul> <p><i>Beide interventies:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 gratis gesprekken met een psycholoog</li> <li>• Casemanager (huisarts)</li> </ul>	Elektronisch individueel zorgplan
Rolmanagement	Niet voorzien	

Hoofdcomponenten zelfmanagement	Zelfmanagement-ondersteuning	ICT voor de patiënt
Emotiemanagement	Niet voorzien	
<b>Vaardigheden</b>		
Probleemoplossend vermogen voor alledaagse obstakels	Niet voorzien	
Gezondheidsgerelateerde beslissingen kunnen nemen	Niet voorzien	Elektronisch individueel zorgplan
Effectief gebruik kunnen maken van hulpbronnen	Niet voorzien	
Creëren van een patiënt-zorgverlener-partnerschap	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gedeelde besluitvorming</li> <li>• Casemanager (huisarts)</li> </ul>	Elektronisch individueel zorgplan
Actievaardigheid	Niet voorzien	
Op maat kunnen maken van de behandeling	Individueel zorgplan	

#### 4.3.2 Soort ICT

Twee technische systemen ondersteunden de geïntegreerde aanpak: een digitaal platform en een 'datawarehouse'. Het digitale platform werd in samenwerking met een Amerikaanse leverancier gebouwd om informatie-uitwisseling binnen het multidisciplinaire team te faciliteren. Het bevatte het elektronische individuele behandelplan waarbij informatie uit het ziekenhuis, de huisartspraktijk en de gemeente geïntegreerd werd. Daarnaast was er een module om de zorg te plannen en de mogelijkheid om notities toe te voegen. Patiënten hadden toegang tot hun elektronische zorgplan. Ervan uitgaande dat het zorgplan primair gericht was op het stabiliseren of verminderen van medische klachten, nemen we aan dat toegang daartoe patiënten ondersteunt bij het zelf managen van medische aspecten. Daarnaast is de hypothese dat patiënten beter in staat zijn om gezondheidsgerelateerde beslissingen te maken, omdat zij beter geïnformeerd zijn over hun aandoening en behandeling en ondersteunt het een gelijkwaardig partnerschap tussen de patiënt en zorgverlener waarin de patiënt kan meebeslissen over het zorgproces.

Om huisartsen te ondersteunen in het signaleren van patiënten met een verhoogd risico werd een datawarehouse met medische gegevens van patiënten geanalyseerd op risicoprofielen. Deelnemende huisartsen ontvingen de namen van patiënten die een verhoogd risico op langdurige werkeloosheid (stress-, angst-, of depressie-doelgroep) liepen of op ziekenhuisopname te identificeren (oudere doelgroep). Deze patiënten werden vervolgens proactief door de huisarts uitgenodigd om deel te nemen aan één van de interventies.

#### 4.3.3 Invoeringsproces

Het platform werd los van de gebruikersgroepen (zorgverleners en patiënten) ontwikkeld. Zorgverleners en/of patiënten waren niet betrokken bij de ontwerpfase. In de proeffase is het platform alleen in de stress-interventie getest, maar slechts in beperkte mate in de groep rondom kwetsbare ouderen. Daarnaast was het platform niet geïntegreerd met andere bestaande technische systemen, waardoor er voor zorgverleners dubbele registratielast ontstond.



#### 4.3.4 Gebruik systeem en ervaren gezondheidssituatie

Evaluatie van het project is gebaseerd op vragenlijsten die 2 keer tijdens het project aan deelnemende patiënten werden verstuurd. Daarnaast werden 20 patiënten geïnterviewd en werd een kosten-baten analyse uitgevoerd. Over het algemeen waren patiënten tevreden over de ontvangen zorg en sloot de zorg goed aan op hun persoonlijke voorkeuren. Vijfenzestig procent van de patiënten die de stress-interventie volgde, rapporteerde een verbetering van hun gezondheid en 60% was het er mee eens dat zij meer kennis hadden en beter in staat waren om zelf de symptomen te managen.

Een ander doel van het project was om de betrokkenheid van patiënten bij hun zorg te vergroten. Uit een controlestudie bleek echter dat de betrokkenheid niet verschilde van die van patiënten in de traditionele zorg. Sommige patiënten uit de stress-interventie zeiden niet altijd de energie te hebben om een actieve rol in hun zorg te spelen en het juist prettig te vinden wanneer de zorgverlener de verantwoordelijkheid voor de praktische taken nam. Anderen daarentegen stonden wel positief tegenover hun nieuwe actieve rol, omdat het hen het gevoel gaf meer controle over hun leven te hebben.

Over het algemeen stonden patiënten uit de stress-interventie positief over de ontwikkeling van het elektronisch platform, met name omdat de dienstverlening daardoor beter op elkaar afgestemd kon worden. Anderzijds bleek het niet bij te dragen aan een meer actieve rol onder patiënten. Allereerst was niet iedereen op de hoogte van de mogelijkheid om hun eigen zorgplan in te kunnen zien. Daarnaast had niet iedereen de behoefte om zich in hun zorgplan te verdiepen. En als laatste bleek dat de patiënten die zich er wel in verdiept hadden, de inhoud van het zorgplan vaak niet relevant of up-to-date vonden. Bovendien was het voor patiënten niet duidelijk op welke manier het platform werkte of hoe de informatie door zorgverleners gebruikt werd.

Ook kwetsbare ouderen waren over het algemeen tevreden over de ontvangen zorg, al bleek uit evaluatieonderzoek dat de meeste patiënten geen goed beeld hadden van specifieke doelstelling in hun zorgplan, de bijbehorende zorgactiviteiten en/of planning daarvan. Dat maakte het voor hen lastig om te beoordelen wat de interventie hen had opgeleverd. Bovendien bleek dat het verzoek van hun huisarts de belangrijkste motivatie van deze doelgroep was om deel te nemen aan de interventie, veel meer dan bijvoorbeeld de verwachting van een betere behandeling. Zij vertrouwden op het advies van huisarts en waren bij aanvang van het project al tevreden over hun contacten met de gezondheidszorg. Zij hadden dan ook geen behoefte aan een betere coördinatie, actieve betrokkenheid om toegang tot (elektronische) zorgplannen.

Net als patiënten uit de stress-interventie stonden kwetsbare ouderen positief over de mogelijkheid om hun zorgplan elektronisch in te kunnen zien, maar maakte daar in de praktijk beperkt gebruik van; minder dan 20% raadpleegde hun elektronische zorgplan. Ook hier waren redenen voor het lage gebruik: niet op de hoogte zijn van de mogelijkheid, geen behoefte om het zorgplan in te zien, ontevredenheid over de inhoud van het zorgplan, geen mogelijkheid om in te loggen, of niet weten hoe in te loggen.

Het digitale platform werd ook niet als nuttig ervaren door zorgverleners. De informatie die in het zorgplan ingevoerd moest worden, werd niet als specifiek en concreet ervaren, waardoor het onduidelijk was welke informatie ze wel/niet in het ICT-systeem moesten invoeren en welke informatie relevant was voor wie. Bovendien zagen zorgverleners er niet altijd het nut van in wanneer patiënten hun zorgplan lazen, of zagen het niet als hun prioriteit om patiënten meer te betrekken bij het zorgproces. Met betrekking tot informatie-uitwisseling tussen zorgverleners vond een kleine minderheid van de zorgverleners dat het gedeelde elektronisch zorgplan bijdroeg aan een betere kwaliteit van het werk. Huisartsen waren vooral kritisch over de risicostratificatie. Tijdens de doorlooptijd van het project werden inclusiecriteria aangescherpt, wat tot frustratie bij hen leidde omdat zij een patiënt bijvoorbeeld al een zorgprogramma hadden beloofd.

#### 4.3.5 Conclusie

Net als de Belgische pilotprojecten (Van der Klauw et al., 2016) is dit pilotproject primair gericht op integratie van professionals. Ondanks dat actieve betrokkenheid van patiënten een belangrijk thema was, ontbrak een visie of denkkader rondom zelfmanagement. Het elektronisch individueel zorgplan blijkt bovendien niet bij te dragen aan het vergroten van kennis of actieve betrokkenheid van patiënten.

De case maakt duidelijk dat de technische systemen door de gebruikers (zowel patiënten als zorgverleners) niet als functioneel werd ervaren. Gebruikers waren ook niet betrokken bij de ontwikkeling van het platform, wat belang benadrukt om hen vroeg te betrekken bij de ontwikkeling van een technisch systeem, voldoende tijd te nemen om in de beginfase van de implementatie het systeem te optimaliseren, en zorgverleners en patiënten te ondersteunen in het gebruik ervan. Bovendien heeft het project amper een jaar gelopen, waardoor het moeilijk is om stabiele effecten van het project vast te stellen en zaten er nog veel kinderziekten in de technische systemen, zowel het digitale platform als in de risicoprofielen.

Daarnaast maakt de case duidelijk dat ondersteuning voor zorgverleners noodzakelijk is om de veranderende relatie tussen zorgverleners en de patiënt vorm te geven. Zij moeten immers vaak continu een evenwicht vinden tussen het betrekken van de patiënt, het ontzorgen in periodes van verslechtering van symptomen, en vervolgens zich bewust zijn van de mogelijkheden wanneer de patiënt beter wordt.

#### 4.4 Casus Gezondheidscentrum Maarssenbroek (GCM) (Nederland)

Gezondheidscentrum Maarssenbroek (GCM) is een eerstelijns gezondheidscentrum in Nederland dat geïntegreerde zorg onder één dak aanbiedt: huisartsen, fysiotherapie, apotheek en verloskunde. Het is een stichting die vanuit de overheid in de jaren '60 is opgezet en tot 2008 werd gesubsidieerd. GCM bestaat uit een tweetal locaties en heeft een patiëntenpopulatie van ongeveer 14.600 patiënten.

Het zorgnetwerk heeft contracten met verzekeraars afgesloten voor vijf zorgprogramma's: diabetes, COPD en voor hart- en vaatziekten, VVR ouderen (75-plussers). Tabel 4.4 geeft een overzicht van het aantal patiënten met één van deze aandoeningen en het aantal van deze patiënten dat aan een zorgprogramma deelneemt.

Tabel 4.4 Overzicht aantal patiënten GCM met chronische ziekte dat deelneemt aan zorgprogramma

Chronische ziekte	Totaal aantal patiënten	Aantal patiënten in een zorgprogramma
COPD	384	210
Diabetes	823	671
Hart- en vaatziekten	554	663
Verhoogd vasculair risico	1.204	296
Kwetsbare ouderen (75-plussers)	3.479	2.074

##### 4.4.1 Toegepast zelfmanagementconcept

GCM is zeer actief op het onderwerp en zelfmanagement en wordt in Nederland beschouwd als één van de voorlopers op het gebied van eHealth. Wederom geldt dat er geen expliciete definitie en operationalisering is van het begrip. Verwezen wordt naar 'eigen regie over de zorg', 'zelfzorg', 'zelfredzaamheid'. Het uitgangspunt is dat een patiënt actiever kan bijdragen aan het zorgproces door informatie te zoeken, opdrachten uit te voeren, vragen te stellen en een volgend consult voor te bereiden. In tabel 4.5 zijn de componenten van zelfmanagement en het ICT-systeem beschreven.



Wanneer we kijken naar de vraag op welke zelfmanagementtaken het zorgnetwerk inzet, lijkt de meeste aandacht uit te gaan naar het managen van de medische aspecten van een aandoening. Zo biedt het zorgnetwerk een aantal geïntegreerde zorgprogramma's, is er leefstijlondersteuning mogelijk en werkt het netwerk samen met een psychiatrisch verpleegkundige wanneer het gaat om mentale gezondheid. Dit laatste scharen we ook onder het managen van de medische aspecten omdat het hier niet noodzakelijk gaat over het omgaan met emoties als gevolg van een chronische aandoening zoals daar verwezen wordt.

Patiënten kunnen zelf in hun laboratorium resultaten inzien, op voorwaarde dat deze eerst samen met de huisarts worden besproken. Uitgangspunt daarbij is dat patiënten niet opgeleid zijn om de informatie te interpreteren en de huisarts verantwoordelijk is voor een goed begrip van de resultaten. Informatie kan dan kennis worden, waardoor patiënten beter in staat zijn om gezondheidsgerelateerde beslissingen te nemen.

De verschuiving van een zorgverlener-gedreven zorgmodel naar een model waarin patiënten meer bij hun zorg worden betrokken, ziet het zorgnetwerk echter als een positieve ontwikkeling. Door *motivational interviewing* worden patiënten ondersteund om samen met de zorgverlener te bepalen wat hun gezondheidsdoelen zijn, wat ze willen veranderen en welke zorgtaken ze zelf op willen pakken (i.c. creëren van patiënt-zorgverlener partnerschap en het op maat maken van de behandeling). Deze doelen worden vastgelegd in een individueel zorgplan waartoe de patiënt toegang heeft.

In de praktijk blijkt het soms echter lastig om te bepalen wanneer de regie bij een patiënt te laten of wanneer de zorgverlener het moet overnemen. Wat als een patiënt bijvoorbeeld aangeeft zelf bepaalde zorgactiviteiten op te kunnen nemen, terwijl de zorgverlener daar twijfels over heeft? Het zorgnetwerk geeft aan dat het nodig is om over deze thematiek richtlijnen te ontwikkelen die handelingsperspectieven voor de professional bieden.

Tabel 4.5 Kenmerken van zelfmanagementondersteuning en ICT voor de patiënt binnen GCM

Hoofdcomponenten zelfmanagement	Zelfmanagement-ondersteuning	ICT voor de patiënt
<b>Taken</b>		
Managen van medische aspecten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leefstijladvies</li> <li>• Zorgprogramma's</li> <li>• Monitoren van medicijngebruik en stimuleren van medicatietrouw</li> <li>• Praktijkondersteuner GGZ</li> <li>• Casemanager</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Online recepten aanvragen</li> <li>• Elektronische transfer van gezondheidsparameters en telefonische terugkoppeling (telemonitoring)</li> <li>• Online berichten versturen en ontvangen</li> <li>• Online een afspraak maken in de agenda van de huisarts</li> <li>• Verschillende zorgverleners bereikbaar via één digitaal platform</li> <li>• Inzage in het online individueel zorgplan</li> <li>• Inzage in online lab-resultaten</li> </ul>
Rolmanagement	Niet voorzien	
Emotie management	Niet voorzien	
<b>Vaardigheden</b>		
Probleemoplossend vermogen voor alledaagse obstakels	Niet voorzien	
Gezondheidsgerelateerde beslissingen kunnen nemen	Gezamenlijk doornemen van de lab-uitslagen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inzage in online lab-uitslagen</li> <li>• Inzage in het online individueel zorgplan</li> <li>• Verwijzingen naar andere informatiebronnen op het digitale platform (bijv. thuisarts.nl)</li> </ul>

Hoofdcomponenten zelfmanagement	Zelfmanagement-ondersteuning	ICT voor de patiënt
Effectief gebruik kunnen maken van hulpbronnen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ondersteuning in het gebruik van het digitaal platform</li> <li>Communicatieteam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschillende zorgverleners bereikbaar via één digitaal platform</li> <li>Verwijzingen naar andere hulpbronnen op het digitale platform</li> <li>Training 'portaalgebruik'</li> </ul>
Creëren van een patiënt-zorgverlener-partnerschap	<ul style="list-style-type: none"> <li>Begeleiding door casemanager, die getraind is in 'motivational interviewing'</li> <li>Praktijkondersteuner geestelijke gezondheidszorg</li> <li>Gedeelde besluitvorming</li> </ul>	Inzage in het elektronisch individueel zorgplan
Actievaardigheid	Niet voorzien	
Op maat kunnen maken van de behandeling	<ul style="list-style-type: none"> <li>Individueel zorgplan</li> <li>Begeleiding door casemanager, die getraind is in 'motivational interviewing'</li> </ul>	

#### 4.4.2 Soort ICT

De belangrijkste ICT-toepassing binnen het zorgnetwerk is de ontwikkeling van het patiëntenportaal. GCM is daarmee één van de voorlopers in Nederland. In samenwerking met PAZIO, een eHealth platform voor patiënten, is het zorgnetwerk in 2011 gestart met de ontwikkeling van de beveiligde digitale omgeving voor patiënten, genaamd 'MijnGCM'. Om het gebruik van het platform te stimuleren is ingezet op een zo volledig mogelijk aanbod van online diensten. De ICT-systemen van de verschillende zorgverleners worden daarbij gekoppeld door een 'single-sign-on' (SSO), wat ook wel vergeleken wordt met een stekkerdoos waarop de zorgverleners kunnen aansluiten.

In het ICT-concept is het zelfmanagement ingebouwd. Daarbij maakt MijnGCM een onderscheid in soort online diensten die zelfmanagement ondersteunen. Generieke online zelfmanagementondersteuning verwijst naar mogelijkheden die voor alle patiënten relevant zijn, onafhankelijk van de specifieke aandoening. Functionaliteiten die hier onder vallen zijn: online het huisartsendossier in te zien, een afspraak te maken of een vraag stellen aan de huisarts, de praktijkondersteuner of assistente, lab-uitslagen in te zien, en aanvragen van een herhaalmedicatie. Specifieke online zelfmanagementondersteuning gaat over ondersteuningsmogelijkheden die alleen bij bepaalde aandoeningen worden aangeboden. Voor patiënten met diabetes is er bijvoorbeeld een zelfzorgmodule waarmee zij thuis hun metingen kunnen doen en de resultaten digitaal invoeren in hun medische dossiers. De huisarts of de praktijkondersteuner controleert de waarden en bespreekt met de patiënt of er iets aangepast moet worden. Aanpassingen in de medicatie worden via het systeem geregistreerd zodat ook de apotheek op de hoogte is. Wanneer we dit vertalen naar het raamwerk zoals dit in deze verkenning wordt gebruikt, dan kunnen we concluderen dat deze mogelijkheid vooral inspelen is op het managen van de medische aspecten, het maken van gezondheidsgerelateerde beslissingen en het creëren van een patiënt-zorgverlener partnerschap.

#### 4.4.3 Invoeringsproces

De invoering van het digitale platform is top-down door de raad van bestuur besloten. Bij de implementatie van het digitale portaal waren verschillende stakeholders betrokken: raad van bestuur, huisartsen, praktijkondersteuners, IT-leverancier, en patiënten. De verschillende stakeholders waren daarbij op verschillende momenten in meer of mindere mate actief. Zo was de raad van bestuur vooral tijdens de start van de implementatie sterk betrokken en gericht

op de functionaliteit van het platform, terwijl huisartsen in een latere fase juist meer actief werden.

Huisartsen waren in eerste instantie sceptisch over de invoering van het portaal. Het vraagt immers om een andere manier van werken. Door hen vroeg te betrekken bij de ontwikkeling van het portaal waren zij goed geïnformeerd over de werking van het portaal en zien zij het als een extra mogelijkheid om met patiënten te communiceren. Ook de praktijkondersteuner was niet direct gemotiveerd om de werking van het portaal te optimaliseren, met name omdat zij daar weinig invloed op hadden. Bijvoorbeeld, ondanks hun idee dat het online aanvragen van recepten van belangrijke toegevoegde waarde was voor het verbeteren van de werkprocessen, stelde de raad van bestuur de implementatie van deze functionaliteit uit. Als laatste de patiënten zelf. Ondanks dat de ontwikkeling van het portaal in het perspectief staat van de patiënt, werden patiënten niet direct betrokken bijvoorbeeld bij de vraag welke functionaliteiten hen zouden ondersteunen in hun zelfmanagement.

Het zorgnetwerk biedt patiënten de mogelijkheid om thuis begeleid te worden in het gebruik van het portaal. Daarmee zijn zij de enige case die hun patiënten ondersteunt in het aanleren van IT-vaardigheden, waardoor patiënten beter in staat gesteld worden om het portaal te kunnen gebruiken. Ruim 600 patiënten werden uitgenodigd, wat uiteindelijk resulteerde in slechts 38 aanmeldingen. Drie redenen werden aangegeven om af te zien van de training: de gebruiksonvriendelijkheid van het inlogproces, mantelzorgers hebben de zelfzorgtaken overgenomen, voorkeur voor een telefonisch of een fysiek consult. Echter, dat de thuis training een effectieve manier is om patiënten te ondersteunen in het gebruik van het portaal blijkt uit de stijging van het aantal bezoeken aan het platform, vooral het digitale logboek en zorgplan. In het portaal zijn mogelijkheden opgenomen om het gebruik van het portaal te ondersteunen.

#### 4.4.4 *Gebruik systeem en ervaren gezondheidssituatie*

Hoe wordt het systeem dan gebruikt? Het gebruik van het portaal is ietwat verschillend op de twee locaties. Op één locatie maakte in 2016 één op de drie patiënten gebruik van het portaal en op de andere gebruikte één op de vier patiënten het portaal. Het online aanvragen van herhaalmedicatie en het kunnen inzien van lab-resultaten werden in 2016 het meest gebruikt. Persoonlijke gezondheidsinformatie wordt over het algemeen het minst gebruikt. Het meest actief zijn ouderen in de leeftijdscategorie 55 tot 75 jaar. Jongeren maken vooral gebruik van het portaal om online een afspraak te maken. De groep van 75 jaar en ouder, waar ook kwetsbare ouderen onder vallen, is het minst actief: 3,8% van deze oudere zorggebruikers was aangemeld voor het portaal. GCM ziet deze vorm van eHealth daarom vooral als mogelijkheid voor de 'jongere-oudere' die meer IT-vaardig is.

Het gebruik van het portaal voor praktijkondersteuners was aanvankelijk echter relatief lastig. Tijdens de invoering kreeg de gebruiksvriendelijkheid voor patiënten prioriteit en is er minder aandacht uitgegaan naar het perspectief van de professional. Zo was er in eerste instantie bijvoorbeeld een dubbele inlog vereist. Later is meer aandacht gegeven aan de werking van het portaal voor professionals.

Patiënten zijn over het algemeen positief over de ondersteuning die het portaal biedt in het managen van hun ziekte, ervaren het als relevant en het zet hen aan na te denken over hun zelfzorg. Zij geven aan dat wat hen betreft het portaal uitbreiding behoeft met contact naar andere zorgverleners (bijvoorbeeld artsen, verpleegkundigen en psychotherapeuten) en met een uitbreiding van het persoonlijk medisch dossier. Met andere woorden, patiënten moedigen verdere digitale integratie aan.

#### 4.4.5 *Conclusie*

Gezondheidscentrum GCM speelt met hun patiëntenportaal direct in op de zelfmanagement-mogelijkheden van de patiënt. Er wordt veel waarde gehecht aan de gebruiksvriendelijkheid van het systeem en er worden continu verbeteringen doorgevoerd. Opmerkelijk is dat dit het

enige zorgnetwerk in het voorliggende rapport is dat hun digitale platform heeft ontwikkeld vanuit het perspectief van de patiënt en dat zij als enige hun patiënten ondersteunt in het gebruik van het portaal. Daar waar in de andere cases digitale platformen allereerst gericht zijn op informatieoverdracht en samenwerken tussen zorgverleners, is MijnGCM gericht op informatieoverdracht en samenwerking tussen de patiënt en de zorgverleners. Patiënten werden echter niet bij de ontwikkeling van het portaal betrokken, dus het is de vraag in hoeverre het aansluit op hun behoefte. Daarnaast valt op dat het zorgnetwerk geen expliciet raamwerk met betrekking tot zelfmanagement hanteert, maar maakt zij in hun IT-architectuur wel een onderscheid tussen generieke en specifieke online zelfmanagementondersteuning.

## 5 Conclusies en discussie

### 5.1 Conclusies

De cases laten zeer verschillende praktijken zien. Geïntegreerde zorg wordt op verschillende manieren vormgegeven. Het bijzondere is dat we ook een mislukte ICT-toepassing te zien krijgen (ICOK), zowel met betrekking tot het ICT-ontwerp als ook de wijze waarop het geïmplementeerd werd. De cases laten ook zien dat de toepassing van ICT-systemen niet zomaar leidt tot betere situaties voor patiënten en zorgverleners. Investeren in zelfmanagement en ICT zal dus met de nodige nuchterheid dienen te gebeuren. In tabel 5.1 zijn de resultaten van de vier cases samengevat.

Tabel 5.1 Resultaten cases samengevat

	GK	T&SD	ICOK	GCM
Ondersteuning zelfmanagement door patiënten	Breed concept, geen aandacht voor rolmanagement Geen aandacht voor gebruik maken van hulpbronnen	Breed concept, geen aandacht voor rol- en emotiemanagement Geen aandacht probleemoplossing, voor gebruik maken van hulpbronnen, voor actievaardigheid	De verwachting was dat gedeelde besluitvorming voldoende zou zijn als concept. Andere elementen waren niet aanwezig.	Breed concept, maar geen aandacht voor rol- en emotiemanagement. Geen aandacht voor probleemoplossing, voor actievaardigheid
ICT-ondersteuning	Zeer uitgebreid systeem, met veel functionaliteiten	Breed systeem, gericht op openheid naar patiënt toe	Beperkt systeem, gericht op sturing door data.	Zeer uitgebreid systeem met veel functionaliteiten
Implementatie van ICT	Vooraf op de zorgverlener gericht Weinig betrokkenheid veld bij ontwikkeling	Er is aandacht voor betrokkenheid patiënten in de systemen. Het PKB is gebouwd vanuit die filosofie.	Top-down implementatie.	Veel aandacht voor perspectief van patiënt. Trainingen voorzien voor gebruikers.
Gebruik systeem en effecten ervaren gezondheid	Niet veel over bekend, maar patiënt niet in control via ICT	Aanname is dat gebruik groot is, in de praktijk is gebruik 'hapsnap' verdeeld over groepen.	Gebruik was beperkt en weinig toegankelijk. Systeem kostte meer dan reguliere zorg. Project is gestopt.	Breed gebruik van het systeem. Positieve evaluatie, maar wel selectief gebruik van mogelijkheden

Wat leren de cases ons? Opvallend is dat een model voor zelfmanagement in de cases over het algemeen relatief beperkt is uitgewerkt. Zo streven alle cases er naar om de patiënt een actieve rol in het zorgproces te geven maar werken ze amper uit wat voor gedrag de patiënt zou moeten vertonen en over welke vaardigheden hij of zij moet beschikken. Daarbij valt op dat de meeste aandacht uitgaat naar medische ondersteuning, waardoor patiënten beter in staat zijn om hun gezondheid te managen. Dat wil zeggen, wanneer een patiënt een juist gedrag moet vertonen (bijvoorbeeld trouw zijn aan dieet, juist gebruik van medicijnen). De minste aandacht gaat uit naar het (leren) omgaan met emoties die gepaard gaan met het hebben van een chronische aandoening.

De beperkte uitwerking van het concept van zelfmanagement in de cases heeft allereerst te maken met de ambiguïteit van het concept. Zo is het duidelijk dat zelfmanagement een multi-dimensioneel concept is waar verschillende vaardigheden en hulpbronnen voor nodig zijn.

Onduidelijk is echter hoe het concept zich verhoudt tot gerelateerde begrippen zoals zelfzorg en zelfredzaamheid. Waar bijvoorbeeld *Gesundes Kinzigtal* een duidelijk onderscheid tussen deze begrippen maakt, ziet *Torbay and South Devon* deze als synoniemen van elkaar. Toch is het zinvol om hier een onderscheid in te maken. Zo is het bijvoorbeeld goed mogelijk dat 'telezorg' de zelfredzaamheid van patiënten vergroot, maar is het de vraag in hoeverre het ook zelfmanagementvaardigheden ondersteunt. Immers, wanneer een patiënt op afstand gemonitord wordt en zelf geen actie hoeft te ondernemen, blijft de zorgverlener verantwoordelijk voor het managen van de medische aspecten van de aandoening.

Een tweede moeilijkheid bij de uitwerking van het concept heeft te maken met de diversiteit van de doelgroep. Onderlinge verschillen tussen aandoeningen, maar ook tussen de persoonlijke voorkeuren en barrières van patiënten zelf, zijn groot en gerelateerd aan verschillende ondersteuningsbehoeften. Dat maakt het lastig om tot een eenduidige visie op zelfmanagement te komen die de professional voldoende handelingsperspectieven biedt om patiënten hierin te ondersteunen.

Juist bij chronisch zieken is dit laatste van groot belang. Het ICOK-project benadrukt dat er continu een evenwicht gevonden moet worden tussen het betrekken van de patiënt bij het managen van de eigen gezondheid, het 'ontzorgen' wanneer de patiënt niet in staat is om zelfzorgtaken op zich te nemen, en tegelijkertijd monitoren wanneer er bij de patiënt ruimte ontstaat om bepaalde taken op zich te kunnen nemen. Dat sluit aan op de aanpak van *Torbay and South Devon*, waar zorgtaken van kwetsbare ouderen door de zorgverlener worden opgepakt. Opmerkelijk is dan ook dat geen van de zorgnetwerken systematisch in kaart brengt welke zelfmanagementtaken een patiënt aankan en wil.

De consequentie van de beperkte uitwerking van zelfmanagement is dat in de praktijk van drie van de vier cases feitelijk de zorgverlener centraal in het technische ontwerp staat. GCM is het enige zorgnet waarin de digitale uitwisseling van informatie vanuit het perspectief van de patiënt is ontwikkeld. Ook hier is de invulling van zelfmanagement wel beperkt, maar het feit dat de patiënt in de regie moet staan leidt tot duidelijke keuzen bij de inrichting van het ICT-platform en in trainingen gericht op wat de patiënt nu het beste kan doen. In de drie andere cases staat de dienstverlening naar de patiënt centraal en wordt er nog onvoldoende handen en voeten gegeven aan de rol van de patiënt in die dienstverlening. In geen van de cases wordt ook invulling gegeven aan hoe de patiënt met zijn emoties moet omgaan. De invulling blijft in grote mate instrumenteel gericht: wat een patiënt wanneer moet gaan doen met zijn of haar ziekte.

In de ICT-ondersteuning zien we verder een grote variatie aan toepassingen. In drie cases is sprake van heel wat aangeboden functionaliteiten. Alle cases hebben bijvoorbeeld wel een elektronisch patiëntendossier. Bij *Torbay and South Devon* en GCM is naast het EPD ook een op de patiënt gericht Persoonlijk Gezondheidsdossier aanwezig. In twee cases beschikt de patiënt over mogelijkheden om zelf regie te voeren over eigen gezondheidsdata. In de Engelse case zijn de systemen echter nog maar beperkt beschikbaar. In de Deense case bleek dat mensen geen interesse hadden om hun eigen data in te zien.

Alle cases hebben te maken met een lastige implementatiesituatie door hun grote mate van afhankelijkheid van softwareleveranciers. De consequentie is dat de cases het risico lopen dat de implementaties top-down verlopen, zoals duidelijk het geval was in de ICOK-case. Geen van de partijen was in staat een vuist te maken tegen de leveranciers en ze dienen dan ook te schipperen met de mogelijkheden die ze aan patiënt en zorgverlener kunnen aanbieden. We zien in de vier cases dat zij feitelijk de beperkingen die Gratton (2013) bespreekt over ICT, zelfzorg en geïntegreerde zorg nog niet zijn overstegen. Wat betreft ICT, is zichtbaar dat de cases, ondanks de marktmacht die ze lijken te hebben, in grote mate afhankelijk zijn van leveranciers. Er blijft sprake van een grote mate van 'technology push', maar ook leveranciers push. Het feit dat grote trajecten tot stilstand komen omdat leveranciers over de kop gaan, toont hoe kwetsbaar een en ander is voor de zorgverleners.

Over het gezondheidseffect van de inzet van ICT als ondersteuning van zelfmanagement is met onze opzet niets te zeggen. De enige case waarin wat zichtbaar was, was ICOK en daarin leidde het uitblijven van een gezondheidseffect juist tot het stopzetten van het experiment. In de overige cases is de aanname dat het gezondheidseffect positief is, maar hier zou gericht onderzoek nodig zijn. De drie cases nemen aan dat de patiënten en zorgverleners tevreden zijn over de systemen, maar ook hier is gericht onderzoek nodig. Juist GCM laat zien dat, als de patiënt centraal wordt gesteld, dit ten nadele van de zorgverlener kan zijn. Dan vergt het grote druk op de zorgverleners opdat ze zich conformeren aan de eisen van het systeem. In de Duitse en de Engelse case blijft dergelijke druk op zorgverleners uit en zien we dan ook dat vele mogelijkheden van het ICT-systeem ondergebruikt blijven.

## 5.2 Discussie

Wat kan de Vlaamse overheid leren van *de vier internationale geïntegreerde zorgnetwerken met betrekking tot hun ICT-ontwerpen ter ondersteuning van patiëntoriëntatie en zelfmanagement*? Doel van deze studie was om inzicht te krijgen in de vormgeving en implementatie van zelfmanagement en ICT in vier verschillende internationale zorgnetwerken. De lessen kunnen de Vlaamse overheid helpen bij het ontwikkelen van een eigen patiënt-gedreven ICT-agenda. Momenteel worden er vele ICT-initiatieven ontwikkeld met als doel om zelfmanagement te verhogen. Ook de onderzochte cases zijn zeer actief op ICT en zelfmanagement. De exacte invulling van de ICT-agenda varieerde in de cases van een focus op informatie-uitwisseling tussen zorgverleners, naar een focus op informatie-uitwisseling tussen de patiënt en zijn zorgverlener. ICT wordt dus ingezet om zowel direct als indirect de zelfmanagementmogelijkheden onder patiënten te versterken. In de cases zien we dat alleen het Nederlandse voorbeeld een verregaande geslaagde integratie van zelfmanagement en ICT laat zien. Vanuit de analyse van de vier cases leiden wij de adviezen af voor de Vlaamse praktijk.

- › Het concept van zelfmanagement dient vooraf te gaan aan de technologie. Indien de volgorde wordt omgekeerd, dan worden de mogelijkheden om een patiënt zelf zijn zorg te managen met behulp van ICT sterk ingeperkt.
- › Om goed aan te kunnen sluiten op de ondersteuningsbehoefte is het noodzakelijk om inzicht te hebben in de mogelijkheden van de patiënt om zelf de eigen gezondheid te managen en sensitief te zijn voor veranderingen in die gezondheid. Systematisch in kaart brengen van zelfmanagementmogelijkheden en de ondersteuningsbehoefte zijn dus essentieel.
- › De ICT-toepassingen kunnen heel erg breed zijn. Van belang is dat er gerichte keuzen worden gemaakt in functie van de mogelijkheden en beperkingen van de chronische patiënt. Een levensloop perspectief op chronische patiënten is nodig, getuige het feit dat jonge 'ouderen' anders omgaan met ICT dan bejaarde ouderen. Van belang is tevens dat gekeken wordt of er geen onbedoelde en ongewenste gevolgen van ICT ontstaan: het feit dat gezondheidsmanagement wordt aangeboden, maar dat de patiënten die mogelijkheden niet oppakken, geeft te denken. De Nederlandse case laat zien dat een breed pakket aan maatregelen nodig is om de patiënt een actieve rol te laten nemen.
- › Er is al gewaarschuwd dat de implementatie van dergelijke systemen een langjarig perspectief zal vergen (Desmedt et al., 2017). De cases laten zien dat zelfs na meer dan tien jaar, de mogelijkheden van zelfmanagement en ICT amper zijn gerealiseerd. De technologie levert niet zelf zomaar nieuwe praktijken. Een nieuwe cultuur is nodig om geïntegreerde zorg te laten slagen (Dhondt et al. 2017). Van belang is, zoals Gratton (2013) dat ook zegt, dat we technologie niet de rug toekeren. Gratton beschrijft een roadmapbenadering die behulpzaam kan zijn om de zorgprocessen aan de technische mogelijkheden



te koppelen. Hij geeft ook aan wat de rol van de overheid kan zijn. Overheden moeten de wortel en de stok gebruiken. De wortel is subsidie en andere prikkels om partijen te laten samenwerken in het gebruik van open-access technologie. De stok is wetgeving om zeker te maken dat zorgverleners die niet willen meewerken, overgenomen worden door andere zorgverleners die wel willen samenwerken.

- › De cases laten ook de spanning zien die er tussen zorgverlener en patiënt bestaat met betrekking tot toegang tot informatie. De toegang van patiënten tot een digitaal gegevensplatform verschilde tussen de cases. Alle cases waren het er echter over eens dat patiëntentoeegang tot de eigen informatie wenselijk zou zijn, vooral omdat het vergroten van eigen regie bij de patiënten belangrijk wordt geacht. Een vraag onder zorgverleners daarbij is in hoeverre patiënten bij alle ruwe medische informatie en observaties moeten kunnen. Bovendien speelt wetgeving hier een belangrijke rol hier. Zo maakt GK duidelijk, dat hun ambitie om patiënten volledige toegang tot hun elektronisch gezondheidsdossier te geven gehinderd wordt door regelgeving omtrent toegang tot de eigen medische gegevens. Ook in België bestaat er nog geen regelgeving voor patiëntentoeegang.
- › Wanneer we kijken naar de vraag in hoeverre de ICT inspeelt op de verschillende dimensies van zelfmanagement, dan lijkt ICT vooral in te spelen op het managen van medicatie en leefstijl - bijvoorbeeld door een online dagboek en het online doorgeven van gezondheidswaarden. Minder aandacht gaat uit naar de ondersteuning van rolmanagement en/of emotiemanagement. Centraal worden drie sleutelingrediënten onderscheiden die de capaciteit tot zelfmanagement vergroten: kennis, vaardigheden en vertrouwen in eigen kunnen. Onder de noemer van eHealth worden nu verschillende diensten online aangeboden (Desmedt et al., 2017). Een aantal van de online diensten, zoals het inplannen van een afspraak, vergemakkelijkt wel het contact tussen de patiënt en de zorgverlener. Wel is de vraag in hoeverre dit ook daadwerkelijk het zelfmanagement ondersteunt.
- › Door de mogelijkheden te noemen en je patiënten erop te wijzen raken ze er cognitief bekend mee. Om ze vervolgens te helpen deze ook daadwerkelijk te gebruiken is meer nodig. Daarvoor moet de persoonlijke meerwaarde duidelijk worden en het gebruik niet alleen begrepen, maar ook ervaren worden.

Dit onderzoek is een eerste verkenning naar wat zelfmanagement en ICT voor chronische patiënten in geïntegreerde zorg kunnen opleveren. De praktijk is sterk in ontwikkeling en er is niet één richting te voorspellen waarin de praktijk zich zal ontwikkelen. De ICOK-case laat zien dat niet alles vooruitgang blijkt te zijn. De cases laten wel zien dat nog meer case-onderzoek nodig is om te leren wat goede praktijken zijn. In vervolgonderzoek zal nog meer aandacht aan het effectief gebruik van de systemen en de gezondheidseffecten moeten worden gericht. In dit onderzoek waren de mogelijkheden daarvoor beperkt. In vervolgonderzoek moet wellicht ook nog meer aandacht besteed worden aan hoe zorgverleners nog beter verleid en getraind kunnen worden om de patiënt beter te integreren in zijn of haar eigen zorgproces. Meer regie op het eigen zorgproces is een noodzakelijke richting voor alle zorgsystemen in Europa.



## Literatuur

Alpay, L. L., Henkemans, O. B., Otten, W., Rövekamp, T. A., & Dumay, A. C. (2010). E-health applications and services for patient empowerment: directions for best practices in The Netherlands. *Telemedicine and e-Health*, 16(7), 787-791. doi: 10.1089/tmj.2009.0156.

Barlow, J., Wright, C., Sheasby, J., Turner, A., & Hainsworth, J. (2002). Self-management approaches for people with chronic conditions: a review. *Patient Education and Counseling*, 48(2), 177-187. doi: 10.1016/S0738-3991(02)00032-0.

Berwick, D. (2009). What patient-centered should mean: Confessions of an extremist. *Health Affairs*, 28(4), 555–565. doi:10.1377/hlthaff.28.4.www555.

Berwick, D., Nolan, T., & Whittington, J. (2008). The Triple Aim: Care, Health, and Cost. *Health Affairs*, 27(3), 759-769.

Bos-Touwen, I., Schuurmans, M., Monninkhof, E. M., Korpershoek, Y., Spruit-Bentvelzen, L., Ertugrul-van der Graaf, I., De Wit, N., & Trappenburg, J. (2015). Patient and disease characteristics associated with activation for self-management in patients with diabetes, chronic obstructive pulmonary disease, chronic heart failure and chronic renal disease: a cross-sectional survey study. *PloS one*, 10(5), e0126400. doi: 10.1371/journal.pone.0126400.

Bucknall, C., Miller, G., Lloyd, S., Cleland, J., McCluskey, S., Cotton, M., Stevenson, R., Cotton, P., & McConnachie, A. (2012). Glasgow supported self-management trial (GSuST) for patients with moderate to severe COPD: randomised controlled trial. *BMJ*, 344, e1060. doi:10.1136/bmj.e1060.

Chenore, T., Pereira Gray, D. J., Forrer, J., Wright, C., & Evans, P. H. (2013). Emergency hospital admissions for the elderly: insights from the Devon Predictive Model. *Journal of Public Health*, 35(4), 616-623. Doi: 10.1093/pubmed/ftd009.

Chodosh, J., Morton, S., Mojica, W., Maglione, M., Suttorp, M. J., Hilton, L., Rhodes, S., & Shekelle, P. (2005). Meta-analysis: chronic disease self-management programs for older adults. *Annals of Internal Medicine*, 143(6), 427-438. doi: 10.7326/0003-4819-143-6-200509200-00007.

Cuijpers, P., Donker, T., Van Straten, A., Li, J., & Andersson, G. (2010). Is guided self-help as effective as face-to-face psychotherapy for depression and anxiety disorders? A systematic review and meta-analysis of comparative outcome studies. *Psychological Medicine*, 40(12), 1943-1957. doi: 10.1017/S0033291710000772.

Cuijpers, P., Marks, I. M., Van Straten, A., Cavanagh, K., Gega, L., & Andersson, G. (2009). Computer-aided psychotherapy for anxiety disorders: a meta-analytic review. *Cognitive Behaviour Therapy*, 38(2), 66-82. doi: 10.1080/16506070802694776.

Davis, K., Schoenbaum, S., & Audet, A. (2005). A 2020 vision of patient-centered primary care. *Journal of General Internal Medicine*, 20(10), 953-957. doi: 10.1111/j.1525-1497.2005.0178.x.

Deakin, T., McShane, C., Cade, J., & Williams, R. (2005). Group based training for self-management strategies in people with type 2 diabetes mellitus. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2(2), CD003417. doi: 10.1002/14651858.CD003417.pub2.

Desmedt, M., Pless, S., Dessers, E., & Vandijck, D. (2017). Integrating and safeguarding care: The potential role of health information technologies. *International Journal of Care Coordination*, Prepublished June 27, doi: 10.1177/2053434517715781.

Dhondt, S., Broekman, C., Van der Torre, W., Van de Berg, C., & Wiezer, N. (2013). Co-creatie van organisaties met consumenten als een hefboom voor sociale innovatie. Bouwstenen voor duurzame co-creatie. *M&O, Tijdschrift Voor Management & Organisatie*, 67(5), 107-124.

Dhondt, S., Vrijhoef, B. & Molema, H. (2017). Hoofdstuk 12: Samenwerking in de zorg in Nederland. In E. Dessers, & G. Van Hootegem, G. (Eds), *Samenwerken in de zorg*. Leuven: Acco (in voorbereiding).

Du, S., Yuan, C., Xiao, X., Chu, J., Qiu, Y., & Qian, H. (2011). Self-management programs for chronic musculoskeletal pain conditions: A systematic review and meta-analysis. *Patient Education and Counseling*, 85(3), e299-e310. doi: 10.1016/j.pec.2011.02.021.

Dubois, C.-A., Singh, D., & Jiwani, I. (2008). The human resource challenge in chronic care. In E. Nolte & M. McKee (Eds.), *Caring for people with chronic conditions: A health system perspective* (pp.143-171). Berkshire: McGrawHill.

Elissen, A., Nolte, E., Knai, C., Brunn, M., Chevreur, K., Conklin, A., ... & Fullerton, B. (2013). Is Europe putting theory into practice? A qualitative study of the level of self-management support in chronic care management approaches. *BMC Health Services Research*, 13(1), 117. doi: 10.1186/1472-6963-13-117.

Esch, T., Mejilla, R., Anselmo, M., Podtschaske, B., Delbanco, T., & Walker, J. (2016). Engaging patients through open notes: an evaluation using mixed methods. *BMJ open*, 6(1), e010034. doi: 10.1136/bmjopen-2015-010034.

Fan, V. S., Gaziano, J. M., Lew, R., Bourbeau, J., Adams, S. G., Leatherman, S., Thwin, S., Huang, G., Robbins, R., Sriram, P., Sharafkhaneh, A., Mador, M., Sarosi, G., Panos, R., Rastogi, P., Wagner, T., Mazzuca, S., Shannon, C., Colling, C., Liang, M., Stoller, J., Fiore, L., & Niewoehner, D. (2012). A comprehensive care management program to prevent chronic obstructive pulmonary disease hospitalizations: a randomized, controlled trial. *Annals of Internal Medicine*, 156(10), 673-683. doi: 10.7326/0003-4819-156-10-201205150-00003.

Federaal Planbureau en Algemene Directie Statistiek (2014). Demografische vooruitzichten 2013-2060 - bevolking, huishoudens en prospectieve sterftequotienten (2014). Brussel: Federaal Planbureau.

Gratton, M. (2013). Making Integrated eCare a Reality in the UK: Past Failures, Current Successes, and Future Challenges. In Meyer, I., Müller, S., Kubitschke, L. (Eds.), *Achieving Effective Integrated E-Care Beyond the Silos* (Chapter 11, pp. 227-239). Hershey (USA): IGI Global.

Herings, R. M. C., & Straatman, H. (2011). PharmaCoach and Medication Persistence. An observational study to assess the overall effectiveness of PharmaCoach on medication dispensing persistence.

Integreo.(2016). Praktische Fiche Empowerment van de Patiënt. Bezocht op 17 mei 2017. [https://www.integreo.be/sites/default/files/public/content/1.\\_praktische\\_fiche\\_empowerment\\_van\\_de\\_patiënt\\_nl\\_update\\_november.pdf](https://www.integreo.be/sites/default/files/public/content/1._praktische_fiche_empowerment_van_de_patiënt_nl_update_november.pdf).

Jones, M. C., MacGillivray, S., Kroll, T., Zohoor, A. R., & Connaghan, J. (2011). A thematic analysis of the conceptualisation of self-care, self-management and self-management support in the long-term conditions management literature. *Journal of Nursing and Healthcare of Chronic Illness*, 3(3), 174-185. doi: 10.1111/j.1752-9824.2011.01096.x.

Kennedy, A., Bower, P., Reeves, D., Blakeman, T., Bowen, R., Chew-Graham, C., Eden, M., Fullwood, C., Gaffney, H., Gardner, C., Lee, V., Morris, R., Protheroe, J., Richardson, G., Sanders, C., Swallow, A., Thompson, D., Rogers, A., & Lee, V. (2013). Implementation of self-management support for long term conditions in routine primary care settings: cluster randomised controlled trial. *Bmj*, 346, f2882. doi: 0.1136/bmj.f2882.

Krijgsman, J., & Klein Wolterink, G. (2012). *Ordering in de wereld van eHealth*. Den Haag: Nictiz.

Langhorne, A. L., Thomas, P., & Kolaczowski, L. (2013, July). Untangling the web of e-health: Multiple sclerosis patients' perceptions of online health information, information literacy, and the impact on treatment decision making. In *International Conference on Online Communities and Social Computing* (pp. 304-312). Berlin (etc.): Springer. doi: 10.1007/978-3-642-39371-6\_35.

Lembrechts, L., & Ackermans, I. (2015). Managen van zelfmanagement. *Nursing*, 21(11), 10-11.

Lorig, K., & Holman, R. (2003). Self-management education: history, definition, outcomes, and mechanisms. *Annals of Behavioral Medicine*, 26(1), 1-7. doi: 10.1207/S15324796ABM2601\_01.

Malanda, U., Welschen, L., Riphagen, I., Dekker, J., Nijpels, G., & Bot, S. D. (2012). Self-monitoring of blood glucose in patients with type 2 diabetes mellitus who are not using insulin. *The Cochrane Library*, 18(1), CD005060. doi: 10.1002/14651858.CD005060.pub3.

Nolte, E., Knai, C., Saltman, R. (Eds.) (2014). *Assessing chronic disease management in European health systems. Concepts and approaches*. Copenhagen: WHO.

OECD Health Statistics (2016). Eurostat Database; WHO, Global Health Expenditure Database. Geraadpleegd op 17 mei 2017. [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Healthcare\\_expenditure\\_statistics](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Healthcare_expenditure_statistics)

OECD Health Statistics (2016). Eurostat Database; WHO, Global Health Expenditure Database. Geraadpleegd op 17 mei 2017. [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Self-perceived\\_health\\_statistics#Chronic\\_morbidity](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Self-perceived_health_statistics#Chronic_morbidity).

Reime, B., Kardel, U., Melle, C., Roth, M., Auel, M., Hildebrandt, H. (2014). From Agreement to Realization: Six Years of Investment in Integrated eCare in Kinzigal. In I. Meyer, S. Müller & L. Kubitschke (Eds.), *Achieving Effective Integrated E-Care Beyond the Silos* (Chapter 13, pp. 266-283). Hershey (USA): IGI Global.

Riper, H., Spek, V., Boon, B., Conijn, B., Kramer, J., Martin-Abello, K., & Smit, F. (2011). Effectiveness of E-self-help interventions for curbing adult problem drinking: a meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 13(2), e42. doi: 10.2196/jmir.1691.

RIZIV (s.d.) Gemeenschappelijk plan voor chronisch zieken - Geïntegreerde zorg voor een betere gezondheid. Rijksinstituut voor ziekte- en invaliditeitsverzekering. Geraadpleegd op 17 mei 2017.

[https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth\\_theme\\_file/20151019\\_imc\\_plan\\_geintegreerde\\_zorg\\_chronisch\\_zieken.pdf](https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/20151019_imc_plan_geintegreerde_zorg_chronisch_zieken.pdf).

Robinson, J., Callister, L., Berry, J., & Dearing, K. (2008). Patient centered care and adherence: Definitions and applications to improve outcomes. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, 20(12), 600–607. doi:10.1111/j.1745-7599.2008.00360.x.

Singer, S., Burgers, J., Friedberg, M., Rosenthal, M., Leape, L., & Schneider, E. (2011). Defining and measuring integrated patient care: promoting the next frontier in health care delivery. *Medical Care Research and Review*, 68(1), 112-127. doi: 10.1177/1077558710371485.

Siegel-Itzkovich, J. (2015). Hospitalisation leads to functional decline in the over 70s, study finds. *BMJ: British Medical Journal* (Online), 350.

Spek, V., Cuijpers, P. I. M., Nyklíček, I., Riper, H., Keyzer, J., & Pop, V. (2007). Internet-based cognitive behaviour therapy for symptoms of depression and anxiety: a meta-analysis. *Psychological Medicine*, 37(3), 319-328. doi: 10.1017/S0033291706008944.

Steuten, L., Vrijhoef, B., Merode, F. V., Wesseling, G. J., & Spreeuwenberg, C. (2006). Evaluation of a regional disease management programme for patients with asthma or chronic obstructive pulmonary disease. *International Journal for Quality in Health Care*, 18(6), 429-436. doi: 10.1093/intqhc/mzl052.

Takahashi, P., Pecina, J., Upatising, B., Chaudhry, R., Shah, N., Van Houten, H., Cha, S., Croghan, I., Naessens, J., & Hanson, G. J. (2012). A randomized controlled trial of telemonitoring in older adults with multiple health issues to prevent hospitalizations and emergency department visits. *Archives of Internal Medicine*, 172(10), 773-779. doi:10.1001/archinternmed.2012.256.

Ursum, J., Rijken, M., Heijmans, M., Cardol, M., & Schellevis, F. (2011). *NIVEL Overzichtstudies: zorg voor chronisch zieken: organisatie van zorg, zelfmanagement, zelfredzaamheid en participatie*. Utrecht: NIVEL.

Van der Klauw, D., Mutsaerts, A., Molema, H., Hermans, K., Dhondt, S., & Vrijhoef, B. (2016). *Integratie van zorg in Vlaanderen. Discussienota over een vergelijking van zes Vlaamse cases*. Leiden/Leuven: TNO/LUCAS.

Vervloet, M., Van Dijk, L., Santen-Reestman, J., Van Vlijmen, B., Bouvy, M. L., & De Bakker, D. H. (2011). Improving medication adherence in diabetes type 2 patients through Real Time Medication Monitoring: a randomised controlled trial to evaluate the effect of monitoring patients' medication use combined with short message service (SMS) reminders. *BMC Health Services Research*, 11(1), 5. doi: 10.1136/amiajnl-2011-000748.

Vredenburg, K., Isensee, S., Righi, C., & Design, U. C. (2001). *An integrated approach*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.

Vrijhoef, H., De Belvis, A., De la Calle, M., De Sabata, M., Hauck, B., Montante, S., Moritz, A., Pelizzola, D., Saraheimo, M., & Guldemond, N. (2017). IT-supported integrated care pathways for diabetes: A compilation and review of good practices. *International Journal of Care Coordination*, 20(1-2), 26-40. doi: 10.1177/2053434517714427.

Wagner, E. (1998). Chronic disease management: what will it take to improve care for chronic illness? *Effective Clinical Practice : ECP*, 1(1), 2-4.

Wallace, E., Stuart, E., Vaughan, N., Bennett, K., Fahey, T., & Smith, S. M. (2014). Risk prediction models to predict emergency hospital admission in community-dwelling adults: a systematic review. *Medical care*, 52(8), 751. doi: 10.1097/MLR.000000000000171.