

Elektronisch patiëntendossier

Spelregels en belangen



*Een zere knie... We zullen eens even in uw medische
geschiedenis kijken..... Aha, " één kusje erop ".*

Samire van den Akker

Breda, november 2005

Master Arbeid, Organisatie & Management

Faculteit der Sociale Wetenschappen

Erasmus Universiteit Rotterdam

Elektronisch patiëntendossier

Spelregels en belangen



Een zere knie... We zullen eens even in uw medische geschiedenis kijken..... Aha, " één kusje erop ".

Samire van den Akker
Breda, november 2005
Master Arbeid, Organisatie & Management
Faculteit der Sociale Wetenschappen
Erasmus Universiteit Rotterdam

Voorwoord

Voor u ligt mijn afstudeerscriptie over het elektronisch patiëntendossier en het politieke spel daaromheen, met de bijbehorende belangen van diverse partijen binnen de ziekenhuisorganisatie.

In het kader van het afstuderen aan de master Arbeid, Organisatie en Management is deze scriptie geschreven. Aangezien het een bestuurskundige opleiding betreft, diende de scriptie over een (semi-)publieke organisatie geschreven te worden.

Om mijn HBO-opleiding Bedrijfskundige Informatica erbij te betrekken, heb ik gekozen voor elektronische patiëntendossiers binnen een ziekenhuis.

Het eerste hoofdstuk geeft een inleiding met betrekking tot het onderwerp. Hierna volgen twee hoofdstukken met theorie omtrent EPD's en de ziekenhuisorganisatie. Het empirisch onderdeel volgt in het vierde hoofdstuk. Conclusies zijn terug te vinden in hoofdstuk vijf.

Om aan praktijkinformatie te komen heb ik stage gelopen in het Amphia ziekenhuis te Breda. Binnen dit ziekenhuis heb ik diverse personen mogen interviewen, waarvoor ik hen allen wil bedanken. Ook wil ik mijn stagebegeleiders de heren Van Gils en Kamst bedanken voor hun begeleiding en voor het in contact brengen met diverse personen binnen het Amphia ziekenhuis.

Daarnaast wil ik dhr van Iersel en mevr. Veenendaal van het Jeroen Bosch Ziekenhuis bedanken dat zij tijd hebben vrijgemaakt voor een interview, ter ondersteuning van mijn stage.

Breda, november 2005

Samire van den Akker

Inhoudsopgave

VOORWOORD	3
1 INLEIDING	7
1.1 AANLEIDING TOT HET ONDERZOEK	7
1.1.1 Actualiteit.....	7
1.1.2 Zorg en ICT.....	9
1.2 PROBLEEMANALYSE	12
1.3 PROBLEEMSTELLING	15
1.4 METHODE VAN ONDERZOEK	16
1.5 INDELING	18
2 ELEKTRONISCHE PATIËNTENDOSSIEERS	19
2.1 PRIMAIR ZORGPROCES	19
2.1.1 Kenmerken.....	19
2.1.2 Complexiteit.....	21
2.1.3 Kennis.....	22
2.2 PATIËNTENDOSSIEERS	23
2.2.1 Rol van het dossier.....	23
2.2.2 Elektronische Patiëntendossiers.....	25
2.2.2.1 Inhoud en doelstellingen.....	25
2.2.2.2 Veronderstelde effecten.....	27
2.2.2.3 Relatie met politieke aspecten.....	27
2.2.3 Belanghebbenden.....	28
2.3 ZORG EN ICT	30
2.3.1 ICT in de zorg.....	30
2.3.2 Patiëntenzorg informatiesystemen (PCIS).....	32
2.3.2.1 Functies.....	32
2.3.2.2 ICT-problemen.....	33
2.3.3 ICT-implementatie als politiek proces.....	35
2.4 CONCLUSIE	36

3	VERHOUDINGEN IN EEN ZORGINSTELLING	38
	<i>3.1 ZIEKENHUISORGANISATIE.....</i>	<i>38</i>
	3.1.1 Mintzberg	38
	3.1.2 Professionele bureaucratie.....	40
	<i>3.2 MACHTSVERDELING.....</i>	<i>42</i>
	3.2.1 Machtsrelaties in het professionele systeem.....	42
	3.2.2 Machtsrelaties in het bureaucratische systeem.....	44
	3.2.3 Koppelen van het professionele en bureaucratische systeem	47
	<i>3.3 POLITIEKE ARENA</i>	<i>49</i>
	3.3.1 Politiek.....	49
	3.3.2 Politiek gedrag en macht	51
	<i>3.3.2.1 De roots van politiek gedrag</i>	<i>51</i>
	<i>3.3.2.2 Machtsperspectieven</i>	<i>51</i>
	3.3.3 Organisatiepolitiek en uitkomsten van technologische verandering.....	52
	<i>3.4 CONCLUSIE</i>	<i>53</i>
4	PRAKTIJK	55
	<i>4.1 ONDERZOEK BINNEN HET AMPHIA ZIEKENHUIS.....</i>	<i>55</i>
	<i>4.2 IMPLEMENTATIE IN CONTEXT: EPD MARSROUTE</i>	<i>57</i>
	<i>4.3 INTERACTIE / ACTOREN.....</i>	<i>60</i>
	4.3.1 Visie.....	60
	4.3.2 Draagvlak en betrokkenheid	61
	4.3.3 Rollen	62
	<i>4.4 ISSUES.....</i>	<i>65</i>
	4.4.1 Definitie EPD	65
	4.4.2 Deelsystemen.....	66
	<i>4.5 JEROEN BOSCH ZIEKENHUIS.....</i>	<i>67</i>
	4.5.1 Proces.....	67
	4.5.2 Issues	68
5	CONCLUSIES	70
	<i>5.1 DE BELOFTEN VAN HET EPD.....</i>	<i>70</i>
	<i>5.2 DE ZIEKENHUISORGANISATIE WAARBINNEN HET EPD WORDT TOEGEPAST.....</i>	<i>72</i>

<i>5.3 KOPPELING VAN HET BUREAUCRATISCHE EN PROFESSIONELE SYSTEEM.....</i>	<i>74</i>
<i>5.4 LEIDT HET EPD TOT MEER SAMENWERKING?.....</i>	<i>76</i>
<i>5.5 AANBEVELINGEN.....</i>	<i>77</i>
LITERATUURLIJST	79
BIJLAGE 1 VRAGENLIJST BUREAUCRATIE	84
BIJLAGE 2 VRAGENLIJST MEDISCH SPECIALISTEN	86

1 Inleiding

Dit hoofdstuk betreft een inleiding tot het scriptieonderzoek omtrent elektronische patiëntendossiers (EPD's) en de invloed van verschillende belanghebbenden binnen een zorginstelling op een EPD. Er wordt ingegaan op de aanleiding tot het onderzoek, welke wordt gesplitst in de actualiteit en de combinatie zorg – ICT. Deze aanleiding wordt vervolgd door een probleemanalyse, waarin diverse problemen rondom elektronische patiëntendossiers worden opgesomd. Dit leidt uiteindelijk tot de doelstelling van het onderzoek en een aantal deelvragen met betrekking tot het onderzoek.

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

De zorgsector staat de laatste tijd regelmatig in het nieuws in verband met het landelijk elektronisch patiëntendossier, waarvan de eerste stap (het landelijk elektronisch medicatiedossier) gepland staat voor 2006. Eén van de verwachtingen omtrent het EPD is dat het zal zorgen voor een betere communicatie, zodat kostbare fouten die door miscommunicatie ontstaan worden voorkomen.

1.1.1 Actualiteit

Veel patiënten én zorgverleners weten niet precies met welke klacht een patiënt zich buiten kantooruren moet wenden tot een huisartsenpost (HAP) of een afdeling spoedeisende hulp (SEH) van een ziekenhuis. Dit wordt veroorzaakt door onduidelijkheid als gevolg van een grote overlap in de werkzaamheden van beide instellingen. Hierdoor wordt één op de vijf patiënten bij de HAP en één op de tien bij de SEH voor behandeling alsnog verwezen naar de andere spoedeisende zorginstelling. Dit blijkt uit een onderzoek van TNS-NIPO in opdracht van de Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie (NPCF). In het onderzoek is ook gekeken hoe de zorgverlener in spoedeisende situaties aan medische informatie over de patiënt komt. De patiënt zelf blijkt, onbewust, de belangrijkste informatiebron te zijn. Het merendeel van de patiënten is in de veronderstelling dat een elektronisch patiëntendossier (EPD) al beschikbaar is en is verbaasd als blijkt dat een dergelijk systeem nog niet bestaat.

Het is verontrustend dat 80% van de behandelingen op een HAP wordt ingezet, uitsluitend op basis van informatie van de patiënt zelf. Bij de SEH is dat 40%. Ruim 15% van de behandelingen vindt plaats zonder relevante medische achtergrondinformatie, waardoor extra onderzoeken en behandelingen nodig zijn. Een kostenplaatje van jaarlijks 36 miljoen euro (www.npcf.nl, 2005).

Gebrekkige communicatie tussen zorgverleners is de oorzaak van veel medische fouten. Dat blijkt uit een onderzoek van TNS-NIPO in opdracht van Nictiz en NPCF. Een elektronisch patiëntendossier waarbij zorgverleners, onafhankelijk van tijd, toegang tot alle gegevens van de patiënt hebben, moet voorkomen dat medisch personeel fouten maakt bij de overdracht van medische gegevens.

Iedere fout met medicatie is er één te veel. Schattingen van het aantal ziekenhuisopnames door vermijdbare medicatiefouten lopen echter op tot 90.000 per jaar. Het menselijk leed en ongemak als gevolg hiervan is onnodig groot. Veel fouten kunnen worden voorkomen als de betrokken zorgverleners inzicht hebben in het complete elektronische medicatiedossier van de patiënt. Berekeningen tonen aan dat dit jaarlijks driehonderd miljoen euro aan kosten zou schelen (Zorg&Financiering, 2004). Ook in andere onderzoeken is bevestigd dat medicatiefouten veel kwaliteit van leven en geld kosten. In bredere zin toonde een onderzoek van TNS-NIPO (2004) aan dat er in de beleving van de patiënt veel fout kan gaan in de communicatie rondom de patiënt met soms ernstige en kostbare gevolgen. ICT kan een belangrijke bijdrage leveren in het voorkomen van dergelijke fouten (www.nictiz.nl, 2004).

Wat zijn medische overdrachtsfouten? Enerzijds zijn dit fouten tussen zorgverleners als gevolg van het niet goed bijhouden van het medische dossier van de patiënt. Anderzijds betreft het fouten tussen zorgverleners als gevolg van het niet (kunnen) inkijken van het medische dossier van de patiënt.

De consequenties van deze overdrachtsfouten kunnen voor de patiënt zeer ernstig zijn: (blijvende) lichamelijke gevolgen, emotionele gevolgen en zelfs arbeidsongeschiktheid. Naar schatting zijn 50.000 mensen in de WAO terechtgekomen door medische overdrachtsfouten (www.npcf.nl, 2004). Per jaar overlijden honderden patiënten door fouten met geneesmiddelen (IGZ, januari 2005).

De vraag is echter of deze fouten kunnen worden voorkomen, dan wel verminderd. Leidt een elektronisch patiëntendossier daadwerkelijk tot een vermindering van het aantal fouten en tot een kwalitatief goede behandeling van de patiënt?

Een operatie als het invoeren van een EPD is erg complex, hetgeen voornamelijk wordt veroorzaakt door de complexe zorgtaken en organisatiestructuur. Er is sprake van een groot netwerk binnen de zorginstelling, met vele actoren die belang hebben bij het elektronisch patiëntendossier. De vraag is echter in hoeverre deze actoren samenwerken,

gezien de complexiteit van het zorgproces. Hebben alle betrokken partijen rondom het EPD hetzelfde doel voor ogen of proberen zij juist hun eigen belangen veilig te stellen? Verwachten zij inderdaad dat door een elektronisch dossier het aantal (overdrachts-) fouten wordt verminderd?

1.1.2 Zorg en ICT

De zorg wordt al veel meer en langer door ICT beïnvloed dan we ons realiseren. Rond 1975 startte de ICT in de zorg (www.nictiz.nl, 2004). In eerste instantie was de ICT vooral gericht op administratieve toepassingen, zoals de patiëntregistratie, financieel beheer, voorraadbeheer, personeel, etc. Spoedig volgden diverse ziekenhuistoepassingen, zoals automatisering in het laboratorium, de keuken, functieafdelingen, polikliniek, etc. Wat later kwamen ook meer algemeen opgezette ziekenhuisinformatiesystemen (ZIS) in beeld. Intussen kwamen internet- en andere technologieën beschikbaar die communicatie vereenvoudigden en de gewenste grafische vormgeving mogelijk maakten. Bovendien kwamen de patiëntgegevens steeds meer centraal te staan.

Dit alles leidde tot een groot aantal veranderingen. Eind 2003 maakte reeds de helft van de medisch specialisten in ziekenhuizen regelmatig gebruik van de computer. Zelfs op moeilijke terreinen zoals de thuiszorg zijn intussen bijzonder interessante ontwikkelingen zichtbaar met webcams en PDA's (Personal Digital Assistants). Anno 2004 is er al meer geautomatiseerd dan menigeen vermoedt. Apothekers zijn voor 100% geautomatiseerd. Huisartsen scoren 95% voor administratieve toepassingen, voor medische toepassingen ligt dit enkele tientallen procenten lager.

ICT heeft zich dus verplaatst van secundaire naar primaire processen. Echter, ondanks de vele toepassingen vinden er jaarlijks te veel ziekenhuisopnames als gevolg van vermijdbare medicatiefouten plaats. Daarnaast neemt de hoeveelheid te registreren gegevens ieder jaar toe, en vereisen chronische ziekten meer continuïteit van zorg. Bovendien komt er steeds meer zorgtechnologie, zoals in de beeldvorming en mogelijkheden tot veiliger zorg, en zoals bij het elektronisch voorschrijven.

ICT heeft echter diverse gevolgen voor de zorg. De belangrijkste consequentie betreft het veranderen van diverse zorgprocessen. Binnen het zorgproces speelt het dossier een belangrijke rol. In de Nederlandse gezondheidszorg wordt door het merendeel van de medisch specialisten nog met een papieren patiëntendossier gewerkt. Deze papieren dossiers doorlopen de hele zorgketen, waarbij ze constant door diverse personen worden aangevuld. Nadelig aan een papieren dossier is onder andere dat het niet altijd en overal

beschikbaar is en het moeilijk is om snel de gewenste informatie te vinden. Ook is een papieren dossier niet toegankelijk voor managementinformatie (in verband met de privacy van de patiënt) en is het moeilijker hanteerbaar bij een steeds strengere wetgeving. Bovendien zijn handschriften van zorgverleners niet altijd makkelijk leesbaar en komt het regelmatig voor dat een papieren dossier tijdelijk onvindbaar is (Sijben, 1996).

Inmiddels is een groot aantal zorginstellingen bezig met het opbouwen en invoeren van een EPD. Een elektronisch patiëntendossier (EPD) is een interactief systeem voor alle zorgverleners die gegevens van patiënten vastleggen en gebruiken bij behandelingen. Het kan op elke werkplek, 24 uur per dag, door daartoe bevoegde zorgverleners geraadpleegd en aangevuld worden.

Vaak beginnen ziekenhuizen met een 'informatief' EPD, een soort kijkbuis waarin alle voor een zorginstelling beschikbare data toegankelijk wordt gemaakt. Een aantal zorginstellingen is al bezig met het bouwen van een EPD waar op gestructureerde wijze medisch inhoudelijke gegevens over een specifiek behandelproces worden vastgelegd. Daarnaast is er de laatste tijd een toenemende interesse merkbaar in het inzetten van het EPD als leidraad voor geprotocolleerd handelen, waarbij door middel van voorgedefinieerde behandeltracés het diagnostische en therapeutische traject van een patiënt volautomatisch kan worden ingezet.

Het opslaan van alle gegevens over de patiënt in één (virtueel) dossier biedt tal van voordelen op het gebied van de continuïteit en kwaliteit van de zorg. Een EPD kan de communicatie tussen de diverse leden van een multidisciplinair team, dat op verschillende locaties van de organisatie werkt, verbeteren waardoor de kans op fouten wordt verminderd. Dit is noodzakelijk om de uitgangspunten van beleid waar te maken en het primaire (zorg)proces te ondersteunen. ICT kan dus zorgen voor meer transparantie in het zorgproces, waardoor het inzicht in verschillende specialismen en andere disciplines die bij de patiënt zijn verricht wordt verhoogd, waardoor men de zorg beter op de patiënt kan afstemmen (www.nictiz.nl, 2004). Een elektronisch patiëntendossier beïnvloedt dus zeker het zorgproces.

Maar, een elektronisch dossier kan wellicht ook de communicatie tussen de professionals enerzijds en het management anderzijds (positief) beïnvloeden. Want, hoewel in ziekenhuizen klinische en managementprocessen van oudsher streng van elkaar gescheiden zijn, beïnvloeden ze elkaar wel degelijk. Bovendien leidt een betere registratie van gegevens tot een stevigere basis voor managementinformatie.

Implementatie van een informatiesysteem in de zorg, zoals het elektronisch patiëntendossier, is echter geen eenvoudige taak. Zo stuit men bijvoorbeeld op de invoeringsproblematiek die samenhangt met de enorme eilandautomatisering: afdelingen die informatiesystemen hebben die alleen in hun eigen behoeften voorzien en vaak nauwelijks kunnen communiceren met andere systemen (Berg, 2004). Regelmatig heeft elk specialisme een 'eigen EPD-systeem', waardoor de informatie niet één-op-één uitwisselbaar is.

Daarnaast kampen alle ziekenhuizen met het probleem dat toewerken naar een EPD altijd wel enige aanpassingen in het werkproces vereist. Als zorgverleners ergens niets voor voelen, dan is het dat zij hun eigen werkwijze moeten aanpassen aan de automatisering. Natuurlijk moet eerst en vooral de techniek het primaire proces volgen, maar zelfs kleine aanpassingen blijken een probleem. Gedragsverandering is echter nauwelijks te vragen, laat staan te verwachten. De oplossing zal dus vaak toch echt van de techniek moeten komen. Maar er is nog een andere flinke drempel: het ontbreken van vertrouwen in de techniek. Dat is begrijpelijk. Door de achterstanden op automatiseringsgebied hebben veel medewerkers ook een achterstand in het kennisniveau op technologisch gebied. Het gevolg hiervan is een sterke kopschuwheid om het volledige zorgproces digitaal te administreren. In de tweede plaats heeft het wantrouwen te maken met verhalen over systemen die om de haverklap plat kunnen gaan en gevoelig blijken voor virussen. Weerstand en terughoudendheid met betrekking tot het EPD leiden ertoe dat het noodzakelijke draagvlak voor verdere digitalisering ontbreekt.

Het is dan ook noodzakelijk dat zorginstellingen een visie ontwikkelen met betrekking tot de wijze waarop zij het zorgproces langs elektronische weg willen verbeteren. Een breed uitgedragen visie helpt om draagvlak en vertrouwen te creëren bij artsen en medewerkers. Zij moeten gaan inzien wat de meerwaarde is van alle op een EPD gerichte inspanningen voor de patiënt, dan wel voor het zorgproces als geheel. Vaak ontbreekt deze eenduidige visie omtrent de betekenis van het elektronisch patiëntendossier voor het ziekenhuis echter.

Wellicht ligt de oorzaak hiervan bij de complexe functionele structuur van de ziekenhuisorganisatie, vanwege de dualiteit tussen klinische en administratieve leden. Deze twee systemen opereren in verschillende werelden. Meestal neemt de directie van een zorginstelling het besluit tot invoering van ICT, in dit geval een EPD. De motieven van de directie van de organisatie komen echter vaak niet overeen met de motieven van de zorgprofessional. Een zorginstelling is te vergelijken met een winkelcentrum waar ieder

winkeltje gaat voor zijn eigen belang. Dat zal niet altijd parallel lopen met het belang van de gehele zorginstelling of met het belang van de patiënt.

De ontwikkeling van het patiëntendossier ligt dus niet in de handen van één actor. Er zijn meerdere drijfveren die verschillende belangen representeren. Het grote aantal betrokken mensen en factoren en het feit dat er altijd verschillende drijfveren en belangen aan het werk zijn, verandert technologieontwikkeling in een non-lineair en onvoorspelbaar proces. Omdat technologieën de zorgpraktijk veranderen, zijn zij diep betrokken in intra- en interorganisationele en professionele politiek (Berg, 2004).

Maar in hoeverre hebben alle actoren invloed op het gehele implementatieproces? Wat zijn de verschillende visies rondom een EPD van de diverse zorgverleners? Heeft een EPD invloed op de samenwerking tussen de bureaucratie enerzijds en de professionals anderzijds?

1.2 Probleemanalyse

Het EPD zorgt voor een snellere en meer complete overdracht van informatie, waardoor de behandeling bij vervolginstellingen in het traject sneller kan plaatsvinden. Er zijn immers altijd verschillende behandelaars tegelijkertijd met een bepaalde patiënt bezig. Het informatiesysteem maakt alle behandelingen die moeten worden gedaan inzichtelijk, wat weer de kwaliteit van het proces inzichtelijker maakt.

Wat betekent dit voor de specialist? Normaal gesproken moet de specialist een brief dicteren, laten uittikken en afdrucken, tekenen en laten posten. Na drie dagen komt die brief op een plek waar de patiënt allang aanwezig is. Pas daarna wordt de behandeling weer opgepakt.

Straks gaat dat allemaal direct: één druk op de knop en de overdracht is geregeld, zodat de volgende keten aan de slag kan. Dit zal in sommige gevallen leiden tot verkorting van de behandelduur en dus lagere kosten. Een patiënt gaat eenvoudigweg sneller door de keten heen (www.nictiz.nl, 2004).

Een betere beschikbaarheid van informatie over het zorgproces en patiëntenstromen zorgt voor inzicht in het handelen van de professional, waardoor de kwaliteit van de zorgverlening verbetert en vraaggestuurde zorg beter gerealiseerd kan worden.

Bovendien bespaart een EPD in tijd. Alle benodigde gegevens staan in het systeem, men hoeft niet eerst gegevens aan anderen op te vragen, er kan sneller en beter een diagnose gesteld worden, er kan sneller en doelgerichter behandeld worden.

Daarentegen loopt men het risico dat gegevens verkeerd ingevoerd worden, zo kunnen bijvoorbeeld patiëntnummers verkeerd ingetikt worden. Ook kan men twijfelen aan het gebruik in de praktijk, zich afvragen of het medisch personeel wel de tijd heeft/neemt om het dossier op te roepen en de informatie goed te bekijken.

Naast voor- en nadelen, zijn er echter diverse struikelblokken rondom een EPD te noemen. Eén zo'n struikelblok is de complexiteit van het zorgproces. Deze complexiteit bestaat uit drie bronnen: de patiënt, de medische kennis en de organisatorische context (de Bont, 2003).

In het zorgproces speelt de patiënt, samen met zijn gegevens, een hoofdrol. Privacy van de patiënt ligt dan ook zeer gevoelig. Het is noodzakelijk voor een goede arts-patiëntrelatie dat er sprake is van vertrouwen. De patiënt vertrouwt erop dat alles wat hij aan de arts meedeelt en wat de arts door onderzoek te weten komt, enkel wordt aangewend voor medische behandeling en nergens anders voor. Een EPD biedt enerzijds ongekennde mogelijkheden tot betere zorg, maar kan bij onzorgvuldig gebruik en misbruik ook de privé-sfeer van de patiënt ernstig aantasten.

De toegang van een zorgverlener tot de medische gegevens van een patiënt moet via drie aspecten worden gewaarborgd. Deze aspecten (identificatie, verificatie en autorisatie) vormen een drieluik. De invoering van Unieke Zorgverleners Identificatie (UZI) in combinatie met de zogenoemde Public Key Infrastructure (PKI) maakt veilige en betrouwbare informatie-uitwisseling in de zorg mogelijk. De combinatie van UZI en PKI wordt gebruikt om zorgverleners eenduidig landelijk te kunnen identificeren en authenticeren. Daarnaast is de combinatie van UZI en PKI een hulpmiddel bij het autoriseren. Op basis van de identiteit van de zorgverlener kunnen zijn bevoegdheden worden bepaald en krijgt hij al dan niet toegang tot gegevens (www.nictiz.nl, 2004).

Hoewel dit zeker een probleem is, is dit voornamelijk een technisch probleem. Ik wil mij in dit onderzoek echter richten op de organisatorische kant van de invoering van een elektronisch patiëntendossier.

Ook de invoering van het EPD kan een probleem vormen. Een EPD is immers een ICT-implementatie, en juist deze implementaties falen regelmatig (Berg, 2002). Een van de belangrijkste oorzaken voor het falen van ICT is de gebrekkige aansluiting van ICT op het primaire proces. Om deze aansluiting beter te laten verlopen, zal men de gebruikers bij het ontwerp en het implementatieproces van het EPD moeten betrekken. Zij moeten immers dagelijks met het systeem werken.

Dit probleem richt zich op het betrekken van de gebruikers op de invoering. Hierbij wordt echter niet gekeken naar de invloed van een elektronisch patiëntendossier op de organisatie, waar juist mijn interesse ligt.

Een ander struikelblok ligt op het gebied van transmurale samenwerking en de invoering van een EPD. Uit onderzoek van Ernst&Young (2003) is gebleken dat de samenwerking tussen ziekenhuizen (transmurale samenwerking) voor wat betreft het uitwisselen van patiëntgegevens nog in de kinderschoenen staat. Voordat grootschalig gebruik kan worden gemaakt van transmurale EPD-toepassingen, is het noodzakelijk dat binnen de ziekenhuizen eerst meer ervaring wordt opgedaan met 'interne' EPD's. Dit is zowel een technische als een organisatorische voorwaarde.

Vele regionale zorgnetwerken zijn bezig met de vraag hoe invulling kan worden gegeven aan (elektronische) transmurale communicatie. Vragen over organisatie, financiën, wettelijke kaders, technische invulling en leveranciersbenadering zijn overal aan de orde. Vaak overstijgen deze onderwerpen het individueel belang van één zorgpartij, waardoor transmurale trajecten moeizaam van de grond komen (www.nictiz.nl, 2004).

Het St. Antonius Ziekenhuis is als eerste ziekenhuis gestart met het transmuraal elektronisch patiëntendossier. Huisartsen in IJsselstein en Nieuwegein kunnen nu elektronisch, beveiligd en gecontroleerd, medische patiëntgegevens bij het St. Antonius Ziekenhuis in Nieuwegein inzien. Huisartsen in de regio, de specialisten en de apotheken zijn gekoppeld aan het ziekenhuisinformatiesysteem van het St. Antonius Ziekenhuis. Door deze koppeling kunnen zowel huisartsen als specialisten, sneller en gericht de meest actuele en complete informatie over hun patiënt inzien. Daardoor wordt de zorg efficiënter: er worden geen onnodige onderzoeken meer gedaan, patiënten worden snel en adequaat geholpen en de kans dat een arts fouten maakt, wordt sterk gereduceerd (Zorg&Financiering, 2004).

Ondanks het succes van het St. Antonius Ziekenhuis in Nieuwegein, wil ik mijn in dit onderzoek richten op interne elektronische patiëntendossiers. In het geval van een transmuraal EPD's heeft een ziekenhuis te maken met diverse externe partijen. Maar ook binnen een zorginstelling zijn er rondom het EPD diverse stakeholders te onderscheiden, zoals het bestuur, artsen, verpleegkundigen, etc. Al deze partijen spelen een rol in het verzamelen, opslaan, verwerken en transporteren van gegevens en moeten elkaar dan ook vertrouwen en toestemming geven om elkaar gegevens te gebruiken. Er is sprake van een netwerkarena waarin vele actoren een politiek spel spelen. Kan men binnen deze

arena spreken van een duidelijke scheiding tussen enerzijds de professionals en anderzijds de bureaucratie? Hebben deze groepen andere belangen omtrent een EPD, en in hoeverre levert dit problemen op bij de invoering van een elektronisch dossier? Of werken deze partijen toch goed samen om zo tot een gezamenlijke oplossing te komen? Om goed te kunnen samenwerken moet men ten minste op de hoogte zijn van elkaars werk en moet men informatie uitwisselen. Is men inderdaad op de hoogte van elkanders activiteiten en vindt er ook informatie-uitwisseling plaats? De informatievoorziening moet afgestemd zijn op de activiteiten die in de organisatie plaatsvinden en dien het goed functioneren van de leden van de organisatie, de delen van de organisatie en de organisatie als geheel te bevorderen.

Wat voor invloed heeft een elektronisch patiëntendossier op de samenwerking en informatievoorziening tussen de diverse actoren binnen een ziekenhuis?

1.3 Probleemstelling

Aan de hand van de aanleiding tot het onderzoek en de probleemanalyse, wil ik in dit onderzoek komen tot de volgende doelstelling:

Het doel van deze scriptie is het analyseren en verklaren van de mate waarin een elektronisch patiëntendossier leidt tot samenwerking tussen verschillende disciplines binnen een zorginstelling.

Deze doelstelling leidt tot de volgende centrale vraagstelling:

"In welke mate leidt een elektronisch patiëntendossier (EPD) tot samenwerking tussen verschillende disciplines binnen een zorginstelling en hoe is dit te verklaren?"

Beantwoording van de centrale vraag geschiedt aan de hand van een aantal deelvragen.

De eerste deelvraag is:

- 1. Welke actoren spelen een rol rondom het EPD en hoe worden de verhoudingen tussen de actoren onderling bepaald?*

Om iets te kunnen zeggen over de (intramurale) samenwerking tussen zorgverleners, zal eerst moeten worden bepaald welke actoren een rol rondom het EPD spelen. Hiertoe zal een korte stakeholdersanalyse uitkomst bieden. Welke rol speelt iedereen in het zorgproces? Op welke manier worden de huidige verhoudingen tussen de zorgverleners bepaald?

2. Hoe ziet de informatie-uitwisseling tussen de actoren eruit en welke invloed heeft een EPD hierop?

Een elektronisch patiëntendossier bevat informatie omtrent de patiënt, in feite alle informatie van de patiënt. Op welke wijze wordt informatie nu uitgewisseld? Uitsluitend via papier, of ook mondeling? Wordt informatie door het EPD inderdaad efficiënter en effectiever uitgewisseld? Is dit van invloed op de samenwerking tussen de actoren?

3. Welke impliciete en expliciete doelstellingen hanteren de verschillende actoren met betrekking tot het EPD?

Met deze vraag wil ik erachter zien te komen wat de doelstellingen van enerzijds van de zorginstelling (het bestuur, topmanagement) en anderzijds van de gebruikers zijn. Welke verschillen zijn hier te ontdekken? Wat zijn de specifieke motivaties om een EPD in te voeren? Wordt er met de invoering van een EPD eigenlijk een ander probleem opgelost, zo ja welk probleem? Op welke manieren (werkwijze, missie, visie) proberen het bestuur en de gebruikers hun eigen doelstellingen na te streven en lukt dit ook?

4. Wat zijn de verwachtingen omtrent de invloed van een EPD op de samenwerking tussen de actoren?

Bij deze vraag is het interessant om te kijken naar een zorginstelling waar al de invoering van een EPD heeft plaatsgevonden en naar zorginstelling waar dit niet het geval is. Op deze manier kan gekeken worden of men dezelfde verwachtingen heeft en of bij zorginstelling A deze verwachtingen inderdaad behaald zijn.

1.4 Methode van onderzoek

Aan de hand van diverse onderzoeksinstrumenten wil ik komen tot een algemeen beeld over elektronische patiëntendossiers en de invloed hiervan op de samenwerking tussen de zorgverleners, wat mijn onderzoek van kwalitatieve aard maakt.

Hiertoe maak ik ten eerste gebruik van een literature review. Omdat er al veel gezegd en geschreven is over EPD's, kan ik veel relevante informatie uit de literatuur halen. Deze informatie kan ik vinden op internet, in tijdschriften, in (studie)boeken, etc. De verzamelde data onderwerp ik vervolgens aan een secundaire analyse.

Op deze wijze dek ik het theoretisch gedeelte van mijn onderzoek af. Voor het empirische onderdeel maak ik gebruik van interviews onder diverse werknemers van het Amphia Ziekenhuis te Breda. Het interview is de aangewezen methode om informatie te verkrijgen

over attitudes, opinies, gevoelens, gedachten of kennis. Er zijn echter wel een aantal nadelen, waaronder het feit dat de verkregen informatie niet altijd betrouwbaar is.

Gedurende een aantal maanden heb ik stage kunnen lopen bij het Amphia Ziekenhuis in Breda. Zij gebruiken het systeem Mirador, van leverancier iSOFT. Deze leverancier ziet Mirador als het zorgwerkstation voor specialisten, arts-assistenten, paramedici en verpleegkundigen. Het is een persoonlijk werkstation dat onder andere een uitgebreide Elektronisch Patiënten Dossier (EPD) functionaliteit biedt. Bovendien kan volgens hen Mirador zowel generiek, multidisciplinair als ook met specialisme specifieke invulling worden ingezet.

Het Amphia Ziekenhuis gebruikt Mirador echter momenteel als 'kijkdoos', omdat de ingevoerde patiëntengegevens uitsluitend bekeken kunnen worden. Zij beschikken nog niet over een invoerfunctie voor bijvoorbeeld medisch specialisten. De enige 'invoer' bestaat uit het inscannen van documenten, zoals correspondentie, labuitslagen, etc. Er wordt dus nog steeds met een papieren dossier gewerkt.

Desondanks is het interessant om te achterhalen hoe men binnen het Amphia Ziekenhuis tegen een elektronisch patiëntendossier aankijkt. Als professionals met papieren dossiers werken, willen zij dan wel overstappen naar elektronische dossiers? Hebben professionals dezelfde ideeën over het EPD als bijvoorbeeld de stafafdeling Informatisering & Automatisering?

Om deze ideeën omtrent het EPD te kunnen achterhalen, heb ik vertegenwoordigers van diverse organisatiedelen geïnterviewd: Stafafdeling I&A (5); Divisiemanagers (3); Programmamanagement (1); Organisatorisch manager (2); Professionals (3).

Door al deze personen te interviewen heb ik, de belangrijkste personen rondom het EPD binnen een ziekenhuis gesproken.

Daarnaast heb ik een Informatieadviseur en de ICT-manager van het Jeroen Bosch Ziekenhuis in 's-Hertogenbosch kunnen interviewen. Het Jeroen Bosch Ziekenhuis heeft net als het Amphia Ziekenhuis nog geen EPD, maar is hier al wel druk mee bezig. Zo hebben zij bijvoorbeeld al een pakket van eisen opgesteld, waaraan het EPD zal moeten voldoen. Om inzicht te krijgen in de wensen van de professionals hebben zij interviews onder alle lagen van de organisatie gehouden, enquêtes onder de professionals, professionals prototypes laten testen, etc.

De resultaten van dit interview hebben gediend ter vergelijking van de situatie binnen het Amphia Ziekenhuis.

Met behulp van de hierboven beschreven bronnen wordt antwoord gegeven op de in paragraaf 1.3 gestelde onderzoeksvragen.

1.5 Indeling

Het eerste hoofdstuk vormt een inleiding op mijn scriptie. Dit hoofdstuk bevat de aanleiding tot mijn onderzoek, gevolgd door een probleemanalyse, de probleemstelling en een aantal deelvragen. Vervolgens komen er twee theoretische hoofdstukken. Hoofdstuk twee behandelt het elektronisch patiëntendossier. Daarbij wordt ten eerste ingegaan op het primaire proces van de zorg en de rol die het dossier hierin speelt. Vervolgens komt ICT binnen de zorg aan bod, evenals het politieke spel rondom ICT-implementaties binnen een zorginstelling. Hoofdstuk drie gaat in op de verhoudingen binnen een ziekenhuisorganisatie. Aan de hand van de theorie van Mintzberg blijkt dat de ziekenhuisorganisatie een professionele bureaucratie is. Maar welke gevolgen heeft dit voor besluiten binnen de organisatie? Op welke wijze is de macht binnen het ziekenhuis verdeeld? Beide hoofdstukken sluiten af met een korte conclusie van het betreffende hoofdstuk.

Na bespreking van de theorie volgt een empirisch hoofdstuk, waarin de empirie wordt vergeleken met de theorie zodat verschillen tussen beiden aan bod komen. Het geheel wordt afgesloten met een concluderend hoofdstuk, waarin tot slot een aantal aanbevelingen worden genoemd.

2 Elektronische Patiëntendossiers

Gebrekkige communicatie tussen zorgverleners is de oorzaak van veel medische fouten. Volgens sommigen ligt de oorzaak hiervan bij het gebruik van papieren dossiers. Een *elektronisch* patiëntendossier zou moeten voorkomen dat medisch personeel fouten maakt. Implementatie van een elektronisch dossier is echter niet eenvoudig. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt door de vele actoren die zich binnen een ziekenhuisorganisatie bevinden. Deze actoren hebben verschillende belangen met betrekking tot het EPD en zullen gebruik maken van hun (politieke) invloed om hun belangen te waarborgen.

2.1 Primair zorgproces

2.1.1 Kenmerken

Het hart van het werk van artsen, verpleegsters en andere zorgverleners wordt gevormd door het management van patiënttrajecten (onderzoek doen, monitoren, ingrijpen, etc. om zo op zijn minst de patiënt beter te maken of de patiëntenproblemen te verzachten). De hulpvraag van een patiënt beslaat een traject door de tijd, dat mede wordt bepaald door het werk van zorgprofessionals, die ernaar streven dit traject positief te beïnvloeden (Strauss, 1997).

Een hoofdkenmerk van het zorgwerk is dat het managen van patiënttrajecten, op een paar momenten na, een sociaal en collectief proces is. Het komt zelden voor dat individuele zorgprofessionals een specifiek patiënttraject alleen bepalen. Zelfs de individueel opererende specialist communiceert met zijn/haar collega's door middel van het dossier, brieven of face-to-face-contacten. Het traject wordt bepaald door de interactie tussen de verschillende zorgprofessionals, de patiënt en zijn familie, waarbij niemand het totale verloop bepaalt. Zelden wordt het traject van een patiënt uitsluitend op basis van individuele contacten of consultaties bepaald. Met name in het geval van chronische of gecompliceerde medische klachten wordt het traject constant aangepast door verschillende personen. Zo worden bijvoorbeeld de laatste minuten van een terminale patiënt deels gevormd door de interactie tussen verschillende verpleegsters, de zaalarts en de dierbaren van de patiënt. De interacties overschrijden dus constant professionele grenzen.

Daarnaast heeft het zorgwerk een pragmatisch en continu bewegend karakter. Net als andere complexe werkzaamheden kenmerkt het zorgwerk zich door het constant

voordoen van onvoorziene omstandigheden, die specifieke en pragmatische antwoorden vereisen. Geen van de betrokken individuen heeft volledige controle over het verloop van het traject, over hoe de ene gebeurtenis wordt opgevolgd door een andere gebeurtenis. Zo zijn bijvoorbeeld de korte dialogen tussen een verpleger en een zaalarts kenmerkend voor de wijze waarop zorgprofessionals binnen een ziekenhuis functioneren. *Een voorbeeld:* een verpleger stelt voor om alleen de basiscontroles te doen bij een patiënt. De zaalarts gaat hier mee akkoord en neemt deze suggestie zelfs nog een stap verder door te besluiten bepaalde scans te annuleren.

Vaak zijn beslissingen dus de uitkomst van formele bijeenkomsten, geschreven communicatie of korte verbale uitwisselingen. Dit maakt beslissingen tot collectieve, en niet tot individuele, daden (Anspach, 1993). Binnen deze interacties spelen vele, verscheidene overwegingen een rol.

Verder wordt zorg gekenmerkt door meerdere uitgangspunten en besluitvorming. Gedurende het patiëntentraject zijn er vele personen betrokken en vinden er diverse gebeurtenissen plaats. De vorm van het traject is vaak het toevallige resultaat van kleine beslissingen en stappen, genomen door individuen met diverse achtergronden en verschillende uitgangspunten met betrekking tot wat het probleem is en wat gedaan moet worden. Daarbij wordt het management van zorgtrajecten niet alleen door medische aangelegenheden gevormd: trajecten en beslissingen worden gevormd door de sociale context waarin zij zich bevinden (Anspach, 1993). Met name bij terminale gevallen lijkt het logisch dat sociale overwegingen boven de medische gaan. Zo worden bijvoorbeeld, om de patiënt op een waardige manier te laten sterven, geen nieuwe infusen of iets dergelijks aangelegd.

Het is echter belangrijk om te benadrukken dat zaken met betrekking tot de voorkeur of wensen van de patiënt of de opinies van relevante collega's een belangrijk onderdeel van het zorgwerk vormen; economische overwegingen of issues worden gerelateerd aan werkdruk of organisatorische prioriteiten. Zulke overwegingen zijn niet ondergeschikt aan de interventies van artsen en verpleegsters: zij vormen een geïntegreerd deel van het werk van zorgprofessionals. Zij maken dus evengoed als de medische/verplegende informatie en de professionele beslissingscriteria, onderdeel uit van het patiëntentraject.

Als, bijvoorbeeld, een verpleger voorstelt om af te wijken van de standaard opnameprocedure, kan dit worden begrepen in termen van kostenbesparing, als een belang om onnodig werk te vermijden, of als overweging om de patiënt niet te belasten met onnodige interventies. De acties van de zaalarts en de verpleger kunnen alleen

worden verklaard vanuit het feit dat beiden gezien worden als ervaren professionals die de macht en het vertrouwen hebben om af te wijken van de standaardprocedure, zonder eerst anderen te consulteren.

Te midden van rinkelende telefoons, spoedopnames en dagelijkse meetings trachten artsen, verpleegsters en andere zorgverleners zorgtrajecten te managen door taken aan anderen toe te wijzen, door kortetermijn-beslissingen te nemen en door zich af te vragen of organisationele routines en protocollen zouden moeten worden gevolgd of niet. De onvoorziene omstandigheden die zorgtrajecten vormen en de adhoc reacties op zulke situaties, zijn hetgeen waar een zorgtraject om draait.

2.1.2 Complexiteit

Hoewel een groot deel van het werk geroutineerde paden volgt, maakt de complexiteit van zorgtrajecten het onmogelijk om gedetailleerde actieplannen voor individuele gevallen te maken. De verscheidenheid aan overwegingen die op elk punt kunnen meespelen en het grote aantal partijen dat betrokken is bij de interacties, impliceren dat elk zorgtraject het best kan worden opgevat als een "in-course accomplishment" (Lynch, 1985). Zo kan er bijvoorbeeld niet worden voorspeld hoe lang een terminale patiënt nog zal leven, hoe familieleden zullen reageren of wat de komst van een andere spoedopname zal doen met de werkdruk. Met name in het geval van chronische ziekten, wordt het actuele zorgtraject gevormd door de vele adhoc beslissingen en geïmproviseerde interventies van de patiënt en zijn/haar dierbaren.

Zorgwerk, ofwel het managen van patiëntentrajecten, is slechts in beperkte mate te vangen in protocollen of gedetailleerde 'zorgplannen'. Er zijn natuurlijk veel standaardcomponenten van waaruit het werk wordt opgebouwd of zou kunnen worden opgebouwd: standaardprocedures, diagnostische en therapeutische technieken, overdrachtprotocollen, etc. Maar de precieze invulling en toepassing van al deze standaardcomponenten, en de samenhang ertussen, wordt per situatie steeds weer opnieuw vastgesteld. Zorgwerk bestaat uit continue (her-)interpretatie van wat precies het geval is, en wat er nu gedaan dient te worden; het wordt getypeerd door continue, adhoc acties en interacties tussen zorgprofessionals om nieuw opgekomen situaties het hoofd te bieden (Berg, 2002).

Deze specifieke aard van zorgwerk komt voort uit drie bronnen van complexiteit. Ten eerste laat het *object van de zorg* zich moeilijk standaardiseren: de patiënt, met een

specifieke (medische) geschiedenis, een specifiek zorgprobleem met een altijd weer uniek verloop, en een eigen stem over hoe dit specifieke traject gemanaged zou moeten worden. 'Patiëntgerichte zorg' betekent dat de zorgvraag in het zorgproces centraal dient te staan – en aan elke zorgvraag zit een unieke, individuele kant. Maar ook het medisch-wetenschappelijke 'fundament' van de zorg is een bron van complexiteit. 'Overzicht' is een illusie daar waar ontwikkelingen zich zo snel opvolgen, en steeds weer nieuwe subspecialismen ontstaan. Daarbij staan vele delen van dit 'fundament' continu ter discussie: zij spreken elkaar tegen, of hun 'evidence' wordt door critici betwist. Tenslotte is ook de organisatorische context van de zorg een bron van complexiteit. Bij veel zorgtrajecten is een scala van professionals betrokken, of zelfs diverse organisaties, en wordt er onder constante tijdsdruk gewerkt in een omgeving van continue schaarste. Dit doet een groot beroep op de ervaring en improvisatievaardigheden van de zorgprofessionals (Strauss, 1997).

2.1.3 Kennis

Zorgprofessionals zijn cruciaal voor het innovatievermogen van de zorg: zij beschikken immers over de noodzakelijke kennis van de complexe 'core business' van zorgorganisaties. Voor het zorgwerk zelf is dus (a) veel professionele kennis nodig: van kennis over de effecten van therapeutische interventies in het algemeen, via kennis over de medische historie van een patiënt tot kennis over de organisatie van de zorg (of het ontbreken daarvan). Bovendien wordt er (b) veel professionele kennis gegenereerd in het primaire proces: observaties van patiënten, al dan niet genoteerd in dossiers, registraties die worden bijgehouden, ervaringen die worden opgedaan. Zorg kan alleen kwalitatief goed zijn wanneer de nodige professionele kennis op het juiste moment ook inderdaad aanwezig is. Kennis gegenereerd in het primaire proces is hierbij op twee manieren van belang. Ten eerste als directe input in de zorg voor een bepaalde patiënt (de voorgeschiedenis van een patiënt dient bijvoorbeeld bekend te zijn). Maar kennis gegenereerd in het primaire proces is ook van groot belang bij het reflecteren op de inrichting van dat primaire proces: hanteren we wel de juiste criteria voor deze interventie? Is het vanuit een oogpunt van efficiëntie en patiëntgerichtheid niet beter als een gespecialiseerd verpleegkundige deze rollen van de specialist overneemt?

In de routines en hulpmiddelen waarmee zorgprofessionals werken zit dus ook kennis; kennis die bijdraagt aan de wijze waarop patiëntenproblemen uiteindelijk worden aangepakt. De formulieren die zorgprofessionals invullen bevatten bijvoorbeeld kennis over de werkwijze van de organisatie: formulieren geven aan aan wie ze dienen

verzonden te worden, en door wie ze moeten worden ingevuld. Maar zij kunnen evengoed medische kennis bevatten: besluiten met betrekking tot de geprefereerde aanpak van een diagnostisch probleem kunnen zijn genomen in de volgorde die het formulier aangeeft. Ook bevatten de organisatorische routines informatie over welke professionals er bijvoorbeeld bij een bepaalde complicatie gehaald dienen te worden, als kennis over hoe er met die complicatie dient te worden omgegaan. En, als laatste voorbeeld: apparatuur zoals infuuspompen of monitoren bevatten ingebouwde alarmfuncties, voorkeurstellingen en vele andere vormen van 'gestolde kennis' over in welke omstandigheden deze technieken hoe gebruikt dienen te worden. Het werken met die formulieren en apparaten, en het volgen van de organisatorische routines, stuurt de zorgprofessional in het vervullen van zijn/haar taak. Het gaat hier dus om de wijze waarop het primaire proces is georganiseerd, en de wijze waarop de diverse ingezette hulpmiddelen dit proces structureren. Zorgprofessionals zijn niet alleen aangewezen op de kennis in hun hoofd – zij slagen er alleen maar in om hun huidige complexe taken uit te voeren, omdat ze intensief gestuurd en gesteund worden door kennis welke in routines en technieken zit verborgen. De manier waarop procedures en technieken zorgprofessionals steunen en sturen in het managen van patiëntentrajecten zou veel meer punt van aandacht moeten zijn. Het gaat dan niet meer alleen om het krijgen van de juiste kennis en intelligentie in het hoofd van de zorgprofessionals, maar ook om het krijgen van de juiste kennis en intelligentie in het (ontwerp van) het zorgproces als geheel (Berg, 2001). In de zorg is kennis een cruciale productiefactor. Zorgprofessionals zijn kenniswerkers die trachten relevante verbindingen te leggen tussen wetenschappelijke inzichten, ervaringskennis, specifieke patiënteninformatie, en het labrynt van organisatorische regels en procedures dat hun werk kenmerkt. Om deze kennis effectief te kunnen gebruiken, moeten patiëntendossiers dus goed worden onderhouden (Berg, 2001).

2.2 Patiëntendossiers

2.2.1 Rol van het dossier

Een dossier stelt een complexe organisatie (zoals een ziekenhuisorganisatie) in staat om met veel cliënten om te gaan. Een dossier maakt het mogelijk om één individu door meerdere personen te laten behandelen zonder dat daarvoor constant face-to-face contact voor nodig is. Het efficiënt onderhouden van patiëntendossiers is dan ook van essentieel belang voor de gezondheidszorg. In dit kader is het doel van het dossier in het zorgproces driedig. Ten eerste biedt een dossier continuïteit van zorg, door het hulpverleningsproces te ondersteunen met relevante informatie over cliënt-, behandel-,

proces- en evaluatiegegevens. Daarnaast legt een dossier rechten en plichten vast en biedt het ondersteuning aan het management. Tot slot is een dossier een archief- en communicatiemiddel (Sijben, 1996).

Echter, het beeld van het dossier als een container, gevuld met delen informatie die, als het wordt samengevoegd, leidt tot een compleet plaatje van het zorgtraject kan niet worden ondersteund. Patiëntendossiers zijn geen spiegel van het medische werk: het zijn instrumenten die worden gebruikt om het werk uit te kunnen voeren (Berg, 2004).

Patiëntendossiers vervullen in dit kader twee nauw met elkaar verbonden functies. De eerste functie is de 'samenvoeg'-functie. Een patiëntendossier brengt de gegevens die gedurende het verloop van het zorgtraject worden verzameld bijeen, wat resulteert in een krachtig "extern geheugen". De voortgangsnotities, in chronologische volgorde geschreven door de professionals terwijl zij hun ronde lopen, geven de ervaren lezer een snel en efficiënt overzicht van de centrale hoofdontwikkelingen, acties en problemen. Eveneens zijn bloedtestresultaten in tabellen samengevoegd zodat de lezer de patronen van toe- en afname in waarden in de loop der tijd, en deze fluctuaties met andere fluctuaties in andere (bloed) testresultaten kan bekijken.

De 'samenvoeg'-functie van het dossier bestaat uit twee elementen. Ten eerste is het duidelijk dat het dossier de plaats is waar gegevens worden verzameld (waar de data-elementen samenkomen). Artsen, afdelingssecretarissen en verpleegsters schrijven constant in het dossier of voegen notities/computerprints toe. Ten tweede is de wijze waarop het dossier deze data-elementen organiseert belangrijk. De tabel met zijn ingebouwde vergelijking, het voortgangsformulier met zijn ingebouwde chronologie en standaardkopjes, geven structuur aan de ingevoerde gegevens: de gegevens worden in een specifieke, historische volgorde, of in een specifieke context met ander relevante bloedtestresultaten geplaatst. Door de gegevens op deze manier te verzamelen, door een specifieke volgorde en context te verlenen, versterkt de vorm van het dossier de informatie-inhoud van deze gegevens: het bloedtestresultaat vormt een geïntegreerd onderdeel van een reeks gegevens wiens algehele evolutie veel en veel meer informatief is dan elke individuele meting. Zo suggereren bijvoorbeeld de vooraf vastgestelde koppen van het intakeformulier ('klachten', 'geschiedenis', 'bevindingen', 'conclusie') in voorgestructureerde intakeformulieren het klassieke redeneringsproces waarmee een arts een patiëntenprobleem omzet naar een actieplan. De volgorde waarin de professionals delen van informatie op het formulier zetten is echter meestal niet de volgorde die het formulier voorstelt. Een deel van de professionele vaardigheden is het vertalen van de patiëntverhalen en de acties van de arts naar dit keurig gestructureerde

redeneringsproces, het leiden van klachten via objectieve bevindingen naar beleid. Als zo'n formulier later wordt herlezen, structureert en versnelt dit bekende redeneringsproces, het leesproces en de interpretaties die dit raamwerk biedt. Zelfs van de papieren formulieren die in de huidige zorg worden gebruikt, kan worden gezegd dat zij data genereren.

Dit leidt tot de tweede functie van patiëntendossiers, namelijk het *coördineren van activiteiten*. Door de data-invoer te structureren en data-elementen in specifieke contexten en volgordes te plaatsen, maken tabellen, voortgangsformulieren en intakeformulieren een belangrijke stap in de transformatie van ruwe data naar informatie. Zorginformatiesystemen coördineren dus activiteiten en gebeurtenissen op verschillende plaatsen en tijden, door het werk van professionals te structureren. Standaardkoppen op de voortgangsnotitie structureren de vragen die artsen stellen en de onderzoeken die ze uitvoeren, en maken de notities van dokter A vergelijkbaar met die van elke andere dokter die hetzelfde formulier gebruikt. Gestructureerde formulieren, die door verschillende personen gebruikt worden op verschillende momenten, helpen eveneens om activiteiten aan elkaar te koppelen zonder dat daar face-to-face contact voor nodig is. De formulieren koppelen de werktaken van de professionals door duidelijk te maken wie verantwoordelijk is en wanneer, en door aan te geven dat een dokter actie heeft ondernomen en wanneer een vervolgactie gewenst is (Berg, 2004).

Met de beweging richting elektronische communicatie, zijn elektronische patiëntendossiers steeds belangrijker geworden. Papieren dossiers zijn echter ook nog steeds zeer belangrijk, helemaal omdat elektronische informatiesystemen nog niet overal in de gezondheidszorg zijn ingevoerd. Bovendien zijn papieren dossiers makkelijker onder de arm mee te nemen en gaat lezen van papier sneller dan lezen van een beeldscherm.

Als een arts een beslissing moet nemen met betrekking tot een individuele patiënt, moet hij kennis hebben van de klinische data die specifiek is voor dat individu: informatie die is opgeslagen in het gezondheidsdossier. Niet alleen de patiëntgerelateerde data is dus essentieel, ook de manier waarop de informatie in het dossier is georganiseerd is daarbij van belang. Een slechte organisatie van gezondheidsdossiers verhoogt de kans op fouten.

2.2.2 Elektronische Patiëntendossiers

2.2.2.1 Inhoud en doelstellingen

Patiëntendossiers zijn de sleutel tot het leveren van kwaliteitszorg. Maar waarom willen we overgaan tot een elektronisch dossier? Een elektronisch patiëntendossier (EPD) kan

veel problemen voorkomen. Het EPD heeft enerzijds als doel dat er minder fouten worden gemaakt, omdat alle informatie beschikbaar is. Anderzijds heeft het EPD als doel dat er inzicht in het handelen van de professional (door de betere beschikbaarheid van informatie over het zorgproces en patiëntenstromen) wordt verkregen. Dit kan immers de kwaliteit van de zorgverlening verbeteren, waardoor vraaggestuurde zorg beter gerealiseerd kan worden (Nictiz).

Elektronische dossiers vormen de basis voor informatiecommunicatie in de toekomst. Een elektronisch patiëntendossier is een interactief systeem voor alle zorgverleners die gegevens van patiënten vastleggen en gebruiken bij behandelingen, dat op elke werkplek, 24 uur per dag, door daartoe bevoegde zorgverleners geraadpleegd en aangevuld kan worden. Indien behandeling van één patiënt op verschillende plaatsen kan plaatsvinden, naar gelang de behoefte van de patiënt, is het noodzakelijk dat de relevante informatie beschikbaar is (Nictiz).

Bovendien biedt een elektronisch patiëntendossier de mogelijkheid om de accumulerende rol van het dossier uit te breiden, door bijvoorbeeld waarschuwingfuncties en reminders in te bouwen, die de specialist attenderen op bijvoorbeeld contra-indicaties. Ook de coördinerende rol kan door middel van het EPD uitgebreid worden. Het elektronisch dossier maakt het bijvoorbeeld mogelijk om zorgprocessen beter op elkaar af te stemmen (Berg, 2004).

Volgens Nictiz zijn er diverse manieren waarop het elektronisch patiëntendossier het zorgproces kan ondersteunen. Denk hierbij aan het beschikbaar stellen van medische gegevens van patiënten, logistieke en administratieve informatie aan zorgverleners, ongeacht tijd en plaats. Ook kan er communicatie tussen zorgverleners ten behoeve van dienstoverdracht en waarneming, communicatie tussen disciplines en communicatie over organisatorische grenzen worden gefaciliteerd. Daarnaast kunnen protocollen, afgestemd op de behandeling van de patiënt, geïntegreerd beschikbaar worden gesteld. Eveneens is dossiervoering in het kader van wettelijke verplichtingen (bijv. WGBO) mogelijk, als ook beslissingsondersteuning met behulp van werklijsten en waarschuwingssystemen. Verder kan een EPD logistieke ondersteuning met betrekking tot het aanvragen en inplannen van onderzoek bieden. Tot slot kan het EPD een belangrijke basis vormen voor management-informatie, financiële verantwoording en wetenschappelijk onderzoek.

2.2.2.2 Veronderstelde effecten

In het algemeen veronderstelt men dat het elektronisch patiënten dossier de capaciteiten bezit om de werkstroom te versnellen en te verbeteren, en daardoor ook de behandeling van patiënten, zowel tussen afdelingen als tussen ziekenhuizen.

Door papieren dossiers te vervangen door elektronische dossiers verbetert de wijze waarop informatie wordt verzameld, opgeslagen, verspreid en gebruikt. En aangezien informatieverwerking cruciaal is voor de behandeling en verzorging van de patiënt, is betere en snellere informatie een instrument om kwaliteit en efficiency te verbeteren.

Eveneens verwacht men dat EPD's leiden tot meer samenwerking tussen het personeel rondom de patiënt, waardoor de patiënt meer centraal komt te staan.

Kortweg zijn er drie categorieën waar de verwachte effecten van EPD's onder kunnen vallen.

Ten eerste wordt patiënteninformatie momenteel op vele verschillende plaatsen opgeslagen, en wordt informatie vaak gekopieerd, wat aanleiding geeft tot vergissingen en fouten. Met een EPD hoeven veel gegevens maar één keer geregistreerd te worden (*bij de bron*) en kan in veel verschillende documenten geplakt worden zonder het risico op mislezen of vergeten te lopen. Men beweert dat de gegevens overal hetzelfde zullen zijn, en fouten zullen verdwijnen.

Ten tweede zijn op veel ziekenhuisafdelingen patiëntendossiers moeilijk te bemachtigen, omdat de dossiers misplaatst zijn of door anderen gebruikt worden. Dit in tegenstelling tot elektronische dossiers die makkelijk toegankelijk zijn, waardoor men veronderstelt dat de *intraorganisationele communicatie* en arbeidsdeling verbeteren en dus uiteindelijk ook de efficiency en kwaliteit van de gezondheidszorg.

Ten derde worden momenteel patiëntendossiers in individuele ziekenhuizen opgeslagen. Maar patiënten verplaatsen zich vaak van het ene ziekenhuis naar het andere, terwijl hun dossiers moeilijk en soms niet te krijgen zijn in het 'nieuwe' ziekenhuis. Vaak worden patiënten, elke keer als zij van ziekenhuis wisselen, als nieuwe gevallen behandeld. Het beeld leeft dat, zodra EPD's in alle ziekenhuizen zijn ingevoerd, patiëntendossiers makkelijk kunnen worden uitgewisseld. Dit verbetert de *interorganisationele efficiency* en kwaliteit van de gezondheidszorg (Svenningsen, n.d.).

2.2.2.3 Relatie met politieke aspecten

Zorgverlening kan worden gezien als een heterogeen netwerk van mensen, gereedschappen, organisatieroutines, documenten, etc. De gereedschappen, documenten en machines zijn onderdelen die het zorgwerk vormen. Ter illustratie: als iemand een

simpel object, bijvoorbeeld een orderformulier, van een intensive care-afdeling zou laten verdwijnen, zou deze afdeling niet op dezelfde complexe, vloeiende manier als voorheen kunnen functioneren. Ook de rollen en taken van artsen en verpleegsters zijn nauw met elkaar en met de uitvoeringen van andere onderdelen verbonden.

Daarnaast zijn de rollen en taken van zorgprofessionals verweven met het functioneren van dossiersystemen en de inrichting van hun werkomgeving. Simpele formulieren en ruimte-inrichtingen structureren de manier waarop het werk is georganiseerd, de wijze waarop hun verantwoordelijkheden worden gedistribueerd en de aard van de arts-verpleegsterrelatie.

De elementen die deze netwerken vormen kunnen niet worden gezien als discrete, welomschreven entiteiten met vooraf vastgestelde kenmerken. Zij verkrijgen specifieke kenmerken, rollen en taken omdat zij een onderdeel van het netwerk uitmaken. Een arts kan immers tegenwoordig niet bestaan zonder verpleegsters, dossiersystemen en een stethoscoop.

Door deze nauwe interrelatie tussen elementen in een netwerk werkt de introductie van een nieuw element (bijv. de invoering van een EPD) of de verdwijning van een bestaand element (bijv. stoppen met het opleiden van stagiaires) door tot in de gehele zorgpraktijk. Als het netwerk verandert, veranderen de factoren (onderdelen) net zo goed. De verschuiving van papieren naar elektronische dossiers maakt de zorgpraktijk doorzichtiger, controleerbaarder en hanteerbaarder. Dit kan grote consequenties hebben voor de interprofessionele relaties binnen het ziekenhuis (Berg, 2001).

Zoals eerder beschreven in dit hoofdstuk speelt het dossier een belangrijke rol in het zorgproces. Indien men binnen een ziekenhuisorganisatie besluit over te gaan tot invoering van een EPD, zal men er rekening mee moeten houden dat de omschakeling van papieren naar elektronische dossiers een grote invloed zal hebben op het zorgproces. Maar niet alleen het proces verandert, ook de verhoudingen tussen actoren binnen de organisatie zullen wijzigen. Niet alleen tussen medisch specialisten onderling, maar ook tussen diverse onderdelen van de ziekenhuisorganisatie.

2.2.3 Belanghebbenden

ICT kan de kwaliteit, doelmatigheid en toegankelijkheid van de zorg verbeteren en maakt optimale informatie-uitwisseling mogelijk, waardoor fouten kunnen worden voorkomen en administratieve lasten aanzienlijk kunnen worden verminderd.

Invoering van een EPD, van ICT in het algemeen, is echter een complexe taak, die vaak niet vlekkeloos verloopt. Er moet rekening worden gehouden met diverse probleemgebieden, waaronder het aantal belanghebbenden rondom het elektronisch patiëntendossier. Binnen het ziekenhuis hebben we te maken met het bestuur, medici, verpleegkundigen, stafafdelingen, etc. Al deze partijen spelen een rol in het verzamelen, opslaan, verwerken en transporteren van gegevens en moeten elkaar dan ook vertrouwen en toestemming geven om elkaars gegevens te gebruiken. Er is sprake van een netwerkarena waarin vele actoren een politiek spel spelen.

Raad van Bestuur & Management

Voor het ziekenhuis kan invoering van een elektronisch patiëntendossier leiden tot kostenbesparing. Ten eerste is er meer ruimte beschikbaar, omdat de papieren dossiers niet meer opgeslagen hoeven te worden en papieren dossiers nu eenmaal meer ruimte in beslag nemen dan een informatiesysteem. Daarnaast is er sprake van efficiencywinst, door een afname in zowel administratief als logistiek werk. Het is bijvoorbeeld lastig om uit een papieren dossier managementinformatie te destilleren.

Voor het management is het van belang dat de continuïteit van de zorg gewaarborgd blijft. Als de Raad van Bestuur besluit tot invoering van een EPD, mag de productiviteit van de professionals niet drastisch dalen.

Professionals

De professionals zijn in twee groepen te verdelen, enerzijds de medisch specialisten en anderzijds de verpleegkundigen.

Het grootste belang dat zij bij een EPD hebben, is dat een EPD tot betere (doelgerichte) zorg leidt. Dit wordt veroorzaakt door betere en snellere toegang tot informatie, hetgeen eveneens voor tijdswinst zorgt. Een papieren dossier is immers niet altijd en overal beschikbaar en bevat vaak onleesbare handschriften.

Bovendien biedt het elektronisch patiëntendossier de mogelijkheid om de processen structureel te verbeteren c.q. anders in te richten.

ICT-afdeling

Als zorgprofessionals digitaal willen werken, zullen er ook informatiesystemen moeten zijn en onderhouden moeten worden. In het beheer van de informatiesystemen ligt onder andere de rol van de ICT-afdeling binnen de ziekenhuisorganisatie.

Bij de invoering van een EPD moeten zij zorgen voor een aantal technische voorwaarden, zoals betrouwbaarheid, integriteit, compatibiliteit en beschikbaarheid.

2.3 Zorg en ICT

2.3.1 ICT in de zorg

ICT-systemen genieten van een toenemende aandacht in zowel organisatietheorieën als in de praktijk. De snelle ontwikkeling van informatiesystemen heeft ertoe geleid dat organisaties een constante druk voelen om de nieuwe mogelijkheden die een informatiesysteem biedt, te evalueren en daaruit volgend die systemen te implementeren die hun belofte houden om de effectiviteit van de bedrijfsprocessen te verbeteren (Fehse, 2002). ICT dwingt organisaties er dus toe de inrichting van hun bedrijfsprocessen opnieuw te doordenken.

Ondanks dat de nieuwe technologie veelbelovend is, blijkt de implementatie van informatiesystemen in de praktijk zeer moeilijk. Zo faalt het merendeel (75%) van de ICT-projecten binnen de zorgsector (Berg, 2002).

Hoewel sommige theorieën de menselijke en organisationele aspecten van een ICT-implementatie in aanmerking nemen, wordt een implementatieproces nog vaak gezien als een logisch, sequentieel en gedetailleerd iets, dat wordt begeleid door mensen van wie wordt verwacht dat zij de organisatie vertegenwoordigen. Als we echter verder kijken, kunnen we organisaties zien als arena's voor politieke activiteit, waar actoren zich bezig houden met machtsstrijd en onderhandelen voor hun persoonlijke belangen (Mintzberg, 1983). Het succes of falen van een ICT-implementatie is dan gerelateerd aan politieke opvattingen/interpretaties van de situatie binnen de organisatie en van de belangen die mensen hebben in het hervormen van de organisatiestructuur en -doelen.

ICT kan, in de vorm van een elektronisch patiëntendossier, de informatievoorziening verbeteren (orde.artsennet.nl; 2004). De ontwikkeling van ICT maakt het voor gebruikers (in dit geval de zorgprofessionals) mogelijk een actievere rol dan voorheen te vervullen, omdat ze (direct of indirect) met elkaar kunnen communiceren.

Volgens Steijn (2004) kan in het algemeen worden gesteld dat de gevolgen van ICT voor bedrijfsprocessen diverse terreinen bestrijken:

- Werknemers van één bedrijf kunnen eenvoudiger met elkaar communiceren, onafhankelijk van tijd en plaats. Dit maakt het delen van informatie en kennis gemakkelijker.

- Organisatieonderdelen, maar ook verschillende organisaties, kunnen gemakkelijker met elkaar communiceren. Hierdoor kunnen bedrijfsprocessen van verschillende organisatieonderdelen en verschillende organisaties veel gemakkelijker geïntegreerd worden.

Blijkbaar is dit algemene beeld ook op de zorg van toepassing. De toenemende digitalisering van medische toepassingen maakt duidelijk dat er op het gebied van ICT in de zorg een overgang van secundaire naar primaire processen heeft plaatsgevonden.

In eerste instantie was ICT in de zorg vooral gericht op administratieve toepassingen, zoals financieel beheer en voorraadbeheer, maar al gauw volgden diverse ziekenhuis-toepassingen, zoals automatisering in het laboratorium, de polikliniek, etc. Na deze digitalisering van gegevens die van belang zijn voor de bedrijfsvoering van het ziekenhuis, groeit de digitalisering van beeldmateriaal (röntgen, CT-scans, etc.) gestaag.

In de Nederlandse gezondheidszorg werkt het merendeel van de medisch specialisten echter nog met een papieren patiëntendossier. Hoewel tal van ziekenhuizen hard bezig zijn met digitalisering van medische toepassingen, behoort een elektronisch dossier hier nog niet toe. Het opslaan van alle gegevens over de patiënt in één (virtueel) dossier biedt tal van voordelen op het gebied van de continuïteit en kwaliteit van de zorg. ICT wordt dus niet alleen meer in secundaire processen toegepast (finance, logistiek, etc.), maar ook in primaire processen (Berg, 2001).

Door middel van een elektronisch patiëntendossier zijn gegevens overal beschikbaar, ook voor medebehandelaars en buiten reguliere uren. Het is niet nodig eenmaal ingevoerde gegevens elders opnieuw in te voeren, waardoor de werkdruk vermindert, de kans op fouten afneemt en patiëntgegevens op eenvoudige wijze te aggregeren en analyseren zijn. Een elektronisch patiëntendossier verschilt van een papieren dossier, omdat het mogelijk is om het dossier van één en dezelfde patiënt tegelijkertijd op verschillende computers te bekijken, én om gegevens toe te voegen. Dit vergemakkelijkt de communicatie binnen en tussen zorgorganisaties. Niet alleen in technische zin, maar ook in inhoudelijke zin: de verwachting is blijkbaar dat door middel van elektronische patiëntendossiers behandelplannen van verschillende medische professionals beter op elkaar kunnen worden afgestemd.

Dit klinkt allemaal positief, maar of het werkelijk zo simpel is, dat is nog maar de vraag. Kunnen er inderdaad behandelplannen op elkaar afgestemd worden als je te maken hebt met verschillende partijen? Binnen een ziekenhuisorganisatie bevinden zich immers

verschillende stakeholders, waarbij de hoofdscheiding ligt tussen de zorgprofessionals enerzijds en de bureaucratie anderzijds. Maar ook tussen deze twee werelden zijn er verscheidene belanghebbenden te onderscheiden. Elke stakeholder heeft eigen belangen die hij probeert na te streven, ieder op zijn eigen manier en de één met meer macht dan de ander.

2.3.2 Patiëntenzorg informatiesystemen (PCIS)

Patiëntenzorg informatiesystemen (PCIS) zijn alle ICT applicaties die gericht zijn op het ondersteunen van het primaire zorgproces, en die primair worden gebruikt door zorgprofessionals: elektronische patiëntendossiers, medicatiesystemen, ordercommunicatiesystemen, etc. Deze systemen kunnen min of meer met elkaar zijn geïntegreerd en in bepaalde mate gekoppeld zijn aan beslissingsondersteunende applicaties, registratiesystemen, applicaties voor de financiële registratie, verwerking, etc. De meeste zorgprofessionals hebben nu vaak te maken met een min of meer gebruiksvriendelijke 'kijkbuis' waarmee reeds opgeslagen klinische gegevens kunnen worden geraadpleegd. Maar deze functionaliteiten zullen snel uitbreiden met de mogelijkheid zelf gegevens in te voeren, aanvullend onderzoek te bestellen, ontslagbrieven te genereren, etc. Meer en meer zullen dit type systemen het primaire zorgproces 'ondersteunen' (of beter: herstructureren).

2.3.2.1 Functies

Patiëntenzorg informatiesystemen zijn in steeds sterkere mate vervlochten met het primaire zorgproces. Patiëntenzorg informatiesystemen zijn van belang omdat ze, ten eerste, *kennis bevatten*. Het gaat hierbij natuurlijk primair om informatie over individuele patiënten, zoals in een patiëntendossier. Maar in een dossier is ook im- en expliciet veel organisatorische en zorginhoudelijke kennis ingebouwd. Zodra systemen ordersets of zorgpaden bevatten, is men tevens bezig met het inbouwen van professionele richtlijnen in de procesondersteuning. Dan bevatten deze systemen ook de evidence- en/of consensusbased kennis welke de richtlijn uitdraagt.

Ten tweede zijn patiëntenzorg informatiesystemen van belang omdat ze ook deze *kennis distribueren* in het primaire proces van zorg. Ook hier gaat het om patiënteninformatie, maar eveneens om zorginhoudelijke en organisatorische kennis. Professionals raadplegen de gegevens in het dossier en hun handelingen worden gestuurd door de im- en expliciete protocollen die in het systeem zijn ingebouwd.

Ten derde kunnen patiëntenzorg informatiesystemen helpen *kennis te vergaren* over het primaire proces van zorg. Gegevens uit het primaire proces kunnen worden geaggregeerd, in de vorm van proces- of uitkomstindicatoren, op het niveau van alle genoemde dimensies van kwaliteit. Op basis van deze indicatoren kan door de zorgprofessionals zelf worden nagegaan waar het primaire proces verandering behoeft. Deze veranderingen kunnen dan worden geïnitieerd, en de effecten daarvan kunnen met behulp van de indicatoren worden gemonitord in een continu proces van verbetering en zelfsturing. Deze focus op het systematisch geïnteresseerd zijn in de uitkomsten van eigen zorg, en systematisch georiënteerd zijn op het verbeteren van zorgprocessen om deze uitkomsten verder te verbeteren ontbreekt in de huidige zorg zo goed als totaal (Harteloh & Casparie, 1998) (Berg, 2001).

2.3.2.2 ICT-problemen

Er gaat nogal wat mis op het gebied van ICT in de zorg: de totstandkoming van patiëntenzorg informatiesystemen is tot heden nog geen vanzelfsprekendheid gebleken. Het inzetten van ICT stelt eisen welke, globaal gezien, haaks staan op de eerder beschreven aard van zorgwerk. Wil een PCIS data kunnen aggregeren, dan zullen die data op een standaardwijze dienen te zijn ingevoerd. En wil een dergelijk systeem (door middel van bijvoorbeeld ordersets) bijdragen aan verbetering van de kwaliteit van zorg, dan zullen de betrokken zorgprofessionals hun handelen daarop moeten afstemmen en daardoor laten sturen. Het komt er dus op neer dat het invoeren van ICT gepaard gaat met standaardisatie van:

- gegevens (wat kan wel, wat kan niet worden ingevoerd; welke terminologie dient te worden gehanteerd);
- beslissingscriteria (welke medicatie kan wel, welke kan niet met behulp van het medicatiesysteem worden voorgeschreven; bij welke laboratoriumwaarde wordt er een alarm of herinnering naar de zorgprofessional verstuurd);
- processen (welke acties dienen in welke volgorde door wie te worden ondernomen).

Dit betekent ook dat patiëntentrajecten worden gestandaardiseerd: groepen van patiënten welke worden 'verwerkt' met behulp van standaardsequenties van handelingen, gebruik makend van standaardformulieren en checklists.

Deze standaardisatie is niet alleen nodig om de ICT-functionaliteit mogelijk te maken. Zij is ook noodzakelijk om gegevens, verzameld in het primaire proces, geschikt te maken voor 'hergebruik' in andere contexten, zoals onderzoek, management, beleid, financiering, etc.

Deze noodzakelijke standaardisatie van gegevens, beslissingscriteria en processen laat zich echter niet makkelijk verenigen met de complexiteit van zorgwerk, en het ad hoc, interpretatieve en improviserende karakter wat zorgwerk daardoor heeft. Deze spanning is een belangrijke factor in het falen van veel EPD's en andere PCIS.

Te vaak wordt de, met de introductie van ICT gepaard gaande, standaardisatie op zichzelf al gezien als een positieve bijdrage aan het zorgwerk. In dat geval worden elektronische patiëntendossiers ontwikkeld waarin de gegevens met een hoge mate van detail moeten worden vastgelegd, in standaardvolgorde, terwijl er vaak ook nog van een vastgelegde woordenlijst of een codeerschema gebruik moet worden gemaakt (Berg, 2001).

Het belangrijkste inzicht is dat de potentiële meerwaarde van zorg-ICT in het primaire proces nooit kan worden gerealiseerd door een automatisering van, of op basis van, de status quo. In het beste geval wordt dan de functionaliteit die de papieren dossiers en formulieren al realiseerden "gekopieerd". Dat levert maar weinig winst op – en worden ook de zwakke plekken en inefficiëntie die in de status quo kunnen zijn geslopen gekopieerd. In het slechtste geval, en dat gebeurt helaas maar al te vaak, zorgt de additionele standaardisatie (die door de ICT wordt veroorzaakt) er bovendien voor dat het subtiele evenwicht tussen gestandaardiseerde processen en de noodzaak daarmee steeds te improviseren verloren raakt. Waar de voorgedrukte velden op een papieren formulier eenvoudig, snel en op verschillende manieren kunnen worden ingevuld, vereisen elektronische formulieren vaak standaard invulvolgordes, compleet ingevulde velden, en meer tijd.

Dit betekent dat de potentiële synergie tussen PCIS en zorgwerk alleen kan worden gevonden in een zorgvuldige uiteenrafeling van zorgprocessen, een herschikking van taken tussen zorgprofessionals (en tussen zorgprofessionals en patiënt), en het gebruik van het informatiesysteem om deze herschikking van taken en de integratie ervan mogelijk te maken.

Het heeft geen zin om zich op individuele elementen of stappen uit een zorgproces te richten als de wijze waarop al die elementen of stappen met elkaar samenhangen niet nader worden gezien. Of, met andere woorden: als we de meerwaarde van een patiëntenzorg informatiesysteem willen creëren dan zullen we ons moeten richten op het netwerk van elementen waarin het is ingebed, en dat het functioneren van het systeem bepaalt (Berg, 2001).

2.3.3 ICT-implementatie als politiek proces

Badham (1993) beweert dat de meeste beslissingen in het implementatieproces uiteindelijk politiek van aard zijn, omdat zij complexe beslissingen met onzekere uitkomsten, actoren met conflicterende inzichten en oplossingen door middel van machtsuitoefening met zich meebrengen. De complexiteit van de implementatie van informatiesystemen (IS) en de bijkomende veranderingen in de werkomgeving leiden waarschijnlijk tot hogere onzekerheid in beslissingstrajecten. Deze onzekere beslissingstrajecten stimuleren politiek gedrag.

Brown (1995) laat in zijn onderzoek naar de implementatie van een ziekenhuis-informatiesysteem (ZIS) zien dat de focus van politiek gedrag ligt op de bescherming van belangen, gebaseerd op 'rationele' verklaringen. In deze politiek moeten groepen, die geïnteresseerd zijn in het behouden/verbeteren van hun belangen, anderen van hun legitimiteit overtuigen. Organisatiestakeholders zullen dienovereenkomstig verhalen gebruiken om, op een politieke manier, hun eigen acties te rechtvaardigen en andere IS-percepties van ziekenhuisstakeholders te managen. Deze politieke oefening speelt een cruciale rol in het legitiem maken van het informatiesysteem, het helpt dus om weerstand te overwinnen en uiteindelijke acceptatie van het systeem verzekeren. Hieruit blijkt dat het politieke belang wordt gebruikt om het proces en de uitkomsten van technologische verandering te verklaren.

De verschillende organisatie-units binnen de ziekenhuisorganisatie wedijveren met elkaar voor een deel van het budget. Deze strijd wordt versterkt door de aanwezigheid van een aantal specifieke goedopgeleide administratieve en medische groepen, die hun eigen mening hebben over hoe de resources binnen de organisatie zouden moeten worden verdeeld. Deze organisatiegroepen zijn dus continu verwickeld in een strijd om hun eigen professionele grenzen, autonomie, status en toegang tot bronnen te behouden of uit te breiden (Pettigrew, 1992).

In combinatie met een cultuur waarin iedereen iets over de besluitvorming te zeggen heeft en er sprake is van een sterk verspreid veld van machtsrelaties, rechtvaardigt dit de conclusie dat alle ingrediënten voor een politiek spel aanwezig zijn in een ziekenhuis.

Aan de ene kant kunnen ziekenhuizen vergeleken worden met elke andere organisatie met een hiërarchie van status, macht, regels, rollen en organisatiedoelen. Een ziekenhuis kan gezien worden als een geordende omgeving waar moet worden gewerkt en continu wordt hervormd. Maar ziekenhuizen onderscheiden zich van andere organisaties, omdat zij te maken hebben met de betrokkenheid van een groeiend aantal actoren binnen besluitvormingsprocessen omtrent IS-implementaties. Niet alleen neemt dit aantal actoren

toe, maar ook de samenstelling van de stakeholdersgroepen is complexer dan in andere organisaties. Ziekenhuisorganisaties hebben een complexe functionele structuur, vanwege de dualiteit tussen klinische en administratieve leden. Deze twee systemen opereren in verschillende werelden. Mintzberg (1997) noemt dit de gefragmenteerde structuur van ziekenhuizen. In ziekenhuizen zijn de stakeholders van IS-projecten dus meer gevarieerd in vergelijking met andere organisaties, wat resulteert in een breder terrein van stakeholdersdoelen en bemoeizucht.

Een breed scala aan stakeholders leidt tot uiteenlopende meningen rondom ICT, in dit geval een EPD. Iedere stakeholderspartij zal proberen beslissingen rondom het EPD te beïnvloeden, door zijn macht aan te wenden. Zij zullen ieder trachten hun eigen belangen te behouden of te verbeteren.

Door de tweedeling binnen een ziekenhuisorganisatie is het te verwachten dat er met name een grote strijd tussen de 'professionals' en de 'bureaucratie' zal plaatsvinden.

Het is interessant om te zien hoe de stakeholders hun macht zullen aanwenden om invloed uit te oefenen op het elektronisch patiëntendossier.

2.4 Conclusie

De ziekenhuisorganisatie wordt gekenmerkt door complexiteit, in zowel de processen als in de structuur. Het primaire zorgproces bestaat uit het managen van zorgtrajecten, waarbij zich vele interacties voordoen die professionele grenzen overschrijden. Het traject wordt immers bepaald aan de hand van interacties met collegae-artsen, verpleegkundigen en het dossier. Het komt dus zelden voor dat één persoon bepaalt hoe het traject van een patiënt eruit ziet. Bovendien doen zich vaak vele onvoorziene gebeurtenissen voor, waardoor het zorgproces een continu bewegend karakter heeft en moeilijk te standaardiseren is, hetgeen ook voor complexiteit zorgt.

Om de complexe taken binnen het zorgproces te kunnen uitvoeren, hebben professionals sturing nodig. Deze sturing wordt voornamelijk gegeven door middel van kennis. Niet alleen zit er kennis in het hoofd van de professional, maar er zit ook kennis in de routines en hulpmiddelen waarmee zorgprofessionals werken. Eén van die hulpmiddelen is het patiëntendossier.

Een dossier maakt het mogelijk om een individu door meerdere personen te laten behandelen zonder dat daar constant face-to-face contact voor nodig is. Het patiëntendossier brengt de gegevens, die gedurende het zorgtraject verzameld worden, bijeen en coördineert tegelijkertijd activiteiten en gebeurtenissen op verschillende

plaatsen en tijden, en structureert daardoor het werk van professionals. Het efficiënt onderhouden van patiëntendossiers is dus van groot belang. Het papieren dossier heeft echter diverse nadelen, waaronder de beschikbaarheid en de leesbaarheid van handschriften.

Bovendien kunnen de zorgprofessionals hun werk niet uitvoeren zonder ondersteunende afdelingen, zoals administratie, radiologie, ICT, etc. Er is dus sprake van een netwerk van mensen en instrumenten die tezamen het zorgproces vormgeven.

ICT speelt een belangrijke rol bij de verbetering van de afstemming tussen alle geledingen van de geïntegreerde ziekenhuisorganisatie (het primaire proces, administratie/beheer, management).

Elektronische patiëntendossiers vormen de basis voor informatiecommunicatie in de toekomst. Een elektronisch patiëntendossier (EPD) is een interactief systeem voor alle zorgverleners die gegevens van patiënten vastleggen en gebruiken bij behandelingen, dat op elke werplek, 24 uur per dag, door daartoe bevoegde zorgverleners geraadpleegd en aangevuld kan worden.

Maar het EPD kan niet alleen door de professionals gebruikt worden om zorg te verlenen, het elektronisch dossier kan ook een basis vormen voor managementinformatie.

Er zijn dan ook verschillende partijen die belang hebben bij de invoering van het EPD. Deze belangen komen echter vaak niet met elkaar overeen. Zo zal de Raad van Bestuur aan het kostenplaatje rondom het EPD denken, het management aan continuïteit van de zorg, professionals aan de kwaliteit van de zorg en de ICT-afdeling aan het beheer en onderhoud van het systeem.

Het invoeren van een informatiesysteem, zoals het elektronisch patiëntendossier, binnen een zorginstelling is echter geen gemakkelijke taak en faalt dan ook in het merendeel van de gevallen. De oorzaak hiervan ligt bij zowel de complexe processen als structuur van de zorginstelling.

Invoering van een EPD heeft bovendien invloed op het zorgproces omdat het leidt tot veranderingen zowel voor het administratieve werk van de professionals als voor de verhoudingen tussen verschillende organisatieonderdelen binnen het ziekenhuis.

Als het EPD een meerwaarde moet leveren aan het zorgproces, moet men zich bij de invoering richten op het netwerk van elementen waarin het is ingebed, en dat eveneens het functioneren van het systeem bepaalt.

3 Verhoudingen in een zorginstelling

Het ziekenhuis als organisatie is een unieke en complexe organisatie. Ten eerste is er sprake van een bijzonder primair proces, het proces in een ziekenhuis draait immers om mensen en hun gezondheid. Het is een sociaal, interactief proces waarin alle zorgprofessionals taken, rollen en verantwoordelijkheden hebben (Berg, 1998). Daarnaast zijn er rond de patiënt verschillende disciplines werkzaam, met een grote diversiteit aan deskundigheid. Niet alleen de communicatie tussen zorgverlener en patiënt, maar ook de samenwerking tussen disciplines en afdelingen kan worden verbeterd. De grote vraag is welke rol het elektronisch patiëntendossier hierin kan spelen? Dit hoofdstuk gaat in op de verhoudingen tussen diverse partijen binnen een zorginstelling en de relevantie met het elektronisch patiëntendossier.

3.1 Ziekenhuisorganisatie

Om de verhoudingen van diverse partijen in een zorginstelling (in dit geval een ziekenhuis) te kunnen beschrijven, is een algemeen beeld van het ziekenhuis als organisatie noodzakelijk. Aan de hand van het standaardwerk van Mintzberg (1979) wordt de zorgorganisatie beschreven, waarbij de nadruk ligt op de dualiteit van een ziekenhuis.

3.1.1 Mintzberg

Mintzberg (1979) stelt dat in elke organisatie vijf onderdelen te onderscheiden zijn. Drie daarvan behoren tot de 'lijn': de strategische top, het kader en de operationele kern.

De **strategische top** ('strategic apex'). Dit zijn de topmanagers van de organisatie, die verantwoordelijk zijn voor de gehele organisatie. Zij moeten ervoor zorgen dat de organisatie zijn missie op een effectieve manier nastreeft en dat de behoeften van de personen die de organisatie besturen, of op een andere wijze macht hebben over de organisatie, worden vervuld. Het **kader** ('middle management'). Dit deel bestaat uit de managers die in een directe hiërarchische lijn zitten tussen enerzijds de strategische top en anderzijds de operationele kern. Zij bezitten formele autoriteit. Tot het kader behoren bedrijfsleiders, afdelingschefs, 'bazen' en de overige lijnfunctionarissen. De **operationele kern** ('operating core'). Zij wordt gevormd door de werknemers die de basis-producten of -diensten van de organisatie produceren, respectievelijk leveren. Ook degenen die de productie en dienstverlening rechtstreeks en direct ondersteunen behoren hiertoe. Het gaat dus om uitvoerend personeel, inkopers, etc.

Naast deze drie 'lijn'-groepen zijn er nog twee 'stafonderdelen', te weten: de voorbereidende staf en de ondersteunende staf.

De **voorbereidende staf** ('technostructure') bestaat uit experts die met behulp van analysetechnieken aanbevelingen doen aan de strategische top en de kaderleden, om de organisatiestructuur en organisatieprocessen zo goed en efficiënt mogelijk aan te passen aan de eisen van de omgeving. Vaak vindt dit plaats in de vorm van standaardisatie van werk van anderen. Tot deze doorgaans invloedrijke groepen behoren onder meer accountants, werkvoorbereiders, langetermijn-planners, etc. De **ondersteunende staf** ('support staff'). Dit is een enigszins bonte verzameling van personen en groepen die *indirect* de werkstroom in de organisatie ondersteunen. Zij heeft dus als primaire taak het verlenen van speciale diensten aan de organisatie.

Binnen de ziekenhuisorganisatie is de **operationele kern** betrokken bij het primaire proces van verzorgen en genezen van patiënten. Dit proces wordt gevormd door personen die een specifiek beroep uitoefenen, namelijk verpleegkundigen en medisch specialisten.

Het **midden management** bestaat uit managers, ofwel operationele managers ofwel departements-managers die belast zijn met het managen van de dagelijkse praktijk van de verschillende zorgafdelingen. In verhouding tot de operationele kern, heeft het management alleen functionele competenties.

Het **service departement** bevat twee functies: ten eerste de paramedische functie, welke nauw verbonden is met het primaire proces en bestaat uit medisch-ondersteunende functies, zoals het laboratorium, röntgen, apotheek, etc. Ten tweede de algemene functies, welke zorg dragen voor de bezorging en het onderhoud van de fysieke resources, die nodig zijn voor het primaire proces in de operationele kern. De hoofdfaciliteiten kunnen grofweg worden gedefinieerd als de administratieve diensten (receptie, salarisadministratie), administratie van het gebouw (technisch gebouwonderhoud, installaties en machines), en administratie van de diensten (catering, schoonmaak, bibliotheek).

De **stafafdeling** bevat de technisch specialisten die belast zijn met het standaardiseren van werkprocessen, maar ook werkrelaties. Zij zijn verantwoordelijk voor het waarborgen van de immateriële resources die nodig zijn voor het primaire proces in de operationele kern. Typische stafafdelingen zijn de financiële afdeling, die onder andere belast is met de coördinatie van de facturatie; de HR-afdeling die zorgt voor de werkgerelateerde sociale behoeften (zoals opleiding en sociale programma's); de informatieafdeling die

strategische informatie verzamelt en verwerkt met betrekking tot medische en administratieve prestatiecriteria; en de medische afdeling die belast is met het beleid omtrent (para)medische zaken.

Tot slot hebben ziekenhuizen een *raad van bestuur/commissarissen*. Deze raad bestaat uit uitvoerende directeuren (CEO's) en hun staf (secretaris, PR manager), maar vaak ook uit klinische directeuren. Eén van de primaire functies betreft het management van de financiële resources. Aan de ene kant heeft de raad van bestuur een externe functie, omdat zij voor de organisatie zoveel mogelijk subsidies moeten verzamelen en het imago van de organisatie richting de buitenwereld moeten vertegenwoordigen. Aan de andere kant heeft de raad als interne functie het onderhandelen en verdelen van de budgetten tussen de verschillende interne afdelingen (Fehse, 2002).

Met het oog op het onderzoek is het interessant om te achterhalen in hoeverre deze organisatiedelen invloed uit kunnen oefenen op de implementatie van een elektronisch patiëntendossier. Welke organisatiedelen kunnen de meeste druk uitoefenen / van hun macht gebruik maken omtrent de invoering van een EPD?

3.1.2 Professionele bureaucratie

Door deze vijf onderdelen in te vullen, ontstaan er vijf verschillende organisatieconfiguraties (ideaaltypen). De configuratie die van toepassing is op de ziekenhuisorganisatie is de *professionele bureaucratie*.

In dit type organisatie wordt op het uitvoerende vlak het werk verricht door hoogopgeleide, professionele medewerkers, waarbij sprake is van een geringe mate van horizontale en verticale arbeidsdeling. De uitvoerende medewerkers hebben binnen bepaalde grenzen een grote mate van autonomie om zelf vorm aan hun werk te geven. Dit houdt in dat er sprake is van decentralisatie van bevoegdheden. Afstemming en besluitvorming vindt plaats door middel van collegiaal overleg.

De kennis en vaardigheden van specialisten worden gestandaardiseerd door middel van protocollen en klinische beslisschema's. Het ziekenhuis is in hoge mate afhankelijk van de kennis en vaardigheden van de medisch specialisten, de uitvoerende professionals, die dan ook veel macht hebben. De coördinatie van de professionele organisatie berust op de standaardisatie van bekwaamheden, die voornamelijk door middel van opleidingen worden bereikt.

Nadelen van dit organisatietype zijn het bestaan van coördinatieproblemen tussen de verschillende functie- of vakgebieden, het gevaar van misbruik van de autonomie van de

professionals en de terughoudendheid ten opzichte van vernieuwing (Alblas & Wijsman, 1998).

Het voornaamste structurele kenmerk van de professionele bureaucratie wordt getypeerd door zijn verstrengeling van twee verschillende soorten systemen: (1) het professionele systeem en (2) het bureaucratische systeem.

In het **professionele** systeem wordt het primaire proces gevormd door zogenaamde 'professionals'. In ziekenhuizen zijn dit artsen en verpleegkundigen. Voor ons is de medisch specialist de voornaaste professional van de operationele kern. De professional coördineert zijn werk globaal door zijn kennis en vaardigheden. Zijn behoeften aan 'buitenstaande' supervisie zijn laag. De stafafdeling is slechts beperkt in staat om het werk van de operationele kern te standaardiseren, of om het werk van de professional te plannen en te controleren. Hetzelfde geldt voor het functionele management. Dit resulteert in relatief smalle stafafdelingen en functioneel management.

De rol van het **bureaucratische** systeem is het ondersteunen van het primaire proces in het professionele systeem in termen van goederen en diensten. In tegenstelling tot het professionele systeem, is het bureaucratische systeem hiërarchisch gestructureerd en hanteert het bureaucratische principes. Directe supervisie en standaardisatie van werkprocessen vormen een integrerend deel van dit organisatiedeel. Het omvat alle elementen van de ziekenhuisorganisatie, uitgezonderd de professionals in de uitvoerende kern. Echter, leden van het functionele management functioneren ook deels in het rijk van het bureaucratische systeem, omdat zij niet alleen verantwoordelijk zijn voor de organisatie in termen van administratieve hiërarchie, maar ook het gebruik van resources (welke voor een groot deel door of namens de medisch specialisten wordt uitgegeven) moeten toewijzen en controleren. Een belangrijk element van de managementtaak in ziekenhuizen is dus het overbruggen van de professionele en bureaucratische systemen. Of, zoals Dawson (1999) het zegt, : *'It is a critical managerial task to find ways of enabling communication between the worlds, of creating synergy, but without losing the benefits of specialist knowledge'*. (Het is een hachelijke managementtaak om manieren te vinden voor communicatie tussen beide werelden, zodat synergie kan worden gecreëerd maar zonder de voordelen van specialistische kennis te verliezen.)

Hetzelfde geldt voor de Raad van Bestuur, die door overheid en verzekeringsmaatschappijen verantwoordelijk wordt gehouden voor de totale ziekenhuisuitgaven, welke grotendeels zijn gerelateerd aan het werk van de medisch specialisten.

De grootste uitdaging van het managen van ziekenhuizen is de vraag: "hoe integreer en organiseer je de twee tegenstrijdige prioriteiten van enerzijds 'degenen die verantwoordelijk zijn voor de medicatie' en anderzijds 'degenen die verantwoordelijk zijn voor het geld'?" (McKee, 1999).

3.2 Machtsverdeling

De kracht van Mintzberg's analyse van de organisatieconfiguratie zit in de verklaring van machtszaken en politiek vanuit de structuur van het systeem. Elk organisatiedeel heeft bepaalde doelen die gebonden zijn aan zijn taken, positie en relaties. De organisatieleden behorende bij deze elementen proberen hun eigen formele functie binnen het subsysteem te verbeteren. Uit de voorgaande paragraaf blijkt dat we binnen de professionele bureaucratie twee hoofdsystemen kunnen onderscheiden, elk met bijna tegengestelde doelen: degenen die de verzorging moeten managen, en degenen die de administratie en ondersteuning moeten managen. De machtsstructuur van deze twee systemen is verschillend.

3.2.1 Machtsrelaties in het professionele systeem

De context van de politiek wordt in een algemeen ziekenhuisorganisatie gekarakteriseerd door de sterke positie van de professionals in de uitvoerende kern in verhouding tot het bestuur. De professionals in de operationele kern bestaan uit medische doktoren, die in verschillende specialistische groepen zijn georganiseerd, zoals chirurgen, orthopedie, longspecialist, reumatologie, etc. Zoals eerder genoemd bezitten deze professionals een hoge mate van autonomie en professionele vrijheid om hun werk uit te voeren. Deze autonomie vindt zijn oorsprong in vier factoren, gezien de aard van het werk van de specialisten: (1) de complexiteit van hun taak, (2) de moeilijkheid om prestaties te meten, (3) de specialisatie van hun taken, en (4) de professionele oriëntatie van de specialisten. De professional is in staat om aanzienlijke controle over zijn eigen werk te verzamelen, omdat (door de complexiteit van hun taken) de expertise omtrent het primaire proces buiten de kennisgrenzen van het management valt. De effectiviteit van de prestatiedoelen van de medische professionals is niet eenvoudig te meten, noch kan de efficiëntie worden vastgesteld.

Omdat de algemene doelen zo moeilijk te rechtvaardigen zijn, zijn ze makkelijk te vervangen door persoonlijke doelen van de medische professionals. Zij gebruiken argumenten (bijvoorbeeld om budgetten toegewezen te krijgen), gebaseerd op hun

professionele autonomie en het leveren van kwaliteitszorg, iets dat niet kan worden geverifieerd.

Budgetten worden eveneens vaak toegewezen op basis van inputfactoren, zoals personeel en materiaal, en verdeeld op basis van historische perspectieven. Output meet men vaak in termen van het aantal opnames, de lengte van het verblijf, etc. (Scholten en Verkaar, 1994), maar deze criteria worden niet als specifiek genoeg beschouwd om rigoureuze budgetbeslissingen te nemen. Door het gebrek aan kennis en objectieve informatie omtrent het primaire proces, is het voor de managers en stafafdelingen moeilijk om inzicht te krijgen in de problemen en barrières van het zorgproces. Daarnaast leidt dit gebrek aan kennis ertoe dat de werkprocessen van de medische specialisten niet eenvoudig kunnen worden geëvalueerd of begeleid, met als gevolg dat dit resulteert in een **monopolie op operationele informatie** en kennis van de medisch specialist over het primaire proces. Dit verleent hem een hoge mate van onafhankelijkheid richting de organisatie. Zo wordt bijvoorbeeld de standaardisatie van de werkpraktijk grotendeels buiten de organisatie bepaald, in de training en opleiding van de professional (Mintzberg, 1979). De coördinatie die de uitvoerende kern vereist, wordt (om het zo te zeggen) eerder van buiten de organisatie gebracht, dan dat deze door de stafafdelingen van de organisatie ontworpen worden.

Een ander kenmerk van het werk van de medisch specialist is dat het in het algemeen erg gespecialiseerd is. Zelfs na een uitgebreide opleiding/training is de professional slechts in staat zich een zeer specifiek medisch specialisme eigen te maken. Binnen deze medische specialismen kan men wederom allerlei soorten van professionele onderscheidingen maken. Met andere woorden, medisch specialisten bezitten een **monopolie op operationele expertise**, zelfs binnen hun groep collega's. De specifieke kennis van de collegae wordt erkend, maar de grenzen tussen de verscheidene specialismen zijn erg hoog. Alleen gelijken uit hetzelfde specialisme worden bevoegd geacht om in bepaalde mate commentaar te leveren op de betreffende werkprocessen.

Door hun monopolie op operationele informatie en expertise, kunnen de medisch specialisten zichzelf toestaan relatief onverschillig te zijn richting het commentaar of de meningen van andere groepen binnen de organisatie. Zij neigen meer naar een oriëntatie richting hun eigen professionele associatie, die de standaarden zet voor zowel hun professionele opleiding als voor hun werkmethoden. Deze oriëntatie richting hun eigen professionele gelijken wordt versterkt door de (financiële) organisatie die de ziekenhuisadministratie uitsluit van controle over het salaris van individuele specialisten. Dit komt doordat Nederlandse ziekenhuizen hun specialistengroepen een jaarlijks budget

verlenen op basis van productieovereenkomsten. Dit budget wordt vervolgens intern door de doktoren van een medische specialistische groep verdeeld. Dus de gelijken beslissen (in bepaalde mate) over het bedrag van financiële compensatie omtrent het werk van de professional.

De expertisemacht van de medisch specialist wordt versterkt door het feit dat er een grote vraag naar hun beroep is en ze mobiel zijn, wat hen tot een minimum afhankelijk maakt van de organisatie.

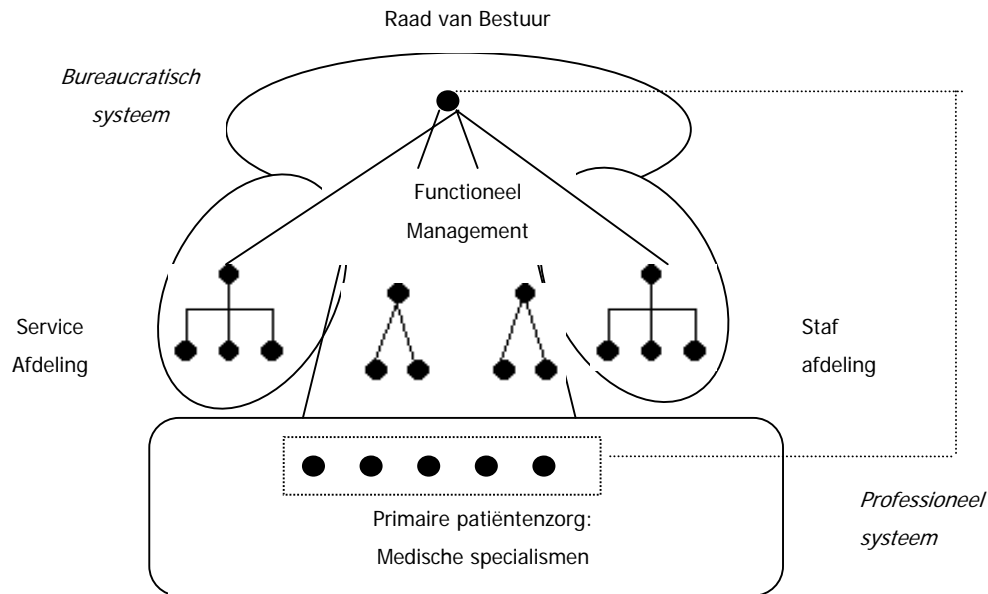
Deze vier elementen zorgen ervoor dat de professional over een grote mate van bewegingsvrijheid beschikt (professionele autonomie). Dit heeft als gevolg dat de machtsbasis van de medisch specialisten (de operationele expertisemacht en operationele informatiemacht) relatief sterk zijn ten opzichte van de machtsbasis van de bureaucratie. Dit leidt ertoe dat medisch specialisten nauwelijks gehoor hoeven te geven aan managementorders. Daarnaast gebruiken de medisch specialisten hun macht om administratieve beslissingen te leiden om zoveel mogelijk resources te verkrijgen en om hun status van professionele autonomie te verdedigen.

De professional kan zich echter niet geheel onttrekken van de macht van het management en de stafafdeling. Per slot van rekening hebben zij de organisatie in ieder geval (zij het in beperkte mate) nodig om hun taken uit te voeren, omdat de organisatie hen voorziet van de ondersteunende staf, faciliteiten en de nabijheid van andere geschikte experts, zonder welke de professional niet zou kunnen werken. Deze nood zorgt voor de link met het bureaucratische systeem (Fehse, 2002).

3.2.2 Machtsrelaties in het bureaucratische systeem

In het bureaucratische systeem zijn de machtsbasis van 'kennis' en 'expertise' net zo aanwezig als in het professionele systeem, maar worden zij aangevuld met de zeer sterke machtsbasis 'autoriteit'. In het algemeen is de machtsverdeling binnen het bureaucratische systeem als volgt georganiseerd.

De actor die in de hiërarchische volgorde overheerst, bezit de machtsbasis 'autoriteitsmacht', zijn ondergeschikte daarentegen bezit de machtsbasis 'expertisemacht' en/of 'informatiemacht'.



Figuur 1: Configuratie van machtsstructuren in een algemeen ziekenhuis (Fehse, 2002)

Aan de hand van bovenstaand figuur kan worden afgelezen dat de Raad van Bestuur een erg sterke 'autoriteitsmacht' heeft, aangezien zij de hoogste positie in de organisationele hiërarchie vervullen. Hun 'span of control' is echter beperkt, waardoor ze afhankelijk zijn van de operationele informatiemacht van de functionele managers en paramedische dienstenafdeling, en van de functionele expertmacht van de staf- en dienstenafdeling. Deze managers zijn daarom georganiseerd in het managementteam van de organisatie. Samen met de Raad van Bestuur neemt dit managementteam strategische beslissingen betreffende de algehele organisatieprocessen. Deze wederzijdse relatie van autoriteit en expertise/ informatie dient haast tot voorbeeld van alle andere hiërarchische relaties in de organisatie.

In vergelijking met de machtsstructuur van het professionele systeem kan een ander verschil worden opgemerkt, welke verwijst naar de machtsbasis van 'expertise'. Deze machtsbasis is al bediscussieerd in het professionele systeem, en wees op de operationele expertise van de medisch specialist. Uitvoerende expertise werd toegewezen aan de kennis die was opgedaan door training of opleiding, welke een directe relatie toonden met het operationele zorgproces. Het refereerde aan inhoud van werk en gerelateerde procedures. In ziekenhuisorganisaties kan deze operationele expertisemacht niet alleen gevonden worden bij de medisch specialisten, maar ook bij andere groepen (zoals OK-assistenten, klinische apothekers, fysiotherapeuten, etc.) welke in het algemeen in het paramedisch dienstendepartement verblijven.

Een andere vorm van expertisemacht vindt men echter in de functionele expertise van de algemene diensten- en stafafdeling en wijst op de kennis verkregen door training of opleiding, die indirect gerelateerd is aan het operationele zorgproces. Het refereert naar de expertise van ondersteunende taken en gerelateerde procedures. De functionele machtsbasis kan eveneens gevonden worden binnen de organisationele elementen van de Raad van Bestuur, de paramedische dienstenafdeling of het functioneel management, omdat al deze elementen een eigen staf bezitten welke hen ondersteunt. Zo hebben bijvoorbeeld alle functionele managers een financieel expert, die hen assisteert met hun financiële besluitvorming door het uitvoeren van bepaalde activiteiten, zoals het voorbereiden van budgetoverzichten. Deze financiële experts moeten zich onderwerpen aan de autoriteit van de functionele manager, maar bezitten tegelijkertijd functionele expertisemacht tegenover het management.

Operationele informatiemacht kan worden gedefinieerd als 'kennis verkregen door actuele ervaring met het uitvoerende proces van de klinische zorg'. In het hiërarchische bureaucratische systeem vindt men deze machtsbasis op het niveau van de ondergeschikten, zij zijn immers degenen die de meest hechte relatie met het operationele proces bij de hand hebben. Deze informatie maakt hen machtig tegenover hun leidinggevendenden, die de formele autoriteit om beslissingen te nemen bezitten, maar de informatie van het operationele proces nodig hebben om dit proces goed te managen. Wat betekent dit voor de kracht van de machtsbasisen toegewezen aan de verscheidene elementen in het bureaucratische systeem? Ten eerste zijn de hiërarchische lijnen in bureaucratische systemen erg machtig, en is de machtsbasis van 'autoriteit' vaak (indien juist toegepast) een beslissende factor. Daarentegen blijft er voor de ondergeschikten genoeg ruimte over om hun eigen functionele of operationele expertise of kennis te gebruiken, om de besluitvorming van hun leidinggevendenden te beïnvloeden richting hun eigen doelen. Een opmerkelijk verschil met betrekking tot het professionele systeem is echter, dat de expertise en informatiemacht van andere professionals in de organisatie niet al te sterk is, omdat de houders van deze machtsbasisen zich moeten onderwerpen aan de gevestigde hiërarchische autoriteitslijnen in het bureaucratische systeem. Maar, hoewel zij minder machtig zijn, zijn ze zeker niet compleet van enige invloed beroofd.

In termen van organisatorische elementen, is de Raad van Bestuur erg machtig, omdat zij aan de hiërarchische top van de organisatie staan, terwijl de macht van de functionele managers en de staf- en dienstendepartementen vrijwel in evenwicht is.

Omdat de functionele managers en de paramedische dienstenafdelingen dichter bij het primaire proces van het professionele systeem staan, bezitten zij sterke operationele

informatiemacht. De algemene diensten- en stafdepartementen genieten expertmacht vanwege hun specifieke functionele expertise. Deze kennis kan van groot belang zijn in onzekere situaties, omdat deze departementen in staat zijn om tactisch beleid voort te brengen (door hun kennis overeenkomstig hun doelen te positioneren) om zo hun eigen belangen te verbeteren. Zowel functionele managers als de Raad van Bestuur zijn dus deels van hen afhankelijk (Fehse, 2002).

De Raad van Bestuur heeft binnen het ziekenhuis de grootste autoriteitsmacht, gezien haar positie in de hiërarchie. Hiërarchische lijnen in bureaucratische systemen zijn erg machtig, en de machtsbasis van 'autoriteit' is vaak (indien juist toegepast) een beslissende factor.

Daarentegen blijft er voor de ondergeschikten genoeg ruimte over om hun eigen functionele of operationele expertise of kennis te gebruiken om de besluitvorming van hun leidinggevenden te beïnvloeden richting hun eigen doelen.

Als een stafdienst, zoals de ICT-afdeling, invoering van een EPD belangrijk voor de organisatie vindt, zal deze afdeling haar informatiemacht aanwenden om de Raad van Bestuur van hun standpunt te overtuigen. Aangezien de Raad van Bestuur van deze afdeling afhankelijk is, ondanks haar eigen autoriteitsmacht, zal zij luisteren naar deze experts.

3.2.3 Koppelen van het professionele en bureaucratische systeem

Door hun sterke machtsbasis proberen de medisch specialisten (vaak succesvol) het bureaucratische systeem, dat hun werk aantast, te beheersen. Echter, door verschillende redenen zijn de medisch specialisten op hun beurt afhankelijk van het administratieve systeem van het ziekenhuis. Hoewel de machtsbasis van het bestuur veel zwakker is, omdat zij op het vertrouwen van de medisch specialisten leunen, is de relatie tussen medisch specialisten en administratie af te beelden als een wederzijds afhankelijke machtsrelatie.

De nood van de professional voor faciliteit, en dus zijn afhankelijkheid van de organisatie in zijn geheel, inclusief andere organisationele groepen, manifesteert zich door behoeften aan (1) resources, (2) coördinatie en (3) administratieve ondersteuning. Deze behoeften vormen de grenzen van de expertmacht en creëren mogelijkheden voor managementstaf en facilitaire afdelingen om toegang tot macht te krijgen. De behoeften aan resources kan in twee activiteiten worden verdeeld.

Ten eerste spelen de managers op een hoger niveau (de Raad van Bestuur) een hoofdrol op de grens van de organisatie, tussen de professionals aan de binnenkant en de geïnteresseerde partijen (overheid, patiëntenverenigingen) aan de buitenkant. Van het management verwacht men dat zij de autonomie van de professionals beschermen, om hen te 'bufferen' tegen externe druk. Aan de andere kant wordt van het management verwacht dat zij de buitenstaanders 'verleiden' om de organisatie te steunen, zowel moreel als financieel.

Ten tweede moeten de resources, die de Raad van Bestuur heeft verzameld, in de organisatie worden verdeeld. Hier krijgen de managers hun invloedsaandeel, omdat zij de autoriteitsmacht bezitten om bronnen aan groepen specialisten toe te wijzen. Uiteraard wordt de behoefte om subsidies, faciliteiten en ondersteunende staf uit een beperkte pool van organisatiebronnen te verzamelen, gedeeld door alle medische collega's. De verdeling van resources blijkt dus een centrale bron van conflict tussen de professionals te zijn, vooral als de resources schaars zijn. Functionele managers spenderen veel tijd aan de coördinatie van conflicten tussen individuele professionals of groepen professionals, om zo de resources te krijgen waar zij willen. De professionals zijn opgelucht om deze spelletjes aan de managers die hen vertegenwoordigen over te laten. Hiervoor moeten zij dus wel de manager van hun keuze vertrouwen om andere stakeholders te beïnvloeden in hun manier van denken (Fehse, 2002).

Naast de verdeling van organisatieresources, moeten de managers erop toe zien dat de medische experts in staat zijn om hun taken efficiënt en effectief uit te voeren. Op dit punt heeft de serviceafdeling macht. Enerzijds bestaat hun taak uit het verlenen van ondersteuning, anderzijds zijn de medisch specialisten min of meer afhankelijk van deze ondersteuning omdat zij hen in staat stellen hun taken te vervullen. Dit is enigszins van toepassing op de paramedische servicefunctie, tegengesteld aan de algemene servicefunctie (Fehse, 2002).

In het algemeen gezegd, zijn alle organisatieleden in het bureaucratische systeem erg afhankelijk van het vertrouwen dat de medisch specialisten in hen plaatsen. Administratieve besluiten die het werk van medisch specialisten kunnen aantasten, zijn altijd zeer netelige zaken die worden bediscussieerd binnen ziekenhuisorganisaties.

Ondanks het feit dat de Raad van Bestuur en het management de hoogste posities in de hiërarchie binnen het ziekenhuis vervullen, hebben zij nauwelijks iets te zeggen over de

professionals. Dit wordt veroorzaakt door het gebrek aan kennis en informatie omtrent het primaire zorgproces, hetgeen het moeilijk maakt om problemen en barrières binnen het zorgproces inzichtelijk te maken.

Ook al geeft dit de professionals grote onafhankelijkheid richting de ziekenhuisorganisatie, zij kunnen niet zonder het management en het bestuur.

Bij de invoering van een informatiesysteem zal dan ook rekening gehouden moeten worden met de grote machtspositie die de medisch specialisten vervullen. Aangezien de 'bureaucratie' nauwelijks inzicht heeft in de problemen rondom het zorgproces, kunnen zij niet weten of de implementatie van een EPD deze problemen op kan lossen, wat er aan informatie/gegevens in het EPD moet zitten.

3.3 Politieke arena

Mintzberg (1983) ziet organisaties als arena's voor politieke activiteit, waar actoren zich bezig houden met een machtsstrijd en onderhandelen met het oog op hun persoonlijke belangen. Het succes of falen van IS-implementaties is in dit geval gerelateerd aan de politieke opvattingen/interpretaties van enerzijds de situatie in de organisatie en anderzijds de belangen die mensen hebben in het hervormen van de organisatiedoelen en -structuur.

3.3.1 Politiek

Om meer te begrijpen van organisatiepolitiek is het verstandig om te beginnen met een definitie van politiek. Hoewel er meerdere opvattingen van het begrip politiek zijn en dus ook meerdere definities, is de definitie van Lasswell in de context van een organisatie het best te gebruiken. Hij definieert politiek als: "*wie krijgt wat, wanneer en hoe*". Als we beter naar deze definitie kijken, kunnen we drie kernelementen onderscheiden.

Politiek heeft ten eerste te maken met *iets krijgen*. Dit impliceert dat een bepaalde actor de intentie heeft om ergens naar uit te reiken en iets te nemen. Hij vertoont, met andere woorden, '*doelgericht*' gedrag. Allen et al. (1979) definiëren organisatiepolitiek als '*intentional acts of influence to enhance or protect the self-interest of individuals or groups*'. Hierbij moeten we echter onthouden dat het najagen van persoonlijke doelen niet noodzakelijkerwijs hoeft te betekenen dat er zelfzuchtige ambities worden versterkt. Persoonlijke doelen kunnen ook wijzen op de overtuigingen of percepties die een actor heeft ten aanzien van de hoogste doelen van een andere actor, organisatieafdeling of de organisatie als geheel.

Het tweede element ten aanzien van politiek verwijst naar de sociale actor die iets wil krijgen op *een bepaald punt in de tijd*. Uit Lasswell's definitie blijkt dat organisatiepolitiek verwijst naar enkelvoudige actie. Echter, volgens Buchanan & Badham (1999) is politiek gedrag een vorm van *sociale interactie*, waarbij een actor andere actoren moet overtuigen om iets te doen wat zij anders niet zouden doen. Politiek gedrag kan alleen betekenis krijgen als dit wordt gezien in een context met een reeks van acties. Het pad van gedragingen en krijgen is dus eerder een proces, dan een eenmalig incident.

Het derde en laatste element waarnaar Lasswell verwijst, is dat de actor *iets moet doen* op een bepaald punt in de tijd om hetgeen hij blijkbaar wil, te krijgen. Maar wat moet hij doen? Welk gedrag vertoont hij? De literatuur benadrukt dat het onderscheid tussen politiek en non-politiek gedrag moeilijk te maken is. Niet al het gedrag in organisaties kan als politiek worden gecategoriseerd.

Organisatiepolitiek vindt op alle niveaus van de organisatie plaats. Politiek gedrag is niet exclusief gereserveerd voor het management op strategisch of tactisch niveau. Ook actoren op het operationele niveau hebben te maken met organisatiepolitiek in hun dagelijkse activiteiten. Politiek gedrag berust in het *vermogen om het gebruik van hiërarchische structuur uit te buiten en te manipuleren, te weerstaan en uit te dagen* om resultaten te bereiken. Ter aanvulling op andere tactieken en strategieën, bevat politiek gedrag 'management of meaning' (het management van betekenis). Pettigrew (1977) zegt het volgende: "Politiek betreft de creatie van legitimiteit van bepaalde ideeën waarden en eisen – niet alleen het uitvoeren van actie als een resultaat van eerder verkregen waarden en eisen. Management of meaning verwijst naar een proces van symboolreconstructie en waardegebruik, beiden ontworpen om legitimiteit voor iemands eigen wensen (eisen) te creëren en om de eisen van anderen te de-legitimiseren" (Fehse, 2002).

Op alle lagen van de organisatie vindt politiek plaats. Binnen de ziekenhuisorganisatie dus zowel bij de Raad van Bestuur, als bij de professionals, als bij de stafafdelingen.

Als een ICT-afdeling een EPD in wil voeren, zal zij iets moeten doen, op een bepaald punt in de tijd om dit ook voor elkaar te krijgen. Op welke wijze gebruiken zij hun macht, overtuigen zij anderen van de noodzaak tot invoering van het EPD? Zien de professionals de belangen van deze afdeling in, en in hoeverre komen deze belangen met de eigen belangen overeen? Wat willen zij met betrekking tot een elektronisch patiëntendossier en waartoe zijn zij bereid om dit te bereiken?

3.3.2 Politiek gedrag en macht

3.3.2.1 De roots van politiek gedrag

Samenwerking en competitie zijn beiden waar te nemen binnen de sociale processen van organisaties. De roots van politiek gedrag vindt men in de rollen en departementen van organisaties, die bij tijden met elkaar concurreren om organisatieresources te verkrijgen. Om organisatietaken efficiënt uit te voeren, wordt het werk verdeeld in verschillende taken en vervolgens in aparte karweitjes. Deze functionele verdeling van werk is georganiseerd in subunits, die elk hun eigen opdracht uitvoeren. Gebaseerd op hun gespecialiseerde functies en verantwoordelijkheden, ontwikkelen subunits belangen. De werkverdeling triggert dus heterogeniteit van belangen in het besluitvormingsproces. Om hun belangen te bevorderen moeten organisatie-units een eis stellen met betrekking tot de distributie van organisatieresources (Pettigrew, 1973).

Echter, ondanks deze potentiële rivaliteit kunnen organisatie-units niet van elkaar afwijken en hun doelen apart bereiken zij zijn van elkaar afhankelijk. Een subunit kan niet bestaan zonder de hulp van andere subunits uit de voorgaande of de volgende processtappen. Om goed te kunnen presteren moeten de subunits samenwerken. Ze participeren in een gezamenlijk besluitvormingsproces vanwege hun onderlinge afhankelijkheid.

Bij invoering van een elektronisch patiëntendossier moeten verschillende organisatielagen (Raad van Bestuur, medici, verpleegkundigen, ICT-afdeling) met elkaar samenwerken om de implementatie van het EPD tot een succes te maken.

3.3.2.2 Machtspectieven

Het begrip macht heeft, evenals het begrip politiek, vele definities en opvattingen. Veel definities van macht bevatten een element dat aangeeft dat macht bestaat uit het vermogen van een sociale actor om weerstand te overwinnen om een gewenst doel of resultaat te bereiken (Mintzberg, 1983).

Een ander centraal element van macht is de notie dat macht binnen organisaties meestal ongelijk verdeeld is. Sommige individuen of groepen hebben meer macht dan anderen (Frost en Egri, 1991).

Macht op individueel niveau heeft te maken met individuele determinanten van machtsverrijking en –gebruik. In deze benadering manifesteert macht zich door *gedragsacties* (Thompson & Luthans, 1981). Voorbeelden van deze gedragsacties zijn strategieën en vaardigheden die door organisatieactoren worden gebruikt om hun doelen te bereiken. In dit perspectief wordt het feit dat een persoon macht heeft over een ander

verklaard vanuit de inherente eigenschappen die een individuele actor bezit (zoals leiderschapskwaliteiten en charisma) of als een eigenschap van een relatie tussen actoren. De relationele kenmerking van macht berust in het begrip van een web van interdependente relaties tussen verschillende actoren in een organisatie.

Macht kan ook een structureel fenomeen zijn (Pfeffer, 1981), als macht is ingebed in de positie van een actor binnen de organisatiestructuur, in plaats van te worden uitgedrukt in individueel, politiek gedrag van organisatieactoren. De macht van organisatie stakeholders komt voort uit structurele resources of machtsbasissen die gezeteld zijn in de diepe structuur van de organisatie. Organisatievoorwaarden die toegang verlenen tot de diepe machtsstructuren bevatten de formele functie, positie in het communicatienetwerk, centraliteit van de afdeling in relatie tot de kern van de organisatie en de doordringendheid van de afdelingsactiviteit in de organisatie (Pfeffer, 1992).

3.3.3 Organisatiepolitiek en uitkomsten van technologische verandering

De begrippen macht, politiek en verandering zijn nauw met elkaar verbonden. IS- implementatieprojecten worden vaak opgezet om formele doelen van de organisatie te bereiken zodat processen verbeteren en men kan overleven. Maar wie zegt wat deze formele doelen zijn? Uiteraard kan een 'organisatie' zelf geen doelen formuleren: het zijn de mensen binnen de organisatie die de doelen verzinnen.

Echter, niet alle organisatieleden zijn evenredig verantwoordelijk voor de beïnvloeding of zelfs niet in staat tot beïnvloeding van het hoofddoel van de organisatie. De dominante coalitie van organisatieactoren die in een bepaalde setting de leiding heeft bepaalt de formele organisatiedoelen (Thompson, 1967). Op het moment van projectinitiatie stellen zij de officiële projectdoelen vast. Gedurende het project raken andere stakeholders betrokken en werken zij samen in de realisatie van de formele projectdoelen. Zij zijn echter alleen in staat om de organisatie vanuit hun eigen standpunt te zien en te begrijpen.

De implementatie van een EPD moet de doelen van de organisatie naleven. De organisatiedoelen worden echter door anderen opgesteld dan degenen die zich in de uitvoerende kern van de organisatie bevinden. Hier spelen verschillende belangen en politiek een grote rol. Bovendien kan de invoering van het elektronisch patiëntendossier gezien worden als een verandering.

3.4 Conclusie

Het belangrijkste kenmerk van de structuur van een ziekenhuisorganisatie is de dualiteit tussen professionals (medisch specialisten en verpleegkundigen) enerzijds en 'bureaucratie' anderzijds. Deze twee systemen hebben verschillende machtsstructuren. Macht is het vermogen van een actor om weerstand te overwinnen en op die manier gewenste doelen/ resultaten te bereiken. Verder kenmerkt macht zich door de ongelijke verdeling ervan, hetgeen terug is te zien in de ziekenhuisorganisatie.

De professionals bezitten macht met betrekking tot kennis en expertise en hebben daarnaast een hoge mate van autonomie en professionele vrijheid. Zij vormen de uitvoerende kern van de organisatie en kennen (zijn op de hoogte van) daardoor de problemen en barrières van het zorgproces.

Het gebrek aan kennis en objectieve informatie maakt het voor de bureaucratie moeilijk om eveneens dit inzicht te verkrijgen, ondanks hun macht met betrekking tot informatie en autoriteit. Ondanks haar hoogste rang in de hiërarchie is de Raad van Bestuur afhankelijk van (onder andere) stafafdelingen en het functioneel management, en geeft de laatste twee daardoor genoeg macht om de besluitvorming van de Raad van Bestuur te beïnvloeden.

De sterke machtspositie van de professionals, in verhouding tot de bureaucratie, maakt dat zij onafhankelijk richting de organisatie zijn en daarom nauwelijks gehoor geven aan managementorders.

Desondanks hebben de professionals de bureaucratie nodig, omdat de bureaucratie zorgt voor ondersteuning (in de vorm van staf, faciliteiten en de nabijheid van andere experts), zonder welke ze niet kunnen werken. De behoefte aan resources, coördinatie en 'bureaucratische' ondersteuning creëert mogelijkheden voor management, staf- en facilitaire diensten om macht te verkrijgen. Zo is het aan de ene kant de taak van de ondersteunende dienst om ondersteuning te bieden, aan de andere kant zijn de medisch specialisten min of meer afhankelijk van deze ondersteuning om hun taken uit te voeren.

Echter, 'bureaucratische' besluiten die het werk van de medisch specialist beïnvloeden, zijn vaak aanleiding tot discussie. De implementatie van een informatiesysteem (zoals het EPD) is zo'n besluit, omdat het zich op het grensvlak van bureaucratie en professionals bevindt.

Het elektronisch patiëntendossier verandert het werk van de professional, immers alle gegevens omtrent een patiënt moeten digitaal verwerkt worden in plaats van

opgeschreven te worden. De ICT-afdeling zorgt voor ondersteuning van het werk van de professional door het implementatiesysteem in beheer te hebben.

Beiden hebben echter verschillende belangen bij de invoering van het EPD. De professional zal voornamelijk kijken naar een verbetering van de kwaliteit van de zorg, terwijl de ICT-afdeling denkt aan een betere ondersteuning van het werk van de professional. Het management zien er op toe dat de professionals in staat zijn hun taken effectiever en efficiënter uit te voeren met behulp van een EPD (continuïteit van de zorg). De Raad van Bestuur zal zich richten op het kostenplaatje omtrent het elektronisch patiëntendossier en heeft dus weer een ander soort belang.

Organisaties kunnen dan ook vergeleken worden met een politieke arena, waarin een strijd wordt geleverd met betrekking tot het elektronisch patiëntendossier. Elke stakeholder probeert daarbij zijn eigen belangen te behartigen door zijn macht op één of meerdere gebieden van kennis, expertise en informatie te gebruiken. Dit leidt ertoe dat het binnen de politieke arena draait om "*who gets what, when and how*".

4 Praktijk

Dit hoofdstuk gaat in op de praktijksituatie binnen het Amphia ziekenhuis Breda. Door eerst te kijken naar het EPD-implementatieproces wordt duidelijk hoe dit proces, in de vorm van de EPD Marsroute, tot stand is gekomen. Verder wordt gekeken naar de verschillende betrokkenen rondom het EPD, wie zijn wel en wie zijn niet betrokken, welke rollen vervullen zij binnen het proces, welke reconstructie van belangen en belangenafwegingen kan er gemaakt worden? Er wordt bovendien een analyse van de besluitvorming gemaakt aan de hand van issues die in de loop der tijd hebben gespeeld. Tot slot wordt een vergelijking gemaakt met het Jeroen Bosch Ziekenhuis, om te zien waar de verschillen zitten, hoe het anders kan, en met welke resultaten.

4.1 Onderzoek binnen het Amphia ziekenhuis

Deze paragraaf behandelt kort de wijze waarop het empirisch onderzoek van deze scriptie is uitgevoerd.

Om aan praktijkgegevens te komen, mocht ik stage lopen binnen het Amphia ziekenhuis te Breda.

Deze stage bood mij de mogelijkheid om zowel diverse medewerkers te interviewen, als om gebruik te maken van verslagen e.d. omtrent het elektronisch patiëntendossier.

Door middel van onder andere notulen en verslagen wil ik achterhalen of het EPD, net als in de actualiteit, een hot topic is binnen het Amphia ziekenhuis. Zo heb ik ook verslagen van de ICT-stuurgroep, die elke zes weken bijeenkomt om onderwerpen met betrekking tot ICT binnen het Amphia te bespreken, gebruikt. Bij elke bijeenkomst van de ICT-stuurgroep worden notulen gemaakt, die worden uitgewerkt tot een kort verslag van de betreffende meeting. Zo'n verslag beslaat gemiddeld circa 5 pagina's.

Eén van de punten van het verslag van 15 november 2004 gaat in op het elektronisch patiëntendossier en de oprichting van een EPD-denktank in dit kader. Uit dit betreffende verslag blijkt dat er een discussienota van 8 pagina's omtrent het elektronisch patiëntendossier in de ICT-stuurgroep is rondgegaan. Deze discussienota gaat in op de reden tot discussie met betrekking tot het EPD.

Verder heb ik gebruik gemaakt van de notulen van de maandelijkse bijeenkomsten van de EPD-denktank.

Door deze verslagen te bestuderen en te analyseren heb ik getracht het proces rondom de invoering van een elektronisch patiëntendossier binnen het Amphia ziekenhuis in kaart te brengen. Daarbij heb ik vooral gekeken naar hetgeen is besproken, door wie en waarover is gediscussieerd, om zo een beeld te krijgen van de 'arena'.

Daarnaast komt uit de theorie naar voren dat de ziekenhuisorganisatie uit twee 'systemen' bestaat, te weten enerzijds de bureaucratie, anderzijds de zorgprofessionals. Ik heb dan ook personen van beide groepen geïnterviewd. Vanuit de bureaucratie heb ik een aantal managers en medewerkers van de afdeling I&A (Informatievoorziening en Automatisering) gesproken. Deze gesprekken vonden voornamelijk plaats in de maanden juni en juli 2005 en duurden circa één uur. Hierbij ging ik met name in op het EPD in zijn algemeenheid (o.a. wat men onder een EPD verstaat, etc.), de invoering van een elektronisch patiëntendossier en de verwachte problemen en de actoren die een rol spelen rondom de invoering van het EPD. De aangehouden vragenlijst is terug te vinden in bijlage 1.

Om ook de meningen vanuit de zorgprofessionals in mijn scriptie te verwerken heb ik onder een aantal van hen een enquête gehouden. Aan de hand van een namenlijst, opgesteld door mijn stagebegeleider, heb ik uit elk specialisme één 'vertegenwoordiger' een vragenlijst toegestuurd (bijlage 2). Niet elke vertegenwoordiger heeft hierop gereageerd. Wel waren een aantal bereid tot een interview van circa één uur, in de maand oktober (in verband met vakanties in de maanden juli t/m september). Tijdens deze gesprekken heb ik voornamelijk de toegestuurde vragenlijst (bijlage 2) gehandhaafd.

Door te achterhalen wat de meningen van personen uit beide groepen zijn, tracht ik duidelijk de scheiding tussen bureaucratie en professionals aan te geven, evenals de verschillende verwachtingen die zij hebben met betrekking tot het EPD. Hierdoor hoop ik aan te kunnen geven waar het fout gaat bij de invoering van een elektronisch patiëntendossier binnen een ziekenhuis en hoe dit beter kan.

Ter ondersteuning van deze laatste opmerking heb ik een tweetal medewerkers van het Jeroen Bosch Ziekenhuis te 's-Hertogenbosch mogen interviewen. Dhr van Iersel is ICT-manager binnen het JBZ en in deze functie nauw betrokken bij het project omtrent invoering van een EPD. Mevr. Veenendaal is informatieadviseur binnen het Jeroen Bosch Ziekenhuis en is binnen het EPD-project verantwoordelijk voor een heldere communicatie tussen diverse partijen.

Tijdens dit 'duo-interview' van circa 1,5 uur in juli 2005 heb ik dezelfde vragenlijst gehanteerd, als bij de interviews met de bureaucratie van het Amphia ziekenhuis te Breda.

Uit het gesprek blijkt dat zij de invoering van een EPD anders hebben aangepakt dan binnen het Amphia ziekenhuis. In dit hoofdstuk wordt verder ingegaan op de oorzaak hiervan en wat de resultaten van deze aanpak zijn geweest.

4.2 Implementatie in context: EPD Marsroute

In 2004 is het Amphia ziekenhuis te Breda gaan werken volgens een nieuwe organisatiestructuur, hetgeen ertoe leidde dat ook de patiëntenstromen veranderden. Maar juist bij veranderende patiëntenstromen moet de beschikbaarheid van patiëntendossiers onverminderd zijn. Er is in 2004 dan ook een belangrijke aanzet gemaakt met het digitaliseren van de patiëntendossiers, zodat deze straks niet meer uitsluitend uit het archief, maar juist digitaal opvraagbaar zijn. In eerste instantie betekent het digitaliseren van medische dossiers het scannen van de bestaande 'papieren' exemplaren, een hoeveelheid van niet minder dan 40 miljoen actuele en oudere dossiers.

Bij een nieuwe organisatiestructuur hoort ook een vernieuwde organisatievisie. Eén onderdeel van de visie van het Amphia ziekenhuis is om bij de beste 10 ziekenhuizen van Nederland te behoren, hetgeen een ambitieuze I&A-afdeling (Informatievoorziening & Automatisering) verlangt.

Omdat men ICT binnen het Amphia ziekenhuis belangrijk vindt, bestaat er een ICT-stuurgroep. Zij bepaalt het ICT-beleid, geeft goedkeuring (of afkeuring) aan ICT-projectaanvragen en bewaakt overall de voortgang.

De ICT-stuurgroep vertegenwoordigt de diverse lagen van het Amphia ziekenhuis, waardoor zij bestaat uit één lid van de Raad van Bestuur, het hoofd Financiën & Control, één programmamanager, het organisatorisch hoofd Radiologie, een drietal medewerkers van I&A (waaronder het hoofd I&A), en een drietal medisch specialisten (waarvan één divisie manager). Zij komen elke zes weken bijeen, waarbij zij voornamelijk discussiëren over het algemene ICT-beleid en de bijbehorende strategie.

Het verslag van de bijeenkomst in november 2004 vermeldt een discussie omtrent de realisatie van het EPD binnen de ICT-stuurgroep. Uit de discussie komt onder andere naar voren dat het Amphia intern een roadmap zal dienen op te stellen voor de volgorde waarin het EPD ingevuld gaat worden.

In dit kader is de EPD-denktank opgericht, een multidisciplinair team dat bestaat uit: het hoofd Zorgadministratie, het hoofd I&A, een tweetal medisch specialisten, een business systems analist van de afdeling I&A en een divisiemanager. Een afvaardiging van verpleegkundigen in de denktank werd in deze fase niet zinvol geacht, onder andere omdat zij werkten aan een (papieren) 'standaard' verpleegdossier, zo blijkt uit de notulen van januari 2005.

Aldus kwamen deze zes personen, met de divisiemanager als voorzitter, in de periode van december 2004 tot en met maart 2005 maandelijks bijeen voor een bespreking.

Het doel van de denktank is drieledig: ten eerste het aangeven wat het Amphia onder een EPD wil verstaan en wat de gebruiker wil; ten tweede het creëren van draagvlak voor dit beeld binnen de organisatie en tot slot het opstellen van een marsroute voor de weg waarlangs het Amphia invulling kan geven aan een elektronisch patiëntendossier.

De volgende hoofdzaken dienden aan het einde van het 1^e kwartaal van 2005 onder de noemer '*EPD Marsroute*' uitgewerkt te zijn: (1) het beeld van wat het Amphia onder EPD verstaat; (2) welke beleidsuitgangspunten daarvoor gelden; en (3) een stappenplan met prioriteiten voor realisatie.

In de eerste bijeenkomst van de denktank zijn veel invalshoeken omtrent het EPD belicht. Een ieder vond het belangrijk dat niet alles vanuit ICT benaderd, maar juist vanuit organisatie en inhoud (werkprocessen), vanuit anders werken (notulen december 2004). Vanuit dit oogpunt wordt de leidraad rondom het EPD gevormd door de vraag "*Wat heeft de patiënt eraan?*" (doelmatigheid). Daarnaast speelt effectiviteit echter eveneens een rol. De Marsroute maakt duidelijk dat een EPD werkbaar is en de huidige processen effectiever en/of efficiënter maakt. Ook is het belangrijk dat het EPD, waar nodig, zorgt voor harmonisatie en standaardisatie en zo mogelijk ruimte biedt voor specifieke eisen vanuit het proces. Het EPD zorgt dus voor veranderingen in de processen.

Het besef dat de invoering van een elektronisch patiëntendossier een veranderingsproces is, is noodzakelijk evenals de realisatie dat de werkwijze verandert en dat hiervoor gewenning nodig is. Hierbij zal vooral de jongere generatie een belangrijke rol spelen. Voor de oudere generatie zal meer ondersteuning (helpdesk) nodig zijn, aldus de EPD denktank.

Om de invulling succesvol te laten verlopen is het belangrijk dat de zorgverleners (de echte gebruikers) het voortouw nemen. De belangrijkste drijfveer als motivatiefactor dient daarbij te zijn dat er binnen het Amphia ook anders gewerkt wil worden.

De dagelijkse zorgprocessen dragen en trekken de veranderingen, waarbij I&A ondersteuning biedt. Uit de EPD Marsroute komt naar voren dat het noodzakelijk is dat er samen met de zorgverleners (medisch specialisten, verpleegkundigen en overig medisch ondersteunend personeel) afspraken over de inhoud en het gebruik specifiek gemaakt worden.

De EPD-denktank verwacht dat zo uiteindelijk een generiek patiëntendossier ontstaat, dat de relevante gegevens voor de zorgverleners bevat. Het is immers noodzakelijk dat de bronsystemen altijd direct geraadpleegd kunnen worden voor meer gedetailleerde informatie.

De definitieve versie van de 'EPD Marsroute' is door het hoofd I&A eerst gepresenteerd aan de ICT-stuurgroep, en vervolgens aan de kernstaf en het management. In mei 2005 is de 'EPD Marsroute' aan de ICT-stuurgroep aangeboden. Het rapport is gericht op beeldvorming en algemene kaders en is dus nog geen uitgewerkt plan of strategie.

Momenteel wordt deze beeldvorming (weliswaar enigszins ad-hoc) uitgedragen. De Marsroute informeert het management en de specialisten en is bedoeld om een aanzet tot beleidsvorming met betrekking tot het EPD te geven.

Aangezien de EPD Marsroute zijn doel heeft bereikt, komt de denktank niet meer bijeen. De EPD-denktank is een tijdelijk instituut geweest, dat diende te zorgen voor beeld- en kadervorming rondom het elektronisch patiëntendossier. Het EPD op zichzelf is ook niet meer één van de vaste agendapunten binnen de ICT-stuurgroep, maar wordt wel vanuit verwante onderwerpen bij elke bijeenkomst besproken, aldus het hoofd I&A. Dit wordt enigszins bepaald door het feit dat de ICT-prioriteiten voor het jaar 2005 al zijn vastgesteld, wat weinig ruimte overlaat voor de invulling van het EPD. Aangezien de IT ook behoefte heeft aan een aantal keuzes, dient in de 2^e helft van 2005 wel de EPD-roadmap gereed te zijn.

Zo heeft men bedacht dat een volgende stap bestaat uit het uitwerken van een EPD-strategie, zowel vanuit de lijn (wat wordt geïnnoveerd/verbeterd), als vanuit IT (met welke IT-tools). Belangrijk daarbij is dat duidelijk wordt welke eisen men stelt aan het EPD-systeem. Er dient een 'pakket van eisen' opgesteld te worden, aan de hand van de wensen en/of eisen van de gebruikers. Zodra dit pakket is opgesteld kan men op zoek gaan naar een geschikte leverancier. Een volgende stap is het draaien van een pilot, door

een prototype binnen één of enkele specialismen (bij voorkeur zowel een klein als een groot specialisme) te laten testen.

Zodra vervolgens de strategie bekend is, kan deze gekoppeld worden aan een driejaren roadmap.

Hieruit blijkt dat de "push" voor het EPD vanuit de IT komt, in tegenstelling tot wat de diverse managers zouden willen. Het is de vraag of dit verstandig is. Het zijn immers de gebruikers (de medisch specialisten) die met het EPD gaan werken en aangeven of zij er dan wel, dan niet, klaar voor zijn.

4.3 Interactie / Actoren

4.3.1 Visie

De divisie managers vinden dat het voor het EPD-project van groot belang is dat de Raad van Bestuur (RvB) een visie uitdraagt. Als top van het Amphia ziekenhuis dienen zij binnen de organisatie duidelijk maken "Dit is wat wij willen met betrekking tot het EPD". Het EPD-project dient naadloos op de organisatievisie aan te kunnen sluiten.

Bovendien heeft de RvB belang bij het EPD, omdat er diverse mogelijkheden zijn bij het verwerken van managementinformatie (wachtlijden, planning, OK-bezetting) en er sprake kan zijn van kostenbesparing (ruimte, efficiencywinst door minder administratief en logistiek werk). Het EPD kan prestatie-indicatoren beter geautomatiseerd opleveren.

Zodra de Raad van Bestuur een duidelijke organisatie visie voor ogen heeft en deze ook uitdraagt, wordt het voor de afdeling I&A gemakkelijker om een afdelingsvisie te formuleren en uit te dragen. Ook al is I&A zich al aan het voorbereiden op verdere digitalisering binnen het ziekenhuis, een afdelingsvisie van I&A ontbreekt volgens de geïnterviewde divisie-managers, evenals een visie omtrent het EPD. Dit leidt ertoe dat I&A een soort compromishouding aanneemt, dat I&A te makkelijk meegaat in de wensen van gebruikers, vinden zij.

Bij I&A leeft de gedachte: *"A heeft gelijk, B heeft gelijk, maar C heeft ook gelijk, dus doen we van alles maar een beetje"*, volgens hen. Dit 'knip- en plakwerk' maakt het ziekenhuis-systeem dat al enigszins instabiel is, nog instabieler, aldus de managers. I&A zou moeten zeggen *"We willen eerst het systeem stabiel krijgen. Zodra dit gebeurd is, gaan we jullie wensen regelen."*

Bovendien leidt een instabiel systeem tot enig wantrouwen bij de medisch specialisten. Immers, als het huidige systeem (Mirador) al regelmatig uitvalt, waarom zou dat bij een

EPD-systeem dan niet gebeuren?! Een aantal medici denkt momenteel "Eerst zien, dan geloven".

Door een EPD in te voeren hoeft I&A minder subsystemen te onderhouden, waardoor zij meer tijd overhouden voor andere ICT-aspecten en de kwaliteit van de systemen kan verbeteren.

De managers geven aan dat een visie voor zowel ICT als het EPD van belang is om duidelijk aan te geven wat men van I&A kan verwachten. De huidige verwachtingen zijn niet erg hoog gespannen, wat gedeeltelijk wordt veroorzaakt door een instabiel systeem, dat tot nog meer wantrouwen door de medisch specialisten richting ICT leidt.

4.3.2 Draagvlak en betrokkenheid

Ook leidt een duidelijke, uitgedragen visie met betrekking tot ICT tot meer draagvlak en betrokkenheid bij de medisch specialisten.

Bovendien is het verstandig als de toegevoegde waarde van het EPD (van ICT in het algemeen) voor de medisch specialisten duidelijk is, omdat zij anders weerstand gaan bieden, zeggen de managers. Dit in tegenstelling tot I&A, die denkt dat de medici het nut van een EPD wel inzien en dus zullen meewerken.

Het belang van het EPD voor de medici ligt onder andere op de betere (doelgerichte) zorg, hogere productiviteit, betere en snellere toegang tot informatie en tijdwinst. Maar ook de mogelijkheid om processen structureel te verbeteren c.q. anders in te richten zijn mogelijke resultaten. Ook zal minder dubbel werk verricht worden, zoals bijvoorbeeld laboratoriumbepalingen. Als uitslagen integraal beschikbaar zijn, zal er geen nieuwe aanvraag gedaan worden als dat niet nodig is. Ook de winst dat er minder tijd verloren gaat met het zoeken naar dossiers mag niet onderschat worden.

Een Raad van Bestuur kan zijn visie omtrent het EPD alleen consequent uitdragen, als zij een realistisch beeld heeft van het project en er enigszins inhoudelijk bij betrokken zijn. I&A is verantwoordelijk voor het vormen van dit realistische beeld.

Daarnaast hangt er natuurlijk een financieel kaartje aan het elektronisch patiëntendossier. Het is noodzakelijk dat de RvB voldoende middelen beschikbaar stelt voor de invoering van het EPD en niet zegt "*Invoering van een EPD is goed, maar we maken er nog niet al te veel geld voor vrij*".

De managers denken dat de medici vinden dat er te weinig in ICT geïnvesteerd is, in tegenstelling tot I&A die wel vindt dat de Raad van Bestuur veel in ICT geïnvesteerd heeft binnen het Amphia.

Eén van de medici vindt dat de Raad van Bestuur pas een budget kan vrijgeven voor het EPD zodra precies bekend is waaraan dit bedrag wordt uitgegeven.

Een andere medisch specialist heeft in een enquête aangegeven dat er te veel geld aan ICT wordt besteed. Hij zou liever zien dat er meer geld aan de zorg zelf besteed wordt. Deze specialist staat niet zeer positief tegenover een elektronisch patiëntendossier. Een ander lid van de medische staf, die positief tegen het EPD aankijkt, vindt dat de Raad van Bestuur juist méér budget dient vrij te maken voor het elektronisch dossier.

Men is zich bij I&A bewust van een spanningsveld tussen de Raad van Bestuur, de medische staf en I&A zelf. Dit wordt veroorzaakt door verschillen in prioriteiten en met betrekking tot het financiële aspect. De Raad van Bestuur en I&A moeten nog meer ander tot elkaar komen, waarbij zij beiden moeten onthouden dat innovatie zonder IT niet mogelijk is. Het EPD kan dit inzichtelijker maken.

Zowel de ziekenhuisorganisatie als I&A hebben een visie nodig om meer draagvlak en acceptatie bij de medici te creëren, maar deze visie ontbreekt juist met name bij I&A.

De meningen omtrent de financiële besteding aan ICT door de Raad van Bestuur zijn gemengd. Dit kan voor onderlinge spanningen zorgen, aangezien men het oneens is over het beschikbare geldbedrag voor het EPD en andere zaken.

4.3.3 Rollen

De hoofdrol binnen het ziekenhuiswezen is weggelegd voor de operationele kern, die bestaat uit medisch specialisten en verpleegkundigen. De medisch specialisten zijn vrije zelfstandig ondernemers, die in de vorm van Amphia-brede maatschappen een onmisbare factor zijn voor de eenheid in beleid en werkwijze. Een goede afstemming tussen de medisch-specialistische professionals en het management, in alle organisatieonderdelen, is dan ook noodzakelijk. Op strategisch niveau gebeurt dit tussen de Raad van Bestuur en het Bestuur van de Medische Staf. Zij maken onderling afspraken, waar de divisie managers en de medische managers nauwelijks iets mee te maken hebben. Volgens een aantal divisie managers wordt hier ook in een aantal gevallen mee geschermd door de medici. Er is dus een duidelijke scheiding tussen de medici enerzijds en de managers anderzijds.

Het is de taak van de Raad van Bestuur om conflicten op te lossen, aangezien zij (en niet I&A) overeenkomsten hebben met de medici. Omdat de RvB verantwoordelijk is voor de onderlinge afspraken met de medische staf, hebben zij ook meer 'macht' over de medici dan de verschillende managers. Binnen het EPD-project is de Raad van Bestuur dan ook verantwoordelijk voor het doorhakken van knopen, vinden de divisie-managers. Ondanks het feit dat de Raad van Bestuur een belangrijke plaats inneemt tussen enerzijds managers en I&A en anderzijds de medici, maakt zij geen deel uit van de EPD-denktank.

Zowel I&A als de managers zijn van mening dat binnen het ziekenhuis de macht bij de medisch specialisten ligt. Ondanks de afspraken met de Raad van Bestuur heeft deze laatste weinig te zeggen over de medici, blijkt uit een aantal interviews.

Daarentegen vindt één van de medici dat er nauwelijks naar hem geluisterd wordt door I&A. Hij gaf in een interview aan dat hij een simpel verzoek met betrekking tot een koppeling tussen twee systemen meerdere malen heeft aangevraagd, maar dit wordt echter niet ingewilligd door I&A. Bijna alle medici zijn van mening dat I&A uitsluitend een ondersteunende functie heeft. De specialisten zijn degenen die met het EPD gaan werken, dus zal het elektronisch dossier ook naar hun wensen ontworpen dienen te worden.

Naast de verschillen tussen professionals en 'bureaucraten' zijn de medisch specialisten ook nog eens onderling te verdeeld, hetgeen het moeilijk maakt om een generiek EPD van de grond te laten komen. De artsen zullen open moeten staan voor andere 'wereldjes' en niet bang zijn om over de eigen grenzen heen te kijken en te leren van best practices. Elke maatschap gedraagt zich momenteel als een koninkrijkje op zich. Door dit los te laten, staat men open voor 'andere werelden', aldus de managers en I&A tijdens interviews. Door middel van inzicht in verschillende specialismen en andere disciplines die bij de patiënt zijn verricht kan men de zorg beter op de patiënt afstemmen.

Bovendien zorgt het EPD voor andere werkwijzen. I&A is zich ervan bewust dat er een EPD vanuit de processen kijkt. Als de processen duidelijk zijn (gestandaardiseerd) kan de IT met oplossingen komen. Het is belangrijk dat men zich realiseert dat er niet vanuit de IT gekeken wordt, maar juist de gebruikers belangrijk zijn. Er moeten standaardafspraken gemaakt worden die boven de maatschappen uitstijgen. Het bereiken van consensus tussen de maatschappen onderling is dan ook noodzakelijk.

"Echter, als artsen geen tijd vrij willen maken om over het EPD te spreken, dan zegt dit eigenlijk al genoeg", aldus het hoofd I&A tijdens een interview.

Maar veel medici staan momenteel huiverig tegenover 'nieuwe' ICT, omdat zij niet te spreken zijn over het huidige ICT-park. Zo kunnen de specialisten ondertussen wel met de kijkdoos Mirador werken, maar vindt men dit geen handig of gebruikersvriendelijk systeem.

Daarnaast zijn de managers van mening dat I&A binnen het EPD-project uitsluitend een faciliterende rol, absoluut geen leidende rol, dient te vervullen. I&A is alleen verantwoordelijk voor het opstellen van kaders, die door de gebruikers worden ingevuld. I&A vindt zelf ook dat zij een ondersteunende rol in het EPD-project dienen te vervullen. Zij moeten bekijken of technisch gezien de eisen/wensen van de gebruikers ingewilligd kunnen worden.

Ondanks dat het hoofd I&A eveneens vindt dat voor zijn afdeling een faciliterende rol is weggelegd, vindt hij dat zij wel pro-actief moeten zijn en geen afwachtende houding aan moeten nemen.

"I&A zit wel in de kop van het peloton, maar zal niet gaan demarrereren", aldus het hoofd I&A.

In interviews geven managers aan dat zij denken dat indien I&A een dicterende rol binnen het project gaat vervullen, de kans groot is dat de 'gebruikers' (de medisch specialisten) het EPD niet gaan gebruiken. Dit komt onder andere door het wantrouwen dat de medici tegenover de afdeling I&A hebben, hetgeen veroorzaakt is door het opdringen van een aantal ICT-projecten in het verleden door I&A bij de medisch specialisten. Die zijn hier niet van gediend, omdat zich dan niet betrokken voelen. Aangezien zij zichzelf zien als zelfstandig ondernemer, willen zij niet iets opgelegd krijgen door een partij die niet van het zorgproces afweet. Het is nodig dat de medici overtuigd worden van het nut van het project (het waarom) en van het feit dat er inderdaad anders gewerkt zal worden.

Het huidige hoofd I&A is zich ervan bewust dat de medisch specialisten niet in een keurslijf gedwongen kunnen worden, helemaal niet nu zij een laag vertrouwen in ICT en Mirador hebben.

Daarnaast staan veel medici huiverig tegenover ICT, door slechte ervaringen. De afdeling I&A doet hier echter weinig mee, en gaat meer zijn eigen weg, ondanks dat de specialisten de gebruikers van de systemen zijn. Zowel de medisch specialisten als het management vinden dat I&A een ondersteunende rol binnen het project dient te

vervullen, omdat zij binnen het ziekenhuis een ondersteunende dienst zijn. De specialisten zijn de afdeling I&A niet als hun gelijken, en laten duidelijk een scheidslijn zien.

Daarnaast zijn de medici van mening dat het management zeer weinig te vertellen heeft over de invulling van het elektronisch dossier, aangezien zij het systeem nauwelijks zullen gebruiken. Zij vinden dat de functie van het EPD om managementinformatie boven water te krijgen een bijzaak is.

4.4 Issues

Deze paragraaf behandelt de discussies die binnen de EPD-denktank hebben plaatsgevonden, lopend van begin tot eind.

4.4.1 Definitie EPD

Volgens het hoofd I&A zorgde de definitie van het EPD voor de meeste discussie binnen de EPD-denktank.

In het Amphia zijn al veel gegevens digitaal opgeslagen. Maar hoewel (bijna) alle gegevens die in een ziekenhuis geregistreerd worden direct of indirect betrekking hebben op patiënten, ligt het niet voor de hand om alles tot het domein EPD te rekenen. Binnen het Amphia vindt men dat je niet van een volledig digitaal medisch dossier kan spreken als alle documenten van de actieve patiënten gescand zijn, omdat dit alleen een 'kijk'-functie impliceert terwijl een elektronisch patiëntendossier meer is dan een kijkdoos. Een EPD dient interactie tussen invoeren en raadplegen van gegevens eenduidig te laten gebeuren, uitgaan van registratie bij de bron (eenmalige vastlegging) en bovendien de proceskennis bevorderen, waardoor de processen verbeteren.

Volgens de denktank is het EPD een concept, dat opgebouwd wordt uit een groot aantal deelsystemen, in plaats van een applicatie die je in één keer ontwikkelt en/of koopt.

Daardoor zal de realisatie en implementatie enige tijd vergen en uit verschillende stappen en deeloplossingen bestaan. Het zal duidelijk zijn dat koppelingen cruciaal zijn om applicaties (in dit geval deeloplossingen) op elkaar aan te laten sluiten. Bovendien heeft het Amphia te maken met subsystemen van de verschillende afdelingen, wat het maken van koppelingen bemoeilijkt.

Het Amphia vindt het belangrijk dat een EPD de patiëntveiligheid bevordert, relaties legt tussen patiëntgegevens en voldoet aan juridische, medische en ethische eisen (landelijk beleid).

Ook worden binnen het Amphia financiële gegevens en wetenschappelijke gegevens (ten behoeve van wetenschappelijk onderzoek) voorlopig niet tot het patiëntendossier gerekend. Deze gegevens zijn vaak wel beschikbaar en zo nodig te traceren naar patiënten.

Er is in de Amphia definitie pas echt sprake van een EPD als alle onderzoeks-, verpleeg- en behandelprocessen op een effectieve, integrale en geautomatiseerde manier ondersteund gaan worden.

4.4.2 Deelsystemen

I&A ziet een implementatieprobleem bij het op één lijn krijgen van alle systemen binnen het ziekenhuis. Onder andere door de fusie treft men binnen het Amphia ziekenhuis 800 verschillende ICT-systemen aan. Elk specialisme heeft zijn eigen pakketje/subsysteem, waardoor eilandautomatisering is ontstaan, hetgeen veel onderhoud en beheer door I&A vergt. Door invoering van een elektronisch dossier verwacht I&A dat een aantal subsystemen zal uitstreven. Hierdoor hoeft I&A minder tijd te besteden aan deze deelsystemen en kan met de aandacht richten op het EPD.

Onderhoud en beheer van ICT vergt veel tijd en energie van I&A. Zij denken dat de medici hier nauwelijks bij stil staan.

Binnen het Amphia zijn er op verschillende afdelingen deelsystemen in gebruik die de huidige processen wel iets effectiever en efficiënter maken, maar die veelal niet geïntegreerd zijn met hun omgeving (zoals het ZIS) en technologisch niet in lijn zijn met algemene standaarden. Dit heeft consequenties voor de beheerskosten en de kwaliteits-/beveiligingseisen van de systemen, waardoor zij op termijn vervangen zullen worden wegens onbeheersbaarheid en integratievraagstukken.

Daarnaast beschouwen veel mensen alle informatie die het systeem Mirador beschikbaar stelt als een soort EPD.

De twijfelaars binnen het ziekenhuis zullen zeker voor weerstand zorgen, maar ook kinderziektes (zoals de stabiliteit van het systeem) kunnen tot weerstand leiden. Bovendien is het nodig de oude manier van werken los te laten, hetgeen een hindernis kan vormen.

Er zijn echter al meer jonge artsen en er wordt gebruik gemaakt van Mirador. Hierdoor leeft het elektronisch werken al meer dan voorheen. Bovendien zijn er al een aantal enthousiastelingen onder de medisch specialisten voor de invoering van een EPD.

4.5 Jeroen Bosch Ziekenhuis

4.5.1 Proces

Binnen het Jeroen Bosch Ziekenhuis is men met het EPD-project gestart, omdat medisch specialisten binnen de organisatie aangaven hier behoefte aan te hebben. Dit werd onder andere veroorzaakt door het feit dat het JBZ uit meerdere locaties bestaat en het regelmatig voor wilde komen dat een dossier achter de patiënt aankwam. In combinatie met vele onleesbare handschriften werkt dit niet prettig voor medici.

Bij de start van het project is een drietal werkgroepen opgericht, met daarin diverse vertegenwoordigers, met daarnaast één overkoepelende werkgroep. Binnen het project speelt de afdeling ICT geen leidende, maar meer een adviserende rol. Het draait immers om de gebruiker. Wel heeft de ICT-afdeling ervoor gezorgd dat de medisch specialisten niet meer van het EPD verwachten dan dat het daadwerkelijk kan.

Men beseft dat er veel informatie uit contacten met de patiënten en uit onderzoek komt, in plaats van uitsluitend vanuit administratief oogpunt naar het EPD te kijken.

Binnen het JBZ ziet men het EPD dan ook als een containerbegrip dat naast het medisch dossier ook het verpleegkundig dossier bevat, en waarin informatie beschikbaar is voor alle zorgverleners aan de hand van autorisatieafspraken en er een mogelijkheid tot mutatie is. Ook de workflow maakt onderdeel uit van het EPD en er dient interactie met de zorglogistiek te zijn.

Het EPD is een grote bak met data waar elke zorgverlener zijn 'eigen' informatie uithaalt. Om dit mogelijk te maken gaat men (zoveel mogelijk) uit van een generiek EPD, dat de basis vormt aan de hand waarvan elk specialisme zijn eigen, andere input aan het EPD kan geven. Voor elk specialisme is immers andere data van belang.

Aangezien iedereen anders tegen het EPD aankijkt, zijn er onder diverse medewerkers van alle lagen van het ziekenhuis interviews gehouden. Het is namelijk noodzakelijk dat iedereen zich er duidelijk van bewust is dat er een nieuw, ander patiëntendossier gaat komen.

Aan de gebruikers (de professionals) is extra aandacht besteed, zij gaan immers met het systeem werken. Bij de ontwikkeling van het EPD is het dan ook belangrijk dat voor de medisch specialisten duidelijk is welke voordelen een elektronisch patiëntendossier hen oplevert. Door middel van schriftelijke enquêtes onder de medisch specialisten, zijn zij

uitgebreid betrokken bij het selectieproces. Men kreeg dan ook een grote respons vanuit de medisch specialisten, waaruit blijkt dat het EPD onder de medici leeft.

Verder hebben er referentiebezoeken plaatsgevonden bij andere ziekenhuizen die reeds over een elektronisch patiëntendossier beschikken.

Ook hebben diverse leveranciers presentaties gegeven aan de hand van een door het Jeroen Bosch Ziekenhuis opgestelde casus. Het JBZ heeft er namelijk voor gekozen om het EPD door een externe organisatie te laten bouwen. Men vindt dat het ziekenhuis niet in ICT gespecialiseerd is, in tegenstelling tot ICT-bedrijven. Bovendien is de kans groot dat men binnen het ziekenhuis gaat verwachten dat de ICT-afdeling zich compleet op het EPD werpt. Dat gaat natuurlijk niet, omdat er nog meerdere systemen binnen het ziekenhuis zijn, die allen aandacht vragen.

Daarnaast heeft men een aantal prototypes van het EPD van verschillende leveranciers laten testen door medisch specialisten. Er zijn echter wel verschillen tussen de diverse specialismen, waardoor elk specialisme op een andere manier en op andere onderdelen getest heeft.

In juli 2005 is het JBZ op zoek naar de juiste leverancier voor het EPD, aan de hand van het reeds opgestelde programma van eisen.

4.5.2 Issues

Omdat men ervoor gekozen heeft om de gebruiker vanaf het begin goed bij het project te betrekken, heeft men niet erg veel last van spanningen gehad. Wel hebben er over de volgende issues discussies plaatsgevonden.

Invoer

Interessant is dat men bij het EPD voornamelijk uitgaat van invoer door de medisch specialist, en de verpleegkundige daarbij min of meer vergeet. Binnen het JBZ hebben de verpleegkundigen een duidelijk stempel gezet op het eisenpakket rondom het EPD en niet alleen de medisch specialisten de inhoud laten bepalen.

Beide partijen hebben ook verschillende gezichtspunten. De medisch specialisten zien het dossier als een aantekeningenboekje, waardoor het bestaat uit korte (onleesbare) krabbels, terwijl de verpleegkundigen het dossier zien als een overdrachtsmiddel. Zij maken dan ook duidelijke notities en opmerkingen die goed leesbaar zijn voor anderen.

Autorisatie

Het JBZ vindt het belangrijk om antwoord te krijgen op de vraag "Wie mag het dossier inzien?". Een ieder heeft immers bepaalde rechten, zo moet de patiënt inzage hebben in verband met de Wet op Privacy en Inzage. Daarentegen vindt men binnen het JBZ wel dat de inzage door de patiënt beperkt wordt, zodat de patiënt niet alles in kan zien.

Bij het EPD gaat het om het contact tussen een patiënt en zijn zorgverlener, waardoor de patiënt inzage in zijn dossier mag hebben (moet hebben zelfs in verband met de Wet op Privacy en Inzage). Echter, de behandelaar bepaalt de inhoud van het dossier aan de hand van het behandeltraject, aldus het JBZ.

Veranderende werkprocessen

Het is belangrijk dat bij invoering van het EPD gekeken wordt naar de processen, omdat men met het EPD niet op dezelfde wijze wil doorgaan als met het papieren dossier. Het is noodzakelijk dat de processen zijn veranderd, vóór de invoering van het EPD. Hierbij zal men nog op veel weerstand stuiten. Zo zal in de nieuwe situatie de planning vanuit de patiënt plaatsvinden en niet zoals in de huidige situatie vanuit de capaciteit van de afdeling/specialisme. Als organisatie zal men moeten leren anders te gaan denken.

Er zullen zich ook een aantal problemen voordoen met betrekking tot leeftijd, specialisme gebonden problemen en de werkwijze ("zoals ik nu werk gaat het nog steeds goed").

Daarentegen vindt men dat de overgang van papier naar elektronisch werken in een hoog tempo moet plaatsvinden. Echter, als men al over bepaalde basisvaardigheden beschikt met betrekking tot ICT zal dit geen erg groot probleem zijn, verwacht men bij de ICT-afdeling.

5 Conclusies

Aan de hand van de voorgaande hoofdstukken kunnen een aantal conclusies worden getrokken. De leidende vraag hierbij is "*In welke mate leidt een EPD tot samenwerking tussen verschillende disciplines binnen een zorginstelling en hoe is dit te verklaren?*".

Om hier antwoord op te geven behandel ik eerst de beloften van het EPD, waaruit deze beloften bestaan en hoe het zit met de praktijk in het Amphia ziekenhuis. Vervolgens ga ik in op het ziekenhuis als organisatie, waarbinnen het EPD moet worden toegepast. Welke invloed heeft deze organisatiestructuur op de invoering van het elektronisch patiëntendossier? Daarna bespreek ik of het EPD tot (meer) samenwerking leidt en hoe dit te verklaren is. Het hoofdstuk sluit af met enkele aanbevelingen.

5.1 De beloften van het EPD

De gezondheidszorg is een kennisintensieve sector, waarin zeer veel gegevens over patiënten worden vastgelegd. Diverse partijen gebruiken deze gegevens om hun taak naar behoren te kunnen uitvoeren. Immers, alle medewerkers in het ziekenhuis moeten bij de uitvoering van hun werk regelmatig beslissingen nemen, waarvoor zij informatie nodig hebben die op patiënten en/of onderdelen van het ziekenhuis betrekking heeft.

Aangezien de werkzaamheden van alle partijen met elkaar in verband staan, is een goede informatievoorziening van groot belang. Er zal dus een goed systeem van informatie-uitwisseling moeten zijn, dat is afgestemd op de activiteiten die in de organisatie plaatsvinden en dat het goed functioneren van de leden van de organisatie, de delen van de organisatie en de organisatie als geheel bevordert.

Ondanks de vaak verregaande informatisering in de financieel-administratieve en ondersteunende processen van de ziekenhuisorganisatie, ontbreekt een goede ICT-ondersteuning van het primaire proces. Het gemiddelde ICT-gebruik onder de zorgprofessionals (zowel verpleegkundigen als medisch specialisten) is laag, terwijl een goede basisregistratie op de werkvloer juist het fundament is voor informatievoorziening op alle niveaus. ICT kan dan ook een belangrijke rol spelen bij de verbetering van de afstemming tussen alle geledingen van de ziekenhuisorganisatie, omdat ICT het delen van kennis en informatie vergemakkelijkt en daardoor onderlinge communicatie verbetert.

De introductie van elektronische patiëntendossiers vormt een mijlpaal in het gebruik van informatietechnologie in de zorgsector en is dan ook een niet meer weg te denken aandachtsgebied binnen de gezondheidszorg. Talloze zorginstellingen hebben inmiddels ervaring opgedaan met het gebruik van 'informatieve' EPD's die inzage van

patiëntgegevens mogelijk maken (de EPD als kijkdoos). Een EPD is een interactief systeem voor alle zorgverleners die gegevens van patiënten vastleggen en gebruiken bij behandelingen dat op elke werkplek, 24 uur per dag, door daartoe bevoegde zorgverleners geraadpleegd en aangevuld kan worden.

Op het eerste gezicht heeft een elektronisch patiëntendossier alleen voordelen. Het is immers 'gewoon' het papieren dossier – maar dan digitaal. Het gestructureerd vastleggen van gegevens vergroot de compleetheid van de vastgelegde gegevens, waardoor de kwaliteit van de informatie verbetert. Ook wordt de toegang tot informatie vergemakkelijkt en versnelt, aangezien toegang tot het dossier niet gebonden is aan een fysieke locatie. Bovendien kunnen meerdere personen tegelijkertijd het dossier inzien en kan de informatie in het dossier vanuit verschillende invalshoeken worden benaderd.

Door de elektronische dossiervorming kan multidisciplinaire kennisoverdracht van een patiënt gemakkelijker plaatsvinden, wat onder meer kan leiden tot een vermindering van het aantal dubbele onderzoeken. Daarnaast kan alle elektronisch vastgelegde informatie uiteindelijk ook gebruikt worden voor onderzoeksdoeleinden of managementinformatie. Zo kunnen bijvoorbeeld rapportages worden samengesteld die bijdragen aan het inzicht in de effectiviteit van het zorgproces of verbanden worden gelegd tussen de diagnose en de behandeling van een patiënt.

Tot slot is het EPD vanzelfsprekend kostenbesparend. En natuúrlijk is de privacy belangrijk – maar daarvoor zijn toch allang uitstekende technische oplossingen beschikbaar?

De praktijk blijkt echter weerbarstig, omdat in het begrip 'elektronisch patiëntendossier' allerlei technische én organisatorische aspecten samenkomen, die elkaar wederzijds beïnvloeden.

Ten eerste is er sprake van een complex zorgproces. Een medisch specialist bepaalt zelden in zijn eentje het verloop van het zorgtraject. Bovendien moet hij anticiperen op onvoorziene gebeurtenissen en overleg voeren met collegae. Geen zorgtraject is hetzelfde, waardoor het moeilijk is om standaardisatie door te voeren.

Bovendien is wat wenselijk blijkt niet zomaar uitvoerbaar, wat technisch kan is niet altijd noodzakelijk en zeker niet per definitie robuust en veilig. De schaal waarop een EPD werkt is groot, omdat de voordelen dan beter tot hun recht komen, maar tegelijkertijd zijn zorgvuldigheid en betrouwbaarheid vereist, want fouten kunnen grote consequenties

hebben. Het realiseren en invoeren van een EPD vraagt dus om een doordachte aanpak met inbreng vanuit diverse invalshoeken/partijen.

Momenteel hebben zorgverleners en ICT-deskundigen vaak nog geen eenduidige visie over wat het EPD voor het ziekenhuis kan betekenen. Het is dan ook noodzakelijk dat zorginstellingen een visie ontwikkelen op de wijze waarop zij het zorgproces willen verbeteren langs elektronische weg. Het ontbreken van een heldere, overkoepelende visie maakt dat ICT-deskundigen nauwelijks houvast hebben als het gaat om welke richting zij hun technieken moeten doorontwikkelen. Een breed uitgedragen visie helpt ook om draagvlak en vertrouwen te creëren bij artsen en medewerkers. Zij moeten gaan inzien wat de meerwaarde is van alle op een EPD gerichte inspanningen voor de patiënt, dan wel voor het zorgproces als geheel.

Het is een probleem dat gegevens niet of onvoldoende tussen zorgverleners op een elektronische wijze kunnen worden uitgewisseld. Hierdoor blijven zorgverleners verstoken van informatie die relevant is voor de door hem te verlenen zorg, herhalen zij onnodig onderzoek, etc. Bovendien is men bang voor verandering of staat men niet (voldoende) open voor invoering van het EPD en wordt er relatief weinig in ICT geïnvesteerd.

5.2 De ziekenhuisorganisatie waarbinnen het EPD wordt toegepast

Volgens Mintzberg zijn er in elke organisatie vijf onderdelen te onderscheiden, die elk een eigen cultuur en kenmerken vertonen. Aangezien elke organisatie anders is, is invulling van deze onderdelen elke keer anders. Uiteindelijk zijn er vijf verschillende organisatieconfiguraties te herkennen. De ziekenhuisorganisatie is volgens Mintzberg een klassiek voorbeeld van een professionele bureaucratie.

Deze benaming geeft gelijk het grootste kenmerk van deze organisatie aan: de verstrengeling van twee verschillende systemen binnen het ziekenhuis aan: enerzijds de professionals, anderzijds de bureaucratie.

De professionals bezitten een hoge mate van autonomie. Hier liggen een viertal factoren aan ten grondslag. Ten eerste vervullen zij een complexe taak, namelijk het managen van zorgtrajecten. Zij hebben hierdoor kennis van de problemen binnen het primaire zorgproces en de wijze waarop zij hun werk verrichten. Daarnaast hebben medisch specialisten altijd een specialistische taak. Elk specialisme is anders, zodat standaardisatie van alle specialismen lastig is. Ten derde zijn de prestaties van medisch specialisten moeilijk meetbaar, waardoor het moeilijk is te onderzoeken of organisatie- of persoonlijke

doelen worden behaald. Tot slot is er een grote vraag naar medici en bestaat er onder hen een grote bereidheid tot mobiliteit. Hierdoor zijn ze niet aan één bepaald ziekenhuis (of zorginstelling) gebonden.

Deze autonomie leidt ertoe dat professionals een sterke positie hebben in verhouding tot de bureaucratie. Zij bezitten immers een monopolie op operationele informatie, door hun kennis en inzicht in het primaire zorgproces. Daarnaast hebben zij een monopolie op operationele expertise, aangezien zij over specifieke kennis beschikken door hun specialistische werk. Professionals hoeven zich dan ook weinig aan te trekken van de bureaucratie.

Maar, de professionals kunnen niet zonder de bureaucratie. De bureaucratie biedt namelijk ondersteuning door middel van goederen en diensten. Zonder deze ondersteuning kunnen de professionals hun taken niet uitvoeren. Het ziekenhuis zorgt voor de 'omgeving' (onder andere gebouw en apparatuur) om het zorgwerk te kunnen uitvoeren, evenals administratieve en paramedische ondersteuning. Daarnaast zorgt de bureaucratie voor coördinatie en resources.

Binnen de bureaucratie bezit de Raad van Bestuur macht in de vorm van autoriteit, door hun hoogste positie in de hiërarchie. Zij heeft echter geen inzicht in het zorgproces en de bijbehorende problemen, waardoor zij afhankelijk is van de operationele informatiemacht van de functionele managers en paramedische dienstenafdeling, en van de functionele expertmacht van de staf- en dienstenafdeling.

Aangezien het management zich op het grensgebied tussen bureaucratie en professionals bevindt, moeten zij zorgen voor communicatie tussen beide systemen. Dit geeft hen een bepaalde macht binnen de ziekenhuisorganisatie, waardoor zij besluitvorming enigszins kan beïnvloeden.

De spanningsbalans tussen autonomie en interdependentie staat centraal in de relaties binnen de ziekenhuisorganisatie. Door de wederzijdse afhankelijkheid ontstaat er een noodzaak tot samenwerking tussen specialisten en ziekenhuis.

Deze noodzaak tot samenwerking geldt ook voor de besluitvorming rondom de invoering van het elektronisch patiëntendossier. De verschillende organisatieonderdelen hebben eigen belangen met betrekking tot het EPD die lang niet altijd parallel lopen. Zo kan de Raad van Bestuur het elektronisch patiëntendossier willen invoeren vanuit financieel oogpunt, de ICT-afdeling in verband met de beheersbaarheid van de ICT-systemen en de medici vanwege de verbetering van de kwaliteit van de zorg.

Aangezien deze belangen niet met elkaar overeen komen, ontstaat er een belangenstrijd. Zo heeft de Raad van Bestuur geen goed inzicht in het primaire zorgproces, waardoor zij niet goed kan bepalen welke procesonderdelen in het EPD verwerkt moeten zijn. Ook de ondersteuning vanuit de ICT-afdeling heeft dit inzicht niet, waardoor ook zij niet kunnen bepalen wat er in het EPD moet komen. Doordat de medisch specialist de enige is die over kennis en expertise van het zorgproces bezit, én bovendien de grootste gebruiker van het EPD wordt, zal voornamelijk hij de inhoud van het EPD moeten bepalen. Communicatie tussen de diverse partijen is dan ook noodzakelijk, ook door de onderlinge afhankelijkheid. Ondanks de ongelijke verdeling van macht, is samenwerking noodzakelijk om invoering van het elektronisch patiëntendossier tot een succes te maken.

In de praktijkanalyse is gelet op de belangen van de verschillende partijen gedurende het invoeringstraject van het EPD. Hieruit blijkt dat het EPD zowel het professionele als het bureaucratische systeem raakt. De mate waarin de twee systemen gekoppeld zijn, is bepalend voor de mate waarin het EPD erin slaagt de communicatie tussen het professionele en het bureaucratische systeem te verbeteren.

5.3 Koppeling van het bureaucratische en professionele systeem

In deze scriptie is de koppeling tussen het bureaucratische en het professionele systeem in een tweetal situaties onderzocht, primair in het Amphia Ziekenhuis te Breda en ondersteunend in het Jeroen Bosch Ziekenhuis te 's-Hertogenbosch.

Eén onderdeel van de visie van het Amphia Ziekenhuis is om bij de beste 10 ziekenhuizen van Nederland te behoren. Dit vraagt een ambitieuze informatievoorziening binnen het ziekenhuis, een taak voor de afdeling I&A (Informatisering & Automatisering).

In de organisatievisie komt echter geen ICT voor, hetgeen het moeilijk maakt voor de afdeling I&A om hier een EPD-visie op aan te laten sluiten. Volgens divisie managers is een duidelijke, heldere, uitgedragen visie juist van belang voor zo'n belangrijk project als het invoeren van een elektronisch dossier. Des te meer omdat dit tot meer draagvlak en betrokkenheid onder medisch specialisten leidt.

In het kader van een ambitieuze informatievoorziening bestaat er ook een ICT-stuurgroep, een vertegenwoordiging van alle lagen van de organisatie, die discussieert over zowel het algemene ICT-beleid als de ICT-strategie van het Amphia.

Naar aanleiding van een discussiepunt binnen de ICT-stuurgroep is er een EPD-denktank opgericht. Aangezien de denktank is opgezet door de ICT-stuurgroep kan gezegd worden dat de push om na te denken over het elektronisch patiëntendossier vanuit de ICT-afdeling komt, terwijl het juist belangrijk is dat de professionals zelf het voortouw nemen. Zij zijn immers de hoofdgebruiker van het EPD.

Deze multidisciplinaire denktank had ten doel (1) aan te geven wat het Amphia onder EPD verstaat en wat de gebruiker wil, (2) het creëren van draagvlak van dit beeld, en (3) het opstellen van een marsroute waarlangs het Amphia invulling kan geven aan het EPD.

Slechts twee van de zes denktank-leden waren medisch specialist. Een laag aantal als je bedenkt dat juist zij degenen zijn die het elektronisch patiëntendossier hoofdzakelijk gaan gebruiken.

De omvang van de EPD-denktank is sowieso gering, gezien het aantal medisch specialisten (ruim 250) binnen het Amphia. Een vertegenwoordiging van 2 personen is dan ook laag.

De denktank is voor het eerst bijeengekomen in december 2004, waarna tot en met maart 2005 nog een aantal bijeenkomsten volgden. Na deze datum is de denktank opgeheven en het verdere verloop van het EPD min of meer gestrand.

Binnen de EPD-denktank zijn voornamelijk discussies geweest rondom de definitie van het EPD en het onderhoud van deelsystemen. Hier is uitgekomen dat het elektronisch patiëntendossier uit diverse deelsystemen bestaat, in plaats van één geheel. Koppelingen zijn dan ook cruciaal om applicaties op elkaar aan te laten sluiten. Dit vormt juist een probleem, aangezien er zo'n 800 deelsystemen binnen het Amphia bestaan. Dit vergt veel onderhoud en beheer. Bovendien kunnen niet alle systemen met elkaar communiceren, hetgeen waarschijnlijk problemen gaat opleveren bij het EPD. Daarnaast is het ICT-park niet altijd stabiel geweest, wat leidt tot wantrouwen onder managers en medici tegenover I&A. Een EPD moet altijd beschikbaar zijn, waardoor systeemuitval niet mag voorkomen. Met de huidige ervaringen zien managers en medici dit somber in.

Door het proces rondom de EPD-denktank te analyseren, wordt duidelijk dat verschillende actoren vanuit eigen belangen proberen invloed uit te oefenen.

I&A wil juist dat een elektronisch dossier wordt ingevoerd, omdat zij verwachten dat hierdoor stabiliteit van het systeem ontstaat. Wellicht kunnen zij door invoering van het EPD een aantal deelsystemen afstoten, zodat hier minder beheer en onderhoud in gaat

zitten. Bovendien verwachten zij dat medici het nut van een elektronisch patiëntendossier inzien, waardoor zij de push tot de EPD-denktank hebben gegeven.

Daarentegen vinden managers en medici dat deze push niet vanuit I&A had mogen komen, gelet op eerdere ervaringen. Zij zijn van mening dat I&A te weinig naar de wensen van de gebruikers luistert, waardoor medici zich niet betrokken voelen en gaan steigeren bij de push vanuit I&A. Medici zijn zelfstandig ondernemers die niet iets opgelegd willen krijgen, helemaal niet als dit hun werk beïnvloedt. Het EPD leidt immers tot een verandering in de processen. Daarnaast vinden zij I&A een ondersteunende dienst, die 'in dienst' van de medisch specialisten staat. I&A kan dan ook niet bepalen wat de inhoud van het elektronisch patiëntendossier moet zijn, en dit bovendien 'opleggen' aan de medici.

Verder zou de Raad van Bestuur een sponsor-rol binnen het project moeten vervullen. Zij gaat immers over het toekennen van budgetten aan specialismen en projecten. Bovendien heeft zij contracten met de medisch specialisten, in tegenstelling tot de ondersteunende dienst van I&A, waardoor zij druk kan uitoefenen bij de medisch specialisten of conflicten kan oplossen. Ondanks deze verwachtingen is de Raad van Bestuur echter nauwelijks betrokken bij de EPD-denktank.

Naast de verschillen tussen professionals en bureaucraten zijn de medici onderling ook te verdeeld. Elk specialisme leeft in een eigen gouden kooitje, en durft niet (of nauwelijks) naar buiten door de tralies te kijken. Hierdoor is het voor I&A moeilijk om standaarden te ontwikkelen, waarmee een generiek EPD opgezet kan worden. Het is dan ook van groot belang dat de maatschappen onderling consensus bereiken over het elektronisch patiëntendossier.

5.4 Leidt het EPD tot meer samenwerking?

Er zit veel belofte in het elektronisch patiëntendossier, maar je ziet dat deze potentie verloren gaat, omdat er geen samenwerking tot stand komt door een belangenstrijd tussen bureaucratie en professionals. Deze machtsstrijd is echter goed verklaarbaar als de ziekenhuisorganisatie wordt benaderd als een politieke organisatie. Elke partij heeft immers eigen belangen met betrekking tot het EPD die zij willen nastreven. Deze belangen komen niet altijd overeen. Bovendien worden de gebruikers (medisch specialisten) binnen het Amphia ziekenhuis nauwelijks betrokken bij een EPD-project, terwijl dit juist van belang is voor een kans van slagen.

Echter, als gekeken wordt naar het verloop van het proces bij het Jeroen Bosch Ziekenhuis, blijkt dat het ook anders kan. Men is zich er binnen dit ziekenhuis van bewust dat er veel informatie uit contacten met patiënten en onderzoek komt, in plaats van uitsluitend vanuit administratief oogpunt naar het elektronisch patiëntendossier te kijken. Bovendien zijn de medisch specialisten optimaal betrokken bij de invoering van een EPD, wat geleid heeft tot een groot draagvlak onder de medici. Ondanks dat de nadruk werd gelegd op de betrokkenheid van de professionals, zijn ook interviews gehouden onder andere lagen van de organisatie (waaronder de verpleegkundigen).

Kortom, de mate waarin de beloften van het EPD worden waargemaakt is enerzijds afhankelijk van het procesverloop voorafgaand aan de implementatie van het EPD, en anderzijds van de mate waarin stakeholders elkaar vinden.

Een succesvolle invoering van een elektronisch patiëntendossier, van ICT op zich, vereist dat professionals en de bureaucratie samenwerken. Samenwerken houdt in dat er naar de meningen van alle partijen wordt geluisterd. Zolang de ICT-afdeling niet luistert naar de wensen van de gebruikers (de zorgprofessionals), zal er een grote weerstand zijn met betrekking tot het gebruik van het systeem. Dit kan ertoe leiden dat het EPD niet werkt zoals men had verwacht, zowel voor de ICT-afdeling als voor de professionals.

Beide partijen moeten zich er bewust van zijn dat zij verschillende belangen hebben bij de invoering van het EPD, en deze belangen ook accepteren, evenals de verschillende machtsverhoudingen. De professionals hebben een sterke machtsbasis binnen het ziekenhuis, in tegenstelling tot de ondersteunende afdelingen.

Een EPD kan dan ook tot samenwerking tussen verschillende disciplines (bureaucratie enerzijds, professionals anderzijds) leiden, aangezien dit noodzakelijk is voor een succesvolle implementatie van het elektronisch patiëntendossier.

5.5 Aanbevelingen

Aan de hand van bovenstaande conclusies kunnen een aantal lessen getrokken worden.

Ten eerste is het noodzakelijk dat er draagvlak en betrokkenheid onder de professionals gecreëerd wordt, aangezien zij de uiteindelijke gebruikers van het EPD zijn. Zo zal de Raad van bestuur duidelijk en helder een visie met betrekking tot het elektronisch patiëntendossier moeten uitdragen, om meer draagvlak te creëren bij de medisch specialisten. Men moet zich bewust zijn van de constellatie waarin men zich bevindt. Dat betekent dat de medici een grote macht hebben binnen de ziekenhuisorganisatie en optimaal betrokken moeten worden bij een project dat hun werk aantast. Zo moet er het

besef zijn dat de invoering van een EPD een veranderingsproces is. De huidige werkwijze verandert immers, en zal dan ook losgelaten moeten worden. Hier is gewenning voor nodig, waarbij voornamelijk de jongere generatie zorgverleners (die al gewend zijn aan werken met een computer) een belangrijke rol spelen.

Daarnaast moet voor een kristallisatiekern gezorgd worden. Laat zien dat het elektronisch patiëntendossier werkt, dat het de kwaliteit van de zorg verbetert, zodat de medisch specialisten van de voordelen overtuigd raken en het EPD ook gaan gebruiken. Het elektronisch dossier zal zichzelf moeten bewijzen om de weerstand af te brokkelen. Ook moet er oog zijn voor enthousiaste medici, aangezien zij anderen kunnen overhalen of motiveren.

De organisatie moet zich niet blind staren op de technische features van het EPD-systeem en de geweldige mogelijkheden die het biedt. Dit is immers niet bepalend voor het succes van de invoering van het EPD, dat zijn de gebruikers en de samenwerking tussen bureaucratie en professionals.

Tot slot moet I&A proberen zich bewust te zijn van de verwachtingen van andere partijen. Wat verwachten de gebruikers nu daadwerkelijk van het EPD? Hoe staan zij er tegenover? Probeer hen optimaal te betrekken en willig (tot op zekere hoogte) hun wensen in. Er moeten afspraken gemaakt worden met betrekking tot de inhoud van het elektronisch patiëntendossier, in overleg met de zorgverleners aangezien zij de gebruikers zijn. Hiertoe moeten ook de maatschappen onderling consensus bereiken en afspraken maken. Bovendien moet I&A ervoor waken dat zij een trekkersrol opgedrongen krijgt. Dit wordt niet geaccepteerd door medici en managers, en is bovendien ook de rol van de medisch specialisten. I&A moet (als ondersteunende afdeling) binnen het project een ondersteunende rol vervullen.

Literatuurlijst

- Alblas en Wijsman. 1998. *Gedrag in organisaties*. Wolters-Noordhoff, Groningen.
- Allen, R.W. et al. 1979. *Organizational politics: tactics and characteristics of its actors*. California Management Review, Vol. 22 (1), pp 77-83.
- Badham, R. 1993. Introduction: new technology and the implementation process, *The international Journal of Human Factors in Manufacturing*, Vol. 3 (1), pp. 3-13.
- Berg, M. 1998. 'Medical work and the computer-based patient record: a sociological perspective'. *Methods of Information Medicine* 37: 294-301.
- Berg, M. 1999. *Patiënt care information systems and health care work: a sociotechnical approach* International Journal of Medical Informatics 55 (1999) 87-101.
- Berg, M. 2001. *Kaf en koren van kennismanagement. Over informatietechnologie, de kwaliteit van zorg en het werk van professionals*.
- Berg, M. 2002. *The search for synergy: interrelating medical work and patient care information systems*. Erasmus Universiteit Rotterdam.
- Berg, M. 2004. *Health Information Management*. Routledge, Oxford.
- Brown, A.D. 1995. Managing understandings: politics, symbolism, niche marketing and the quest for legitimacy in IT implementation, *Organization Studies*, Vol. 16 (6), pp. 951-969.
- Buchanan, D.A. en Badham, R. 1999. *Power, politics, and organizational change: winning the turf game*. Sage Publication, London.

- Dawson, S. 1999. Managing, organising and performing in health care: what do we know and how can we learn?, in: Mark, A.L. and Dopson, S., *Organisational behaviour in health care: the research agenda*, Macmillan Press, London.
- Ernst & Young, Sector Health Sciences. 2003. *EDP Audit: Elektronische patiëntendossiers in Nederlandse ziekenhuizen*.
- Fehse, K.I.A. 2002. Proefschrift. *The role of organisational politics in the implementation of information systems. Three cases in a hospital context*.
- Frost, P.J. en Egri, C.P. 1991. The political process of innovation, in: Cummings, L.L. en Staw, B.M. (eds), *Research in organisational behaviour*, JAI Press, Greenwich.
- Harteloh, P.P.M. & Casparie, A.F. 1998. *Kwaliteit van zorg. Van een zorginhoudelijke benadering naar een bedrijfskundige aanpak*. Elsevier/De Tijdstroom: Maarssen.
- Integraal Kankercentrum Rotterdam, IKR Bulletin, jaargang 28, juli 2004.
- Joldersma, F., et al. 2000. *Strategisch management voor non-profitorganisaties: koersbepaling, procesregie en metabesturing*, Assen: Van Gorcum.
- Keuning, D. 1997. *Organisaties, management en organiseren in de gezondheidszorg*, Leiden: Spruyt, Van Mantgem & De Does.
- Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst. www.knmg.nl. 04-11-2004 Column D. van Meersbergen: *Inhoud van het elektronisch dossier*.
(http://knmg.artsennet.nl/content/resources//AMGATE_6059_100_TICH_R1409631267362759/)
- LaTour, K.M., et al. 2002. *Health information management. Concepts, principles and practice*, Chicago: Ahima.
- Louwerse, C.P. *Elektronisch Patiëntendossier*
Ned. Tijdschr Klin Chem Labgeneesk 2004; vol. 29, no 4: 217-219.

- Mintzberg, H. 1983. *Structure in fives: designing effective organizations*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- McKee, L. et al. (1999), Medical managers: puppetmasters or puppets? Sources of power and influence in clinical directorates, in: Mark, A.L. and Dopson, S., *Organisational behaviour in health care: the research agenda*, Macmillan Press, London.
- Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie. NPCF 08-02-2005 *Persbericht Spoed moet goed!* www.npcf.nl. (<http://www.npcf.nl/?id=60&page=0#1>)
- Nationaal ICT Instituut in de Zorg. www.nictiz.nl.
- Orde.artsennet.nl. www.orde.artsennet.nl.
- Pettigrew, A.M. 1973. *The politics of organisational decision-making*. Travisstock, London.
- Pettigrew, A.M. 1973. Strategy formulation as a political process, *International Studies of Management and Organisation*, Vol. 7 (2), pp. 78-87.
- Pettigrew, A.M., et al. (1992), *Shaping strategic change: making change in large organizations: the case of the National Health Service*, Sage Publications, London.
- Pfeffer, J. 1981. *Power in organizations*. Pitman Publishing, Massachusetts.
- Pfeffer, J. 1992. *Managing with power*. Harvard Business School Press, Boston.
- Scholten, G. en Verkaar, E. (eds) 1994. *Organisatie en management in de gezondheidszorg: instellingen tussen externe afstemming en interne integratie*. Lemma, Utrecht.
- Sijben, A.E.S. 1996. Samenvatting van de voordracht: *Een blik over de verschillende Transparant-projecten heen*. Transparant werkconferentie

- Steijn, B. 2004. *Werken in de informatiesamenleving*. Van Gorcum & Comp.
- Svenningsen, S. N.d. *Electronic patiënt records and medical practice. Reorganization of roles, responsibilities, and risks*. Copenhagen Business School.
- Thompson, J. 1967. *Organizations in action*. McGraw Hill, New York.
- Thompson, J. en Luthans, F. 1981. *Contemporary readings in organizational behavior*. McGraw Hill, New York.
- Zorg & Financiering. *Patiëntendossier tegen fouten in medische overdracht*. Jaargang 3, 2-2004.
- Zorg & Financiering. *Voorschrijven en verstrekken van geneesmiddelen kan veiliger door ICT*. Jaargang 3, 6-2004.
- Zorg & Financiering. *St. Antonius ziekenhuis eerste elektronische patiëntendossier*. Jaargang 3, 6-2004.

Bijlagen

Elektronisch patiëntendossier

Spelregels en belangen



Een zere knie... We zullen eens even in uw medische geschiedenis kijken..... Aha, " één kusje erop ".

Bijlage 1 Vragenlijst bureaucratie

- voorstellen
- het onderzoek
 - Doelstelling: "*analyseren van de invloed van een elektronisch patiëntendossier op de (intramurale) verhoudingen tussen de diverse zorgverleners*"
 - Hoe werken belangen/motieven door in het implementatieproces
- doel van het gesprek
 - de rol van actoren in het implementatieproces
 - zienswijzen rondom EPD
- respondent krijgt een exemplaar van het combinatieverslag van de interviews
- alleen op verzoek respondent een uitwerking van het eigen interview

Algemeen

1. Wat verstaat u onder een EPD?
2. Hoe staat u tegenover een EPD?
3. Wat zijn volgens u de voor- en nadelen van een EPD?
4. Hoe kijken andere partijen tegen de door u genoemde voor- en nadelen aan?
5. Wat zijn uw verwachtingen rondom een EPD?
6. Voor welk doel wilt u het EPD gaan gebruiken?
7. Ziet u ook het nut van andere gebruiken in?
8. Wat zijn volgens u de verwachtingen van anderen?
9. Waar blijkt dat uit?
10. Welke doelstellingen mbt een EPD hanteert u?
11. Wat verandert er volgens u door een EPD? (mbt het eigen werk en het werk van andere betrokken partijen)
12. Wat zijn vanuit een managementperspectief de hoofdfactoren die de behoefte voor een EPD stimuleren?
13. En voor andere stakeholders, volgens u?

Invoering

1. Wat zijn voor u specifieke motivaties om een EPD in te voeren?
2. En voor andere belanghebbenden?
3. Wat is volgens u nodig voor de invoering van een EPD?
4. Wat zijn de belangrijkste issues rondom een EPD, volgens u?
5. Wilt u betrokken worden bij de invoering van een EPD, waarom wel/niet?

Actoren

1. Welke partijen dienen volgens u betrokken te worden bij de invoering van een EPD?
2. Waarom vindt u dat?
3. Welke actoren zullen een strijd leveren, naar uw mening?
4. Wie zullen een belangrijke rol spelen in het implementatieproces?
5. Hoe ziet u uw rol?
6. Hoe ervaart u uw invloed op de besluitvorming?
7. In welke mate leidt een EPD tot betere informatie?
8. Waarom denkt u dat?

Verhoudingen

1. Denkt u dat uw werk verandert door de invoering van een EPD?
2. Waarom denkt u dat?
3. Beïnvloedt het EPD onderlinge communicatie?
4. Is een veranderde communicatie-uitwisseling van invloed op de samenwerking tussen de zorgverleners?
5. Zal een EPD leiden tot veranderingen binnen en tussen functies? (met het oog op werkrelaties, taak- en verantwoordelijkheidsverdeling)

Bijlage 2 Vragenlijst medisch specialisten

Het doel van deze vragenlijst is een beeld te vormen van de meningen omtrent het elektronisch patiëntendossier (EPD) van diverse actoren en de rol die zij vervullen in het spel rondom het EPD. Dit sluit aan op de doelstelling van mijn scriptie "*Het analyseren van de invloed van een elektronisch patiëntendossier op de verhoudingen tussen de actoren rondom het EPD*".

Algemeen

1. Wat verstaat u onder een elektronisch patiëntendossier (EPD) en hoe staat u hier tegenover?
2. Kunt u enige voor- en nadelen noemen van het EPD tegenover het papieren dossier?
3. Hoe kijken andere partijen tegen de door u genoemde voor- en nadelen aan?
4. Wat zijn uw verwachtingen rondom een EPD?
5. Wat zijn volgens u de verwachtingen van anderen met betrekking tot het EPD?

Actoren

1. Welke partijen dienen absoluut betrokken te worden bij de invoering van een elektronisch patiëntendossier en waarom?
2. Welke rol (leidend, ondersteunend, trekker, bemiddelaar, sponsor, etc.) ziet u gedurende een EPD-project weggelegd voor:
 - a. I&A; b. Raad van Bestuur; c. Medisch specialisten
3. Welke actoren zullen flink discussiëren gedurende het implementatieproces van een EPD denkt u?
4. Beïnvloedt een EPD de communicatie tussen de verschillende actoren (I&A, RvB, medici, etc.)?
5. In hoeverre wilt u betrokken worden bij de invoering van een EPD en waarom?

Belangen en issues

1. Wat zijn voor u specifieke motivaties om een elektronisch dossier in te voeren?
2. Wat zijn volgens u voor anderen drijfveren om tot invoering van een EPD over te gaan? Waarom denkt u dat?
3. Wat zijn naar uw mening belangrijke aspecten van het elektronisch patiëntendossier, die besproken moeten worden voordat tot invoering kan worden overgegaan?
4. In hoeverre werkt u momenteel al elektronisch met betrekking tot patiëntgegevens?
5. Wat verandert er volgens u door het EPD?

Amphia ziekenhuis

1. Hoe ver is het Amphia al in de richting van een elektronisch patiëntendossier volgens u?
2. Is het Amphia klaar voor een elektronisch patiëntendossier, naar uw mening?
3. Wat vindt u van het systeem Mirador?
4. Weet u van de EPD Marsroute binnen het Amphia ziekenhuis af en zo ja, wat weet u dan?