Universiteit Antwerpen

Faculteit geneeskunde

Vitalink: een online medicatieschema

Eerste resultaten van een haalbaarheidsonderzoek

Auteurs:
Tom Lambrechts
Remco Van Hijningen
Promotor: Roy Remmen
Co-promotor: Leo Geudens

ManaMa-thesis
ter verkrijging van het diploma van Master in de Huisartsgeneeskunde
Academiejaar 2012-2013

Proloog

Informatie technologie (ICT) wordt steeds belangrijker in de huidige samenleving. Het is opvallend dat de ontwikkelingen in de gezondheidszorg achterblijven. Deze thesis beschrijft een poging om dit te verbeteren in de regio Turnhout en het is een actie onderzoek. We bespreken de eerste ontwikkelingen in het Vitalink-pilootproject waar wij in de kerngroep gefunctioneerd hebben en duidelijke taken hebben opgenomen samen met projectverantwoordelijken van Flanders Care, lokale partners (huisartsen, apothekers, verpleegkundigen, grote organisaties zoals het Wit Gele Kruis en patiëntvertegenwoordigers) maar ook verantwoordelijken van de drie andere regionale projecten.

Het doel van het project was om belangrijke medische gegevens van patiënten op een elektronisch platform te plaatsen waarbij de verschillende zorgactoren met name de huisartsen de apothekers en de verpleegkundigen maar ook patiënten toegang hebben, maar niet de thuiszorgers en de mantelzorgers. Via dit medium moet communicatie tussen de zorgverstrekkers en de patiënt makkelijker en transparanter worden. Een belangrijke doelstelling is dat er minder fouten gemaakt worden bij het medicatiegebruik.

De initiële doelstelling van onze thesis was om de werkzaamheid van dit systeem te testen, en er een sterkte-zwakteanalyse van te maken. Dit hebben we gedaan door actief te participeren in de stuurgroep 'Remedie' (REgionaal MEDIcatieschema Eerstelijn), die het project heeft opgestart, opgevolgd en de nodige collega's gemobiliseerd heeft om in een testgroep te werken.

Om dit project goed te laten verlopen waren er veel participanten op verschillende niveaus nodig. Naast de zorgactoren waren er de diverse softwarebedrijven die de software aanpasten maar ook de drie andere Vitalink-pilootprojecten in Vlaanderen. Tenslotte speelt ook het Vlaams Agentschap van Zorg en Gezondheid (VAZG) een rol. Het nadeel van zo'n verscheidenheid aan partners is dat de afhankelijkheid van elkaar voor een soepel verloop. Helaas waren de planningen te optimistisch waardoor er een vertraging opgelopen is in het project. Hierdoor hebben we de originele onderzoeksvraag niet kunnen beantwoorden voor de deadline van deze thesis.

Het zwaartepunt is daarom verlegd naar een kritische analyse in de laatste week van april 2013 op het verloop van het project met het opsommen van zowel de pluspunten als van de knelpunten die de vertraging hebben veroorzaakt. Tenslotte willen we vermelden dat onze gegeves verzameling gestopt in de laatste week van April, maar dat we door zullen gaan met dit project en dat er dus volledige evaluatie komt liefst in de vorm van een publicatie!

Inhoudsopgave

Inhoud

Proloog 2
Inhoudsopgave 3
Abstract 5
1. Inleiding 6
‘eHealth’ loopt achter op de ontwikkelingen in de samenleving 6
De eHealth toepassingen in België zijn erg versnipperd 6
Beschrijving van een project van Flanders Care in de regio Turnhout 7
2. Vitalink 8
2.1 Waarom het Vitalink project? 8
2.2 De tijdslijn van Vitalink 9
2.2.1 De vooropgestelde tijdslijn van Vitalink 9
2.2.2 De reële tijdslijn van Vitalink 10
2.3 Doel en waarden Vitalink 11
2.3.1 Kernwaarden van Vitalink 11
2.3.2 Doelen van Vitalink 12
3. Onderzoek 13
3.1 Onderzoeksvraag 13
3.2 Methodiek en inclusiecriteria 13
3.2.1 Software 13
3.2.2 Deelnemende zorgactoren 13
3.2.3 Implementatie bij zorgactoren (onderzoeksvraag 1) 14
3.2.4 Gebruik van Vitalink (onderzoeksvraag 2) 14
3.2.5 Aanvraag ethisch comité 14
3.3 Resultaten 15
3.3.1 Voor aanvang van het pilootproject 15
3.3.2. Tijdens het verloop van het pilootproject 17
3.3.3.Vitalink op de wachtpost 18
3.3.4 Compatibiliteit software 19
3.4 Vitalink eind april 2013: Wat kan, wat kan niet? 19
3.4.1 Wat lukt en wat lukt niet? 20
3.5 SWOT-analyse pilootproject Vitalink 21
3.5.1 Sterktes pilootproject Vitalink 21

3.5.2 Zwaktes pilootproject Vitalink 22
3.5.3 Opportuniteiten pilootproject Vitalink 25
3.5.4 Bedreigingen pilootproject Vitalink 26
3.5.4.1 Inmenging van politiek of ziekenfondsen 26
4. Besluit 29
5. Nawoord 31
6. Bibliografie 32
7. Bijlagen 33

Abstract

Vitalink: een online medicatieschema. Initiële resultaten van een haalbaarheidsonderzoek

HAIO's: Tom Lambrechts, Remco van Hijningen
Promotor: Roy Remmen,
Co-promotor: Leo Geudens

Context

Informatie- en communicatietechnologie (ICT) verandert de samenleving. Deze ontwikkeling verloopt traag in de gezondheidszorg. De grote versnippering van de huidige eHealth toepassingen maken innovatieve aanpak ook niet gemakkelijker. Wij volgden de afgelopen twee jaar het Vitalink-pilootproject in de regio Turnhout. Dit project had als doelstelling had een online medicatieschema beschikbaar te stellen voor zowel de zorgverstrekkers rondom een patiënt (huisarts, apotheker, verpleging, mantelzorg) als de patiënt zelf.

Onderzoeksvragen

Wat zijn de voor- en nadelen van de implementatie van het project in de regio Turnhout volgens de belangrijkste actoren? Dit leidt tot een sterkte- zwakte analyse van het Vitalink project. Werkt Vitalink ook op de huisartsenwachtpost van Turnhout?

Methode

De voor- en nadelen bestudeerden we aan de hand van interviews bij 60-90 hulpverleners die gerelateerd zijn aan de index patiënten. We achterhaalden op deze manier de sterktes en zwaktes van het project. Om na te gaan of Vitalink werkt bij de patiënten bezochten we de geïncludeerde patiënten thuis. Na het noteren van alle SIS- en eID-gegevens probeerden we hiermee vanuit de wachtpost hun medicatieschema te openen en een medicijn met placebowerking voor te schrijven. Ten slotte gebeurde er nog een controle vanuit de Vitalink Viewer om na te gaan of de wijziging vanuit de wachtpost geactualiseerd werd.

Resultaten

De bevraging voor de start van het project toonde aan dat veel patiënten hulp krijgen bij het nemen van de medicatie en dat er regelmatig medicatie vergeten of gestopt wordt. De zorgverstrekkers bevestigden dit. De belangrijkste oorzaken waren de complexiteit van het medicatiegebruik (juiste medicatie, juiste tijdstip van inname, …) alsook het gebrek aan onderlinge communicatie. Tijdens het verloop van het project was er weinig verbetering in het medicatiegebruik. Wel vonden de zorgverstrekkers zowel dat de frequentie als de kwaliteit van de onderlinge communicatie verbeterd. Volgens de zorgactoren werd oorspronkelijk een te grote administratieve last als knelpunt aangeduid. Later bleek de incompatibiliteit van de software het grootste struikelblok.

Conclusie

Vitalink is een sterk multidisciplinair concept dat veel mogelijke voordelen voor de eerstelijns gezondheidszorg kan bieden. Het kan bijdragen aan de de verbetering van de kwaliteit van zorg door een beter medicatiegebruik en de verhoging van de onderlinge communicatie. Het succesvol opladen van een medicatieschema op de wachtpost van Turnhout bevestigd dit. De belangrijkste zwaktes in dit project waren de problemen in de software, de toename van de administratieve last en de te lage financiële compensatie. Belangrijk om te weten is dat het project en de uitgevoerde evaluatie doorlopen na de deadline van deze thesis. We verwachten dat we later een verbetering van de kwaliteit van zorg kunnen aantonen.

1. Inleiding

Informatie- en communicatietechnologie (ICT) verandert de samenleving. Ook in de gezondheidszorg opent ICT de deur voor nieuwe werkmethoden en zelfs nieuwe gezondheids- en welzijnsstrategieën. De laatste jaren komen 'eHealth' of 'e-gezondheids-toepassingen' in de belangstelling.

'eHealth' loopt achter op de ontwikkelingen in de samenleving

De term 'eHealth' omvat verschillende aspecten, waaronder gezondheid, technologie en economie [1]. De literatuur geeft geen eenduidige definitie van eHealth, maar over het algemeen wordt gesproken over een verbetering van de gezondheidszorg met behulp van ICT-technologie.

Toch is de opmars van ICT in de gezondheidszorg relatief traag op gang gekomen in vergelijking met de andere sectoren. Hier zijn verschillende verklaringen voor gegeven [2-5]. Het voornaamste probleem wordt teruggevonden in het gebrek aan vertrouwen in een computersysteem. Er is argwaan bij het vervangen van de gekende werkwijze door een computergestuurde ondersteuning. Hulpverleners en andere belangenbehartigers, zoals patiëntengroepen, zijn bijvoorbeeld bang voor de schending van de privacy wanneer persoonlijke medische gegevens gedeeld worden via internet. In Nederland werd een project opgestart, waarbij de medische gegevens van patiënten op een server werden geplaatst en zo toegankelijk zouden worden voor andere zorgverleners dan de eigen huisarts (bijvoorbeeld op de wachtpost/eerste hulp). Dit initiatief werd uiteindelijk door de eerste kamer afgekeurd. Dit gebeurde niet vanwege de incompetentie van de software, maar door de onduidelijkheid over de werking van dit systeem [6]. Elke partij gaf een andere invulling aan 'eHealth' en het elektronisch gedeeld patiëntendossier, waardoor er geen eenduidige voorstelling van het systeem gegeven kon worden. Ook in andere landen [4] stuit men op knelpunten, met name de bescherming van de privacy, de patiëntveiligheid, de relatie tussen gezondheidsmedewerkers en patiënten, de kwaliteit van zorg, de financiering en de efficiëntie.

De eHealth toepassingen in België zijn erg versnipperd

In België wordt door veel gezondheidsactoren gebruik gemaakt van software waarmee de medische gegevens van patiënten bijgehouden wordt. Deze worden aangevuld met gegevens die zij ontvangen van andere gezondheidsactoren [3].

De term gezondheidsactoren omvat iedereen die zich bezighoudt met de zorg rondom een patiënt gaande van de huisarts, de apotheker en de verpleegkundige tot de verzorgenden van de thuiszorg en de mantelzorgers. Hieronder lijsten we een inventaris op van verschillende eerstelijnsactoren samen met de door hen gebruikte systemen [7]:

- Voor huisartsen bestaat er een grote verscheidenheid aan huisartsensoftware, met zo goed als geen directe communicatiemogelijkheden tussen de verschillende programma's. Momenteel zijn er in België 17 erkende softwarepakketten beschikbaar [8]. Door het eHealth-platform is een eHealthbox beschikbaar gesteld als elektronische brievenbus [9]. De artsen en ziekenhuizen werken met MediBridge of Hector om de gegevens versleuteld te versturen via de ziekenhuis-hubs.
- Apothekers werken volgens een eigen systeem, een elektronisch farmaceutisch dossier (EFD). Hierbij bestaan er vier grote softwareleveranciers [10] die incompatibele softwarepakketten leveren inzake de medische data.

- Thuisverpleegkundigen werken met een elektronisch verpleegkundig dossier (EVD) waarin de gegevens van de patiënten binnen hun specifieke organisatie of dienst vermeld staan. Op dit moment zijn er 28 erkende gehomologeerde softwarepakketten verkrijgbaar in België [11]. Zij kunnen daarnaast gebruik maken van MyCareNet om te communiceren met de ziekenfondsen. Dit gebeurt via de eHealthbox.
- Kinesisten hebben geen elektronisch kinesitherapeutisch dossier maar werken met eenvoudige administratieve systemen.

Het is dus duidelijk dat we spreken over een grote diversiteit in de softwarepakketten zonder enige onderlinge communicatie. De patiënt is in elk van deze pakketten uitgesloten en kan dus geen toegang krijgen tot zijn eigen medische gegevens, tenzij de beheerder hiermee instemt

Beschrijving van een project van Flanders Care in de regio Turnhout

Flanders Care is een gemeenschappelijk project vanuit vier verschillende ministeries van Vlaanderen met als voornaamste doel het realiseren van doorbraken in alle vormen van zorg. In deze thesis bespreken we een project waarin wij een rol spelen en dat past in de visie van Flanders care, namelijk op een aantoonbare wijze en door innovatie het aanbod van kwaliteitsvolle zorg te verbeteren en verantwoord ondernemerschap in de zorgeconomie te stimuleren [12].

Wij hebben, als HAIO's, het project in de regio Turnhout ondersteund vanaf de opstart in november 2011 en zullen dit blijven volgen tot het pilootproject afgesloten wordt. Volgens de laatste vergadering van 24 april 2013 is de nieuwe einddatum gezet op 31 oktober 2013. In dit project brachten we de zorgactoren in de streek bij elkaar om samen te werken aan een uniek en online beschikbare stukje van het patiëntendossier, het medicatieschema.

Hierna zullen we een beschrijving geven van het project en een kritische analyse ervan uitvoeren. In een eerste deel beschrijven we het ontstaan van Vitalink en het tot stand komen van de doelen van Vitalink met daarbij een omschrijving van het opstellen van de tijdsas. Vervolgens bespreken we uitgebreid de sterktes, de zwaktes, de kansen en de bedreigingen in een SWOT-analyse. We bekijken welke doelen en plannen behaald zijn volgens de opgestelde tijdsas en welke zaken (nog) niet gerealiseerd zijn. Nadien zullen we de resultaten van de enquêtes, afgelegd bij de patiënten en de zorgverstrekkers, weergeven. Deze worden samengelegd met de ervaringen die zowel de zorgactoren als wijzelf ondervonden door mee te werken aan dit pilootproject. Tenslotte worden enkele belangrijke conclusies getrokken voor dit project en geven we enkele aanbevelingen voor vervolgprojecten.

2. Vitalink

In dit hoofdstuk beschrijven we het project Vitalink. Dit is een project van Flanders Care. In de regio Turnhout wordt één van de vier proefprojecten Vitalink uitgevoerd. De andere projecten vinden plaats in Zenneland, Aalst en Limburg.

2.1 Waarom het Vitalink project?

Op 11 december 2010 werd door Vlaams minister van Welzijn, Volksgezondheid en Gezin de eerstelijnsconferentie georganiseerd [9]. Het doel van deze conferentie was tweeledig. Enerzijds de kwaliteit van de eerstelijnszorg voor de patiënt verbeteren en anderzijds de kwaliteit van leven en werken van de zorgactoren verbeteren

Deze werd voorbereid door zes werkgroepen. Een van deze werkgroepen, de werkgroep ICT voerde aan dat er nood was aan actuele gegevensdeling tussen de verschillende zorgactoren en dit zowel intraprofessioneel (binnen zelfde groep bijvoorbeeld twee huisartsen) als interprofessioneel (tussen twee verschillende groepen bijvoorbeeld apotheker-huisarts).

Het eHealth-platform van de federale overheid werd voorgesteld als platform. Dit platform werd eerder gelanceerd door de Federale overheid om veilig medische gegevens te versturen. Het VITALINK project werd opgestart en ondergebracht in Flanders Care.
Omdat medische gegevens zeer breed zijn, werd op de stuurgroep ICT om beslist eerst te starten met het uittesten van medicatieschema's. Hiervoor werden twee redenen naar voren geschoven. Ten eerste omvat een overzicht van medicatie een beperkter aantal data dan een heel dossier waardoor het project beter beheersbaar wordt . Ten tweede wordt, in tegenstelling tot de andere data (zoals voorgeschiedenis van patiënten), de medicatie in de meeste software van zorgverleners reeds gecodeerd. Dit maakt het makkelijker om te delen met andere zorgverleners.

Na de eerstelijnsconferentie en de aanbevelingen hierrond werd het "samenwerkingsplatform eerstelijnsgezondheidszorg" opgericht. Dit platform moest de aanbevelingen van de eerstelijnsconferentie verder uitwerken. Dit platform bestond uit meerdere businesswerkgroepen waaronder de nieuwe werkgroep ICT-projecten. Deze werkgroep fungeert nu als stuurgroep tussen het pilootproject Vitalink en het samenwerkingsplatform eerstelijnsgezondheidszorg van de Vlaamse overheid. Ze diende ook als businesswerkgroep die eerst de haalbaarheid van het project analyseerde.
Deze businesswerkgroep heeft Vitalink concreet gemaakt, het pilootproject Vitalink opgericht en hiervoor partners zorgactoren gezocht. Zij poneerden na het overleg een aantal kritische succesfactoren, een aantal doelstellingen belangrijk voor het VAZG (zie 3.5.1.1) en een aantal besluiten waarmee moest rekening gehouden worden.

In dit project zijn werden vier kritische succesfactoren geformuleerd, met name een garantie van de veiligheid en de privacy voor de patiënt, een betere samenwerking binnen de spelers van de eerste lijn, een verminderde administratieve belasting en een hogere kwaliteit van de patiëntgegevens (in dit project dus het medicatieschema). Deze factoren zijn zeer belangrijk voor de verdere verloop van het project (zie 2.3).

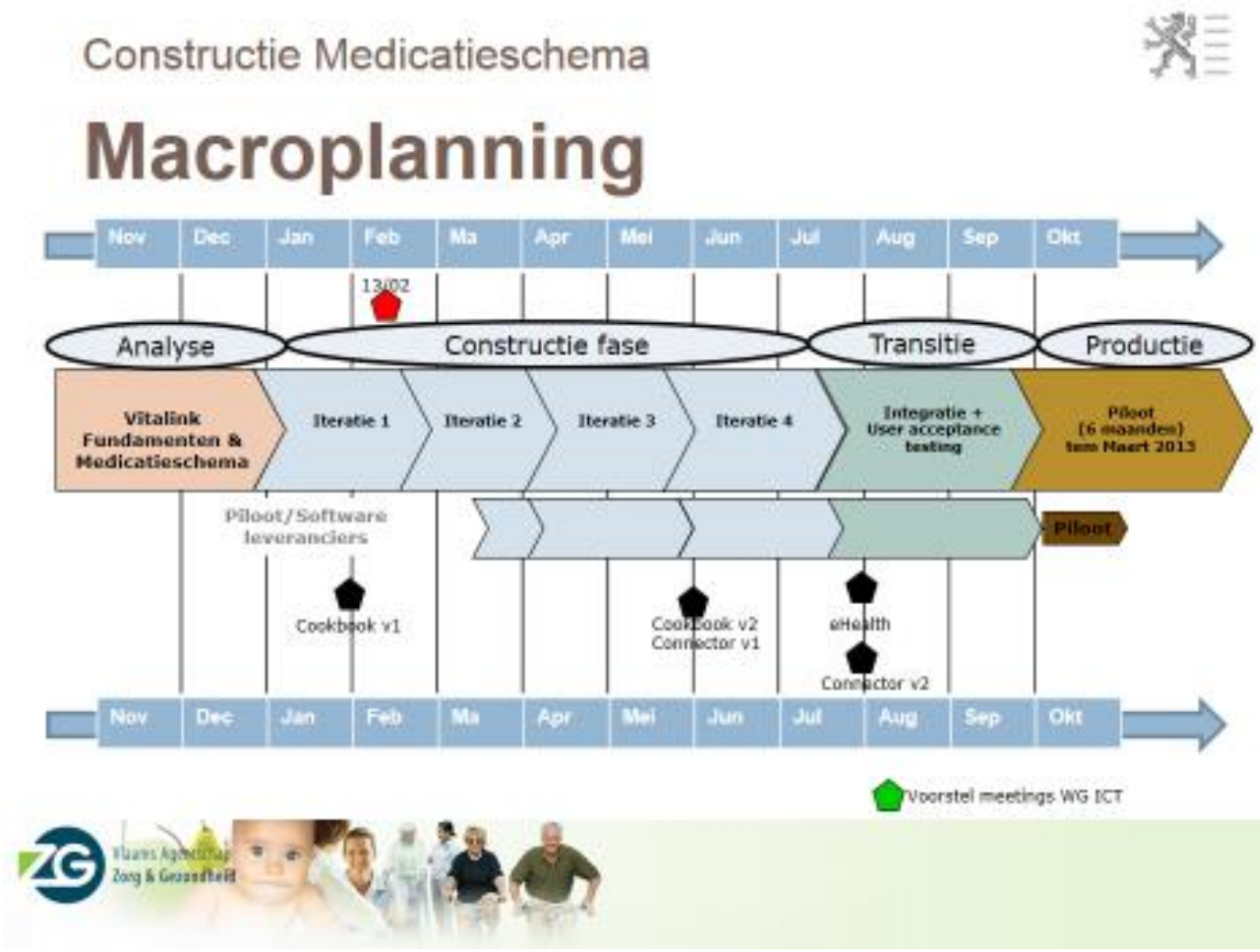
Een aantal onderdelen zoals de voorgeschiedenis van de patiënt, een check van de medicatie inname en de controle rond het afhalen van de medicatie nadat er een voorschrift was

gegeven door een arts werden bewust uit het pilootproject gehouden ('out scope' pilootproject). Zo werd het pilootproject beter beheersbaar. Deze items zullen misschien later nog worden opgepikt, afhankelijk van de verdere noodzaak. De werkgroep stelde ook een tijdslijn en de voorbereiding op voor het pilootproject

2.2 De tijdslijn van Vitalink

2.2.1 De vooropgestelde tijdslijn van Vitalink

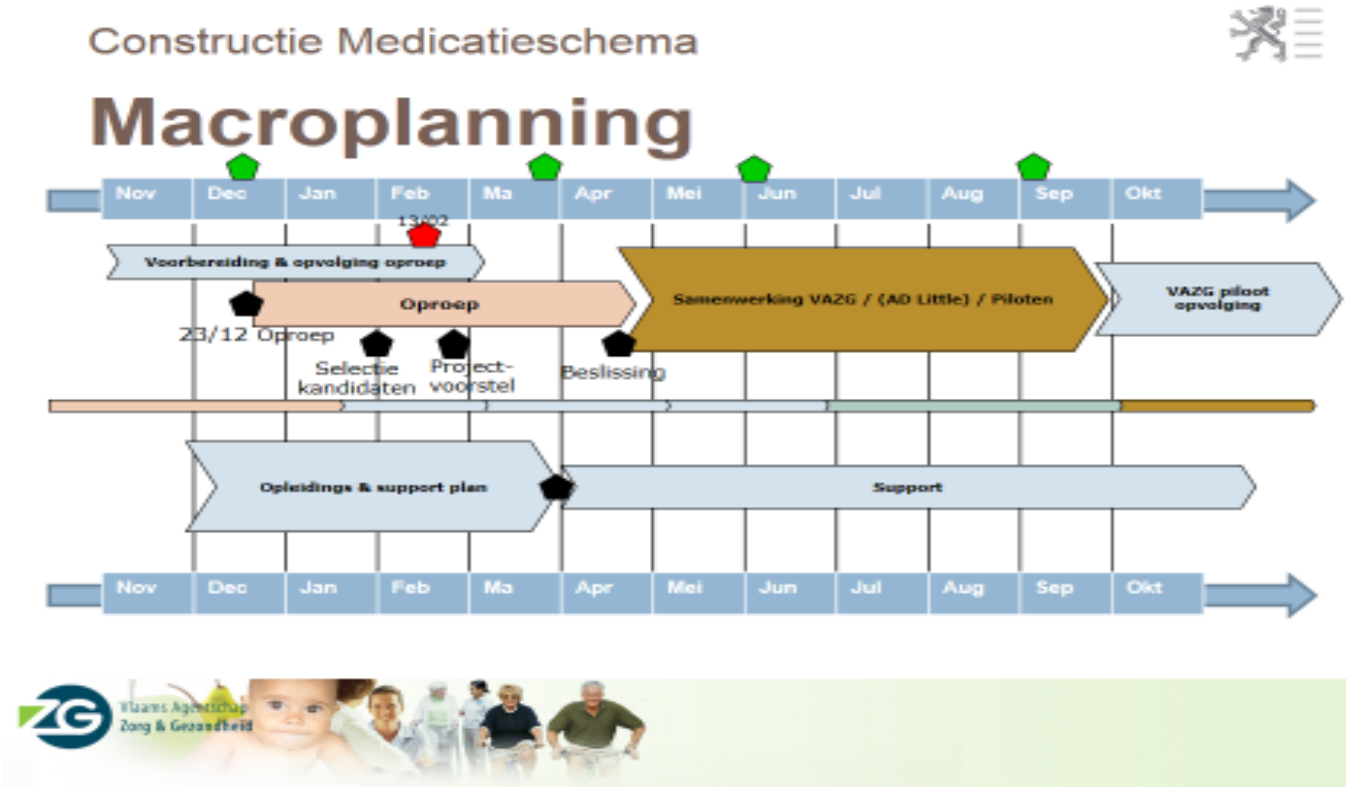
De oorspronkelijke tijdlijn van Vitalink start in november 2011. Allereerst is er de tijdlijn voor de softwareproducenten. Deze plant de technische aspecten inzake productie van cookbooks en connectoren. Een cookbook is een technisch plan waarmee de softwareproducenten hun software kunnen aanpassen om dit te kunnen linken met Vitalink, met andere woorden hoe ze hun deel van de connector moeten ontwerpen.
De connector die verdeeld werd door de werkgroep is hiervoor ook ontworpen. Deze connector linkt Vitalink met de zorgsoftwareprogramma's. Gelijktijdig had ook eHealth een periode nodig om eHealthsoftware aan te passen en het systeem van therapeutische relatie zorgactor-patiënt te optimaliseren. De einddatum hiervoor was augustus 2012.
Deze tijdlijn gaat uit van een zeer strakke planning waarvan men op voorhand de haalbaarheid in vraag stelde. Toch werd deze nageleefd om een hoog tempo in het project te houden.



Figuur 2.1 Tijdslijn voor softwareleveranciers zoals oorspronkelijk vooropgesteld

Daarnaast werd ook voor de zorgactoren van de proefprojecten een strakke tijdlijn opgemaakt. Eind december2011 werd een oproep gelanceerd naar alle Vlaamse zorgverleners om zich kandidaat te stellen voor het project. Na een grondige selectie op basis van de invalshoeken van de projecten en de deelnemende zorgactoren werden de vier regionale projecten geselecteerd. Voor meer projecten was geen budgettaire ruimte en dit zou het project ook minder controleerbaar maken. De verschillende pilootprojecten moesten elk hun eigen toets geven aan het pilootproject zodat Vitalink in vier verschillende omgevingen kon worden getest op zijn functionaliteit.

De geselecteerde projecten waren eind januari 2012 Turnhout, Aalst, Zenneland en Limburg. Hierna begon de eigenlijke voorbereiding op de pilootfase die begin oktober 2012 van start ging en zes maanden duurde tot ongeveer maart 2013. Sneller kon niet van start worden gegaan omdat de privacy-commissie zijn goedkeuring pas kon geven in september 2012 en de softwareleveranciers tijd nodig hadden. Hierna zou een evaluatie plaatsvinden met eventuele uitrol naar gans Vlaanderen in de tweede helft van 2013.



Figuur 2.2: Geplande tijdslijn voor de Vlaamse stuurgroep voor start project.

2.2.2 De reële tijdslijn van Vitalink

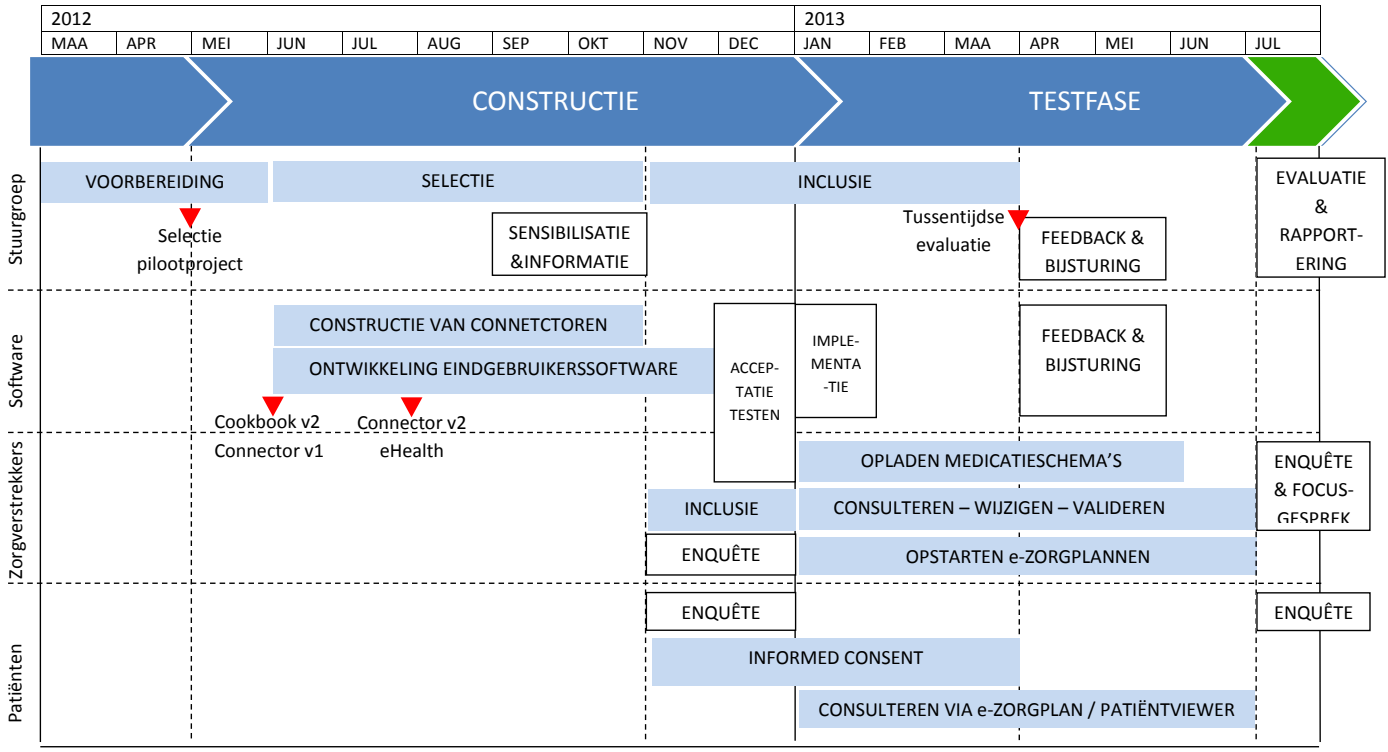
Vitalink liep veel vertraging op in de loop van 2012. Dit kwam omdat de softwareproducenten meer tijd nodig hadden om hun software aan te passen aan Vitalink. Daardoor werd de start van de echte pilootfase uitgesteld tot 28 december 2012. In december gebeurden er een aantal acceptatietesten. Indien deze goed waren, kon de

pilootfase beginnen. Door fouten in bijna alle softwarepakketen bij de acceptatietesten, lagen de pilootprojecten in januari nog steeds stil ondanks de officiële startdatum van 28 december 2012.

Begin februari konden enkel de apothekers het medicatieschema op Vitalink uploaden. Ook de verpleegkundigen en de patiënten konden reeds medicatieschema's raadplegen op Vitalink. Omdat de huisartsensoftware nog steeds niet operationeel was, geraakte het pilootproject niet op kruissnelheid. Zij zijn, naast de apothekers, de enige zorgactor die data kunnen uploaden en zo voor meer duidelijke dynamiek op Vitalink kunnen zorgen. Begin maart is de artsensoftware uiteindelijk klaar.

Eind april werd beslist het project te verlengen tot minstens oktober 2013. Dit zal dus ook gevolgen hebben voor de uitrol naar Vlaanderen. Toch wordt voor deze aanpak gekozen omdat een uitrol enkel kan, indien Vitalink kwalitatief voldoende op punt staat.

We kunnen besluiten dat Vitalink een zeer ambitieuze tijdslijn opgesteld had die niet gehaald werd door onvoldoende tijd (of motivatie) van de softwareleveranciers. Toch wordt nog altijd aan een strakke tijdlijn vastgehouden getuige het feit dat de overheid Vitalink wil uitrollen tegen begin 2014 hoewel er momenteel nog veel problemen zijn.



Figuur 2.1: Reële tijdslijn voor softwareleveranciers en stuurgroepen

2.3 Doel en waarden Vitalink

2.3.1 Kernwaarden van Vitalink

Op 19 oktober heeft VAZG (projectteam Vitalink) een positioneringsworkshop gehouden om te bepalen hoe Vitalink zowel conceptueel als visueel in de markt geplaatst zal worden. Dat

gebeurt op basis van een duidelijke merkidentiteit. Vitalink moet een productmerk worden met **een sterke eigen uitstraling** [13]. Daarom wordt er gestreefd naar een aantal sterke kernwaarden waarin zorgactoren en patiënten zich kunnen vinden. Dit doen zij met een voor-waarde, een centrale waarde en een toegevoegde waarde.

Onder een *voor-waarde* verstaan we een eigenschap waarover Vitalink zonder meer moet beschikken om van start te gaan. Bij Vitalink is deze eigenschap de betrouwbaarheid. Vitalink moet doen wat het belooft. Het moet veilig en toegankelijk zijn en dit zowel vanuit de technische hoek maar ook vanuit het standpunt van de gebruiker.

De *centrale waarde* is de eigenschap die centraal staat voor Vitalink en haar kenmerkt. Het zijn eigenlijk de kernwaarden van het project. Een van deze kernwaarden is de efficiëntie. Dit wil zeggen dat het een goede snelheid en kwaliteit kan leveren en niet tijdrovend is. Daarnaast is het ook belangrijk dat het een partner is en een samenwerking kan creëren met de anderen.
Onder de *toegevoegde waarde* verstaan we wat Vitalink nog 'waar' wil maken. Het project wil innovatief zijn en snel evolueren maar ook stimulerend zijn waardoor ze intelligente systemen mogelijk maakt.

2.3.2 Doelen van Vitalink

De doelen van Vitalink zijn onder te brengen in vier grote kerngebieden.

Ten eerste moet het een garantie van de veiligheid en de privacy bieden. Dit wordt verwezenlijkt door de beveiligde eHealthbox met een dubbele versleuteling en een verplichte, gecontroleerde therapeutische relatie. Dit betekent dus dat enkel zorgactoren die daadwerkelijk voor de patiënt zorgen, patiëntgegevens kunnen raadplegen.
Ten tweede moet het leiden tot een betere samenwerking tussen de eerste lijn. Door dynamiek op Vitalink ontstaat er hopelijk meer communicatie en samenwerking tussen zorgactoren van de eerste lijn.
Ten derde zorgt het voor een verminderde administratieve last. Doordat Vitalink de gegevens deelt, moeten sommige gegevens niet meer dubbel worden ingegeven.
Tot slot streeft het naar een hogere kwaliteit van de patiëntgegevens. De dossiers worden via Vitalink mee up-to-date gehouden waardoor het elektronisch medisch dossier betere data omvat.

3. Onderzoek

In dit hoofdstuk leggen we de eerste resultaten van onze enquêtes samen met de ervaringen die we kregen van actoren in Vitalink. Deze bevindingen koppelen we aan onze eigen ervaringen met het actief meewerken in de stuurgroep van het Vitalink project in de regio Turnhout.

3.1 Onderzoeksvraag

Bij het project stelden we ons oorspronkelijk twee vragen.

1. Wat zijn de voor- en nadelen van de implementatie van het project in de regio Turnhout volgens de belangrijkste actoren? (patiënt, huisarts, apotheker, verpleegkundige en eventueel thuiszorg). Dit leidt tot een sterkte- zwakteanalyse van het Vitalink project.
2. Werkt Vitalink ook op de huisartsenwachtpost van Turnhout?

3.2 Methodiek en inclusiecriteria

3.2.1 Software

De software, gebruikt door de zorgactoren, moest worden aangepast om te communiceren met het eHealth-platform. Alle softwarepartners, waarvan gebruikt gemaakt wordt in regio Turnhout, werden hiervoor aangeschreven.
Velen kampten met de strengere homologatie-regels, en daarmee samenhangende strenger wordende voorwaarden waaraan ze moeten voldoen indien ze willen dat hun gebruikers nog subsidie krijgen. De, naar hun maatstaven, beperkte financiële compensatie, verminderde hun motivatie om mee te werken aan een pilootproject.
De producenten van de apothekerssoftware participeerden allemaal. Bij de huisartsen heeft 'Windoc', het programma dat in regio Turnhout de meeste gebruikers telt, geen interesse getoond. Uiteindelijk werkten er slechts twee (van de 17!) programma's mee aan dit project, met name 'HealthOne' en 'Medidoc').
Voor de verpleegkundigen was de opdracht eenvoudiger aangezien zij enkel de schema's moesten raadplegen. Zij beschikten echter vaak niet over software of hadden deze niet altijd mee bij de huisbezoeken. Vanuit deze pakketten hadden er twee zelfstandige pakketten, namelijk Care4Nurse en Adem ingestemd om mee te werken aan dit project. Ook het Wit-Gele Kruis nam als organisatie deel met hun eigen softwarepakket.
Healthconnect, een private zorgsoftwareontwikkelaar, werd door drie pilootprojecten, inclusief Turnhout, gevraagd om een patiëntenviewer te ontwikkelen. Deze viewer werd uiteindelijk ook, via de ziekenfondsen, ter beschikking gesteld van hun patiënten waarmee de patiënten thuis toegang konden krijgen tot hun medicatieschema. Dit programma kan ook gebruikt worden door de zorgactoren waarbij de software niet is aangepast.

3.2.2 Deelnemende zorgactoren

In de stuurgroep van het pilootproject zaten vertegenwoordigers van de verschillende zorgactoren. Het betrof hier de huisartsen, de apothekers zowel de zelfstandigen als de groep "De Volksmacht", de zelfstandige verpleegkundigen, de verpleegkundigen van het Wit-Gele Kruis en de patiëntenorganisaties.

Elk van hen heeft de groep die hij/zij vertegenwoordigde gemotiveerd om mee te doen aan dit project. De stuurgroep heeft een informatieavond georganiseerd waarvoor alle zorgactoren uitgenodigd waren.
Op deze avond werd uitgelegd wat het doel is van het Vitalink-project en wat hun rol in dit project zou kunnen zijn. We vroegen aan de geïnteresseerden om de medezorgverstrekkers waarmee ze reeds samenwerkten,aan te sporen om ook deel te nemen. Op deze manier wilden we de mensen zelf laten proberen hun cirkeltje, waarbij we de drie centrale zorgverstrekkers rondom een patiënt (huisarts, apotheker, verpleegster) bedoelen, zelf rond te maken. Dit is uiteindelijk succesvol gebleken.

3.2.3 Implementatie bij zorgactoren (onderzoeksvraag 1)

De voor- en nadelen bestuderen we door semi-gestructureerde elektronische interviews te gebruiken bij 60-90 hulpverleners die gerelateerd zijn aan de index patiënten. Meer specifiek achterhalen we de sterktes en de zwaktes en verwerken we deze in een narratief rapport. Tevens proberen we op deze manier ook de mogelijke foutenbronnen op te sporen. Om deze gegevens te verkrijgen, hebben we op het internet elektronische enquêtes opgesteld met specifieke vragen voor aanvang van het project en in tweede termijn de vragen tijdens het verloop hiervan[14].
In januari 2013, vlak voor de aanvang van het project, zullen we de ingeschreven zorgactoren aanschrijven om de enquêtes zelf in te vullen, en de enquête voor patiënten af te geven aan hun index-patiënten (beiden in bijlage). Deze laatsten konden dit zelf via internet invullen, ofwel op papier waarna deze werden ingevoerd door de zorgactor die hen had aangemeld.
Begin april 2013 sturen we een tweede e-mail met de link naar het tweede deel van de enquête en de vraag deze ook in te vullen. Daarnaast hebben we zelf de patiënten bezocht om hen te vragen het tweede deel van de enquête voor de patiënten in te vullen.

3.2.4 Gebruik van Vitalink (onderzoeksvraag 2)

Om na te gaan of Vitalink functioneert bij de patiënten thuis, bezochten we de geïncludeerde patiënten thuis . Na het noteren van alle SIS- en eID-gegevens proberen we nadien vanop de wachtpost hun medicatieschema te openen. Normaal meldt een patiënt zich aan op de wachtpost met zijn SIS- of ID-kaart, waarna een transactie kan worden aangemaakt in de software van de wachtpost. De huisarts van wacht kan dan een registratie maken van het contact, de nodige voorschriften schrijven en hier automatisch een verslag van doorsturen naar de vaste huisarts van deze patiënt. De aanpassing van de software zal ervoor zorgen dat men het Vitalink-medicatieschema (mits opgeladen) kan opvragen vanuit de wachtposten de aangebrachte wijzigingen van de medicatie kunnen opslaan in het dossier. Later kunnen deze wijzigingen opgevraagd worden door de vaste huisarts. We zullen dit testen door indien mogelijk een medicijn met placebowerking voor te schrijven als test. Ten slotte gebeurt er dan nog een controle vanuit de Vitalink Viewer om te zien of de wijziging vanuit de wachtpost geactualiseerd werd.

3.2.5 Aanvraag ethisch comité

Voor dit project werd ethisch advies gevraagd aan het ethisch comité van het UZA. Daarbij worden de gangbare randvoorwaarden ontwikkeld waarbij informed consent en dergelijke worden geregeld.

De tijdsplanning voor de MANAMA loopt parallel met de tijdsas van het Vitalink project. Het technisch deel van het project wordt in december afgerond. Mits enkele vertragingen kon er half februari langzaam gestart worden met het includeren van patiënten. Zodra dit goed opgestart is, kunnen wij vanaf begin april beginnen met het evalueren van het systeem.

3.3 Resultaten

3.3.1 Voor aanvang van het pilootproject

Ondervraging patiënten:

Voor de start van het pilootproject werd aan de patiënten gevraagd om een enquête in te vullen. Dit konden ze ofwel zelf invullen op via internet, ofwel op papier waarna deze resultaten door ons werden ingebracht. Van de 40 opgegeven patiënten hebben hier 32 patiënten op gereageerd (zie tabel 3.1, 3.2) . Uit deze gegevens blijkt dat ongeveer de helft van de ondervraagden meldt dat zij hulp krijgen bij het nemen van de medicatie. Wat naar voren komt, is dat een groot deel aangeeft dat de dagelijkse medicatie wel eens vergeten (29%) wordt of voortijdig wordt gestopt wanneer de patiënt merkt dat de medicatie hem beter of slechter doet voelen.

Bij het verzorgen van de medicatie, zoals het opstellen van een schema, het ophalen van medicatie bij de apotheek of het verdelen over een pillendoos, laat het grootste deel van de ondervraagden dit over aan derden. Hierbij spelen de mantelzorgers en de verpleegkundigen de grootste rol, gevolgd door de apotheek en de huisarts (Fig. 7.1)

	Ja	Nee
Hebt u internet?	18 (56.2%)	14 (43.8%)
Krijgt u hulp bij het nemen van de medicatie?	16 (50.0%)	16 (50.0%)
Vergeet u wel eens medicatie?	9 (29.0%)	22 (71.0%)
Bent u wel eens nonchalant bij het nemen van medicatie?	2 (6.5%)	29 (93.5%)
Stopt u wel eens medicatie als u zich beter voelt?	4 (12.9%)	27 (87.1%)
Stopt u wel eens medicatie als u zich slechter voelt?	7 (22.6%)	24 (77.4%)
Hebt u hulp gehad met de vragenlijst?	20 (64.5%)	11 (35.5%)

Tabel 3.1 Algemene gegevens van de patiënten voor aanvang van het pilootproject (N=32)

	-3	***-2***	***-1***	***1***	***2***	***3***
Algemene inschatting gezondheid?	1 (3.1%)	0	10 (31.3%)	6 (18.8%)	15 (46.9%)	0
Hoe vaak gaat u zelf naar de apotheek?	9 (28.1%)	3 (9.4%)	3 (9.4%)	3 (9.4%)	6 (18.8%)	8 (25.0%)
Is het gebruik van de pillendoos duidelijk?	0	1 (20.0%)	0	0	0	4 (80.0%)
Komt het schema overeen met de werkelijkheid?	0	0	0	0	1 (20.0%)	4 (80.0%)
Is het schema duidelijk voor u?	0	1 (20.0%)	0	0	1 (20.0%)	3 (60.0%)

Tabel 3.2 Algemene gegevens van de patiënten over de gebruikte hulp bij het nemen van de medicatie bij aanvangvan het project (N=32)

Ondervraging zorgverstrekkers:

De zorgvertrekkers van de betrokken patiënten werden eveneens gevraagd om voor de start van het project een enquête in te vullen. Er zijn 40 zorgverstrekkers die patiënten hebben geïncludeerd, en alle 40 hebben zij de enquête ingevuld. Deze 40 mensen bestaan uit 14 huisartsen, 14 apothekers en 12 verpleegkundigen. De resultaten van deze enquête tonen aan dat, ondanks dat 34 van hen een elektronisch of papieren schema afleveren aan de patiënt, zij toch nog regelmatig fouten aantreffen bij het medicatiegebruik van hun patiënten (zie tabel 3.3 en 3.4). Deze fouten verklaren zij grotendeels door de complexiteit omtrent de soort en het gebruik (posologie, tijdstip van inname, …). Ook de veelal ervaren gebrekkige communicatie tussen de verschillende zorgactoren speelt hier een belangrijke rol.

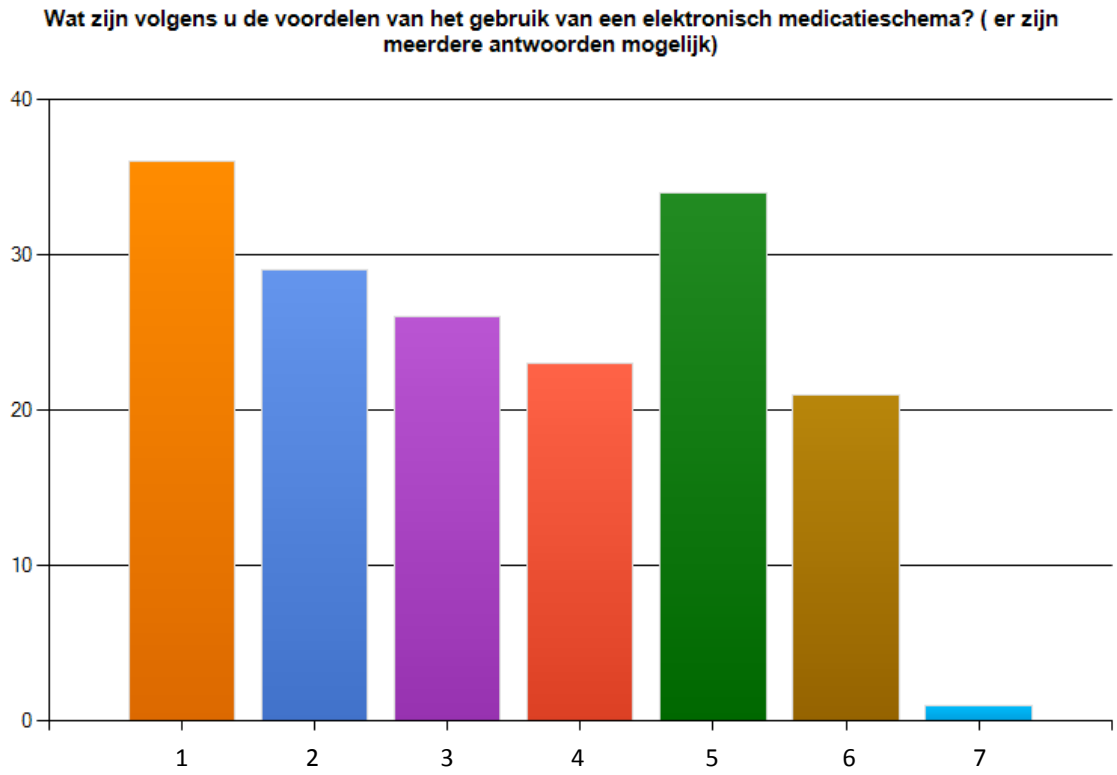
Bij de ondervraging hebben we de zorgverstrekkers gevraagd welke voordelen zij verwachten van een elektronisch gedeeld medicatieschema. Hierbij komt vooral naar voren dat er minder fouten zouden gebeuren in het medicatiegebruik, en dat dit een verbetering gaat geven van de algemene dienstverlening ten opzichte van de patiënt (zie figuur 3.1).

Ondervraging zorgverstrekkers voor de start (N=40)	***-3***	***-2***	***-1***	***1***	***2***	***3***
Hoe vaak merkt u fouten op bij het gebruik van de medicatie?	1 (2.5%)	5 (12.5%)	**26 (65.0%)**	8 (20.0%)	0	0
Hoe schat u de therapietrouw van uw patiënten in?	0	0	**21 (52.5%)**	7 (17.5%)	11 (27.5%)	1 (2.5%)
Is het schema duidelijk voor u?	0	1 (2.9%)	4 (11.8%)	7 (20.6%)	**12 (35.3%)**	10 (29.4%)
Is het schema volledig volgens u?	0	4 (11.8%)	4 (11.8%)	**12 (35.3%)**	8 (23.5%)	6 (17.6%)

Tabel 3.3 ondervraging van zorgactoren voor aanvang van het pilootproject

Oorzaken van fouten in het medicatiegebruik	Aantal	Percentage (%)
Slechte communicatie tussen zorgverstrekker en patiënt	23	57.5
Slechte communicatie tussen zorgverstrekkers onderling	22	55.0
Gebrekkige motivatie van de patiënt	18	45.0
Afwezigheid van een medicatieschema	21	52.5
Medicatie te complex (aantal, posologie, frequentie, …)	31	77.5
Overig	3	7.5

Tabel 3.4: Vermoedelijke verklaring van fouten bij het medicatiegebruik van patiënten (N=40)



Figuur 3.1: Mogelijke voordelen in percentages van het elektronisch medicatieschema volgens 40 zorgverleners (voor start Vitalink), waarbij:
1- Daling in aantal medicatiefouten, 2- Verbetering in communicatie binnen de eerste lijn, 3- Verbetering in communicatie binnen de eerste en tweede lijn, 4- Hoge therapietrouw, 5- Verbetering van dienstverlening t.o.v. de patiënt, 6- Een verhoging van de tevredenheid van de patiënt, 7- overig

3.3.2. Tijdens het verloop van het pilootproject

Ondervraging van patiënten:

Gezien de opgelopen vertraging van het project zijn we er niet in geslaagd om alle zorgverstrekkers en patiënten opnieuw te ondervragen. Begin april, ongeveer anderhalve maand na de start van het project, hebben we van de geïncludeerde patiënten er 12 opnieuw ondervraagd. Hierbij merken we weinig verschil tussen de antwoorden bij de aanvang van het project (zie tabel 7.1 en 7.2). Dit is te verklaren door de lange wachttijd ten gevolge van de softwareproblemen vooraleer men succesvol de medicatieschema's kon opladen. Hierdoor is er te weinig tijd verlopen om significante verschillen op te merken.

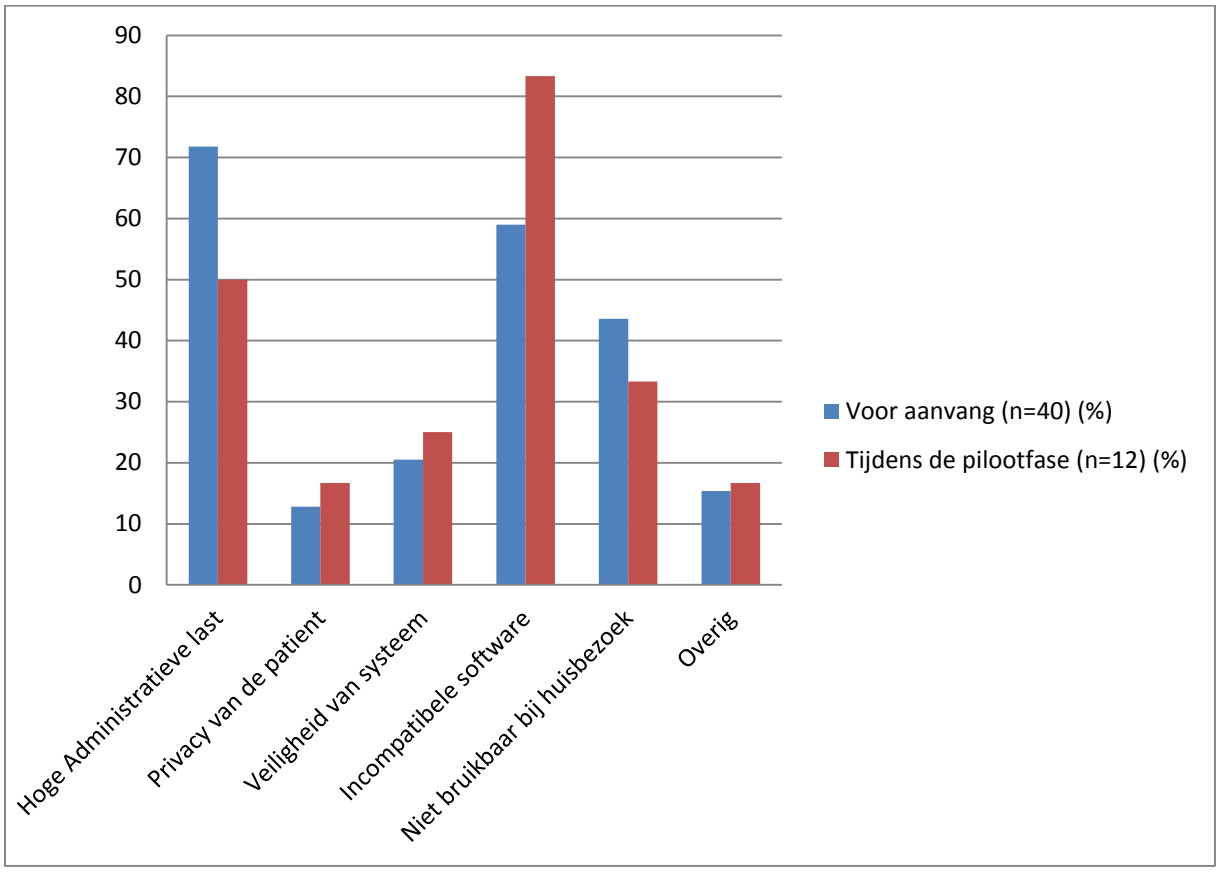
Ondervraging van Zorgverstrekkers:

Van de 40 deelnemende zorgactoren zijn er 12 die gereageerd hebben op de vraag om de tussentijdse evaluatie in te vullen. Bij de resultaten zien we terug dat de meningen over de kwaliteit en de volledigheid van het schema erg verdeeld zijn. De meest aangegeven fout is dat er voorgeschreven medicatie niet op het schema terug te vinden is. Ook de innamemomenten zouden verkeerd aangegeven staan (tabel 3.4). Erg interessant is dat volgens een aanzienlijk deel van de zorgactoren de frequentie en de kwaliteit van de onderlinge communicatie minstens gelijk gebleven of zelfs verbeterd is sinds het werken met het Vitalink medicatieschema (tabel 7.4 en 7.5).

Zekers noemenswaardig is het verschil in de verwachtte en de ervaren knelpunten bij het invoeren van een elektronisch medicatieschema. Initieel vreesden we veel commentaar betreffende een te grote toename in de administratieve last. Dit probleem blijft significant aanwezig, doch is voorbijgestreefd door de incompatibiliteit van de software. Deze verschillen hebben we weergegeven in figuur 3.2.

	Aantal (N=12)	Percentage (%)
Ontbrekend geneesmiddel	6	50.0
Verkeerde dosis	1	8.3
Verkeerde frequentie	3	25.0
Verkeerde toedieningsweg	1	8.3
Verkeerd innamemoment	5	41.7
Verkeerd geneesmiddel	0	0

Tabel 3.4. Fouten aangegeven door de zorgverstrekkers tijdens het verloop van het project



Figuur 3.2: Mogelijke knelpunten elektronisch medicatieschema volgens zorgactoren

3.3.3.Vitalink op de wachtpost

Zoals eerder beschreven, hebben we het SIS-kaartnummer en het eID-nummer van een patiënt gebruikt om een patiëntencontact op de wachtpost te simuleren. We kozen een patiënt waarvan het schema eerder opgeladen werd op Vitalink door zijn zorgactoren en meldden deze virtueel aan op de computers van de wachtpost.

Initieel stuitten we op problemen bij het inloggen op Vitalink. Met enige hulp van de softwareproducent lukte het om dit te verhelpen en kon het medicatieschema inderdaad

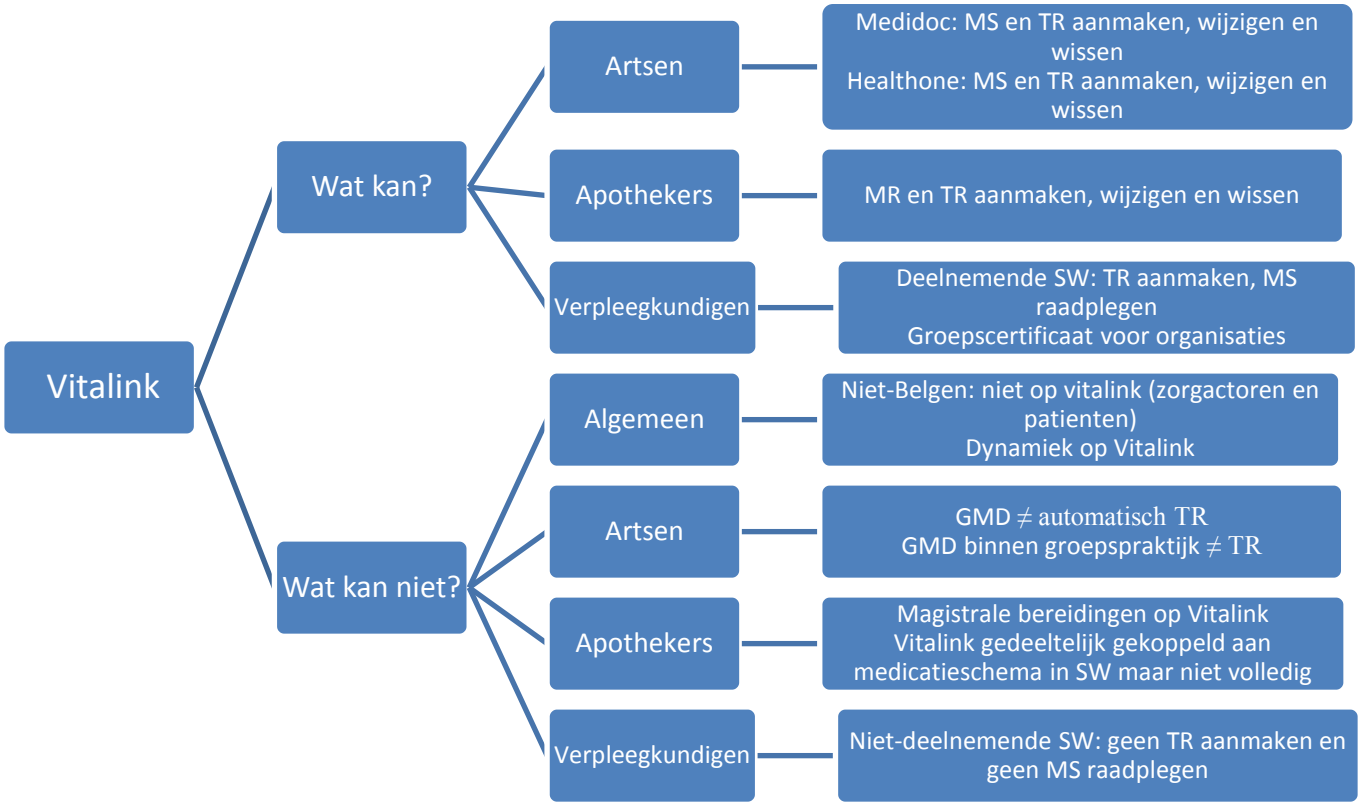
opgevraagd worden. Via de laptop met de originele software van de behandelende huisarts, die aanwezig was tijdens deze test, kon dit schema vergeleken worden. Tijdens het consult werd er een geregistreerd vitaminepreparaat voorgeschreven door de 'huisarts van wacht'. Nadien controleerden we het medicatieschema op de laptop van de vaste huisarts, waar inderdaad een wijziging van het schema werd opgemerkt. Het medicatieschema was succesvol opgevraagd en aangepast!

3.3.4 Compatibiliteit software

Door de grote versnippering van softwarepakketten, gebruikt door de zorgactoren, is het niet evident om deze samen te laten communiceren en bij iedereen hetzelfde schema te tonen. Vanuit het Vlaams Agentschap voor Zorg en Gezondheid werd aan elke softwarepartner individueel gevraagd om hun pakket te laten communiceren met het eHealth-platform.
De afzonderlijke programma's waren hier uiteindelijk toe in staat, doch bleek, tijdens een test met alle programma's tezamen, de onderlinge communicatie nauwelijks mogelijk.
De software van de apothekers bleek hier meest succesvol. De meeste schema's die dusver zijn opgeladen, zijn door hen aangemaakt.
Initieel leek de software voor huisartsen goed te werken maar uiteindelijk blijken zij de groep die, in alle projecten, met de meeste problemen te kampen hebben Het voornaamste struikelblok was de medewerking van slechts twee pakketten, waardoor het grootste deel van de huisartsen buiten de boot viel.
De software van de verpleegkundigen is, in tegenstelling tot de twee voorgaanden, anders, in die zin dat zij niet in staat moeten zijn om data te wijzigen. Zij moeten het schema enkel kunnen raadplegen en dit kunnen afdrukken voor de patiënt.
Een gedetailleerde opsomming van de problemen met de software wordt verder besproken in 3.4.1.

3.4 Vitalink eind april 2013: Wat kan, wat kan niet?

Aangezien het Vitalink pilootproject nu langzaam op kruissnelheid komt, is het zeer moeilijk om op papier te zetten wat er nu finaal allemaal wel of niet mogelijk is. eHealth en de softwareleveranciers ontwikkelen Vitalink verder op basis van feedback van de zorgactoren. Daarom beslisten we een momentopname te nemen in april 2013 met de mogelijkheden in die maand. De data op Vitalink op dit moment zijn geen echt dynamisch gegevens zoals bedoeld. Daarentegen is Vitalink zelf wel dynamisch: elke maand gaat het iets beter. Toch gaat deze evolutie te traag waardoor de verbeteringen op dit moment onduidelijk zijn. Er zijn met andere woorden te weinig "quick wins". Hierdoor haken zorgactoren af (zie verder in SWOT-analyse).



Figuur 3.3: Wat kan, wat kan niet?
SW= Software TR=Therapeutische Relatie MS= Medicatieschema GMD= Globaal Medisch Dossier

3.4.1 Wat lukt en wat lukt niet?

De software voor de huisartsen werkt bij de twee deelnemende programma's (HealthOne en Medidoc). Wel zijn er nog steeds bugs, werkt het systeem soms niet en is de installatie soms zeer moeilijk tot onmogelijk. Vooral bij HealthOne liep de installatie zeer moeilijk.

Het GMD van een patiënt bij een bepaalde huisarts geeft voorlopig nog geen automatische therapeutische relatie op het platform. Dit was wel vooropgesteld in de stuurgroep ICT. Het is wel mogelijk via de eHealth-site een therapeutische relatie aan te maken op basis van het GMD. Indien men in een groepspraktijk werkt, is het voor andere collega's niet mogelijk een therapeutische relatie aan te maken met het GMD, zelfs niet via eHealth-site.

De apothekers zijn allemaal ongeveer tot hetzelfde in staat door de goede samenwerking op niveau van de softwareontwikkeling. Met Vitalink werken verloopt duidelijk vlotter bij de apothekers dan bij de huisartsen. De dingen die momenteel moeilijk verlopen zijn magistrale bereidingen op Vitalink uploaden en de traagheid van Vitalink. Ook hebben sommige programma's veel last van de interactie Vitalink-Mycarenet waardoor het systeem vastloopt.
Voor de verpleegkundigen hangt alles af van hun medisch programma, als ze hierover nota bene beschikken.. Indien men een deelnemend medisch programma heeft, kan men een therapeutische relatie aanmaken en het medicatieschema bekijken. Dit zijn echter maar 3 van de 28 pakketten. De andere verpleegkundigen, met ofwel een ander pakket ofwel zonder pakket, kunnen moeilijk een therapeutische relatie aanmaken. Dit is wel mogelijk indien men de SIS-kaart van de patiënt meeneemt). Hierdoor kunnen zij ook moeilijk

deelnemen aan Vitalink. Verpleegkundigen in groep-organisaties, zoals het Wit-Geel Kruis, hoeven niet individueel een therapeutische relatie aan te maken of alle gegevens binnen te halen. Dit gebeurt met een groepscertificaat.

Andere problemen op dit moment zijn niet-Belgen. Nederlandse zorgactoren en Nederlandse patiënten die veel aanwezig zijn in de streek kunnen niet op Vitalink. Dit is een belangrijk knelpunt in ons grensgebied.

3.5 SWOT-analyse pilootproject Vitalink

Wikipedia omschrijft een SWOT-analyse of **sterkte-zwakte analyse** als een bedrijfskundig model dat intern de sterktes en zwaktes en in de omgeving de kansen en bedreigingen analyseert. Op basis hiervan wordt vervolgens de strategie bepaald [15]. Deze manier is dus goed geschikt om Vitalink te evalueren en suggesties te geven voor de toekomst.

3.5.1 Sterktes pilootproject Vitalink

3.5.1.1 Vrijwilligers multidisciplinair

Aan dit project nemen veel vrijwilligers deel. Enerzijds kwamen de zorgactoren zoals de huisartsen, de apothekers, de verpleegkundigen (zowel het wit-geel kruis als de zelfstandige verpleegkundigen), familiehulp, … aan boord. Anderzijds hebben ook de patiënten hun vertegenwoordigers. Dit suggereert dat deze mensen in het project geloven en het mee willen uitbouwen. Indien Vitalink dit kan behouden, is dit zeer belangrijk voor de toekomst en de uitrol naar gans Vlaanderen. Het bleek in ons project dat enkele gemotiveerde mensen (leaders) genoeg zijn om de regio mee te slepen.

3.5.1.2 Veel overleg tussen softwareleveranciers en zorgactoren

Vroeger hadden zorgactoren van de eerste lijn nood aan een bepaalde optie in hun medisch pakket. Hiervoor deden zij beroep op hun softwareleverancier die dit dan ontwierpen. Zij hadden meestal maar een beperkte invloed op het ontwerp met vaak ontevredenheid tot gevolg. Nu helpen de zorgactoren mee aan het ontwerp door hun wensen heel duidelijk te schetsen. Ook zijn er reeds aanpassingen gebeurd na real-time feedback van de zorgactoren waardoor er nog meer finetuning ontstaat.

3.5.1.3 Bottom-up benadering

De overheid heeft ook duidelijke lessen getrokken uit het buitenland (Nederland). Hieruit bleek dat het project veel kans maakt om te mislukken als het niet vanuit de zorgactoren zelf gevormd wordt. Zorgactoren werden dus mee in het project betrokken en werden langzaam warm gemaakt voor Vitalink. Het nadeel van deze benadering is dat ze veel langer duurt dan een topdown benadering. Daarom zijn de "quick wins" zeer belangrijk omdat deelnemers anders afhaken.

3.5.2 Zwaktes pilootproject Vitalink

3.5.2.1 Verschillende doelen/agenda's voor verschillende zorgactoren

3.5.2.1.1 Het doel van VAZG en eHealth[16]

Hun doel van dit pilootproject is Vitalink lanceren, de werking nagaan op zowel functioneel vlak als op vlak van de interactie tussen de eerste lijn en lessen trekken hoe Vitalink (en andere projecten) het best worden uitgerold naar Vlaanderen.

Een van deze lessen is dat het tijdsbestek veel te kort was. Dit komt mede door de afhankelijkheid van veel verschillende actoren, met name de softwareleveranciers, de zorgactoren, het VAZG en eHealth). De ene kon pas verder als de andere klaar was. Er was geen sprake van een parallelle maar wel een van seriële tijdslijn.

Hoewel VAZG en eHealth beide overheidsdiensten zijn, werkten deze toch vaak niet optimaal samen. Mogelijks komt dit door het verschil in beleidsniveau. eHealth dwong de pilootprojecten tot omwegen zoals bijvoorbeeld de aanvraag voor testcertificaten en dit ondanks de vraag van VAZG om met de gewone certificaten te kunnen testen.

Daarenboven heeft het VAZG slechts een beperkt budget om dit allemaal waar te maken.
Zij laten vooral de zorgactoren van de vier pilootprojecten samenwerken met de softwareleveranciers en nemen een ondersteunende maar geen bepalende rol op zich.
Deze beperkte, ondersteunende rol zorgde soms voor wrevel bij de verschillende zorgactoren en de softwareleveranciers. Toch leren de voorbeelden in Nederland ons dat deze tactiek meer succesvol lijkt dan een dominante rol.

Het beperkte budget van de vier pilootprojecten had te weinig slagkracht om andere partners te overtuigen van Vitalink een prioriteit te maken. Aangezien de vooropgestelde budgetten maar een druppel op een hete plaat waren om de kosten van de softwareleveranciers te dekken, zorgde dit ervoor dat enerzijds de softwareleveranciers geen prioriteit gaven aan Vitalink, met vertraging tot gevolg. Ook in 2013 terwijl de pilootprojecten lopen, heeft Vitalink geen prioriteit. Dit komt omdat de softwareleveranciers moeten voldoen aan de criteria van de homologatie opgelegd door de overheid. Deze gebeurt elke 2 jaar en de eerste deadline ligt in zomer 2013. Indien hier niet aan voldaan, verliezen al hun gebruikers jaarlijkse subsidies voor software-gebruik. In de praktijk betekent dit een zo groot kostenverlies dat een softwareprogramma zonder subsidie voor zijn gebruiker failliet gaat. Hierdoor is het logisch dat de softwareprogramma's hier prioriteit aan geven. Anderzijds namen sommige softwareleveranciers zelfs niet deel aan het project. Deze twee punten zorgden ervoor dat de pilootprojecten naast de vertraging ook moeilijkheden ondervonden om voldoende patiënten met hun zorgverleners te vinden.

Veel zorgverleners konden niet meedoen omwille van niet-compatibele software. Hiervoor werd wel een tussenoplossing bedacht in de vorm van een Vitalink viewer. Dit is een programma waarmee men Vitalink kan raadplegen maar niet kan wijzigen. Deze oplossing is echter niet bevredigend te noemen.

3.5.2.1.2 Doelen verschillende softwarepartners

De softwarepartners werkten mee omwille van meerdere redenen:

1. Vitalink zal uitgerold worden naar heel Vlaanderen (normaal is dit gepland in 2014). Dit betekent dat de softwareleveranciers hun programma toch ooit dienden aan te passen.
2. De informatie uitwisseling met Vitalink is binnen twee jaar opgenomen in de homologatie van de huisartsen- en de verpleegkundige software. Dat betekent dat die softwareproducenten verplicht zijn om Vitalink te includeren in hun pakket. Doen ze dit niet, lopen de huisartsen die met deze software werken een jaarlijkse subsidie mis.
3. Sommige softwareleveranciers willen zich profileren als innovatief en vernieuwend voor hun klanten. Dit is een extra prikkel in het overbevolkte landschap van zorgsoftwareleveranciers in dit land. Op dit moment zijn er 17 programma's voor huisartsen, 4 voor apothekers en 28 voor verpleegkundigen. Hiervan waren respectievelijk 3, 4 en 2 programma's bereid mee te doen.
4. Een kleine vergoeding indien ze nu meewerken aan het project. Niet genoeg om de kosten te dekken maar aangezien ze de kosten toch ooit moesten doen, kunnen ze nu ook een graantje meepikken.

3.5.2.1.3 Doelen verschillende zorgactoren

De verschillende zorgactoren hebben grotendeels dezelfde doelen. Er zijn echter een aantal doelen die verschillend zijn en mogelijks met elkaar botsen. Dit moest eerst zeer goed worden uitgepraat alvorens verder te gaan.
Voorbeelden hiervan zijn:

- Alle 'Over the counter'-medicatie (OTC-medicatie) zoals bijvoorbeeld Motilium. Dit is medicatie die voorschrift vrij is en dus zo te verkrijgen is. Huisartsen hebben hier geen duidelijk beeld op maar dit is wel belangrijk. Initieel was onduidelijk of alle OTC-medicatie in Vitalink moest gezet worden. Apothekers stonden hier niet allemaal achter.
- Indicaties niet in Vitalink opnemen. Artsen zijn niet altijd bereid om een medische indicatie te stellen die andere hulpverleners/patiënten kunnen lezen (bv. depressie). Dit zorgde tijdens de voorbereiding in de stuurgroepen en op de kick-offvergadering met de zorgactoren even tot discussie.

De gemeenschappelijke doelen zijn een versterking van de eerste lijn, een betere continuïteit en medicatieveiligheid, een up-to-date medicatieschema en zicht op de medicatie voorgeschreven door andere zorgactoren. Hieronder lijsten we de specifieke doelen van verschillende zorgactoren op:

- Apothekers:
  - Versterking van de rol als hulpverlener
  - Beter zicht op de ziektebeelden indien de arts indicatie toevoegt
- Arts:
  - Versterking van de rol als centrale spil in de gezondheidszorg
  - Zicht op medicatie op de wachtposten
  - Zicht op OTC-medicatie indien de apotheker deze bijvoegt
- Verpleegkundige
  - Beter inzicht in de medicatie en de ziektebeelden

- Minder fouten bij het klaarzetten van de medicatie

3.5.2.2 Falen van de software en afhankelijkheid van softwareleveranciers

De software en Vitalink zitten nog altijd vol met fouten en bugs. De reden hiervoor is dat er geen duidelijke testfase van de software is gebeurd voor de start van de pilootfase. Dit plande men beter wel omdat hierdoor de piloot vlotter van start was gegaan. Dit hangt dan ook zeer nauw samen met de vertraging van het Vitalink pilootproject.

3.5.2.2.1 Genereren medicatieschema

Er zitten eind april nog veel fouten in de medicatie op het platform. Posologieën en opmerkingen die niet goed in de software komen, medicaties die niet op Vitalink kunnen gezet worden zijn enkele voorbeelden.

3.5.2.2.2 De eHealth-connector

Deze connector zorgt ook voor veel problemen omdat het niet mogelijk is om met Vitalink te werken indien de eHealth-connector foutmeldingen geeft. Problemen hierbij zijn:

- Interacties met andere eHealth-diensten zoals bijvoorbeeld RecipE en MyCareNet door interacties tussen de verschillende connectoren. RecipE is het elektronisch voorschrijven van medicatie (geen papier meer nodig) (zie 'veel gehanteerde begrippen in België' in bijlage). MyCareNet is een platform om te zien of patiënten verzekerd zijn bij een mutualiteit. Uiteindelijk zal MyCareNet de functie van de SIS-kaart overnemen.
- Problemen met eHealth certificaten
- Problemen met eID bijvoorbeeld allochtonen (bijvoorbeeld Nederlanders) of het niet bezitten van een eID-reader

3.5.2.2.3 Softwareontwikkeling in verschillend tempo

Deze ontwikkeling hangt voor een groot deel samen met de vertraging van het Vitalink pilootproject. Doordat de ontwikkeling van de software van met name huisartsen bleef aanslepen, werd er door het VAZG en de zorgactoren een startdatum gekozen. Toen echter bleek dat de software van de apothekers ver voorstonden op die van de huisartsen kwam heel het project in problemen. Gedurende 2 maanden konden enkel apothekers data produceren op Vitalink. Hierdoor was er nauwelijks interactie en vooruitgang op het platform. Dit leidde tot frustratie bij de deelnemers. Het zou beter zijn de ontwikkeling in eenzelfde tempo te laten gebeuren zodat iedereen altijd even ver staat.

3.5.2.3 Vertraging Vitalink pilootproject

De start van het pilootproject werd verschoven van september 2012 naar eind december 2012. De werkelijke start begon echter pas half februari 2013. De reden voor deze laattijdige start was dat softwareleveranciers niet op tijd klaar raakten met de aanpassingen van hun systeem.

De verschillende zorgactoren probeerden dit op verschillende manieren op te lossen

De vier softwareleveranciers van de apothekers bundelden samen hun krachten om Vitalink te integreren in hun softwarepakketten. Dit deden zij in samenwerking met het VAN (Vlaams Apothekers Netwerk). Het VAN kon hierdoor een belangrijke rol spelen in de snellere productie van de nodige software. Het grote voordeel van deze aanpak is dat, indien alle krachten worden gebundeld, er sneller en goedkoper software kan worden gemaakt. Dit ten voordele van de apothekers die uiteindelijke klanten zijn. Het nadeel is dat rond oktober 2012 de softwareleveranciers van de apothekers eenzijdig beslisten om de deadline met twee maand te verlengen. Dit bracht het pilootproject in de problemen omdat men zonder de apothekers niet verder kon. Hierdoor konden de zorgactoren niets anders doen dan wachten.

De huisartsen en verpleegkundigen lieten iedere softwareleverancier elk apart hun softwareprogramma aanpassen. Dit was geen bewuste keuze. Aangezien er meer verschillende medische pakketten bestaan bij huisartsen (17) dan bij apothekers (4) was het veel moeilijker deze allemaal samen rond de tafel te krijgen. Ook was er geen duidelijke overkoepelende kring, zoals het VAN bij de apothekers, die bereid was deze rol op zich te nemen. Het voordeel leek dat er een competitie zou ontstaan. Dit bleek niet zo te zijn. De meeste softwareproducenten (zoals HealthOne), hadden het werk, nodig om Vitalink in hun programma te omkaderen, duidelijk onderschat. Dit werd in de praktijk bevestigd door enorme vertraging bij alle huisartsenpakketten (HealthOne, Medidoc, Prodoc in Limburg).

3.5.2.4 Geen financiële compensatie

Op dit moment is er weinig tot geen financiële compensatie voor Vitalink. Elk pilootproject kreeg als werkingsbudget 50.000€. Hiermee moesten alle kosten voor softwareontwikkeling gefinancierd worden.

Door deze lage financiering van de softwareleveranciers werden zij niet sterk gemotiveerd om van Vitalink een prioriteit te maken bleek uit meerdere gesprekken met hen. Voor de zorgactoren die deelnemen aan het project was momenteel ook geen enkele financiële compensatie voorzien. Dit zorgt voor minder motivatie langs de kant van de zorgactoren omdat veel administratie en tijd werd gevraagd vanuit het pilootproject.

3.5.3 Opportuniteiten pilootproject Vitalink

3.5.3.1 Sterke verbetering van samenwerking/communicatie 1e lijn

Over een verbetering van samenwerking tussen de eerste lijn is al veel gesproken maar in de praktijk gebeurt dit niet systematisch. Vitalink kan een manier worden om deze interactie meer vanzelfsprekend te maken. Dit is zeker een van de grootste opportuniteiten van het project. Bij de sterktes is dit momenteel nog niet onder te brengen omdat het systeem voorlopig nog niet vlot werkt.

3.5.3.2 Voordelen voor de patiënt

Ook voor de patiënten zelf zijn er veel mogelijke voordelen.
Deze voordelen kwamen duidelijk naar voren in de enquête die we voor de start van het project afnamen bij de 40 zorgactoren (zie tabel 1). Vooral de daling in medicatiefouten

(92.4%) en de betere dienstverlening (87.2%) vonden de zorgactoren zeer belangrijke pluspunten.

- Daling in medicatiefouten (92,4%)
- Hogere therapietrouw
- Hogere tevredenheid patiënt
- Betere dienstverlening voor patiënt (87,2%)

3.5.3.3 Uitbreiding van Vitalink in de toekomst?

Momenteel omvat Vitalink enkel een medicatieschema. Indien het allemaal goed verloopt, zal Vitalink worden uitgebreid met een lijst van alle belangrijke voorgeschiedenis en allergieën, ook de Sumehr genoemd. Dit is echter weer een nieuw project en het is goed dat we lessen trekken uit ons piloot project.

3.5.3.4 Vermindering van administratieve last/verhoging efficiëntie

Hoewel een verminderde administratieve last en een verhoogde efficiëntie het oorspronkelijke doel was, is hiervan nog geen sprake. Een vermindering van de administratieve last kan bereikt worden door een snellere communicatie in de eerste lijn en door een vermindering van dubbele data-ingave. Dit kan zowel per zorgactor als multidisciplinair.

3.5.4 Bedreigingen pilootproject Vitalink

Nederland was zoals eerder vermeld bezig met een soortgelijk project. Daar is het na een lange politieke discussie afgevoerd in zijn huidige vorm. De oorzaak hiervoor was vooral veel miscommunicatie.

Dit geeft dan ook meteen twee mogelijke bedreigingen aan, met name de politieke inmenging en de miscommunicatie.
Ook is er de enquête bij zorgactoren voor de start van het project. Hieruit komen ook twee duidelijke gevaren) naar voren. Dit zijn de administratieve overlast en de niet-aangepaste software.

3.5.4.1 Inmenging van politiek of ziekenfondsen

Deze inmenging is nefast voor het project. Dit zien we in Nederland waar er hevige tegenstand van de zorgactoren ontstond toen de overheid beslissingen nam zonder goed te consulteren hierover bij de zorgactoren. De zorgactoren willen enkel werken met Vitalink (of eender welk andere software) indien het onafhankelijk blijft van zowel de politiek als de ziekenfondsen. Dit om hun eigen zelfstandigheid te kunnen behouden en een optimale zorg te kunnen garanderen voor de patiënt.

3.5.4.2 Miscommunicatie

Het is heel belangrijk om naar de eindgebruikers heel duidelijk te zijn over wat Vitalink is maar ook wat het niet is. Vitalink is bijvoorbeeld geen controlesoftware om

medicatiemisbruik op te sporen. Het feit dat miscommunicatie aan de basis lag van het mislukken van het project in Nederland, geeft aan hoe belangrijk dit is.
Deze miscommunicatie kan zowel intern, tussen de zorgverleners, als extern bijvoorbeeld naar de media, ontstaan. Beiden zijn even belangrijk om te voorkomen.

Een punt dat zeer nauw samenhangt met de miscommunicaties zijn de conflicten tussen de deelnemers van het project door hun verschillende doelen en verwachtingen. Indien er andere verwachtingen zijn, moet dit duidelijk worden uitgepraat. Indien dit niet gebeurt, ontstaat er miscommunicatie en daardoor onoverkomelijke problemen.

3.5.4.3 Administratieve overlast

Zoals aangegeven in de resultaten van de enquête bij zorgverleners is de administratieve overlast een van de belangrijkste bedreigingen voor dit project. Zorgverleners geven aan minder geneigd te zijn Vitalink te gebruiken indien dit veel extra tijd vraagt. 72 % van onze zorgactoren vindt dit een zeer belangrijk knelpunt. Op dit moment is Vitalink nog veel te omslachtig en te traag in gebruik.

3.5.4.4 Niet aangepaste software

Problemen met de softwareleveranciers die participeren in Vitalink zijn een zwakte. Er zijn echter veel softwareprogramma's, bij de huisartsen en de verpleegkundigen, die echter niet deelnemen aan het project. Indien dit niet opgelost is voor de algemene implementatie in Vlaanderen, kan men hier ook nog veel problemen verwachten. Uit onze voor-enquête bleek dat 59% van de zorgactoren dit een belangrijk knelpunt vindt.

3.5.4.5 Zorgactoren/patiënten en software

Veel zorgactoren, en dan vooral verpleegkundigen en huisartsen, maken amper gebruik van alle functies van hun software. Sommige zorgactoren bezitten zelfs geen software. Deze groepen zijn moeilijker te bereiken via Vitalink. Hierdoor zal de implementatie in Vlaanderen een verminderde of laattijdige penetratie kennen indien dit niet wordt opgelost.
Ook is het niet evident om alle patiënten te laten participeren in Vitalink. Uit het "Rapport E^2-zorgcommunicatie in de Kempen" [7] en de studie van Fortney uit 2011 [17] komen een aantal moeilijker bereikbare patiënten naar voren. Fortney schrijft in een review dat er een digitale kloof kan ontstaan bij patiënten met een laag inkomen, bij minderheidsgroepen en bij ouderen. Niet alle up-to-date technologieën worden gebruikt of zijn gekend bij deze bevolkingsgroepen. Ook lager opgeleiden kunnen problemen ervaren bij het gebruik van Vitalink omdat zij mogelijks niet over de juiste vaardigheden beschikken.



Figuur 3.4 SWOT analyse 1: Resultaten SWOT-analyse van het project in de regio Turnhout. Resultaat van enquête zorgactoren en ervaringen organisatoren pilootproject Turnhout

4. Besluit

Wij hebben gedurende twee jaar het project Vitalink en dan voornamelijk het pilootproject Vitalink regio Turnhout mee vorm gegeven. Hierdoor hebben we Vitalink zien evolueren vanuit een erg pril concept naar wat het nu is. Vitalink combineert voor de eerstelijnsgezondheidszorg in Vlaanderen een aantal nieuwigheden. Innovatie door informatica, echt multidisciplinair samenwerken en een duidelijke bottom-up benadering stonden van bij het begin centraal in dit project. Ook moest er heel goed samengewerkt worden met de medische softwareleveranciers. Deze zaken gebeurden reeds door de zorgactoren op kleine schaal. Dit is echter de eerste keer dat dit op grote schaal uitgevoerd werd. Dit bracht voor Vitalink de nodige kinderziektes met zich mee omdat het niet altijd duidelijk was wat de beste manier is om deze problemen op te lossen. Hierdoor liep het project veel vertraging op maar heeft de patiëntenzorg er niet onder geleden. Later kan dit wel problemen stellen als men op dezelfde manier werkt. In de toekomst zal het platform immers dagelijks gebruikt worden door zorgactoren. Als er dan elementen worden toegevoegd, zoals een Sumehr, kan men zich niet veroorloven om Vitalink een aantal weken of maanden mank te laten lopen want dan komt de patiëntenzorg wel in het geding. Het zou haaks staan op de voorwaarde van de betrouwbaarheid die Vitalink hoog in het vaandel draagt.

Het is het belangrijk dat men lessen trekt uit de afgelopen twee jaren. In ons project hebben wij een aanzet willen geven aan de hand van onze SWOT-analyse. Hieruit blijkt duidelijk dat Vitalink een sterk multidisciplinair concept is met veel mogelijke voordelen voor de eerstelijn. De sterktes van dit project moeten dan heel krachtig gecommuniceerd worden. Dit kan echter enkel gebeuren als de zwaktes en gevaren van Vitalink zijn weggewerkt.

Het is onze mening dat de belangrijkste problemen voor het platform de softwareproblemen, de verhoging van de administratieve last en de lage budgettaire ruimte zijn. Meer financiële compensaties, zowel voor zorgverleners als voor softwareproducenten , kunnen het project in een stroomversnelling laten terechtkomen. Financiële compensatie voor de zorgactoren kan worden toegekend afhankelijk van het gebruik van nieuwe informaticatoepassingen zoals Vitalink. Dit om blinde subsidies uit te sluiten.
Het is tekenend voor het Vitalink project dat de kern van de problemen volgens zorgactoren tijdens de loop van het pilootproject verschoof van de administratieve overbelasting, voor start van het project, naar de incompatibele en niet-werkende software, tijdens het project. Indien dit soort zaken niet worden aangepakt, is de kans groot dat Vitalink niet van de grond komt.

We willen verder nog drie aanbevelingen naar voren brengen. Ten eerste is het belangrijk dat de resultaten van ons onderzoek en SWOT-analyse gebruikt worden om de bedreigingen en zwaktes van Vitalink weg te werken. Ten tweede komt de duidelijke nood aan een overkoepelend huisartsenorgaan met mogelijkheid eigen belangen te bewerkstellingen naar voor. Het gebrek hieraan verklaart rechtstreeks de achterstand van de huisartsen en hun software in dit project. Tenslotte is met Vitalink gekozen voor een bottom-up benadering. Dit betekent dat bij de algemene verspreiding van Vitalink in Vlaanderen een grote marketingcampagne niet de ideale strategie is. Veel mond-aan-mondreclame aan de basis van de piramide werkt vele malen beter. Dit zal gebeuren door de gemotiveerde vrijwilligers die nu al participeren. Echter kunnen de universiteiten en het ICHO hierin ook een grote rol

spelen door hun stagiairs en HAIO's hierin te betrekken aangezien het hier gaat om gemotiveerde mensen grotere kennis van ICT.

5. Nawoord

Door de vertraging van het Vitalink project regio Turnhout zijn niet alle resultaten bekend op dit moment van schrijven. Zo hebben we bijvoorbeeld de werking op de wachtpost nog niet grondig kunnen uitvoeren. Eerste pogingen hiertoe lukten pas op eind april en haalden de deadline van de thesis niet. Dat is jammer omdat juist bij spoedgevallen het platform uitstekende diensten zou kunnen bewijzen. Daarom zullen wij allebei bij Vitalink betrokken blijven om dit later alsnog te doen. Dit doen wij omdat we, na twee jaar, volledig overtuigd zijn van de noodzaak van een gedeeld informatieplatform van het medisch dossier.

Hoewel het begin moeilijk is, geloven wij dat, binnen drie tot vijf jaar, Vitalink even logisch kan zijn als het gebruik van een elektronisch medisch dossier. Vitalink wordt zeer breed. Op dit moment zijn reeds een aantal thesissen bij de apothekers en de verpleegkundigen aan het lopen over onder andere de ideale lay-out van het medicatieschema. Alle onderzoek is zeker nog niet gebeurd en daarom stellen wij voor dat dit nog verder onderzocht wordt.

Aangezien onze thesis twee jaar geduurd heeft, hebben niet alleen wij maar ook anderen hier veel tijd in gestoken. Deze mensen zijn we dan ook zeer dankbaar.

Dank aan onze promotor, Roy Remmen, voor de frisse ideeën, de moderne visie op de eerstelijnsgezondheidszorg, huisartsgeneeskunde en de beperken van onze bezigheden zodat het toch haalbaar bleek.

Dank aan onze co-promotor, Leo Geudens, tevens de voorzitter van de stuurgroep Turnhout, om ons enthousiast te maken om mee te werken aan dit project. En natuurlijk ook omdat hij altijd klaarstond om ons te ondersteunen waar nodig.

Dank aan al de leden van de stuurgroep Turnhout om bovenop Vitalink nog extra tijd te steken in onze thesis. Dank aan alle zorgactoren en patiënten van Vitalink regio Turnhout. Om naast de hele administratieve overlast van Vitalink, nog eens extra formulieren en enquêtes in te vullen.

Dank aan het VAZG voor de begeleiding van het pilootproject.

Dank aan de andere pilootprojecten die ons hun visies over Vitalink deelden en ons een mooie kijk gaven op problemen elders in het land.

Dank aan onze PO en collega's op het werk, om ons werk over te nemen wanneer dit nodig was. Zeker de laatste maanden voor het indienen van onze thesis.

Grote dank aan onze partners. Omdat zij ons twee jaar vele avonden en nachten moesten missen door vergaderingen en ons kregelig gedrag in maart-april 2013 te vergeven.

6. Bibliografie

1. Hans Oh, C.R., Murray Enkin, Alejandro Jadad, *What is e-Health (3): A systematic Review of Pulished Definitions.* Journal of Medical Internet Research, 2005. **7**(1).
2. J.M.O. Egea, M.V.R.G., M.R.Menendez, *eHealth usage patterns of European general practitioners: A five-year (2002-2007) comparative study.* International Journal of Medical Informatics, 2010. **79**(8): p. 539-553.
3. Nicolas, L., *Ehealth, health networks and electronic health record: towards a culture of sharing and trust.* Revue medicale de Bruxelles, 2012. **33**(4): p. 416-419.
4. D.A. Ludwick, J.D., *Adopting electronic medical records in primary care: Lessons learned from health information systems implementation experience in seven countries.* International Journal of Medical Informatics, 2009. **78**(1): p. 22-31.
5. Christensen, M., *Information and Communications Technology in U.S. Health Care: Why is adoption so slow and is slower better?* Journal of Health Politics, Policy and Law, 2009. **34**(6): p. 1011-1034.
6. Prof. Dr. M.J.W. van Twist, D.J.M.S., N.M.H. Chin-A-Fat, Msc, et all., *Het EPD voorbij? Evaluatie Besluitvormingsproces Kaderwet Elektronische Zorginformatie-uitwisseling*. 2012, Nederlandse School voor Openbaar Bestuur.
7. Annick Heyns, A.A.-J., Evi Willemse, Jef Adreiaenssens, *Rapport E2-zorgcommunicatie in de Kempen*. 2012, Thomas More Kempen, Samenwerkingsinitiatief Eerstelijnsgezondheidszorg Kempen.
8. Belgie, e. *Recip-E patient portaal*. Available from: www.ehealth.fgov.be/nl/application/applications/RECIPE_PAT.html.
9. Auwera, C.v., *ICT-ontwikkeling in de eerstelijnspraktijken*. 2010.
10. *Pharmacommerce*. Available from: http://www.pharmacommerce.be/.
11. *Federale Overheidsdienst, Volksgezondheid, veiligheid van voedselketen en leefmilieu*. Available from: http://www.health.belgium.be/eportal.
12. *Flanders Care, innoveren en ondernemen in zorg*. Available from: http://www.flanderscare.be/.
13. Vitalink, W.I.-p., *Powerpointpresentatie slide 29-32*. 2011.
14. *Survey Monkey*. Available from: nl.surveymonkey.com.
15. Wikipedia. *Sterkte-zwakteanalyse*. 2013; Available from: http://nl.wikipedia.org/wiki/Sterkte-zwakteanalyse.
16. European Commission, i.S.a.M.D.-G., *Report on the public consultation on eHealth Action Plan 2012-2020*. 2012.
17. John Fortney, J.B., Hayden Bosworth, Brenda Booth, Peter Kaboli, *Review: A Re-conceptualization of Acces for 21st Century Healthcare.* Journal of General Internal Medicine, 2011. **26**(2): p. 639-47.
18. *Nationaal Intermutualistisch College, CareNet/MyCareNet*. Available from: www.carenet.be/nl/cin/TI/content/com/technical_information/m.
19. Gezondheid, V.A.Z.e.; Available from: http://www.zorg-en-gezondheid.be/v2_home.aspx?id=22794.
20. Belgie, e.; Available from: https://www.ehealth.fgov.be/nl/zorgverleners/online-diensten/hubs-metahub.
21. Mark Leys, L.P., *Stand van zaken E-gezondheid in Vlaanderen*. 2004, Vlaams instituut voor Wetenschappelijk en Technologisch Aspectenonderzoek.

7. Bijlagen

Veel gehanteerde begrippen in België

Tabellen en grafieken

Goedkeuring ethisch comité

Informatiebrochure voor de patiënt

Informed consent deelname universitaire studie

Informed consent deelname pilootproject Vitalink

Vragenlijst patiënten voor aanvang van het project

Vragenlijst zorgverstrekkers voor aanvang van het project

Vragenlijst patiënten tijdens het verloop van het project

Vragenlijst zorgverstrekkers tijdens het verloop van het project

Veel gehanteerde begrippen in België

Mycarenet
Centraal dienstenplatform dat gebruikt kan worden door individuele zorgverleners en instellingen om op een eenvoudige betrouwbare en beveiligde manier informatie uit te wisselen met de ziekenfondsen[18].

Recip-E
Een systeem voor ambulante voorschriften, ontwikkeld door de zorgverstrekkers via de vereniging Recip-E in samenwerking met het eHealth platform, gefinancierd door het RIZIV

Recip-E patient portaal
Dit portaal laat aan patiënten toe een overzicht te raadplegen van de nog niet uitgevoerde voorschriften[8].

Vesta
Dit is een systeem van elektronische gegevensuitwisseling tussen het Vlaams agentschap Zorg en Gezondheid, de diensten voor gezinszorg en het aanvullende thuiszorgdiensten[19].

Hubs en Metahubs
De doelstelling van dit systeem bestaat erin om regionale en lokale uitwisselingssystemen van medische gegevens, de zogenoemde 'hubs', onderling te verbinden om aan een zorgverlener de mogelijkheid te bieden om de beschikbare elektronische medische documenten met betrekking tot een bepaalde patiënt terug te vinden en te raadplegen, ongeacht de plaats waar deze documenten opgeslagen zijn en ongeacht de plaat vanwaar de zorgverlener op het systeem inlogt [20]. Een ziekenhuishub wordt ontwikkeld en beheerd door een groep ziekenhuizen, een metahub door het eHealth platform. Deze laatste bevat enkel informatie over welke gegeven in welke ziekenhuis-groep te vinden zijn over een bepaalde patiënt[9].

Telemedicine en telecare[21]
Telemedicine is algemeen gedefinieerd als geneeskunde op afstand. Het belangrijkste hierbij is dat hier gebruikt gemaakt wordt van telecommunicatietechnieken (telefoon, video, …). Hiernaast wordt telemedicine gebruikt als overkoepelende term voor een aantal medische processen.

- Tele-consultatie – het gebruik van informatie- en communicatietechnologie om klinische consultatie op afstand mogelijk te maken.
- Tele-monitoring – Vooral voor het toezicht houden op de gezondheidstoestand van patienten, voornamelijk de vitale parameters (bloeddruk, hartslag,…)
- Tele-care – niet-medische expertise op afstand

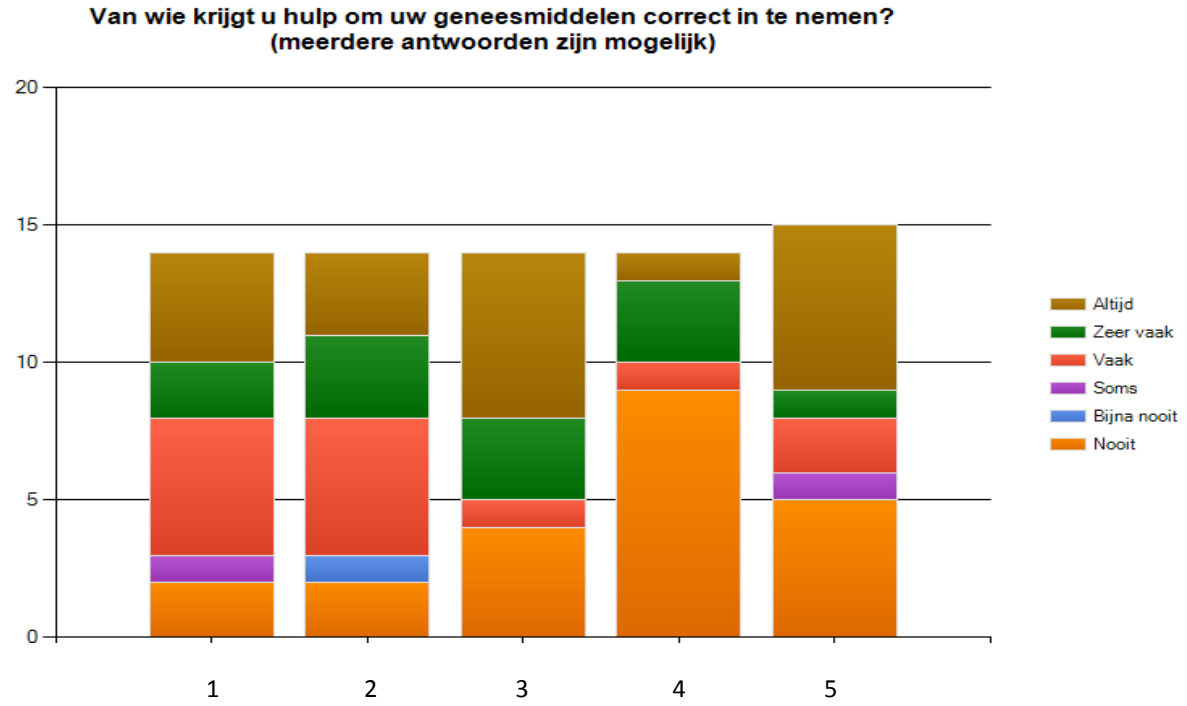
Telehealth
Vooral begrepen als een vorm van informatie-uitwisseling die niet gebaseerd is op internet, maar eerder gekarakteriseerd word door een point-to-point verbinding, zoals telefonie.

E-gezondheid of E-Health

Grofweg kan e-health als overkoepelende term gegroepeerd worden in drie algemene categorieën:

1. E-zorg – dewelke georiënteerd is naar diagnosestelling, consultatievoering en therapieverstrekking op afstand (medicatie, telechirurgie, psychotherapie), en de telemonitoring.
2. E-zorgondersteuning – dit zijn de toepassingen die voornamelijk gericht zijn naar logistiek en de organisatorische ondersteuning voor intercollegiaal of multidisciplinair overleg, het bijhouden en ondersteunen van het elektrische medisch dossier en elektronisch voorschrijven, en tenslotte de vormgeving van databases voor verzamelen en analyseren van medische data.
3. E-volksgezondheid is voornamelijk gericht naar de preventieve geneeskunde, alsook naar het ter beschikking stellen van gezondheidsinformatie op internet, en het monitoren van de gezondheidstoestand van een regio.

Tabellen en grafieken



Figuur 7.1. Aangegeven de mate van externe hulp die de ondervraagde patiënten ontvangen per zorgactor, vlnr. 1. huisarts, 2. apotheker, 3. verpleegkundige, 4. thuiszorg, 5. mantelzorg. Verpleging en mantelzorg spelen hier duidelijk de grootste rol.

Bevraging patiënten voor aanvang van pilootproject (n=12)	Ja	Nee
Hebt u toegang tot internet?	6 (50.0%)	6 (50.0%)
Krijgt u hulp bij het nemen van uw geneesmiddelen?	6 (50.0%)	6 (50.0%)
Hebt u toegang tot het Vitalink medicatieschema?	4 (33.3%)	8 (66.7%)
Vergeet u wel eens medicatie in te nemen?	6 (50.0%	6 (50.0%
Bent u soms nonchalant in het nemen van medicatie?	0	12 (100.0%)
Stopt u soms met medicatie als u zich beter voelt?	3 (25.0%)	9 (75.0%)
Stopt u soms met medicatie als u zich slechter voelt?	1 (8.3%)	11 (91.7%)
Hebt u hulp gekregen bij het invullen van de vragenlijst?	12 (100.0%)	0

Tabel 7.1. Resultaten van ondervraging van 12 patiënten tijdens het verloop van het project. Hierbij zijn weinig verschillen op te merken met de initiële bevraging.

Ondervraging patienten tijdens het project (N=12)	-3	-2	-1	1	2	3
Hoe schat u, over het algemeen, uw gezondheid in?	0	3 (25.0%)	5 (41.7%)	3 (25.0%)	1 (8.3%)	0
Hoe vaak gaat u naar de apotheek voor uw medicatie?	0	0	3 (25.0%)	1 (8.3%)	2 16.7%)	6 (50.0%)
Komt dit schema overeen met de medicatie die u	1 (20.0%)	0	1 (20.0%)	0	1 (20.0%)	3 (60.0%)

neemt?						
Is het vitalinkschema duidelijk voor u?	1 (16.7%)	1 (16.7%)	0	1 (16.7%)	2 (33.3%)	1 (16.7%)

Tabel 7.2. Resultaten van ondervraging van 12 patiënten tijdens het verloop van het project. Ook hier zijn weinig verschillen op te merken met de initiële bevraging.

Ondervraging zorgverstrekkers tijdens het project (N=12)	-3	-2	-1	1	2	3
Is het Vitalinkschema duidelijk voor u?	0	2 (16.7%)	3 (25.0%)	2 (16.7%)	4 (33.3%)	1 (8.3%)
Vindt u het Vitalinkschema volledig?	0	2 (16.7%)	1 (8.3%)	7 (58.3%)	2 (16.7%)	0
Kunt u geneesmiddelenproblemen beter vaststellen door Vitalink?	0	1 (8.3%)	2 (16.7%)	4 (33.3%)	4 (33.3%)	1 (8.3%)
In welke mate is de administratieve last verbeterd door Vitalink?	0	8 (66.7%)	3 (25.0%)	1 (8.3%)	0	0
Hoe is volgens u de therapietrouw van de patiënt?	0	0	6 (50.0%)	0	4 (33.3%)	2 (16.7%)
Is het Vitalinkschema altijd raadpleegbaar?	1 (9.1%)	0	2 (18.2%)	3 (27.3%)	4 (36.4%)	1 (9.1%)

Tabel 7.3. Meningen over de kwaliteit, volledigheid en toegankelijkheid van het schema, en het effect van het schema op de therapietrouw van de patiënt. De meningen zijn erg verdeeld.

Kwaliteit van communicatie tussen verschillende zorgverstrekkers sinds het gebruik van Vitalink				
Actoren:	Verslechterd	Hetzelfde gebleven	Verbeterd	Aantal reacties
Huisartsen	0	9	4	13
Apothekers	0	8	6	14
Verpleegkundigen	0	10	4	14
Thuiszorg (verzorgenden, zorgkundigen	0	12	2	14
Partner, kinderen, famili, vrienden, buren, …	0	12	2	14

Tabel 7.4. Deze tabel toont dat voor alle actoren de kwaliteit van de onderlinge communicatie ten minste gelijk gebleven of zelfs verbeterd is over de loop van dit project

.

Frequentie van communicatie tussen verschillende zorgverstrekkers sinds het gebruik van Vitalink				
Actoren:	Verslechterd	Hetzelfde gebleven	Verbeterd	Aantal reacties
Huisartsen	0	8	5	13
Apothekers	1	7	6	14
Verpleegkundigen	0	9	5	14
Thuiszorg (verzorgenden, zorgkundigen	0	12	2	14
Partner, kinderen, famili3, vrienden, buren, …	0	12	2	14

Tabel 7.5. Vitalink heeft ook op de frequentie van communicatie een positieve invloed gehad.

Goedkeuring ethisch comité

UZA
Wilrijkstraat 10 / 2650 Edegem
Tel 03 821 30 00 / Fax 03 829 05 20
www.uza.be / BE 0874.619.603

Universiteit Antwerpen
COMITE VOOR MEDISCHE ETHIEK

VOORZITTER
Prof. dr. Patrick Cras

SECRETARIAAT
03 821 35 44
fax: 03 821 42

Prof. dr. R. REMMEN
UA
Huisartsgeneeskunde
gebouw R317

2610 Wilrijk

Is het mogelijk een elektronsich platform te maken voor het beheer van medicatie gegevens en kunnen belangrijke actoren deze gegeven gebruiken? Een haalbaarheidsonderzoek. (master-na-masterproef Tom Lambrechts en Remco Van Hijningen)

Belgisch Nummer: B300201214953

datum	ons kenmerk	contactpersoon
25/09/2012	12/15/149	Annelies Van Looy / Kim Vernimmen ethisch.comite@uza.be

DEFINITIEF GUNSTIG ADVIES VOOR TOEVOEGEN BIJKOMENDE CENTRA

AMENDEMENT: Amendement dd.

Geachte collega

Op 3/09/2012 werd bovenvermelde studie goedgekeurd door het Ethisch Comité van het Universitair Ziekenhuis Antwerpen en de Universiteit Antwerpen, die als Centrale Commissie fungeert in dit project.

Via een amendement krijgen bijkomende centra de mogelijkheid om zich nog aan te sluiten bij de studie.

Het Ethisch Comité geeft een gunstig advies voor het (de) volgend(e) centr(a)um:

Universiteit Hasselt – Diepenbeek

De volgende opmerkingen werden nog geformuleerd:

1) Het Comité vraagt zich af of het softwarepakket voldoende beveiligd is zodat de privacy gegarandeerd blijft. Enkel rechtstreekse deelnemers aan het onderzoek mogen toegang krijgen tot de gegevens van de patiënt.

2) Het toestemmingsformulier dient vereenvoudigd te worden zodat de informatie beter leesbaar en interpreteerbaar is voor de patiënt.

Indien de studie ook zal doorgaan in AZ Vesalius, Tongeren dient het volledige pakket daar ingediend te worden en moet het Ethisch Comité UZA hiervan op de hoogte gebracht worden zodat de procedure 'toevoegen van extra centra' opgestart kan worden.

Met vriendelijke groeten

Prof. dr. P. CRAS
Voorzitter EC

CC. De heer R. VAN HIJNINGEN, UA - Master Huisartsgeneeskunde, Universiteitsplein 1 - 2610 Wilrijk
De heer T. LAMBRECHTS, Katholieke Universiteit Leuven - Master Huisartsgeneeskunde, Tervuursevest 101 - 3001 Heverlee
FAGG - Research & Development Department, Victor Hortaplein 40, bus 40 - 1060 Brussel
Universiteit Hasselt - Ethische Commissie, Agoralaan Gebouw C - 3590 Diepenbeek

Informed consent deelname pilootproject Vitalink

TOESTEMMINGSFORMULIER
PROJECT MEDICATIESCHEMA EERSTELIJNSZORG REGIO TURNHOUT

Ik, ondergetekende,

……
……
verklaar dat ik geïnformeerd ben over het project betreffende het MEDICATIESCHEMA EERSTELIJNSZORG REGIO TURNHOUT

Ik heb de Informatiebrochure 'PROJECT MEDICATIESCHEMA EERSTELIJNSZORG REGIO TURNHOUT ontvangen en een kopie van het ondertekende en gedateerde 'TOESTEMMINGSFORMULIER
PROJECT MEDICATIESCHEMA EERSTELIJNSZORG REGIO TURNHOUT
' ontvangen.

Mijn huisarts heeft de informatiebrochure met mij doorgenomen. Ik heb de informatie gelezen en begrepen.
Ik heb voldoende informatie gekregen over het project betreffende het medicatieschema van de eerstelijnszorg regio turnhout. Er werd mij voldoende tijd gegeven om de informatie te overwegen. Ik heb voldoende vragen kunnen stellen waarop ik een bevredigend antwoord gekregen heb.
Ook heb ik de mogelijkheid gehad om rechtstreeks vragen te stellen aan leden van het onderzoeksteam.

Ik weet dat ik mijn deelname aan deze studie op elk moment mag stopzetten zonder mijn beslissing te moeten verantwoorden.
In dat geval breng ik mijn huisarts
……
…… hiervan op de hoogte. Dit heeft geen invloed op de relatie met mijn huisarts of op eventuele andere behandelingen en zorg die ik krijg.

Ik ga er mee akkoord dat de noodzakelijke medische gegevens door mijn huisarts meegedeeld worden aan de studiegroep. Ik weet dat dit nodig is om het medicatieschema juist te kunnen evalueren en dat dit enkel zal gebruikt worden in kader van de studie.
Ik weet dat mijn huisarts en de studiegroep gebonden zijn aan beroepsgeheim.

Ik stem geheel vrijwillig toe om deel te nemen aan het project 'medicatieschema eerstelijnszorg regio turnhout'.

Ik begrijp dat in het kader van deze studie mijn gegevens worden geraadpleegd, ingezameld en verwerkt, en ga hiermee vrijwillig akkoord.

Naam

……
……Adres

……
……
Woonplaats

……
……
Huisarts

……
……

Opgemaakt op …../…../..…. te ……..

Huisarts:
Ik bevestig hierbij dat ik mijn patiënt volledige informatie gegeven heb omtrent het project ‘medicatieschema eerstelijnszorg regio turnhout’.

Naam en handtekening huisarts:

……
……

OPMERKING: DUBBEL AF TE DRUKKEN, 1 exemplaar voor patiënt!!!