Business case – *My Knowledge Centre (MKC)*

(versie 1.0)

Miebet Wilhelm – hoofd Bibliotheek / medisch informatiespecialist St. Antonius Academie

(dd 7 mei 2013)

1	**Business probleem**
	"Na het halen van de bul begint het pas. Dokters zijn nooit klaar met het verwerven van kennis; wat je in werkgroepen of in de collegezaal hebt gehoord, is na een paar jaar echt verouderd……..Bijblijven is dan ook een basiscompetentie van elke dokter." (citaat uit Het geneeskundig proces: Klinisch redeneren van klacht naar therapie; Grundmeijer et al, 2009) Het Kaderbesluit CCMS dat per 1 januari 2011 in werking is getreden formaliseert dat. De allereerste competentie die genoemd wordt: "ten aanzien van medisch handelen: De specialist bezit adequate kennis en vaardigheid naar de stand van het vakgebied.". De visie van het St. Antonius ziekenhuis zet zelfs nog een stap verder : "Het St. Antonius Ziekenhuis is **leidend** in medische diagnostiek en behandeling, zorg, opleiding en toegepast onderzoek met een medische topkwaliteit en passie voor excellentie." Voor de specialisten en medewerkers van het St. Antonius ziekenhuis is leven lang leren een basiscompetentie. Voor de organisatie zelf is het van essentieel belang dat haar specialisten en medewerkers de faciliteiten hiertoe hebben, om het strategisch doel van het ziekenhuis te kunnen bereiken. Hoewel bijblijven dus een must is, is dat makkelijker gezegd dan gedaan. Met de nog steeds aanwezige informatie-explosie aan de ene kant, en de steeds drukker wordende klinische praktijk aan de andere kant, is bijblijven beslist een uitdaging te noemen. Hulpmiddelen daarbij zijn dan ook zeer gewenst. Deze hulpmiddelen zouden in staat moeten zijn om de arts sneller naar de benodigde kennis leiden, maar ook het kaf van het korten scheiden. De winst die daarmee behaalt wordt betreft daarmee zowel tijd als kwaliteit. Het probleem kan, op basis van de hierboven geschetste praktijksituatie, als volgt worden geformuleerd: **Het is voor een zorgprofessional vrijwel onmogelijk om steeds actueel (state of the art) op de hoogte te zijn van de professionele ontwikkelingen en daarmee bij te zijn en te blijven.**
2	**Mogelijke oorzaken van het probleem**
	1. Organisatie • Hoge eisen, te weten "leidend" zijn • Te weinig hulpstructuur • Bijblijven wordt nog steeds gezien als een bijzaak (visie omtrent bijzijn en bijblijven ontbreekt) • Er wordt niet gestuurd op bijzijn en bijblijven (vrijblijvend) • Er zijn geen Key Performance Indicators (KPI's) omtrent bijzijn en bijblijven

	2. Processen • Aanbod aan medische informatiebronnen groeit nog steeds zonder dat er sprake is van gemak, ontdubbelen en ontzorgen in het ontsluiten van het aanbod • Er zijn geen bijblijf targets gesteld op jaarbasis • Er is geen coördinatiestructuur beschikbaar rond bijblijven iedereen doet zijn best op zijn/haar manier(en) 3. Professionals • Moeten zo veel mogelijk "productie" draaien • Moeten daarbij "leidend" zijn. • Hebben veel niet-medische activiteiten / verplichtingen • Leven Lang Leren is geen kerncompetente
3	**Negatieve impact van het probleem op het primaire proces**
	- Arts is (te) veel tijd kwijt aan het zoeken naar benodigde informatie / evidence, daardoor is er minder tijd beschikbaar voor primaire patiëntenzorg (arbeidsproductiviteit te laag, kennis- en informatieproductiviteit veel te laag) - Arts vind de "best available" evidence niet, en verleent daardoor geen state-of-the-art zorg, maakt fouten waardoor er faal- en herstelkosten kunnen ontstaan - De missie van het ziekenhuis, leidend te zijn in zorg, wordt niet behaald waardoor het imago van de instelling geschaad wordt. **Kosten van de informatie / prestatiekloof:** Informatie moet voldoen aan 3 belangrijke eisen : tijdig, volledig en juist. Indien niet aan deze eisen wordt voldaan, heeft dat de volgende negatieve impact op het primaire proces. • informatie is niet tijdig ; gevolg is tijdverlies (delaykosten) met productieverlies en omzetverlies tot gevolg. *Inschatting van de omvang van dit probleem per arts : 1 uur / week (à 175 euro / uur)* • informatie is niet volledig ; gevolg is dat er aanvullend werk gedaan moet worden (aanvullende kosten). *Inschatting van de omvang van dit probleem per arts : 1 uur / week (à 175 euro / uur)* • informatie is niet correct ; hierdoor ontstaan kennis- en kunde tekortkomingen. Gevolg is dat fouten gemaakt worden en hersteld moet worden (faal- en herstelkosten*). Inschatting van de omvang van dit probleem per arts:* o *1 uur / week (à 175 euro / uur) om fout te herstellen* o *1 labonderzoek / week voor niets aangevraagd (à 25 euro / test)* o *1 recept / week voor niets uitgeschreven (à 25 euro / recept)* o *1x / week verkeerde zak bloed besteld (à 175 euro / zak)* o *1x / week onterechte beeldvormende diagnostiek aangevraagd (à 250 euro / foto of scan)* Totale faal-, herstel-, aanvullende - en delay-kosten bedragen hiermee circa 1000 euro / week per arts. Gemiddeld kan gesteld worden dat circa 40% van de faal- en herstelkosten herleidbaar is op onvolledige en incorrecte informatie. Impact van de informatie-gap op het primaire proces bedraagt daarmee 400 euro / week / arts. In het St. Antonius ziekenhuis werken 450 artsen (300 med specialisten en 150 arts-assistenten). ***Totale jaarlijkse negatieve impact bedraagt daarmee 450 x € 400 x 52 weken = € 9.360.000*** De kosten van het niet behalen van de missie van het ziekenhuis (leidend in zorg) zijn overigens uit te drukken in imagoverlies, cq adherentieverlies en als gevolg daarvan omzetverlies. Deze

	kosten zijn in deze business case niet nader uitgewerkt.
4	**Betrokken afdelingen**
	• Alle afdelingen / maatschappen die klinisch werkzaam zijn, en door het probleem geremd worden. • St. Antonius Academie, met name Kennis- en Informatiecentrum : informatie-specialist is de expert bij uitstek als het gaat om selecteren, organiseren en gestructureerd aanbieden van informatiebronnen. De informatie-specialist heeft kennis van de hulpmiddelen die bestaan, en is in staat om ze zodanig in te richten dat iedere specialist en medewerker op maat ondersteund wordt. Daarmee kan hij een bijdrage leveren aan de missie van het ziekenhuis, en bijdragen aan de efficiëntie als de kwaliteit van het medisch handelen. • Koploper afdelingen / projecten waarvoor de eerste My Knowledge Centres ingericht zullen worden.
5	**Termijn waarbinnen het probleem moet worden opgelost**
	My Knowledge Centre is per 31 dec 2013 ingericht en klaar voor implementatie. In de jaren 2014 en 2015 zullen ieder 15 MKC's worden gebouwd.
6	**Mogelijke oplossingen**
	• **LibGuides** ; software die het inrichten van thematische ingerichte My Knowledge sites mogelijk maakt. Gebruik makend van web 2.0 technieken kunnen multimedia portals gebouwd worden die kennis en informatie uit groot aantal diverse bronnen samenbrengen. Voor de gebruiker ontstaat hiermee een altijd actuele, relevante informatieportal. Inmiddels is de Libguides software van het bedrijf Springshare wereldwijd meest gebruikte systeem om themaportals te bouwen, en kennis te delen. In Nederland werken op dit moment een aantal universiteiten met Libguides: de universiteiten van Groningen en Utrecht hebben elk enige tientallen "guides" ingericht. • **Netvibes** ; open source software voor persoonlijke startpagina's . Het idee achter de Netvibes software is grotendeels hetzelfde als bij Libguides. Netvibes is inmiddels al weer enkele jaren oud, en is in mogelijkheden en in verschijningsvorm minder. In z'n algemeenheid wordt Netvibes gezien als "next best option", met als voornaamste voordeel dat het gratis is.
7	**Opbrengst van de oplossingen**
	Implementatie van één van de genoemde oplossingen zal leiden tot het voorkomen van (deel van) de negatieve impact, zoals uitgewerkt onder punt 3. **Stel dat 10% van de kosten van de informatiegap wordt voorkomen door goed ingerichte MKC's, dan is de opbrengst te ramen op € 936.000**
8	**Kosten van de oplossingen**

	LibGuides
	
	• **Materiële kosten**
	  ○ Softwarekosten ; inschatting € 3.000 / jr
	  ○ ICT ondersteunings cq beheer kosten ; 15.000 / jr
	  ○ Device kosten ; 0

Totaal materieel € 18.000 / jr

- **Personele kosten** ;
  - Ontwerp en bouwen (aantal uren per MKC);
    - eenmalig 24 uur inrichten, 24 x 40 euro = 960 euro
    - 2 uur /wk onderhoud (à 30 euro), 2 x 30 euro x 50 weken = 3.000 euro
  - inschatting aantal MKC's ; 25 klinische informatieclusters, 5 onderzoekslijnen, totaal 30 MKC's

Personele kosten inrichting eenmalig : 30 x 960 = 28.800 euro

Personele kosten jaarlijks onderhoud
- **30 MKC's a 3.000 euro = € 90.000 euro / jr**
- **(cq 1,5 à 2 FTE HBO informatiespecialist)**

Totale kosten
- **Eenmalig 28.800 euro**
- **Onderhoud 108.000 euro / jr**

Netvibes

- Softwarekosten : nul
- Personele kosten ; idem aan Libguides

9	**ROI (financieel): (bij medisch specialist)**

De ROI wordt daarmee :

$$\frac{936.000 - 108.000}{108.000} \times 100\% = 767\ \%$$

Voor de jaren 2013 tot en met 2015 zullen de kosten en opbrengsten als volgt zijn :

	Kosten	*Opbrengst*
2013 :	18.000 (materieel)	0 euro
2014 :	18.000 materieel 14.400 ontwerp 15 MKC's 14.400 bouw 15 MKC's 45.000 onderhoud 15 MKC's (gemiddeld helft vh jaar operationeel)	234.000
2015 :	18.000 materieel 14.400 ontwerp 15 MKC's 14.400 bouw 15 MKC's 67.500 Onderhoud 30 MKC's (gemiddeld driekwart vh jaar operationeel)	702.000
2016 en verder :	18.000 materieel 90.000 onderhoud	936.000

	In 2014 wordt het breakeven point bereikt. Vanaf het 2e jaar van dit project wordt het ruimschoots winstgevend.
10	**ROV return on value (niet financieel)**
	• Kennisproductie, - delen en –toepassen wordt effectiever, waarmee de informatieproductiviteit zal toenemen • Leven lang leren als grondhouding / basis gedrag (full commitment)