

Ontsluiten van informatie over verpleeghuizen

Emiel Leever



**UMCG, Wenckebach Instituut, Ontwikkelplatform
Hanzehogeschool Groningen, Instituut voor Communicatie &
Media**

Groningen, 2 september 2008

Ontsluiten van informatie over verpleeghuizen

Groningen, 2 september 2008

Auteur

Emiel Leever

Studentnummer

275656

Afstudeerscriptie in het kader van

Informatiedienstverlening en -management
Hanzehogeschool Groningen

Opdrachtgever

mw. dr. F. Boersma
Interne Geneeskunde, UMCG

Begeleiders

W. Uitslag
Instituut voor Communicatie & Media
Hanzehogeschool

Begeleider UMCG

dr. J. Pols
Studentenbureau UMCG / afstuderen

ISBN 978-90-8827-039-0

NUR 983 Informatiekunde

Trefw informatie, ontsluiting, verpleeghuizen, verwijzen, informatiekunde, gegevensverzamelingen, up-daten gegevens, kennis, indexeerdiepte, informatiebehoefte, gegevensontsluiting, gebruikersbehoefte

Omslag: Wenckebach Instituut, Universitair Medisch Centrum Groningen

© 2008 Studentenbureau UMCG / afstuderen Publicaties Groningen, Nederland.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16B Auteurswet 1912 j° het Besluit van 20 juni 1974, St.b. 351, zoals gewijzigd in Besluit van 23 augustus 1985, St.b. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht. Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

Voorwoord

Het laatste gedeelte van mijn opleiding Informatiedienstverlening en –management aan de Hanzehogeschool Groningen bestond uit een afstudeeropdracht.

Deze opdracht is gedurende een periode van twintig weken uitgevoerd bij het Universitair Medisch Centrum Groningen, kortweg UMCG.

Tijdens deze periode hebben verschillende personen hun medewerking verleend aan dit adviesrapport. Zonder hen kon het adviesrapport niet tot stand komen.

Mijn dank gaat dan ook uit naar:

Mijn opdrachtgever Froukje Boersma voor haar inzet en vertrouwen tijdens het onderzoek. De gesprekken met haar over de afstudeeropdracht waren altijd van bijzondere meerwaarde.

Ook mijn stagebegeleider Jan Pols vanuit het Wenckebach Ontwikkelplatform bedank ik voor de begeleiding tijdens het afstudeertraject en het onderbouwde commentaar tijdens deze periode.

Verder wil ik Wilco Uitslag en Sjaak Schipper bedanken voor hun commentaar en begeleiding tijdens het afstudeertraject vanuit de opleiding.

Alle medisch specialisten die ik heb mogen interviewen ben ik dank verschuldigd voor hun medewerking aan de interviews, evenals de verpleegkundigen van het Martini Ziekenhuis die de vragenlijst hebben ingevuld.

Nannet Meijering van verpleeghuis 't Blauwbörgje bedank ik bedanken voor het interessante interview en haar toevoegingen voor de afstudeeropdracht

Tot slot ben ik dank verschuldigd aan mijn ouders en vriendin voor hun steun en bereidheid om het rapport te voorzien van commentaar.

Groningen, 2 september 2008

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Emiel Leever'. The signature is written in a cursive, somewhat stylized font with a horizontal line underneath the name.

Emiel Leever

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	5
1.1 AANLEIDING AFSTUDEEROPDRACHT.....	5
1.2 UNIVERSITAIR MEDISCH CENTRUM GRONINGEN.....	5
1.3 EINDPRODUCTEN AFSTUDEEROPDRACHT.....	5
2 ONDERZOEKSOPZET	7
2.1 DOELSTELLING EN ONDERZOEKSVRAGEN.....	7
2.2 VERANTWOORDING ONDERZOEKSWIJZE.....	7
2.2.1 Onderzoekseenheden.....	7
2.2.2 Populatie en steekproef.....	7
2.3 DE ONDERZOEKSVRAGEN EN HET ONDERZOEK.....	8
2.4 RICHTLIJNEN SCHRIFTELIJK RAPPORTEREN.....	8
3 THEORETISCH KADER	9
3.1 RELATIE TUSSEN GEGEVENS, INFORMATIE EN KENNIS.....	9
3.1.1 Relatie tussen gegevens en informatie.....	9
3.2 INFORMATIE.....	9
3.3 KENNIS.....	10
3.3.1 $K = I^* \text{ EVA}$	11
3.3.2 Vormen van kennis.....	11
3.3.3 Impliciete en expliciete kennis.....	12
3.4 KENNISTHEORIE VOLGENS NONANKA EN TAKEUCHI.....	12
3.5 STOCK- EN FLOWBENADERING.....	13
3.6 INFORMATIEVOORZIENING.....	13
3.6.1 Informatiebehoefte.....	14
3.6.2 Uitvoeren informatiebehoefte.....	15
3.7 INFORMATIEONTSLUITING.....	16
3.7.1 Typen ontsluiting.....	16
3.7.2 Indexeerdiepte en specificiteit.....	16
4 METHODEN EN INSTRUMENTEN OM INFORMATIE TE ONTSLUITEN	17
4.1 KENNISKAART.....	17
4.2 DATABASE.....	17
4.2.1 Terminologie bij bestanden.....	18

4.3 KEUZE INSTRUMENT	18
4.4 DOEL EN WERKWIJZE KENNISKAART	19
4.4.1 Functionaliteit kenniskaart	19
4.4.2 Randvoorwaarden kenniskaart	20
4.4.3 Kennisdomeinen	20
5 INTERVIEWS	23
5.1 OPZET INTERVIEWS	23
5.1.1 Het interview	24
5.2 DE GEHOUDEN INTERVIEWS	24
5.2.1 Interviews verpleeghuizen*	24
5.2.2 Interviews medisch specialisten UMCG*	24
5.2.3 Interview verpleegkundige UMCG*	25
5.3 Resultaten interviews medisch specialisten en verpleegkundigen	25
5.4 CONCLUSIES	25
6 BENCHMARKING	27
6.1 BENCHMARKING VIA VRAGENLIJST	27
6.2 BENCHMARKING VIA INTERVIEW	28
6.3 RESULTATEN BENCHMARKING	28
6.4 CONCLUSIES	28
7 ONTWIKKELING INSTRUMENT	29
7.1 VASTE ANTWOORDMOGELIJKHEDEN EN CONTROLEMECHANISMEN KENNISKAART	30
7.2 LAY-OUT KENNISKAART	30
7.3 ZOEKFUNCTIE KENNISKAART	31
7.4 BEHEER KENNISKAART	31
7.5 STAPPENPLAN VOOR KEUZE PROGRAMMA	31
7.6 RESULTATEN	31
8 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	33
8.1 CONCLUSIE ONDERZOEKSVRAAG	33
8.2 CONCLUSIE DOELSTELLING	35
8.3 EINDCONCLUSIE	35
9 LITERATUUR	37
BIJLAGE 1 ORGANOGRAM UMCG	41
BIJLAGE 2 ORGANISATIE UMCG	42
BIJLAGE 3 PAKKETKEUZE	44
BIJLAGE 4 INTERVIEWVRAGEN	53

Aan te vragen via ontwikkelplatform@wenckebach.umcg.nl: bijlage 5 Handleiding kenniskaart, bijlage 6 De kenniskaart

Samenvatting

De afstudeeropdracht

De afstudeeropdracht is uitgevoerd voor het Universitair Medisch Centrum Groningen, kortweg UMCG. De afstudeeropdracht was het ontwikkelen van een instrument dat het ontsluiten van actuele gegevens van verpleeghuizen die geografisch relevant zijn voor het UMCG mogelijk maakt.

Aanleiding voor deze opdracht is de zogenaamde 'verkeerde bedden' problematiek. Verpleeghuizen vormen een belangrijke schakel in de zorgverlening. Bijvoorbeeld als onderdeel van de zorgketen tussen ziekenhuis en thuisituatie. Ze bieden verzorgingsmogelijkheden voor patiënten die complexe zorg nodig hebben, maar voldoende hersteld zijn om zonder de specialistische mogelijkheden van een ziekenhuis te kunnen. Dat geldt bijvoorbeeld voor patiënten na een beroerte of na acute ziekenhuisopnames van oudere patiënten met meerdere aandoeningen.

Door hun positie tussen ziekenhuis en thuis, spelen verpleeghuizen ook een rol bij wachtlijsten. Niet altijd kunnen patiënten in een verpleeghuis terecht, omdat alle bedden daar bezet zijn. Een dergelijke patiënt houdt dan in een ziekenhuis een bed 'bezet' en draagt daardoor bij aan het ontstaan of in stand houden van een wachtlijst. De afgelopen jaren werd dit fenomeen dus bekend onder de naam 'verkeerde bedden problematiek'.

Om patiënten naar een verpleeghuis te kunnen verwijzen, moet daar niet alleen plek zijn, maar moet het ook de vereiste zorg kunnen verlenen. Dat is niet altijd het geval, want ook verpleeghuizen hebben deskundigheid rond specifieke groepen patiënten. Bijvoorbeeld rond de zorg voor patiënten na een beroerte of op het gebied van psychogeriatric. Om efficiënt en effectief gebruik te maken van de mogelijkheden willen verwijzers (verpleegkundigen)

graag weten over welke- specifieke deskundigheid een verpleeghuis beschikt en waar bedden beschikbaar zijn. Meestal weet men dat wel van de verpleeghuizen in de directe omgeving van een ziekenhuis, maar dan vooral vanwege de regelmatige contacten daarmee. Voor 'grotere ziekenhuizen', zoals het UMCG, is dit echter niet toereikend, want dit zorgt ervoor dat patiënten niet bij het juiste verpleeghuis terecht komen als het UMCG daar geen regelmatig contact mee heeft.

De onderzoeksvraag die hierdoor ontstaan is: 'Welke mogelijke instrumenten zijn er om actuele gegevens van verpleeghuizen die geografisch relevant zijn voor het UMCG te ontsluiten voor toekomstige gebruikers, de medisch specialist en verpleegkundige en welk van deze instrumenten zijn het meest geschikt voor het UMCG?'

De deelvragen van het onderzoek zijn:

- Welke informatiebehoefte moet met het instrument worden vervuld?
 - Welke eisen en verlangens ten aanzien van de informatiebehoefte moeten worden vervuld?
- Aan welke eisen, gesteld door de toekomstige gebruikers, dient het gekozen instrument te voldoen?
- Welk instrument kan gebruikt worden voor het ontsluiten van gegevens van verpleeghuizen die voldoen aan gestelde eisen van de toekomstige gebruikers?
 - Wat zijn de voor- en nadelen van elk instrument?
- Welke mogelijkheden zijn er om het gekozen instrument te beheren?
 - Hoe wordt ervoor gezorgd dat het instrument onderhouden blijft?
 - Welke rol speelt het up-to-date houden van gegevens in het beheren van het instrument?

Universitair Medisch Centrum Groningen en Wenckebach Ontwikkelplatform

Het Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG) is een enorme organisatie. Het is één van de grootste ziekenhuizen in Nederland, het heeft vele medische specialismen en is één van de grootste werkgevers in het noorden van het land. Zo werken er bijna 8000 mensen voor het UMCG met daarbij nog eens 3400 studenten. Het aantal opnames per jaar ligt rond de 32.000, met hierbij de ruimte voor 1350 bedden. Als missie voor nu en in de toekomst heeft het UMCG 'bouwen aan de toekomst van gezondheid' met hierbij als kernpunten: pionieren in onderzoek, kennis toetsen en delen en zorgzaam zijn voor mensen.

Huidige situatie

Bij het verwijzen van patiënten naar verpleeghuizen is er momenteel sprake van een aantal problemen. Zo is de informatie die nodig is bij het verwijzingsproces decentraal toegankelijk. Verder is de informatie vaak niet expliciet, maar impliciet toegankelijk. Het zou wenselijk zijn als de informatie centraal en expliciet toegankelijk is. Ook is de informatie digitaal en hard-copy toegankelijk, wat weer zorgt voor een actualiteitsprobleem van de gegevens.

Theoretisch kader

Het theoretisch kader geeft uitleg over wat termen als impliciet en expliciet nu precies inhouden, hoe dit veranderd kan worden om het verwijzingsproces te verbeteren en wat ontsluiting nu precies inhoudt. Verder wordt er in het theoretisch kader besproken wat het verschil of samenhang nu precies is tussen gegevens, informatie en kennis en wordt er gekeken naar verschillende instrumenten die informatie over verpleeghuizen kunnen ontsluiten.

Het instrument

De onderzoeksvraag behelst de vraag wat de mogelijkheden zijn om actuele gegevens over verpleeghuizen te ontsluiten. Informatie kan onder andere toegankelijk worden middels een kenniskaart of een database. Door het vergelijken van de plus en minpunten

van elk instrument en het bestuderen van de theorie, is het duidelijk geworden dat het te ontwikkelen instrument een kenniskaart is: 'Een kenniskaart geeft een overzicht en beschrijving (op hoofdlijnen) van de in een organisatie aanwezige kennis, gerelateerd aan organisationele componenten.' Bovenstaande definitie zal in het verdere verloop van de afstudeeropdracht gebruikt worden, aangezien deze definitie het dichtst bij de doelstelling en problematiek van de afstudeeropdracht komt. Om gegevens centraal en expliciet toegankelijk te maken is de kenniskaart uitermate geschikt. Een kenniskaart is flexibel, scoort qua gebruiksvriendelijkheid goed en is eenvoudig te beheren.

Het programma

Microsoft Excel wint de test met een score van 72 van de te halen 90. De functionaliteiten van Excel passen het beste bij het gebruik van een kenniskaart. De zoekfunctie is bepalend voor een effectief gebruik van de kenniskaart, deze functionaliteit bezit Excel samen met de flexibele invoer en of wijzigen van gegevens. De tweede plaats wordt ingenomen door AskSam met 56 punten. Het programma heeft goede zoekmogelijkheden, werkt gebruiksvriendelijk, heeft prima internetmogelijkheden maar heeft toch een hoge instapdrempel. De derde plaats wordt ingenomen door Acces met een score van 59. Het programma is zeker geschikt voor het gebruik van een kenniskaart, maar heeft toch last van een hoge instapdrempel, die ook weer niet ten goede komt aan het eenvoudig wijzigen van gegevens. Qua beveiliging en autorisaties is Access een uitstekend programma om te gebruiken.

Het onderzoek

Tijdens het onderzoek zijn er verschillende interviews afgenomen om te kijken hoe het traject van verwijzen vanuit een ziekenhuis naar een verpleeghuis in zijn werk gaat, dit om de 'verkeerde bedden problematiek' te begrijpen. De interviews zijn met verschillende functionarissen gehouden om zo de validiteit van de keuzes te onderbouwen. Verder hebben de interviews bijgedragen bij analyse van het vervullen van de informatiebehoefte voor een kenniskaart.

Benchmarking

Voor de afstudeeropdracht is er gekozen voor een beknopte benchmarking. Er wordt gebruik gemaakt van benchmarking om te kijken hoe een concurrent uit de omgeving omgaat met het proces verwijzen van patiënten naar verpleeghuizen. Als 'concurrent' is er gekozen voor het Martini Ziekenhuis Groningen. De reden om het Martini Ziekenhuis te kiezen en te vergelijken is:

- Het Martini Ziekenhuis is gevestigd in dezelfde regio als het UMCG
- Het Martini Ziekenhuis is na het UMCG het grootste ziekenhuis in de regio
- Door de grootte van het Martini Ziekenhuis is het proces van verwijzen vergelijkbaar

De gegevens uit de benchmarking werden vergeleken om zodoende te kijken wat de verschillen en overeenkomsten zijn tussen het proces van verwijzen tussen beide ziekenhuizen.

Conclusies en aanbevelingen

De huidige situatie voldoet momenteel niet. De gegevens zijn niet centraal toegankelijk en zijn vooral impliciet toegankelijk. Ook is er nauwelijks bekend of de gegevens actueel zijn. Verder zijn er alleen gegevens beschikbaar van verpleeghuizen die in de buurt van het UMCG liggen (regelmatig contact). Het gekozen instrument moet de gegevens expliciet toegankelijk maken, waarbij de kenniskaart actuele gegevens moet bevatten. Deze gegevens zullen concreet beschreven moeten worden, aangezien verpleeghuizen de aangeboden zorg verschillend interpreteren. Zo dienen bijvoorbeeld de consulentschappen duidelijk uitgelegd te worden. Om een start te maken met het expliciteren van de gegevens is het noodzakelijk dat de kenniskaart eerst gevuld wordt. Dit kan een (stage) opdracht zijn voor een student. Idealiter is deze medewerker/student medisch onderbouwd om zodoende een schatting te kunnen maken van de waarheid van de verstrekte gegevens door een verpleeghuis.

1 Inleiding

De afstudeeropdracht van twintig weken werd uitgevoerd voor het Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG). De begeleiding bij de afstudeeropdracht was in handen van het Wenckebach Ontwikkelplatform. Tijdens deze periode werd een instrument ontworpen dat het ontsluiten van gegevens over verpleeghuizen mogelijk moet maken. Dit hoofdstuk gaat verder in op de aanleiding van de afstudeeropdracht en de eindproducten.

1.1 Aanleiding afstudeeropdracht

De afstudeeropdracht werd uitgevoerd voor een opdrachtgever van het UMCG. Als aanleiding gaf de opdrachtgever de volgende uitleg: Verpleeghuizen vormen een belangrijke schakel in de zorgverlening. Bijvoorbeeld als onderdeel van de zorgketen tussen ziekenhuis en thuissituatie. Ze bieden verzorgingsmogelijkheden voor patiënten die complexe zorg nodig hebben, maar voldoende hersteld zijn om zonder de specialistische mogelijkheden van een ziekenhuis te kunnen. Dat geldt bijvoorbeeld voor patiënten na een beroerte of na acute ziekenhuisopnames van oudere patiënten met meerdere aandoeningen. Door hun positie tussen ziekenhuis en thuis, spelen verpleeghuizen ook een rol bij wachtlijsten. Niet altijd kunnen patiënten in een verpleeghuis terecht, omdat alle bedden daar bezet zijn. Zo'n patiënt houdt dan in een ziekenhuis een bed "bezet" en draagt daardoor bij aan het ontstaan of in stand houden van een wachtlijst. De afgelopen jaren werd dit fenomeen bekend onder de naam 'verkeerde bedden problematiek'.

Om patiënten naar een verpleeghuis te kunnen verwijzen, moet daar niet alleen plek zijn, maar moet het ook de vereiste zorg kunnen verlenen. Dat is niet altijd het geval,

want ook verpleeghuizen hebben deskundigheid rond specifieke groepen patiënten, zoals rond de zorg na een beroerte of op het gebied van psychogeriatric. Om efficiënt en effectief gebruik te maken van de mogelijkheden willen verwijzers graag weten over welke specifieke deskundigheid een verpleeghuis beschikt en waar bedden beschikbaar zijn.

Meestal weet men dat wel van de verpleeghuizen in de directe omgeving van een ziekenhuis, vooral door de regelmatige contacten daarmee. Voor 'grotere ziekenhuizen', zoals het UMCG, is dit niet toereikend, want dit zorgt ervoor dat patiënten niet bij het juiste verpleeghuis terecht komen als het UMCG daar geen regelmatig contact mee heeft.

1.2 Universitair Medisch Centrum Groningen

Het UMCG is één van de grootste ziekenhuizen in Nederland, het heeft vele medische specialismen en is één van de grootste werkgevers in het noorden van het land. Zo werken er bijna 8000 mensen, plus nog een 3400 studenten. Het aantal opnames per jaar ligt rond de 32.000, met hierbij de ruimte voor 1350 bedden.

Als missie voor nu en in de toekomst heeft het UMCG 'bouwen aan de toekomst van gezondheid' met als kernpunten: pionieren in onderzoek, kennis toetsen en delen en zorgzaam zijn voor mensen. Voor de uitgebreide bedrijfsbeschrijving van het UMCG over o.a. feiten en cijfers, samenwerkingsverbanden en de geschiedenis verwijst ik u naar de bijlagen.

1.3 Eindproducten afstudeeropdracht

De afstudeeropdracht leverde twee producten op: een adviesrapport en een ontwerp van het gekozen instrument met een handleiding. De producten komen in het adviesrapport terug in een 'harde' variant en via de 'digitale' weg middels op te vragen bijlagen.

2 Onderzoeksofzet

Dit hoofdstuk behandelt de onderzoeksofzet. Het bespreekt de doelstelling, probleemstelling en onderzoeksvragen uit het plan van aanpak, net zoals de standaard voor bronvermelding in dit adviesrapport.

2.1 Doelstelling en onderzoeksvragen

Om tot een heldere doelstelling en probleemstelling te komen was het nodig om een aantal verbeteringen gedurende het traject aan te brengen aan de doelstelling en probleemstelling.

De doelstelling van het onderzoek is:

‘Het ontwikkelen van een instrument dat het ontsluiten van actuele gegevens van verpleeghuizen die geografisch relevant zijn voor het UMCG mogelijk maakt’

De onderzoeksvraag die hierdoor ontstaan is:

‘Welke mogelijke instrumenten zijn er om actuele gegevens van verpleeghuizen die geografisch relevant zijn voor het UMCG te ontsluiten voor toekomstige gebruikers, de medisch specialist en verpleegkundige en welk van deze instrumenten zijn het meest geschikt voor het UMCG?’

De deelvragen van de afstudeeropdracht zijn:

- Welke informatiebehoefte moet met het instrument worden vervuld?
 - Welke wensen en verlangens ten aanzien van de informatiebehoefte moeten worden vervuld?
- Aan welke eisen, gesteld door de toekomstige gebruikers, dient het gekozen instrument te voldoen?
- Welk instrument kan gebruikt worden voor het ontsluiten van gegevens van verpleeghuizen die voldoen aan gestelde eisen van de toekomstige gebruikers?

- Wat zijn de voor- en nadelen van elk instrument?
- Welke mogelijkheden zijn er om het gekozen instrument te beheren?
 - Hoe wordt ervoor gezorgd dat het instrument onderhouden blijft?
 - Welke rol speelt het up-to-date houden van gegevens in het beheren van het instrument?

2.2 Verantwoording onderzoekswijze

Deze paragraaf bespreekt en verantwoord hoe er te werk is gegaan om de deelvragen te beantwoorden.

2.2.1 Onderzoekseenheden

De eerste stap om het onderzoek te laten slagen was het concretiseren van de onderzoekseenheden. Volgens Baarde en de Goede (2005) zijn onderzoekseenheden: “personen of objecten waarover in specifieke onderzoeksvragen en/of hypothesen een uitspraak wordt gedaan en die in een onderzoek worden betrokken”. Voor dit onderzoek zijn dat de medewerkers van het UMCG.

2.2.2 Populatie en steekproef

De theoretische populatie omvat voor het UMCG ongeveer 9000 medewerkers. Praktisch gezien werd gekozen om de steekproefomvang te laten afhangen van de beschikbare tijd tijdens de afstudeeropdracht. Verder werd de populatie verdeeld in een aantal deelpopulaties. Deze zijn select gekozen op basis van de verschillende belangen bij verwijzen. De populatie is vrij homogeen, waardoor de variatie in mogelijke antwoorden niet zo groot is. Het quotum per deelpopulatie ligt op twee, om een valide beeld (en vergelijking) te krijgen van de antwoorden van de geïnterviewden. Hierbij werd gekozen voor een selecte steekproef, aangezien de onderzoekseenheden vastliggen. De quotasteekproef biedt hierbij uitkomst.

2.3 De onderzoeksvragen en het onderzoek

- Welk instrument kan gebruikt worden voor het ontsluiten van gegevens van verpleeghuizen die voldoen aan gestelde eisen van de toekomstige gebruikers?
 - Wat zijn de voor- en nadelen van elk instrument?

Bij deze deelvraag werd gekozen voor desk research, gebruik makend van een literatuurstudie die informatie verschaft over methoden en instrumenten voor het ontsluiten van informatie. Verder werd in de literatuurstudie aandacht geschonken aan de definities van gegevens, informatie & kennis. Een duidelijke definitie van deze begrippen is namelijk essentieel voor het beantwoorden van de deelvraag. Ondanks dat een vragenlijst voor de hand ligt, werd toch gekozen voor de dataverzamelingstechniek interview (kwalitatief), om dat dit de meest praktische manier is om de respondenten te bereiken. Door de drukke agenda's was het niet mogelijk om veel tijd te vragen van de respondenten door verschillende dataverzamelingstechnieken te gebruiken.

- Aan welke eisen, gesteld door de toekomstige gebruikers, dient het gekozen instrument te voldoen?

Bij deze deelvraag werd gekozen voor field research; het te ontwikkelen instrument moest aan eisen voldoen die onder andere de toekomstige gebruikers stellen. Er werd gekozen voor de beschrijvende onderzoeksmethode, met als dataverzamelingstechniek een interview (kwalitatief), om een duidelijk beeld te vormen wat respondent voor ogen heeft op het gebied van eisen aan het te ontwikkelen instrument. De response uit de interviews werd gebruikt om tot een 'eisenpakket' te komen waaraan het te ontwikkelen instrument moet voldoen.

- Welke informatiebehoefte moet met het instrument worden vervuld?

- Welke wensen en verlangens ten aanzien van de informatiebehoefte moeten vervuld worden?

Bij deze deelvraag werd gekozen voor field research omdat de mening van de respondent een belangrijke rol speelt. Er werd gekozen voor de beschrijvende onderzoeksmethode, met als dataverzamelingstechniek een interview (kwalitatief) voor duidelijke beeldvorming over wat voor informatie het te ontwikkelen instrument moet bevatten. Met de response werden de wensen en verlangens ten aanzien van de informatiebehoefte in kaart gebracht.

- Welke mogelijkheden zijn er om het gekozen instrument te beheren?
 - Hoe wordt ervoor gezorgd dat het instrument onderhouden blijft?
 - Welke rol speelt het up-to-date houden van gegevens in het beheren van het instrument?

Bij deze deelvraag werd gekozen voor field research om de mening te horen van de respondenten over het beheren van het te ontwikkelen instrument. Gekozen werd voor de beschrijvende onderzoeksmethode, met als dataverzamelingstechniek een interview (kwalitatief) voor een duidelijk beeld over wat de respondent voor ogen heeft. Ondanks dat een vragenlijst voor de hand ligt, werd toch gekozen voor de dataverzamelingstechniek interview; dit is de meest praktische manier om de respondenten te bereiken. Door de drukke agenda's was het niet mogelijk om veel tijd te vragen van de respondenten door verschillende dataverzamelingstechnieken te gebruiken.

2.4 Richtlijnen schriftelijk rapporteren

Dit rapport maakt gebruik van de 'ICM-standaard 2008' van het Instituut voor Communicatie & Media van de Hanzehogeschool Groningen. De bronvermelding maakt gebruik van de American Psychological Association (APA) standaard.

3 Theoretisch kader

Het theoretisch kader moet helderheid verschaffen, waarbij gekeken wordt naar wat informatievoorziening is, wat informatiebehoefte is, wat voor informatiebehoefte het UMCG heeft en wat de relatie is tussen gegevens, informatie en ontsluiting.

Verder moet de theorie helderheid verschaffen bij de (gedeeltelijke) beantwoording van de volgende deelvraag:

Welke informatiebehoefte moet met het instrument worden vervuld?

- Welke wensen en verlangens ten aanzien van de informatiebehoefte moeten vervuld worden?

3.1 Relatie tussen gegevens, informatie en kennis

Het is belangrijk om duidelijk voor ogen te hebben wat de verschillen zijn tussen gegevens, informatie en kennis. Zodoende kunnen er grenzen gesteld worden aan deze termen en kunnen de termen in de juiste context gebruikt worden.

Hierdoor wordt het ook mogelijk om de onderzoeksvraag op de juiste manier te beantwoorden: 'Welke mogelijke instrumenten zijn er om actuele gegevens van verpleeghuizen die geografisch relevant zijn voor het UMCG te ontsluiten voor toekomstige gebruikers, de medisch specialist en verpleegkundige en welk van deze instrumenten zijn het meest geschikt voor het UMCG'.

3.1.1 Relatie tussen gegevens en informatie

Wilson (2002) beschrijft de relatie tussen gegevens en informatie met de volgende definitie: "Data zijn te omschrijven als: een verzameling gegevens, een voorstelling van feiten die in de informatietechniek verwerkt kunnen worden".

De definitie van informatie is als volgt: "het resultaat van de vergelijking van gegevens die wordt gebruikt om inzicht te krijgen in een bepaalde stand van zaken (weten)."

Een voorbeeld om het verschil nog eens duidelijk te maken: Als iemand een muziekinstrument speelt en een notenboek leest, staat het boek vol met informatie voor deze persoon (inzicht en weten). Iemand die het notenboek ook leest maar geen muziekinstrument speelt, heeft eigenlijk niets hieraan (gebrek aan inzicht en het niet weten). Voor diegene is het een verzameling van gegevens zonder enige betekenis.

3.2 Informatie

Tegenwoordig wordt er vaak gesproken over communicatie en communiceren.

Iedereen denkt te weten wat communicatie inhoudt. Dit geldt ook voor informatie, waarbij de term informatie in verschillende contexten geplaatst wordt, waardoor de term informatie steeds op een andere manier gebruikt wordt. Stappers (1993) spreekt over dit verschillend gebruik van de term informatie. Hij geeft een voorbeeld over hoe wij (de samenleving) denken over informatie: "Informatie is iets wat ergens in staat, bijvoorbeeld een boek. Dan is informatie iets wat (ergens) in staat.

Er wordt niet bedoeld dat het boek dingen weet, maar dat iemand dit uit het boek te weten kan komen.

Wanneer iemand iets verteld dat diegene al weet, zeggen we dat het geen informatie is. Dus een boek dat we al kennen, bevat – in die betekenis van het woord – voor ons geen informatie, terwijl er hetzelfde in staat als toen we nog wel vonden dat er informatie in stond. Met andere woorden, de ene keer betekent 'informatie' dat wat te weten valt en de andere keer dat wat geweten wordt, en dat is niet hetzelfde."

3.3 Kennis

Gegevens worden dus gebruikt om tot informatie te komen. De definitie van informatie is volgens Wilson (2002) immers ‘het resultaat van de vergelijking van gegevens die wordt gebruikt om inzicht te krijgen in een bepaalde stand van zaken (weten)’. Als termen zoals gegevens en informatie duidelijk omschreven zijn, is de volgende stap om de definitie kennis te omschrijven. Want kennis is eigenlijk een vervolg op gegevens & informatie. Ook komt uit de aanleiding van de afstudeeropdracht naar voren dat er momenteel veel kennis verloren gaat, doordat de kennis impliciet blijft en niet geëxpliciteerd wordt. Onderstaande definities van kennis zijn gekozen, omdat deze personen een duidelijke uitleg hebben over kennis en hierbij met een heldere definitie komen.

Weggeman

Een bekende definitie van kennis volgens Weggeman (2000) is: “het – deels onbewuste – vermogen dat iemand in staat stelt om een bepaalde taak uit te voeren.

Een vermogen dat een metaforische functie is van de Informatie, de Ervaring, de Vaardigheden en de Attitude waarover iemand op een bepaald moment beschikt: $K = f(I \times EVA)$.”

Onder taak wordt verstaan het beantwoorden van een door de persoon of door een ander gestelde vraag. Zonder kennis kunnen taken niet uitgevoerd worden.

Hij geeft hierbij twee voorbeelden met een duidelijke oorzaak:

- Onvoldoende kennis beschikbaar bij of ingezet door degene die het resultaat heeft geproduceerd, (zo zakt iemand voor een tentamen)
- Onvoldoende kennis beschikbaar bij of ingezet door de ontvanger van het resultaat, (zo belandden ketters op de brandstapel). (p. 38).

Wilson

Volgens Wilson (2002) is kennis is niet te definiëren, zonder data en informatie te omschrijven. Kennis, data en informatie zijn

begrippen die vaak moeilijk zijn te onderscheiden, maar om kennis goed te verwoorden zijn data en informatie belangrijk. Data zijn te omschrijven als: “een verzameling gegevens, een voorstelling van feiten die in de informatietechniek verwerkt kunnen worden.”

Als definitie voor informatie kan gegeven worden: “het resultaat van de vergelijking van gegevens die wordt gebruikt om inzicht te krijgen in een bepaalde stand van zaken (weten).”

De omschrijving van data en informatie illustreert duidelijk het verschil tussen deze beide begrippen. Data zijn gegevens die feitelijk juist zijn. Data worden pas informatie wanneer iemand aan de gegevens een bepaalde betekenis onttrekt. Deze informatie kan door degene die het tot zich neemt, worden omgezet in kennis.

Op basis van deze omschrijving, wordt de volgende definitie van kennis gegeven: “Kennis is dat wat mensen weten en wat ze kunnen toepassen. Kennis wordt gevormd door de beschrijvingen, concepten, hypothesen, omschrijvingen, principes, procedures, theorieën, verklaringen en voorspellingen die we met een redelijke mate van zekerheid waar of nuttig achten.”

Van der Weele

Van der Weele (2000) definieert kennis als: “Weten wat en hoe iets gedaan moet worden zodat het optimaal bijdraagt aan het nut van een organisatie.” (p. 23)

Hij spreekt voornamelijk vanuit het oogpunt van een organisatie: “Kennis is direct gelieerd aan het doel van een organisatie om zo effectief en efficiënt mogelijk haar doelen te bereiken door optimale inzet van de bekende productiefactoren”.

De inzet van de productiefactor mens wordt optimaal door de selectie en ontwikkeling van die kennis, vaardigheden en gedragingen (competenties) van medewerkers die daar het best aan kunnen bijdragen.

Competentie in deze definitie is: “een specifieke combinatie van kennis, vaardigheden en gedrag die een essentiële bijdrage levert aan het slagen van de strategie van een onderneming.” (p. 73). Van der Weele volgt de kennisformule van Weggeman gedeeltelijk en legt vooral de nadruk op de component houding. Hij stelt dat kennis

en vaardigheden op zichzelf geen toegevoegde waarde bieden. Pas bij waarneembaar gedrag (de juiste houding) leveren zij een bijdrage.

De definitie die het beste bij deze afstudeeropdracht past, in combinatie met de doelstelling van deze afstudeeropdracht is:

“Kennis is dat wat mensen weten en wat ze kunnen toepassen. Kennis wordt gevormd door de beschrijvingen, concepten, hypothesen, omschrijvingen, principes, procedures, theorieën, verklaringen en voorspellingen die we met een redelijke mate van zekerheid waar of nuttig achten.” (Wilson, 2002)

De huidige problematiek bij het verwijzen naar verpleeghuizen is, dat de kennis over verpleeghuizen niet centraal te verkrijgen is. Ook “wat mensen weten en wat ze kunnen toepassen” gebeurt vaak ‘impliciet’ waardoor bij ziekte veel informatie niet toegankelijk is. De afstudeeropdracht en het hierbij te ontwikkelen instrument moeten hierin een oplossing bieden.

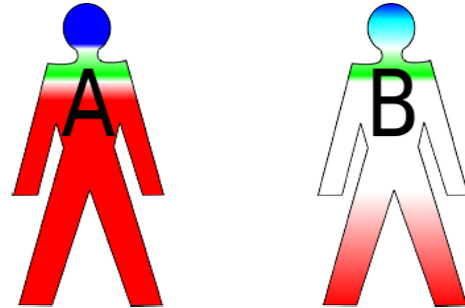
3.3.1 $K = I^*EVA$

Aan de hand van een voorbeeld wordt de formulering van Weggeman (2000) nog eens nader besproken. De reden hiervoor is om duidelijk nog eens het verschil uit te leggen tussen kennis en informatie en de huidige problematiek bij het verwijzen waarbij veel informatie niet toegankelijk is door misschien het foutieve gebruik van de bovenstaande formule.

Bij een bedrijf werkt al 30 jaar persoon A. Sinds twee weken heeft hij een nieuwe werknemer in dienst, persoon B. Persoon A heeft door de jaren heen veel ervaring opgebouwd. Doordat persoon B nog maar net aan het werk is, heeft hij nog niet de ervaring die persoon A wel bezit. Mede door het leeftijdsverschil en ervaring verschillen de vaardigheden tussen beide personen. Persoon B moet nog veel leren om zo zijn vaardigheden te verbeteren.

De houding (attitude) van beide personen is gelijk, ze willen beiden presteren om zo hun doelen te halen.

Onderstaande afbeelding geeft de verhoudingen nog eens weer.



Afbeelding 1: $K = I^*EVA$

Rood staat voor de vaardigheden waarbij het witte gedeelte voor persoon B het leergedeelte inhoudt. Het groene gedeelte staat voor de houding (attitude). Het blauwe gedeelte staat voor ervaring, waarbij het lichtblauwe gedeelte van persoon B ook weer een leergedeelte is.

3.3.2 Vormen van kennis

In deze paragraaf wordt ingegaan op de verschillende vormen van kennis. Er wordt onderscheid gemaakt tussen expliciete en impliciete kennis. Verder wordt er ingegaan op verschillende kennistheorieën.

De reden hiervoor is dat de huidige problematiek te maken heeft met expliciete en impliciete kennis. Kennis voor het verwijzen is namelijk gedeeltelijk expliciet te verkrijgen, maar er wordt ook gebruik gemaakt van expliciete kennis, waarbij er problemen ontstaan als de impliciete kennis (in de hoofden van de medewerkers) verdwijnt door bijvoorbeeld ziekte.

Ook is er in de aanleiding te lezen dat het UMCG alleen op de hoogte is van gegevens van verpleeghuizen in de nabije omgeving van het ziekenhuis. Het expliciete en impliciete gedeelte is in de wenselijke situatie vervangen door een expliciete oplossing (het instrument) met een uitgebreide geografische dekking.

3.3.3 Impliciete en expliciete kennis

Impliciete kennis wordt ook wel 'stilzwijgende' kennis genoemd. Het is onbewuste of ontastbare kennis die opgeslagen ligt in de hersenen van de mensen. Deze vorm van kennis wordt verkregen door bijvoorbeeld schoolactiviteiten of ervaring. Doordat deze kennis soms onbewust aanwezig is, kan het lastig zijn om deze tastbaar (expliciet) te krijgen. Expliciete kennis ook wel 'openbare' kennis is toegankelijk gemaakt zodat het eenvoudig te ontsluiten is. Het is kennis vastgelegd in tekst, beelden of formules.

Een voorbeeld om aan te geven hoe de huidige situatie is en hoe de wenselijke situatie eruit dient te zien.

Een patiënt met Korsakoff heeft niet meer de zorg die een ziekenhuis biedt. Deze patiënt mag dus verplaatst worden naar een verpleeghuis.

Huidige situatie: Verpleegkundige A heeft veel contact met verpleeghuizen en regelt zodoende vaak de verwijzingen van patiënten. Alleen vandaag is verpleegkundige A ziek en moet verpleegkundige B de verwijzing regelen. Doordat verpleegkundige A veel kennis impliciet in haar hoofd heeft is er weinig expliciete kennis voorradig. De kennis die voorradig is, is ook nog eens niet centraal te verkrijgen.

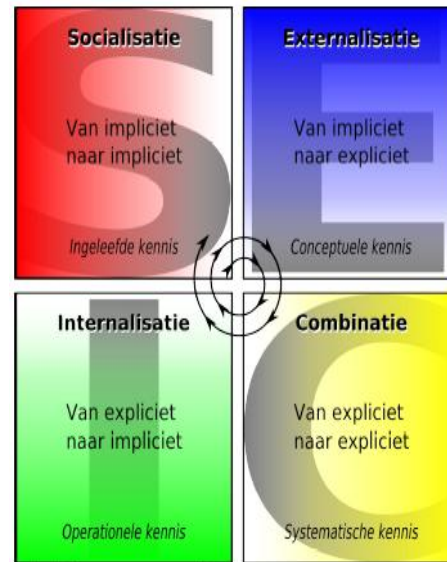
Wenselijke situatie: Verpleegkundige A heeft veel contact met verpleeghuizen en regelt zodoende vaak de verwijzingen van patiënten. Alleen vandaag is verpleegkundige A ziek en moet verpleegkundige B de verwijzing regelen. Door de invoering van een kenniskaart kan verpleegkundige B nu in één oogopslag zien welk verpleeghuis zich gespecialiseerd heeft in Korsakoff patiënten en kan gelijk contact leggen met het betreffende verpleeghuis.

Ook kan verpleegkundige B in haar dagelijkse werk verpleegkundige A ondersteunen en taken overnemen.

3.4 Kennistheorie volgens Nonaka en Takeuchi

Belangrijk om te weten is hoe kennis verspreid wordt binnen het UMCG. De keuze voor het instrument moet mede bepaald worden door een analyse van de huidige situatie. Nonaka en Takeuchi's SECI model (1995) maakt een verschil in verspreiding van kennis door verschillende manieren. Het model bestaat uit drie elementen, namelijk SECI, Ba en knowledge assets.

Alleen het eerste model, het SECI model, wordt besproken aangezien alleen dit model relevant is voor de afstudeeropdracht. Nonaka en Takeuchi onderscheiden vier manieren om impliciete en expliciete kennis uit te wisselen. Dit noemen zij de kennisconversieprocessen.



Afbeelding 2: SECI model

Voorbeelden bij het SECI model:

Externaliseren: Impliciet naar expliciet.

Voorbeeld: Medewerker A weet veel over verpleeghuizen (in de nabije omgeving) en de hierbij behorende gegevens (impliciet). De medewerker besluit dit in een bestand te zetten en op internet te plaatsen (expliciet).

Combineren: Expliciet naar expliciet.

Voorbeeld: Medewerker A besluit aan het bestaande bestand een aantal nieuwe verpleeghuizen toe te voegen zodat het bestand nog completer wordt.

Internaliseren: Expliciet naar impliciet.

Voorbeeld: Deze vorm is nauw verbonden met leren. Medewerker A besluit om eens een dag mee te lopen in een verpleeghuis om zodoende een goed beeld te krijgen hoe de processen binnen een verpleeghuis werken en wat er gebeurt met verwezen patiënten binnen het verpleeghuis.

Socialiseren: Impliciet naar impliciet.

Voorbeeld: Medewerker A komt in gesprek met medewerker B die ook veel gegevens bezit over verpleeghuizen. Zodoende komen personen meer te weten over verpleeghuizen en wordt het bestaande bestand weer uitgebreid.

De huidige situatie beslaat meestal één manier van kennisdeling. Er is sprake van socialisatie. Kennis over een verpleeghuis (zoals het aantal bedden of de dienstdoende medisch specialist) wordt verspreid door met elkaar te communiceren. Zodoende blijft de kennis impliciet. Bij de wenselijke situatie wordt er gebruik gemaakt van externalisatie. Het te ontwikkelen instrument moet gevuld worden met gegevens. Wanneer dit voltooid is, kan er gebruik gemaakt worden van internalisatie. Gegevens zijn dan expliciet toegankelijk. Hierbij gaat geen informatie verloren, omdat het al expliciet is opgeslagen.

3.5 Stock- en flowbenadering

Van der Weele (2000) spreekt van een stockbenadering bij: “het vastleggen en toegankelijk maken van kennis of informatie.

Een kennisbank, inclusief kenniskaarten, wordt als voorbeeld genoemd. Bij de flowbenadering gaat het om het stimuleren van interactie”. Discussiegroepen zijn hiervan een voorbeeld. (p. 75). Bij de afstudeeropdracht zal er voornamelijk sprake zijn van de stockbenadering, aangezien de huidige situatie niet voldoet. De huidige situatie is namelijk een combinatie tussen een stock- en flowbenadering, waardoor veel gegevens niet centraal toegankelijk zijn.

3.6 Informatievoorziening

Nu we weten wat gegevens, informatie en kennis inhouden, welke vormen er van kennis zijn en welke kennistheorie belangrijk is om eens te analyseren in samenhang met de afstudeeropdracht, kan er gekeken worden naar de aanleiding van de afstudeeropdracht.

Een relevant gedeelte (dat weer samenhangt met gegevens en informatie) uit de aanleiding is:

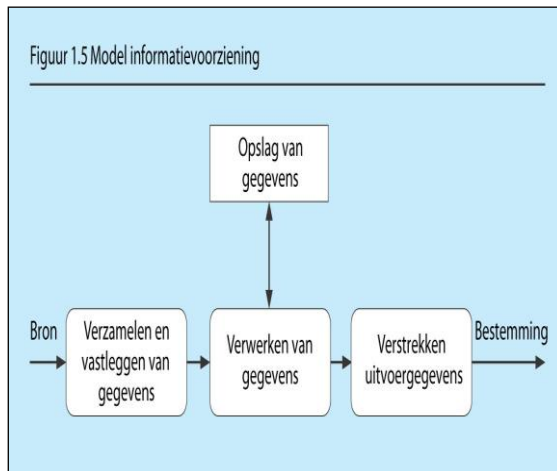
Om efficiënt en effectief gebruik te maken van de mogelijkheden willen verwijzers (verpleegkundigen) graag weten over welke specifieke deskundigheid een verpleeghuis beschikt en waar bedden beschikbaar zijn. Meestal weet men dat wel van de verpleeghuizen in de directe omgeving van een ziekenhuis, maar dan vooral vanwege de regelmatige contacten daarmee.

Voor ‘grotere ziekenhuizen’, zoals het UMCG, is dat echter niet toereikend, want dit zorgt ervoor dat patiënten niet bij het juiste verpleeghuis terecht komen als het UMCG daar geen regelmatig contact mee heeft.

De informatievoorziening voldoet simpelweg niet, waarmee de informatiebehoefte niet vervuld kan worden.

Informatievoorziening wordt door de Groot en Snijders (2005) omschreven als: “Het systematisch verzamelen, vastleggen, bewaren en verwerken van gegevens, gericht op het verstrekken van informatie ten behoeve van de uitvoering van activiteiten, besturing, besluitvorming en het realiseren van de organisatie doelen.

Onderstaand model geeft aan hoe de informatievoorziening hoort te verlopen.



Afbeelding 3: Informatievoorziening

Voorbeeld:

Het UMCG verzamelt momenteel alleen gegevens van verpleeghuizen in de nabije omgeving, waarbij het vastleggen van deze gegevens gebeurt op een impliciet en/of expliciete manier.

De volgende stap, het verwerken van gegevens, gebeurt niet centraal, maar decentraal. Ook is de informatie vinden in een impliciete en/of expliciete variant.

Dit is niet wenselijk, omdat er zo gegevens verdwijnen of niet eenvoudig toegankelijk zijn. Hierdoor is het verstrekken van de uitvoergegevens soms lastig en wordt de bestemming (de gebruiker) niet bereikt.

3.6.1 Informatiebehoefte

De informatiebehoefte geeft aan welke informatie de informatievoorziening dient te leveren.

Het vaststellen van de informatiebehoefte en het daaruit afleiden welke opgeslagen gegevens en invoergegevens nodig zijn, staat bekend als informatieanalyse. Om de informatiebehoefte te analyseren, is het nodig de informatiebehoefte te kennen.

Informatiebehoeften zijn niet stabiel, maar veranderen in de tijd en zijn onderhevig aan omgevingsfactoren.

Gebruikers van informatie kunnen vaak slecht hun informatiebehoefte duidelijk maken.

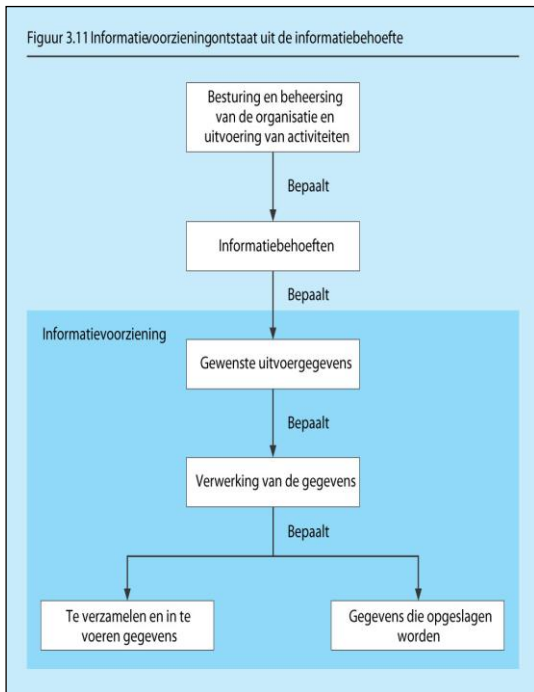
De Groot en Snijders (2005) beschrijven informatiebehoefte als: ‘De informatie die de gebruiker nodig heeft om zijn activiteiten uit te voeren’.

Uit de aanleiding wordt duidelijk dat de informatiebehoefte niet vervuld wordt.

Verwijzers (de gebruikers) weten alleen wat de specifieke deskundigheid is van verpleeghuizen in de nabije omgeving. De gebruikers hebben ook behoefte aan informatie over verpleeghuizen die geografisch verder verwijderd zijn van het UMCG.

Er is dus behoefte vanuit de verwijshoek voor meer specifieke informatie en informatie over meer verpleeghuizen. Verder heeft de opdrachtgever vanuit het UMCG aangegeven dat ook onderwijs als relevant wordt gezien, gezien haar werkzaamheden.

Als het gedeelte in afbeelding 4 geanalyseerd wordt bepaald de informatiebehoefte dus de informatievoorziening. De te verzamelen gegevens worden gesplitst in relevant en niet relevant. Dit wordt bepaald aan de hand van de interviews en gesprekken met de opdrachtgever vanuit het UMCG.



Afbeelding 4: Informatiebehoefte

3.6.2 Uitvoeren informatiebehoefte

De informatie die de gebruiker nodig heeft om zijn activiteiten uit te voeren, wordt dus informatiebehoefte genoemd.

Uit de informatieanalyse komt de informatiebehoefte voort.

De eerste stap is om te bepalen welke activiteiten een bepaalde gebruikersgroep uitvoert, want elke gebruikersgroep heeft behoefte aan specifieke informatie, die voor deze groep als relevant wordt gezien.

Gebruikersgroep 1

Dit zijn de medisch specialisten en verpleegkundigen die betrokken zijn bij het verwijzingsproces. Bij een verwijzing

is er behoefte aan een aantal gegevens die helpen om een verwijzing effectief te laten verlopen.

Een aantal voorbeelden van de informatiebehoefte van deze groep:

- Wie is de contactpersoon van het verpleeghuis?
- Hoeveel bedden bezit het verpleeghuis?
- Hoe zijn de consulentschappen geregeld?
- Wat houden deze consulentschappen in?
- Wie voeren deze consulentschappen uit?
- Aan welke projecten werkt het verpleeghuis?

Al deze behoeften hebben te maken met het verwijzingsproces. Verder is er de behoefte om ook over gegevens te beschikken van verpleeghuizen die niet nabij de omgeving van het UMCG liggen.

Kort samengevat heeft deze gebruikersgroep behoefte aan: Gegevens over verpleeghuizen op medisch en organisatorisch gebied.

Gebruikersgroep 2

De tweede gebruikersgroep heeft een totaal andere informatiebehoefte. De medische zaken over het verpleeghuis zijn voor deze groep niet relevant.

Voor deze groep is het belangrijker om te weten of:

- Het verpleeghuis een stage biedt
- Er sprake is van gedaan lopend onderzoek
- Het verpleeghuis betrokken is bij opleidingen

Kort samengevat heeft deze gebruikersgroep behoefte aan: Gegevens over verpleeghuis op onderwijskundig gebied.

Gebruikersgroep 3

De derde gebruikersgroep is in eerste instantie niet een gebruikersgroep die gelijk gebruik gaat maken van de kenniskaart. In de toekomst kan deze groep wel toegang krijgen tot de kenniskaart om zodoende:

- Samenwerking op poten te zetten voor bijvoorbeeld specifieke patiëntgroepen en onderzoeken/projecten.

Kort samengevat heeft deze gebruikersgroep behoefte aan: Gegevens over verpleeghuizen die relevant zijn voor andere verpleeghuizen.

3.7 Informatieontsluiting

De term ontsluiten wordt gebruikt in de onderzoeksvraag en dient geëxpliciteerd te worden. De onderzoeksvraag is: 'Welke mogelijke instrumenten zijn er om actuele gegevens van verpleeghuizen die geografisch relevant zijn voor het UMCG te ontsluiten voor toekomstige gebruikers'.

Volgens de Groot en Snijders is informatieontsluiting: 'het verkrijgen van gegevens of informatie uit gegevensverzamelingen'. Er is een groot verschil in het gebruik van gestructureerde en ongestructureerde gegevensverzamelingen. De gegevensverzameling die voorhanden was bij de start van het onderzoek was gestructureerd van aard. Een selectie uit de gegevensverzamelingen zorgde voor de eerste input voor de kenniskaart.

De informatie die een gebruiker krijgt en die informatie die hij wenst kan nog wel eens verschillen. Er worden daarom ook kwaliteitskenmerken aan uitvoergegevens verbonden:

- **Relevantie**

De relevantie van gegevens verschillen per gebruikersgroep. Ook valt onder de relevantie van gegevens het up-to-date zijn en blijven. Hierbij kan gebruik gemaakt worden van het Just In Time principe De juiste gegevens op de juiste plaats in de juiste hoeveelheid.

- **Betrouwbaarheid**

De gegevens moeten op twee manieren betrouwbaar zijn. Als eerste moeten de gegevens zelf betrouwbaar zijn. Als

tweede moeten de gegevens correct ingevoerd worden om zodoende de betrouwbaarheid van input te waarborgen. Als de gegevens namelijk verkeerd worden ingevoerd, dan kan de gegevensverwerking nooit betrouwbare informatie opleveren. Dit wordt aangeduid als GIGO, garbage in, garbage out

- **Toegankelijkheid**

Hoe toegankelijk de kenniskaart ook is, de presentatie van de gegevens binnen de kenniskaart moet overzichtelijk en duidelijk zijn. Ook het gekozen medium moet goed bruikbaar zijn (in combinatie met de kenniskaart) voor de gebruikers.

Een voorbeeld dat verwerkt is binnen de kenniskaart is om de kolommen met Nee een rode kleur te geven en Ja een groene kleur. Beide kleuren stralen een universeel karakter uit.

3.7.1 Typen ontsluiting

Magriijn et al. (2000) onderscheiden twee typen ontsluiting: de formele ontsluiting en de inhoudelijke ontsluiting. Formele ontsluiting heeft betrekking op het maken van een beschrijving, die een document eenduidig identificeert. Ook behelst formele ontsluiting het maken van ingangen die betrekking hebben op de meer formele aspecten van een document.

Inhoudelijke ontsluiting behelst drie doeleinden:

- Het ordenen van documenten naar onderwerp
- Het terugvinden van documenten naar onderwerp
- Het vaststellen over welk onderwerp en document, dat op een of andere manier gevonden is, handelt

3.7.2 Indexeerdiepte en specificiteit

Elk document heeft een globaal onderwerp en een of meer deelonderwerpen.

Ontsluiten van een globaal onderwerp wordt globaal-indexering genoemd, op deelonderwerpen diepte-indexering. Voor de gegevens over verpleeghuizen geldt dat het globale onderwerp het verpleeghuis zelf is. Consulentenschap kan een deelonderwerp zijn.

4 Methoden en instrumenten om informatie te ontsluiten

In dit hoofdstuk wordt een aantal instrumenten besproken en wordt er een keuze gemaakt welk instrument verder ontwikkeld wordt om zodoende aan de afstudeeropdracht te voldoen.

4.1 Kenniskaart

In samenhang met de doelstelling en probleemstelling van de afstudeeropdracht dient er een instrument gekozen te worden, welke informatie uit gegevensverzamelingen kan ontsluiten.

Deze gegevensverzamelingen bestaan uit gegevens over het verpleeghuizen, die overzichtelijk in kaart gebracht moet worden.

Een interessante publicatie, die ingaat op het vraagstuk hoe informatie ontsloten kan worden, en hoe dit toegankelijk gemaakt kan worden, is het proefschrift van Gerben Blaauw, die in 2005 over dit onderwerp schreef en met een gedegen oplossing en hierbij met voorbeelden komt.

Het eerste instrument dat informatie kan ontsluiten is een kenniskaart. In de literatuur wordt vaak onderscheid gemaakt tussen verschillende soorten kenniskaarten.

Zo ook van der Spek et al.(-) die een onderscheid maakt tussen instrumenten voor leren en verspreiden van kennis en instrumenten om kennis inzichtelijk te maken.

Eppler (1997) maakt dan weer onderscheid tussen: 'cognitive maps' en 'knowledge maps'. Cognitive maps zijn volgens Eppler individuele kaarten die kennis van een individu weergeven (individu als kennisdrager). Als tweede mogelijkheid noemt Eppler knowledge maps. Dit zijn collectieve kenniskaarten. Hierin wordt de kennis van een groep mensen, bijvoorbeeld een organisatie, weergegeven.

Ook van den Brink (2003) spreekt over kenniskaarten in zijn proefschrift over kennisdeling. Hij spreekt over de inhoud van een kenniskaart. Deze bevatten doorgaans gegevens over personen en de bereikbaarheid van aanwezige kennis. Hij spreekt dus over een cognitive map.

Van Uffelen (2005) spreekt over het gebruik van een kenniskaart "die belangrijke kennis welke nu nog opgeslagen is in de hoofden van mensen zichtbaar maakt zodat deze echt gebruikt kan worden." Hij spreekt van het expliciet maken van impliciete kennis

Blaauw zegt hierop volgend: "Een kenniskaart bevat informatie over kennis die ergens aanwezig is. Deze kennis wordt samengevat in schematische overzichten." In het verlengde hiervan geeft Davenport (1999) aan dat het vermogen om kennis te categoriseren en te organiseren in de toekomst onderdeel zal gaan worden van de core competence van een organisatie.

De core competence van een organisatie: "zorgt voor een hoge, door de klant waargenomen, waarde ('customer-perceived' value) van het eindproduct; is moeilijk imiteerbaar en uniek (binnen de bedrijfstak); kan in de toekomst in meerdere producten en markten worden toegepast." (Blaauw, 2005). (p. 25). Met andere woorden zorgt het categoriseren en organiseren van kennis voor concurrentievoordeel.

4.2 Database

Een ander instrument dat gebruikt kan worden bij het ontsluiten van informatie is een database, ook wel een digitaal archief genoemd. Snijders et al. (2002) geeft een duidelijke definitie: "een database bestaat uit een vaak uitgebreide hoeveelheid bestanden.

Een bestand is een, binnen een geautomatiseerd systeem, opgeslagen verzameling van bij elkaar horende gegevens. Een samenhangende verzameling bestanden met een duidelijke structuur wordt een database genoemd'.

Een database moet minimaal aan vier eisen voldoen (wikipedia, 2008):

- Gegevens moeten eenvoudig kunnen worden opgeslagen.
- Gegevens moeten eenvoudig kunnen worden opgezocht en doorzocht
- Gegevens moeten gewijzigd worden
- Gegevens moeten verwijderd kunnen worden zonder dat dit werking van dat systeem nadelig beïnvloedt

Er worden drie databaseprogramma's getest (bijlag 3). Deze programma's zijn Microsoft Access, OpenOffice Base en AskSam.

Voorbeeld:

Een bekende database is IMDB.com. Deze database (via internet) geeft allerlei informatie over films. Zo kan gezocht worden op acteurs die in de film meespelen, wie de film regisseren, welke quote's er in de film zitten en wat de film voor waardering krijgt. Andere bekende databases zijn autotrader.com en caberet.nl

4.2.1 Terminologie bij bestanden

Bij het invoeren van gegevens over verpleeghuizen is het belangrijk, dat er verschillende termen onderscheiden worden. Zo is er de bestandsnaam. Dit kan de naam van het verpleeghuis zijn. Een veldnaam bij de gegevens over verpleeghuizen is consulentenschap of projecten. Een gegevenswaarde hierbij kan mantelzorg zijn. Verder is een kolom een verticale opsomming van bijvoorbeeld de veldnaam consulentenschap. Een rij is een horizontale opsomming. Als laatste is een record, een serie gegevens over bijvoorbeeld de adresgegevens van een verpleeghuis.

4.3 Keuze instrument

De keuze tussen een kenniskaart en een database is lastig. Beide instrumenten hebben vele voordelen en weinig nadelen voor het ontsluiten van gegevens over verpleeghuizen.

Een kenniskaart is eenvoudig op te zetten, mits de informatie toegankelijk, up-to-date en betrouwbaar is. Verder heeft een kenniskaart een overzichtelijk karakter.

Ook kunnen gegevens in de kenniskaart eenvoudig gewijzigd worden. Een database heeft normaal gesproken een uitgebreide zoekfunctie (ligt specifiek aan het programma), er kunnen relaties tussen verschillende gegevens weergegeven worden en de gegevens zijn overzichtelijk geordend. Toch is een database voor een gemiddelde gebruiker minder gebruiksvriendelijk. Enige voorkennis hoe een database en het daarbij behorende programma werkt is eigenlijk een vereiste. Voor een kenniskaart is deze voorkennis minder nodig. Een kenniskaart geeft gelijk een overzicht van de gegevens over het verpleeghuis zonder dat er eerst een aantal handelingen gedaan moeten worden. Verder is een database minder flexibel, mede door de relaties die gelegd kunnen worden tussen verschillende gegevens.

Kenniskaart

- + Gebruiksvriendelijkheid
- + Wijzingen/beheren gegevens eenvoudig
- + Geen voorkennis nodig
- + Overzichtelijk karakter
- + Implementatie kan vrij kort zijn
- + Flexibiliteit
- Controlemechanismen gegevens lastig
- Programma voor kenniskaart kan beperkingen hebben

Database

- + Uitgebreide zoekfunctie
- + Overzichtelijk karakter
- + Relaties leggen tussen gegevens
- + Vele opties bij databaseprogramma's
- Enige voorkennis wel nodig
- Implementatietraject kan vrij lang zijn door technische beperkingen
- Gebruiksvriendelijk ligt aan keuze programma
- Flexibiliteit

De kenniskaart heeft voor deze afstudeeropdracht meer pluspunten en minder minpunten dan een database, waardoor de keuze op een kenniskaart valt. Onderstaande definitie zal in het verdere verloop van het onderzoek gebruikt worden, aangezien deze definitie het dichtst bij de doelstelling en problematiek van de afstudeeropdracht komt.

“Een kenniskaart geeft een overzicht en beschrijving (op hoofdlijnen) van de in een organisatie aanwezige kennis gerelateerd aan organisatorische componenten.” (Blaauw, 2005)

Doormiddel van de kenniskaart moet de aanwezige kennis, dan wel impliciet of expliciet, in een overzichtelijk geheel beschreven worden.

4.4 Doel en werkwijze kenniskaart

Een kenniskaart moet hulp bieden door een schematische voorstelling te maken van een combinatie tussen impliciete kennis (een verpleegkundige weet door veel contact met een verpleeghuis wat daar speelt en wanneer er waarschijnlijk plaatsen vrij zijn) en expliciete kennis (document A bevat gegevens over het verpleeghuis en document B en C bevatten ook gegevens).

Van Uffelen spreekt van twee doelen van een kenniskaart. Enerzijds het zichtbaar maken van aanwezige kennis en anderzijds het signaleren van kennisgebieden.

Als we dit projecteren op de doelstelling van het onderzoek in samenhang met de organisatie van de opdrachtgever (UMCG) kan het volgende voorbeeld gegeven worden.

Voorbeeld:

Een patiënt met Korsakoff behoeft niet meer de zorg die een ziekenhuis biedt. Deze patiënt mag dus verplaatst worden naar een verpleeghuis.

Oude situatie: Verpleegkundige A heeft veel contact met verpleeghuizen en regelt zodoende vaak de verwijzingen van patiënten. Alleen vandaag is verpleegkundige A ziek en moet verpleegkundige B de verwijzing regelen. Doordat

verpleegkundige A veel kennis impliciet in haar hoofd heeft is er weinig expliciete kennis voorradig. De kennis die voorradig is, is ook nog eens niet centraal te verkrijgen.

Nieuwe situatie: Verpleegkundige A heeft veel contact met verpleeghuizen en regelt zodoende vaak de verwijzingen van patiënten. Alleen vandaag is verpleegkundige A ziek en moet verpleegkundige B de verwijzing regelen.

Door de invoering van een kenniskaart kan verpleegkundige B nu in één oogopslag zien welk verpleeghuis zich gespecialiseerd heeft in Korsakoff patiënten en kan gelijk contact leggen met het betreffende verpleeghuis. Ook kan verpleegkundige B in haar dagelijkse werk verpleegkundige A ondersteunen en taken overnemen.

4.4.1 Functionaliteit kenniskaart

In publicaties over kennis in kaart brengen worden verschillende functionaliteiten beschreven. Allereerst is er het inzicht krijgen in de huidige kennisopbouw van de organisatie. Inzicht hierin kan aanleiding zijn voor het nemen van beslissingen voor de kennisuitwisseling of kennisopbouw van de organisatie. De tweede functionaliteit is de verbetering van communicatiemogelijkheden tussen kennisdragers. Een kenniskaart zorgt voor een betere kennisuitwisseling, omdat beschreven is welke kennis waar aanwezig is. (cognitive maps)

Als derde functionaliteit dient een kenniskaart als uitgangspunt voor operationeel management. De kenniskaart dient hierbij als hulpmiddel voor het management. Managers krijgen zo een indruk welke medewerker welke kennisgebieden bezitten. Het inzicht in de kennisopbouw van een organisatie kan het nemen van de dagelijkse operationele beslissingen aanzienlijk vereenvoudigen.

Als laatste functionaliteit dient de kenniskaart als uitgangspunt voor strategische overwegingen. Hierbij kan de kenniskaart aanleiding vormen voor het analyseren van huidige werkwijzen, zodat in de toekomst een hogere

efficiency en effectiviteit gehaald kan worden en zodoende sneller gereageerd kan worden op ontwikkelen in de omgeving.

Verder is er de mogelijkheid om een SWOT (Strength/Weakness/Oppertunity/Threats) uit te voeren. De in kaart gebrachte kennisdomeinen kunnen zo geïdentificeerd worden.

In het verlengde hiervan is er 'forward knowledge mapping'. Een toekomstige kenniskaart die toekomstig kennisbehoeften van de organisatie in kaart brengt en aan kan geven welke kennis verworven, ontwikkelt, uitgebreid of afgestoten moet worden. (Blaauw, 2005)

4.4.2 Randvoorwaarden kenniskaart

Van der Spek et al. noemen een aantal randvoorwaarden voor het invoeren en succesvol werken met kenniskaarten.

De kenniskaart moet aan de volgende eisen voldoen:

- Vooraf concrete ideeën over het gebruik in de praktijk.
- Aansluiten bij de organisatiedoelstellingen.
- Individuele medewerkers moeten baat hebben bij de invoering van de kenniskaarten.
- Optimale beschikbaarheid (bijv. 24 uur per dag online).
- Goed geregelde onderhoud
- Een aansprekend en bruikbaar format.
- Faciliteren van invulling en gebruik door bijvoorbeeld workshops en trainingen.

Voor de invoer van de kenniskaart is het vooral van belang dat de gebruikers er eenvoudig gebruik van kunnen maken. Geen moeilijke programma's en lastige toegankelijkheid. Verder dient de lay-out duidelijk te zijn en de indeling consistent. Ook de beschikbaarheid is een issue waar men over na moet denken, aangezien een ziekenhuis een 24-uurs mentaliteit heeft.

Misschien nog wel de belangrijkste voorwaarde is dat de gebruikers meerwaarde zien in het gebruik van de kenniskaart.

Want ook al biedt het een meerwaarde (volgens de maker), dan nog moeten de gebruikers dit ook zien, anders heeft de invoer weinig tot geen zin.

4.4.3 Kennisdomeinen

Als basis van een kenniskaart staat volgens Blaauw (2005) de beschrijving van kennisdomeinen centraal. Bij het beschrijven van kennisdomeinen worden overzichten gemaakt met daarin informatie welke kennisdomeinen bij welke medewerkers horen. Kennisdomeinen kunnen daarnaast ook gerelateerd worden aan (onder andere) de organisatiestructuur, het producten- of dienstenpakket, en de organisatieprocessen.

Deze kennisdomeinen worden ook wel organisationele componenten genoemd.

Afhankelijk van het doel van de kenniskaart kan een keuze gemaakt worden welk soort kennisdomein gebruikt wordt. Blaauw geeft in zijn proefschrift een overzicht van verschillende kennisdomeinen (afbeelding 5):

Verpleeghuis A is momenteel bezig met een project op het gebied van effectievere behandeling van reumapatiënten. Hieraan werken vijf medisch specialisten die allen kennis hebben op het gebied van reuma door ervaring en opleiding. Verpleeghuis A is hierin landelijk bekend, omdat het reumapatiënten beter kan verplegen dan andere verpleeghuizen.

Alle vijf medisch specialisten bezitten het kennisdomein reuma waarbij de kennisdeelgebieden (ontstekingsreuma of slijtagereuma) wel verschillen. Hierbij verschillen ook de cognitieve deelgebieden.

Dit alles kan in kaart gebracht worden door middel van een kenniskaart op individueel gebied maar ook op organisatiegebied (het verpleeghuis).

Ook bij de beschrijving van bijvoorbeeld de consulentschappen zijn er verschillende domeinen, die splitsing maken tussen wat de verschillende verpleeghuizen nu precies beiden qua consulentschap. Het kennisdomein mantelzorg is voor alle verpleeghuizen gelijk, maar de kennisdeelgebieden kunnen verschillen.

Metakennisdomeinen	Geneeskunde
Kennisdomeinen	Urologie
Kennisdeelgebieden	Nieraandoeningen
Cognitieve deelgebieden	Diagnose van nierziekten
Kenniselementen	Nierziekte-diagnosestrategie. Verzamelen van alle mogelijke symptomen om de ziekte te kunnen diagnosticeren, koppelen de clusters van de symptomen aan mogelijke ziektebeelden.
Kennisfragmenten	Als het symptoom excessive pijn is, dan is er mogelijk sprake van nierstenen
Kennisatomen	Benaming van symptomen

Afbeelding 5: Kennisdomeinen

5 Interviews

In dit hoofdstuk zal de opzet van de interviews besproken worden, net zoals de korte beschrijvingen van de interviews en de resultaten die hieruit voortvloeien.

De resultaten uit de gehouden interviews geven (gedeeltelijk) antwoord op de volgende deelvragen:

Welke informatiebehoefte moet met het instrument worden vervuld?

- Welke wensen en verlangens ten aanzien van de informatiebehoefte moeten worden vervuld?

Aan welke eisen, gesteld door de toekomstige gebruikers, dient het gekozen instrument te voldoen?

Welk instrument kan gebruikt worden voor het ontsluiten van gegevens van verpleeghuizen die voldoen aan gestelde eisen van de toekomstige gebruikers?

- Wat zijn de voor- en nadelen van elk instrument?

Welke mogelijkheden zijn er om het gekozen instrument te beheren?

- Hoe wordt ervoor gezorgd dat het instrument onderhouden blijft?
- Welke rol speelt het up-to-date houden van gegevens in het beheren van het instrument?

5.1 Opzet interviews

Er is gekozen voor interviews, omdat dit de aangewezen methode is voor dataverzameling wanneer het over meningen, houdingen, gedachten en gevoelens gaat. Het interview bestaat uit open vragen, omdat dit type vraag meer denkwerk vergt.

Bij de formulering van de vragen zijn er verschillende aandachtspunten waarop gelet moet worden:

- De vragen moeten niet voor meer dan één uitleg vatbaar zijn;
- Er kan maar één ding tegelijk gevraagd worden;
- De vragen moeten grammaticaal niet ingewikkeld zijn;
- Het taalgebruik moet aangepast zijn aan dat van de respondenten;
- De vragen moeten niet suggestief zijn;
- De vragen moeten geen kennis veronderstellen die de respondent wellicht niet bezit of feiten bevatten waarvan de respondent mogelijk niet op de hoogte is. (Baarda en de Goede, 2005).

Doelgroep	Gewenst aantal	Gehaald aantal
UMCG		
Medisch specialisten	2	3
Verpleegkundigen	2	1
Martini Ziekenhuis		
Verpleegkundigen	2	5
Transferpunt	2	0
Verpleeghuis		
Verschillende functies	2	2

Tabel 1: overzicht gewenst en behaald aantal per doelgroep

Bij het interview is er gekozen voor de semigestructureerde variant. Volgens Baarda en de Goede mag de volgorde van de vragen dan wel vast liggen, voor het doorvragen geldt dit niet. Voor het interview zelf was het van belang om na een vraag deze mogelijkheid te houden.

Naast het interview is er verder gebruik gemaakt van een vragenlijst. Dit om mensen te bereiken die een volle agenda hebben. Baarda en de Goede zien een tweetal voordelen. Als eerste noemen ze het zelf te bepalen tijdstip van invullen en als tweede dwingt het de respondent om meer na te denken, aangezien dingen zeggen eenvoudiger is.

Om een goed beeld te krijgen van de verschillende doelgroepen is er gekozen voor een tweetal respondenten per doelgroep (gewenst aantal). Het is niet wenselijk om op de mening van één respondent af te gaan en hierop een conclusie te baseren.

5.1.1 Het interview

Door de verschillende belangen van de geïnterviewden is het interview per doelgroep op nuanceverschillen aangepast. Als vaste basis dienden deze zes vragen:

- Hoe verloopt het traject van de start van de verwijzing tot aan de verplaatsing naar een verpleeghuis?
- Welke informatie over de patiënt heeft U nodig om een verwijzing te regelen?
- Welke informatie over het verpleeghuis heeft U nodig om een verwijzing te regelen?
- Hoe is de verkrijgbaarheid van deze informatie geregeld?
- In welke vorm is deze informatie te verkrijgen?
- Welke verbeterpunten ziet U in het traject van verwijzen en/of de informatiestromen?

Deze vragen zijn open van aard om zo de geïnterviewde ertoe te dwingen na te denken bij het geven van zijn of haar antwoorden.

5.2 De gehouden interviews

Hieronder staan korte samenvattingen van de interviews samen met de belangrijkste resultaten die uit de interviews kwamen.

De uitgewerkte interviews aangegeven met een “*” zijn te vinden in de bijlagen.

5.2.1 Interviews verpleeghuizen*

Tijdens de afstudeeropdracht is er gesproken met twee verschillende verpleeghuizen.

Het eerste verpleeghuis (‘t Goorecht in Haren) is benaderd door middel van een vragenlijst. Oorspronkelijk was er

sprake van een interview, maar door ziekte kon dit interview geen doorgang vinden.

Uit de vragenlijst blijkt dat het verpleeghuis meer behoefte heeft aan uitgebreidere documentatie. Men wil graag de definitieve ontslagbrief ontvangen bij een verwijzing. Het contact tussen de verpleeghuizen verschilt per groep. De thuiszorg en de verpleeghuisartsen hebben veel contact over werkwijzen en maken gretig gebruik van elkaars kennis (kennisdeling). Op management niveau is dit stukken minder, met het oog op concurrentie.

Het tweede verpleeghuis (‘t Blauwbörgje in Groningen) is benaderd door middel van een interview. Tijdens dit interview werd duidelijk wat nu de verschillen zijn tussen verschillende verpleeghuizen qua zorg (psychogeriatrie en somatiek).

Verder kwam aan de orde dat een crisiscoördinator op de hoogte is van de actuele stand van zaken betreffende vrije bedden. Ook het indicatieformulier (verwijsdocument) SAMPC werd uitvoerig besproken.

5.2.2 Interviews medisch specialisten UMCG*

1) Met het medisch specialisme van de specialist was er sprake van een vaste afspraak bij het verwijzen van patiënten naar een tweetal verpleeghuizen. Wel ziet de geïnterviewde nog verbeteringen in het traject van verwijzen, vooral het centraliseren van gegevens. Verder legt de geïnterviewde zijn vinger op de gegevens van verpleeghuizen. Door de verschillende fusies kunnen deze gegevens snel verouderd raken. Bij het bespreken van de eerste versie van de kenniskaart heeft de geïnterviewde nog een aantal bruikbare opmerkingen over het visuele aspect van de kenniskaart. Verder geeft de geïnterviewde aan dat niet alle gegevens uit de kenniskaart voor zijn beroepsuitoefening relevant zijn, maar ziet wel in dat voor een andere medewerker dit wel het geval kan zijn.

2) De geïnterviewde vindt het vooral belangrijk om te weten wat voor consulentschappen er binnen een verpleeghuis zijn en wie deze houden. Volgens de

geïnterviewde is de kenniskaart al goed gevuld met relevante gegevens die toepasbaar zijn op het traject van verwijzen.

Verder legt de geïnterviewde zijn vinger op een toekomstig (verwijs) probleem tussen vermogende en niet vermogende mensen. (ook belangrijk om rekening mee te houden bij het uitbreiden en/of verbeteren van de kenniskaart). Het belang van het verpleeghuis om gegevens vrij te geven moet ook goed in kaart gebracht worden. Essentieel is verder om deze gegevens up-to-date te houden.

3) De medisch specialist heeft belang bij een duidelijke omschrijving van bijvoorbeeld de term “somatiek”. Deze term en de betekenis hiervan verschilt per verpleeghuis waardoor ook de zorg verschilt. Er zijn drie typen verpleeghuizen; PG, PG & Som en Som. In de kenniskaart moet dit duidelijk aangegeven worden. Over de kenniskaart zelf is de geïnterviewde tevreden qua inhoud en leesbaarheid. Verder heeft de geïnterviewde een aantal nuttige opmerkingen voor het traject van het invoeren van de kenniskaart. Zo zou iemand als contactpersoon moeten dienen tussen het UMCG en de verpleeghuizen om zo een relatie op te bouwen. Belangrijk hierbij is dat de verpleeghuizen inzien waarom zij gegevens moeten afstaan.

5.2.3 Interview verpleegkundige UMCG*

Bij de verwijzing liggen de beslissingsmomenten in handen van de medisch specialist.

Hierbij heeft de verpleegkundige wel enige invloed op de verwijzing.

Dit omdat de verpleegkundige dagelijks contact heeft met de patiënt en zodoende ‘meer’ weet van de patiënt dan de medisch specialist, die alleen contact heeft met de patiënt op het gebied van medische zaken.

De geïnterviewde vindt het wenselijk dat de termen van bijvoorbeeld de producten in de kenniskaart nader belicht worden. Wat houdt de term ‘somatiek’ nu precies in? En wat biedt het ziekenhuis nu aan zorg voor deze patiënt

(standaard) en zijn er ook extra’s in het zorgpakket van het verpleeghuis?

Informatie voor een verwijzing is momenteel decentraal te verkrijgen via digitale media en op papier. Voor de invoering van de kenniskaart heeft de geïnterviewde twee duidelijke aandachtspunten. De gegevens dienen betrouwbaar zijn, dus bij invoer door verpleeghuizen moet zeker gekeken worden naar de betrouwbaarheid van deze gegevens.

Deze gegevens moeten ook up-to-date zijn.

5.3 Resultaten interviews medisch specialisten en verpleegkundigen

Uit de gehouden interviews zijn de volgende resultaten gekomen:

- Alle geïnterviewden (100%) vinden het essentieel dat de gegevens van de kenniskaart up-to-date zijn.
- Alle geïnterviewden (100%) willen een bruikbaar instrument met een vaste structuur.
- Alle geïnterviewden (100%) vinden dat de eerste versie van de kenniskaart gegevens bevat die het proces van verwijzen kan verbeteren.
- 75% van de geïnterviewden vinden het essentieel dat de betekenissen van consulentschappen duidelijk en uitgebreid besproken worden.
- 50% van de geïnterviewden vindt het belangrijk om voor de verpleeghuizen duidelijk te maken waarom zij gegevens afstaan en wat hiermee gedaan wordt.
- 25% van de geïnterviewden vindt dat de ingevoerde gegevens gecontroleerd moeten worden op waarheid door een specialist.

5.4 Conclusies

- De kenniskaart moet up-to-date zijn.
- De consulentschappen binnen een verpleeghuis moeten uitgebreid besproken worden.
- De kenniskaart moet eenvoudig hanteerbaar zijn.

6 Benchmarking

Veel (zo niet alle bedrijven) kijken bij de concurrentie hoe zij te werk gaan. Ook ziekenhuizen houden de ontwikkelingen bij andere ziekenhuizen in de gaten op verschillende gebieden.

Dit fenomeen wordt ook wel benchmarking genoemd.

Amrit Tiwana (2003) beschrijft benchmarking als:

'Benchmarking is een techniek om bedrijven met elkaar te vergelijken op verschillende gebieden'.

Een andere interessante definitie van benchmarking wordt als volgt uitgelegd: 'het vergelijken van verschillende (delen van) organisaties met als doel om van en met elkaar te leren. Of anders gezegd: het proces van het systematisch onderzoeken

van de prestaties en de daarmee verbonden processen en werkwijzen van deelnemende organisaties met als doel om van en met elkaar te leren.' (Benchmarking, 2008)

Voor de afstudeeropdracht is er gekozen voor een beknopte benchmarking.

Er wordt gebruik gemaakt van benchmarking om te kijken hoe een concurrent uit de omgeving omgaat met het proces verwijzen van patiënten naar verpleeghuizen. Als 'concurrent' is er gekozen voor het Martini Ziekenhuis Groningen.

De reden om het Martini Ziekenhuis te kiezen en te vergelijken is:

- Het Martini Ziekenhuis is gevestigd in dezelfde regio als het UMCG
- Het Martini Ziekenhuis is na het UMCG het grootste ziekenhuis in de regio
- Door de grootte van het Martini Ziekenhuis is het proces van verwijzen vergelijkbaar

Een vergelijking met bijvoorbeeld het Refaja Ziekenhuis in Stadskanaal zou een verkeerd beeld kunnen geven, doordat

het Refaja een streekziekenhuis is waarbij veel minder verwijzingen plaatsvinden, die hierdoor ook een ander proces vragen.

Het benchmarken bij de afstudeeropdracht bestaat uit vier punten waarbij het verwijzingsproces van het Martini Ziekenhuis vergeleken wordt met het verwijzingsproces van het UMCG:

- Hoe gaat een verwijzing in zijn werk bij het Martini Ziekenhuis?
- Welke mensen zijn betrokken bij het verwijzen van patiënten?
- Welke documenten worden bij het verwijzingsproces gebruikt?
- Welke gegevens zijn essentieel bij een verwijzing?

De gegevens uit de benchmarking worden vergeleken om zodoende te kijken wat de verschillen en overeenkomsten zijn tussen het proces van verwijzen tussen beide ziekenhuizen. De sterke punten uit het verwijzingsproces van het Martini Ziekenhuis worden geanalyseerd met de gedachte: 'wat het Martini Ziekenhuis goed kan, kunnen wij als UMCG beter'.

6.1 Benchmarking via vragenlijst

Uit de vragenlijst blijkt dat het Martini Ziekenhuis werkt met een zogenaamd Transferpunt (bestaande uit verpleegkundigen).

Dit Transferpunt is de spil in het verwijzen. Zij hebben contact met verpleeghuizen en bezitten de gegevens over deze verpleeghuizen. De medisch specialist heeft overleg met de verpleegkundige en de patiënt over zijn of haar situatie, waarna het Transferpunt wordt ingeschakeld om te kijken wat de mogelijkheden zijn voor de verplaatsing naar een verpleeghuis.

Bij de uiteindelijke verplaatsing ontstaat er een documentenstroom die alleen van medische aard is, zoals de diagnose van de patiënt en zijn lichamelijke en geestelijke toestand.

Op de vraag welke informatie over het verpleeghuis nodig is bij een verwijzing wordt geantwoord: Wat voor (speciale) zorg biedt het ziekenhuis, welke consulentenschappen zijn er, wat zijn de algemene gegevens en welke verschillende afdelingen heeft het verpleeghuis.

Volgens alle reacties zijn de gegevens over verpleeghuizen centraal verkrijgbaar bij het Transferpunt. Deze gegevens zijn op papier verkrijgbaar en volgens de geïnterviewden niet via een digitale weg.

Over verbeterpunten zijn de reacties ongeveer gelijk. De communicatie moet in ieder geval beter tussen zowel het ziekenhuis als verpleeghuis als de afdelingen en het Transferpunt.

Ook duurt het traject van de verwijzing op dit moment nog te lang. Een geïnterviewde draagt als oplossing aan om patiënten met dezelfde indicatie naar een bepaald verpleeghuis te sturen. Dit zou de verwijzing en de geboden zorg verbeteren.

6.2 Benchmarking via interview

Om het één en ander te concretiseren heb ik één geïnterviewde, die met duidelijke en goede antwoorden kwam bij de vragenlijst, gevraagd om mee te werken aan een interview om nog het één en ander toe te lichten.

6.3 Resultaten benchmarking

- 100 % van de respondenten vinden dat bij het verwijzen gegevens over het verpleeghuis zoals geboden zorg (consulentenschappen) en speciale zorg essentieel zijn.
- 100% van de respondenten geven aan dat de gegevens over verpleeghuizen centraal te verkrijgen zijn bij het Transferpunt.
- 75% van de respondenten vinden dat de communicatie binnen het Martini Ziekenhuis beter kan.

6.4 Conclusies

- Het Martini Ziekenhuis gebruikt een centraal punt van gegevensopslag. Dit centraal punt heet het Transferpunt. Het UMCG heeft geen centraal punt.
- De behoefte naar informatie over het verpleeghuis naar speciale zorg of consulentenschappen speelt zowel bij het UMCG als bij het Martini Ziekenhuis
- Beide ziekenhuizen hebben een combinatie van digitale en papieren gegevens.
- Doordat het Transferpunt een rol speelt bij een verwijzing is het verwijzingsproces bij de ziekenhuizen verschillend. Bij het UMCG zijn er de medisch specialisten en verpleegkundigen die betrokken zijn bij het verwijzen, bij het Martini Ziekenhuis komen hier de medewerkers van het Transferpunt bij. Deze medewerkers regelen ook daadwerkelijk de verwijzing. Bij het UMCG gebeurt dit vaak door de verpleegkundige.

7 Ontwikkeling instrument

De inhoud van de kenniskaart is tot stand gekomen na analyse van de (eerder) gestuurde vragenlijsten, desk research en interviews met medisch specialisten en verpleegkundigen van het UMCG en verpleegkundigen van het Martini Ziekenhuis.

De kenniskaart hanteert een vaste indeling om zodoende een effectieve wijze van zoeken binnen de kenniskaart te waarborgen. De verwijzingen naar cellen zijn bijvoorbeeld altijd hetzelfde. In op te vragen bijlagen is de handleiding bij de kenniskaart te vinden. Deze legt verder uit wat de functionaliteiten van de kenniskaart zijn.

Hieronder een uitleg over de keuzes die gemaakt zijn betreffende de inhoud van de kenniskaart.

Cel A1 bestaat uit het bezoekadres van het verpleeghuis met als opmerking (functionaliteit van Excel) hierbij het postadres. Er is gekozen voor het tussen haakjes zetten van de provincie om zo de zoekfunctie uit te breiden. Hierdoor kan er gezocht worden naar verpleeghuizen in de provincie waarbij de zoekresultaten de verpleeghuizen uit de desbetreffende provincie weergeven.

Cel B1 bestaat uit de telefoon en faxgegevens van het verpleeghuis met als opmerking hierbij het internetadres van het verpleeghuis.

Cel C1 geeft de gegevens weer van een contactpersoon bij een verpleeghuis.

Cel D1 geeft aan wie de crisiscoördinator is van de betreffende regio waarin het verpleeghuis valt. Deze crisiscoördinator is op de hoogte van de actuele beddenstand in de regio.

In de opmerking staan de NAW-gegevens van de crisiscoördinator.

Cellen A3 t/m A13 bestaan uit het algemene gedeelte over het verpleeghuis.

Cel A4 geeft het aantal artsen weer, cellen A5 t/m A8 de verschillende soorten bedden en hierbij de maximale capaciteit.

In de opmerking van cel A9 staat wat de duidelijke relatie met een ziekenhuis inhoudt.

Dit kan voor een verwijzing van belang zijn om bijvoorbeeld contact op te nemen met een ziekenhuis dat een patiënt eerder behandeld heeft.

Bij Cel A10 wordt de splitsing gemaakt tussen een Ziekenhuisapotheek (Z) en een Officiëne apotheek (O).

De organisatie van de week- en weekenddiensten staat in Cel A11. Cel A12 geeft aan of het verpleeghuis een certificering heeft (HKZ). Dit kan relevant zijn voor een verwijzer maar ook voor (de familie) van de te verwijzen patiënt om zodoende te kijken of het verpleeghuis op een aantal gebieden voldoet aan gestelde eisen.

Cellen A3 t/m A13 hebben bij de keuze mogelijkheden van vaste keuzes zoals ja of nee.

Dit om fouten te voorkomen en de gebruiksvriendelijkheid te verbeteren.

Cellen A15 t/m A24 beslaan de consulentenschappen medisch specialisten. Deze zijn zeer relevant voor het verwijzingsproces. Wat houdt een consulentenschap in? Wie voert het consult uit? Wat is de frequentie van dit consulentenschap?

Vooraf uit de interviews met de medisch specialisten kwam dit gedeelte van de kenniskaart als zeer relevant naar voren.

Cellen A25 t/m A32 bevatten de 'producten' die het verpleeghuis levert. Een patiënt die mantelzorg nodig heeft, kan met behulp van de kenniskaart verwezen worden naar een verpleeghuis die dit product levert. Dit is een

verbeterpunt met de huidige situatie, waarbij meer gekeken wordt naar een vrij bed dan naar een juist bed waarbij het verpleeghuis de juiste zorg biedt aan de patiënt.

Doordat de producten (door de vaste opbouw) altijd in de cellen A25 t/m A32 staan kan de zoekfunctie gebruikt worden waarbij bijvoorbeeld mantelzorg altijd in deze cellen te vinden is en dus ook bij de zoekresultaten als product naar voren komt (mits het zoekresultaat refereert naar cellen A25 t/m A32).

Cellen A33 t/m A38 beslaan de specifieke projecten waaraan een verpleeghuis werkt. Er kan een vaste keuze gemaakt worden tussen zelfstandig, in samenwerking met ziekenhuis, in samenwerking met GGZ. In de toekomst kunnen deze cellen ook belangrijk worden als de verpleeghuizen zelf toegang krijgen tot de kenniskaarten.

Er kan aan kennisdeling gedaan worden, maar ook een toekomstige samenwerking kan hierdoor van de grond komen.

Kolom C bevat het onderwijsgedeelte voor de kenniskaart dat door de opdrachtgever als zeer relevant wordt gezien. Cellen C4 t/m C13 bevatten de mogelijkheid tot het antwoorden met een ja of nee.

De inhoud van de cellen bestaat uit coaching en stages binnen verpleeghuizen.

Cellen C16 t/m C23 gaan over beroepsopleidingen en bevatten weer vraagstukken over betrokkenheid bij verschillende opleidingen en opleidingplaatsen voor specifiek personeel van een verpleeghuis.

Cellen C25 t/m C31 gaan over bij- en nascholing en de belangstelling hiervoor bij de verpleeghuizen.

Cellen C33 t/m C38 gaan over onderzoek. In de toekomst kunnen deze cellen ook belangrijk worden als de verpleeghuizen zelf ook toegang krijgen tot de kenniskaarten.

Er kan aan kennisdeling gedaan worden maar ook een toekomstige samenwerking kan hierdoor van de grond komen.

7.1 Vaste antwoordmogelijkheden en controlemechanismen kenniskaart

Binnen de kenniskaart is er sprake van vaste antwoordmogelijkheden zoals ja of nee of de frequenties van consulentschappen, waarbij ook de antwoordmogelijkheden vastliggen. Voor de consulentschappen zijn de vaste antwoordmogelijkheden bijvoorbeeld 1x per week of 5 x per week. Dit zorgt er dus voor dat de antwoorden vastliggen en eenvoudig te veranderen zijn, maar dat er geen sprake kan zijn van foutieve invoer (controlemechanisme).

7.2 Lay-out kenniskaart

Het lettertype dat gekozen is voor de kenniskaart is Times New Roman (11).

Het lettertype is goed leesbaar, zowel op beeldscherm als op papier en wordt hierdoor ook vaak als standaard gebruikt bij tekstverwerkers.

De grootte van 11 (net iets kleiner dan de standaard 12) zorgt ervoor dat de kenniskaart goed leesbaar blijft en dat er niet veel gescrolled hoeft te worden om de gehele kenniskaart te kunnen zien.

Bij de kenniskaart zijn de hoofdkolommen voorzien van een vet lettertype en een grijze achtergrond om zo een duidelijke scheiding te maken tussen de verschillende onderwerpen. Grijs is een rustige kleur en geeft net wat meer duidelijkheid en zorgt ervoor dat de kenniskaart niet een kleuren pallet wordt.

Het bovenste gedeelte van de kenniskaart is licht blauw om snel wat belangrijke gegevens ook te verduidelijken. Bij de vaste antwoordmogelijkheden ja en nee is er gekozen voor twee universele kleuren. Ja is groen en Nee is rood.

Verder is er gebruik gemaakt van opmerkingen om zodoende de gegevensdichtheid te vergroten en de lay-out van de kenniskaart niet aan te tasten.

7.3 Zoekfunctie kenniskaart

Door de consistente opbouw van de kenniskaart is het mogelijk om effectief te zoeken binnen de kenniskaart. Wil de gebruiker weten welke verpleeghuizen er in de provincie Drenthe liggen, dan hoeft de gebruiker alleen maar Drenthe in te vullen binnen het zoekscherm en op 'alles zoeken' te klikken. Uit de zoekresultaten komen de verpleeghuizen in deze provincie (mits Cel A1) en hierbij gelijk de adresgegevens. Hetzelfde geldt als er gezocht wordt naar het product mantelzorg. Door de vaste opbouw (Cellen A25 t/m A32) geven de zoekresultaten alleen verpleeghuizen weer die mantelzorg aanbieden.

7.4 Beheer kenniskaart

De kenniskaart kan op verschillende manieren beheerd worden. Een aantal mogelijkheden op een rij:

- De kenniskaart kan beheerd worden door een medewerker van het UMCG die de kenniskaart beheert en wijzigingen aanbrengt. Eventuele foutieve gegevens moeten gemeld worden aan deze medewerker. Voor het updaten van de gegevens kan deze medewerker ook gevraagd worden. Maar ook een student kan deze taak op zich nemen. Het updaten kan gebeuren middels telefonisch of schriftelijk contact.
- De gebruikers kunnen zelf gegevens wijzigingen en het beheren van de kenniskaart op zich nemen. Foutieve gegevens worden zo opgespoord en verbeterd. Het is wel belangrijk, dat hierbij iemand echt verantwoordelijk is voor de kenniskaart en de inhoud hiervan.

- De kenniskaarten moeten in één bestand geplaatst worden om zodoende de zoekfunctionaliteit van de kenniskaart te behouden.
- Bij wijzigingen moet er wel opgelet worden dat er niet verschillende versies ontstaan

7.5 Stappenplan voor keuze programma

Nadat de keuze gevallen is op de kenniskaart moet er een programma gekozen worden waarin de kenniskaart toegankelijk wordt.

De eisen en wensen die opgesteld zijn werden getest op een elftal programma's.

Voor de uitgebreide test verwijs ik U naar de bijlagen.

7.6 Resultaten

Microsoft Excel wint de test met een score van 72 van de te halen 90. De functionaliteiten van Excel passen het beste bij het gebruik van een kenniskaart. De zoekfunctie is bepalend voor een effectief gebruik van de kenniskaart, deze functionaliteit bezit Excel samen met de flexibele invoer en of wijzigen van gegevens.

De tweede plaats wordt ingenomen door AskSam met 56 punten. Het programma heeft goede zoekmogelijkheden, werkt gebruiksvriendelijk, heeft prima internetmogelijkheden maar heeft toch een hoge instapdrempel. De derde plaats wordt ingenomen door Acces met een score van 59. Het programma is zeker geschikt voor het gebruik van een kenniskaart, maar heeft toch last van een hoge instapdrempel, wat ook weer niet ten goede komt aan het eenvoudig wijzigen van gegevens. Qua beveiliging en autorisaties is Access een uitstekend programma om te gebruiken.

Naam	Score
Microsoft Access	59
Microsoft Excel	72
Microsoft PowerPoint	53
Microsoft Word	47
OpenOffice Base	52
OpenOffice Calculator	55
OpenOffice Impress	49
OpenOffice Writer	48
AskSam	56
WikiWiki	54

Tabel 2: de testresultaten* op een rij

* Uitgebreide testresultaten staan in de bijlage 3

8 Conclusies en aanbevelingen

De afstudeeropdracht heeft ongeveer vier maanden in beslag genomen. Het vele werk heeft geleid tot een kenniskaart en een daarbij behorend adviesrapport. In dit hoofdstuk worden de conclusies op een rij gezet met hierbij een aantal aanbevelingen

8.1 Conclusie onderzoeksvraag

Deelvragen

- Welke informatiebehoefte moet met het instrument worden vervuld?
 - Welke wensen en verlangens ten aanzien van de informatiebehoefte moeten vervuld worden?

Welke informatiebehoefte vervuld moest worden, werd duidelijk tijdens de gesprekken met mijn opdrachtgever en de geïnterviewden. Field research, literatuur en een (bestaande) enquête waren andere middelen om tot een eerste opzet te komen van informatie die een kenniskaart moet bevatten.

Tijdens de interviews werden de wensen duidelijk. Meestal ging het om de duidelijkheid van de gegevens (wat houdt nu precies de term Somatiek in?) en het onderhoud van de gegevens.

De gegevens moeten up-to-date zijn en blijven om een kenniskaart te laten slagen aldus de geïnterviewden.

Welke informatie de kenniskaart moet bevatten, is voor elke gebruiker specifiek.

Voor mijn opdrachtgever was bijvoorbeeld het gedeelte 'onderwijs' relevant, door haar werkzaamheden, terwijl voor andere gebruikers het gedeelte consultantschap relevant was.

De intentie van de kenniskaart is om zoveel mogelijk informatie te bevatten waarmee zoveel mogelijk gebruikers in hun informatiebehoefte voorzien worden.

Deze gebruiker moet wel inzien dat de kenniskaart een meerwaarde heeft tijdens zijn werkzaamheden. Aan de meerwaarde is gewerkt, door de kenniskaart gebruiksvriendelijk te maken met een consistente opbouw en indeling, het toegankelijk houden van de kenniskaart gedurende 24 uur per dag, zeven dagen in de week en het maken van een handleiding.

- Aan welke eisen, gesteld door de toekomstige gebruikers, dient het gekozen instrument te voldoen?

Qua eisen en wensen zijn er twee verschillende interpretaties. Ten eerste zijn er eisen die gesteld werden aan de kenniskaart zelf, zoals het up-to-date houden van gegevens, het behouden van de validiteit van de gegevens en de consistente opbouw van de kenniskaart.

Ten tweede werden er eisen gesteld aan het programma waarin de kenniskaart toegankelijk werd. De eisen en wensen werden kenbaar gemaakt tijdens de gesprekken met de opdrachtgever en de geïnterviewden en werden ook bepaald door theorie.

Door middel van een test werden de eisen en wensen vergeleken met de functionaliteiten van de instrumenten en programma's om zodoende tot een conclusie te komen welk programma het meest geschikt was voor de kenniskaart.

- Welke instrumenten kunnen gebruikt worden voor het ontsluiten van gegevens die voldoen aan gestelde eisen?
 - Wat zijn de voor- en nadelen van elk instrument?

Tijdens de afstudeeropdracht is er eerst een selectie gemaakt van bruikbare programma's die informatie kunnen ontsluiten, waarna een test werd uitgevoerd om te kijken

welk programma gebruikt kon worden voor toegankelijkheid van de kenniskaart. Microsoft Excel kwam als winnaar uit de bus, omdat de functionaliteiten van het programma het beste overeenkomen met de eisen en wensen ten aanzien van de kenniskaart. Om te kijken of andere mensen ook de combinatie Excel en kenniskaart konden waarderen, is er een gebruikerstest uitgevoerd onder mensen die niets met een ziekenhuis te maken hebben en een beginner waren met Excel. Hierop volgend is de kenniskaart besproken bij mensen die wel met een ziekenhuis te maken hebben en een beginnend tot gevorderd niveau van Excel hadden.

- Hoe moet het gekozen instrument worden beheerd?
 - Hoe wordt ervoor gezorgd dat het instrument onderhouden blijft?
 - Welke rol speelt actualiteit in het beheren van het instrument?

34

Het idee is om een medewerker/student te belasten met het beheren van de kenniskaart. Idealiter is deze medewerker medisch onderbouwd om zodoende een schatting te kunnen maken van de waarheid van de verstrekte gegevens door een verpleeghuis. Als eerste is het zaak om de gegevens binnen de kenniskaart te updaten, want de gegevens die momenteel in de kenniskaart staan zijn verouderd of fictief. Het updaten van deze gegevens kan op verschillende manieren plaatsvinden. Een eerste mogelijkheid is om een schriftelijke enquête te versturen met hierbij een motivatie voor het verpleeghuis om de gegevens openbaar te maken en in te vullen. Een tweede mogelijkheid is om een medewerker telefonisch contact te laten opnemen met de verpleeghuizen en zo een relatie aan te gaan met een contactpersoon van het verpleeghuis. Deze mogelijkheid is het meest wenselijk, aangezien hierbij ook doorgevraagd kan worden naar antwoorden van het verpleeghuis. Wat houdt voor jullie verpleeghuis nu precies Somatic in? En wat voor zorg wordt hierbij geleverd? Is er ook sprake van de mogelijkheid tot extra zorg voor een patiënt?

Een derde mogelijkheid is om de verpleeghuizen zelf de kenniskaart te laten updaten. Hierbij moet wel als aandachtspunt in het oog gehouden worden hoe de openbaarheid van de gegevens behandeld wordt en of de gegevens niet te rooskleuriger worden voorgesteld door de verpleeghuizen. Waarschijnlijk zullen niet alle verpleeghuizen willen dat hun gegevens ingezien kunnen worden door ander verpleeghuizen (concurrentie). Het gekozen medium Excel heeft hier verschillende beveiligingsmogelijkheden voor. De actualiteit van de gegevens is essentieel. Een update elk half jaar moet voldoende zijn om de kenniskaart werkbaar te houden. Het beddenprobleem en hierbij de beschikbaarheid is een issue dat niet in deze versie van de kenniskaart geïmplementeerd kan worden. De gegevens zijn momenteel nog niet voorhanden en ook de werkwijze hierbij is nog niet bekend. Voor de actualiteit van gegevens over de beschikbaarheid van bedden dient contact opgenomen te worden met de desbetreffende crisiscoördinator van de regio. Hij of zij beschikt wel over deze gegevens. Het is de vraag of de crisiscoördinator de gegevens vrij wil geven aan bijvoorbeeld het UMCG, aangezien hiermee zijn of haar werkzaamheden beperkt worden. De impliciete informatie van de crisiscoördinator wordt dan namelijk geëxpliciteerd, zodat alle medewerkers die betrokken zijn bij het verwijzingsproces toegang krijgen tot deze gegevens.

Hoofdvraag

‘Welke mogelijke instrumenten zijn er om actuele gegevens van verpleeghuizen die geografisch relevant zijn voor het UMCG te ontsluiten voor toekomstige gebruikers, de medisch specialist en verpleegkundige en welk van deze instrumenten zijn het meest geschikt voor het UMCG?’

Tijdens de afstudeeropdracht zijn er verschillende middelen gebruikt om tot een conclusie te komen. Als eerste is er gekeken naar de literatuur. Welke theorie was van toepassing op de afstudeeropdracht? Verder zijn er uit de literatuur twee instrumenten naar voren gekomen die gebruikt kunnen worden voor het ontsluiten van informatie. Dit waren een kenniskaart en een database. De

kenniskaart kent meer pluspunten en minder minpunten dan een database, zodat de keuze gemaakt kon worden. De kenniskaart moet ervoor zorgen dat een aantal problemen in de huidige situatie opgelost worden. Als eerste moeten de gegevens expliciet toegankelijk worden (in plaats van impliciet of een combinatie van impliciet/expliciet), ten tweede moeten de gegevens uitgebreid worden zodat ook verpleeghuizen in Drenthe en Overijssel in de kenniskaart terecht komen en moet er één versie zijn van de kenniskaart, die digitaal toegankelijk is.

8.2 Conclusie doelstelling

'Het ontwikkelen van een instrument dat het ontsluiten van actuele gegevens van verpleeghuizen die geografisch relevant zijn voor het UMCG mogelijk maakt'

Het instrument dat het ontsluiten van actuele gegevens mogelijk moet maken is een kenniskaart geworden.

8.3 Eindconclusie

Hieronder de belangrijkste conclusies nog eens op een rij:

- De kenniskaart dient actuele gegevens te bevatten die op elk moment toegankelijk zijn.

Om de kenniskaart te voorzien van actuele gegevens is het eerst zaak om de gegevens te updaten. Momenteel zijn de gegevens namelijk verouderd of fictief. Er zijn verschillende mogelijkheden om toegang te krijgen tot de kenniskaart. Er kan gekozen worden om de kenniskaart op de homepage van het UMCG te zetten. Een andere optie is om een nieuwe website te bouwen waarop informatie op verpleeghuizen (in de vorm van de kenniskaart) toegankelijk wordt.

- Gegevens dienen betrouwbaar en consistent te zijn. Om de gegevens consistent te houden is er binnen Excel gekozen voor het valideren waarbij een foute invoer niet mogelijk is (in bepaalde cellen). Ook is de opbouw van elke kenniskaart hetzelfde. Verder is het wenselijk dat de beheerder van de kenniskaart medisch onderbouwd is.

- Medewerker/student UMCG belasten met onderhoud kenniskaart

Een medewerker of student dient verantwoordelijk te zijn voor het updaten van de gegevens. Dit kan in eerste instantie eens per half jaar zijn. Idealiter is deze medewerker medisch onderbouwd om zodoende een schatting te kunnen maken van de waarheid van de verstrekte gegevens door een verpleeghuis

- Gebruiker dient meerwaarde en bekendheid van de kenniskaart in te zien

De gebruiker moet duidelijk een meerwaarde zien in de kenniskaart om de kenniskaart te laten slagen. Hierbij is de kenniskaart eenvoudig opgezet, met een handleiding om nog eens het één en ander te verduidelijken. Verder dient het voor de toekomstige gebruikers duidelijk te zijn dat er een kenniskaart is die informatie bevat over verpleeghuizen.

- Verpleeghuizen dienen ook meerwaarde te zien. De verpleeghuizen moet een win-win situatie zien, want anders worden de gegevens niet vrij gegeven.

9 Literatuur

Baarda, D.B & de Goede, M.P.M (2001). *Basisboek Methoden en Technieken*. Groningen: Stenfert Kroese

Baarda, D.B, de Goede, M.P.M & Teunissen, J. (2005). *Basisboek kwalitatief onderzoek*. Groningen: Stenfert Kroese

Blaauw, G. (2005). *Identificatie van cruciale kennis*. Groningen: Proefschrift Rijksuniversiteit Groningen, vakgroep Bedrijfskunde. Ridderkerk: Labyrint Publications. Retrieved 20 march 2008, <http://dissertations.ub.rug.nl/FILES/faculties/management/2005/g.blaauw/thesis.pdf>

Brink, P. van den. (2004). Een essentiële bijdrage aan kennisdelen: het vaststellen van kennisdomeinen. *Informatie Professional*, 2004(5)

Spek, R. van der, Kingma, J., Kleijns, A., Kruijzinga, E., Schuurman, J., Römgens, B. (unknown). *Methoden en instrumenten voor kennisgericht organiseren*. CIBIT Adviseurs & opleiders. Retrieved 15 mei 2008, [www.cibit.nl/site.nsf/0/A924B40F9D0D9AEDC1256FF60039092C/\\$file/CIBIT%20instrumenten.pdf](http://www.cibit.nl/site.nsf/0/A924B40F9D0D9AEDC1256FF60039092C/$file/CIBIT%20instrumenten.pdf)

Grit, R. (2000). *Projectmanagement*. Groningen: Wolters-Noordhoff

Huber, G.P. (1991). Organizational learning: the contributing processes and the literatures. Texas: Graduate School of Business. *Organizational Science*, 1991 (2)

Nonanka, I., Takeuchi, H. (1997). *De kenniscreerende onderneming: hoe Japanse bedrijven innovatieprocessen in gang zetten*. Schiedam: Scriptum

Stappers, J.G. (1993). *De mythen van Communicatie*. Groningen: Martinus Nijhoff

Snijders, J.H, de Groot, C.T, de Seriere, J.H.W.M. (2005). *Informatiekunde 1*. Groningen: Wolters Noordhoff

Snijders, J.H, de Groot, C.T, de Seriere, J.H.W.M. (2002). *Informatiekunde 2*. Groningen: Wolters Noordhoff

Tiwana, A. (2002). *The Knowledge management toolkit*. NJ: Pearson Education Inc.

Magrijn, H, Pontzen, S.A.T.H.M, Riesthuis, G.J.A, Schipper, J.D, Wijnands, G.J. (2000) *Woordsystemen*. Den Haag: Biblion Uitgeverij

Weele, D. van der. (2000). *Kennismanagement: hoe vandaag te beginnen*. Amersfoort: F&G Publishing

Weggeman, M. (2000). *Kennismanagement*. Schiedam: Scriptum

Wilson, T.D (2002). The nonsense of 'knowledge management'. [Electronic version]. *Information Research*, 2002 (8)

Internetbronnen

AskSam systeemeisen. (2008). Retrieved 29 august, 2008, from http://www.asksam.com/show_document.asp?doc_handle=59555&file=products.ask&req2=System%20Requirement&last_doc=&doc_hand=7047

De kenniskaart; inzicht in kennis en ervaring binnen uw organisatie. (n.d). Retrieved 19 april 2008, from <http://www.kennisportal.com/main.asp?ChapterID=3380>

Benchmarking. (n.d). Retrieved 15 may ,2008, from <http://www.centrumvoorgoodgovernance.nl/benchmarking/wat-is-benchmarking>

De waan van kennismangement Utopia. (2007). Retrieved 11 may, 2008, from http://www.digisimon.nl/#_edn1

Feiten en cijfers UMCG. (2007). Retrieved 27 april, 2008, from <http://www.umcg.nl/azg/nl/azg/8678/104910/>

Geschiedenis UMCG. (2007). Retrieved 22 april, 2008, from <http://www.umcg.nl/azg/nl/azg/8678/134974/>

Gooregt verpleeghuis. (n.d.). Retrieved 20 april, 2008, from <http://www.gooregt.nl/>

Grondlegger Wenckebach Instituut. (n.d.). Retrieved 27 april, 2008, from <http://www.wenckebachinstituut.nl/documenten/algemeen/Wenckebach%20Instituut/WenckebachNaam.htm>

Kennisinfrastructuur. (n.d.). Retrieved 10 may, 2008, from <http://productiviteit.info/artikelen/woordenlijst.html>

Kerntaken UMCG. (2008). Retrieved 24 april, 2008, from <http://www.umcg.nl/azg/nl/azg/>

Missie en visie. (2008). Retrieved 27 april, 2008, from <http://www.umcg.nl/azg/nl/azg/6017/>

Marktaandeel internetbrowsers Nederland. (2008). Retrieved 28 july 2008, from <http://www.gratissoftwaresite.nl/nieuws/Marktaandelen+rowsers+maart+2008+Firefox+blijft+groeien>

Mensen leren, organisaties niet. (2002). Retrieved 16 may, 2008, from <http://www.zbc.nu/main.asp?ChapterID=412>

Microsoft Office producten. (2008). Retrieved 02 august, 2008, from <http://www.microsoft.com/office/products>

Microsoft Office systeemeisen. (2003). Retrieved 02 august 2008, from <http://www.microsoft.com/belux/nl/office/system/sysreq.mspix>

Nieuw Graswijk. (n.d.). Retrieved 20 april, 2008, from http://www.interzorg.nl/web_interzorg/html/markup/ZZ_fx_cm_interzorg_default_default_verpleeghuisnieuwgraswijk.html

Open Office systeemeisen. (2008). Retrieved 01 august 2008, from http://www.openoffice.org/dev_docs/source/sys_reqs_20.html

Professor Heymansstichting. (2008). Retrieved 20 april, 2008, from <http://www.heymansstichting.nl/>

Reggeland Eugeria. (2008). Retrieved 20 april, 2008, from http://www.reggeland.nl/werkgebieden/1/4/verpleeghuis_eugeria.aspx

Samenwerkingsverbanden. (2008). Retrieved 28 april, 2008, from <http://www.umcg.nl/azg/nl/azg/72842/72845>

SECI model. (2006). Retrieved 16 mei, 2008, from http://www.12manage.com/methods_nonaka_seci_nl.html

Wenckebach Instituut. (n.d.). Retrieved 27 april, 2008, from <http://www.wenckebachinstituut.nl/documenten/algemeen/Wenckebach%20Instituut/WenckebachInstituut.htm>

Wenckebach Ontwikkelplatform. (n.d.). Retrieved 27 april, 2008, from <http://www.wenckebachinstituut.nl/documenten/medici/ontwikkelplatform%20opleidingscontinuum.htm>

Wikipedia (2008). Retrieved 29 august, 2008 from <http://nl.wikipedia.org/wiki/Database>

Zorggids verpleeghuizen. (2008). Retrieved 20 april, 2008, from <http://www.zorggidsnederland.nl/>

Afbeeldingen

Afbeelding 1 $K = I^*EVA$

Koops, D. (2006). *Kennis is macht?*[grafiek]. In: E. Boekhout, E. Leever, D. Koops en K. Ziengs, $K = I^*EVA$ (p. 97). Groningen: Hanzehogeschool Groningen.

Afbeelding 2 SECI Model

Koops, D. (2006). *Kennis is macht?*[grafiek]. In: E. Boekhout, E. Leever, D. Koops en K. Ziengs, kennistheorie Nonanka & Takeuchi (p. 13). Groningen: Hanzehogeschool Groningen.

Afbeelding 3 Informatievoorziening

Snijders, J.H, de Groot, C.T, de Seriere, J.H.W.M.
Informatievoorziening[grafiek].
Retrieved 18 august, 2008, from
<http://www.informatiekunde.noordhoff.nl/>

Afbeelding 4 Informatiebehoefte

Snijders, J.H, de Groot, C.T, de Seriere, J.H.W.M.
Informatiebehoefte[grafiek].
Retrieved 18 august, 2008, from
<http://www.informatiekunde.noordhoff.nl/>

Afbeelding 5 Kennisdomeinen

Blaauw, G. (2005). *Identificatie van cruciale kennis*[grafiek].
In: G. Blaauw, het opstellen van de kenniskaart (p. 42).
Ridderkerk: Labyprint Publications.

Bijlage 1 Organogram UMCG



Bijlage 2 Organisatie UMCG

2.1 UMCG

Het UMCG is één van de grootste ziekenhuizen in Nederland en één van de grootste werkgevers in het noorden van het land.

2.1.1 Missie & visie

‘Bouwen aan de toekomst van gezondheid’

De missie en visie van het UMCG bepalen de keuzes die het UMCG nu en in de toekomst gaat maken. Uitgangspunt van dit plan voor de toekomst is het vergroten van de tevredenheid van de patiënt. Belangrijke ijkpunten hierbij zijn het verbeteren van de marktpositie van het UMCG en het te ontwikkelen marketingbeleid, de positie van het onderzoek en de ontwikkeling van het medisch onderwijs. (Missie en visie, 2008)

Hieraan geeft men een driedelige invulling:

- Pionieren in onderzoek – vanuit het wetenschappelijk onderzoek wezenlijk bijdragen aan nieuwe kennis over gezondheid, preventie, ziekte en behandeling.
- Kennis toetsen en delen – nieuwe kennis toetsen in de praktijk en deze op vele manieren overdragen.
- Zorgzaam voor mensen – zorgzaam zijn voor mensen in de volle breedte: van preventie via basiszorg naar topzorg; fysiek en geestelijk; een leven lang. (Missie en visie, 2008)

2.1.2 Kerntaken

Zorg: Het UMCG biedt naast ‘gewone’ zorg ook hoog gespecialiseerde zorg. Daarmee speelt het een belangrijke rol in de Nederlandse- en zeker de Noord-Nederlandse gezondheidszorg. Patiënten met meer gecompliceerde

aandoeningen uit de drie noordelijke provincies worden uiteindelijk naar het UMCG doorverwezen. Hierbij gaat het om vormen van topreferente- en topklinische zorg. Door het steeds proberen te verbeteren van processen gaat het UMCG ook meer en meer samenwerkingsverbanden aan met andere zorginstellingen en verpleeghuizen.

Onderwijs: Het UMCG verzorgt de medische opleidingen Geneeskunde en Tandheelkunde en in samenwerking met de Hanzehogeschool de opleiding Mondzorgkunde. Daarnaast is het UMCG betrokken bij de opleidingen Bewegingswetenschappen en Life Sciences. Verder leidt het UMCG verpleegkundigen op, heeft het alle opleidingen tot specialist in huis en worden artsen en specialisten van buiten het UMCG bijgeschoold. Doordat het onderwijs van groot belang is voor het UMCG is er de beschikking over een grote medische bibliotheek. Verder vinden er regelmatig (inter) nationale congressen en symposia plaats.

Onderzoek: Behoud en groei in goede zorg valt of staat met vooruitstrevend onderzoek. Onderzoek naar nieuwe technieken en behandelingen, nieuwe medicijnen en nieuwe vormen van zorg is zowel voor de patiënt als voor het UMCG van cruciaal belang. Medewerkers van het UMCG voeren dit onderzoek voortdurend uit, zowel op eigen initiatief als op verzoek van ‘buitenstaanders’. Dit kunnen bedrijven zijn, maar ook charitatieve instellingen, zoals de Nederlandse Hartstichting en het Koningin Wilhelmina Fonds (Kerntaken UMCG, 2008).

2.1.3 Inrichting van de organisatie

In bijlage 1 staat het organogram van het UMCG. Het betreft het nieuwe organogram, zoals werd gepresenteerd in het jaarverslag van 2007.

2.1.4 Samenwerkingsverbanden

Patiënten willen op een goede manier behandeld worden. Dat komt tot uitdrukking in de behoefte aan een alles omvattend aanbod van zorg. De zorgverlening van diverse organisaties moet goed op elkaar zijn afgestemd om goede

zorg te kunnen bieden. Van een verwijzing vanuit het ziekenhuis naar een verpleeghuis bijvoorbeeld. Daarom reikt de visie van het UMCG verder dan ziekenhuismuren. Het UMCG vindt een goede afstemming belangrijk en werkt daarom samen met verschillende organisaties binnen de zorgketen. (Samenwerkingsverbanden, 2008)

2.1.5 De geschiedenis van het UMCG

Door de oprichting van een Hogeschool, de huidige Rijksuniversiteit Groningen, werd het in 1614 mogelijk om medisch academisch onderwijs te volgen in Groningen (Geschiedenis UMCG, 2008).

Zie voor een uitgebreide samenvatting:

<http://www.azg.nl/azg/nl/azg/8678/134974/>

2.2 Wenckebach Instituut

Het Wenckebach Instituut maakt deel uit van het Universitair Medisch Centrum Groningen. Het verzorgt en faciliteert (wetenschappelijke) opleidingen, trainingen en adviezen voor medewerkers in de gezondheidszorg. Verder verzorgt en ondersteunt het beroepsopleidingen, vervolgoopleidingen en bij- en nascholingen voor zorgprofessionals in het UMCG en de regio. Het ondersteunt tevens de ontwikkeling van ziekenhuismedewerkers en hun leidinggevendenden. De meeste opleidingen worden zowel op maat, als met open inschrijving verzorgd. Deze opleidingen zijn allemaal landelijk erkend. (Wenckebach instituut, 2008)

2.2.1 De Naamgever

Karel Frederik Wenckebach (1864-1940) was begin vorige eeuw hoogleraar Interne Geneeskunde in Groningen. Hij is één van de grondleggers van de cardiologie en deed onder meer onderzoek naar de verstoring van de prikkelgeleiding in het hart bij mannen. Hij werd bekend met de Wenckebachse perioden en het tweedegraads AV-blok. Toen in februari 1999 het toenmalige AZG en de medische faculteit van de RUG besloten tot de oprichting van een

Post-Academisch Opleidingsinstituut voor Geneeskunde (PAOG) kreeg dit instituut, met toestemming van de nabestaanden, de naam van K.F.Wenckebach.

De ontwikkeling van dit instituut verliep voorspoedig en de naam Wenckebach Instituut kreeg onder medici (en later ook tandartsen, huisartsen en verzekerings- en bedrijfsartsen) een goede reputatie. (Grondlegger Wenckebach, 2008)

2.2.2 Wenckebach Ontwikkelplatform

Onderdeel van het Wenckebach Instituut is het Wenckebach Ontwikkelplatform. Dit platform laat afdelingen van het UMCG (en andere opleidings-ziekenhuizen in de regio) en studenten/docenten uit het WO en HBO optimaal van elkaar profiteren. Dat doet het Ontwikkelplatform door onderzoeksvragen te inventariseren waarmee studenten aan de slag kunnen en door studenten te werven die gebruik willen maken van een ziekenhuis als afstudeerplaats. (Wenckebach Ontwikkelplatform, 2008)

Bijlage 3 Pakketkeuze

In de bijlage is de uitgebreide test te vinden voor het gekozen programma waarin de kenniskaart gemaakt en beheerd kan worden.

Stap 1 Inventarisatie van eisen en wensen

Er dient een onderscheid gemaakt te worden tussen een eis (wat noodzakelijk is) en een wens (zou goed zijn, maar is niet noodzakelijk). Deze eisen en wensen zijn aan de hand van de interviews en theorie tot stand gekomen.

Onderneming

Het te kiezen pakket moet op elke computer van het UMCG kunnen draaien zonder enige problemen. Het is wenselijk dat het te kiezen pakket gratis is of al verkrijgbaar is op de computers van het UMCG. De beslissing voor het te kiezen pakket zal gemaakt worden door de opdrachtgever in combinatie met de werkgroep waarin de opdrachtgever actief is.

Softwarepakket

Eisen

- Het pakket moet gebruiksvriendelijk zijn;
- Het pakket moet bruikbaar zijn voor het gekozen instrument, de kenniskaart;
- Het pakket moet leesbaar zijn bij het gebruik van de kenniskaart;
- Wijzigingen binnen het pakket (voor de kenniskaart) moeten aan te brengen zijn;
- Het pakket moet beheerd en beveiligd kunnen worden;
- Er moet de mogelijkheid zijn om controlemechanismen in te voeren of de keuzemogelijkheden moeten beperkt zijn door gegevenswaarden;
- De computers binnen het UMCG moeten het pakket zonder problemen kunnen draaien;
- Het pakket moet de mogelijkheid hebben om te kunnen autoriseren;

- Het pakket moet ook toegankelijk (of te lezen zijn) via het internet;
- Er moet een zoekfunctie binnen het pakket zijn;
- Het pakket moet voorzien zijn van een back-up of herstelbaarheid.

Wensen

- Het pakket dient bekend zijn bij de gebruikers;
- Er dient een duidelijke handleiding (of helpfunctie) bij het pakket te zitten;
- Het pakket dient visueel duidelijk te zijn;
- Het beheren van het pakket dient eenvoudig te zijn;
- Wijzigingen aanbrengen binnen het pakket (voor de kenniskaart) moeten eenvoudig te doen zijn;
- Uitbreidingen of updates moeten gedownload kunnen worden;
- De zoekresultaten moeten duidelijk en uitgebreid zijn.

Apparatuur

- De apparatuur moet compatibel zijn met het pakket;
- De apparatuur moet het pakket zonder problemen kunnen draaien;
- De apparatuur (of het pakket) moet een back-up mogelijkheid hebben;
- De apparatuur moet verbonden zijn met het internet;
- De apparatuur moet internetbrowsers ondersteunen

Kosten

- Het is wenselijk dat het pakket gratis te verkrijgen is of al beschikbaar is binnen de werkomgeving van het UMCG.
- Zoniet, dient er gekeken te worden of de baten van het pakket opwegen tegen de (financiële) lasten.

Stap 2 Verzamelen van informatie over aanbod van pakketten

Pakketten die standaard op elke computer staan, zijn de Microsoft programma's (tenzij de computer op Linux of een ander besturingssysteem draait). Kijkend naar de eisen en wensen, kan het Microsoft pakket hoge ogen gooien. Er is specifiek voor gekozen om geen programma's te testen van 'kleine' ontwikkelaars. De reden hiervoor is dat het UMCG geen baat heeft bij een programma dat een kleine ontwikkelaar ontwerpt en uitgeeft, die misschien failliet

gaat of het programma niet meer ondersteunt. Een kleine ontwikkelaar biedt niet de zekerheid die een Microsoft wel kan bieden.

Het pakket is in verschillende vormen verkrijgbaar, maar het meest gebruikelijke pakket, Microsoft Office, bevat:

- Microsoft Access, database programma
- Microsoft Excel, spreadsheetprogramma
- Microsoft Outlook, e-mail programma
- Microsoft Powerpoint, presentatie programma
- Microsoft Publisher, documentenmaker
- Microsoft Word, tekstverwerker

Buiten de standaardpakketten van Microsoft valt het programma Microsoft Visio. Ook een programma dat men eventueel kan gebruiken, maar men los moet aanschaffen.

De apparatuur die de Microsoft Office programma's (versie 2007) moet kunnen draaien, dient aan de volgende systeemeisen te voldoen om het pakket minimaal te laten draaien:

- Computer en processor 500 MHz of hoger
- Geheugen 256 MB (512 MB aanbevolen)
- Station CD-Rom of DVD-station
- Beeldschermresolutie 1024x768 of hoger
- Besturingssysteem XP met Service Pack 2 of hoger

Bovenstaande systeemeisen zijn nogal fors, vooral voor oudere computers, daarom is Office 2003 ook een optie omdat dit pakket mindere systeemeisen vraagt:

- Computer en processor 133 MHz of hoger
- Geheugen 64 MB (128 MB aanbevolen)
- Station CD-Rom of DVD-station
- Beeldschermresolutie 800x600 of hoger
- Besturingssysteem 2000, XP of hoger

Als alternatief voor Microsoft Office is er Open Office. Een gratis variant die de volgende programma's bevat:

- Open Office Base, database programma
- Open Office Calculator, spreadsheetprogramma
- Open Office Draw, wiskundig tekenprogramma

- Open Office Impress, spreadsheet programma
- Open Office Writer, tekstverwerker

De apparatuur die de Open Office programma (Versie 2.2) moet kunnen draaien, dient aan de volgende systeemeisen te voldoen om het programma minimaal te laten draaien:

- Computer en processor onbekend
- Geheugen 128 MB of hoger
- Station CD-Rom of DVD-station
- Beeldschermresolutie 800x600 of hoger
- Besturingssysteem Windows 98, ME, 2000 of hoger

Voor AskSam gelden de volgende systeemeisen:

- IBM comptabel P90 processor
- Geheugen onbekend
- Internetverbinding voor het installeren
- Beeldschermresolutie onbekend
- Besturingssysteem Windows 95 of hoger

Voor zowel Microsoft, Open Office, als AskSam dienen een aantal functionaliteiten de beschikking te hebben over een internetverbinding voor bijvoorbeeld het exporteren van bestanden, het weergeven van een webpagina voorbeeld of het opslaan van documenten. WikiWiki werkt alleen via een internetverbinding.

	Browser	Januari 2008	Februari 2008	Maart 2008
1	IE 7	42,9%	44,0%	45,7%
2	IE 6	32,3%	30,6%	28,9%
3	Firefox	17,0%	17,3%	17,8%
4	Safari	5,8%	5,7%	5,8%
5	Opera	0,6%	0,7%	0,7%

Tabel 3: de vijf meest gebruikte internetbrowsers in Nederland

Het UMCG maakt standaard gebruik van Internet Explorer 7.0.

Stap 3 Selecteren van een pakket

De verschillende programma's worden aan een voorselectie onderworpen, waarbij gekeken wordt naar het eisenpakket uit stap 1.

Uit deze voorselectie vallen de volgende programma's af:

- Microsoft Outlook is een e-mailprogramma waarmee geen kenniskaart gemaakt of beheerd kan worden.
- Microsoft Publisher is een programma waarmee documenten gemaakt kunnen worden volgens een vast concept. Het programma is niet geschikt om een kenniskaart in te maken of te beheren.
- OpenOffice Draw. In Draw kunnen wiskundige tekeningen gemaakt worden. Deze functionaliteit is niet toepasbaar op de kenniskaart.
- Microsoft Visio. Is niet dermate bijzonder qua functionaliteiten dat de baten tegen de kosten opwegen.

De overgebleven programma's werden getest op de functionaliteiten die de programma's bezitten om tot een goede combinatie met de kenniskaart te komen. Tijdens de test werd gekeken of het programma voldeed aan de gestelde eisen, maar ook aan de wensen.

De programma's zijn getest op twee verschillende computers met de volgende specificaties.

Computer 1:

- AMD Athlon 1700+
- ATI Radeon 9550
- Microsoft XP Home Edition (Service pack 3)
- Acer 19" Widescreen
- 40 GB harde schijf
- 256 MB geheugen

Computer 2:

- Intel Pentium 4 2200
- ATI Radeon 9000
- Microsoft XP Home Edition (Service pack 2)
- Samsung 17" Synchmaster
- 60 GB harde schijf

- 256 MB geheugen

*	Slecht, functionaliteit is niet aanwezig of voldoet niet.
**	Matig, functionaliteit is wel aanwezig, maar voldoet niet.
***	Voldoende, functionaliteit is aanwezig, voldoet, maar heeft geen bijzondere eigenschappen
****	Goed, de functionaliteit voldoet goed en maakt het werken eenvoudig en effectief.
*****	Uitstekend, de functionaliteit van het programma onderscheid zich van de andere programma's.

Tabel 4: scoresysteem gebruikt bij de test

De eisen en wensen nog even op een rij:

Eisen

1. Het pakket moet gebruiksvriendelijk zijn;
2. Het pakket moet bruikbaar zijn voor het gekozen instrument, de kenniskaart;
3. Het pakket moet leesbaar zijn bij het gebruik van de kenniskaart;
4. Wijzigingen binnen het pakket (voor de kenniskaart) moeten aan te brengen zijn;
5. Het pakket moet beheerd en beveiligd kunnen worden;
6. Er moet de mogelijkheid zijn om controlemechanismen in te voeren of de keuzemogelijkheden moeten beperkt zijn door gegevenswaarden;
7. De computers binnen het UMCG moeten het pakket kunnen draaien;
8. Het pakket moet de mogelijkheid hebben om te kunnen autoriseren/beveiligen;
9. Het pakket moet ook toegankelijk (of te lezen zijn) via het internet;
10. Er moet een zoekfunctie binnen het pakket zijn;
11. Het pakket moet voorzien zijn van een back-up of herstelbaarheid.

Wensen

12. Het pakket dient bekend te zijn bij de gebruikers;

13. Er dient een duidelijke handleiding (of helpfunctie) bij het pakket te zitten;
14. Het pakket dient visueel duidelijk te zijn;
15. Het beheren van het pakket dient eenvoudig te zijn;
16. Wijzigingen aanbrengen binnen het pakket (voor de kenniskaart) moeten eenvoudig te doen zijn;
17. Uitbreidingen of updates moeten gedownload kunnen worden;
18. De zoekresultaten moeten duidelijk en uitgebreid zijn.

De programma's die de test ondergingen zijn:

- Microsoft Access
- Microsoft Excel
- Microsoft PowerPoint
- Microsoft Word
- OpenOffice Base
- OpenOffice Calculator
- OpenOffice Draw
- OpenOffice Impress
- OpenOffice Writer
- AskSam
- WikiWiki

Naam/eis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	T.
Microsoft Access	***	***	****	***	***	*****	***	*****	****	***	***	39
Microsoft Excel	*****	****	*****	***	***	*****	***	*****	****	*****	***	45
Microsoft PowerPoint	****	**	****	***	***	*	***	*	****	**	***	30
Microsoft Word	**	*	**	***	***	**	***	*	****	**	***	26
OpenOffice Base	***	***	****	***	***	***	**	**	***	***	***	32
OpenOffice Calculator	****	****	***	***	***	****	***	***	****	**	***	36
OpenOffice Impress	****	**	***	***	***	*	***	*	****	**	***	28
OpenOffice Writer	***	*	**	***	***	**	***	*	*****	**	***	28
AskSam	***	***	***	***	***	****	**	*	****	*****	**	33
WikiWiki	***	***	***	***	****	****	***	***	***	**	**	33

Tabel 5: testresultaten op een rij n.a.v. de eisen

Naam/wens	12	13	14	15	16	17	18	T.
Microsoft Access	**	***	***	**	***	***	****	20
Microsoft Excel	****	***	****	****	****	***	****	27
Microsoft PowerPoint	****	***	****	****	***	***	**	23
Microsoft Word	****	***	***	***	***	***	**	21
OpenOffice Base	**	***	***	***	***	****	**	20
OpenOffice Calculator	**	***	***	****	****	***	**	19
OpenOffice Impress	**	***	***	****	***	****	**	21
OpenOffice Writer	**	***	***	***	***	****	**	20
AskSam	**	***	****	***	***	****	****	23
WikiWiki	***	***	***	***	***	****	**	21

Tabel 6: testresultaten op een rij n.a.v. de wensen

Microsoft Access

De gebruiksvriendelijkheid van Access is voldoende. Ondanks de wat hoge instapdrempel is het programma na enige oefening goed te gebruiken. De gegevens kunnen in een database gezet worden, met hierbij allerlei functionaliteiten die Access herbergt.

Misschien is Access een oplossing die wat te ver gaat en ook stuit op verzet bij de gebruikers, die Access misschien wat te moeilijk vinden om mee te werken (mede doordat het niet zo bekend is). Qua leesbaarheid scoort Access een goed. Duidelijke menustructuren, ook voor de databases die gemaakt worden. Er is verder de mogelijkheid om het programma te beheren. Wijzigingen kunnen doorgevoerd worden, nieuwe gegevens kunnen ingevoerd worden en er zijn verschillende controlemechanismen. De controlemechanismen bestaan uit vaste antwoordmogelijkheden en relaties tussen verschillende gegevens, die bij foutieve invoer een foutmelding krijgen. Access draait goed op beide testcomputers. Er zijn verschillende autoriserings-/beveiligingsmogelijkheden, zoals machtigingen voor gebruikers of specifieke groepen of verschillende velden te

coderen/voorzien van een wachtwoord. Browsers zoals Internet Explorer en Mozilla Firefox kunnen Access-documenten openen/lezen. Ook kan Access een webpagina voorbeeld weergeven. Access heeft de mogelijkheid tot het maken van een back-up.

Score: 59/90

Microsoft Excel

De gebruiksvriendelijkheid van Excel is uitstekend. Excel heeft een lage instapdrempel en het werken met Excel is zeer eenvoudig (mits men geen gebruik maakt van ingewikkelde formules). Qua bruikbaarheid voor de invoer van een kenniskaart heeft Excel genoeg functionaliteiten in huis zoals het eenvoudig wijzigen van gegevens, het eenvoudig veranderen van de lay-out en de mogelijkheid tot het invoeren van controlemechanismen.

De leesbaarheid van Excel is zo aan te passen, dat er altijd een goed resultaat te zien is op het scherm. Excel is hierin heel flexibel. Wijzigingen binnen Excel zijn eenvoudig aan te brengen. Het beheren van de kenniskaart binnen Excel is mogelijk met foutcontroles en het redigeren van gegevens.

Men kan controlemechanismen aanbrengen binnen Excel, waardoor er geen sprake kan zijn van foutieve invoer. Excel draait net zoals alle Office-programma's goed op de testcomputers. Autoriseren is mogelijk op blad- of werkmap niveau en men kan bepaalde gebruikers autoriseren. Cellen kan men ook beveiligen tegen invoer. Browsers zoals Internet Explorer en Mozilla Firefox kunnen Excel-documenten openen/lezen. Excel heeft een uitgebreide zoekfunctie die zeer toepasbaar is voor de kenniskaart. Excel onderscheidt zich hier van de overige programma's. Zo kan er gezocht worden in cellen maar ook over de gehele werkmap. Het is mogelijk om in Excel in te stellen dat het een document om de zoveel minuten automatisch opslaat.

Score: 72/90

Microsoft PowerPoint

De gebruiksvriendelijkheid van PowerPoint is goed. Alle standaardfunctionaliteiten zijn net zo te gebruiken als bij de andere Microsoft programma's. De eigen functionaliteiten (het in eerste instantie maken van presentaties, maar ook van gegevensoverzichten) werken intuïtief. Men kan PowerPoint gebruiken voor het maken van een kenniskaart, maar het is eigenlijk meer geschikt voor het visuele werk dan het tekstuele. Qua leesbaarheid is PowerPoint goed, er is bijvoorbeeld de mogelijkheid om een volle weergave te geven van het document. Wijzigingen zijn eenvoudig aan te brengen. Qua beheer zijn de opties voldoende. Men kan een machtiging uitgeven (mits men een extra programma download), documenten gelijk overzetten op CD en men kan de documenten op verschillende manieren opslaan (net zoals o.a. bij Excel en Access). Er zijn geen mogelijkheden tot het invoeren van een controlemechanisme. Alleen de grammaticacontrole is er als optie. PowerPoint draait goed op beide testcomputers. Het heeft geen standaardmogelijkheid tot autoriseren. Dit kan men gedeeltelijk verhelpen door te machtigen (Information Rights Management), maar dit werkt meer als een beveiliging. Zo kan het document dan niet bewerkt of doorgestuurd. De internetmogelijkheden zijn goed te noemen. Internetbrowsers kunnen PowerPoint documenten

openen/lezen. Mochten er toch problemen optreden is het altijd mogelijk te exporteren naar Microsoft Word. De zoekfunctie van PowerPoint is matig en beperkt zich alleen tot het zoeken en/of vervangen van trefwoorden.

Er is geen sprake van een back-upmogelijkheid binnen PowerPoint, wel kan men gebruik maken van de (standaard) herstelbaarheid van Microsoft Office.

Score: 53/90

Microsoft Word

De gebruiksvriendelijkheid van Word is matig. Het programma is weinig flexibel met afbeeldingen en tabellen. Verder slaat het te pas en te onpas een regel over of kan een afbeelding niet verplaatst waar de gebruiker de afbeelding wil hebben (kan bij OpenOffice Writer wel). Ondanks dat Word een tekstwerker is en een kenniskaart voornamelijk uit tekst bestaat, is het niet een juiste combinatie voor een kenniskaart. Het heeft niet de functionaliteiten om alle tekst goed te ordenen. Hierdoor scoort Word laag op de leesbaarheid voor de kenniskaart. Wijzigingen zijn eenvoudig aan te brengen. De beheerfuncties van Word zijn uitgebreid. Zo kan men verschillende versies van een Worddocument opslaan, zijn er verscheidende beveiligingsmogelijkheden en kan men de statistieken van een document bekijken. Het enige controlemechanismen van Word is de grammatica- en opmaakcontrole. De testcomputers hadden geen problemen met Word. Qua autoriseringsmogelijkheden zijn er weinig mogelijkheden, wel kan men net zoals bij PowerPoint een machtiging uitgeven. De internetmogelijkheden voldoen ruimschoots. Zo kunnen internetbrowsers Word-documenten openen en lezen, men kan een document als e-mail verzenden en het is mogelijk een webpaginavoorbeeld weer te geven. De zoekfuncties beperken zich tot het zoeken en vervangen van trefwoorden en opmaakfuncties. De back-upmogelijkheden zijn goed. Men kan altijd standaard een back-up maken en er is een herstelbaarheid.

Score: 47/90

OpenOffice Base

Qua gebruiksvriendelijkheid scoort Base net zoals Access een goed. De functionaliteiten tussen beide programma's verschillen weinig. Ook kan Base goed gebruikt worden voor de kenniskaart. Maar hierbij moet wel aangetekend worden, dat Base nog minder bekend is dan Access en dat de instapdrempel toch vrij hoog is. De leesbaarheid bij de invoer van een kenniskaart is uitstekend door de prima functionaliteiten om gegevens te ordenen.

Wijzigingen zijn redelijk eenvoudig aan te brengen, mits er niet aan de database zelf geknutseld moet worden, nieuwe gegevens kunnen ingevoerd worden en er zijn verschillende controlemechanismen binnen Base waardoor het beheren van een document eenvoudig is. Base loopt op beide testcomputers minder soepel dan zijn OpenOffice broers en Microsoft Access. Er zijn verschillende beveiligingsmogelijkheden, zoals het document voorzien van een wachtwoord, de alleen-lezenmodus in te schakelen en er kan een ondertekening gevraagd worden bij wijzigingen. Browsers zoals Internet Explorer en Mozilla Firefox kunnen Basedocumenten openen/lezen. Ook heeft Base de mogelijkheid om een webpagina voorbeeld weer te geven. Een reservekopie maken binnen Base is ook mogelijk om zodoende toch enige back-up te hebben.

Score: 52/90

OpenOffice Calculator

De gebruiksvriendelijkheid van Calculator is net zoals bij zijn Microsoftbroertje uitstekend te noemen. Gegevens kunnen eenvoudig ingevoerd en beheerd worden en er is sprake van een hoge flexibiliteit om bijvoorbeeld gegevens te ordenen door middel van tabellen en patronen. De leesbaarheid van Calculator is toch wat minder dan van Excel. Op beide beeldschermen van de testcomputers zag de kenniskaart er minder uit dan bij Excel. Zowel tekstueel als qua opmaak. Het beheren van de kenniskaart en eventuele fouten op te sporen kan doormiddel van de functiegeldigheid waarbij gekeken wordt via het true/false principe. Vult een gebruiker in een kolom waarbij maximaal tien ingevuld kan worden vijftien in, dan krijgt de gebruiker een foutmelding. Ook de detectivefunctie is handig bij het opsporen van fouten. Het programma draait prima op

beide testcomputers Autoriseren is mogelijk op blad of werkmapijniveau. Browsers zoals Internet Explorer en Mozilla Firefox kunnen Calculatordocumenten openen/lezen. De zoekfunctie van Calculator is wat beperkter dan die van Excel. Dit kan de functionaliteit van de kenniskaart wel verminderen.

Score: 55/90

OpenOffice Impress

De gebruiksvriendelijkheid van Impress is goed. De functionaliteiten verschillen weinig met die van PowerPoint. Impress kan gebruikt worden voor de kenniskaart, maar bezit meer de functionaliteiten om overzichten zoals tabellen en diagrammen weer te geven. Qua leesbaarheid is Impress goed, er is de mogelijkheid om een volle weergave te geven van het document. Wijzigingen zijn eenvoudig aan te brengen. Qua beheer zijn de opties voldoende. Er kan automatisch een reservekopie gemaakt worden bij het opslaan en de mogelijkheden om te exporteren naar andere bestandstypen of het internet zijn voldoende. Er is geen mogelijkheid tot het invoeren van een controlemechanisme. Alleen de grammaticacontrole is er als optie. Impress draait goed op beide testcomputers, alleen de helpfunctie laat wel eens op zich wachten. Verder is er geen mogelijkheid tot autoriseren, documenten kunnen alleen digitaal ondertekend worden. De internetmogelijkheden zijn goed te noemen. Internetbrowsers kunnen Impressdocumenten openen/lezen. De zoekfunctie van Impress is matig en beperkt zich alleen tot het zoeken en/of vervangen van trefwoorden. Er is geen sprake van een back-upmogelijkheid binnen Impress, maar er kan automatisch een reservekopie gemaakt worden van een opgeslagen document en er is een herstelmogelijkheid.

Score: 49/90

OpenOffice Writer

De gebruiksvriendelijkheid van Writer is goed en zeker beter dan van Microsoft Word. Het programma is flexibel qua wijzigingen en verplaatsingen van tekst, maar ook van afbeeldingen. Net zoals bij Word is Writer een tekstverwerker en is daarmee niet geschikt voor de invoer

van een kenniskaart. Ook qua leesbaarheid is Writer niet geschikt om een kenniskaart in te voeren en hierbij de gegevens te ordenen. Writer heeft een uitgebreid aanbod van functionaliteiten. Documenten kunnen geëxporteerd worden in verschillende formaten, de opgeslagen documenten kunnen gelijk gekopieerd worden en de functionaliteiten van Writer lijken op het eerste oog groter dan die van Word. Er zijn geen controlemechanismen binnen Writer, op de grammaticacontrole na binnen Writer. Het programma draait soepel op beide testcomputers. Writer heeft geen autoriseringmogelijkheden, maar heeft wel uitstekende internetmogelijkheden. Documenten kunnen geëxporteerd worden naar het internet, geconverteerd worden naar het vaak gebruikte PDF en het ondersteunt het opslaan van documenten naar HTML-formaat. De zoekfunctie is beperkt tot het zoeken en wijzigingen van trefwoorden. Writer ondersteunt de mogelijkheid om automatisch een reservekopie op te slaan wanneer een document wordt opgeslagen.

Score: 48/90

AskSam

Naast Access en Base is AskSam het derde databaseprogramma dat getest wordt. De gebruiksvriendelijkheid van AskSam is goed te noemen. Het biedt veel standaard functionaliteiten, die weer zijn uit te bouwen. AskSam scoort redelijk op bruikbaarheid voor een kenniskaart. Om alle gegevens over het verpleeghuis in één bestand te krijgen is zeker wel enige kennis en tijd nodig. Ook lijkt de kenniskaart binnen AskSam minder overzichtelijk dan bij Excel en Access. De leesbaarheid is uitstekend, door nette ordening van alle gegevens. Qua beheerfuncties is AskSam zeer uitgebreid. Zo kan men naar harte lust importeren en exporteren en er zijn verschillende controle-mechanismen om foutieve invoer te voorkomen. Autoriseren binnen AskSam is niet mogelijk. De internetmogelijkheden van AskSam zijn wel uitstekend. Updates van het programma kan men automatisch downloaden, men kan importeren en exporteren en binnen AskSam zijn verschillende websites welke men met één klik

kan bezoeken. De zoekfunctie is zeer uitgebreid. Men kan zoeken met trefwoorden, maar ook binnen bestanden en nog specifiekere records. AskSam zelf beschikt niet over een back-up optie, waardoor de gebruiker hier zelf op moet letten. Opvallend is dat AskSam op beide testcomputer niet soepel loopt.

Score: 56/90

WikiWiki

De meest bekende WikiWiki is Wikipedia, de internetencyclopedie, waar gebruikers zelf content leveren en kunnen wijzigen. Andere wiki's zijn Wikibooks, Wikiquotes en Wikinews. Qua gebruiksvriendelijkheid scoort WikiWiki goed (mits enige kennis van internet). WikiWiki kan men gebruiken bij het maken van een kenniskaart, maar hierbij moet er wel altijd een internetverbinding zijn. De beveiliging kan toch een issue vormen bij de bruikbaarheid. De leesbaarheid van een WikiWiki is flexibel en zelf te bepalen. Gebruikers kunnen zelf wijzigingen doorvoeren en de keuze om één iemand of een gebruikersgroep de Wiki te laten beheren ligt open. WikiWiki heeft de gebruikers als controlemechanisme. WikiWiki zelf heeft alleen controles op grammatica. WikiWiki draaide uitstekend op beide testcomputers (maar let wel dat het hier voornamelijk gaat om de snelheid van de internetverbinding en niet om de computers zelf). Autoriseren kan via een wachtwoord, waarbij de beveiliging van een WikiWiki in handen is van de programma's die op de computer staan zoals een virusscanner/firewall. De zoekfunctie van een WikiWiki is niet uitgebreid. Qua back-upmogelijkheden heeft WikiWiki zelf weinig functionaliteiten. Ook dit moet de apparatuur weer zelf regelen. De kenniskaart is bij een WikiWiki dus net zo afhankelijk van de WikiWiki, als de computer en de daarbij behorende programma's.

Score: 54/90

Resultaten

Microsoft Excel wint de test met een score van 72 van de te halen 90. De functionaliteiten van Excel passen het beste bij het gebruik van een kenniskaart. De zoekfunctie is daarbij bepalend voor een effectief gebruik, deze functionaliteit bezit Excel samen met de flexibele invoer en of wijzigen van gegevens. AskSam neemt de tweede plaats in met 56 punten. Het programma heeft goede zoekmogelijkheden, werkt gebruiksvriendelijk, heeft prima internetmogelijkheden, maar heeft een hoge instapdrempel. De derde plaats neemt Acces in met een score van 59. Het is zeker geschikt voor het gebruik van een kenniskaart, maar heeft toch last van een hoge instapdrempel, wat ook weer niet ten goede komt aan het eenvoudig wijzigen van gegevens. Qua beveiliging en autorisaties is Access een uitstekend programma om te gebruiken.

Naam	Score
Microsoft Access	59
Microsoft Excel	72
Microsoft PowerPoint	53
Microsoft Word	47
OpenOffice Base	52
OpenOffice Calculator	55
OpenOffice Impress	49
OpenOffice Writer	48
AskSam	56
WikiWiki	54

Tabel 7: Testresultaten op een rij

Bijlage 4 Interviewvragen

Hoe verloopt het traject van de start van de verwijzing tot aan de verplaatsing naar een verpleeghuis?

Welke informatie over de patiënt heeft U nodig om een verwijzing te regelen?

Welke informatie over het verpleeghuis heeft U nodig om een verwijzing te regelen?

Hoe is de verkrijgbaarheid van deze informatie geregeld?

In welke vorm is deze informatie te verkrijgen?

Welke verbeterpunten in het traject van verwijzen en/of de informatiestromen?