



Afstudeerverslag

De continuïteit waarborgen van het informatiesysteem “De Rijkskaart”

Naam : Shane Beneken Kolmer
Studentnummer : 20067109

Organisatie : Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties
Bedrijfsmentor : Arjan Knol
Opdrachtgever : Marita Keurentjes

Begeleidend
examinator : Jos van Helvoort
Tweede
examinator : Peter Becker

Datum : 14-03-2012
Versie : 1.0

Versiebeheer

Versie	Datum	Opmerkingen
0.1	06-12-2011	De eerste opzet van het afstudeerverslag met een ingevulde inhoudsopgave.
0.2	17-01-2012	Aangepaste opzet na overleg met eerste examiner
0.3	31-01-2012	Versie voor tussentijds assessment. Plan van aanpak en tussendocument zijn verwerkt.
0.4	05-03-2012	Versie voor laatste overleg met eerste examiner. Opdracht is afgesloten bij de organisatie.
0.9	12-03-2012	Concept versie ter bespreking met bedrijfsmentor.
1.0	14-03-2012	Definitieve versie

Referaat

Afstudeerverslag: De continuïteit waarborgen van het informatiesysteem “De Rijkkaart”, Den Haag 14 maart 2012.

Afstudeerverslag van Shane Beneken Kolmer, Informatiedienstverlening en – management. Afstudeeropdracht uitgevoerd van half oktober 2011 t/m begin maart 2012 voor het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. Dit afstudeerverslag beschrijft de aanpak en werkwijze van de afstudeeropdracht.

Voorwoord

Voor u ligt het *Afstudeerverslag: De continuïteit waarborgen van het informatiesysteem "De Rijkskaart"*. Dit verslag is geschreven in het kader van mijn afstudeerstage van de opleiding Informatiedienstverlening & -Management aan de Haagse Hogeschool. Van half oktober 2011 t/m begin maart 2012 heb ik mijn afstudeeropdracht uitgevoerd bij het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

Dit afstudeerverslag is bestemd voor de examinatoren en de gecommiteerde van de Haagse Hogeschool. Aan de hand van het afstudeerverslag kunnen zij mijn werkzaamheden afstudeeropdracht beoordelen. Het verslag beschrijft de aanpak die ik gehanteerd heb om antwoord te geven op de vraagstelling: *Hoe kan de continuïteit van de Rijkskaart gewaarborgd worden?* Daarnaast beschrijft het de resultaten van het onderzoek. Ook reflecteert het op de resultaten, het leerproces en de competenties.

Ik wil iedereen bij het ministerie bedanken voor de hulp die zij mij hebben geboden tijdens het onderzoek. Maar in het bijzonder Arjan Knol en Marita Keurentjes. Beide hebben veel energie en tijd gestoken in de begeleiding tijdens het afstuderen. Daarnaast wil ik ook Jos van Helvoort en Peter Becker, begeleidend en tweede examiner, bedanken voor de goede begeleiding vanuit de Haagse Hogeschool.

Tot slot bedank ik mijn beide ouders voor het geduld, ondanks de vertraging, dat zij hebben opgebracht tijdens mijn opleiding en de fijne omgeving die zij hebben gevormd tijdens mijn studiejaren.

Shane Beneken Kolmer
Den Haag, maart 2012

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	7
1.1	Doel.....	7
1.2	Structuur.....	7
2	De organisatie	8
2.1	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties	8
2.2	Directoraat-Generaal Organisatie en Bedrijfsvoering Rijk	9
2.3	Directie Organisatie- en Personeelsbeleid Rijk	9
2.4	Kennisteam Strategie, Informatie en Monitoring	9
3	De opdracht.....	10
3.1	Probleemstelling	10
3.2	Afstudeeropdracht Hamza Attaie.....	10
3.3	Vraagstelling	11
3.4	Doel.....	11
3.5	Betrokkenen	12
4	Plan van Aanpak	13
4.1	Realisatie plan van aanpak.....	13
4.2	Methoden en technieken.....	14
4.2.1	Interne documenten onderzoek	14
4.2.2	Interviews.....	15
4.2.3	Literatuuronderzoek	15
4.2.4	Expert raadpleging	16
4.3	Werkzaamheden en op te leveren producten	16
4.4	Planning	18
4.4.1	Mijlpalen	18
4.4.2	Gedetailleerde planning	18
4.5	Discussie	20
5	Informatiebehoefte en informatiebronnen voor de Rijkskaart	21
5.1	Werkwijze.....	21
5.1.1	Informatiebehoefte.....	21
5.1.2	Bronnenoverzicht	24
5.2	Resultaat.....	25
5.2.1	Informatiebehoefte.....	25
5.2.2	Bronnenoverzicht	28
5.3	Discussie	31
6	Functionele eisen van de Rijkskaart	33
6.1	Werkwijze.....	33
6.2	Resultaat.....	34
6.3	Discussie	38

7	Continuïteitsfactoren van informatiesystemen	40
7.1	Werkwijze.....	40
7.2	Resultaat.....	42
7.2.1	Definitie.....	42
7.2.2	Continuïteit Informatiesysteem Model.....	43
7.3	Discussie	47
8	Continuïteit van informatiesystemen meten	48
8.1	Werkwijze.....	48
8.2	Resultaat.....	49
8.2.1	Scorekaart	49
8.2.2	Vragenoverzicht.....	51
8.2.3	Instructie	52
8.3	Discussie	54
9	Aanbevelingen ten behoeve van de continuïteit van de Rijkskaart.....	55
9.1	Werkwijze.....	55
9.2	Resultaat.....	55
9.2.1	Scorekaart de Rijkskaart	56
9.2.2	Aanbevelingen uit de meting	57
9.2.3	Overige aanbevelingen	58
9.3	Discussie	58
10	Reflectie.....	60
10.1	Leerproces.....	60
10.2	Competenties.....	61
10.2.1	Functionele eisen	61
10.2.2	Ontsluitingsstructuur	62
10.2.3	Systeemimplementatie	64
10.2.4	Beheer van content en applicaties	65
	Geraadpleegde literatuur	66

Bijlagen

- Afstudeerplan
- Plan van Aanpak
- Informatiebehoefte, bronnenoverzicht en functionele eisen: Webapplicatie “de Rijkskaart”
- Adviesrapport: De continuïteit waarborgen van het informatiesysteem “De Rijkskaart”

1 Inleiding

In deze inleiding worden het doel en de structuur van het document beschreven.

1.1 Doel

Dit afstudeerverslag is een beschrijving van de gehanteerde werkwijze en verrichte werkzaamheden tijdens de afstudeerperiode. Aan de hand van dit verslag moeten de examinatoren en de gecommitteerde een beoordeling kunnen geven over mijn werkwijze tijdens de afstudeerperiode. Tijdens de afstudeerperiode is gewerkt aan de opdracht: *De continuïteit waarborgen van de webapplicatie Organisatie Rijk voor het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties*. Gedurende de afstudeerperiode is de titel van de opdracht veranderd in: *De continuïteit waarborgen van het informatiesysteem "De Rijkskaart"*.

1.2 Structuur

Hoofdstuk 2 beschrijft het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en de plaats binnen de organisatie waar aan de opdracht is gewerkt.

Hoofdstuk 3 beschrijft de opdracht, daarbij wordt vanuit de probleemstelling beschreven wat de vraagstelling en het doel van de opdracht zijn. Ook worden de betrokkenen bij de opdracht benoemd.

Hoofdstuk 4 beschrijft het *Plan van Aanpak*, het document dat in de beginfase van de afstudeeropdracht is geschreven. Hierin is vastgelegd welke afspraken er zijn gemaakt, welke werkzaamheden verricht moeten worden en wat de planning is.

Hoofdstuk 5 beschrijft de informatiebehoefte en de informatiebronnen die onderzocht zijn voor de Rijkskaart.

Hoofdstuk 6 beschrijft functionele eisen die gesteld worden aan de Rijkskaart.

Hoofdstuk 7 beschrijft de continuïteitsfactoren die van toepassing zijn op informatiesystemen.

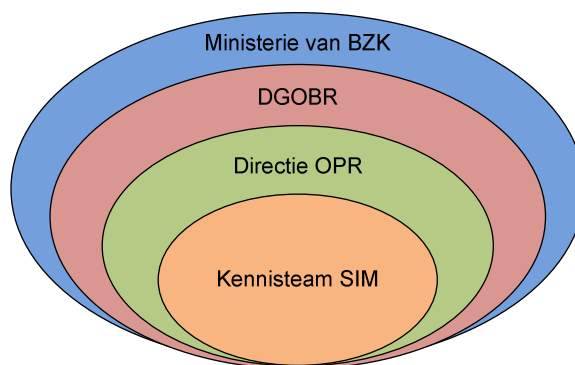
Hoofdstuk 8 beschrijft een methodiek om de continuïteit van informatiesystemen te kunnen meten.

Hoofdstuk 9 beschrijft aanbevelingen die bijdragen aan het waarborgen van de continuïteit van de Rijkskaart.

Hoofdstuk 10 beschrijft de reflectie op het leerproces en competenties.

2 De organisatie

Dit hoofdstuk beschrijft de organisatie en de plaats binnen de organisatie waar de afstudeeropdracht is uitgevoerd. Tijdens de afstudeeropdracht is gewerkt voor het kennisteam Strategie, Informatie en Monitoring (SIM). Het team maakt deel uit van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. Binnen het ministerie valt het team in eerste instantie onder de directie Organisatie- en Personeelsbeleid Rijk (OPR). De directie valt op zijn beurt onder het Directoraat-Generaal Organisatie en Bedrijfsvoering Rijk (DGOBR). Het Venndiagram in figuur 1 geeft de plaats van het kennisteam weer binnen het ministerie.



Figuur 1: Venndiagram "Plaats binnen de organisatie"

2.1 *Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties*

Tot 1998 droeg het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties de naam Ministerie van Binnenlandse Zaken (BiZa). Toen in 1998 het aparte beleidsterrein met betrekking tot de overzeese rijksgdelen werd toegevoegd veranderde de naam naar zijn huidige vorm. Het ministerie kent tegenwoordig de volgende hoofddoelstellingen:

- de democratische rechtsstaat;
- het openbaar bestuur;
- kwaliteit van personeel en management in de Rijksdienst;
- de Grondwet en het constitutionele staatrechtelijke bestel;
- de samenwerkingsrelatie met Curacao, Sint Maarten en Aruba;
- de volkshuisvesting en de rijksgebouwen;
- het integratiebeleid;
- het immigratie- en asielbeleid.

Bij het gehele ministerie werken ongeveer 2700 ambtenaren, verdeeld over diverse afdelingen. Het ministerie staat onder de politieke leiding van Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties Liesbeth Spies en Minister van Immigratie, Integratie en Asiel Gerd Leers. De ambtelijke leiding is in handen van Secretaris-generaal Roos van Erp-Bruinsma.

2.2 *Directoraat-Generaal Organisatie en Bedrijfsvoering Rijk*

Per 1 september 2008 is de Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties beleidsverantwoordelijk voor bedrijfsvoering van de Rijksdienst. Vanuit deze verantwoordelijkheid is DGOBR ontstaan en kent het als opdracht het verder professionaliseren van de bedrijfsvoering van het Rijk. Er moet dan gedacht worden aan beleid op het gebied van personeel en organisatie, ICT/informatievoorziening, inkoop, huisvesting en facility management. Hierbij werkt het in nauwe samenwerking met alle andere departementen. DGOBR staat onder leiding van Directeur-generaal Organisatie en Bedrijfsvoering Rijk Jaap Uijlenbroek.

2.3 *Directie Organisatie- en Personeelsbeleid Rijk*

De directie OPR heeft als taak ervoor te zorgen dat de departementen zo goed mogelijk als werkgever en als efficiënte en effectieve organisatie functioneren. Het takenpakket van de directie OPR bestaat onder andere uit:

- flexibiliseren van de organisatie van de Rijksoverheid;
- visie vormen op organisatievraagstukken van de Rijksoverheid nu en in de toekomst;
- optimaal inrichten van de organisatorische publieke taken van het Rijk en aan het Rijk gelieerde uitvoeringsorganisaties op centraal niveau;
- zorg dragen voor concurrerende arbeidsvoorwaarden voor het Rijk;
- zorg dragen voor kwalitatief goede arbeidsomstandigheden voor het personeel.

De directie OPR staat onder leiding van Directeur Organisatie- en Personeelsbeleid Rijk Olav Welling.

2.4 *Kennisteam Strategie, Informatie en Monitoring*

Het kennisteam SIM waarvoor dit adviesrapport is geschreven kent onder andere de volgende taken:

- beleidsmedewerkers proactief van personele en organisatie-informatie voorzien;
- het ontwikkelen en uitdragen van een strategisch personeelsbeleid Rijk;
- het ontwikkelen van in- en extern arbeidsmarktbeleid;
- eenheid vormen in de informatievoorziening DGOBR-breed;
- meewerken en input leveren aan diverse onderzoeken, monitors en verslagen.

Het kennisteam SIM wordt aangestuurd door Marita Keurentjes, zij was tevens de opdrachtgever. En vanuit het kennisteam SIM was Arjan Knol aangesteld als bedrijfsmentor.

3 De opdracht

In dit hoofdstuk wordt de opdracht beschreven zoals deze vooraf is vastgesteld. Eerst wordt het probleem beschreven en de aanleiding waaruit de opdracht is voortgekomen. Dan wordt de afstudeeropdracht van Hamza Attaie besproken, zijn resultaten waren de aanleiding voor deze opdracht. Vervolgens wordt de vraagstelling beschreven waar gedurende de opdracht antwoord op gegeven is. Daarna volgt het concrete doel van de opdracht en ten slotte volgt een overzicht met betrokkenen.

3.1 Probleemstelling

Organisatorische informatie van en over het Rijk is sterk versnipperd. De directie Organisatie- en Personeelsbeleid Rijk ondervindt daardoor problemen met het bepalen van organisatorisch beleid. De behoefte is dan ook een eenduidige gegevensverzameling over het Rijk. De volgende voorbeeldvragen spelen een rol bij het bepalen van organisatorisch beleid:

- Er is een plan voor herstructurering van drie uitvoerende organisaties. Waar zijn deze gehuisvest en hoeveel FTE werken er?
- Wat is het percentage topfunctionarissen per Directoraat-Generaal? Wat zijn de verschillen tussen de diverse DG's?
- Wat zijn de takenpakketten van de directies die vallen onder DGOBR?

3.2 Afstudeeropdracht Hamza Attaie

Een bedrijfskundige informaticastudent, Hamza Attaie, heeft tijdens zijn afstuderen (eerste half jaar 2011) de volgende punten onderzocht:

- Wat is de informatiebehoefte?
- Hoe wordt er in de huidige situatie gewerkt?
- Hoe moet de gegevensverzameling er straks uit komen te zien.

Zijn bevindingen hebben als aanleiding gediend tot het inschakelen van de externe partij, Worth IT Webdevelopment, die voor de gegevensverzameling een informatiesysteem gaat maken in de vorm van een webapplicatie. Worth IT bouwt in februari en maart 2012 een prototype van de applicatie die in de toekomst moet kunnen worden uitgebreid. Dit informatiesysteem wordt in het vervolg benoemd als *de Rijkskaart*.

Het prototype zal in eerste instantie gebruikt worden door de kennisteams Adviesstelsel, Uitvoeringsbeleid en Toezichtbeleid (AUTO) en Organisatie en Bedrijfsvoering (O&B). Deze beide teams vallen onder de directie OPR en omvatten ongeveer 13 fte. De mogelijkheid bestaat dat er in een later stadium meerdere afdelingen mee gaan werken, maar voor het prototype ligt de nadruk op deze kennisteams.

Daarnaast zijn de uitkomsten van het onderzoek van Hamza Attaie de aanleiding geweest voor deze afstudeeropdracht. De opdracht van Hamza Attaie bestond uit een

eerste aanzet leveren voor de ontwikkeling van de Rijkkaart en het globaal in kaart brengen van informatiebehoefte en informatiebronnen. Na de afstudeeropdracht van Hamza Attaie was het gewenst om de informatiebehoefte, informatiebronnen en functionele eisen specifiek in kaart te brengen. En om er voor te zorgen dat dit niet weer een voorbeeld van een mooie maar onbruikbare IT-tool wordt, was onderzoek naar de continuïteit gewenst.

3.3 Vraagstelling

Vanuit voorgaande probleemstelling zijn de volgende hoofdvraag en deelvragen opgesteld.

Hoofdvraag:

Hoe kan de continuïteit van de Rijkkaart* gewaarborgd worden?

** In het afstudeerplan en plan van aanpak is dit nog beschreven als (web)applicatie Organisatie Rijk*

Deelvragen:

- Hoe en waar is de gewenste informatie in de huidige situatie bereikbaar?
- Welke functionele eisen worden er gesteld aan de Rijkkaart?
- Welke factoren zijn van belang bij het succesvol implementeren van informatiesystemen?
- Welke maatregelen kunnen worden getroffen om de continuïteit van de input en het gebruik van de applicatie te waarborgen?
- Welke indicatoren kunnen worden gebruikt om de continuïteit van de input en het gebruik te meten?
- Welke aanbevelingen kunnen worden gedaan die bijdragen aan de continuïteit van de Rijkkaart en ICT projecten in zijn algemeen?

3.4 Doel

Het doel van deze afstudeeropdracht is er voor te zorgen dat de kennisteam AUTO en O&B straks over een informatiesysteem beschikken dat op een eenvoudige manier organisatorische informatie over het gehele Rijk weergeeft en waarvan de continuïteit is gewaarborgd. Het informatiesysteem dient ter ondersteuning voor het maken van organisatorisch beleid.

3.5 Betrokkenen

In tabel 1 worden de betrokkenen bij de afstudeeropdracht beschreven.

Naam	Functie
Shane Beneken Kolmer	Afstuderend student Informatiedienstverlening en – Management (IDM) aan de Haagse Hogeschool
Jos van Helvoort	Begeleidend examiner en docent IDM aan de Haagse Hogeschool
Peter Becker	Tweede examiner en docent IDM aan de Haagse Hogeschool
Arjan Knol	Bedrijfsmentor en beleidsmedewerker/promovendus in het kennisteam SIM
Marita Keurentjes	Opdrachtgever en coördinerend beleidsmedewerker in het kennisteam SIM
Han van den Broek	Eindgebruiker van de applicatie en teamcoördinator kennisteam AUTo
Frank van Kuik	Eindgebruiker van de applicatie en teamcoördinator kennisteam O&B
Softwareontwikkelaar	Worth IT Webdevelopment, contactpersoon is directeur Ernout van der Waard
Beheerder van de webapplicatie	In eerste instantie kennisteam SIM
Eindgebruikers	In eerste instantie de kennisteam O&B en AUTo

Tabel 1: Overzicht van betrokkenen

4 Plan van Aanpak

In de eerste drie weken van de afstudeeropdracht is een plan van aanpak geschreven voor de bedrijfsmentor, opdrachtgever, begeleidend examiner en de student zelf. De bevindingen in de eerste weken en de uitbreidingen op het vooraf goedgekeurde *Afstudeerplan* hebben samen het *Plan van Aanpak* gevormd. In dit hoofdstuk wordt eerst de realisatie van het plan beschreven. Daarna worden de methoden en technieken beschreven die gebruikt zijn. Vervolgens volgt een overzicht met werkzaamheden die verricht zijn. Dan wordt de planning weergegeven die van tevoren is opgesteld. En ten slotte worden de wijzigingen beschreven die er zijn ten opzichte van het *Plan van Aanpak*.

4.1 Realisatie plan van aanpak

Om tot de realisatie te komen van het plan van aanpak is het afstudeerplan als uitgangspunt genomen. Het afstudeerplan is geschreven voordat de afstudeeropdracht daadwerkelijk was begonnen. In de eerste drie weken van de afstudeeropdracht is gesproken met betrokkenen en is er een voorstelronde geweest. Voor zover het kon is aan de betrokkenen al het een en ander verteld over de opdracht. Mede dankzij deze gesprekken is invulling gegeven aan het plan van aanpak. Voor het daadwerkelijk schrijven van het plan is naar andere plannen van aanpak gekeken die op internet beschikbaar waren en de documentatie die via de Haagse Hogeschool wordt geleverd.

Voor het maken van het plan is ook gezocht naar literatuur. Via de “Quick and Dirty”-methode (Becker, P., & Helvoort, J. van, 2010) is op diverse termen gezocht via Google. Hieronder staan voorbeelden van de termen waar op gezocht is.

- **“Falende ICT projecten overheid”**

Met deze zoekterm is getracht algemene informatie te achterhalen over het falen van ICT projecten binnen de overheid. Via de eerste pagina met resultaten op Google was een artikel op de website van Intermediair beschikbaar, een weekblad en website voor hoogopgeleiden met een uitgebreid vacatureaanbod. In het artikel (van Oosterhout, 2007) worden een aantal voorbeelden gegeven van grootschalige ICT projecten binnen de overheid die of voortijdig worden stopgezet of ruim over het budget heen zijn gegaan. Daarnaast wordt er meerdere keren verwezen naar Chris Verhoef, hoogleraar ICT-management aan de Vrije Universiteit.

- **“Requirements ICT”**

Via de zoekterm “Requirements ICT” in de Aquabrowser van de Haagse Hogeschool bibliotheek is het boek “Handboek Requirements” gevonden van Nicole de Swart (de Swart, 2010). In dit boek staat een overzicht van zowel functionele als niet-functionele eisen waarnaar gekeken moet worden bij het ontwerpen en implementeren van een ICT-systeem. In eerste instantie is er gezocht op eisen aan ICT systemen, maar dit gaf te weinig resultaat. Daarom is er voor gekozen om de Engelse term requirements hiervoor te gebruiken.

Nadat het plan van aanpak voldeed aan alle eisen die er aan gesteld werden is het op 1 november 2011 gepresenteerd aan de begeleidend examiner en bedrijfsmentor.

4.2 Methoden en technieken

Om antwoord te kunnen geven op de diverse deelvragen en uiteindelijk de hoofdvraag zijn diverse vormen van onderzoek gebruikt. In overleg met de begeleidend examiner en bedrijfsmentor is voor het plan van aanpak een overzicht gemaakt. Het overzicht in tabel 2 maakt inzichtelijk welke onderzoeksmethoden gebruikt gaan worden bij het beantwoorden van de deelvragen.

Deelvragen:	Interne documenten onderzoek	Interviews	Literatuur-onderzoek	Expert-raadpleging
Hoe en waar is de gewenste informatie in de huidige situatie bereikbaar?	X	X		
Welke functionele eisen worden er gesteld aan de Rijkkaart?	X	X	X	
Welke factoren zijn van belang bij het succesvol implementeren van informatiesystemen?	X		X	X
Welke maatregelen kunnen worden getroffen om de continuïteit van de input en het gebruik van de applicatie te waarborgen?		X	X	X
Welke indicatoren kunnen worden gebruikt om de continuïteit van de input en het gebruik te meten?			X	X
Welke aanbevelingen kunnen worden gedaan die bijdragen aan de continuïteit van de Rijkkaart en ICT projecten in zijn algemeen?				

Tabel 2: Onderzoeksmethoden per deelvraag

In het vervolg van deze paragraaf worden de onderzoeksmethoden beschreven.

4.2.1 Interne documenten onderzoek

Binnen het kennisteam SIM, de directie OPR maar ook de gehele Rijksoverheid zijn diverse documenten en publicaties beschikbaar. Het interne documenten onderzoek richt zich op deze documenten en publicaties.

Wat betreft de informatiebehoefte en functionele eisen zijn onder andere de documenten van Hamza Attaie, de vorige stagiair onderzocht. Het gaat hier om verslagen van interviews en een overzicht van wensen en eisen. Het was belangrijk om

deze documenten in een vroeg stadium te onderzoeken zodat er geen dubbel werk gedaan is.

Wat betreft de implementatie van informatiesystemen heeft het onderzoek zich gericht op publicaties die beschikbaar zijn binnen de overheid. Er is onder andere gezocht naar beschrijvingen van zowel succesvolle als falende implementaties van informatiesystemen en ICT-projecten.

4.2.2 Interviews

Het afnemen van interviews vormt een belangrijk onderdeel van de afstudeeropdracht. Door middel van het afnemen van interviews kan een beeld gevormd worden van hetgeen de eindgebruikers en betrokkenen verwachten van de Rijkskaart.

In het begin van het onderzoek zijn interviews afgenomen bij de eindgebruikers en betrokkenen. Hamza Attaië heeft voor zijn onderzoek ook al interviews afgenomen over dit onderwerp bij deze doelgroep. Omdat zijn resultaten te globaal waren was een vervolg hierop vereist. Een nieuwe ronde van interviews was afgesproken in overleg met de bedrijfsmentor. De interviews hebben als doel gehad:

- zelf een goed beeld te kunnen vormen;
- informatiebehoefte, informatiebronnen en functionele eisen specifieker in kaart te brengen.

4.2.3 Literatuuronderzoek

Tijdens het werken aan het plan is onderzoek verricht naar vakliteratuur. Het was in eerste instantie belangrijk om te oriënteren op het onderwerp van de opdracht. Vervolgens was het van belang ter ondersteuning van de antwoorden op de deelvragen.

Literatuuronderzoek kan op verschillende manieren worden aangepakt. Hieronder staan een aantal methoden beschreven die naar verwachting gebruikt gaan worden. Volgens Becker en van Helvoort (2010) zijn de volgende methoden geschikt voor een goed literatuuronderzoek.

Parelgroeimethode

De parelgroeimethode houdt in dat er uit reeds gevonden literatuur trefwoorden, de parels, gehaald kunnen worden waarop verder te zoeken is. Gedurende het schrijven van het afstudeerplan en het plan van aanpak is al verschillende literatuur geraadpleegd en onderzocht. Deze literatuur is gevonden door middel van de “quick and dirty”-methode. Naar eigen inzicht zijn zoekopdrachten verricht op o.a. Google.com, HBO-Kennisbank en Academic Search Premier database.

De volgende databanken zijn geraadpleegd tijdens de afstudeeropdracht:

- Academic Search Premier
- LISA (Library and Information Science Abstracts)
- LISTA (Library, Information Science & Technology Abstracts)

Sneeuwbalmethode

De sneeuwbalmethode houdt in dat referenties uit reeds gevonden literatuur worden opgezocht. Vrijwel alle publicaties bevatten citaten of bronverwijzingen. De mogelijkheid bestaat dat deze publicaties ook van waarde kunnen zijn voor het onderzoek. Een nadeel van de sneeuwbalmethode is wel dat er altijd wordt verwezen naar oudere publicaties.

Citaatmethode

Waar er bij de sneeuwbalmethode wordt verwezen naar oudere publicaties, wordt er bij de citaatmethode juist naar nieuwere publicaties verwezen. Bij de citaatmethode gaan we van een publicatie uit en zoeken vervolgens naar andere publicaties die een verwijzing hebben naar de eerste publicatie. Dit kan betrekkelijk eenvoudig met een zoekmachine zoals Google Scholar.

4.2.4 Expert raadpleging

Een expert is iemand die deskundig is op een bepaald gebied¹. Vaak hebben deze mensen veel bestudeerd op en ervaring opgedaan met een bepaald onderwerp. Het interviewen van experts kan daarom van waarde zijn om antwoord te geven op bepaalde vraagstellingen.

Het risico bestond dat er om welke reden dan ook geen experts gesproken konden worden. Dit bleek gelukkig tijdens uitvoering van de afstudeeropdracht niet het geval.

4.3 Werkzaamheden en op te leveren producten

Deze paragraaf geeft een opsomming van de werkzaamheden en de op te leveren producten zoals beschreven in het *Plan van Aanpak*.

- **Aangevuld bronnenoverzicht**
In een duidelijk overzicht weergeven waar de gewenste informatie die in de Rijkskaart moet komen beschikbaar is.
- **Overzicht van functionele eisen**
De ontwikkelaar (Worth IT) van de applicatie een duidelijk overzicht bieden met functionele eisen, om door te voeren in de Rijkskaart.
- **Onderzoeksrapport**
Resultaten weergeven uit verrichte onderzoeken die te maken hebben met het waarborgen van de continuïteit van de Rijkskaart.
- **Instructie om de continuïteit te meten**
Een instructie maken om structureel en steeds op dezelfde manier de continuïteit van de Rijkskaart te meten.

¹ <http://www.woorden.org>

- **Adviesrapport**
Antwoord geven op de hoofdvraag “Hoe kan de continuïteit van de Rijkskaart gewaarborgd worden?”
- **Presentatie van het adviesrapport**
De betrokkenen bij de afstudeeropdracht presenteren welke aanbevelingen er zijn om de continuïteit van de Rijkskaart te waarborgen.
- **Afstudeerverslag**
Een verslag schrijven waarmee de examinatoren en de gecommitteerde kunnen zien hoe de student aan de afstudeeropdracht heeft gewerkt.
- **Afstudeerdossier**
Het afstudeerdossier bevat alle documenten die benodigd zijn om de student te beoordelen.

Alle bovenstaande producten zijn tijdens de afstudeeropdracht opgeleverd. Echter zijn niet alle producten als afzonderlijk product opgeleverd. Het aangevulde bronnenoverzicht en het overzicht van functionele eisen zijn samen gevoegd in *Informatiebehoefte, bronnenoverzicht en functionele eisen: Webapplicatie “de Rijkskaart”*. En het onderzoeksrapport en de instructie om de continuïteit te meten zijn beide opgenomen in het *Adviesrapport: De continuïteit waarborgen van het informatiesysteem “De Rijkskaart”*.

4.4 Planning

Om de afstudeeropdracht succesvol af te ronden was het van belang dat er goed nagedacht werd over een planning. Tijdens de afstudeerperiode bestond de mogelijkheid dat er wijzigingen optraden in de planning. Deze worden achteraf verantwoord. Hieronder volgt eerst een overzicht met mijlpalen en vervolgens een gedetailleerde planning.

4.4.1 Mijlpalen

Hieronder een overzicht met mijlpalen van de verschillende activiteiten en de bijbehorende producten volgens oorspronkelijke planning.

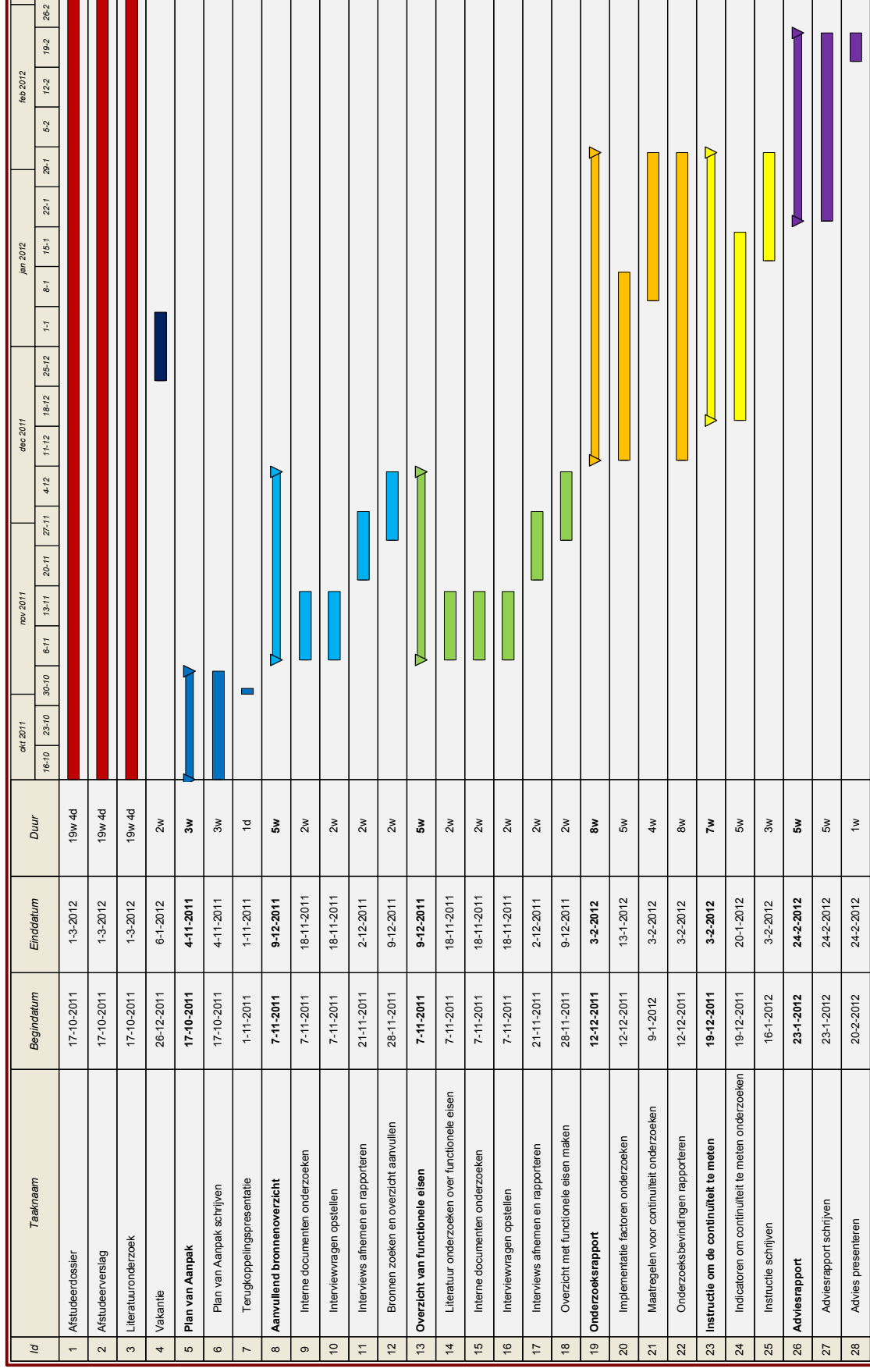
Activiteit	Product	Datum
- Eerste stagedag		17-10-2011
- Presenteren;	Terugkoppelingspresentatie	01-11-2011
- Opleveren;	Plan van aanpak	04-11-2011
- Opleveren;	Aangevuld bronnenoverzicht	09-12-2011
- Opleveren;	Overzicht van functionele eisen	09-12-2011
- Opleveren;	Concept afstudeerdossier	19-12-2011 *
- Presenteren;	Tussentijds assesment	30-01-2012 *
- Opleveren;	Onderzoeksrapport	03-02-2012
- Opleveren;	Instructie om de continuïteit te meten	03-02-2012
- Opleveren;	Adviesrapport	20-02-2012 *
- Presenteren;	Adviesrapport	20-02-2012 *
- Laatste stagedag		24-02-2012
- Opleveren;	Afstudeerverslag	01-03-2012
- Opleveren;	Afstudeerdossier	01-03-2012

* In de week van

4.4.2 Gedetailleerde planning

In het *Plan van Aanpak* is een gedetailleerde planning opgenomen. De planning was bedoeld om houvast te bieden tijdens de afstudeeropdracht. Er kon gecontroleerd worden of het project op schema verliep. Bij het maken van de gedetailleerde planning heeft de Gantt chart (Wallace, C., & Gantt, H.L. 1923) als voorbeeld gediend. Figuur 2 geeft de gedetailleerde planning weer.

Afstudeerverslag – De continuïteit waarborgen van het informatiesysteem “De Rijkkaart”



Figuur 2: Gedetailleerde planning

4.5 Discussie

Tijdens de afstudeeropdracht is niet alles verlopen zoals vooraf was vastgelegd in het plan van aanpak. Betrokkenen zijn bij wijzigingen altijd op de hoogte gesteld. Hieronder volgen de wijzigingen die hebben plaatsgevonden ten opzichte van het plan van aanpak.

Informatiebehoefte, bronnenoverzicht en functionele eisen: Webapplicatie “de Rijkskaart”

Dit document is een samenvoeging van de in paragraaf 4.3 beschreven producten: *Aangevuld bronnenoverzicht* en *Overzicht van functionele eisen*. De redenen voor het samenvoegen waren:

- beide documenten zijn van belang bij de ontwikkeling van de Rijkskaart;
- beide documenten bevatten veel dezelfde informatie over de aanleiding en de opdracht;
- het is voor eindgebruikers, betrokkenen en de ontwikkelaar gemakkelijker om alles in één document te hebben;

Daarnaast is de deadline van dit document een week verschoven van 9 december 2011 naar 16 december 2011. Dit kwam omdat de tijdsduur van het samenvoegen van resultaten verkeerd was ingeschat. In overleg met de bedrijfsmentor is toen besloten om de deadline een week te verschuiven. De bedrijfsmentor gaf aan dat dit geen gevolgen zou hebben voor de ontwikkeling van het prototype van de Rijkskaart en het belangrijker was dat er uiteindelijk een goed rapport lag.

Meewerken aan project de Rijkskaart

Tijdens de afstudeerperiode van half oktober 2011 tot begin maart 2012 is meegewerkt aan het project de Rijkskaart. Tijdens dit project is kennis opgedaan ten behoeve van de afstudeeropdracht. Dit was in het plan van aanpak niet opgenomen als een methode die zou bijdrage aan het beantwoorden van de deelvragen.

Adviesrapport: de continuïteit waarborgen van de Rijkskaart

De tussenproducten *Onderzoeksrapport* en *Instructie om de continuïteit te meten* zijn opgenomen in het *Adviesrapport: De continuïteit waarborgen van het informatiesysteem “De Rijkskaart”*. Dit is in overleg met de bedrijfsmentor gedaan en had als voornaamste reden dat er anders te veel kleine documenten zouden zijn waar veel overlap tussen bestond. Tevens is de deadline verschoven van 20 februari naar 6 maart. Dit was een beter moment voor het presenteren van het advies en de uitloop was qua planning voor school ook mogelijk. Het verschuiven kwam ook mede door de hoeveelheid werk die is verricht om het adviesrapport te maken. Beter inschatten van de hoeveelheid werk en een strengere controle op de deadlines is een leerpunt voor de toekomst.

Afstudeerverslag

De deadline voor inleveren van het afstudeerverslag (en afstudeerdossier) is in overleg met begeleidend examiner, Jos van Helvoort, verschoven naar uiterlijk 19 maart 2012, de officiële inleverdatum. Dit kwam door het verschuiven van de deadline van het adviesrapport.

5 Informatiebehoefte en informatiebronnen voor de Rijkskaart

In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de deelvraag “Hoe en waar is de gewenste informatie in de huidige situatie bereikbaar?”. Eerst wordt de werkwijze beschreven die gehanteerd is om antwoord te kunnen geven op de deelvraag. Vervolgens wordt het resultaat uit het verrichte onderzoek beschreven. En ten slotte wordt in de discussie beschreven wat de resultaten betekenen voor de betrokkenen en de opdracht.

5.1 Werkwijze

Om antwoord te kunnen geven op de vraag hoe en waar de gewenste informatie bereikbaar is, was het eerst van belang om helder te krijgen wat ‘de gewenste informatie’ dan is. Vanuit deze gedachte is besloten om:

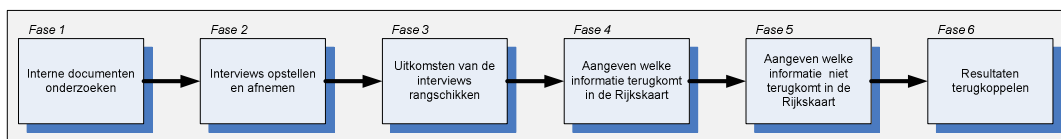
- de informatiebehoefte in kaart te brengen;
- informatiebronnen te achterhalen die voorzien in de informatiebehoefte.

5.1.1 Informatiebehoefte

Om achter de informatiebehoefte te komen zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- interne documenten onderzoeken;
- interviews opstellen en afnemen;
- uitkomsten van de interviews rangschikken;
- aangeven welke informatie terugkomt in de Rijkskaart;
- aangeven welke informatie niet terugkomt in de Rijkskaart;
- resultaten terugkoppelen.

Figuur 3 geeft deze werkzaamheden schematisch weer.



Figuur 3: Achterhalen van de informatiebehoefte

Hieronder wordt per werkzaamheid beschreven hoe eraan gewerkt is.

Interne documenten onderzoeken

Bij het achterhalen van de informatiebehoefte is in eerste instantie gekeken naar interne documenten. Dit is gedaan om zo veel mogelijk te weten te komen over de opdracht, de aanleiding ervoor en wat er eventueel al onderzocht is. Dubbel werk verrichten is zonde van de tijd. Bij dit onderzoek is voornamelijk gekeken naar de documenten van bedrijfsmentor Arjan Knol en de vorige afstudeerstudent Hamza Attaie.

In maart 2010 is door Arjan Knol het document *Verslag Opzet Database Organisatie* gemaakt, dit is de eerste opzet geweest voor de gegevensverzameling met organisatorische informatie over het Rijk zoals die ontwikkeld wordt. En in juni 2011 heeft Hamza Attaie het *Onderzoeksrapport Gegevensverzameling Rijk* opgeleverd.

Interviews opstellen en afnemen

Na de interne documenten te hebben onderzocht is een vragenlijst opgesteld voor semi-gestructureerde interviews. Dit hield in dat naast het onderwerp van het interview ook al een aantal vragen op papier zijn gezet. Tijdens een interview moest antwoord worden gegeven op deze vragen.

Één van de doelen van de interviews was om zoveel mogelijk informatie te verzamelen over de informatiebehoefte van de eerste eindgebruikers, de teamleden van O&B en AUTo, andere doelen worden besproken in andere hoofdstukken van dit verslag. In de beginfase van de afstudeeropdracht was er de mogelijkheid om bij de teamoverleggen van beide teams uit te leggen wat de opdracht precies inhoudt. Gedurende de overleggen is aangegeven dat het van belang was om zoveel mogelijk alle teamleden te interviewen.

Dankzij deze uitleg bij het teamoverleg was het gemakkelijker om afspraken in te plannen met de diverse teamleden voor het afnemen van een interview. Bij de uitnodigingen zijn de vragen meegestuurd zodat de teamleden zich konden voorbereiden op de interviews.

In ongeveer twee weken tijd zijn interviews afgenomen bij 13 van de 14 teamleden. Één interview heeft plaatsgevonden met 2 teamleden tegelijk omdat dit voor hen beter uitkwam. De andere zijn allemaal in een maximaal 1 uur durend één-op-één gesprek afgenomen. Aan het begin van alle interviews is gevraagd of de interviews opgenomen mochten worden zodat deze konden worden teruggeluisterd. Bij geen van allen was dit een probleem. Tijdens de interviews zelf vond eerst een korte voorstelronde plaats, daarna een korte inleiding op de opdracht en vervolgens werd het interview afgenomen.

De belangrijkste reden voor het afnemen van de interviews was de wens van de opdrachtgever. Deze wilde graag nog een controleslag op het werk van Hamza Attaie, die van de groep eindgebruikers enkel de teamcoördinatoren Han van den Broek en Frank van Kuik had geïnterviewd. Daarnaast waren de interviews nuttig om inzicht te krijgen op het onderwerp. De keuze voor interviews in plaats van enquêtes was gemaakt om dieper inzicht te krijgen en om draagvlak te creëren bij de eindgebruikers.

Uitkomsten van de interviews rangschikken

Aan de hand van de behoeften van de verschillende eindgebruikers en de nadruk die eindgebruikers hebben gelegd op bepaalde behoeften is een rangschikking van informatiebehoefte gemaakt. Deze rangschikking heeft plaatsgevonden door middel van de MoSCoW-methode (de Swart, 2010). Deze methode wordt veel gebruikt bij de prioritering van eisen (requirements). In dit onderzoek wordt de informatiebehoefte ook beschouwd als een eis die aan het systeem worden gesteld. De vraag “Welke informatie willen de eindgebruikers terugzien in de Rijkskaart?” kan namelijk ook als “Welke eisen stellen de eindgebruikers aan de inhoud van de Rijkskaart?” worden gesteld.

Vanuit deze gedachte is de keuze gemaakt om de informatiebehoefte te rangschikken aan de hand van de MoSCoW-methode.

De MoSCoW-methode kent de volgende vier categorieën waar een eis in kan worden verdeeld:

- **Must have this** - deze eis moet in het eindresultaat terugkomen, zonder deze eis is het product niet bruikbaar;
- **Should have this if at all possible** - deze eis is zeer gewenst, maar zonder is het product wel bruikbaar;
- **Could have this if it does not affect anything else** - deze eis mag alleen aan bod komen als er tijd genoeg is;
- **Won't have this but would like to have this in the future** - deze eis zal in dit project niet aan bod komen maar kan in de toekomst, bij een vervolgproject mogelijk interessant zijn.

De rangschikking is voornamelijk een eigen beoordeling geweest na het afnemen van de interviews, ook op basis van hoe de informatiebehoefte door eindgebruikers benoemd is tijdens de interviews. Wel is de rangschikking teruggekoppeld aan eindgebruikers. En nadat alles was gerangschikt is het samen met de bedrijfsmentor gecontroleerd en daar waar nodig ook nog aangepast.

Informatiebehoefte voor de Rijkskaart

De vraag kwam van de softwareontwikkelaar Worth IT om een duidelijk overzicht te geven van de informatiebehoefte die moest worden opgenomen in het prototype van de Rijkskaart. In overleg met de bedrijfsmentor is besloten om alleen de ‘Must have this’ informatiebehoefte hiervoor te gebruiken. Na overlegd te hebben met Worth IT zijn in een overzicht voor alle behoefte de volgende punten vastgelegd:

- Veldnaam
- Veldtype
- Verplicht ja/nee?
- Herhaalbaar ja/nee?
- Voorbeeld

Niet opgenomen informatiebehoefte

Niet alle behoeften zijn opgenomen als ‘Must have this’. Hier waren diverse redenen voor. Van de behoeften die niet worden opgenomen in het prototype is de reden ervan beschreven. Anders bestaat de kans dat eindgebruikers zich afvragen waarom bepaalde behoeften niet zijn opgenomen.

Terugkoppeling van resultaten

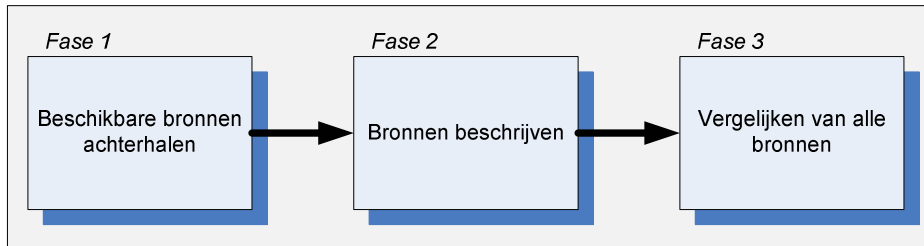
De resultaten van de interviews zijn terug te vinden in het document *Informatiebehoefte, bronnenoverzicht en functionele eisen: Webapplicatie “de Rijkskaart”*. Een concept van het document is naar alle eindgebruikers gestuurd die geïnterviewd zijn. Zij hebben toen een week de tijd gehad om opmerkingen door te geven voordat het document definitief werd.

5.1.2 Bronnenoverzicht

Om het bronnenoverzicht te kunnen maken zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- beschikbare bronnen achterhalen;
- bronnen beschrijven;
- vergelijken van alle bronnen.

Figuur 4 geeft deze werkzaamheden schematisch weer.



Figuur 4: Maken van bronnenoverzicht

Hieronder wordt per werkzaamheid beschreven hoe eraan gewerkt is.

Beschikbare bronnen achterhalen

De Rijkskaart wordt een verzameling van informatie uit diverse bronnen. Daarom was het belangrijk om te onderzoeken welke bronnen er beschikbaar waren en die kunnen voorzien in de informatiebehoefte. De diverse bronnen zijn op de volgende wijzen achterhaald:

- Bronnen die waren beschreven in de interne documenten van Arjan Knol en Hamza Attaie.
- Gevraagd aan de eindgebruikers tijdens de interviews waar zij de gewenste informatie nu vandaan halen.
- Eigen onderzoek op het internet en intranet.

Beschrijven van de bron

Nadat een lijst met bronnen is opgesteld zijn alle bronnen afzonderlijk beschreven en onderzocht. Per bron is gekeken in welke “Must have this” informatiebehoefte het voorziet. Daarnaast is ook geprobeerd de volgende informatie over de bron te achterhalen:

- Naam
- Locatie (Is het een hyperlink of in beheer bij een medewerker?)
- Omschrijving (Een algemene omschrijving van de bron)
- Beheer (Wie beheert de bron?)
- Updates (Hoe vaak wordt de bron geüpdate?)
- Overige opmerkingen over de bron

Vergelijken van alle bronnen

Om een beeld te vormen van de informatiebehoefte waar wel en niet in kan worden voorzien zijn alle beschrijvingen met elkaar vergeleken. Met behulp van dit overzicht is straks direct duidelijk welke informatie nog ontbreekt in de Rijkskaart.

5.2 Resultaat

In het document *Informatiebehoefte, bronnenoverzicht en functionele eisen: Webapplicatie “de Rijkskaart”* wordt antwoord gegeven op de deelvraag “Hoe en waar is de gewenste informatie in de huidige situatie bereikbaar?”. In deze paragraaf worden de resultaten beschreven die antwoord geven op de deelvraag.

5.2.1 Informatiebehoefte

Hieronder worden de resultaten beschreven van de werkzaamheden ten behoeve van het achterhalen van de informatiebehoefte.

Informatiebehoefte van de eindgebruikers

Een behoefte die bij meerdere gebruikers terugkwam waren de ‘basisgegevens’ van een organisatieonderdeel. Hieronder staat een concrete lijst met informatie die daaronder wordt verstaan:

- Naam
- Afkorting
- Omschrijving
- Standplaats
- Taken
- Bovenliggend organisatieonderdeel (structuur)

Hieronder volgt een greep uit de overige wensen van eindgebruikers. Er zijn hierbij grote verschillen in onderwerpen. Dit maakt het lastig om in ieders behoefte te voorzien.

- FTE per organisatieonderdeel
- Basisgegevens van Zelfstandig Bestuursorganen
- Aantallen en/of percentages over de topformatie per organisatieonderdeel (schaal 16+)
- Spreiding van organisatieonderdelen door het land
- Verschillen tussen interne medewerkers en externe inhuur van organisatieonderdelen
- Informatie over adviescolleges
- Budgetten van de Shared Service Organisaties
- Taakomschrijvingen van alle organisatieonderdelen
- Gegevens van organisatieonderdelen die te maken hebben met het nieuwe werken
 - Dienstreizen
 - Flexplekken
 - Plaats en tijd onafhankelijk werken
- Overzicht van WIFI aanbod op de verschillende locaties

Rangschikking van de informatiebehoefte

Nadat alle eindgebruikers waren geïnterviewd en alle informatiebehoefte bekend was is een rangschikking gemaakt aan de hand van de MoSCoW-methode. Hieronder volgen per rang een aantal voorbeelden.

Must have

- Overzichtelijke weergave van de complete Rijksdienst
- Basisgegevens van organisatieonderdelen
- Informatie uit het ZBO-register
- Relaties weergeven van ZBO met een ministerie
- Aard van organisatieonderdeel
- FTE gegevens per organisatieonderdeel
- Informatie over adviescolleges
- Aantallen en/of percentages over de topformatie per onderdeel (schaal 16+)
- Contactinformatie en contactpersonen van verschillende organisatieonderdelen

Should have

- FTE aantallen per salarisschaal voor alle organisatieonderdelen die onder de departementen vallen
- Organisatiestructuur van afzonderlijke ZBO
- Spreiding van organisatieonderdelen door het land
- Structuur van baten-lastendiensten
- Het verschil kunnen aangeven tussen interne medewerkers en externe inhuur voor organisatieonderdelen zowel in capaciteit als in geld

Would have

- Dezelfde typering hanteren als in het functiegebouw Rijk
- FTE en medewerkers aantallen ingehuurd in ZBO
- WAjongers aantallen in ZBO
- Informatie over inspecties

Won't have

- Contactinformatie uit de Rijksadressengids
- Gegevens per organisatieonderdelen die te maken hebben met het nieuwe werken
- Raakvlakken van diverse Directoraten-Generaal interdepartementaal
- Informatie over de flexibele schil
- Informatie uit flitspanels en monitors over de diverse organisatieonderdelen

Overzicht informatiebehoefte voor de Rijkskaart

Om te voorzien in de vraag van WorthIT is een overzicht gemaakt met alleen de ‘Must have this’ informatiebehoefte. Deze is als bijlage toegevoegd aan het document *Informatiebehoefte, bronnenoverzicht en functionele eisen: Webapplicatie “de Rijkskaart”*. Figuur 5 geeft een deel van dit overzicht weer.

Naam	Veldnaam	Veldtype	Verplicht	Herhaalbaar	Voorbeeld
ID	algemeen_id	KEY	Ja		
Soort	algemeen_soort	Dropdown	Ja		
Naam	algemeen_naam	Tekst	Ja		Directie Organisatie Personeel en Rijk
Afkorting	algemeen_afkorting	Tekst			OPR
Standplaats	algemeen_standplaats	Tekst			Den Haag
Locatie	algemeen_locatie	Adres/locatie		Ja	Schedeldoekshaven 200, 2511 EZ, Den Haag
Postadres	algemeen_postadres	Adres/locatie		Ja	Postbus 20011, 2500 EA, Den Haag
Website	algemeen_website	Hyperlink		Ja	http://www.rijksoverheid.nl/ministeries/bzk
Omschrijving	algemeen_omschrijving	Tekst			De directie Organisatie- en Personeelsbeleid Rijk (OPR) heeft tot taak om ervoor te zorgen dat de departementen zo goed mogelijk als werkgever en als efficiënte en effectieve organisatie functioneren. Tot de taken behoren het verbeteren van het presterend vermogen van de rijksoverheid, zorgen voor de kwaliteit van personeel en arbeidsomstandigheden en zorgen voor een optimale organisatorische inrichting van de publieke taken die door het Rijk op centraal niveau moeten worden verricht.
Taken	algemeen_taken	Tekst			Beheren van staatsbossen en natuurterreinen.
Missie	ministerie_missie	Tekst			

Figuur 5: Voorbeeld van 'Informatiebehoefte de Rijkskaart'

Niet opgenomen informatiebehoefte in de Rijkskaart

Niet alle informatiebehoefte is opgenomen voor het prototype van de Rijkskaart. Hier waren verschillende redenen voor te benoemen. Hieronder volgt informatiebehoefte die niet wordt opgenomen en de reden hiervan.

Specifieke FTE gegevens

- FTE aantallen per salarisschaal voor alle organisatieonderdelen die onder departementen vallen
- FTE aantallen per leeftijd voor de organisatieonderdelen die onder departementen vallen
- FTE aantallen per opleidingsniveau voor de organisatieonderdelen die onder departementen vallen

Deze specifieke informatiebehoefte over FTE gegevens worden niet opgenomen in de Rijkskaart omdat het dan geen webapplicatie over de organisatie meer is, maar over het personeel. Het team SIM beschikt over een applicatie die antwoorden kan geven op dit soort vragen over het personeel, namelijk JOPI. Volgens Harm Jonkhart, team SIM, is het niet wenselijk om JOPI volledig te koppelen met de Rijkskaart. Daarvoor is de applicatie te complex.

Informatie over het nieuwe werken

- Gegevens per organisatieonderdeel die te maken hebben met het nieuwe werken
 - Dienstreizen
 - Spitsreizen
 - Flexplekken
 - Plaats en tijd onafhankelijk werken
- Raakvlakken van diverse Directoraten-Generaal interdepartementaal
- Informatie over de flexibele schil
- Primaire structuur is interessant, maar misschien interessant om te kunnen weergeven hoe de onderdelen werken
- Overzicht van WIFI aanbod op de verschillende locaties

Deze informatie kan in de toekomst worden verwerkt in de Rijkskaart. Nu is alleen nog niet bekend of deze informatie er voor de meeste organisatieonderdelen is en waar deze vandaan te halen is.

Koppeling met het functiegebouw Rijk

- FTE aantallen per typering uit het functiegebouw Rijk voor organisatieonderdelen die onder departementen vallen
- Dezelfde typering hanteren als in het functiegebouw Rijk

Het functiegebouw Rijk bevindt zich nog in een opstartfase. Daardoor is de informatie nog niet compleet. Harm Jonkhart, team SIM, gaf dan ook aan dat het niet gewenst is om de koppeling nu al te maken. Daarnaast zorgt een eventuele koppeling er ook voor dat het een webapplicatie wordt over het personeel, en niet over de organisatie van het Rijk.

5.2.2 Bronnenoverzicht

Hieronder worden de resultaten beschreven van de werkzaamheden ten behoeve van het bronnenoverzicht.

Bronbeschrijving

Elke bron is onderzocht aan de hand van een aantal punten over de bron en in welke informatiebehoefte de bron voorziet. De uitkomsten hiervan zijn vastgelegd in bronbeschrijvingen. Tabel 3 en 4 zijn twee voorbeelden van bronbeschrijvingen.

Naam	JOPI (Juiste Ontsluiting Personele Informatie)
Locatie	Beschikbaar voor een tweetal teamleden van team SIM (directie OPR, DGOBR, ministerie van BZK).
Omschrijving	JOPI is een database die informatie bevat over het personeel binnen het Rijk. Het is een directe gegevensafslag van P-Direkt. Per personeelslid, geen namen, staat er informatie in zoals: • Geboortedatum • Postcode • Salarisschaal • FTE • Werkzaam voor organisatieonderdeel Daarnaast wordt per organisatieonderdeel bijgehouden wat de aard van de organisatie is.
Beheer	JOPI is in beheer bij team SIM (directie OPR, DGOBR, ministerie van BZK).
Updates	Per kwartaal wordt er door P-Direkt een update aangeleverd voor de informatie die in JOPI staat.
Opmerkingen	JOPI bevat geen gegevens over het ministerie van defensie. De organisatiestructuur die in JOPI gehanteerd wordt is leidend voor de Rijkskaart.

		Ministerie	DG	Directie	SSO	ZBO	Adviescollege	Programma-directie
Naam	Veldnaam							
Naam	algemeen_naam	V	V	V	V			
Standplaats	algemeen_standplaats	V	V	V	V			
FTE	algemeen_fte	V	V	V	V			
Werknemers	algemeen_werknemers	V	V	V	V			
Topformatie	algemeen_topformatie	V	V	V	V			
Aard	algemeen_aard	V	V	V	V			
Bovenliggend organisatieonderdeel	algemeen_bovenorganisatie	V	V	V	V			

Tabel 3: Bronbeschrijving JOPI

Naam	Website overheid							
Locatie	http://www. overheid.nl							
Omschrijving	Openbare website over de overheid met onder andere informatie over de diverse organisatieonderdelen binnen de overheid.							
Beheer	ICTU-programma e-Overheid voor Burgers, in opdracht van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.							
Updates	Website is elke dag in beweging							
Opmerkingen	Een nadeel van de bron is dat afzonderlijke pagina's over organisatieonderdelen niet hetzelfde zijn. Van sommige organisatieonderdelen wordt veel meer informatie verstrekt dan andere. Ook wordt nergens aangegeven of een bepaald organisatie onderdeel een Shared Service Organisatie is. Bijvoorbeeld in de beschrijving van P-Direkt wordt hier niets over vermeld.							
Naam	Veldnaam	Ministerie	DG	Directie	SSO	ZBO	Adviescollege	Programma-directie
Naam	algemeen_naam	V	V	V	V		V	
Afkorting	algemeen_afkorting	V	V	V	V		V	
Standplaats	algemeen_standplaats	V	V	V	V		V	
Locatie	algemeen_locatie	V	V	V	V		V	
Postadres	algemeen_postadres	V	V	V	V		V	
Website	algemeen_website	V	V	V	V		V	
Omschrijving	algemeen_omschrijving	V	V	V	V		V	
Taken	algemeen_taken	V	V	V	V		V	
Bovenliggend organisatieonderdeel	algemeen_bovenorganisatie	V	V	V	V			
Contactinformatie	algemeen_contactinformatie	V	V	V	V		V	
Eigenaar	algemeen_eigenaar				V		V	

Tabel 4: Bronbeschrijving Overheid.nl

Overzicht waarin de bronnen wel en niet voorzien

Nadat alle bronnen op bovenstaande wijze zijn beschreven zijn ze over elkaar heen gelegd. Dit geeft een totaalbeeld van de informatiebehoefte waar wel en niet in kan worden voorzien met behulp van de bronnen. Tabel 5 geeft een deel van het overzicht weer.

Legenda

	99%-100% beschikbaar
	Misschien of gedeeltelijk beschikbaar
	Niet beschikbaar
	Niet van toepassing*

* Niet van toepassing wordt ingevuld als de informatiebehoefte heel specifiek bij één of meer andere organisatieonderdelen hoort.

		Ministerie	DG	Directie	SSO	ZBO	Adviescollege	Programma-directie
Naam	Veldnaam							
Naam	algemeen_naam							
Afkorting	algemeen_afkorting							
Standplaats	algemeen_standplaats							
Locatie	algemeen_locatie							
Postadres	algemeen_postadres							
Website	algemeen_website							
Omschrijving	algemeen_omschrijving							
Taken	algemeen_taken							
Missie	ministerie_missie							
FTE	algemeen_fte							
Werknemers	algemeen_werknemers							
Topformatie	algemeen_topformatie							
Aard	algemeen_aard							
Baten-lastendienst?	algemeen_batenlasten							
Bovenliggend organisatieonderdeel	algemeen_bovenorganisatie							
Zelfstandig?	algemeen_zelfstandig							
Relatie	algemeen_relatie							
Contactinformatie	algemeen_contactinformatie							
Begroting	algemeen_begroting							

Tabel 5: Informatiebehoefte vs. Informatiebronnen

5.3 Discussie

De resultaten van het verrichte onderzoek moeten antwoord geven op de vraag “*Hoe en waar is de gewenste informatie in de huidige situatie bereikbaar?*”. Gedurende het onderzoek bleek dat de informatiebehoefte nog niet concreet was. Daarom geven de resultaten ook antwoord op de vraag “*Welke informatie willen de eindgebruikers terugzien in de Rijkskaart?*”.

Het is goed geweest om eerst te onderzoeken wat er al bekend was aan informatiebehoefte voor de Rijkskaart en eventuele bronnen die hierin voorzien. Dit heeft er voor gezorgd dat van tevoren bekend was welke kant de interviews konden opgaan en welke informatiebehoefte vaker terug zou komen.

Vervolgens zijn de interviews goed voorbereid en daar is ook positieve feedback op geweest. Het opnemen van de interviews met een recorder heeft gezorgd voor een hogere betrouwbaarheid aangezien alles nog eens terug kon worden geluisterd. Het beschrijven van de informatiebehoefte per persoon zorgde er vervolgens voor dat de eindgebruikers terug konden lezen wat zij gezegd hadden. Achteraf gezien had dit eerst persoonlijk moeten worden teruggekoppeld voordat het in het document werd geplaatst. Nu konden eindgebruikers al van elkaar zien wat zij genoemd hadden in de interviews. Ook als hier eventueel nog fouten in zouden staan.

Terugkijkend op de rangschikking die is toegepast aan de hand van de MoSCoW-methode kan worden afgevraagd of de juiste methode is gekozen. Hamza Attaie, de vorige afstudeerstudent, was ook met deze methode begonnen en het is een bekende methode waarmee eerder is gewerkt in de opleiding. Maar achteraf was er moeite om diverse informatiebehoefte te plaatsen in de categorieën ‘Should have’ en ‘Could have’. Dit kwam mede doordat de informatiebehoefte tijdens de interviews onvoldoende is gecategoriseerd. Ook is het verstandig om bij een volgend onderzoek te onderzoeken of er eventueel andere mogelijkheden zijn om informatiebehoefte te rangschikken.

Het plaatsen van alle ‘Must have’ informatiebehoefte in het overzicht *Informatiebehoefte de Rijkskaart* (figuur 5 in paragraaf 5.2.1), een soort datadictionary, is vooral handig voor de ontwikkelaar van de Rijkskaart. Het geeft een overzicht van velden met bijbehorende eigenschappen die moeten worden opgenomen. En alle informatiebehoefte die niet in dit overzicht staan zullen niet in het prototype worden opgenomen. Door deze toch te benoemen en aan te geven waarom ze niet in het prototype komen, is geprobeerd transparantie te creëren voor de betrokkenen.

Met behulp van *Informatiebehoefte de Rijkskaart* konden op een gemakkelijke manier de bronnen worden beschreven en kon per veld aangevinkt worden of het wel of niet beschikbaar was. Later bleek dat alleen de tweedeling *aanwezig* en *niet aanwezig* niet voldoende was. Daarom is voor het totaaloverzicht nog een keer naar de bronnen gekeken en een legenda toegevoegd met de waarden:

- 99%-100% beschikbaar;
- misschien of gedeeltelijk beschikbaar;
- niet beschikbaar;
- niet van toepassing, wordt ingevuld als de informatiebehoefte heel specifiek bij een of meer andere organisatieonderdelen hoort.

Met behulp van het ingekleurde schema konden namelijk eenvoudig conclusies worden getrokken en is er direct te zien in welke informatiebehoefte de beschreven bronnen niet of niet volledig voorzien. Uit het overzicht konden onder andere de volgende conclusies worden getrokken:

- er is weinig bekend over programmadirecties in de beschreven bronnen;
- financiële gegevens per organisatieonderdeel zijn niet of nauwelijks te achterhalen uit de bronnen;
- koppelingen tussen organisatieonderdelen zoals: relaties, eigenaren en opdrachtgevers zijn niet of nauwelijks te achterhalen uit de bronnen;
- gegevens uit JOPI over FTE, werknemers, aard van de organisatie en topformatie is voor veel organisatieonderdelen, behalve het ministerie van Defensie, beschikbaar.

6 Functionele eisen van de Rijkskaart

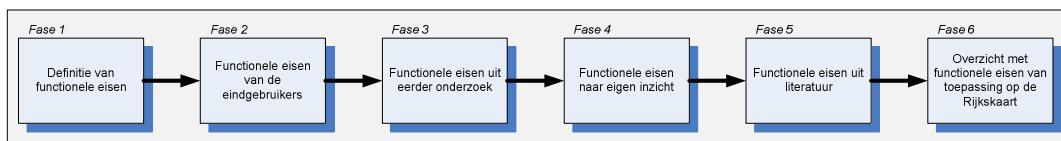
In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de deelvraag “Welke functionele eisen worden er gesteld aan de Rijkskaart?”. Eerst wordt de werkwijze beschreven die gehanteerd is om antwoord te geven op de vraag. Vervolgens wordt het resultaat uit het verrichtte onderzoek beschreven. En ten slotte wordt in de discussie beschreven wat de resultaten betekenen voor de betrokkenen en de opdracht.

6.1 Werkwijze

Om achter de functionele eisen te komen zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- definitie van functionele eisen onderzoeken;
- functionele eisen van de eindgebruikers in kaart brengen;
- functionele eisen uit eerder onderzoek in kaart brengen;
- functionele eisen naar eigen inzicht in kaart brengen;
- functionele eisen uit literatuur beschrijven;
- overzicht maken met functionele eisen die van toepassing zijn op de Rijkskaart.

Figuur 6 geeft deze werkzaamheden schematisch weer.



Figuur 6: Achterhalen van functionele eisen

Hieronder wordt per werkzaamheid beschreven hoe er aan gewerkt is.

Definitie van functionele eisen

Om antwoord te kunnen geven op de vraag welke functionele eisen er aan de Rijkskaart gesteld moeten worden is het van belang om te weten wat functionele eisen zijn. Indien eindgebruikers niet precies weten wat er met functionele eisen wordt bedoeld moet dit kunnen worden toegelicht. Om achter de definitie van functionele eisen te komen is gezocht op de Nederlandse term ‘functionele eisen’. Via verwijzingen in diverse documenten is de Engelse term ‘requirements’ gevonden.

Functionele eisen van de eindgebruikers

Om achter de functionele eisen te komen die de eindgebruikers aan de Rijkskaart stellen zijn een aantal vragen opgenomen in de interviews. Tijdens de interviews met de eindgebruikers is getracht antwoord te krijgen op de volgende vragen.

- Hoe moet de applicatie de gewenste organisatorische informatie weergeven?
- Hoe moet er gezocht worden naar diverse organisatorische informatie?
- Hoe moeten zoekresultaten worden weergegeven?
- Hoe wilt u diverse organisatorische informatie analyseren? (bijvoorbeeld een vergelijking met voorgaande jaren maken)?

Daar waar nodig zijn de definitie en voorbeelden van functionele eisen gegeven aan de eindgebruikers.

Functionele eisen uit eerder onderzoek

De bedrijfsmentor heeft in het begin van de afstudeeropdracht aangegeven dat er eerder al onderzoek is gedaan naar de mogelijkheden voor de Rijkskaart. Documenten uit deze onderzoeken kunnen ook nuttige functionele eisen bevatten en daarom zijn deze ook onderzocht. Het ging hierbij voornamelijk om de documenten van Arjan Knol en Hamza Attaie, respectievelijk *Verslag Opzet Database Organisatie* en *Onderzoeksrapport Gegevensverzameling Rijk*. Maar daarnaast zijn ook documenten bekeken over dit onderwerp die beschikbaar waren via DigiDoc, het document management systeem van het ministerie.

Functionele eisen naar eigen inzicht

Tijdens het meewerken aan project de Rijkskaart, vanuit de opleiding en andere ervaringen is ook een beeld van functionele eisen gevormd die gesteld zouden moeten worden aan de Rijkskaart. In het begin van de afstudeeropdracht heeft de bedrijfsmentor aangegeven dat het belangrijk is om eigen ideeën in te brengen. Dat is dan ook de reden geweest om functionele eisen op te nemen naar eigen inzicht.

Functionele eisen uit de literatuur

Naast een definitie van functionele eisen zijn er in de literatuur ook voorbeelden terug te vinden van functionele eisen. Voorbeelden uit de literatuur zijn vervolgens vertaald naar eisen voor de Rijkskaart. Dit zorgt voor extra invalshoeken en wellicht eisen die nog niet eerder genoemd zijn.

Overzicht van functionele eisen

Tot slot is een overzicht gemaakt van alle functionele eisen die van toepassing moeten zijn op de Rijkskaart. De selectie van de eisen heeft plaatsgevonden in overleg met de bedrijfsmentor. Hierbij is gekeken wat er voor het prototype financieel haalbaar is en welke eisen het breedst gedragen worden.

6.2 Resultaat

In het document *Informatiebehoefte, bronnenoverzicht en functionele eisen: Webapplicatie “de Rijkskaart”* wordt antwoord gegeven op de deelvraag “Welke functionele eisen worden er gesteld aan de Rijkskaart?”. In deze paragraaf worden de resultaten beschreven die antwoord geven op de deelvraag.

Definitie van functionele eisen

Bij het zoeken op de Nederlandse term ‘functionele eisen’ is weinig bruikbare informatie gevonden. Wel wordt in diverse documenten de verwijzing naar de Engelse term ‘requirements’ gemaakt. Volgens Wiegers (2003) komen de functional requirements voort uit de business-, user- en systemrequirements. Ook Arendsen et al. (2010) en de Swart (2010) beschrijven deze driedeling. Alleen heeft de Swart (2010) het over software requirements waar de anderen van system requirements spreken.

Arendsen et al. (2010) beschrijven in hun boek de volgende definities van de termen:

- *Business requirements*
“De business requirements beschrijven wat een organisatie met een systeem wil bereiken.”
- *Gebruikers requirements*
“De gebruikers requirements beschrijven de doelen en taken die gebruikers met het systeem moeten uitvoeren”
- *Systeem requirements*
“Systeem requirements zijn eisen of beperkingen waaraan het systeem dient te voldoen om de business en gebruikers requirements te realiseren.”

De functionele eisen voor de Rijkskaart kunnen straks dus onderverdeeld worden met behulp van deze driedeling.

Functionele eisen van de eindgebruikers

Tijdens de interviews met de eindgebruikers is ook gevraagd welke functionele eisen zij stellen aan de Rijkskaart. Hieronder volgen een aantal functionele eisen die zijn genoemd tijdens de interviews.

- Zelf wijzigingen kunnen aanbrengen
- Jaarlijkse update
- Visualisatie kunnen geven van omvang van de onderdelen tot aan directieniveau
- Uitgebreide filterfunctie
 - Voorbeeldvraag: Geef mij alle ZBO's met een raad van toezicht en die voldoen aan de kaderwet
- Goede export naar Excel voor het maken van tabellen en grafieken
- Beheer van de applicatie bij team SIM voor het waarborgen van de juistheid van informatie
- Koppeling met het functiegebouw Rijk
- Niet te veel handelingen moeten verrichten om de informatie te achterhalen
- Informatie van voorafgaande jaren kunnen zien
- Met cijfers kunnen werken en rekenen
- Applicatie gebruiken als jaarlijkse opslag van zijn dossier. Zodat de informatie goed overdraagbaar is naar de volgende ambtenaar die hieraan werkt
- Informatie moet compleet en betrouwbaar zijn
- Alle informatie zoveel mogelijk op één pagina. Niet te veel moeten scrollen
- Een soort Google zoekfunctie op trefwoorden uit bijvoorbeeld de taakomschrijving
- Applicatie kan een soort CBS van het Rijk worden

Functionele eisen uit eerder onderzoek

In de rapportages uit eerder onderzoek en overige documenten zijn ook functionele eisen beschreven voor de Rijkskaart. Hieronder volgen een aantal voorbeelden van deze functionele eisen en uit welk document deze gehaald zijn.

- Relaties tussen organisatieonderdelen zijn als uitgangspunt niet hiërarchisch om flexibiliteit te behouden. Echter, er is wel een bovenliggende organisatie aan te geven voor bijvoorbeeld visuele weergave. Bijvoorbeeld team beleidsinformatie → OPR → DGOBR → BZK → Rijksoverheid. (Verslag Opzet Database Organisatie, Arjan Knol, maart 2010).
- Inzetten op een aantrekkelijk visueel overzicht van de structuur van de Rijksoverheid lijkt gewenst om draagvlak te creëren. Visuele weergave van de organisatiestructuur is eventueel mogelijk, denkend aan een “vijver” met organisatieonderdelen waarop ingezoomd kan worden. Verdergaand is het wellicht mogelijk organisatieonderdelen visueel met elkaar te verbinden en / of vanuit de weergave te wijzigen. Ook voor het genereren van rapportages zijn wellicht visuele mogelijkheden. (Verslag Opzet Database Organisatie, Arjan Knol, maart 2010).
- Flexibele database, omdat de gegevensverzameling steeds kan veranderen wat betreft inhoud, moet er informatie toegevoegd of verwijderd kunnen worden. (Onderzoeksrapport Gegevensverzameling Rijk, Hamza Attaie, juni 2011).
- Exporteerbaar, er moet gewerkt worden naar een web based applicatie. De database moet exportmogelijkheden hebben voor de data. Ook moet het ontwerp zo gemaakt worden dat het makkelijk te realiseren valt in een web based versie. (Onderzoeksrapport Gegevensverzameling Rijk, Hamza Attaie, juni 2011).
- Organisatorische informatie ontbreekt, is niet direct beschikbaar of nauwelijks systematisch geregistreerd. Deze informatie moet worden samengebracht in een gegevensverzameling. (Stageopdracht Gegevensverzameling Organisatie Rijk, oktober 2010).
- De database moet een periodieke snapshotfunctie bevatten om bepaalde ontwikkelingen mee te kunnen nemen. Hierbij wordt gedacht aan een jaarlijkse snapshot waarop de database bijgewerkt wordt. (Notitie Pilottraject Database Organisatie ICOP, augustus 2010).

Functionele eisen naar eigen inzicht

Tijdens het onderzoek is ook de vraag gesteld “Welke functionele eisen zou ik stellen aan de Rijkskaart?” Hieronder volgen een aantal van deze functionele eisen.

- Het moet duidelijk zijn voor nieuwe medewerkers die nog maar weinig affiniteit hebben met de overheid.
- Er moet een goede *uitgebreid zoeken-functie* zijn die ook een filterfunctie bevat.
- Sommige dropdown menu’s moeten kunnen worden aangevuld met nieuwe termen.
- Andere gebruikers moeten fouten of opmerkingen gemakkelijk kunnen melden bij de beheerder.
- Er moeten voor de gebruikers geen lege velden zichtbaar zijn

Functionele eisen uit de literatuur

In de literatuur worden ook diverse voorbeelden gegeven van functionele eisen die gesteld kunnen worden aan een systeem. Een aantal van deze eisen zijn vertaald naar de Rijkskaart. Deze worden hieronder beschreven.

- De Rijkskaart moet de productiviteit van de medewerkers vergroten (de Swart, 2010)
- De beheerder wil geattendeerd worden welke informatie over een organisatieonderdeel nog ontbreekt (de Swart, 2010)
- Door eindgebruikers die weinig technische ervaring hebben moet de Rijkskaart wel gebruikt kunnen worden (de Swart, 2010)
- De organisatieonderdelen uit de Rijkskaart moeten verschillende soorten van relaties met elkaar kunnen hebben (Jagerman, 2010)
- De beheerder van de Rijkskaart moet informatie automatisch kunnen importeren uit andere systemen (Arendsen et al., 2010)
- De Rijkskaart moet een systeem worden waar andere afdelingen ook graag mee willen werken (Wiegers, 2003)

Overzicht van functionele eisen

Alle functionele eisen die van toepassing zijn op het prototype van de Rijkskaart zijn samengevoegd in een overzicht. Het bevat niet alle genoemde eisen, dit komt omdat er soms tegenstrijdige eisen of niet haalbare eisen tussen stonden. Een voorbeeld hiervan is het wijzigen van informatie in de Rijkskaart. Enkele gebruikers geven aan zelf informatie te willen wijzigen en andere geven aan dit te willen doen door contact op te nemen met de beheerders.

Om vervolgens niet één onoverzichtelijke lijst aan de ontwikkelaar mee te geven is er voor gekozen om de functionele eisen in te delen aan de hand van de driedeling van Wieger (2003). Deze indeling heeft plaatsgevonden met behulp van de definities zoals die in het begin van deze paragraaf staan beschreven. Nadat de functionele eisen waren ondergebracht in de driedeling is deze samen de bedrijfsmentor gecontroleerd en daar waar nodig aangepast. Hieronder is een fragment van dit overzicht opgenomen.

Business requirements

- Voor het waarborgen van juistheid van informatie komt het eindbeheer in eerste instantie bij team SIM
- De Rijkskaart moet organisatorische informatie over het Rijk bij elkaar brengen
- De Rijkskaart moet informatie bevatten die helpt bij het maken van organisatorisch beleid
- De informatie in de Rijkskaart komt uit diverse openbare bronnen en systemen die al bekend zijn bij de Rijksoverheid
- Informatie moet bewaard worden zodat er over een aantal jaren kan worden teruggekeken hoe de organisatie er een aantal jaren geleden uitzag
- De Rijkskaart moet een systeem worden waar andere afdelingen ook graag mee willen werken

Gebruikers requirements

- Gebruikers moeten een overzicht krijgen van alle organisatieonderdelen binnen de overheid
- Sommige gebruikers moeten informatie kunnen wijzigen over organisatieonderdelen, zij kunnen eventueel worden aangesteld als beheerder van een bepaald onderdeel
- De eindbeheerder moet minimaal eenmaal per jaar alle informatie updaten
 - Indien mogelijk graag vaker per jaar

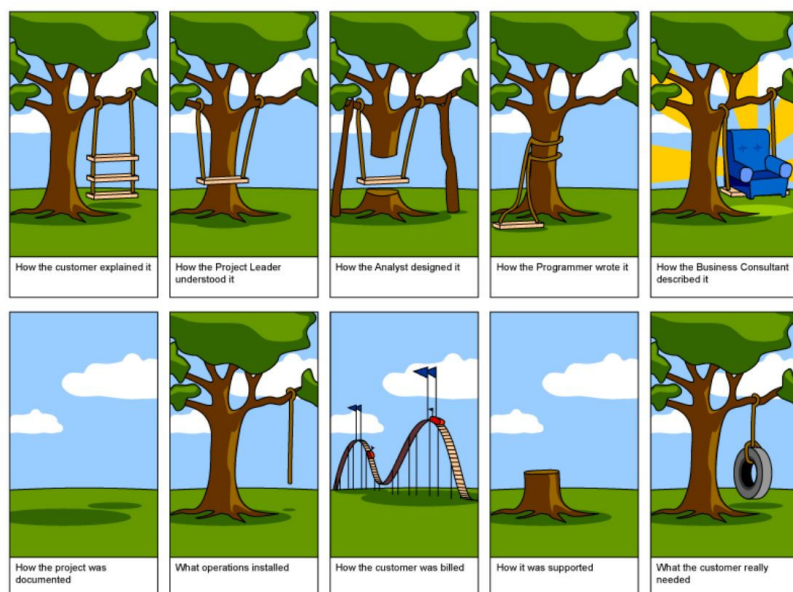
- De eindbeheerder moet bij een nieuw kabinet ook een update van alle informatie uitvoeren
- Informatie moet geëxporteerd kunnen worden naar Microsoft Excel en mogelijk ook Microsoft Word
- Beheerders moeten nieuwe velden voor informatie kunnen toevoegen aan een organisatieonderdeel
- De beheerder moet een overzicht kunnen opvragen van alle lege velden
- De beheerder moet informatie uit andere bronnen eenvoudig kunnen importeren

Systeem requirements

- De Rijkskaart moet een visueel overzicht kunnen geven van de organisatieonderdelen
- De Rijkskaart moet duidelijk zijn voor alle eindgebruikers, ook eindgebruikers die minder affiniteit hebben met nieuwe ontwikkelingen op het ICT-gebied
- De Rijkskaart moet snel werken, geen lange laadtijden kennen
- De zoekfunctie moet aanvullend advies geven
- Lege velden moeten niet worden weergegeven
- Bepaalde informatie moeten kunnen worden afgeschermd voor sommige gebruikers

6.3 Discussie

Door vanuit verschillende invalshoeken te kijken naar functionele eisen is een duidelijk overzicht gevormd. Alle betrokkenen hebben namelijk andere eisen aan de applicatie. Maar niet alleen eisen, ook verwachtingen. Dit is een lastig punt bij het ontwikkelen van een dergelijke applicatie. Figuur 7 geeft weer dat verschillende betrokkenen bij een project vaak verschillende verwachtingen hebben.



Figuur 7: Hoe moet de schommel er uit zien? (paragoninnovations.com)

In de figuur wordt weergegeven dat iedereen andere verwachtingen en ideeën heeft als het gaat over één ontwerp. Bij functionele eisen zien we dit ook terug komen. Iedereen heeft andere eisen die zij stellen aan de applicatie. En soms zijn het ook dezelfde maar worden ze anders benoemd. Door de eindgebruikers te vragen naar de functionele eisen zijn zij betrokkenen bij de realisatie van de Rijkskaart. Dit zorgt voor meer draagvlak en hopelijk voor een betere acceptatie van het systeem.

Daarnaast is het goed geweest om de verschillende functionele eisen in te delen aan de hand van de 3 typering in de literatuur. Worth IT heeft nu een duidelijk overzicht wat de eindgebruikers en betrokkenen verwachten van de Rijkskaart. En daarnaast kan het prototype straks ook beoordeeld worden op deze eisen.

Wel moet worden opgemerkt dat het indelen van de functionele eisen aan de hand van de 3 typering best lastig is. Voor sommige functionele eisen is het namelijk niet heel duidelijk of het *gebruikers* of *systeem* requirements zijn. Een voorbeeld hiervan is:

- Beheerders moeten nieuwe velden voor informatie kunnen toevoegen aan een organisatieonderdeel.

Deze functionele eis is ondergebracht bij gebruikers requirements maar kan ook ondergebracht worden bij systeem requirements als het als volgt zou zijn geformuleerd:

- Het systeem moet de flexibiliteit hebben dat er nieuwe velden kunnen worden toegevoegd aan een organisatieonderdeel.

7 Continuïteitsfactoren van informatiesystemen

In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de deelvraag “Welke factoren zijn van belang bij het succesvol implementeren van informatiesystemen?”. Er is hierbij vooral gekeken naar factoren die een rol spelen bij de continuïteit van een informatiesysteem. Eerst wordt de werkwijze beschreven die gehanteerd is om antwoord te geven op de deelvraag. Vervolgens wordt het resultaat uit het verrichte onderzoek beschreven. En ten slotte wordt in de discussie beschreven wat de resultaten betekenen voor de betrokkenen en de opdracht.

7.1 Werkwijze

Om antwoord te kunnen geven op de vraag welke continuïteitsfactoren van toepassing zijn op informatiesystemen is eerst een definitie gegeven van continuïteitsfactoren. Vervolgens zijn continuïteitsfactoren achterhaald met behulp van diverse methodieken. Tot slot zijn de continuïteitsfactoren uit interviews, literatuur, expertraadpleging en het meedraaien in project de Rijkskaart samengevoegd in een overzicht.

Hieronder worden de diverse methodieken voor het achterhalen van continuïteitsfactoren beschreven.

- **Interviews**

Om achter de informatiebehoefte en de functionele eisen van de eindgebruikers van de Rijkskaart te komen zijn in november semigestructureerde interviews afgenomen bij een groep van 13 eindgebruikers. Tijdens deze interviews zijn ook vragen gesteld over welke factoren van belang zijn om de Rijkskaart of andere informatiesystemen te blijven gebruiken.

- **Literatuur**

Tijdens het onderzoek is de literatuur in eerste instantie gebruikt om een algemeen beeld te vormen van het onderwerp. Met zoektermen als ‘continuïteit’ en ‘succesfactoren’ in combinatie met ‘informatiesysteem’ en ‘ict project’ zijn diverse wetenschappelijke publicaties en artikelen in de media gevonden. Deze zoekopdrachten zijn onder andere verricht via Google.

Met behulp van de modellen en bronverwijzingen die gebruikt werden in de publicaties is verder onderzoek verricht. Via de volgende databanken is vervolgens gezocht naar andere publicaties over de modellen en het onderwerp:

- Academic Search Premier
- ACM Digital Library
- Google Scholar
- Library, Information Science & Technology Abstracts

Ook zijn fysieke publicaties geraadpleegd die beschikbaar waren in de Koninklijke Bibliotheek en de bibliotheek van de Haagse Hogeschool.

- **Expertraadpleging**

Tijdens het onderzoek is er met diverse experts binnen en buiten de organisatie gesproken over het onderwerp. De volgende experts hebben een bijdrage geleverd aan het benoemen van continuïteitsfactoren. De keuzes voor het benaderen van deze experts hebben te maken met de werkzaamheden die zij verrichten en hun ervaring in het vakgebied.

Dr. Erald Kulk

Senior beleidsmedewerker bij de directie Informatiseringsbeleid Rijk (onderdeel van DGOBR). Is coördinator rijksbrede werkgroep en ICCIO-subcommissie Projectportfoliomanagement en houdt zich bezig met het Rijks ICT-dashboard. Is gepromoveerd in ‘Quantitative IT Portofolio Management’ aan de Vrije Universiteit van Amsterdam.

Drs. Marcel Hopman

Senior beleidsmedewerker bij de directie Informatiseringsbeleid Rijk (onderdeel van DGOBR). Houdt zich bezig met Informatiehuishouding en Generieke Informatievoorziening, DWR, cloud, digitalisering, archiveren en open data. Heeft een Master in Information Management aan de Universiteit van Tilburg.

Drs. Ernout van der Waard

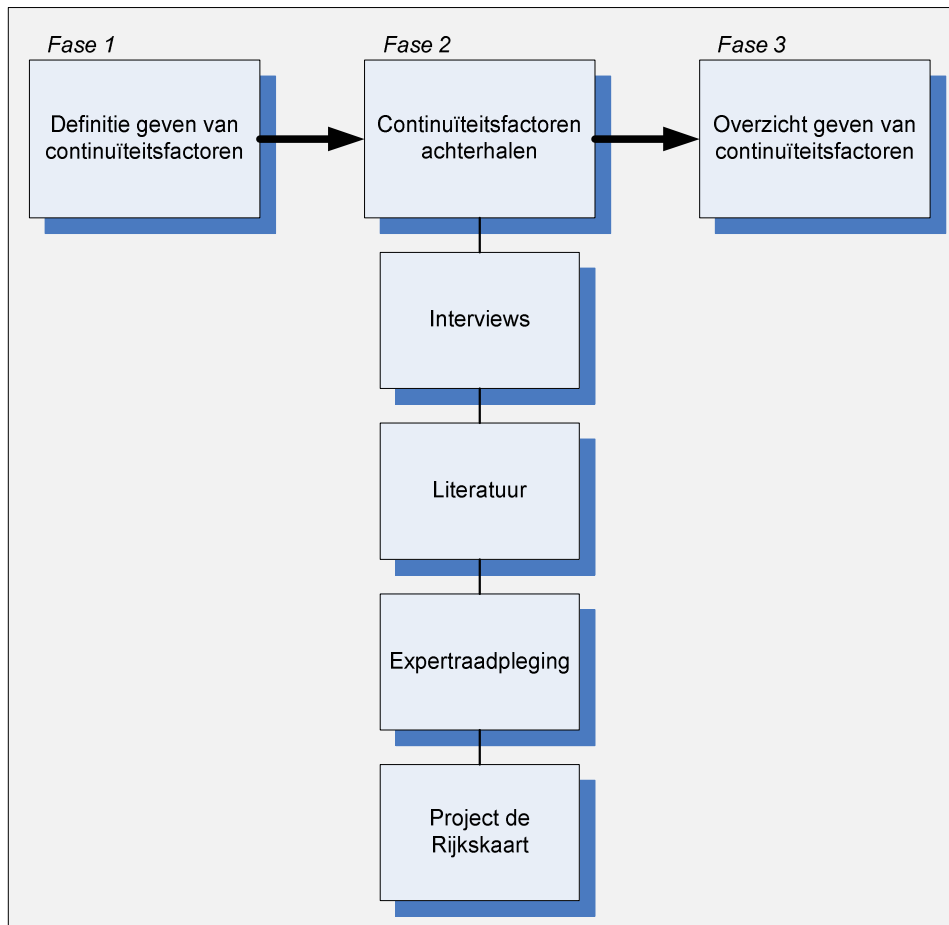
Oprichter en directeur van Worth IT Webdevelopment. Heeft een Master in Software Engineering aan de Universiteit van Amsterdam.

- **Project de Rijkskaart**

Tijdens de afstudeerstage van half oktober 2011 tot begin maart 2012 is meegewerkt aan het project de Rijkskaart. Naast het schrijven van dit adviesrapport zijn onder andere de volgende werkzaamheden verricht:

- onderzoeken van informatiebehoefte van de eindgebruikers en betrokkenen;
- onderzoeken van functionele eisen die gesteld worden aan de Rijkskaart;
- samen met Arjan Knol contacten leggen met beheerders van informatiebronnen;
- een rapport opleveren met de informatiebehoefte, het bronnenoverzicht en de functionele eisen ten behoeve van de Rijkskaart;
- samen met Arjan Knol contact onderhouden met Worth IT Webdevelopment en zorgdragen voor de realisatie van een goed werkend prototype van de Rijkskaart;
- presentaties geven binnen de organisatie over de voortgang van project de Rijkskaart.

Figuur 8 is een schematische weergave van de werkwijze



Figuur 8: Continuïteitsfactoren in kaart brengen

7.2 Resultaat

In het document *Adviesrapport: De continuïteit waarborgen van het informatiesysteem “de Rijkskaart”* wordt antwoord gegeven op de deelvraag “Welke factoren zijn van belang bij het succesvol implementeren van informatiesystemen?”. In deze paragraaf worden de resultaten beschreven die antwoord geven op de deelvraag. Eerst wordt de definitie gegeven van continuïteitsfactoren. Tot slot volgt de beschrijving van het ontwikkelde model.

7.2.1 Definitie

De Van Dale geeft de volgende betekenissen aan de termen ‘continuïteit’ en ‘Factoren’¹

- Continuïteit *onafgebroken duur*
- Factoren *omstandigheden die invloed op iets uitoefenen*

¹ Van Dale woordenboek op internet, <http://www.vandale.nl>

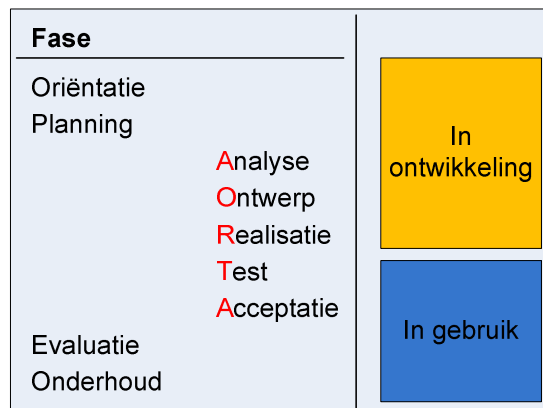
Dit betekent voor het onderzoek naar het waarborgen van de continuïteit van de Rijkskaart of een ander informatiesysteem dat de definitie als volgt geïnterpreteerd kan worden:

Continuïteitsfactoren zijn omstandigheden die invloed uitoefenen op iets om een onafgebroken duur van het systeem te realiseren.

Concreter nog kan gesteld worden dat de continuïteit van een informatiesysteem gewaarborgd is als het systeem over een langere periode gebruikt blijft worden en niet op de plank verdwijnt.

7.2.2 Continuïteit Informatiesysteem Model

Tijdens het onderzoeken van de continuïteitsfactoren viel eigenlijk direct een tweedeling op, deze werd ook nog bevestigd door expert Erald Kulk. Er zijn namelijk niet alleen continuïteitsfactoren van toepassing op het moment dat een systeem in gebruik is, maar ook als het nog in ontwikkeling is. In het Aorta lifecycle-model (Sassenburg, 2002) in figuur 9 is deze tweedeling toegevoegd. Het Aorta lifecycle-model is een ontwikkelmethode voor software en is gebaseerd op de watervalmethode.



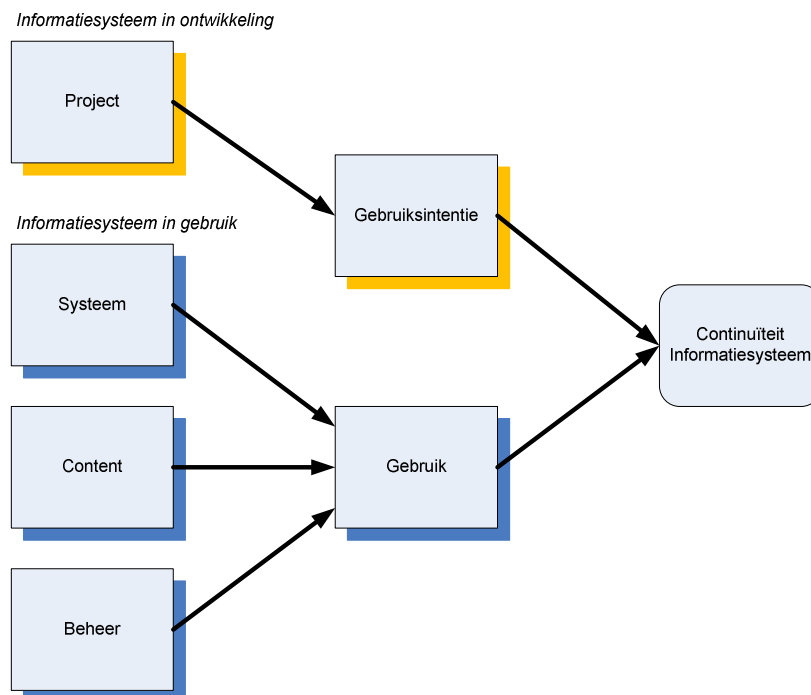
Figuur 9: Aangepast Aorta lifecycle-model

Met behulp van de modellen uit de literatuur is een nieuw model gemaakt die de tweedeling *Informatiesysteem in ontwikkeling* en *Informatiesysteem in gebruik* kent. Bij *Informatiesysteem in ontwikkeling* horen de continuïteitsfactoren vanuit het project en de gebruiksintentie. En bij *Informatiesysteem in gebruik* horen het systeem, de content, het beheer en het gebruik. Hieronder worden de onderdelen van het model benoemd:

- *Project*
Het project rondom de ontwikkeling en implementatie van een informatiesysteem.
- *Systeem*
Het gerealiseerde informatiesysteem of een prototype hiervan.

- *Content*
De content die is opgenomen in het informatiesysteem.
- *Beheer*
Het beheer van het informatiesysteem.
- *Gebruiksintentie*
De intentie die gebruikers hebben om het informatiesysteem te gebruiken voordat het gerealiseerd is. Deze wordt beïnvloed door het project.
- *Gebruik*
Het daadwerkelijke gebruik van het informatiesysteem door de eindgebruikers op het moment dat het geïmplementeerd is. Dit wordt beïnvloed door het systeem, de content en het beheer.
- *Continuïteit informatiesysteem*
De gebruikersintentie en het gebruik zorgen samen voor de continuïteit van het informatiesysteem. Ze zorgen er voor dat het gebruikt blijft worden en niet op de plank verdwijnt.

Figuur 10 geeft het nieuwe model weer met de beschreven onderdelen.



Figuur 10: Continuïteit Informatiesysteem Model

Vervolgens kunnen aan alle onderdelen continuïteitsfactoren worden toegekend. Als voorbeeld worden hieronder de onderdelen *Project* en *Gebruiksintentie* beschreven. Het adviesrapport in de bijlage bevat een uitgebreide beschrijving van alle onderdelen.

Project

Hieronder een opsomming van continuïteitsfactoren die van invloed zijn op het project rondom de realisatie van het informatiesysteem.

- *Functionele eisen*
Voordat een systeem ontwikkeld kan worden is het van belang om te weten welke functionele eisen er gesteld worden aan het systeem.
- *Informatiebehoefte*
Voordat een systeem ontwikkeld kan worden is het van belang om te achterhalen welke content (informatie) terug moet komen in het systeem.
- *Eindgebruikers betrekken*
Tijdens de ontwikkeling van het systeem is het belangrijk om de eindgebruikers erbij te betrekken. Hiermee wordt draagvlak gecreëerd en kunnen eindgebruikers een bijdrage leveren aan de realisatie.
- *Alternatief project/systeem*
Het is van belang om goed te onderzoeken of er al andere projecten of systemen zijn die in het doel voorzien. Het is zonde om het wiel op nieuw uit te vinden en er kan geleerd worden van fouten van anderen.
- *Inpasbaarheid*
Het is van belang dat er onderzocht is of het te ontwikkelen systeem binnen de informatiestructuur en –architectuur past.
- *Kosten*
Tijdens een project is het van belang dat de kosten bewaakt worden. Financiële tegenvallers komen het project vaak niet ten goede.
- *Tijd*
Tijdens een project is het van belang dat de tijdsplanning bewaakt wordt. In het project worden vaak deadlines afgesproken waarop betrokkenen verwachten iets terug te zien.
- *Risicoanalyse*
Door van te voren in kaart te brengen wat mogelijke risico's zijn voor het project of het systeem kan hier rekening mee worden gehouden.
- *Pilot fase*
Zorg dat de stappen in een project klein zijn en maak gebruik van pilots. Kleine stappen kunnen eenvoudiger geëvalueerd en beoordeeld worden.
- *Beheersafspraken*
Maak duidelijke afspraken over het beheer van het systeem en de content.
- *Kwaliteit ontwikkelaar*
De kwaliteit van de ontwikkelaar omvat naast de technische deskundigheid ook de communicatievaardigheden en het analytische vermogen.

- *Kwaliteit projectmanager*
De projectmanager zorgt voor de aansturing binnen het project en houdt controle over het project.
- *Uitzetten andere systemen*
Het is van belang dat onderzocht is welke systemen elkaar overlappen en of het mogelijk is om een van de systemen uit te zetten. Dit zorgt ervoor dat eindgebruikers het nieuwe systeem gaan gebruiken en niet het oude blijven gebruiken.
- *Marketing*
Voor de implementatie van het systeem is van belang om na te denken over de marketing rondom het systeem. Met behulp van marketing wordt er voor gezorgd dat het nieuwe systeem onder de aandacht wordt gebracht bij alle eindgebruikers en betrokkenen.

In tabel 6 is te zien in welke bronnen de continuïteitsfactoren worden beschreven.

Continuïteitsfactoren	Bronnen
Functionele eisen	Project de Rijkskaart
Informatiebehoefte	Project de Rijkskaart
Eindgebruikers betrekken	Expert: Ernout van der Waard Project de Rijkskaart
Alternatief project/systeem	Raines Rules
Inpasbaarheid	Expert: Marcel Hopman ISO 9126
Kosten	Raines Rules Project de Rijkskaart
Tijd	Raines Rules Project de Rijkskaart
Risicoanalyse	Raines Rules
Pilot fase	Raines Rules Project de Rijkskaart
Beheersafspraken	Interviews eindgebruikers
Kwaliteit ontwikkelaar	Project de Rijkskaart
Kwaliteit projectmanager	Project de Rijkskaart
Uitzetten andere systemen	Expert: Erald Kulk
Marketing	Expert: Erald Kulk

Tabel 6: Continuïteitsfactoren Project

Gebruiksintentie

Hieronder een opsomming van continuïteitsfactoren die van invloed zijn op de intentie om het systeem te gebruiken.

- *Intentie*
De intentie die eindgebruikers hebben om het systeem daadwerkelijk te gaan gebruiken. Naast de continuïteitsfactoren van het project wordt de eindgebruiker ook beïnvloed door factoren van buitenaf of ervaringen uit het verleden.

In tabel 7 is te zien in welke bronnen de continuïteitsfactoren worden beschreven.

Continuïteitsfactoren	Bronnen
Intentie	Delone and McLean IS success model Technology Acceptance Model

Tabel 7: Continuïteitsfactoren Intentie om te gebruiken

7.3 Discussie

Met behulp van het onderzoek is geprobeerd een eigen model te ontwikkelen. Op het internet en in literatuur was geen specifiek model te vinden dat compleet van toepassing was op de continuïteit van informatiesystemen. Daarom zijn verschillende modellen uit de literatuur en resultaten uit expertraadpleging samengevoegd, dit wordt uitgebreid beschreven in het adviesrapport. Deze samenvoeging, het ontwikkelde *Continuïteit Informatiesysteem Model*, geeft een overzicht van continuïteitsfactoren die van toepassingen zijn op informatiesystemen.

Het model kan de organisatie helpen wanneer nieuwe projecten worden gestart voor de realisatie van informatiesystemen. Van tevoren is duidelijk welke factoren een rol spelen bij het daadwerkelijk blijven gebruiken van het systeem. Door hier van tevoren goed over na te denken en eventueel actie op te ondernemen kan de continuïteit makkelijker gewaarborgd worden. Als er pas naderhand actie op wordt ondernomen bestaat de mogelijkheid dat het project bijvoorbeeld uitloopt of dat er hogere kosten zijn. Maar ook als een systeem operationeel zijn er factoren die invloed uitoefenen op de continuïteit.

Daarnaast moet wel worden genoemd dat dit pas een eerste versie is van het model. Doorontwikkeling en het testen van het model is dan ook een aanbeveling. Ook is het model ontworpen vanuit een technisch oogpunt. Het is goed denkbaar het model vanuit bestuurskundig oogpunt ook nog verbeterd kan worden, waarbij het meer gaat over het maken van afspraken.

8 Continuïteit van informatiesystemen meten

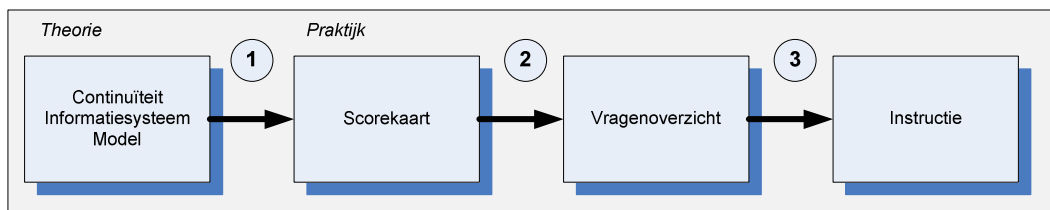
In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de deelvraag “Welke indicatoren kunnen worden gebruikt om de continuïteit van de input en het gebruik te meten?”. Eerst wordt de werkwijze beschreven die gehanteerd is om antwoord te geven op de deelvraag. Vervolgens wordt het resultaat uit het verrichtte onderzoek beschreven. En ten slotte wordt in de discussie beschreven wat de resultaten betekenen voor de betrokkenen en de opdracht.

8.1 Werkwijze

Om antwoord te kunnen geven op de vraag hoe de continuïteit van een informatiesysteem gemeten kan worden is een meetmethodiek bedacht. Deze methodiek moet toepasbaar zijn in de praktijk en inzetbaar zijn voor alle informatiesystemen. Met het *Continuïteit Informatiesysteem Model* uit het vorige hoofdstuk als uitgangspunt zijn de volgende stappen gemaakt:

- een scorekaart ontworpen waarmee de mate van continuïteit kan worden weergegeven;
- vragen geformuleerd waarmee de scorekaart kan worden ingevuld;
- een instructie geschreven voor het meten van de continuïteit.

In figuur 11 worden deze stappen schematisch weergegeven.



Figuur 11: Aanpak continuïteit meten

Achteraf gezien was het wellicht beter geweest om de scorekaart als laatste te ontwerpen, dus eerst een overzicht te maken met vragen, vervolgens een instructie te schrijven voor het meten van continuïteit en tot slot de scorekaart te maken waar de antwoorden op verwerkt kunnen worden.

In het vervolg van deze paragraaf wordt per stap beschreven hoe eraan gewerkt is.

Scorekaart

Om aan te kunnen geven in welke mate de continuïteit van een informatiesysteem is gewaarborgd is een scorekaart ontworpen. Vanuit het *Continuïteit Informatiesysteem Model* uit hoofdstuk 7 zijn alle continuïteitsfactoren één op één overgenomen op de scorekaart. Daarna is onderzocht hoe een score kan worden toegekend aan een continuïteitsfactor. Vervolgens hoe een gemiddelde score kan worden berekend. En tot slot hoe de gehele scorekaart geïnterpreteerd kan worden.

Vragenoverzicht

Om de scorekaart te kunnen invullen moeten er vragen worden gesteld. Per continuïteitsfactor is een algemene vraag bedacht zodat de meetmethodiek breed inzetbaar is. Daarnaast is bekeken aan welke betrokkenen de vragen gesteld dienen te worden.

Instructie

Om straks de meting in de praktijk te kunnen uitvoeren is een instructie geschreven. Naast een uitleg hoe de meting aan te pakken en om te gaan met de scores is een ontwerp gemaakt van een vragenlijst die kan worden ingevuld.

8.2 Resultaat

In het document *Adviesrapport: De continuïteit waarborgen van het informatiesysteem “de Rijkskaart”* wordt antwoord gegeven op de deelvraag “Welke indicatoren kunnen worden gebruikt om de continuïteit van de input en het gebruik te meten?” In deze paragraaf worden de resultaten beschreven die antwoord geven op de deelvraag.

8.2.1 Scorekaart

Het doel van de scorekaart is om direct te zien in welke mate de continuïteit van een informatiesysteem is gewaarborgd. De onderdelen met bijbehorende continuïteitsfactoren uit het *Continuïteit Informatiesysteem Model* staan allemaal op de scorekaart. Deze paragraaf beschrijft het toekennen van scores aan continuïteitsfactoren, het berekenen van gemiddelden en het lezen van de scorekaart.

Toekennen van scores aan continuïteitsfactoren

Per continuïteitsfactor kan een score worden toegekend van 0 t/m 5 sterren. Hierbij is 0 de laagste waardering en 5 de hoogste. In het geval van 0 sterren wordt de continuïteitsfactor heel slecht beoordeeld of is er totaal nog geen actie op ondernomen. Bijvoorbeeld de continuïteitsfactor *toegankelijkheid* kan met 0 sterren worden beoordeeld als het bij de eindgebruiker niet bekend is waar hij het informatiesysteem kan terugvinden. En de continuïteitsfactor *risicoanalyse* kan bijvoorbeeld met 0 sterren worden beoordeeld als helemaal geen risicoanalyse is uitgevoerd.

Het aantal sterren bij de continuïteitsfactoren is een gemiddelde van de waardering die alle betrokkenen hebben gegeven aan een desbetreffende factor. In het voorbeeld in figuur 12 is gebruik gemaakt van afronding op gehele sterren bij het gemiddelde. Als de scorekaart daadwerkelijk gebruikt wordt is het beter om af te ronden op halve sterren, omdat dit een nauwkeurigere indicatie weergeeft. De reden dat er nog geen gebruik is gemaakt van halve sterren heeft te maken met de beperkingen van de software waar de scorekaart mee ontworpen is.

Berekenen van gemiddelden

Op de scorekaart worden de gemiddelden berekend per onderdeel uit het *Continuïteit Informatie Model*, bijvoorbeeld *Project* en *Content*. En gemiddelde van alle onderdelen bij elkaar. Bij het berekenen van deze gemiddelden wordt geen weging toegepast op de

continuïteitsfactoren. Voor dit onderzoek is ervan uitgegaan dat alle continuïteitsfactoren een evenredig aandeel hebben. Hieronder wordt voor de onderdelen en het totaal kort toegelicht hoe het berekenen gebeurt:

- *Per onderdeel*
Het gemiddelde per onderdeel wordt berekend door het totale aantal sterren dat is ingevuld bij de continuïteitsfactoren die bij het onderdeel horen te delen door het aantal continuïteitsfactoren van het onderdeel.
- *Totaal*
Het totale gemiddelde wordt berekend door het totale aantal sterren van alle continuïteitsfactoren te delen door het totaal aantal *beoordeelde* continuïteitsfactoren. En dus niet door te rekenen met de gemiddelden per onderdeel. De redenen hierachter zijn als volgt:
 - Als het systeem in ontwikkeling is valt er nog niets te vertellen over het systeem, de content in het systeem, het beheer en het daadwerkelijke gebruik.
 - De onderdelen bevatten niet allemaal evenveel continuïteitsfactoren. Het project bevat bijvoorbeeld 14 factoren en de gebruiksintentie maar 1.

Lezen van de scorekaart

Aan de hand van de scorekaart is direct inzichtelijk waar zich de bedreigingen bevinden voor de continuïteit van het informatiesysteem. De continuïteitsfactoren die 1 of geen sterren hebben verdienen direct aandacht. En afhankelijk van het totale gemiddelde is het ook aan te raden om de continuïteitsfactoren met 2 of 3 sterren aandacht te geven. Nagestreefd moet worden dat alle continuïteitsfactoren minimaal 3 sterren krijgen. Het is uiteraard wenselijk dat zoveel mogelijk alle sterren zijn ingekleurd.

In figuur 12 is een voorbeeld te zien van een ingevulde scorekaart. De scores zijn volledig willekeurig en hebben geen betrekking op een bestaand informatiesysteem.

Scorekaart Continuïteit Informatiesysteem																	
A. Project																	
01. Functionele eisen	★ ★ ★ ☆ ☆																
02. Informatiebehoefte	★ ★ ★ ★ ☆																
03. Eindgebruikers betrekken	★ ★ ★ ☆ ☆																
04. Alternatief project/systeem	★ ☆ ☆ ☆ ☆																
05. Inpasbaarheid	★ ☆ ☆ ☆ ☆																
06. Kosten	★ ★ ★ ★ ☆																
07. Tijd	★ ★ ★ ★ ★																
08. Risicoanalyse	★ ★ ☆ ☆ ☆																
09. Pilot fase / hou het klein	★ ★ ★ ☆ ☆																
10. Beheersafspraken	★ ☆ ☆ ☆ ☆																
11. Kwaliteit ontwikkelaar	★ ★ ★ ☆ ☆																
12. Kwaliteit projectmanager	★ ★ ★ ★ ☆																
13. Uitzetten andere systemen	☆ ☆ ☆ ☆ ☆																
14. Marketing	★ ★ ☆ ☆ ☆																
Totaalscore Project	★ ★ ★ ☆ ☆																
B. Systeem																	
01. Toegankelijkheid	★ ★ ★ ★ ★																
02. Snelheid	★ ★ ★ ☆ ☆																
03. Gebruiksvriendelijkheid	★ ★ ★ ☆ ☆																
04. Flexibiliteit	★ ★ ☆ ☆ ☆																
05. Betrouwbaarheid	★ ★ ★ ★ ☆																
06. Beveiligbaarheid	★ ★ ☆ ☆ ☆																
07. Koppelbaarheid	★ ★ ★ ★ ☆																
Totaalscore Systeem	★ ★ ★ ☆ ☆																
C. Content																	
01. Relevantie	★ ★ ★ ★ ★																
02. Up-to-date	★ ★ ★ ★ ☆																
03. Betrouwbaarheid	★ ★ ★ ★ ☆																
04. Compleetheid	★ ★ ★ ★ ★																
05. Consistentie	★ ★ ★ ☆ ☆																
Totaalscore Content	★ ★ ★ ☆ ☆																
D. Beheer																	
01. Responstijd	★ ★ ☆ ☆ ☆																
02. Technische deskundigheid	★ ★ ★ ☆ ☆																
03. Benaderbaarheid	★ ☆ ☆ ☆ ☆																
04. Wijzigbaarheid	★ ☆ ☆ ☆ ☆																
05. Testbaarheid	★ ★ ★ ☆ ☆																
Totaalscore Beheer	★ ★ ☆ ☆ ☆																
E. Gebruiksintentie																	
01. Intentie	★ ★ ★ ★ ☆																
Totaalscore Gebruiksintentie	★ ★ ★ ★ ☆																
F. Gebruik																	
01. Frequentie	★ ★ ★ ★ ☆																
02. Tevredenheid	★ ★ ★ ★ ☆																
Totaalscore Gebruik	★ ★ ★ ★ ☆																
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Continuïteit Informatiesysteem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A. Project</td> <td>★ ★ ★ ☆ ☆</td> </tr> <tr> <td>B. Systeem</td> <td>★ ★ ★ ☆ ☆</td> </tr> <tr> <td>C. Content</td> <td>★ ★ ★ ★ ☆</td> </tr> <tr> <td>D. Beheer</td> <td>★ ★ ☆ ☆ ☆</td> </tr> <tr> <td>E. Gebruiksintentie</td> <td>★ ★ ★ ★ ☆</td> </tr> <tr> <td>F. Gebruik</td> <td>★ ★ ★ ☆ ☆</td> </tr> <tr> <td>Totaalscore Continuïteit</td> <td>★ ★ ★ ☆ ☆</td> </tr> </tbody> </table>		Continuïteit Informatiesysteem		A. Project	★ ★ ★ ☆ ☆	B. Systeem	★ ★ ★ ☆ ☆	C. Content	★ ★ ★ ★ ☆	D. Beheer	★ ★ ☆ ☆ ☆	E. Gebruiksintentie	★ ★ ★ ★ ☆	F. Gebruik	★ ★ ★ ☆ ☆	Totaalscore Continuïteit	★ ★ ★ ☆ ☆
Continuïteit Informatiesysteem																	
A. Project	★ ★ ★ ☆ ☆																
B. Systeem	★ ★ ★ ☆ ☆																
C. Content	★ ★ ★ ★ ☆																
D. Beheer	★ ★ ☆ ☆ ☆																
E. Gebruiksintentie	★ ★ ★ ★ ☆																
F. Gebruik	★ ★ ★ ☆ ☆																
Totaalscore Continuïteit	★ ★ ★ ☆ ☆																

Figuur 12: Voorbeeld van een ingevulde Scorekaart Continuïteit Informatiesysteem

8.2.2 Vragenoverzicht

Om de scores te kunnen invullen op de scorekaart dienen er eerst vragen gesteld te worden aan betrokkenen bij het informatiesysteem of het project daar omheen. De betrokkenen die antwoorden op deze vragen moeten geven zijn:

- de projectmanager;
- het projectlid;
- de eindgebruiker;
- de beheerder.

Vanuit elke continuïteitsfactor is een algemene vraag geformuleerd zodat de methodiek breed inzetbaar is. De vraag moet worden beantwoord met een waardering van 0 t/m 5.

Figuur 13 geeft een impressie van het vragenoverzicht. Het volledige vragenoverzicht is terug te vinden in bijlage 1 van het adviesrapport.

Continuïteitsfactor:	Vraag:	Wordt beantwoord door:
A. Project		
01. Functionele eisen	In welke mate worden of zijn de functionele eisen onderzocht?	Projectmanager of projectlid
02. Informatiebehoefte	In welke mate wordt of is de informatiebehoefte onderzocht?	Projectmanager of projectlid
03. Eindgebruikers betrekken	In welke mate worden of zijn de eindgebruikers betrokken bij het project?	Projectmanager of projectlid Eindgebruikers

Figuur 13: Voorbeeld van vragenoverzicht

8.2.3 Instructie

Om de scorekaart ingevuld te krijgen en daarmee de continuïteit te meten van een informatiesysteem moet een aantal stappen worden ondernomen. De stappen staan hieronder beschreven en worden uitgevoerd door het projectteam (projectmanager en projectleden):

1. Vaststellen van meetmomenten

Momenten vaststellen wanneer de continuïteit van het informatiesysteem gemeten dient te worden. Het is verstandig om minimaal 2 meetmomenten in te stellen voordat het informatiesysteem in gebruik gaat. Na het eerste meetmoment kan aandacht besteedt worden aan bedreigingen en in het tweede meetmoment is terug te zien of er actie is ondernomen naar aanleiding van de eerste meting. Op het moment dat het informatiesysteem in gebruik is kunnen het best meetmomenten worden genomen met een gelijk interval. Een precies aantal meetmomenten is lastig te geven omdat het afhangt van een aantal factoren. Onder andere omvang van het systeem, kosten en tijd zijn enkele factoren die hier invloed op hebben.

2. Vragenlijsten laten invullen

Vragenlijsten verspreiden naar alle betrokkenen, ervoor zorgen dat deze worden ingevuld en ingevulde vragenlijsten innemen. Het is verstandig om de betrokkenen alleen de vragen te stellen die voor hem of haar van toepassing zijn. In figuur 14 is een voorbeeld te zien van een vragenlijst. In dit geval is de vragenlijst bestemd voor een beheerder en bevat dus enkel vragen die van toepassing zijn voor hem of haar.

Vragenlijst Continuïteit Informatiesysteem						
Titel project/systeem :						
Systeem operationeel : Ja / Nee						
Datum :						
Ingevuld door : Beheerder						
Vragen						
		Geen Laag			Hoog	
		0	1	2	3	4 5
B. Systeem – de vragen hieronder hebben betrekking op het systeem						
04. Welke waardering kan worden gegeven aan de flexibiliteit van het systeem?		☐	☐	☐	☐	☐
05. Welke waardering kan worden gegeven aan de betrouwbaarheid van het systeem?		☐	☐	☐	☐	☐
06. In welke mate is het systeem beveiligd?		☐	☐	☐	☐	☐
07. In welke mate is het systeem koppelbaar aan andere systemen?		☐	☐	☐	☐	☐
C. Content – de vragen hieronder hebben betrekking op de content						
01. In welke mate voorziet de content in de informatiebehoefte?		☐	☐	☐	☐	☐
02. In welke mate is de content up-to-date?		☐	☐	☐	☐	☐
03. In welke mate is de content betrouwbaar?		☐	☐	☐	☐	☐
04. In welke mate is de content compleet?		☐	☐	☐	☐	☐
05. In welke mate is de content consistent?		☐	☐	☐	☐	☐
D. Beheer – de vragen hieronder hebben betrekking op het beheer						
04. In welke mate kunnen beheerders zelf wijzigingen in het systeem aanbrengen?		☐	☐	☐	☐	☐
05. In welke mate kunnen beheerders tests uitvoeren in het systeem?		☐	☐	☐	☐	☐

Figuur 14: Voorbeeld Vragenlijst Continuïteit Informatiesysteem

3. Resultaten verwerken op de scorekaart

Zodra alle ingevulde vragenlijsten zijn ingenomen kunnen de resultaten worden verwerkt op de scorekaart. Van alle betrokkenen worden de gemiddelden berekend per continuïteitsfactor. Deze worden door middel van de sterren ingevuld. Vervolgens kunnen de gemiddelden van de onderdelen en het totaal worden berekend.

4. Scorekaart vergelijken met eerdere scorekaarten

Zodra er eerder metingen zijn verricht is het verstandig om de nieuwe scorekaart te vergelijken met eerdere scorekaarten. Er kan dan een goed beeld gevormd worden wat er veranderd is ten opzichte van de vorige keer.

5. Conclusies uit de scorekaart en vergelijking terugkoppelen

Het is belangrijk om de conclusies die getrokken worden uit de scorekaart en uit de vergelijking van scorekaarten terug te koppelen. Vanuit de terugkoppeling kunnen afspraken gemaakt worden om eventuele bedreigingen aan te pakken.

8.3 Discussie

Met behulp van de bedachte meetmethodiek kan de organisatie straks van alle toekomstige en bestaande informatiesystemen de continuïteit meten. Door de instructie te volgen kunnen bedreigingen snel worden opgespoord en kan er actie op worden ondernomen. De meetmethodiek is al goed bruikbaar.

Net als het model uit hoofdstuk 7 is het toch aanbevolen om ook de meetmethodiek door te ontwikkelen. Om het te kunnen doorontwikkelen zal de methodiek in ieder geval een aantal keer getest en geëvalueerd moeten worden. Maar na het opleveren van het adviesrapport is in ieder geval gebleken dat de volgende punten nog aandacht behoeven.

- *Verschil in aantal respondenten per groep betrokkenen*
Het onderdeel *beheer* omvat de continuïteitsfactoren *respons tijd*, *technische deskundigheid*, *benaderbaarheid*, *wijzigbaarheid* en *testbaarheid*. Bij de eerste drie factoren worden de vragen gesteld aan de eindgebruikers en bij de laatste twee aan de beheerders. Als de eerste drie factoren nu beoordeeld worden door 20 eindgebruikers met een hele lage beoordeling (1) en de laatste twee door 1 beheerder met een hele hoge beoordeling (5) zal het totale gemiddelde van het onderdeel *beheer* ongeveer 3 zijn. Terwijl het daadwerkelijke gemiddelde eigenlijk veel lager hoort te liggen.
- *Geen weging toegekend aan de continuïteitsfactoren*
Er is bij het ontwerpen van de meetmethodiek geen rekening gehouden met het gewicht van bepaalde continuïteitsfactoren. Maar het is denkbaar dat de *tevredenheid* van eindgebruikers over het systeem veel zwaarder weegt dan bijvoorbeeld de *respons tijd* van de beheerders. Alleen was er gedurende deze opdracht niet voldoende tijd om dit te onderzoeken. Het was dan ook meer een onderzoek geworden naar het waarborgen van de continuïteit van de meetmethodiek.
- *Aantal vragen per continuïteitsfactor*
Per continuïteitsfactor is één brede vraag bedacht voor het invullen van de scorekaart. De voornaamste redenen hiervoor zijn:
 - de methodiek zo breed mogelijk te kunnen toepassen;
 - te veel vragen schrikt betrokkenen mogelijk af om de vragenlijst in te vullen.

Mogelijk is één vraag per continuïteitsfactor te breed en zijn specifiekere vragen gewenst. Het is daarom van belang dat dit onderzocht wordt bij verdere doorontwikkeling.

9 Aanbevelingen ten behoeve van de continuïteit van de Rijkskaart

In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de deelvragen:

- “Welke maatregelen kunnen worden getroffen om de continuïteit van de input en het gebruik van de applicatie te waarborgen?”
- “Welke aanbevelingen kunnen gedaan worden voor de continuïteit van de applicatie Organisatie Rijk en ICT projecten in zijn algemeen?”.

Beide deelvragen komen erg met elkaar overeen en het resultaat van beide deelvragen zijn aanbevelingen ten behoeve van de continuïteit van de Rijkskaart en andere ICT-projecten of informatiesystemen. Daarom is er voor gekozen om deze deelvragen niet in afzonderlijke hoofdstukken te beschrijven maar samen te voegen in dit hoofdstuk.

In het vervolg van het hoofdstuk wordt eerst de werkwijze beschreven die gehanteerd is om antwoord te geven op de deelvragen. Vervolgens wordt het resultaat uit het verrichte onderzoek beschreven. En ten slotte wordt in de discussie beschreven wat de resultaten betekenen voor de betrokkenen en de opdracht.

9.1 Werkwijze

Om aanbevelingen te kunnen doen is de meetmethodiek uit hoofdstuk 8 toegepast op de Rijkskaart. Om de meting uit te kunnen voeren is eerst vastgesteld dat het informatiesysteem de Rijkskaart nog in ontwikkeling is en dat er nog geen prototype is. Hierdoor is het alleen mogelijk om te meten aan de hand van de continuïteitsfactoren van de onderdelen *Project* en *Gebruiksintentie*.

Vervolgens zijn in het vragenoverzicht de vragen opgezocht die betrekking hebben op deze twee onderdelen. Daarna is aan de betrokkenen gevraagd om antwoord te geven op de vragen die voor hem of haar van toepassing zijn. De betrokkenen voor deze meting waren:

- projectmanager Arjan Knol;
- projectlid Shane Beneken Kolmer;
- 7 eindgebruikers.

Na het verzamelen van alle antwoorden zijn de gemiddelden berekend en is de scorekaart ingevuld. Aan de hand van de ingevulde scorekaart voor de Rijkskaart zijn aanbevelingen geformuleerd die de continuïteit van de Rijkskaart moeten waarborgen.

9.2 Resultaat

Deze paragraaf beschrijft de aanbevelingen die zijn gedaan om de continuïteit van de Rijkskaart te waarborgen. Eerst wordt de scorekaart van de Rijkskaart beschreven. Daarna worden de aanbevelingen beschreven die voortkomen na analyse van de scorekaart. Tot slot worden de aanbevelingen beschreven die niet voortkomen uit de

meting, maar die zijn geformuleerd tijdens het onderzoek en het meewerken aan het project de Rijkskaart.

9.2.1 Scorekaart de Rijkskaart

Figuur 15 geeft de ingevulde scorekaart van de Rijkskaart weer. Aan de hand van de scorekaart zijn aanbevelingen gedaan ten behoeve van de continuïteit van de Rijkskaart.

Scorekaart Continuïteit Informatiesysteem																																	
<table> <tr> <th colspan="2">A. Project</th></tr> <tr><td>01. Functionele eisen</td><td>★★★★★</td></tr> <tr><td>02. Informatiebehoefte</td><td>★★★★☆</td></tr> <tr><td>03. Eindgebruikers betrekken</td><td>★★★★☆</td></tr> <tr><td>04. Alternatief project/systeem</td><td>★★★☆☆</td></tr> <tr><td>05. Inpasbaarheid</td><td>★★★★☆</td></tr> <tr><td>06. Kosten</td><td>★★★★★</td></tr> <tr><td>07. Tijd</td><td>★★★★★</td></tr> <tr><td>08. Risicoanalyse</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>09. Pilot fase / hou het klein</td><td>★★★★★</td></tr> <tr><td>10. Beheersafspraken</td><td>★★★★☆</td></tr> <tr><td>11. Kwaliteit ontwikkelaar</td><td>★★★★☆</td></tr> <tr><td>12. Kwaliteit projectmanager</td><td>★★★★☆</td></tr> <tr><td>13. Uitzetten andere systemen</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>14. Marketing</td><td>★★★★☆</td></tr> <tr><td>Totaalscore Project</td><td>★★★★☆</td></tr> </table>		A. Project		01. Functionele eisen	★★★★★	02. Informatiebehoefte	★★★★☆	03. Eindgebruikers betrekken	★★★★☆	04. Alternatief project/systeem	★★★☆☆	05. Inpasbaarheid	★★★★☆	06. Kosten	★★★★★	07. Tijd	★★★★★	08. Risicoanalyse	☆☆☆☆☆	09. Pilot fase / hou het klein	★★★★★	10. Beheersafspraken	★★★★☆	11. Kwaliteit ontwikkelaar	★★★★☆	12. Kwaliteit projectmanager	★★★★☆	13. Uitzetten andere systemen	☆☆☆☆☆	14. Marketing	★★★★☆	Totaalscore Project	★★★★☆
A. Project																																	
01. Functionele eisen	★★★★★																																
02. Informatiebehoefte	★★★★☆																																
03. Eindgebruikers betrekken	★★★★☆																																
04. Alternatief project/systeem	★★★☆☆																																
05. Inpasbaarheid	★★★★☆																																
06. Kosten	★★★★★																																
07. Tijd	★★★★★																																
08. Risicoanalyse	☆☆☆☆☆																																
09. Pilot fase / hou het klein	★★★★★																																
10. Beheersafspraken	★★★★☆																																
11. Kwaliteit ontwikkelaar	★★★★☆																																
12. Kwaliteit projectmanager	★★★★☆																																
13. Uitzetten andere systemen	☆☆☆☆☆																																
14. Marketing	★★★★☆																																
Totaalscore Project	★★★★☆																																
<table> <tr> <th colspan="2">C. Content</th></tr> <tr><td>01. Relevantie</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>02. Up-to-date</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>03. Betrouwbaarheid</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>04. Compleetheid</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>05. Consistentie</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>Totaalscore Content</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> </table>		C. Content		01. Relevantie	☆☆☆☆☆	02. Up-to-date	☆☆☆☆☆	03. Betrouwbaarheid	☆☆☆☆☆	04. Compleetheid	☆☆☆☆☆	05. Consistentie	☆☆☆☆☆	Totaalscore Content	☆☆☆☆☆																		
C. Content																																	
01. Relevantie	☆☆☆☆☆																																
02. Up-to-date	☆☆☆☆☆																																
03. Betrouwbaarheid	☆☆☆☆☆																																
04. Compleetheid	☆☆☆☆☆																																
05. Consistentie	☆☆☆☆☆																																
Totaalscore Content	☆☆☆☆☆																																
<table> <tr> <th colspan="2">D. Beheer</th></tr> <tr><td>01. Responstijd</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>02. Technische deskundigheid</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>03. Benaderbaarheid</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>04. Wijzigbaarheid</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>05. Testbaarheid</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>Totaalscore Beheer</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> </table>		D. Beheer		01. Responstijd	☆☆☆☆☆	02. Technische deskundigheid	☆☆☆☆☆	03. Benaderbaarheid	☆☆☆☆☆	04. Wijzigbaarheid	☆☆☆☆☆	05. Testbaarheid	☆☆☆☆☆	Totaalscore Beheer	☆☆☆☆☆																		
D. Beheer																																	
01. Responstijd	☆☆☆☆☆																																
02. Technische deskundigheid	☆☆☆☆☆																																
03. Benaderbaarheid	☆☆☆☆☆																																
04. Wijzigbaarheid	☆☆☆☆☆																																
05. Testbaarheid	☆☆☆☆☆																																
Totaalscore Beheer	☆☆☆☆☆																																
<table> <tr> <th colspan="2">B. Systeem</th></tr> <tr><td>01. Toegankelijkheid</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>02. Snelheid</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>03. Gebruiksvriendelijkheid</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>04. Flexibiliteit</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>05. Betrouwbaarheid</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>06. Beveiligbaarheid</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>07. Koppelbaarheid</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>Totaalscore Systeem</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> </table>		B. Systeem		01. Toegankelijkheid	☆☆☆☆☆	02. Snelheid	☆☆☆☆☆	03. Gebruiksvriendelijkheid	☆☆☆☆☆	04. Flexibiliteit	☆☆☆☆☆	05. Betrouwbaarheid	☆☆☆☆☆	06. Beveiligbaarheid	☆☆☆☆☆	07. Koppelbaarheid	☆☆☆☆☆	Totaalscore Systeem	☆☆☆☆☆														
B. Systeem																																	
01. Toegankelijkheid	☆☆☆☆☆																																
02. Snelheid	☆☆☆☆☆																																
03. Gebruiksvriendelijkheid	☆☆☆☆☆																																
04. Flexibiliteit	☆☆☆☆☆																																
05. Betrouwbaarheid	☆☆☆☆☆																																
06. Beveiligbaarheid	☆☆☆☆☆																																
07. Koppelbaarheid	☆☆☆☆☆																																
Totaalscore Systeem	☆☆☆☆☆																																
<table> <tr> <th colspan="2">E. Gebruiksintentie</th></tr> <tr><td>01. Intentie</td><td>★★★★★</td></tr> <tr><td>Totaalscore Gebruiksintentie</td><td>★★★★★</td></tr> </table>		E. Gebruiksintentie		01. Intentie	★★★★★	Totaalscore Gebruiksintentie	★★★★★																										
E. Gebruiksintentie																																	
01. Intentie	★★★★★																																
Totaalscore Gebruiksintentie	★★★★★																																
<table> <tr> <th colspan="2">F. Gebruik</th></tr> <tr><td>01. Frequentie</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>02. Tevredenheid</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>Totaalscore Gebruik</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> </table>		F. Gebruik		01. Frequentie	☆☆☆☆☆	02. Tevredenheid	☆☆☆☆☆	Totaalscore Gebruik	☆☆☆☆☆																								
F. Gebruik																																	
01. Frequentie	☆☆☆☆☆																																
02. Tevredenheid	☆☆☆☆☆																																
Totaalscore Gebruik	☆☆☆☆☆																																
<table> <tr> <th colspan="2">Continuïteit Informatiesysteem</th></tr> <tr><td>A. Project</td><td>★★★★☆</td></tr> <tr><td>B. Systeem</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>C. Content</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>D. Beheer</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>E. Gebruiksintentie</td><td>★★★★★</td></tr> <tr><td>F. Gebruik</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>Totaalscore Continuïteit</td><td>★★★★☆</td></tr> </table>		Continuïteit Informatiesysteem		A. Project	★★★★☆	B. Systeem	☆☆☆☆☆	C. Content	☆☆☆☆☆	D. Beheer	☆☆☆☆☆	E. Gebruiksintentie	★★★★★	F. Gebruik	☆☆☆☆☆	Totaalscore Continuïteit	★★★★☆																
Continuïteit Informatiesysteem																																	
A. Project	★★★★☆																																
B. Systeem	☆☆☆☆☆																																
C. Content	☆☆☆☆☆																																
D. Beheer	☆☆☆☆☆																																
E. Gebruiksintentie	★★★★★																																
F. Gebruik	☆☆☆☆☆																																
Totaalscore Continuïteit	★★★★☆																																

Figuur 15: Ingevulde scorekaart voor de Rijkskaart

9.2.2 Aanbevelingen uit de meting

De aanbevelingen hieronder komen voort uit het meten van de continuïteit van de Rijkskaart.

Alternatief project of systeem onderzoeken

Uit de scorekaart van de Rijkskaart (figuur 15) blijkt dat er nog onvoldoende onderzocht is of er een project of systeem is met hetzelfde doel. Dit is een van de *Raines Rules* zoals Verhoef (2004) die beschrijft. En in een recent interview met Verhoef in de Volkskrant zegt hij: ‘Mijn eerste regel zou zijn: bouw geen ict-systeem dat al bestaat’. (2011, 06/12/2011) Het is daarom dan ook aan te bevelen om binnen de Rijksoverheid nog eens duidelijk uit te zoeken of er al informatiesystemen zijn op dit gebied. Wellicht hebben deze systemen niet precies dezelfde doelen, maar zodra er gelijkenissen zijn kunnen deze systemen ook als voorbeeld dienen hoe het wel of niet moet.

Zorg dat het systeem voldoet aan de geldende richtlijnen

Op de scorekaart van de Rijkskaart (figuur 15) wordt de inpasbaarheid beoordeeld met 3 sterren. Dit wordt mede veroorzaakt omdat de Rijkskaart nog onvoldoende is getoetst aan de geldende richtlijnen. De ISO-norm 9126 en expert Marcel Hopman geven aan dat dit een belangrijke continuïteitsfactor is. Zorg er daarom voor dat de geldende richtlijnen bekend zijn bij de ontwikkelaar en toets het systeem er op zodra dit mogelijk is.

Voer een risicoanalyse uit

Uit de scorekaart van de Rijkskaart (figuur 15) blijkt dat er nog geen risicoanalyse is uitgevoerd. Meestal worden risicoanalyses aan het begin van een project uitgevoerd, maar het kan geen kwaad om dit ook tijdens het project te doen. Met de ervaringen uit het project worden nu misschien andere risico's geïdentificeerd waarop geanticipeerd kan worden.

Onderzoek of andere systemen uitgezet moeten worden

Uit de scorekaart van de Rijkskaart (figuur 15) blijkt dat er nog geen onderzoek is gedaan naar het uitzetten van andere systemen. Expert Erald Kulk benoemde dit als één van de drie belangrijke continuïteitsfactoren. Informatiesystemen die dezelfde content als de Rijkskaart bevatten moeten mogelijk uitgeschakeld worden. Dit zorgt er voor dat eindgebruikers de Rijkskaart moeten gebruiken en geen mogelijkheid hebben om de andere informatiesystemen te raadplegen. Dit is in de praktijk alleen maar mogelijk als de Rijkskaart ook goed werkt en bereikbaar is. In eerste instantie zijn er geen systemen die direct uitgezet dienen te worden, wel is het verstandig om te onderzoeken of dit in de toekomst mogelijk wel moet/kan.

Blijf eindgebruikers betrekken

Op de scorekaart van de Rijkskaart (figuur 15) wordt het betrekken van eindgebruikers en de gebruiksintentie beide beoordeeld met 3 sterren. Expert Ernout van der Waard geeft aan dat het betrekken van gebruikers essentieel is voor de continuïteit van het informatiesysteem. Ook uit eigen ervaringen blijkt dat het erbij betrekken van

eindgebruikers ervoor zorgt dat problemen in een vroeg stadium kunnen worden opgelost. Wellicht is het mogelijk door de eindgebruikers nog meer te betrekken bij de Rijkskaart de gebruiksintentie te verhogen naar 4 of 5 sterren. Een nieuwe meting zal dit moeten uitwijzen.

9.2.3 Overige aanbevelingen

De aanbevelingen hieronder komen voort het meewerken aan project de Rijkskaart en niet direct uit de scorekaart van de Rijkskaart. Te zien is dat de eerste aanbeveling hieronder uit de scorekaart zou kunnen komen als het prototype van de Rijkskaart daadwerkelijk gerealiseerd is. Pas dan kan de content daadwerkelijk gemeten worden, het zijn nu enkel voorspellingen.

Zorg voor een hoge betrouwbaarheid van de content: basisregistratie

Expert Marcel Hopman, de eindgebruikers en Delone & McLean (1992) geven aan dat de betrouwbaarheid van de content essentieel is voor het informatiesysteem. Uit eigen onderzoek blijkt dat er verschillen zijn in de bronnen voor de Rijkskaart als het gaat om de structuur van de Rijksoverheid. Marcel Hopman gaf in een interview daarom ook aan dat het verstandig is om te onderzoeken wat de mogelijkheden zijn voor een *basisregistratie*. De basisregistratie bevat afspraken over de structuur van de Rijksoverheid. Aan die afspraken dienen alle onderdelen binnen de Rijksoverheid zich vervolgens te houden. En benodigde informatie moet geleverd worden door betrokken organisatieonderdelen. Een dergelijke basisregistratie verhoogt de betrouwbaarheid van de content in de Rijkskaart.

Model en meetmethodiek doorontwikkelen

Geprobeerd is een zo duidelijk en functioneel mogelijk model en meetmethodiek te ontwikkelen dat bruikbaar is voor alle informatiesystemen. Maar of het daadwerkelijk bruikbaar is moet blijken als de meetmethodiek meerdere malen wordt toegepast. Het is daarom aanbevolen om het model en de meetmethodiek te evalueren en mogelijk door te ontwikkelen.

Blijf de continuïteit meten

Om de continuïteit van de Rijkskaart te kunnen waarborgen is eenmalig meten niet voldoende. Het is van belang dat de meting vaker wordt uitgevoerd en dat er afspraken worden gemaakt om aan de bedreigingen te werken. Een meting als het prototype van de Rijkskaart gerealiseerd is wordt aanbevolen.

9.3 Discussie

Dit overzicht van aanbevelingen geeft de organisatie de mogelijkheid om ervoor te zorgen dat de Rijkskaart straks een nuttige IT-tool is die gebruikt blijft worden. De meting die is uitgevoerd voor de Rijkskaart gaf aan waar de bedreigingen zitten voor de Rijkskaart en deze zijn benoemd.

Wel moet opgemerkt worden dat een volledige meting van de Rijkskaart nog niet heeft plaats gevonden. Dit komt omdat er nog geen prototype is. Omdat de meting niet

volledig is uitgevoerd zijn ook aanbevelingen toegevoegd vanuit het meewerken aan project de Rijkkaart.

Uit de reacties op de presentatie van het adviesrapport bleek dat de scorekaart goed in kaart brengt wat de bedreigingen zijn voor de Rijkkaart. De aanbevelingen die aan de hand daarvan zijn geformuleerd worden ook als nuttig beschouwd. Na het houden van de presentatie is aangegeven dat eindgebruikers nog meer betrokken zullen worden bij de realisatie. En dat de mogelijkheden voor een basisregistratie onderzocht gaan worden.

10 Reflectie

In dit hoofdstuk wordt eerst de reflectie beschreven op het leerproces en vervolgens op de competenties.

10.1 Leerproces

In deze paragraaf worden punten beschreven die van invloed zijn op het leerproces.

Verschuiving van deadlines

Tijdens de afstudeeropdracht zijn een aantal deadlines verschoven. Dit is altijd in overleg gedaan met de betrokkenen en had geen invloed op het eindresultaat. Het is wel een goed leerpunt voor de toekomst. Verschuiven van deadlines is niet erg zolang het geen invloed heeft op het eindresultaat en het transparant wordt gecommuniceerd. Maar het is wel van belang om zoveel mogelijk de planning te blijven waarborgen.

Andere onderzoeksmethoden

Tijdens de afstudeeropdracht is soms te weinig gekeken naar andere onderzoeksmethoden. Een goed voorbeeld hiervan is het gebruik van de MoSCoW-methode bij het rangschikken van informatiebehoefte. Achteraf was het misschien beter geweest om meer tijd te besteden om te controleren of dit de juiste methode was om informatiebehoefte te rangschikken.

Analytisch vermogen

Tijdens de afstudeeropdracht bleek het niet altijd even eenvoudig te zijn om veel informatie bij elkaar te voegen in een overzicht. Dit werd duidelijk bij het samenvoegen van de informatiebehoefte en de functionele eisen. Door middel van controlemomenten met de bedrijfsmentor is geprobeerd hier beter in te worden.

Zelfstandigheid

De begeleiding van de bedrijfsmentor is belangrijk geweest. Het was soms lastig om niet te verzanden in de literatuur. Er was op die momenten dan te weinig zicht op het einddoel. De bedrijfsmentor heeft geholpen om er voor te zorgen altijd het einddoel in zicht te hebben.

Rapportage

Het vormgeven en indelen van rapporten en verslagen gaat steeds beter. De rapporten zien er netjes uit en alles is goed leesbaar. Tijdens de afstudeeropdracht is gewerkt aan het concreter formuleren van zinnen. Met hulp van de bedrijfsmentor is dit goed gelukt.

Presenteren

Tijdens de afstudeeropdracht zijn de nodige presentaties gegeven voor de betrokkenen. Na de presentaties is om feedback gevraagd bij de betrokkenen en deze was over het algemeen zeer positief.

Projectmatig werken

Tijdens de afstudeeropdracht is meegewerkt aan het project de Rijkskaart. Hierbij is veel geleerd over het maken van afspraken met betrokken partijen, onderhandelen over wensen en eisen, bedreigingen en kansen van projecten. Voor het afstudeeronderzoek is het goed geweest dat deze ervaringen zijn opgedaan.

Ontwikkelen van een eigen model

Vanuit diverse modellen uit literatuur is een eigen model ontwikkeld. Vervolgens is er een meetmethodiek bij ontwikkeld en zijn het model en de methodiek toegepast. Het ontwikkelen van een eigen model is een leerzaam proces geweest. Het daadwerkelijk kunnen toepassen van het model was leuk om te doen.

Algemeen

Over het algemeen kan terug gekeken worden op een leuke afstudeerstage waarbij veel geleerd is.

10.2 Competenties

In het *Afstudeerplan* zijn competenties beschreven waar tijdens de afstudeeropdracht aan gewerkt moest worden. In deze paragraaf wordt per competentie eerst de tabel uit het afstudeerplan weergegeven en vervolgens de reflectie op de competentie.

10.2.1 Functionele eisen

Functionele eisen	
<i>Activiteiten</i>	• Aan de hand van eerder onderzoek en interviews met de eindgebruikers de functionele eisen aan het systeem achterhalen.
<i>Product</i>	• Intern document onderzoek • Interviews
<i>Beoordelingscriteria</i>	• Functionele eisen zijn nauwkeurig beschreven. • Meerdere eisen hebben raakvlak met de IDM-achtergrond.

Tabel 8: Competentie - Functionele eisen

Om achter de functionele eisen te komen zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- definitie van functionele eisen onderzoeken;
- functionele eisen van de eindgebruikers in kaart brengen;
- functionele eisen uit eerder onderzoek in kaart brengen;
- functionele eisen naar eigen inzicht in kaart brengen;
- functionele eisen uit literatuur beschrijven;
- overzicht maken met functionele eisen die van toepassing zijn op de Rijkskaart.

Er is voldoende onderzoek verricht om een overzicht te maken met functionele eisen die van toepassing zijn op de Rijkskaart. De resultaten hiervan zijn terug te vinden in het rapport *Informatiebehoefte, bronnenoverzicht en functionele eisen: Webapplicatie “de Rijkskaart”*. De functionele eisen zijn met behulp van de driedeling uit de literatuur zo nauwkeurig mogelijk beschreven en ingedeeld. Hieronder staan enkele functionele eisen beschreven die raakvlakken hebben met de IDM-achtergrond:

- Zoekwerk dat nu op verschillende plaatsen wordt verricht moet nu met behulp van de Rijkskaart worden verricht.
- Gebruikers moeten doormiddel van trefwoorden kunnen zoeken naar informatie
- Gebruikers moeten met behulp van een filterfunctie zoekresultaten kunnen verfijnen
- De beheerder moet een overzicht kunnen opvragen van alle lege velden
- De zoekfunctie moet aanvullend advies geven
- De organisatieonderdelen moeten verschillende soorten van relaties met elkaar kunnen hebben

Kijkende naar de werkzaamheden die verricht zijn en de resultaten is er voldoende gewerkt aan deze competentie.

10.2.2 Ontsluitingsstructuur

Ontsluitingsstructuur	
<i>Activiteiten</i>	• Wensen en eisen van de eindgebruikers achterhalen die te maken hebben met de ontsluiting van de informatie.
<i>Product</i>	• Intern document onderzoek • Interviews • Literatuuronderzoek
<i>Beoordelingscriteria</i>	• Verschillende mogelijkheden van ontsluiting zijn bekeken. • Goede verantwoording waarom voor bepaalde mogelijkheden is gekozen. • Diverse mogelijkheden uit de literatuur zijn besproken met de gebruikers.

Tabel 9: Competentie - Ontsluitingsstructuur

De Rijkskaart bevat de volgende elementen die te maken hebben met de ontsluitingsstructuur van de Rijkskaart:

- filterfunctie in het zoekscherm;
- sorteerfunctie in het zoekresultatenscherm;
- weergave van informatie per organisatieonderdeel op factsheets.

Door middel van een tweetal brainstormsessies met twee eindgebruikers en de bedrijfsmentor zijn de elementen ingericht. De resultaten hiervan zijn gecommuniceerd met Worth IT en zijn meegenomen in de ontwikkeling van het prototype van de Rijkskaart.

Hieronder worden per element de resultaten beschreven die gecommuniceerd zijn naar Worth IT.

- **Filterfunctie**

Typeringen waar op gefilterd moet kunnen worden:

- Type organisatie
 - o Doormiddel van een dropdownmenu
- Aard van de organisatie
 - o Doormiddel van een dropdownmenu
- FTE
 - o Getal van en tot kunnen invullen en kunnen aanpassen met het schuifbalkje
- Standplaats
 - o Dropdownmenu, het liefst waar je ook een beginletter kan intoetsen, misschien zoiets als op <http://www.ns.nl>
- Peildatum
 - o Datum in kunnen vullen via een kalender

Vormgeving:

- Moet op één scherm zichtbaar zijn
- Het moet duidelijk zijn dat het om vijf losse filters gaat

- **Sorteerfunctie**

Typeringen waarop gesorteerd moet kunnen worden:

- Type organisatie
- Aard van de organisatie
- FTE
- Standplaats

- **Factsheets**

- Op het eerste tabblad de feitelijke/zakelijke gegevens
- De andere tabbladen gebruiken om per onderwerp informatie weer te geven (groeperen)
- In een later stadium altijd kunnen wijzigen tot welke groep een veld behoort

Kijkende naar de werkzaamheden die verricht zijn en de resultaten is er misschien te weinig onderzoek gedaan voor deze competentie. De elementen zoals deze zijn beschreven waren niet van een zodanig complexe aard dat er literatuuronderzoek nodig was. Tijdens de brainstormsessies is vooral gebruik gemaakt van de kennis die is opgedaan tijdens de opleiding.

10.2.3 Systeemimplementatie

Systeemimplementatie	
<i>Activiteiten</i>	• Implementatie van informatiesystemen onderzoeken. • Onderzoeken welke factoren van invloed kunnen zijn op de continuïteit. • Plan maken om daadwerkelijk de continuïteit te kunnen blijven meten.
<i>Product</i>	• Adviesrapport
<i>Beoordelingscriteria</i>	• Adviesrapport bevat aanbevelingen voor eventuele implementatie van extra onderdelen aan de applicatie. • Adviesrapport bevat aanbevelingen hoe de continuïteit structureel getest kan worden.

Tabel 10: Competentie - Systeemimplementatie

Het *Adviesrapport: De continuïteit waarborgen van het informatiesysteem “De Rijkskaart”* bevat aanbevelingen om de continuïteit te waarborgen. Om tot deze aanbevelingen te komen zijn de volgende stappen gezet:

- In eerste instantie is onderzocht welke continuïteitsfactoren een rol spelen bij informatiesystemen. Vanuit verschillende invalshoeken van eindgebruikers, experts en literatuur is hier antwoord op gegeven.
- Vervolgens is onderzocht hoe de continuïteit van een informatiesysteem te meten is. Dit heeft geresulteerd in een methodiek om de continuïteit te kunnen meten.
- Daarna is de methodiek om de continuïteit te meten toegepast op de Rijkskaart en zijn de resultaten hiervan beschreven. De resultaten uit deze meting dragen bij aan de aanbevelingen.

Doordat deze stappen zijn gemaakt was het mogelijk om de aanbevelingen goed te onderbouwen. De aanbevelingen zijn alleen niet specifiek gericht op de implementatie van extra onderdelen. In het *Adviesrapport* wordt wel beschreven hoe de continuïteit structureel gemeten kan worden.

Kijkende naar de werkzaamheden die verricht zijn en de resultaten is er voldoende gewerkt aan deze competentie.

10.2.4 Beheer van content en applicaties

Beheer van content en applicaties	
<i>Activiteiten</i>	• Onderzoeken hoe de applicatie het beste beheerd kan worden.
<i>Product</i>	• Adviesrapport
<i>Beoordelingscriteria</i>	• Vanuit het onderzoek naar de continuïteit komen aanbevelingen hoe de applicatie het beste beheerd kan worden. • Vanuit het intern document onderzoek komen aanbevelingen hoe de content toegankelijk is en hoe deze beheerd kan worden.

Tabel 11: Competentie – Beheer van content en applicaties

Tijdens de afstudeeropdracht is weinig aandacht besteed aan de competentie *beheer van content en applicaties*. Het onderzoek naar de beheersmogelijkheden van de Rijkskaart is uiteindelijk geen onderdeel geweest van de afstudeeropdracht. Dit onderzoek zal pas na het afronden van de afstudeeropdracht worden uitgevoerd. Het onderzoeken van informatiebehoefte, informatiebronnen en functionele eisen voor de Rijkskaart en het onderzoeken van de continuïteit van de Rijkskaart hadden voorrang. En omdat deze 2 onderzoeken al van een behoorlijke omvang waren is het onderzoek naar het beheer van de Rijkskaart verplaatst naar een latere fase.

Dus kijkende naar de werkzaamheden die verricht zijn en de resultaten is er onvoldoende gewerkt aan deze competentie.

Geraadpleegde literatuur

- Arendsen, M., Cannegieter, J. J., Grund, A., Heck, P., Klerk, S. d., & Zandhuis, J. (2010). *Succes met de requirements!: Ontwikkeling, validatie en beheer van requirements voor informatiesystemen* (2nd ed.). Den Haag: Academic Service.
- Becker, P., & Helvoort, J. van. (2010). Strategien voor het vinden van informatie. *Overheids Documentatie*, (10), 22-23.
- Chien, S., & Tsaur, S. (2007). Investigating the success of ERP systems: Case studies in three taiwanese high-tech industries. *Computers in Industry*, 58, 783-793.
- Cuppen, B., & Cuppen, J. (2000). *ICT in bedrijf: Informatieontsluiting met ICT in organisaties*. Schoonhoven: Academic Service.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35, 982-1003.
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (1992). Information systems success: The quest for the dependent variable. *Information Systems Research*, 3(1), 9-95.
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9-30.
- DeLone, W. H., McLean, E. R., & Petter, S. (2008). Measuring information systems success: Models, dimensions, measures, and interrelationships. *European Journal of Information Systems*, 17, 236-263.
- Gardner, C., & Amaroso, D. L.,. (2004). Development of an instrument to measure the acceptance of internet technology by consumers. *Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences*,
- ISO (2001) ISO 9126:2001 standaard
- Jagerman, E. J. (2006). *Creating, maintaining and applying quality taxonomies*. Zoetermeer: Evert Jagerman.

- Meer, K. v. d. (2002). *Documentaire informatiesystemen* (4th ed.). Den Haag: Biblion Uitgeverij.
- Oosterhout, B. v. (2007) *Het ICT-drama: Hoe de overheid miljarden verspilt*.
Geraadpleegd op 13 maart 2012, <http://www.intermediair.nl/artikel/branches-ict/54704/het-ictdrama-hoe-de-overheid-miljarden-verspilt.html>
- Rumsey, S. *How to find information: A guide for researchers* (2nd ed.). Berkshire: Open University Press.
- Sassenburg, H. (2002). *Software engineering: Van ambacht naar professie*. Den Bosch: Tutein Nolthenius.
- Swart, N. d. (2010). *Handboek requirements: Brug tussen business en ICT*. Delft: Eburon Business.
- Verhoef, C. (2004). Raines rules. *Automatiserings Gids*, 45
- Verhoef, C. (2011, 06/12/2011). 'Mijn eerste regel zou zijn: Bouw geen ict-systeem dat al bestaat'. *De Volkskrant*, pp. 10.
- Verhoeven, N. (2010). *Wat is onderzoek? praktijkboek methoden en technieken voor het hoger onderwijs* (3rd ed.). Den Haag: Boom onderwijs.
- Wieggers, K. E. (2003). *Software requirements* (2nd ed.). Redmond: Microsoft Press.
- Wallace, C., & Gantt, H.L. (1923). *The gantt chart, a working tool of management*. New York: Ronald Press.



Bijlagen bij afstudeerverslag

- Afstudeerplan
- Plan van Aanpak
- Informatiebehoefte, bronnenoverzicht en functionele eisen: Webapplicatie "de Rijkskaart"
- Adviesrapport: De continuïteit waarborgen van het informatiesysteem "De Rijkskaart"

Naam : Shane Beneken Kolmer

Organisatie : Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties

Bedrijfsmentor : Arjan Knol

Opdrachtgever : Marita Keurentjes

Begeleidend
examinator : Jos van Helvoort

Tweede
examinator : Peter Becker

Datum : 14-03-2012

Afstudeerplan

Informatie afstudeerder en gastbedrijf (*structuur niet wijzigen*)

Afstudeerblok: 2011-2.2 (start uiterlijk 14 november 2011)
Startdatum uitvoering afstudeeropdracht: 17 oktober 2011
Inleverdatum afstudeerdossier zoals afgesproken: 1 maart 2012
Inleverdatum afstudeerdossier volgens jaarrooster: 19 maart 2012

Studentnummer: 20067109
Achternaam: dhr. Beneken Kolmer
Voorletters: S.G.
Roepnaam: Shane
Adres: J. Braakensieklaan 7
Postcode: 2283GV
Woonplaats: Rijswijk
Telefoonnummer: +31703935543
Mobiel nummer: +31619310063
Privé emailadres: shanebk@gmail.com

Opleiding: Informatiedienstverlening en -management
Locatie: Den Haag
Variant: voltijd

Naam studieloopbaanbegeleider: René Vogels
Naam begeleidend examiner: Jos van Helvoort
Naam tweede examiner: Peter Becker

Naam bedrijf: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
Afdeling bedrijf: Directoraat-Generaal Organisatie en Bedrijfsvoering Rijk,
Directie Organisatie- en personeelsbeleid Rijk, Team SIM (Simulatie, Informatie en Monitoring)
Bezoekadres bedrijf: Schedeldoekshaven 200
Postcode bezoekadres: 2511EZ
Postbusnummer: 20011
Postcode postbusnummer: 2500 EA
Plaats: Den Haag
Telefoon bedrijf: +31704266426
Telefax bedrijf:
Internetsite bedrijf: <http://www.rijksoverheid.nl/ministeries/bzk>

Achternaam opdrachtgever: mw. Keurentjes
Voorletters opdrachtgever: M.
Titelatuur opdrachtgever: drs.
Functie opdrachtgever: coördinerend beleidsmedewerker
Doorkiesnummer opdrachtgever:
Email opdrachtgever: Marita.Keurentjes@minbzk.nl

Achternaam bedrijfsmentor: dhr. Knol
Voorletters bedrijfsmentor: A. J.
Titelatuur bedrijfsmentor: MSc.
Functie bedrijfsmentor: beleidsmedewerker/promovendus
Doorkiesnummer bedrijfsmentor:
Email bedrijfsmentor: Arjan.Knol@minbzk.nl

Doorkiesnummer afstudeerder:
Functie afstudeerder (deeltijd/duaal):

Opdrachtomschrijving

Titel afstudeeropdracht:

De continuïteit waarborgen van de webapplicatie Organisatie Rijk voor het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

1. Bedrijf

Het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) heeft als hoofdtaak het waarborgen van de democratische rechtstaat. In de praktijk worden onderwerpen als vreemdelingenbeleid, huisvesting en de koninkrijksrelaties behandeld. Daarnaast houdt het ministerie zich ook bezig met het waarborgen van kwaliteit van personeel en management in de rijksdienst. Bij het gehele ministerie werken ongeveer 2700 ambtenaren verdeeld over diverse afdelingen.

De opdracht zal verricht worden voor de directie Organisatie- en Personeelsbeleid Rijk (OPR), wat een onderdeel is van het Directoraat-generaal Organisatie en Bedrijfsvoering Rijk (DGOBR). In het bijgeleverde organogram is te zien waar in de organisatiestructuur deze directie zich bevindt. Binnen deze directie zal ik werkzaam zijn in het team Strategie, Informatie en Monitoring (SIM).

De directie OPR zorgt ervoor dat de taken van het Rijk nu en in de toekomst goed kunnen worden georganiseerd en dat de taken van het Rijk met de juiste randvoorwaarden op het terrein van het personeelsbeleid kunnen worden vervuld.

Het team SIM richt zich vervolgens onder andere op de volgende onderwerpen:

- Beleidsmedewerkers proactief van personele en organisatie informatie voorzien.
- Het ontwikkelen en uitdragen van een strategisch personeelsbeleid Rijk.
- Het ontwikkelen van in- en extern arbeidsmarktbeleid.
- Eenheid vormen in de informatievoorziening DGOBR-breed.
- Meewerken en input leveren aan diverse onderzoeken, monitors en verslagen.

2. Probleemstelling

De organisatorische informatie van en over het rijk is sterk versnipperd. Dit maakt het lastig om het organisatorische beleid te bepalen. Al een langere tijd is er binnen de directie Organisatie- en Personeelsbeleid Rijk een behoefte aan een eenduidige gegevensverzameling over de organisatie van het Rijk. Een bedrijfskundige informatica student heeft tijdens zijn afstuderen (eerste half jaar 2011) de volgende punten onderzocht:

- Wat is de informatiebehoefte?
- Hoe wordt er in de huidige situatie gewerkt?
- Hoe moet de gegevensverzameling er straks uit komen te zien.

Zijn bevindingen dienen als aanleiding tot het inschakelen van een externe partij die voor de gegevensverzameling een informatiesysteem gaan maken in de vorm van een webapplicatie. Deze externe partij bouwt op basis van de uitkomsten van het onderzoek een prototype van de applicatie die vervolgens later moeten kunnen worden uitgebreid. Hierbij zal de externe partij zelf geen onderzoek verrichten.

Het prototype zal in eerste instantie gebruikt worden door de kennisteams Adviesstelsel, Uitvoeringsbeleid en Toezichtbeleid (AUTO) en Organisatie en Bedrijfsvoering (O&B). Deze beide teams vallen onder de directie OPR en omvatten ongeveer 13 fte. De mogelijkheid bestaat dat er in een later stadium meerdere afdelingen mee gaan werken.

Daarnaast zijn de uitkomsten de aanleiding voor deze afstudeeropdracht. Uit de bevindingen blijkt namelijk dat de versnippering en ontoegankelijkheid van informatie het lastig maken de continuïteit van de applicatie straks te kunnen waarborgen. En om er voor te zorgen dat dit niet weer een voorbeeld van een mooie maar onbruikbare IT tool wordt is verder onderzoek gewenst. Vanuit deze probleemstelling is dan ook de volgende hoofdvraag met deelvragen opgesteld.

Hoofdvraag:

- Hoe kan de continuïteit van de webapplicatie “Organisatie Rijk” gewaarborgd worden?

Deelvragen:

- Hoe en waar is de gewenste informatie in de huidige situatie bereikbaar?
- Welke functionele eisen worden er gesteld aan de applicatie Organisatie Rijk?
**Hierbij wordt in ieder geval de ontsluiting van de informatie onderzocht.*
- Welke factoren zijn van belang bij het succesvol implementeren van informatiesystemen?
**Hierbij worden ook interne documenten over het falen van ICT-projecten onderzocht.*
- Welke maatregelen kunnen worden getroffen om de continuïteit van de input en het gebruik van de applicatie te waarborgen?
- Welke indicatoren kunnen worden gebruikt om de continuïteit van de input en het gebruik te meten?
- Welke aanbevelingen kunnen gedaan worden voor de continuïteit van de applicatie Organisatie Rijk en ICT projecten in zijn algemeen?

In de onderstaande tabel staan de deelvragen afgezet tegen de onderzoeksmethoden die gebruikt worden om een antwoord te geven op de vraag.

	Interne documenten onderzoek	Interviews	Literatuur-onderzoek	Expert-raadpleging
Deelvragen:				
- Hoe en waar is de gewenste informatie in de huidige situatie bereikbaar?	X	X		
- Welke functionele eisen worden er gesteld aan de applicatie Organisatie Rijk?	X	X	X	
- Welke factoren zijn van belang bij het succesvol implementeren van informatiesystemen?	X		X	X
- Welke maatregelen kunnen worden getroffen om de continuïteit van de input en het gebruik van de applicatie te waarborgen?		X	X	X
- Welke indicatoren kunnen worden gebruikt om de continuïteit van de input en het gebruik te meten?			X	X
- Welke aanbevelingen kunnen worden gedaan die bijdrage aan de continuïteit van de applicatie Organisatie Rijk en ICT projecten in zijn algemeen?				

3. Doelstelling van de afstudeeropdracht

Het doel van deze afstudeeropdracht is er voor te zorgen dat de kennisteams AUTO en O&B op een eenvoudige manier organisatorische informatie over het gehele Rijk kunnen raadplegen.

4. Resultaat

De kennisteams AUTO en O&B beschikken straks over een applicatie waarvan de continuïteit van de input en het gebruik is gewaarborgd.

5. Uit te voeren werkzaamheden, inclusief een globale fasering, mijlpalen en bijbehorende activiteiten

Het volgende overzicht geeft een globale weergave van de werkzaamheden die ik ga verrichten gedurende de afstudeeropdracht en het geeft aan wanneer er aan gewerkt wordt.

Activiteiten	Weken																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Algemeen																	
Plan van Aanpak																	
Afstudeerverslag																	
Huidige situatie																	
Aanvullen van bronnenoverzicht																	
Functionele eisen documenteren																	
Extern onderzoek																	
Implementatie van informatiesystemen																	
Continuïteit van de applicatie																	
Instructie om continuïteit te meten																	
Advies																	
Adviesrapport																	
Advies presenteren																	

6. Op te leveren (tussen)producten

Product	Inlevermoment	Toelichting
Plan van Aanpak	Week 3-4	Een duidelijke en stap voor stap aanpak voor de uitvoering van de opdracht. Wordt geschreven aan de hand van dit afstudeerplan en eerste oriëntatie.
Aangevuld bronnenoverzicht	Week 7	Het eerdere bronnenoverzicht uitbreiden om zo goed mogelijk de locaties van alle gewenste informatie in kaart te brengen.
Overzicht van functionele eisen	Week 7	Aan de hand van intern documenten onderzoek en interviews met de eindgebruikers wordt een overzicht gemaakt met de functionele eisen van de applicatie. Hierbij wordt in ieder geval de ontsluiting van de informatie onderzocht.
Onderzoeksrapport	Week 14	Rapportage met de bevindingen en uitkomsten van het onderzoek naar de implementatie en continuïteit van informatiesystemen.
Instructie om de continuïteit te meten	Week 14	Een instructie om structureel de continuïteit te kunnen blijven meten.
Adviesrapport	Week 17	Aanbevelingen vanuit het verrichte onderzoek die kunnen bijdragen aan de continuïteit van de applicatie Organisatie Rijk en eventueel andere ICT projecten.
Presentatie	Week 17	Een presentatie van de aanbevelingen.

7. Te demonstreren competenties en wijze waarop

	Functionele eisen
<i>Activiteiten</i>	• Aan de hand van eerder onderzoek en interviews met de eindgebruikers de functionele eisen aan het systeem achterhalen.
<i>Product</i>	• Intern document onderzoek • Interviews
<i>Beoordelingscriteria</i>	• Functionele eisen zijn nauwkeurig beschreven. • Meerdere eisen hebben raakvlak met de IDM-achtergrond.

	Ontsluitingsstructuur
<i>Activiteiten</i>	• Wensen en eisen van de eindgebruikers achterhalen die te maken hebben met de ontsluiting van de informatie.
<i>Product</i>	• Intern document onderzoek • Interviews • Literatuuronderzoek
<i>Beoordelingscriteria</i>	• Verschillende mogelijkheden van ontsluiting zijn bekeken. • Goede verantwoording waarom voor bepaalde mogelijkheden is gekozen. • Diverse mogelijkheden uit de literatuur zijn besproken met de gebruikers.

	Systeemimplementatie
<i>Activiteiten</i>	• Implementatie van informatiesystemen onderzoeken. • Onderzoeken welke factoren van invloed kunnen zijn op de continuïteit. • Plan maken om daadwerkelijk de continuïteit te kunnen blijven meten.
<i>Product</i>	Adviesrapport
<i>Beoordelingscriteria</i>	• Adviesrapport bevat aanbevelingen voor eventuele implementatie van extra onderdelen aan de applicatie. • Adviesrapport bevat aanbevelingen hoe de continuïteit structureel getest kan worden.

	Beheer van content en applicaties
<i>Activiteiten</i>	• Onderzoeken hoe de applicatie het beste beheerd kan worden.
<i>Product</i>	Adviesrapport
<i>Beoordelingscriteria</i>	• Vanuit het onderzoek naar de continuïteit komen aanbevelingen hoe de applicatie het beste beheerd kan worden. • Vanuit het intern document onderzoek komen aanbevelingen hoe de content toegankelijk is en hoe deze beheerd kan worden.

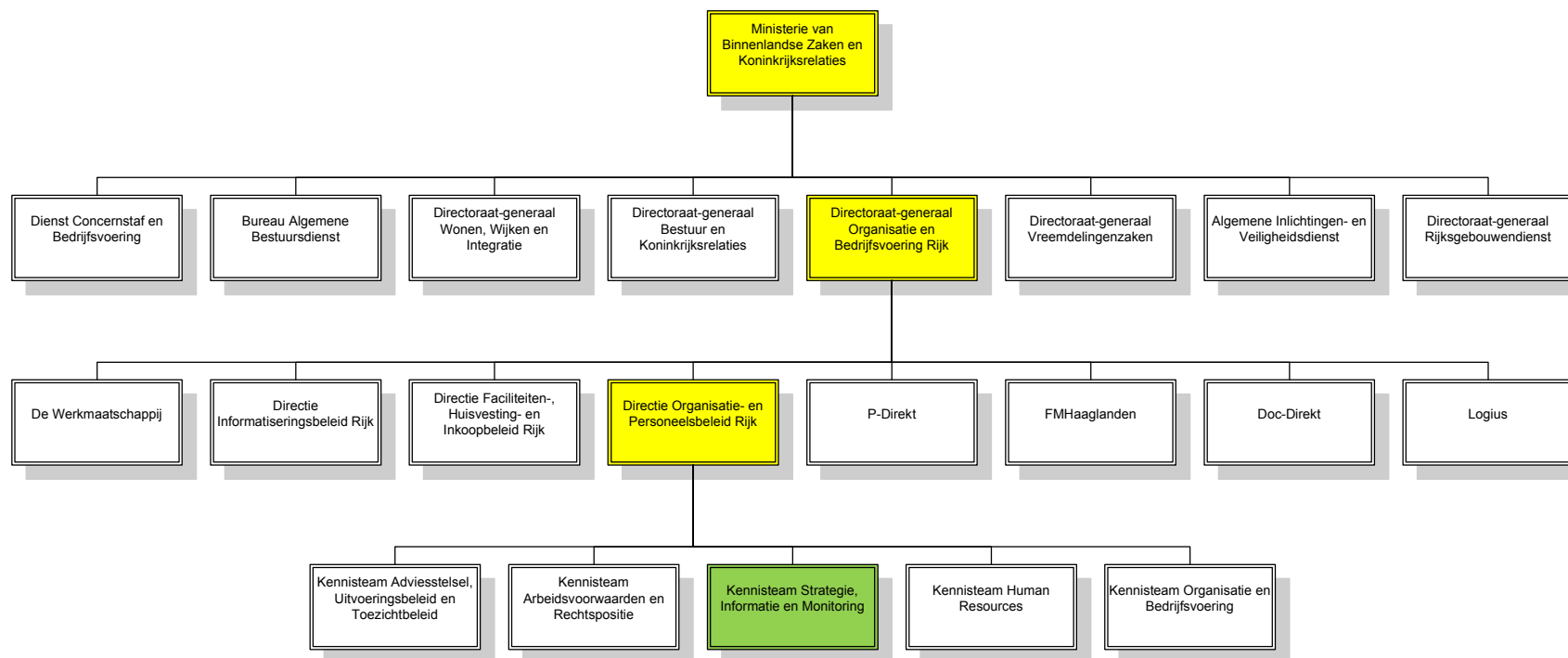
8. Persoonlijke verantwoording

Een van de voornaamste redenen voor het willen uitvoeren van deze opdracht is het werken bij een overheidsinstantie. De werkervaring die ik tot nu toe heb opgedaan is altijd bij commerciële organisaties geweest. Het lijkt mij daarom heel leuk om eens in de wereld van de ambtenarij rond te kijken.

Daarnaast denk ik dat het een opdracht is die zowel aansluit op de opleiding als op mijn eigen interesses. Ik heb het altijd bijzonder gevonden dat er systemen worden ontwikkeld die vervolgens na een jaar weer in de kast worden gezet. Of dat het na een jaar weer volledig moet worden veranderd.

Vanuit dat oogpunt lijkt het mij heel leuk om te achterhalen waarom dit gebeurt en hoe we de kans op continuïteit kunnen vergroten.

Bijlage 1: Organogram





Plan van Aanpak

De continuïteit waarborgen van de webapplicatie
Organisatie Rijk voor het ministerie van
Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

Naam : Shane Beneken Kolmer
Studentnummer : 20067109
Organisatie : Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties
Bedrijfsmentor : Arjan Knol
Opdrachtgever : Marita Keurentjes
Begeleidend
examinator : Jos van Helvoort
Datum : 04-11-2011
Versie : 2.0 (definitief)

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
2	De organisatie	4
2.1	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties	4
2.2	Het kennisteam SIM binnen de directie OPR.....	4
3	Doelstelling van de opdracht.....	5
3.1	Probleemstelling	5
3.2	Vraagstelling	6
3.3	Doel.....	7
3.4	Betrokkenen	7
4	Onderzoeksmethoden	8
4.1	Interne documenten onderzoek	8
4.2	Interviews	8
4.3	Literatuuronderzoek.....	9
4.4	Expertraadpleging.....	10
5	Producten.....	12
5.1	Plan van aanpak	12
5.2	Aangevuld bronnenoverzicht	13
5.3	Overzicht van functionele eisen	13
5.4	Onderzoeksrapport	14
5.5	Instructie om de continuïteit te meten.....	14
5.6	Adviesrapport.....	15
5.7	Presentatie	15
5.8	Afstudeerverslag.....	16
5.9	Afstudeerdossier.....	17
6	Planning	18
6.1	Mijlpalen.....	18
6.2	Gedetailleerde planning	18
7	Literatuur	20
7.1	Eerste bevindingen	20
7.2	Verwachtingen	21
7.3	Bronnenoverzicht.....	22
	Bijlage A – Organogram	23

1 Inleiding

Voor u ligt het plan van aanpak van mijn afstudeeropdracht bij het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. De titel van de opdracht luid: "De continuïteit waarborgen van de webapplicatie Organisatie Rijk voor het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties".

Het plan van aanpak is geschreven voor mijn bedrijfsmentor, opdrachtgever, begeleidend examiner en mijzelf. Het plan verschaft inzicht in de aanpak die gehanteerd gaat worden gedurende de afstudeeropdracht. Daarnaast dient het als handleiding bij het uitvoeren van de afstudeeropdracht. Voor het begin van de afstudeeropdracht is het afstudeerplan goedgekeurd. De bevindingen in de eerste weken en de uitbreidingen op het afstudeerplan vormen samen dit plan van aanpak.

Het plan van aanpak is als volgt opgebouwd:

In hoofdstuk 2 wordt de organisatie en de afdeling daarbinnen beschreven waar de opdracht wordt uitgevoerd.

Vervolgens is in hoofdstuk 3 de doelstelling van de opdracht terug te lezen. Hierbij wordt gekeken naar de probleemstelling, de vraagstelling, het doel en de betrokkenen bij de opdracht.

Daarna worden in hoofdstuk 4 de verschillende onderzoeksmethoden afzonderlijk uitgelicht.

Hoofdstuk 5 geeft dan een overzicht van de verschillende producten die moeten worden opgeleverd en hoe hier aan gewerkt gaat worden.

Daaropvolgend worden in hoofdstuk 6 de mijlpalen en gedetailleerde planning weergegeven.

Ten slotte wordt in hoofdstuk 7 de reeds geraadpleegde literatuur beschreven en wat de verwachtingen zijn van het literatuuronderzoek.

2 De organisatie

De afstudeeropdracht wordt uitgevoerd voor het kennisteam Strategie, Informatie en Monitoring (SIM). Een kennisteam dat valt onder de directie Organisatie- en Personeelsbeleid Rijk (OPR). Deze directie valt vervolgens onder het Directoraat-generaal Organisatie en Bedrijfsvoering Rijk (DGOBR). En dit alles valt onder het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK). Het organogram is als bijlage toegevoegd.

In dit hoofdstuk wordt eerst het Ministerie van BZK beschreven en vervolgens het kennisteam SIM als afdeling van de directie OPR.

2.1 *Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties*

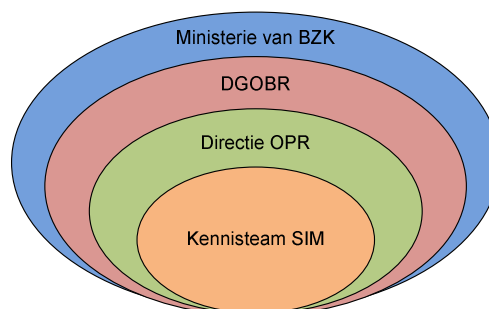
Het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) heeft als hoofdtaak het waarborgen van de democratische rechtstaat. In de praktijk worden onderwerpen als vreemdelingenbeleid, huisvesting en de koninkrijksrelaties behandeld. Daarnaast houdt het ministerie zich ook bezig met het waarborgen van kwaliteit van personeel en management in de rijksdienst. Bij het gehele ministerie werken ongeveer 2700 ambtenaren verdeeld over diverse afdelingen.

2.2 *Het kennisteam SIM binnen de directie OPR*

De directie OPR zorgt er voor dat de taken van het Rijk nu en in de toekomst goed kunnen worden georganiseerd en dat de taken van het Rijk met de juiste randvoorwaarden op het terrein van het personeelsbeleid kunnen worden vervuld.

Binnen de directie OPR heeft het kennisteam SIM onder andere de volgende taken:

- Beleidsmedewerkers proactief van personele en organisatie informatie voorzien.
- Het ontwikkelen en uitdragen van een strategisch personeelsbeleid Rijk.
- Het ontwikkelen van in- en extern arbeidsmarktbeleid.
- Eenheid vormen in de informatievoorziening DGOBR-breed.
- Meewerken en input leveren aan diverse onderzoeken, monitors en verslagen.



Figuur 1: Venn diagram "Plaats binnen de organisatie"

3 Doelstelling van de opdracht

In dit hoofdstuk wordt de doelstelling van de opdracht beschreven. De probleemstelling beschrijft het probleem dat speelt waaruit de opdracht voortkomt. Vervolgens wordt in de vraagstelling de hoofd- en deelvragen beschreven waar doormiddel van onderzoek antwoord op gegeven moet worden. Het doel geeft daarna het einddoel weer van de opdracht. En ten slotte worden de betrokkenen benoemd.

3.1 Probleemstelling

De organisatorische informatie van en over het rijk is sterk versnipperd. Dit maakt het lastig om het organisatorische beleid te bepalen. Al een langere tijd is er binnen de directie Organisatie- en Personeelsbeleid Rijk een behoefte aan een eenduidige gegevensverzameling over de organisatie van het Rijk. Zij hebben op dit moment namelijk moeite om direct antwoord te kunnen geven op bijvoorbeeld de volgende vragen:

- Hoe ziet de structuur van de Rijksoverheid er uit? (Ministeries met daarbij de directies en vervolgens de afdelingen)
- In welke regio's zijn ambtenaren van het ministerie van Defensie werkzaam?
- Welke relaties hebben diverse afdelingen met elkaar?

Een bedrijfskundige informatica student heeft daarom tijdens zijn afstuderen (eerste half jaar 2011) de volgende punten onderzocht:

- Wat is de informatiebehoefte?
- Hoe wordt er in de huidige situatie gewerkt?
- Hoe moet de gegevensverzameling er straks uit komen te zien.

Zijn bevindingen dienen als aanleiding tot het inschakelen van een externe partij die voor de gegevensverzameling een informatiesysteem gaan maken in de vorm van een webapplicatie. Deze externe partij bouwt naar verwachting in december en januari een prototype van de applicatie die vervolgens later moeten kunnen worden uitgebreid. Voor het daadwerkelijk kunnen bouwen zullen zij een aantal gesprekken voeren met betrokkenen en eindgebruikers.

Het prototype zal in eerste instantie gebruikt worden door de kennisteams Adviesstelsel, Uitvoeringsbeleid en Toezichtbeleid (AUTO) en Organisatie en Bedrijfsvoering (O&B). Deze beide teams vallen onder de directie OPR en omvatten ongeveer 13 fte. De mogelijkheid bestaat dat er in een later stadium meerdere afdelingen mee gaan werken, maar voor de prototype ligt de nadruk op deze kennisteams.

Daarnaast zijn de uitkomsten van zijn onderzoek de aanleiding voor deze afstudeeropdracht. Uit de bevindingen blijkt namelijk dat de versnippering en ontoegankelijkheid van informatie het lastig maken de continuïteit van de applicatie straks te kunnen waarborgen. En om er voor te zorgen dat dit niet weer een voorbeeld van een mooie maar onbruikbare IT tool wordt is verder onderzoek gewenst.

3.2 Vraagstelling

Vanuit de bovenstaande probleemstelling zijn de volgende hoofdvraag met deelvragen opgesteld.

Hoofdvraag:

Hoe kan de continuïteit van de webapplicatie "Organisatie Rijk" gewaarborgd worden?

Deelvragen:

- Hoe en waar is de gewenste informatie in de huidige situatie bereikbaar?
- Welke functionele eisen worden er gesteld aan de applicatie Organisatie Rijk?
**Hierbij wordt in ieder geval de ontsluiting van de informatie onderzocht.*
- Welke factoren zijn van belang bij het succesvol implementeren van informatiesystemen?
**Hierbij worden ook interne documenten over het falen van ICT-projecten onderzocht.*
- Welke maatregelen kunnen worden getroffen om de continuïteit van de input en het gebruik van de applicatie te waarborgen?
- Welke indicatoren kunnen worden gebruikt om de continuïteit van de input en het gebruik te meten?
- Welke aanbevelingen kunnen gedaan worden voor de continuïteit van de applicatie Organisatie Rijk en ICT projecten in zijn algemeen?

In de onderstaande tabel staan de deelvragen afgezet tegen de onderzoeksmethoden die gebruikt worden om een antwoord te geven op de vraag.

	Interne documenten onderzoek	Interviews	Literatuur-onderzoek	Expert-raadpleging
Deelvragen:				
- Hoe en waar is de gewenste informatie in de huidige situatie bereikbaar?	X	X		
- Welke functionele eisen worden er gesteld aan de applicatie Organisatie Rijk?	X	X	X	
- Welke factoren zijn van belang bij het succesvol implementeren van informatiesystemen?	X		X	X
- Welke maatregelen kunnen worden getroffen om de continuïteit van de input en het gebruik van de applicatie te waarborgen?		X	X	X
- Welke indicatoren kunnen worden gebruikt om de continuïteit van de input en het gebruik te meten?			X	X
- Welke aanbevelingen kunnen worden gedaan die bijdrage aan de continuïteit van de applicatie Organisatie Rijk en ICT projecten in zijn algemeen?				

3.3 Doel

Het doel van deze afstudeeropdracht is er voor te zorgen dat de kennisteams AUTO en O&B op een eenvoudige manier organisatorische informatie over het gehele Rijk kunnen raadplegen.

3.4 Betrokkenen

Naam	Functie
Shane Beneken Kolmer	Afstuderend student
Jos van Helvoort	Begeleidend examinerator en docent IDM aan de Haagse Hogeschool
Peter Becker	Tweede examinerator en docent IDM aan de Haagse Hogeschool
Arjan Knol	Bedrijfsmentor en beleidsmedewerker/promovendus in het kennisteam SIM
Marita Keurentjes	Opdrachtgever en coördinerend beleidsmedewerker in het kennisteam SIM
Han van den Broek	Eindgebruiker van de applicatie en teamcoördinator kennisteam AUTO
Frank van Kuik	Eindgebruiker van de applicatie en teamcoördinator kennisteam O&B
Softwareontwikkelaar	Ontwikkelaar van de webapplicatie, partij is nog niet definitief
Beheer van de webapplicatie	Functie is nog niet toebedeeld

4 Onderzoeksmethoden

In dit hoofdstuk worden de diverse onderzoeksmethoden beschreven die gebruikt gaan worden om antwoord te geven op de hoofd- en deelvragen.

4.1 *Interne documenten onderzoek*

Binnen het kennisteam SIM, de directie OPR maar ook de gehele Rijksoverheid zijn diverse documenten en publicaties beschikbaar. Het interne documenten onderzoek richt zich op deze documenten en publicaties. Het onderzoek moet helpen antwoord te geven op de volgende deelvragen:

- Hoe en waar is de gewenste informatie in de huidige situatie bereikbaar?
- Welke functionele eisen worden er gesteld aan de applicatie Organisatie Rijk?
- Welke factoren zijn van belang bij het succesvol implementeren van informatiesystemen?

Om antwoord te geven op de eerste twee deelvragen zullen onder andere de documenten van de vorige stagiair worden onderzocht. Er zijn namelijk verslagen van interviews beschikbaar en een overzicht van wensen en eisen. Het is belangrijk om deze documenten in een vroeg stadium te onderzoeken zodat er geen dubbel werk gedaan wordt. Tevens is er al een begin gemaakt aan een bronnenoverzicht. Dit bronnenoverzicht is echter nog niet volledig en er zal dus ook gezocht moeten worden naar bronnen die hier aan kunnen worden toegevoegd.

Wat betreft de laatste deelvraag zal het onderzoek zich richten op publicaties die beschikbaar zijn binnen de overheid. Er zal onder andere gezocht worden naar zowel succesvolle als falende verhalen over de implementatie van informatiesystemen en ict-projecten.

Het zoeken naar publicaties binnen het Ministerie van BZK zullen gedaan worden via:

- Digidoc2, het document management systeem van het gehele ministerie.
- BIBIS, een bronnencollectie met o.a. informatie over "ICT en overheid".

4.2 *Interviews*

Het afnemen van interviews vormt een belangrijk onderdeel van de afstudeeropdracht. Doormiddel van het afnemen van interviews kan een beeld gevormd worden wat de eindgebruikers en betrokkenen verwachten van de webapplicatie Organisatie Rijk.

De uitkomsten van de interviews worden gebruikt bij het antwoord geven op de volgende deelvragen:

- Hoe en waar is de gewenste informatie in de huidige situatie bereikbaar?
- Welke functionele eisen worden er gesteld aan de applicatie Organisatie Rijk?
- Welke maatregelen kunnen worden getroffen om de continuïteit van de input en het gebruik van de applicatie te waarborgen?

De interviews zullen in het begin van het onderzoek worden afgenomen bij de eindgebruikers en betrokkenen van de applicatie Organisatie Rijk. De eerdere stagiair heeft voor zijn onderzoek ook al interviews afgenomen over dit onderwerp bij deze doelgroep. Maar die interviews waren vooral gericht op de informatiebehoefte en niet op de functionele eisen en continuïteit. Het is daarom van belang om de informatie uit zijn uitkomsten te gebruiken bij het opstellen van een vragenlijst. Het heeft namelijk geen zin om weer dezelfde vragen te gaan stellen. Wel kunnen eventueel uitkomsten teruggekoppeld worden om verdere vragen over te stellen.

Een belangrijk punt waar op gelet moet worden bij de interviews en het rapporteren hier van is de representativiteit. Zolang de applicatie alleen gebruikt wordt door de kennisteams zal het vrijwel zeker representatief zijn. Wordt de applicatie straks ook gebruikt door de gehele Rijksoverheid of misschien door de gehele Nederlandse bevolking dan zijn deze interviews waarschijnlijk niet representatief. Gedurende de opdracht zal hier op gelet worden en uiteindelijk zal dit ook beschreven worden in het afstudeerverslag.

4.3 Literatuuronderzoek

Het is van belang dat tijdens de gehele afstudeerperiode onderzoek wordt gedaan naar vakliteratuur. Het is in eerste instantie belangrijk om te oriënteren op het onderwerp van de opdracht. Vervolgens wordt het gebruikt om antwoord te geven op de volgende deelvragen:

- Welke functionele eisen worden er gesteld aan de applicatie Organisatie Rijk?
- Welke factoren zijn van belang bij het succesvol implementeren van informatiesystemen?
- Welke maatregelen kunnen worden getroffen om de continuïteit van de input en het gebruik van de applicatie te waarborgen?
- Welke indicatoren kunnen worden gebruikt om de continuïteit van de input en het gebruik te meten?

Het onderzoeken van literatuur kan op verschillende manieren. Hieronder staan een aantal methoden beschreven die naar verwachting gebruikt gaan worden. Volgens (Becker, P., & Helvoort, J. van 2010) zijn deze methoden geschikt voor een goed literatuuronderzoek.

Parelgroeimethode

Gedurende het schrijven van het afstudeerplan en het plan van aanpak is al verschillende literatuur geraadpleegd en onderzocht. Deze literatuur is gevonden doormiddel van de "quick and dirty"-methode. Naar eigen inzicht zijn zoekopdrachten verricht op o.a. Google.com, HBO-Kennisbank en Academic Search Premier database. De parelgroeimethode houdt in dat er straks uit reeds gevonden literatuur trefwoorden, de parels, gehaald kunnen worden waar op verder te zoeken is.

Mogelijke databases waar in gezocht gaat worden zijn:

- Academic Search Premier
- LISA (Library and Information Science Abstracts)
- LISTA (Library, Information Science & Technology Abstracts)

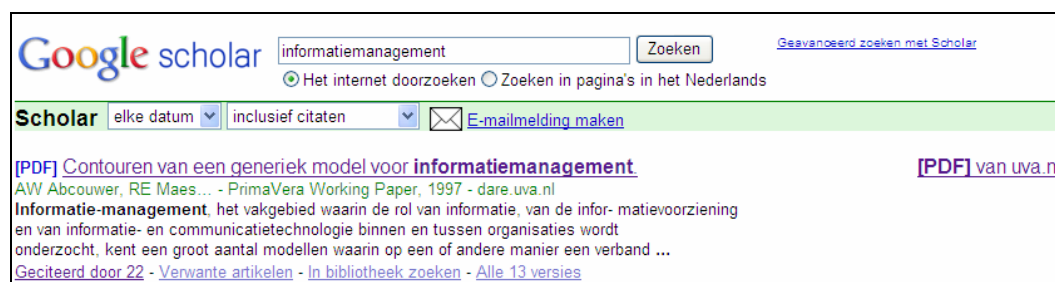
Sneeuwbalmethode

De sneeuwbalmethode houdt in dat referenties uit literatuur worden opgezocht. Vrijwel alle publicaties bevatten citaten of bronverwijzingen. De auteur geeft hierbij aan welke literatuur hij heeft geraadpleegd bij het schrijven van zijn publicatie. De mogelijkheid bestaat dat deze publicaties ook van waarde kunnen zijn voor het onderzoek. Een nadeel van de sneeuwbalmethode is wel dat er altijd wordt verwijzen naar oudere publicaties.

Citaatmethode

Waar er bij de sneeuwbalmethode wordt verwezen naar oudere publicaties, wordt er bij de citaatmethode juist naar nieuwere publicaties verwezen. Bij de citaatmethode gaan we van een publicatie uit en zoeken vervolgens naar andere publicaties die een verwijzing hebben naar de eerste publicatie. Dit kan heel eenvoudig met een zoekmachine zoals Google Scholar.

De afbeelding hieronder is een printscreen van Google Scholar. Bij de resultaten staat een hyperlink "Geciteerd door 22". Na het volgen van deze hyperlink verschijnt een pagina met de 22 publicaties die verwijzen naar deze eerste.



Figuur 2: Zoekresultaat van Google Scholar (<http://scholar.google.nl>)

4.4 Expertraadpleging

Een expert is iemand die zeer deskundig is op een bepaald gebied¹. Vaak hebben deze mensen veel bestudeerd en ervaring opgedaan over een bepaald onderwerp. Het interviewen van experts kan daarom van grote waarde zijn om antwoord te geven op bepaalde vraagstellingen.

Met behulp van de expertraadpleging wordt antwoord gegeven op de volgende deelvragen:

- Welke factoren zijn van belang bij het succesvol implementeren van informatiesystemen?
- Welke maatregelen kunnen worden getroffen om de continuïteit van de input en het gebruik van de applicatie te waarborgen?
- Welke indicatoren kunnen worden gebruikt om de continuïteit van de input en het gebruik te meten?

¹ <http://www.woorden.org>

Om antwoord te kunnen geven op deze deelvragen via expertraadpleging zal er eerst gezocht moeten worden naar de experts. Het achterhalen van deze experts zal gebeuren via:

- Literatuur
- Eigen netwerk
- Universiteiten
- Hogescholen
- Ministerie van BZK
- Rijksoverheid.

Vervolgens zal er in een vroeg stadium contact moeten worden gezocht met de vraag of het binnen de afstudeerperiode mogelijk is de expert te interviewen. Van belang is dat in de uitnodiging het doel en het onderwerp wordt uitgelegd.

Het risico bestaat dat er om welke reden dan ook geen experts gesproken kunnen worden. Belangrijk is dan dat deze redenen gedocumenteerd worden in het afstudeerverslag. Het wel kunnen spreken van experts is een goede toevoeging op het volledige onderzoek.

5 Producten

In dit hoofdstuk worden alle producten die opgeleverd dienen te worden beschreven. Per product wordt er aangegeven voor wie het bestemd is, wat het doel van het product is en wat de aanpak voor de totstandkoming is.

5.1 *Plan van aanpak*

Bestemd voor:

- Examinatoren
- Opdrachtgever en bedrijfsmentor
- Mijzelf

Doel:

Het plan van aanpak verschaft inzicht aan alle betrokken partijen over de aanpak van de afstudeeropdracht. Daarnaast dient het als handleiding bij het uitvoeren van de afstudeeropdracht.

Aanpak:

Het plan van aanpak is een uitbreiding op het afstudeerplan. Aan de hand van het afstudeerplan, eerste bevindingen en gesprekken binnen de organisatie en afdeling wordt antwoord gegeven op in ieder geval de volgende punten:

- Een geactualiseerde omschrijving van de bedrijfscontext, de problematiek die aanleiding is voor de opdracht en de visie daarop zoals die is tegengekomen in de oriënterende gesprekken die zijn gevoerd
- De conclusies uit het (voortgezette) literatuuronderzoek
- Een uitwerking van de wijze waarop de deelvragen gaan worden aangepakt. Per deelvraag is zo gedetailleerd mogelijk beschreven wat gedaan moet worden om een goed antwoord te vinden. Bijvoorbeeld: literatuuronderzoek doen naar..., interviews houden met..., een enquête houden onder....
- Een planning waarin op basis van een reële inschatting van de benodigde tijd voor alle bij het voorgaande punt genoemde taken een overzicht wordt gegeven, rekening houdend met de mijlpalen.

Het plan van aanpak wordt op 1 november gepresenteerd aan in ieder geval Jos van Helvoort (begeleidend examiner) en Arjan Knol (bedrijfsmentor) en misschien aan Marita Keurentjes (opdrachtgever). Na de presentatie bestaat er nog de mogelijkheid om aanpassingen te doen. De definitieve versie van het plan van aanpak wordt aan het einde van de 3^e week (04-11-2011) opgeleverd.

5.2 Aangevuld bronnenoverzicht

Bestemd voor:

- Opdrachtgever en bedrijfsmentor
- Toekomstige beheerder webapplicatie Organisatie Rijk

Doel:

Een duidelijk overzicht bieden waar de gewenste informatie die in de applicatie moet komen beschikbaar is.

Aanpak:

In eerste instantie zal antwoord moeten worden gegeven op de vraag "Welke informatie moet terugkomen in de webapplicatie Organisatie Rijk?". Deze vraag wordt beantwoord aan de hand de interviews afgenomen door de eerdere stagiair en aanvullende interviews die worden afgenomen door mijzelf. Zodra er een overzicht is van welke informatie gewenst is zal er gekeken moeten worden waar deze informatie beschikbaar is. De vorige stagiair heeft al een opzet gemaakt voor een bronnenoverzicht maar deze is nog niet volledig en zal moeten worden aangevuld.

Het aangevulde bronnenoverzicht wordt opgeleverd in de 8^e week (09-12-2011) van de afstudeeropdracht bij de opdrachtgever en bedrijfsmentor.

5.3 Overzicht van functionele eisen

Bestemd voor:

- Opdrachtgever en bedrijfsmentor
- Externe partij die de applicatie Organisatie Rijk ontwikkelt

Doel:

De ontwikkelaar (externe partij) van de applicatie een duidelijk overzicht bieden met functionele eisen. Deze eisen moeten dan worden doorgevoerd in de applicatie.

Aanpak:

Er zal begonnen worden met literatuuronderzoek op het domein van functionele eisen van een informatiesysteem/webapplicatie. Aan de hand van het literatuuronderzoek en eerder onderzoek moet een vragenlijst opgesteld worden. Vervolgens zullen eindgebruikers en betrokkenen geïnterviewd worden om de functionele eisen te achterhalen. Ten slotte worden deze eisen gedocumenteerd en gecommuniceerd met de ontwikkelaar.

Tijdens de periode dat de functionele eisen worden onderzocht zal er ook contact zijn met de ontwikkelaar. De ontwikkelaar is in die fase namelijk bezig met een advies voor een prototype. Het is van belang dat deze eisen meegenomen worden in zijn advies.

Het overzicht van functionele eisen wordt opgeleverd in de 8^e week (09-12-2011) van de afstudeeropdracht bij de opdrachtgever en bedrijfsmentor. De bedrijfsmentor is eindverantwoordelijk voor het communiceren van deze eisen aan de ontwikkelaar.

5.4 Onderzoeksrapport

Bestemd voor:

- Opdrachtgever en bedrijfsmentor
- Mijzelf

Doel:

Het onderzoeksrapport bevat de resultaten uit de verrichte onderzoeken die antwoord geven op de diverse deelvragen.

Aanpak:

Om mijzelf een goede uitgangspositie te geven tot het doen van aanbevelingen wordt het onderzoeksrapport gemaakt. Daarnaast zal het ter kennisneming zijn voor de opdrachtgever en bedrijfsmentor.

Het onderzoeksrapport zal de uitkomsten bevatten van de diverse onderzoeken waar niet direct een product van wordt opgeleverd. Tevens zullen de diverse deelvragen beantwoord worden in het onderzoeksrapport. Het dient als ware als tussenrapport voor het adviesrapport en het afstudeerverslag.

Het onderzoeksrapport wordt opgeleverd in de 14^e week (03-02-2011) van de afstudeeropdracht.

5.5 Instructie om de continuïteit te meten

Bestemd voor:

- Opdrachtgever en bedrijfsmentor
- Toekomstige beheerder webapplicatie Organisatie Rijk

Doel:

Een instructie om structureel maar steeds op dezelfde manier de continuïteit van de webapplicatie Organisatie Rijk te meten.

Aanpak:

Om na de implementatie van de applicatie te kunnen zien of de continuïteit gewaarborgd is zal dit gemeten moeten worden. En om er voor te zorgen dat dit structureel en steeds op dezelfde manier kan gebeuren moet er een instructie voor worden geschreven.

Doormiddel van literatuuronderzoek en expertraadpleging moet worden achterhaald hoe het meten van continuïteit gedaan moet worden en welke aspecten hierbij belangrijk zijn. De instructie moet vervolgens zo geschreven worden dat het meten van continuïteit door een beheerder van de applicatie verricht kan worden.

De instructie om de continuïteit te meten wordt opgeleverd in de 14^e week (03-02-2011) van de afstudeeropdracht bij de opdrachtgever en bedrijfsmentor.

5.6 Adviesrapport

Bestemd voor:

- Opdrachtgever en bedrijfsmentor
- Gebruikers van de webapplicatie Organisatie Rijk
- Andere betrokkenen bij de webapplicatie Organisatie Rijk

Doel:

Het adviesrapport geeft antwoord op de hoofdvraag van de afstudeeropdracht; Hoe kan de continuïteit van de webapplicatie "Organisatie Rijk" gewaarborgd worden?

Aanpak:

Aan de hand van de uitkomsten van verrichte onderzoeken kunnen er antwoorden worden gegeven op de deelvragen. Vervolgens moeten deze antwoorden samen leiden tot een antwoord op de hoofdvraag. Het adviesrapport bevat in ieder geval de volgende onderdelen:

- Probleembeschrijving
- Methoden en werkwijze
- Resultaten
- Conclusies en aanbevelingen

Het adviesrapport wordt geschreven in de laatste 5 weken en opgeleverd in de laatste week van de afstudeeropdracht (de week van 20-02-2012).

5.7 Presentatie

Bestemd voor:

- Opdrachtgever en bedrijfsmentor
- Gebruikers van de webapplicatie Organisatie Rijk
- Andere betrokkenen bij de webapplicatie Organisatie Rijk

Doel:

Het adviesrapport onder de aandacht brengen bij alle betrokkenen.

Aanpak:

Minimaal een week van tevoren zal begonnen worden met het maken van de presentatie. Deze week geeft de tijd om goed na te denken over de inhoud van de presentatie. Waarschijnlijk zullen de meest aansprekende aanbevelingen worden gepresenteerd zodat men ook nieuwsgierig wordt naar de rest van het rapport.

Het adviesrapport wordt gepresenteerd in de laatste week van de afstudeeropdracht (de week van 20-02-2012).

5.8 Afstudeerverslag

Bestemd voor:

- Examinatoren
- Opdrachtgever en bedrijfsmentor

Doel:

De examinatoren kunnen aan de hand van het afstudeerverslag lezen en beoordelen hoe de student aan de afstudeeropdracht heeft gewerkt.

Aanpak:

Tijdens de gehele afstudeerperiode zal er aan het afstudeerverslag gewerkt worden. Elke week zal er gewerkt worden aan een nieuwe versie van het verslag. Per week wordt er iets toegevoegd over de manier van werken aan de verschillende producten en onderzoeken en welke keuzes daarbij zijn gemaakt.

Het afstudeerverslag bevat in ieder geval de volgende onderdelen:

- referaat, voorwoord, inhoudsopgave en inleiding op het afstudeerverslag;
- beschrijving van de organisatie van de opdrachtgever en de plaats van de afstudeerder daarin;
- beschrijving van de situatie bij aanvang van het afstuderen;
- bespreking van mogelijke oplossingsmethoden en verdediging van de gekozen aanpak;
- beschrijving van de werkzaamheden met toelichting op en motivatie van de gemaakte keuzes;
- bespreking van afwijkingen ten opzichte van het afstudeerplan met motivatie;
- analyse van de (tussen)resultaten;
- bespreking van de opgeleverde (tussen)producten los van (tussen)producten zelf;
- bespreking van de aanbevelingen in het adviesrapport;
- evaluatie van de procesgang tijdens de afstudeerperiode;
- evaluatie van de opgeleverde (tussen)producten;
- geraadpleegde literatuur;
- bijlagen met afkortingenlijst, noodzakelijke, niet algemeen toegankelijke achtergrondinformatie, e.d.;

Het afstudeerverslag wordt aan het einde van de afstudeerperiode als onderdeel van het afstudeerdossier ingeleverd.

5.9 Afstudeerdossier

Bestemd voor:

- Examinatoren van de Haagse Hogeschool

Doel:

Het afstudeerdossier heeft als doel om alle documenten bij elkaar te verzamelen die benodigd zijn bij de beoordeling van de student en de afstudeeropdracht.

Aanpak:

Het afstudeerdossier wordt gemaakt met behulp van het ePortofolio, dat te bereiken is via "blackboard" (een onderdeel van de portal van de Haagse Hogeschool). Het afstudeerdossier bevat de volgende onderdelen:

1. Afstudeerplan
2. Plan van aanpak.
3. Overige opgeleverde (tussen)producten
4. Afstudeerverslag (zie hieronder).
5. Wijze van aantonen competentieset
6. (Tussentijdse) besluiten c.q. beoordelingen
7. Rapportage bedrijfsmentor c.q. opdrachtgever

In de eerste week van het afstuderen zal het ePortofolio worden ingericht. Op de momenten dat producten/verslagen worden opgeleverd zullen deze ook worden toegevoegd.

Het definitieve afstudeerdossier dient te worden opgeleverd aan het einde van de afstudeerperiode. Met begeleidend examiner Jos van Helvoort is afgesproken dat het uiterlijke inlevermoment 1 maart 2012 is.

Naast het ePortofolio wordt het afstudeerdossier hardcopy en in 3-voud ingeleverd in lokaal SL 4.54 van de Haagse Hogeschool. Ook wordt er één exemplaar digitaal ingeleverd via het Scriptie-Aanmeldformulier².

² <http://webapps1.hhs.nl/public/hbokennisbank/index.jsf>

6 Planning

In dit hoofdstuk worden de mijlpalen aangegeven die bereikt worden gedurende het onderzoek. Daarnaast bevat het een uitgebreide en gedetailleerde planning.

6.1 *Mijlpalen*

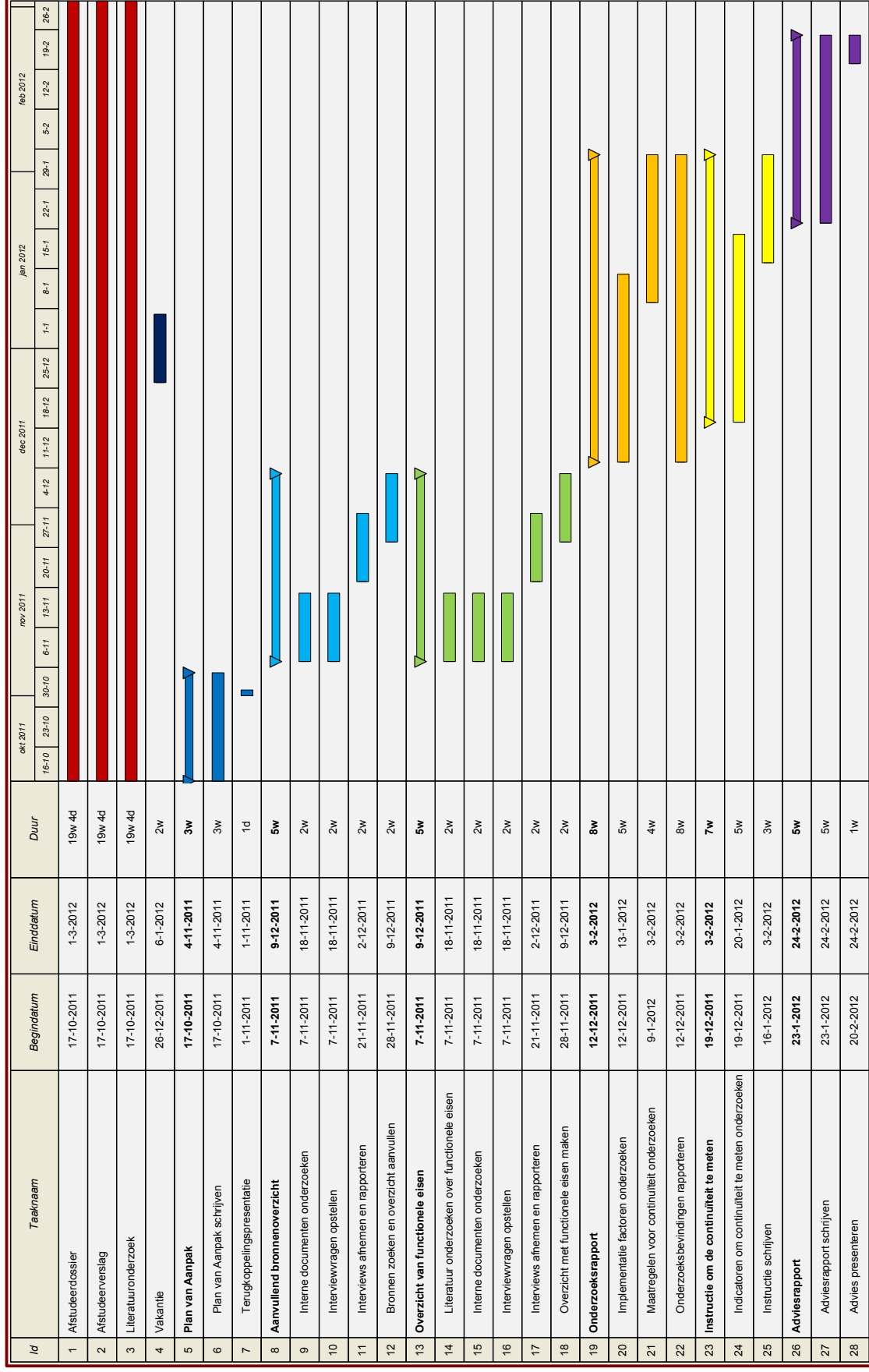
Hieronder een overzicht met mijlpalen van de verschillende activiteiten en de bijbehorende producten.

Activiteit	Product	Datum
- Eerste stagedag		17-10-2011
- Presenteren;	Terugkoppelingspresentatie	01-11-2011
- Opleveren;	Plan van aanpak	04-11-2011
- Opleveren;	Aangevuld bronnenoverzicht	09-12-2011
- Opleveren;	Overzicht van functionele eisen	09-12-2011
- Opleveren;	Concept afstudeerdossier	19-12-2011 *
- Presenteren;	Tussentijds assesment	30-01-2012 *
- Opleveren;	Onderzoeksrapport	03-02-2012
- Opleveren;	Instructie om de continuïteit te meten	03-02-2012
- Opleveren;	Adviesrapport	20-02-2012 *
- Presenteren;	Adviesrapport	20-02-2012 *
- Laatste stagedag		24-02-2012
- Opleveren;	Afstudeerverslag	01-03-2012
- Opleveren;	Afstudeerdossier	01-03-2012

* *In de week van*

6.2 *Gedetailleerde planning*

Bij het maken van de gedetailleerde planning heeft de Gantt chart (Wallace, C., & Gantt, H.L. 1923) als voorbeeld gediend. In de gedetailleerde planning is te zien wanneer er aan welke activiteiten en producten wordt gewerkt.



Figuur 3: Gedetailleerde planning

7 Literatuur

In dit hoofdstuk wordt het reeds verrichte literatuuronderzoek beschreven. Eerst wordt beschreven hoe er tijdens de eerste weken van de opdracht gezocht is naar literatuur en wat er gevonden is. Vervolgens wordt beschreven welke verwachtingen er zijn voor het literatuuronderzoek tijdens de rest van de opdracht. En ten slotte is bronnenoverzicht toegevoegd met bronnen die zijn geraadpleegd voor het schrijven van het plan van aanpak.

7.1 Eerste bevindingen

Tijdens de eerste weken is algemene informatie opgezocht over het probleemgebied en mogelijk gerelateerde onderwerpen. Dit is vooral gebeurd door de "Quick and Dirty" methode, hierbij heb ik diverse termen ingevoerd in Google. Verder is er ook gezocht in de bibliotheek van de Haagse Hogeschool. Hieronder zal per term enkele ervaringen worden beschreven.

"Falende ICT projecten overheid"

Met deze zoekterm is getracht algemene informatie te achterhalen over het falen van ICT projecten binnen de overheid. Via de eerste pagina met resultaten op Google was een artikel op de website van Intermediair beschikbaar, een weekblad en website voor hoogopgeleide en een uitgebreid vacature aanbod.¹ In het artikel uit 2007 worden een aantal voorbeelden gegeven van grootschalige ICT projecten binnen de overheid die of voortijdig worden stopgezet of ruim over het budget heen gaan. Daarnaast wordt er meerdere keren verwezen naar Chris Verhoef, hoogleraar ICT-management aan de Vrije Universiteit.

"Chris Verhoef"

Via de Nederlandse versie Google kom ik met de zoekterm "Chris Verhoef" bij zijn knipselkrant.² Een pagina die wordt ingeluid met de tekst "Meer weten over de wondere wereld van Informatica in Jip en Janneke taal?". De pagina bevat diverse links naar artikelen uit diverse media. Diverse artikelen gaan over ICT projecten binnen de overheid. Voor het verdere onderzoek een interessante pagina om in de gaten te houden en misschien een interessante optie voor de expertraadpleging.

¹ <http://www.intermediair.nl/artikel/branches-ict/54704/het-ictdrama-hoe-de-overheid-miljarden-verspilt.html>

² <http://www.cs.vu.nl/~x/knipselkrant.html>

“Requirements ICT”

Met de zoekterm “Requirements ICT” in de Aquabrowser van de Haagse Hogeschool bibliotheek wordt het boek “Handboek Requirements” gevonden van Nicole de Swart. In dit boek staat een overzicht van zowel functionele als niet-functionele eisen waar naar gekeken moet worden bij het ontwerpen en implementeren van een ICT-systeem. In eerste instantie is er gezocht op eisen aan ICT systemen, maar dit gaf te weinig resultaat. Daarom is er voor gekozen om de Engelse term requirements hiervoor te gebruiken.

“Informatie ontsluiting”

Via de zoekterm “Informatie ontsluiting” op Google verschijnt als eerst de Wikipediapagina over ontsluiting in de informatiewetenschap. Hier wordt de volgende definitie gegeven: “Ontsluiting is het vindbaar of toegankelijk maken van informatie. Ontsluiting omvat alle activiteiten en faciliteiten om documenten en de daarin vervatte informatie terugvindbaar te maken; kortom, ontsluiting faciliteert het zoeken naar informatie.”³

Dit wordt een belangrijk onderdeel waar naar gekeken moet worden bij het opstellen van de interviews om de functionele eisen te achterhalen. Via deze term en de Engelse term “Indexing” zijn in ieder geval voldoende artikelen en boeken te vinden.

“Continuïteit ICT”

Als er gezocht wordt op de term “Continuïteit ICT” bij Google verschijnen er vooral resultaten waar bedrijven zich aanbieden die de continuïteit kunnen waarborgen van ICT. Ook het zoeken binnen de Aquabrowser van de Haagse Hogeschool bibliotheek leverde niets op. Er zal dus verder gezocht moeten worden naar een manier om hier literatuur over te vinden. Een mogelijke term die hier bij van toepassing kan zijn is “Sustainability”.

7.2 Verwachtingen

De verwachtingen zijn in eerste instantie positief. Er is veel informatie te vinden over het registreren van functionele eisen en de ontsluiting die daarbij onderzocht gaat worden. Dit zal van belang zijn bij het maken en afnemen van de interviews die de functionele eisen moeten achterhalen.

De eerste resultaten bij zoekacties richting continuïteit bij ICT projecten en/of applicaties zijn nog iets minder positief. Hier zal uitgebreider naar gezocht moeten worden en misschien is het verstandig om op zoek te gaan naar mensen die ervaring hebben met dit onderwerp. Mogelijk hebben zij goede tips voor literatuur of zoekacties.

³ [http://nl.wikipedia.org/wiki/Ontsluiting_\(informatiewetenschap\)](http://nl.wikipedia.org/wiki/Ontsluiting_(informatiewetenschap))

7.3 Bronnenoverzicht

Becker, P., & Helvoort, J. van. (2010). Strategien voor het vinden van informatie.
Overheids Documentatie, (10), 22-23.

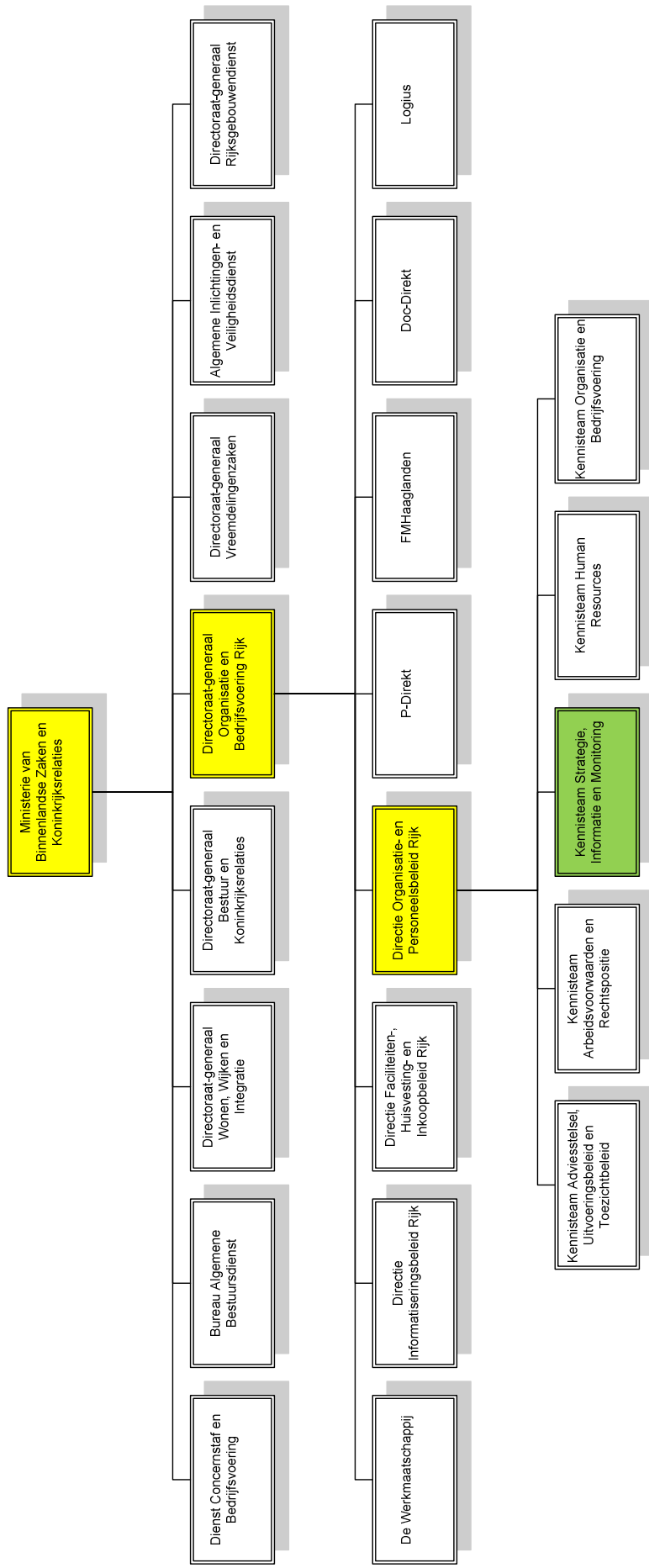
Rumsey, S. *How to find information: A guide for researchers* (2nd ed.). Berkshire:
Open University Press.

Swart, N. d. (2010). *Handboek requirements: Brug tussen business en ICT*. Delft:
Eburon Business.

Verhoeven, N. (2010). *Wat is onderzoek? praktijkboek methoden en technieken voor
het hoger onderwijs* (3rd ed.). Den Haag: Boom onderwijs.

Wallace, C., & Gantt, H.L. (1923). *The gantt chart, a working tool of management*.
New York: Ronald Press.

Bijlage A – Organogram





Informatiebehoefte, bronnenoverzicht en functionele eisen

Webapplicatie "de Rijkskaart"

Naam : Shane Beneken Kolmer
Studentnummer : 20067109, Haagse Hogeschool

Organisatie : Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties

Bedrijfsmentor : Arjan Knol
Opdrachtgever : Marita Keurentjes

Datum : 13-01-2012
Versie : 2.0

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	De Rijkskaart	4
1.2	Afstudeeronderzoek	4
1.3	Structuur en afkortingen.....	5
2	Onderzoeksmethoden	6
2.1	Intern documentenonderzoek.....	6
2.2	Interviews	6
2.3	Literatuur	7
3	Informatiebehoefte.....	8
3.1	Informatiebehoefte van de eindgebruikers	8
3.1.1	Nick van Leeuwen	8
3.1.2	Tanja Schippers	9
3.1.3	Frank van Kuik	9
3.1.4	Edwin Kools.....	10
3.1.5	Janine Clement	10
3.1.6	Wouter Jongepier.....	10
3.1.7	Freek Soetenga.....	11
3.1.8	Han van den Broek.....	11
3.1.9	Tony Kristalijn	11
3.1.10	Jacqueline Conemans	12
3.1.11	Ruth Post	12
3.1.12	Sibout Nooteboom	12
3.1.13	Coen Terbrack	12
3.2	Rangschikking van de informatiebehoefte	13
3.2.1	Must have	13
3.2.2	Should have	14
3.2.3	Could have.....	15
3.2.4	Won't have.....	15
3.3	Overzicht informatiebehoefte voor de Rijkskaart.....	16
3.4	Niet opgenomen informatiebehoefte in de Rijkskaart.....	16
3.4.1	Specifieke FTE gegevens.....	16
3.4.2	Informatie over ZBO.....	17
3.4.3	Informatie over andere organisatieonderdelen	17
3.4.4	Informatie over het nieuwe werken	18
3.4.5	Koppeling met het functiegebouw Rijk	18
3.4.6	Koppeling met overige systemen.....	18
4	Informatiebronnen	19
4.1	Informatiebronnen.....	19
4.1.1	Website Rijksoverheid.nl	19
4.1.2	Website Overheid.nl	20
4.1.3	Rijksporaal	21
4.1.4	ZBO-register	22
4.1.5	Overzicht van Tanja Schippers over ZBO.....	23
4.1.6	Overzicht van dossierhouder Adviesorganen	24

4.1.7	JOPI	25
4.1.8	Rijksbegroting	26
4.1.9	Jaarverslagen ZBO	26
4.1.10	Overzicht van Coen Terbrack over SSO	27
4.2	Informatiebehoefte waar geen bronnen voor zijn	28
4.2.1	Overzicht	28
4.2.2	Conclusies	30
5	Functionele eisen	31
5.1	Functionele eisen van de eindgebruikers	31
5.1.1	Nick van Leeuwen	31
5.1.2	Tanja Schippers	31
5.1.3	Frank van Kuik	32
5.1.4	Edwin Kools	32
5.1.5	Janine Clement	32
5.1.6	Wouter Jongepier	32
5.1.7	Freek Soetenga	32
5.1.8	Han van den Broek	33
5.1.9	Tony Kristalijn	33
5.1.10	Jacqueline Conemans	33
5.1.11	Ruth Post	33
5.1.12	Sibout Nooteboom	33
5.2	Functionele eisen uit eerder onderzoek	34
5.2.1	Vooronderzoek Arjan Knol, maart 2010	34
5.2.2	Afstudeeronderzoek Hamza Attaie, juni 2011	35
5.2.3	Overige documenten	35
5.3	Functionele eisen naar eigen inzicht	36
5.4	Functionele eisen uit de literatuur	37
5.4.1	Definitie	37
5.4.2	Voorbeelden	37
5.5	Overzicht van functionele eisen voor de Rijkskaart	38
5.5.1	Businessrequirements	38
5.5.2	Gebruikersrequirements	39
5.5.3	Systeemrequirements	40
6	Geraadpleegde literatuur	41
	Bijlage 1: Informatiebehoefte de Rijkskaart	42

1 Inleiding

Voor u ligt het document met de informatiebehoefte, bronnenoverzicht en functionele eisen voor de webapplicatie "de Rijkskaart". Dit document dient als uitgangspunt voor het realiseren van de Rijkskaart. In deze inleiding wordt eerst beschreven wat de Rijkskaart is. Vervolgens wordt beschreven welke betrekking dit document op het afstudeeronderzoek heeft. Daarna worden de onderzoeksvragen opgesomd die hebben geholpen bij het realiseren van dit document. Ten slotte wordt de structuur van het document beschreven.

1.1 De Rijkskaart

De Rijkskaart is een webapplicatie die organisatorische informatie bevat over de overheid. Daarnaast geeft de Rijkskaart een visuele weergave van alle organisatieonderdelen en de relaties die zij met elkaar hebben.

In de huidige situatie is organisatorische informatie over de overheid verspreid over diverse bronnen. Het doel van de Rijkskaart is het bij elkaar brengen van al deze informatie.

De ontwikkeling van de Rijkskaart zal verricht worden door WorthIT in opdracht van het kennisteam Strategie, Informatie en Monitoring (SIM). De eindgebruikers van de Rijkskaart zijn in eerste instantie de teamleden van de kennisteams kennisteams Advies, Uitvoering en Toezicht (AUTo) en Organisatie en Bedrijfsvoering (O&B).

Deze drie kennisteams zijn onderdeel van de directie Organisatie en Personeel Rijk (OPR). De directie OPR is op zijn beurt een onderdeel van het Directoraat-Generaal Organisatie en Bedrijfsvoering Rijk (DGOBR). En DGOBR is vervolgens een onderdeel van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK).

Na het in gebruik nemen van de Rijkskaart door deze kennisteams is het goed denkbaar dat de Rijkskaart voor de gehele Directoraat-Generaal van toegevoegde waarde kan zijn. De Rijkskaart kan zeker van meerwaarde zijn voor de directie Faciliteiten-, Huisvesting- en Inkoopbeleid Rijk (FHIR) en de directie Informatiseringsbeleid Rijk (IR).

In het verleden zijn er diverse benamingen voor de Rijkskaart geweest zoals:

- gegevensverzameling/webapplicatie Organisatie Rijk
- de Rijksvijver

Deze termen komen mogelijk nog voor in dit document, maar dat zijn dan verwijzingen naar oudere documenten.

1.2 Afstudeeronderzoek

Dit document is een product dat voortkomt uit mijn afstudeeronderzoek bij het team SIM, met als titel: "De continuïteit waarborgen van de webapplicatie Organisatie Rijk voor het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties." Voor dit afstudeeronderzoek zijn de volgende deelvragen opgesteld:

- Hoe en waar is de gewenste informatie in de huidige situatie bereikbaar?
- Welke functionele eisen worden er gesteld aan de applicatie Organisatie Rijk?
- Welke factoren zijn van belang bij het succesvol implementeren van informatiesystemen?
- Welke maatregelen kunnen worden getroffen om de continuïteit van de input en het gebruik van de applicatie te waarborgen?
- Welke indicatoren kunnen worden gebruikt om de continuïteit van de input en het gebruik te meten?
- Welke aanbevelingen kunnen gedaan worden voor de continuïteit van de applicatie Organisatie Rijk en ICT projecten in zijn algemeen?

Met behulp van dit document kunnen straks de eerste twee deelvragen beantwoord worden.

In de eerste weken van mijn afstudeerproject kwam de vraag van team SIM om ook de concrete informatiebehoefte te onderzoeken.

Dus om antwoord te kunnen geven op de deelvragen uit het afstudeeronderzoek en om te voldoen aan de vraag van team SIM zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld voor dit document:

- Welke informatie willen de eindgebruikers terugzien in de Rijkskaart?
- Waar kan de informatie vandaan gehaald worden om de Rijkskaart mee te vullen?
- Welke functionele eisen worden gesteld aan de Rijkskaart?

De antwoorden op deze onderzoeksvragen dragen vervolgens bij aan:

- De ontwikkeling van de Rijkskaart
- Het vullen van de Rijkskaart met informatie
- Een nuttige webapplicatie waar eindgebruikers mee kunnen werken

1.3 Structuur en afkortingen

In hoofdstuk twee worden de onderzoeksmethoden beschreven die gehanteerd zijn om antwoord te kunnen geven op bovenstaande vragen.

In hoofdstuk drie wordt de informatiebehoefte beschreven waar de Rijkskaart volgens de eindgebruikers in moet faciliteren.

In hoofdstuk vier worden de bronnen beschreven waar de gewenste informatie vandaan gehaald kan worden.

In hoofdstuk vijf staan de functionele eisen die gesteld worden aan de Rijkskaart. En in hoofdstuk zes worden de geraadpleegde bronnen beschreven.

Veel gebruikte afkortingen in het document:

FTE	Fulltime-equivalent (eenheid van werktijd)
SG	Secretaris-Generaal
SSO	Shared Service Organisatie(s)
ZBO	Zelfstandig Bestuursorgaan(en)

2 Onderzoeksmethoden

In dit hoofdstuk worden de onderzoeksmethoden beschreven die gehanteerd zijn om antwoord te geven op de volgende vragen:

- Welke informatie willen de eindgebruikers terugzien in de Rijkskaart?
- Waar kan de informatie vandaan gehaald worden om de Rijkskaart mee te vullen?
- Welke functionele eisen worden gesteld aan de Rijkskaart?

2.1 Intern documentenonderzoek

Met behulp van het interne documentenonderzoek wordt antwoord gegeven op alle bovengenoemde vragen. Bij het onderzoek is voornamelijk gekeken naar de documenten van de vorige afstudeerstudent. Dit was Hamza Attaie van de Hanzehogeschool Groningen. Hij heeft tijdens zijn onderzoek een globale informatieanalyse uitgevoerd. Ook heeft hij het een en ander uitgezocht waar de gewenste informatie vandaan gehaald kan worden. Ten slotte heeft hij een functioneel ontwerp gemaakt voor een gegevensverzameling. Dit document is een specifieke vervolgslag op het gedeelte van het werk van Hamza Attaie.

Daarnaast is het document "Verslag Opzet Database Organisatie", gemaakt in maart 2010 door Arjan Knol, gebruikt voor het interne documentenonderzoek. Dit is een eerste opzet geweest voor een gegevensverzameling met organisatorische informatie over het Rijk

Verder zijn diverse documenten geraadpleegd waar de aanleidingen voor de Rijkskaart in staan beschreven.

2.2 Interviews

Met behulp van de interviews wordt antwoord gegeven op alle bovengenoemde vragen. Na eerst het interne documentenonderzoek te hebben verricht bleek dat de informatiebehoefte nog niet volledig in beeld was gebracht. Ook was er nog weinig bekend over de functionele eisen die de eindgebruikers aan de webapplicatie stellen. Daarom is bij alle toekomstige eindgebruikers van de Rijkskaart (teamleden team AUTo en O&B) een semigestructureerd open interview afgenomen waarin de volgende onderwerpen zijn besproken:

Informatiebehoefte

De gewenste informatie die opgenomen moet worden in de webapplicatie OR, indien beschikbaar.

- Welke specifieke organisatorische informatie van de Rijksoverheid wilt u terugzien in de Rijkskaart?

Informatiebronnen

Bronnen die kunnen voorzien in de informatiebehoefte.

- Waar haalt u de organisatorische informatie in de huidige situatie vandaan?
- Is de informatie up-to-date en kan deze gebruikt worden?

Functionele eisen

Acties en werkzaamheden die de webapplicatie OR moet uitvoeren in een bepaalde situatie en de wijze waarop het systeem bij bepaalde fouten moet reageren.

- Hoe moet de applicatie de gewenste organisatorische informatie weergeven?
- Hoe moet er gezocht worden naar diverse organisatorische informatie?
- Hoe moeten zoekresultaten worden weergegeven?
- Hoe wilt u diverse organisatorische informatie analyseren? (bijvoorbeeld een vergelijking met voorgaande jaren maken)

Daarnaast zijn er ook vragen gesteld over de continuïteit van de Rijkskaart. Deze vragen waren bedoeld voor de volgende fase van mijn afstudeeronderzoek.

2.3 Literatuur

Er is literatuuronderzoek verricht om de definitie te achterhalen van de term functionele eisen en om te zien welke methodieken worden gehanteerd bij het beschrijven van functionele eisen. Verder zijn uit de literatuur voorbeelden van functionele eisen gehaald die van toepassing kunnen zijn op de Rijkskaart.

3 Informatiebehoefte

In dit hoofdstuk wordt beschreven in welke informatiebehoefte de Rijkskaart moet voorzien voor de kennisteams AUTo en O&B. Eerst wordt de informatiebehoefte per geïnterviewde beschreven. Vervolgens is de informatiebehoefte gerangschikt aan de hand van de MoSCoW-methode. Daarna volgt een gedetailleerd overzicht van informatiebehoefte die geregistreerd moet kunnen worden in de Rijkskaart. En ten slotte wordt aangegeven welke informatie niet wordt opgenomen in de Rijkskaart met de daarbij behorende beweegredenen.

3.1 Informatiebehoefte van de eindgebruikers

In deze paragraaf staat de informatiebehoefte per eindgebruiker beschreven. De eindgebruikers hebben tijdens de interviews kunnen aangeven welke informatie zij graag terug zouden zien in de webapplicatie.

Een behoefte die bij meerdere gebruikers terugkwam waren de “basisgegevens” van een organisatieonderdeel. Hieronder staat een concrete lijst met informatie die daaronder wordt verstaan:

- Naam
- Afkorting
- Omschrijving
- Standplaats
- Taken
- Bovenliggend organisatieonderdeel (structuur)

3.1.1 Nick van Leeuwen

- Basisgegevens van departementen, SSO en ZBO
- Structuur van departementen tot op directieniveau is een “must have” en tot op teamniveau is een “could have”
- Begroting per organisatieonderdeel
- Missies van de ministeries
- FTE per organisatieonderdeel
- Afzonderlijke organogrammen van de diverse organisatieonderdelen
- Aard van organisatieonderdeel¹

¹ Hierbij is de verdeling die gehanteerd wordt in JOPI, een van de bronnen, leidend. JOPI kent de volgende verdeling:

- Beleid
- Inspectie (toezicht)
- Ondersteuning (bedrijfsvoering)
- Uitvoering

3.1.2 Tanja Schippers

- Basisgegevens van ZBO
- Informatie uit het ZBO-register
- Informatie over ZBO die in eigen beheer is (Microsoft Excel bestand)
 - o Naam van ZBO en eventueel afkorting
 - o Ministerie
 - o Status
 - Opgeheven/beëindigd/taak zonder zbo-status
 - Wordt op termijn opgeheven
 - Valt formeel onder de Kaderwet ZBO
 - In voorbereiding om onder de werking van de Kaderwet ZBO te brengen
 - Is/wordt niet onder de werking van de Kaderwet ZBO gebracht
 - Is nog in heroverweging/onbekend
 - Nieuw ZBO, valt onder Kaderwet ZBO
 - Nieuw ZBO, is/ wordt niet onder de Kaderwet ZBO gebracht
 - Aangekondigd ZBO
 - o Toelichting op status
 - o Afwijkingen op de kaderwet
 - o Toelichting op afwijkingen
 - o Instellingsmotief
 - Onafhankelijkheid
 - Regelgebonden uitvoering
 - Participatie
 - o Motivering instellingsmotief
 - o Rechtsvorm
 - Privaatrechtelijk
 - Publiekrechtelijk
 - o Toelichting
- Relatie van een ZBO met andere ZBO
- Relatie van een ZBO met een ministerie
- Informatie over stichtingen die geen ZBO zijn (geen must)

3.1.3 Frank van Kuik

- Basisgegevens van departementen, SSO en ZBO
- FTE gegevens van de verschillende organisatieonderdelen
- Missies van ministeries
- Structuur van departementen tot op directieniveau een must
- Structuur van ZBO
- Aantallen en/of percentages over de topformatie per organisatieonderdeel (schaal 16+)
- Aantallen en/of percentages per salarisschaal per organisatieonderdeel

- Zelfde typering die gebruikt worden in het functiegebouw Rijk²
- Informatie over Secretaris-Generaals en ministers
- Aard van organisatieonderdeel

3.1.4 Edwin Kools

- Basisgegevens van departementen en overige organisatieonderdelen (voornamelijk de informatie die weinig varieert)
- FTE gegevens per organisatieonderdeel
- Apparaatsuitgaven per organisatieonderdeel
- P&M budgetten van ministeries
- Spreiding van organisatieonderdelen door het land
- Structuur van baten-lastendiensten
- Splitsing in werksoorten per onderdeel

3.1.5 Janine Clement

- FTE gegevens van organisatieonderdelen die vallen onder ministeries
- Topformatie (schaal 16+)
- P&M budgetten van ministeries
- Onderscheid van ZBO in toezicht en uitvoering
- Verschillen tussen interne medewerkers en externe inhuur van organisatieonderdelen
- Leeftijdsopbouw binnen organisatieonderdelen

3.1.6 Wouter Jongepier

- Informatie over adviescolleges
 - o Omschrijving
 - o Wettelijke taak
 - o Instellingswet
 - o Kaderwet
 - o Relatie tot minister
 - o Aantal leden
 - o % man/vrouw
 - o % autochtoon/allochtoon
 - o Omvang secretariaat (in FTE)
 - o FTE en budget (niet secretariaat maar alleen het college zelf)
 - o Aantallen adviezen
 - Gevraagd / ongevraagd
 - Standaard / briefadvies
 - Beleid / uitvoering
 - o Vast (statistisch / technisch-specialistisch) / Tijdelijk / Eenmalig

² <http://www.functiegebouwwijksoverheid.nl/>

- Eigenaar en opdrachtgever (kunnen andere ministeries zijn) (geen must)
 - Is een onderdeel van een departement, maar zit niet direct in de lijn
- Adviescommissies (+/- 200) (weinig info over bekend, maar het onderwerp speelt wel in de kamer) misschien in de toekomst mogelijkheid hebben om informatie hierover wel vast te leggen

3.1.7 Freek Soetenga

- Basisgegevens van de departementen
- FTE gegevens van onderdelen onder de departementen uitgesplitst in:
 - Salarisschalen
 - Opleiding
 - Typering uit het Functiegebouw Rijk
- Koppeling met contactinformatie uit de Rijksadressengids
- Contactinformatie van de onderdelen en SSO
- Budgetten SSO
- Informatie over interdepartementale commissies

3.1.8 Han van den Broek

- Algemene informatie over ZBO die ook in het ZBO-register staat
- Hyperlink naar webpagina van ZBO
- FTE gegevens van ZBO zijn een must
- Apparaatskosten per ZBO is een must
- Aantallen mensen en fte ingehuurd door ZBO
- Topformatie (schaal 16+) van ZBO
- Informatie over aantallen/percentage Wajongers in ZBO
- Begrotingen van ZBO
- Eigenaren en opdrachtgevers van ZBO, deze kunnen verschillend zijn per ZBO
- Informatie over de instellingswet per ZBO
- Informatie over inspecties

3.1.9 Tony Kristalijn

- Basisgegevens van organisatieonderdelen
- Aard van organisatieonderdeel
- Informatie uit het ZBO-register
- Structuur van ZBO
- Structuur van inspecties

3.1.10 Jacqueline Conemans

- Basisgegevens van organisatieonderdelen
- Aard van organisatieonderdeel
- Visueel beeld van alle onderdelen en de relaties tussen elkaar
- Contactpersonen bij organisatieonderdelen

3.1.11 Ruth Post

- Structuur van de departementen tot op directieniveau (dit kan wel voor elk departement verschillend zijn)
- Financiële verantwoording van de organisatieonderdelen
- FTE aantallen van organisatieonderdelen
- Taakomschrijvingen van alle organisatieonderdelen
- Organisatie en mandaatbesluit van alle organisatieonderdelen onder de departementen
- Kenmerken van de relatie van een ZBO tot een ministerie en hierbij ook de financieringsstructuur

3.1.12 Sibout Nooteboom

- Gegevens van organisatieonderdelen die te maken hebben met het nieuwe werken
 - o Dienstreizen
 - o Spitsreizen
 - o Flexplekken
 - o Plaats en tijd onafhankelijk werken
- Raakvlakken van diverse Directoraat-Generaals interdepartementaal
- Informatie over de flexibele schil
- Budgetinformatie van organisatieonderdelen voor innovatie
- Primaire structuur is interessant, maar misschien interessant om te kunnen weergeven hoe de onderdelen werken
- Overzicht van WIFI aanbod op de verschillende locaties
- Informatie uit flitspanels en monitors over de diverse onderdelen

3.1.13 Coen Terbrack

- Basisgegevens van SSO
- FTE gegevens van SSO
- Verschil tussen interne en externe in capaciteit en geld binnen SSO
- Omzet van SSO
- Klantengroep van SSO
- Informatie over de 1^e en 2^e kamer
- Informatie over inspecties

3.2 Rangschikking van de informatiebehoefte

Deze paragraaf bevat een rangschikking van alle door de eindgebruikers genoemde informatiebehoefte. Aan de hand van de vergelijking van de behoefte van de verschillende eindgebruikers en de nadruk die eindgebruikers hebben gelegd op bepaalde behoefte is een rangschikking van informatiebehoefte gemaakt. Deze rangschikking heeft plaats gevonden doormiddel van de MoSCoW-methode³. Deze methode wordt veel gebruikt bij de prioritering van eisen (requirements). In dit onderzoek kan de informatiebehoefte ook als een eis worden beschouwd. De vraag die in hoofdstuk 2 wordt beschreven;

- "Welke informatie willen de eindgebruikers terugzien in de Rijkskaart?"

kan ook als volgt worden gesteld;

- "Welke eisen stellen de eindgebruikers aan de inhoud van de Rijkskaart?"

Vanuit deze gedachte is dan ook de keuze gemaakt om de informatiebehoefte te rangschikken aan de hand van de MoSCoW-methode.

De MoSCoW-methode kent vervolgens 4 categorieën:

- **Must have this** - deze eis moet in het eindresultaat terugkomen, zonder deze eis is het product niet bruikbaar;
- **Should have this if at all possible** - deze eis is zeer gewenst, maar zonder is het product wel bruikbaar;
- **Could have this if it does not affect anything else** - deze eis mag alleen aan bod komen als er tijd genoeg is;
- **Won't have this but would like to have this in the future** - deze eis zal in dit project niet aan bod komen maar kan in de toekomst, bij een vervolgproject, interessant zijn.

3.2.1 Must have

De informatiebehoefte hieronder beschreven worden breed gedeeld door de eindgebruikers en is volgens eindgebruikers veelal direct beschikbaar uit diverse bronnen.

- Overzichtelijke weergave van de complete Rijksdienst
- Basisgegevens van organisatieonderdelen
- Structuur van departementen tot op directieniveau
- Begroting per organisatieonderdeel
- Missies van ministeries
- FTE gegevens per organisatieonderdeel
- Aard van organisatieonderdeel
- Informatie uit het ZBO-register

³ Techniek voor prioritering geïntroduceerd door systeemontwikkelmethode DSDM (Dynamic Systems Development Method), de Swart (2010)

- Informatie over ZBO die in eigen beheer is bij Tanja Schippers
 - o Naam van ZBO en eventueel afkorting
 - o Ministerie
 - o Status
 - o Toelichting op status
 - o Afwijkingen op de kaderwet
 - o Toelichting op afwijkingen
 - o Instellingsmotief
 - o Motivering instellingsmotief
 - o Rechtsvorm
 - o Toelichting
- Relaties weergeven van ZBO onderling
- Relaties weergeven van ZBO met een ministerie
- Aangeven of een onderdeel een baten-lastendienst is
- Aantallen en/of percentages over de topformatie per onderdeel (schaal 16+)
- Apparaatuitgaven per organisatieonderdeel
- P&M budgetten van ministeries
- Onderscheid van ZBO in toezicht en uitvoering
- Informatie over adviescolleges
 - o Omschrijving
 - o Wettelijke taak
 - o Instellings wet
 - o Kaderwet
 - o Relatie tot minister
 - o Aantal leden
 - o % man/vrouw
 - o % autochtoon/allochtoon
 - o Omvang secretariaat (in FTE)
 - o FTE en budget (niet secretariaat maar alleen het college zelf)
 - o Aantallen adviezen
 - Gevraagd / ongevraagd
 - Standaard / briefadvies
 - Beleid / uitvoering
 - o Vast (statistisch / technisch-specialistisch) / Tijdelijk / Eenmalig
 - o Eigenaar en opdrachtgever (kunnen andere ministeries zijn) (geen must)
 - o Is een onderdeel van een departement, maar zit niet direct in de lijn
- Contactinformatie en contactpersonen van verschillende organisatieonderdelen
- Budgetten van SSO
- Eigenaren en opdrachtgevers van organisatieonderdelen

3.2.2 Should have

De informatiebehoefte hieronder beschreven is aangegeven door enkele eindgebruikers. Hierbij is aangegeven dat het van meerwaarde kan zijn voor het systeem maar dat de informatie niet altijd beschikbaar is in openbare bronnen.

- FTE aantallen per salarisschaal voor alle organisatieonderdelen die onder de departementen vallen
- Het verschil kunnen aangeven tussen interne medewerkers en externe inhuur voor organisatieonderdelen zowel in capaciteit als in geld
- Financiële verantwoording van organisatieonderdelen die onder departementen vallen
- Organisatie en mandaatbesluiten van organisatieonderdelen die onder departementen vallen
- Informatie over kaderwetten die betrekking hebben op ZBO
- Organisatiestructuur van afzonderlijke ZBO
- Informatie over Secretaris-Generaals en ministers
- Spreiding van organisatieonderdelen door het land
- Afzonderlijke organogrammen van diverse organisatieonderdelen
- Structuur van baten-lastendiensten.
- Kenmerken van de relatie van een ZBO tot een ministerie en hierbij ook de financieringsstructuur.

3.2.3 Could have

De informatiebehoefte hieronder beschreven wordt door enkele eindgebruikers beschreven als informatie die vrijwel niet of niet gemakkelijk voor handen is. Indien het wel beschikbaar is kan het een toevoeging zijn voor de Rijkskaart.

- Dezelfde typering hanteren als in het functiegebouw Rijk
- FTE aantallen per typering uit het functiegebouw Rijk voor organisatieonderdelen die onder departementen vallen
- FTE aantallen per leeftijd voor organisatieonderdelen die onder departementen vallen
- FTE en medewerkers aantallen ingehuurd in ZBO
- WAjongers aantallen in ZBO
- Informatie over inspecties
- Structuur van inspecties

3.2.4 Won't have

De informatiebehoefte hieronder beschreven wordt door een aantal eindgebruikers gezien als een leuke toevoeging voor de toekomst. Daarnaast is er bij de eindgebruikers niet altijd direct bekend waar de informatie vandaan gehaald kan worden.

- FTE aantallen per opleidingsniveau voor organisatieonderdelen die onder departementen vallen
- Contactinformatie uit de Rijksadressengids
- Informatie over interdepartementale commissies
- Informatie over stichtingen

- Informatie over adviescommissies
Er zijn ongeveer 200 adviescommissies. Hier is nog niet veel informatie over bekend maar het onderwerp speelt wel in de Tweede Kamer. Misschien is het mogelijk om in de toekomst hier informatie over vast te leggen.
- Gegevens per organisatieonderdelen die te maken hebben met het nieuwe werken
 - o Dienstreizen
 - o Spitsreizen
 - o Flexplekken
 - o Plaats en tijd onafhankelijk werken
- Raakvlakken van diverse Directoraat-Generaals interdepartementaal
- Informatie over de flexibele schil
- Primaire structuur is interessant, maar misschien interessant om te kunnen weergeven hoe de onderdelen werken.
- Overzicht van WIFI aanbod op de verschillende locaties
- Informatie uit flitspanels en monitors over de diverse organisatieonderdelen

3.3 Overzicht informatiebehoefte voor de Rijkskaart

Als bijlage is het overzicht "Informatiebehoefte de Rijkskaart" toegevoegd. Het bevat een overzicht van de informatie die geregistreerd moet worden in de Rijkskaart. Mogelijk is niet alle informatie direct uit andere bronnen te achterhalen, maar het is wel van belang dat het eventueel kan worden geregistreerd in de Rijkskaart. Het overzicht bevat alle informatiebehoefte die is omschreven als "Must have this". Naast een naam voor de informatiebehoefte worden ook de volgende punten beschreven:

- Veldnaam
- Veldtype
- Verplicht ja/nee?
- Herhaalbaar ja/nee?
- Voorbeeld

Het overzicht is gemaakt om de ontwikkelaar van de Rijkskaart te kunnen aangeven welke informatie moet worden vastgelegd in het systeem. Het geeft de velden weer die in de database moeten worden opgenomen.

3.4 Niet opgenomen informatiebehoefte in de Rijkskaart

In deze paragraaf wordt per onderwerp de informatiebehoefte beschreven die niet wordt opgenomen in de Rijkskaart met de daarbij behorende beweegredenen.

3.4.1 Specifieke FTE gegevens

- FTE aantallen per salarisschaal voor alle organisatieonderdelen die onder departementen vallen

- FTE aantallen per leeftijd voor de organisatieonderdelen die onder departementen vallen
- FTE aantallen per opleidingsniveau voor de organisatieonderdelen die onder departementen vallen

Deze specifieke informatiebehoefte over FTE gegevens worden niet opgenomen in de Rijkskaart omdat het dan geen webapplicatie over de organisatie meer is maar over het personeel. Het team SIM beschikt over een applicatie die antwoorden kan geven op dit soort vragen over het personeel, namelijk JOPI. Volgens Harm Jonkhart, team SIM, is het niet wenselijk om JOPI volledig te koppelen met de Rijkskaart. Daarvoor is de applicatie te complex.

3.4.2 Informatie over ZBO

- Het verschil kunnen aangeven tussen interne medewerkers en externe inhuur voor organisatieonderdelen die onder departementen en ZBO vallen
- Informatie over kaderwetten die betrekking hebben op ZBO
- Organisatiestructuur van afzonderlijke ZBO
- Kenmerken van de relatie van een ZBO tot een ministerie en hierbij ook de financieringsstructuur
- FTE en medewerkers aantallen ingehuurd in ZBO
- WAjongers aantallen in ZBO

Na het onderzoeken van een aantal openbare bronnen over ZBO zoals het ZBO-register, de eigen websites en de jaarverslagen blijkt het lastig of onmogelijk om deze specifieke informatiebehoeften over ZBO te achterhalen. Via de jaarverslagen van de ZBO is soms wel antwoord te geven op een of meerdere van de behoeften. Maar het is op dit moment nog niet haalbaar voor de meerderheid van de ZBO.

3.4.3 Informatie over andere organisatieonderdelen

- Informatie over inspecties
- Informatie over interdepartementale commissies
- Informatie over stichtingen
- Informatie over adviescommissies

Informatiebehoefte over deze organisatieonderdelen is soms niet of onvolledig te achterhalen. De eindgebruikers gaven dit zelf al aan in de interviews en na het bestuderen van de diverse openbare bronnen blijkt dit ook te kloppen. Dit is dan ook de voornaamste reden dat het niet is opgenomen in de Rijkskaart. Het is het wel mogelijk om informatie over deze onderdelen te registreren in de webapplicatie, organisatiesoorten moeten namelijk door beheerders kunnen worden toegevoegd.

3.4.4 Informatie over het nieuwe werken

- Gegevens per organisatieonderdelen die te maken hebben met het nieuwe werken
 - o Dienstreizen
 - o Spitsreizen
 - o Flexplekken
 - o Plaats en tijd onafhankelijk werken
- Raakvlakken van diverse Directoraat-Generaals interdepartementaal
- Informatie over de flexibele schil
- Primaire structuur is interessant, maar misschien interessant om te kunnen weergeven hoe de onderdelen werken
- Overzicht van WIFI aanbod op de verschillende locaties

Deze informatie kan in de toekomst worden verwerkt in de Rijkskaart. Nu is alleen nog niet bekend of deze informatie er voor de meeste organisatieonderdelen is en waar deze vandaan te halen is.

3.4.5 Koppeling met het functiegebouw Rijk

- FTE aantallen per typering uit het functiegebouw Rijk voor organisatieonderdelen die onder departementen vallen
- Dezelfde typering hanteren als in het functiegebouw Rijk

Het functiegebouw Rijk bevindt zich nog in een opstartfase. Daardoor is de informatie nog niet compleet. Harm Jonkhart, team SIM, geeft dan ook aan dat het niet gewenst om de koppeling nu al te maken. Daarnaast zorgt een eventuele koppeling er ook voor dat het een webapplicatie wordt over het personeel.

3.4.6 Koppeling met overige systemen

- Informatie uit flitspanels en monitors over de diverse onderdelen.
- Contactinformatie uit de Rijksadressengids.

Voor de Rijkskaart wordt gekeken naar informatie die direct voor handen is en die over de organisatieonderdelen gaan. Deze informatie gaat meer over het personeel en is ook niet altijd direct voor handen.

4 Informatiebronnen

In dit hoofdstuk worden eerst de informatiebronnen beschreven die kunnen bijdragen aan het vullen van de Rijkskaart. Daarna wordt een overzicht gegeven van de informatiebehoefte waar geen bronnen voor beschikbaar zijn.

4.1 Informatiebronnen

In deze paragraaf wordt per bron beschreven hoe deze is te gebruiken en vervolgens op welke informatiebehoefte in de Rijkskaart de bron antwoord geeft. De bronnen zijn genoemd door de eindgebruikers omdat zij daar op dit moment benodigde informatie vandaan proberen te halen.

4.1.1 Website Rijksoverheid.nl

Naam	Website rijksoverheid
Locatie	http://www.rijksoverheid.nl
Omschrijving	Openbare website over de Rijksoverheid met onder andere informatie over de ministeries en de regering.
Beheer	Ministerie van Algemene Zaken
Updates	Website is elke dag in beweging
Opmerkingen	Een nadeel van de bron is dat de afzonderlijke pagina's over de organisatieonderdelen niet hetzelfde zijn. Zo wordt bijvoorbeeld niet op alle pagina's van de verschillende ministeries de missie genoemd.

Naam	Veldnaam	Ministerie	DG	Directie	SSO	ZBO	Adviescollege	Programma-directie
Naam	algemeen_naam	V	V	V	V			
Afkorting	algemeen_afkorting	V	V	V	V			
Standplaats	algemeen_standplaats	V						
Locatie	algemeen_locatie	V						
Postadres	algemeen_postadres	V						
Website	algemeen_website	V			V			
Omschrijving	algemeen_omschrijving	V	V	V	V			
Taken	algemeen_taken	V	V	V				
Missie	ministerie_missie	V						
Baten-lastendienst?	algemeen_batenlasten	V	V	V	V			
Bovenliggend organisatieonderdeel	algemeen_bovenorganisatie	V	V	V	V			
Contactinformatie	algemeen_contactinformatie	V						
Eigenaar	algemeen_eigenaar				V			

4.1.2 Website Overheid.nl

Naam	Website overheid
Locatie	http://www. overheid.nl
Omschrijving	Openbare website over de overheid met onder andere informatie over de diverse organisatieonderdelen binnen de overheid.
Beheer	ICTU-programma e-Overheid voor Burgers, in opdracht van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.
Updates	Website is elke dag in beweging
Opmerkingen	Een nadeel van de bron is dat afzonderlijke pagina's over organisatieonderdelen niet hetzelfde zijn. Van sommige organisatieonderdelen wordt veel meer informatie verstrekt dan andere. Ook wordt nergens aangegeven of een bepaald organisatie onderdeel een Shared Service Organisatie is. Bijvoorbeeld in de beschrijving van P-Direkt wordt hier niets over vermeld.

Naam	Veldnaam	Ministerie	DG	Directie	SSO	ZBO	Adviescollege	Programma-directie
Naam	algemeen_naam	V	V	V	V		V	
Afkorting	algemeen_afkorting	V	V	V	V		V	
Standplaats	algemeen_standplaats	V	V	V	V		V	
Locatie	algemeen_locatie	V	V	V	V		V	
Postadres	algemeen_postadres	V	V	V	V		V	
Website	algemeen_website	V	V	V	V		V	
Omschrijving	algemeen_omschrijving	V	V	V	V		V	
Taken	algemeen_taken	V	V	V	V		V	
Bovenliggend organisatieonderdeel	algemeen_bovenorganisatie	V	V	V	V			
Contactinformatie	algemeen_contactinformatie	V	V	V	V		V	
Eigenaar	algemeen_eigenaar				V		V	

4.1.3 Rijksportaal

Naam	Rijksportaal
Locatie	http://portal.rp.rijksweb.nl/iri/portal
Omschrijving	Rijksportaal is als het waren een intranet voor de gehele Rijksdienst. Hier is informatie over de organisatie te vinden maar ook nuttige informatie voor medewerkers voor de dagelijkse werkzaamheden.
Beheer	Eindbeheer ligt bij Digitale Werkomgeving Rijksdienst, maar alle departementen hebben de eigen informatie voor de medewerkers in beheer.
Updates	Website is elke dag in beweging
Opmerkingen	Rijksportaal is alleen toegankelijk voor medewerkers van de Rijksdienst. Het is geen openbare bron.

Naam	Veldnaam	Ministerie	DG	Directie	SSO	ZBO	Adviescollege	Programma-directie
Naam	algemeen_naam	V	V	V	V			V
Afkorting	algemeen_afkorting	V	V	V	V			V
Standplaats	algemeen_standplaats	V						
Locatie	algemeen_locatie	V						
Postadres	algemeen_postadres	V						
Website	algemeen_website	V						
Omschrijving	algemeen_omschrijving	V	V	V	V			V
Bovenliggend organisatieonderdeel	algemeen_bovenorganisatie	V	V	V	V			V

4.1.4 ZBO-register

Naam	ZBO-register
Locatie	http://almanak.zboregister.overheid.nl/sites/min_bzk2/
Omschrijving	Een register dat een overzicht geeft van alle ZBO
Beheer	ICTU-programma e-Overheid voor Burgers, in opdracht van team AUTo (directie OPR, DGOBR, min. van BZK).
Updates	Register wordt bijgewerkt zodra er wijzigingen zijn.
Opmerkingen	Per ZBO wordt bijgehouden wanneer de laatste mutaties zijn doorgevoerd. Vorige versies kunnen ook worden opgevraagd. En hoewel de gegevens in het register met zorg worden beheerd, kunnen er geen rechten worden verleend aan vermelding in het register.

		Ministerie	DG	Directie	SSO	ZBO	Adviescollege	Programma-directie
Naam	Veldnaam							
Naam	algemeen_naam					V		
Afkorting	algemeen_afkorting					V		
Standplaats	algemeen_standplaats					V		
Locatie	algemeen_locatie					V		
Postadres	algemeen_postadres					V		
Website	algemeen_website					V		
Taken	algemeen_taken					V		
Zelfstandig?	algemeen_zelfstandig					V		
Contactinformatie	algemeen_contactinformatie					V		
Instellingsgrondslag	zbo_instellingsgrondslag					V		
Rechtsvorm	zbo_rechtsvorm					V		
Relatie met ministerie	zbo_relatieministerie					V		
Aantekeningen	zbo_aantekeningen					V		
Kaderwet ZBO van toepassing	zbo_kaderwet					V		
Afwijkende bepalingen artikelnummer	zbo_afwijkendartikel					V		
Toelichting afwijkende bepalingen	zbo_toelichtingafwijkend					V		
Jaar van oprichting	zbo_jaaroprichting					V		

4.1.5 Overzicht van Tanja Schippers over ZBO

Naam	Overzicht van Tanja Schippers over ZBO
Locatie	Microsoft Excelbestand in beheer van Tanja Schippers
Omschrijving	Overzicht bevat specifieke informatie over de diverse ZBO. Dit overzicht is gemaakt door Tanja Schippers ter ondersteuning van haar eigen werkzaamheden.
Beheer	Tanja Schippers heeft zelf een Microsoft Excelbestand bijgehouden.
Updates	Overzicht wordt door Tanja bijgewerkt als zij veranderingen tegenkomt.
Opmerkingen	

		Ministerie	DG	Directie	SSO	ZBO	Adviescollege	Programma-directie
Naam	Veldnaam							
Naam	algemeen_naam					V		
Afkorting	algemeen_afkorting					V		
Rechtsvorm	zbo_rechtsvorm					V		
Relatie met ministerie	zbo_relatieministerie					V		
Afwijkende bepalingen	zbo_afwijkendartikel					V		
artikelnummer								
Toelichting afwijkende bepalingen	zbo_toelichtingafwijkend					V		
Status	zbo_status					V		
Toelichting op status	zbo_toelichtingstatus					V		
Instellingsmotief	zbo_instellingsmotief					V		
Motivering instellingsmotief	zbo_motiveringmotief					V		
Toelichting	zbo_toelichting					V		

4.1.6 Overzicht van dossierhouder Adviesorganen

Naam	Overzicht van dossierhouder Adviesorganen
Locatie	Dossierhouder Adviesorganen
Omschrijving	Overzicht met specifieke informatie over adviesorganen.
Beheer	Dit overzicht is in beheer bij de dossierhouder Adviesorganen van het team O&B (directie OPR, DGOBR, ministerie van BZK).
Updates	Eenmaal per jaar neemt de dossierhouder contact op met alle adviesorganen en vraagt hij hen antwoord te geven op de informatiebehoeften.
Opmerkingen	

		Ministerie	DG	Directie	SSO	ZBO	Adviescollege	Programma-directie
Naam	Veldnaam							
Naam	algemeen_naam						V	
Type adviescollege	adviescoll_type						V	
Wettelijke taak	adviescoll_wettaak						V	
Instellingswet	adviescoll_instellingswet						V	
Kaderwet	adviescoll_kaderwet						V	
Verantwoordelijk ministerie	adviescoll_verantministerie						V	
Instellingsdatum	adviescoll_instellingsdatum						V	
Einddatum	adviescoll_einddatum						V	
Aantal leden	adviescoll_leden						V	
Vrouw	adviescoll_vrouw						V	
Allochtoon	adviescoll_allochtoon						V	
Geslacht voorzitter	adviescoll_geslachtvoorzitter						V	
Etniciteit voorzitter	adviescoll_etniciteitvoorzitter						V	
Omvang secretariaat in fte	adviescoll_secretariaatfte						V	
Omvang college in fte	adviescoll_collegefte						V	
Aantallen adviezen	adviescoll_aantaladviezen						V	
Toelichting op adviezen	adviescoll_toelichtingadviezen						V	

4.1.7 JOPI

Naam	JOPI (Juiste Ontsluiting Personele Informatie)
Locatie	Beschikbaar voor een tweetal teamleden van team SIM (directie OPR, DGOBR, ministerie van BZK).
Omschrijving	JOPI is een database die informatie bevat over het personeel binnen het Rijk. Het is een directe gegevensafslag van P-Direkt. Per personeelslid, geen namen, staat er informatie in zoals: - Geboortedatum - Postcode - Salarisschaal - FTE - Werkzaam voor organisatieonderdeel Daarnaast wordt per organisatieonderdeel bijgehouden wat de aard van de organisatie is.
Beheer	JOPI is in beheer bij team SIM (directie OPR, DGOBR, ministerie van BZK).
Updates	Per kwartaal wordt er door P-Direkt een update aangeleverd voor de informatie die in JOPI staat.
Opmerkingen	JOPI bevat geen gegevens over het ministerie van defensie. De organisatiestructuur die in JOPI gehanteerd wordt is leidend voor de Rijkskaart.

Naam	Veldnaam	Ministerie	DG	Directie	SSO	ZBO	Adviescollege	Programma-directie
Naam	algemeen_naam	V	V	V	V			
Standplaats	algemeen_standplaats	V	V	V	V			
FTE	algemeen_fte	V	V	V	V			
Werknemers	algemeen_werknemers	V	V	V	V			
Topformatie	algemeen_topformatie	V	V	V	V			
Aard	algemeen_aard	V	V	V	V			
Bovenliggend organisatieonderdeel	algemeen_bovenorganisatie	V	V	V	V			

4.1.8 Rijksbegroting

Naam	Rijksbegroting
Locatie	http://www.rijksbegroting.nl
Omschrijving	Jaarlijkse begroting van de Rijksoverheid die op Prinsjesdag gepresenteerd wordt.
Beheer	Ministerie van Financiën
Updates	Jaarlijks op de derde dinsdag in september
Opmerkingen	Per ministerie is de begroting opgedeeld in onderwerpen en niet per organisatieonderdelen.

		Ministerie	DG	Directie	SSO	ZBO	Adviescollege	Programma-directie
Naam	Veldnaam							
Begroting	algemeen_begroting	V						

4.1.9 Jaarverslagen ZBO

Naam	Jaarverslagen ZBO
Locatie	Op de websites van de diverse ZBO staan soms ook de jaarverslagen.
Omschrijving	Het jaarverslag van een ZBO
Beheer	ZBO
Updates	Jaarlijks
Opmerkingen	Niet alle ZBO hebben een jaarverslag op de site staan.

		Ministerie	DG	Directie	SSO	ZBO	Adviescollege	Programma-directie
Naam	Veldnaam							
Naam	algemeen_naam					V		
Afkorting	algemeen_afkorting					V		
Standplaats	algemeen_standplaats					V		
Locatie	algemeen_locatie					V		
Postadres	algemeen_postadres					V		
Website	algemeen_website					V		
Omschrijving	algemeen_omschrijving					V		
Taken	algemeen_taken					V		
FTE	algemeen_fte					V		
Werknemers	algemeen_werknemers					V		
Relatie met ministerie	zbo_relatieministerie					V		

4.1.10 Overzicht van Coen Terbrack over SSO

Naam	Overzicht van Coen Terbrack over SSO
Locatie	Nog niet bekend
Omschrijving	Overzicht van alle SSO binnen de Rijksoverheid
Beheer	Coen Terbrack
Updates	Voor een vraagstuk moet begin 2012 een overzicht gemaakt worden van alle SSO binnen de Rijksoverheid.
Opmerkingen	Doormiddel van dit overzicht kunnen straks alle SSO als zodanig worden geregistreerd in de webapplicatie.

4.2 Informatiebehoefte waar geen bronnen voor zijn

In deze paragraaf wordt een overzicht gegeven van alle informatiebehoefte waar de bovenstaande bronnen wel en niet in kunnen voorzien. De Rijkskaart heeft de mogelijkheid om diverse informatie over organisatieonderdelen te registreren. Maar indien gewenste informatie niet beschikbaar is in de bronnen dan kan het ook niet in de Rijkskaart worden geregistreerd. Verder worden de belangrijkste conclusies beschreven op basis van het overzicht.

4.2.1 Overzicht

In onderstaand overzicht wordt weergegeven in hoeverre de beschreven informatiebronnen voorzien in de informatiebehoefte.

Legenda

	99%-100% beschikbaar
	Misschien of gedeeltelijk beschikbaar
	Niet beschikbaar
	Niet van toepassing*

* Niet van toepassing wordt ingevuld als de informatiebehoefte heel specifiek bij een of meer andere organisatieonderdelen hoort.

		Ministerie	DG	Directie	SSO	ZBO	Adviescollege	Programma-directie
Naam	Veldnaam							
Naam	algemeen_naam							
Afkorting	algemeen_afkorting							
Standplaats	algemeen_standplaats							
Locatie	algemeen_locatie							
Postadres	algemeen_postadres							
Website	algemeen_website							
Omschrijving	algemeen_omschrijving							
Taken	algemeen_taken							
Missie	ministerie_missie							
FTE	algemeen_fte							
Werknemers	algemeen_werknemers							
Topformatie	algemeen_topformatie							
Aard	algemeen_aard							
Baten-lastendienst?	algemeen_batenlasten							
Bovenliggend organisatieonderdeel	algemeen_bovenorganisatie							
Zelfstandig?	algemeen_zelfstandig							
Relatie	algemeen_relatie							
Contactinformatie	algemeen_contactinformatie							
Begroting	algemeen_begroting							

Naam	Veldnaam	Ministerie	DG	Directie	SSO	ZBO	Adviescollege	Programma-directie
Apparaatuitgaven	algemeen_apparaatuitgaven							
P&M budget	ministerie_pmbudget							
Instellingsgrondslag	zbo_instellingsgrondslag							
Rechtsvorm	zbo_rechtsvorm							
Relatie met ministerie	zbo_relatieministerie							
Aantekeningen	zbo_aantekeningen							
Kaderwet ZBO van toepassing	zbo_kaderwet							
Afwijkende bepalingen artikelnummer	zbo_afwijkendartikel							
Toelichting afwijkende bepalingen	zbo_toelichtingafwijkend							
Jaar van oprichting	zbo_jaaroprichting							
Apparaatskosten	zbo_apparaatskosten							
Status	zbo_status							
Toelichting op status	zbo_toelichtingstatus							
Instellingsmotief	zbo_instellingsmotief							
Motivering instellingsmotief	zbo_motiveringmotief							
Toelichting	zbo_toelichting							
Relatie met andere ZBO's	zbo_relatieanderezbo							
Aard ZBO	zbo_aard							
Eigenaar	algemeen_eigenaar							
Opdrachtgever	algemeen_opdrachtgever							
Markttoezichthouder	zbo_markttoezichthouder							
Marktactiviteit	zbo_martkactiviteit							
Kenmerk van de relatie met ministerie	zbo_kenmerkrelatieministerie							
Type adviescollege	adviescoll_type							
Wettelijke taak	adviescoll_wettaak							
Instellingswet	adviescoll_instellingswet							
Kaderwet	adviescoll_kaderwet							
Verantwoordelijk ministerie	adviescoll_verantministerie							
Instellingsdatum	adviescoll_instellingsdatum							
Einddatum	adviescoll_einddatum							
Aantal leden	adviescoll_leden							
Vrouw	adviescoll_vrouw							
Allochtoon	adviescoll_allochtoon							
Geslacht voorzitter	adviescoll_geslachtvoorzitter							
Etniciteit voorzitter	adviescoll_etniciteitvoorzitter							
Omvang secretariaat in fte	adviescoll_secretariaatfte							
Omvang college in fte	adviescoll_collegefte							
Aantallen adviezen	adviescoll_aantaladviezen							
Toelichting op adviezen	adviescoll_toelichtingadviezen							
Budget	sso_budget							
Opmerkingen	algemeen_opmerkingen							

4.2.2 Conclusies

Aan de hand van het ingekleurde schema kunnen de volgende conclusies worden gemaakt:

- Er is weinig bekend over programmadirecties in de beschreven bronnen
- Financiële gegevens per organisatieonderdeel zijn niet of nauwelijks te achterhalen uit de bronnen
- Koppelingen tussen organisatieonderdelen zoals: relaties, eigenaren en opdrachtgevers zijn niet of nauwelijks te achterhalen uit de bronnen
- Gegevens uit JOPI over FTE, werknemers, aard van de organisatie en topformatie is voor vele organisatieonderdelen beschikbaar. Alleen kent JOPI geen gegevens over het ministerie van Defensie.

5 Functionele eisen

In dit hoofdstuk worden de functionele eisen beschreven die gesteld worden aan de Rijkskaart. Eerst worden de eisen beschreven die gesteld zijn door de eindgebruikers tijdens de interviews. Vervolgens volgt een overzicht van eisen uit de interne documenten die onderzocht zijn. Daarna volgt een opsomming van eisen die ik zelf zou stellen aan de Rijkskaart. Dan wordt gekeken wat er in de literatuur is gevonden over functionele eisen. Ten slotte volgt een overzicht van eisen dat van toepassing is op de Rijkskaart, dit is een samenvoeging van de daarvoor genoemde eisen.

5.1 Functionele eisen van de eindgebruikers

In deze paragraaf wordt per geïnterviewde de functionele eisen beschreven die zij aan de Rijkskaart stellen.

5.1.1 Nick van Leeuwen

- Zelf wijzigingen kunnen aanbrengen
- Bij de zoekresultaten de basisinformatie + structuur (lokatie binnen de gehele organisatie) weergeven
- Basisgegevens moeten goed worden bijgehouden.
- Jaarlijkse update
- Duidelijk zijn voor alle eindgebruikers, dus ook mensen die minder affiniteit hebben met nieuwe ontwikkelingen op het gebied van ICT
- Moet snel werken, dus niet zoals Digidoc
- Visualisatie kunnen geven van omvang van de onderdelen tot aan directieniveau

5.1.2 Tanja Schippers

- Zakelijke uitstraling, niet te fancy
- Zoeken op trefwoorden
- Uitgebreide filterfunctie
 - o Voorbeeldvraag: Geef mij alle ZBO's met een raad van toezicht en die voldoen aan de kaderwet
- Zelfde filtermogelijkheden die het ZBO-register ook biedt
- Goede export naar Excel voor het maken van tabellen en grafieken
- Beheer kan eventueel door teamleden zelf gebeuren
- Moet snel werken

5.1.3 Frank van Kuik

- Beheer van de applicatie bij team SIM voor het waarborgen van de juistheid van informatie
- Organogrammen kunnen weergeven van de verschillende onderdelen met daarbij de FTE informatie
- Koppeling met het functiegebouw Rijk
- Zo actueel mogelijk (per kwartaal een update)
- Niet te veel handelingen moeten verrichten om de informatie te achterhalen

5.1.4 Edwin Kools

- Informatie van voorgaande jaren kunnen zien
- Filterfunctie
- Sorteerfunctie op resultaten
- Exportfunctie naar Excel en Word (Niet alle gegevens zijn rekengegevens, dan is Word misschien wel makkelijk)
- Informatie moet up to date zijn
- Hyperlinks moeten werken

5.1.5 Janine Clement

- Zoekresultaten kunnen verfijnen
- Open zoekfunctie
- Met cijfers kunnen werken en rekenen
- Jaarlijkse update

5.1.6 Wouter Jongepier

- Applicatie gebruiken als jaarlijkse opslag van zijn dossier. Zodat de informatie goed overdraagbaar is naar de volgende ambtenaar die hier aan werkt
- Jaarlijkse update

5.1.7 Freek Soetenga

- Beheer van de applicatie bij SIM voor waarborgen juistheid
- Koppeling met de Rijksadressengids
- Koppeling met het functiegebouw Rijk
- Nuttige tool voor nieuwe medewerkers
- Algemeen beheer bij SIM, beheer van specifieke informatie mogelijk bij teamleden
- Duidelijke en makkelijke zoekfunctie
- Goed overzicht bieden van de volledige Rijksoverheid

5.1.8 Han van den Broek

- In de applicatie kunnen rekenen met getallen
- Beheer niet bij team AUTo
- Jaarlijkse update zou al mooi zijn maar het liefst frequenter, zodra er aanpassingen zijn deze direct verwerken
- Informatie moet compleet en betrouwbaar zijn

5.1.9 Tony Kristalijn

- Zoekfunctie met aanvullend advies
- Export naar Word voor sommige gegevens
- Filterfunctie
- Jaarlijkse update is voldoende
- Beheer bij SIM

5.1.10 Jacqueline Conemans

- Gebruik op mobiele devices in de toekomst
- Alle informatie zoveel mogelijk op 1 pagina. Niet te veel moeten scrollen
- Strak en duidelijk
- Filterfunctie
- Beheer bij SIM
- Mogelijkheid hebben om opmerkingen naar het beheer te sturen

5.1.11 Ruth Post

- Jaarlijkse update en na vorming van een nieuw kabinet een extra update
- Een soort Google zoekfunctie op trefwoorden uit bijvoorbeeld de taakomschrijving
- Zoekresultaten op basis van relevantie
- Moet voldoende informatie bevatten en een meerwaarde hebben
- Beheer bij team SIM.
- Moet een simpele uistraling hebben

5.1.12 Sibout Nooteboom

- Veranderingen in de structuur moeten direct zichtbaar zijn
- Beheer kan bij een team liggen dat vanuit de ICOP wordt aangestuurd
- Applicatie kan een soort CBS van het Rijk worden
- Koppeling met flitspanels en monitors

5.2 Functionele eisen uit eerder onderzoek

In deze paragraaf worden de functionele eisen beschreven die zijn beschreven in het vooronderzoek van Arjan Knol in maart 2010, tijdens het afstudeeronderzoek van Hamza Attaie in juni 2011 en overige documenten die beschikbaar waren. Wel moet opgemerkt worden dat de door hen beschreven eisen mogelijk verouderd zijn.

5.2.1 Vooronderzoek Arjan Knol, maart 2010

- De database is opgezet vanuit de notie dat een organisatie bestaat uit *organisatieonderdelen*. De tabel organisatieonderdelen bestaat uit de organisatieonderdelen van de Rijksoverheid op verschillende niveaus. Voorbeelden zijn: ministeries, DG's, afdelingen, taakvelden, pools, shared services, etc.
- Relaties tussen organisatieonderdelen zijn als uitgangspunt niet hiërarchisch om flexibiliteit te behouden. Echter, er is wel een bovenliggende organisatie aan te geven voor bijvoorbeeld visuele weergave. Bijvoorbeeld team beleidsinformatie → OPR → DGOBR → BZK → Rijksoverheid.
- Omdat met een Rijksoverheid bestaande uit 130.000 ambtenaren de organisatiestructuur en –samenstelling regelmatig wijzigt en omdat de aard van de informatieanalyses niet altijd gestandaardiseerd is, is een flexibele database gewenst. Voor een flexibele database "Organisatie" wordt gedacht aan het vanuit de applicatie toe kunnen voegen, wijzigen en verwijderen van typering van organisatieonderdelen waarop rapportages gegenereerd kunnen worden. Met een flexibele database kunnen bijvoorbeeld nieuwe typering toegevoegd worden als producten, onderwerpen, taken of rollen van organisatieonderdelen. Dit lijkt wel een technische uitdaging. Een voorbeeld: bij een noodzakelijke analyse op doelgroepen van pools de fk_tabel "doelgroep" toevoegen en invullen als drop-down menu voor de organisatieonderdelen "pools" om hierop een rapportage te genereren.
- Rapportages en analyses zijn over het algemeen geen momentopnames, maar geven ontwikkelingen over een bepaalde periode weer. De database moet een *snapshot*functie bevatten om bepaalde ontwikkelingen mee te kunnen nemen. Hierbij wordt gedacht aan een jaarlijkse *snapshot* waarop de database bijgewerkt wordt. Bij dit punt komt wel de flexibiliteit van de database in gedrang – bij het toevoegen van een bepaalde nieuwe typering in jaar X kunnen logischerwijs geen ontwikkelingen van voorgaande jaren weergegeven worden. Dit is echter wel te ondervangen door een historie in de database op te nemen; aangeven bij een naamsverandering van een afdeling hoe de afdeling hiervoor heette.
- Inzetten op een aantrekkelijk visueel overzicht van de structuur van de Rijksoverheid lijkt gewenst om draagvlak te creëren. Visuele weergave van de organisatiestructuur is eventueel mogelijk, denkend aan een "vijver" met organisatieonderdelen waarop ingezoomd kan worden. Verdergaand is het wellicht mogelijk organisatieonderdelen visueel met elkaar te verbinden en / of vanuit de weergave te wijzigen. Ook voor het genereren van rapportages zijn wellicht visuele mogelijkheden.

5.2.2 Afstudeeronderzoek Hamza Attaie, juni 2011

- Flexibele database, omdat de gegevensverzameling steeds kan veranderen wat betreft inhoud, moet er informatie toegevoegd of verwijderd kunnen worden.
- Uitbreidbare informatie, het is mogelijk om nieuwe informatie toe te voegen aan de gegevensverzameling, alleen moet er rekening gehouden worden met het koppelen van de informatie.
- Exporteerbaar, er moet gewerkt worden naar een web based applicatie. De database moet exportmogelijkheden hebben voor de data. Ook moet het ontwerp zo gemaakt worden dat het makkelijk te realiseren valt in een web based versie.
- Updateproces, eens per jaar zal de data in de gegevensverzameling worden geüpdate. Dit zal voor een groot gedeelte handmatig worden uitgevoerd.

5.2.3 Overige documenten

- Organisatorische informatie ontbreekt, is niet direct beschikbaar of nauwelijks systematisch geregistreerd. Deze informatie moet worden samengebracht in een gegevensverzameling. (Stageopdracht Gegevensverzameling Organisatie Rijk, oktober 2010)
- In een dergelijke verzameling kunnen, in tegenstelling tot de huidige situatie, cijfers snel beschikbaar gesteld worden, bijvoorbeeld voor de verdere vormgeving van organisatorisch beleid. (Stageopdracht Gegevensverzameling Organisatie Rijk, oktober 2010)
- Snel een summier (historisch) overzicht te geven van de organisatie van het rijk. (Stageopdracht Gegevensverzameling Organisatie Rijk, oktober 2010)
- Door deze organisatorische gegevens in een flexibele database op te slaan kunnen zowel ad-hoc als standaardanalyses uitgevoerd worden en kunnen ook visuele overzichten gegenereerd worden. Daarnaast wordt door een centrale gegevensopslag herhaaldelijk zoekwerk door beleidsmakers op verschillende plaatsen in de rijksdienst naar organisatorische informatie gereduceerd. (Notitie Pilottraject Database Organisatie ICOP, augustus 2010)
- De database moet een periodieke snapshotfunctie bevatten om bepaalde ontwikkelingen mee te kunnen nemen. Hierbij wordt gedacht aan een jaarlijkse snapshot waarop de database bijgewerkt wordt. (Notitie Pilottraject Database Organisatie ICOP, augustus 2010)
- De gegevensverzameling dient gevuld te worden met de huidige beschikbare informatie in verschillende systemen bij de rijksoverheid. (Aanvraag stagiair DGOBR OPR, augustus 2011)

- Bij OPR is gebleken dat organisatorische informatie van het rijk vaak ontbreekt. Aangezien een helder inzicht in de organisatie van het rijk van groot belang is voor een directie wier werkterrein de gehele organisatie van het rijk beslaat, is de behoefte geuit om benodigde informatie te bewaren voor later gebruik in een gegevensverzameling. (Aanvraag stagiair DGOBR OPR, augustus 2011)

5.3 Functionele eisen naar eigen inzicht

In deze paragraaf worden de functionele eisen beschreven die ik zelf zou stellen als ik eindgebruiker zou zijn van de webapplicatie.

- Moet duidelijk zijn voor nieuwe medewerkers die nog maar weinig affiniteit hebben met de overheid.
- Moet een goede zoekfunctie bevatten waarmee je eenvoudig op trefwoorden kan zoeken. Daarnaast moet de zoekfunctie je helpen met behulp van automatisch aanvullen.
- Er moet een goede "uitgebreid zoeken"-functie zijn die ook een filterfunctie bevat.
- Sommige dropdown menu's moeten kunnen worden aangevuld met nieuwe termen.
- Het is belangrijk dat de applicatie kennisdeling ondersteunt. Als een bepaalde medewerker structureel informatie bijhoudt over de organisatie of organisatieonderdelen dan kan hij dit het beste in de applicatie doen. Dit zorgt er voor dat andere medewerkers er ook iets aan hebben en dat werkzaamheden makkelijker overdraagbaar zijn.
- Het moet mogelijk zijn om informatie van een of meerdere organisatieonderdelen te exporteren naar Microsoft Excel.
- Het moet visueel duidelijk zichtbaar zijn waar een organisatieonderdeel zich bevindt binnen de volledige Rijksoverheid.
- Informatie moet zo actueel mogelijk zijn.
- Het beheer van de applicatie moet bij het team SIM komen te liggen.
- Voor sommige gebruikers moet het wel mogelijk zijn om informatie toe te voegen of te wijzigen.
- Andere gebruikers moeten fouten of opmerkingen gemakkelijk kunnen melden bij de beheerder.
- Er moeten voor de gebruikers geen lege velden zichtbaar zijn

5.4 Functionele eisen uit de literatuur

Deze paragraaf beschrijft eerst de definitie van de term “functionele eisen” en vervolgens geeft het een overzicht van functionele eisen uit de literatuur die van toepassing kunnen zijn op de Rijkskaart.

5.4.1 Definitie

Wanneer er wordt gezocht op de Nederlandse term “functionele eisen” dan wordt er maar weinig informatie over gevonden. Wel zien we in documenten de verwijzing naar de Engelse term “requirements”. Volgens Wiegers (2003) komen de functional requirements voort uit de business-, user- en systemrequirements. Ook Arendsen et al. (2010) en de Swart (2010) beschrijven deze driedeling. Alleen heeft de Swart (2010) het over software requirements waar de anderen van systemrequirements spreken.

Arendsen et al. (2010) beschrijven in hun boek de volgende definities van de termen:

- **Businessrequirements**
“De businessrequirements beschrijven wat een organisatie met een systeem wil bereiken.”
- **Gebruikersrequirements**
“De gebruikersrequirements beschrijven de doelen en taken die gebruikers met het systeem moeten uitvoeren”
- **Systeemrequirements**
“Systeemrequirements zijn eisen of beperkingen waaraan het systeem dient te voldoen om de business-en gebruikersrequirements te realiseren.”

De functionele eisen voor de Rijkskaart kunnen straks dus onderverdeeld worden met behulp van deze driedeling.

5.4.2 Voorbeelden

In de literatuur over requirements worden ook voorbeelden gegeven. Enkele van deze voorbeelden zijn hieronder vertaald naar de Rijkskaart.

- De Rijkskaart moet de productiviteit van de medewerkers vergroten (de Swart, 2010)
- Een eindgebruiker wil verschillende organisatieonderdelen met elkaar vergelijken (de Swart, 2010)
- De beheerder wil geattendeerd worden welke informatie over een organisatieonderdeel nog ontbreekt (de Swart, 2010)

- De Rijkskaart moet bepaalde informatie kunnen afschermen voor gebruikers die niet zijn ingelogd (de Swart, 2010)
- Door eindgebruikers die weinig technische ervaring hebben moet de Rijkskaart wel gebruikt kunnen worden (de Swart, 2010)
- De Rijkskaart mag geen lange wachttijden hebben bij het zoeken naar informatie (de Swart, 2010)
- De organisatieonderdelen uit de Rijkskaart moeten verschillende soorten van relaties met elkaar kunnen hebben (Jagerman, 2010)
- De Rijkskaart moet ondersteunen in het behalen van bedrijfsdoelstellingen (Arendsen et al., 2010)
- De beheerder van de Rijkskaart moet informatie automatisch kunnen importeren uit andere systemen (Arendsen et al., 2010)
- Organisatieonderdelen die nieuw worden ingevoerd krijgen automatisch een uniek id mee en hebben een aantal verplichte velden (Arendsen et al., 2010)
- De Rijkskaart moet een systeem worden waar andere afdelingen ook graag mee willen werken (Wiegers, 2003)

5.5 Overzicht van functionele eisen voor de Rijkskaart

Deze paragraaf geeft een overzicht van de functionele eisen die van toepassing zijn op de Rijkskaart. Het bevat niet alle bovengenoemde eisen, dit komt omdat er soms tegenstrijdige eisen of niet haalbare eisen tussen stonden. Een voorbeeld hiervan is het wijzigingen van informatie in de Rijkskaart. Enkele gebruikers geven aan zelf informatie te willen wijzigen en andere geven aan dit te willen doen door contact op te nemen met de beheerders. De selectie van de eisen heeft plaatsgevonden in overleg met de bedrijfsmentor. Hierbij is gekeken wat er voor het prototype financieel haalbaar is en welke eisen het breedst gedragen worden.

Om vervolgens niet één onoverzichtelijke lijst aan de ontwikkelaar mee te geven is er voor gekozen om de functionele eisen in te delen aan de hand van de driedeling uit de literatuur.

5.5.1 Businessrequirements

- Voor het waarborgen van juistheid van informatie komt het eindbeheer in eerste instantie bij team SIM
- De Rijkskaart moet de mogelijkheid hebben om koppelingen/gegevensuitwisselingen te maken met andere systemen
- Met behulp van de Rijkskaart moeten werkzaamheden van medewerkers overdraagbaar zijn (voorbeeld: de informatie over adviescolleges die opgevraagd wordt door Wouter Jongepier)
- De Rijkskaart kan een handige tool worden voor nieuwe medewerkers om wegwijs te raken binnen de organisatie
- De Rijkskaart moet organisatorische informatie over het Rijk bij elkaar brengen
- De Rijkskaart moet informatie bevatten die helpt bij het maken van organisatorisch beleid

- Zoekwerk dat nu op verschillende plaatsen wordt verricht moet nu met behulp van de Rijkskaart worden verricht
- De informatie in de Rijkskaart komt uit diverse openbare bronnen en systemen die al bekend zijn bij de Rijksoverheid
- Informatie moet bewaard worden zodat er over een aantal jaren kan worden teruggekeken hoe de organisatie er een aantal jaren geleden uitzag
- De Rijkskaart moet de productiviteit van medewerkers vergroten
- De Rijkskaart moet een systeem worden waar andere afdelingen ook graag mee willen werken

5.5.2 Gebruikersrequirements

- Gebruikers moeten een overzicht krijgen van alle organisatieonderdelen binnen de overheid
- Gebruikers moeten de structuur in de organisatie kunnen zien
- Sommige gebruikers moeten informatie kunnen wijzigen over organisatieonderdelen, zij kunnen eventueel worden aangesteld als beheerder van een bepaald onderdeel
- De eindbeheerder moet minimaal eenmaal per jaar alle informatie updaten
 - Indien mogelijk graag vaker per jaar
- De eindbeheerder moet bij een nieuw kabinet ook een update van alle informatie uitvoeren
- Gebruikers moeten doormiddel van trefwoorden kunnen zoeken naar informatie
- Gebruikers moeten met behulp van een filterfunctie zoekresultaten kunnen verfijnen
- Resultaten moeten gesorteerd kunnen worden
- Informatie moet geëxporteerd kunnen worden naar Microsoft Excel en mogelijk ook Microsoft Word
- De Rijkskaart moet organogrammen kunnen weergeven met daarbij bepaalde informatie over de organisatieonderdelen
- Gebruikers moeten informatie uit het verleden kunnen opzoeken
- Gebruikers en beheerders mogen alleen betrouwbare informatie plaatsen
- Gebruikers moeten opmerkingen over de Rijkskaart zelf of informatie via de Rijkskaart naar de beheerders kunnen sturen
- Beheerders moeten nieuwe velden voor informatie kunnen toevoegen aan een organisatieonderdeel
- Beheerders en enkele eindgebruikers moeten dropdown menu's kunnen aanvullen (bijvoorbeeld als er nieuwe type organisatieonderdelen worden geregistreerd)
- De beheerder moet een overzicht kunnen opvragen van alle lege velden
- Gebruikers moeten verschillende organisatieonderdelen met elkaar kunnen vergelijken
- De beheerder moet informatie uit andere bronnen eenvoudig kunnen importeren

5.5.3 Systeemrequirements

- De Rijkskaart moet een visueel overzicht kunnen geven van de organisatieonderdelen
- De Rijkskaart moet informatie over de organisatieonderdelen kunnen weergegeven
- Bij zoekresultaten moet de basisinformatie en de structuur worden weergegeven
- De Rijkskaart moet duidelijk zijn voor alle eindgebruikers, ook eindgebruikers die minder affiniteit hebben met nieuwe ontwikkelingen op het ICT-gebied
- De Rijkskaart moet snel werken, geen lange laadtijden kennen
- Gebruikers moeten niet veel handelingen hoeven te verrichten om de gewenste informatie te achterhalen
- Hyperlinks in de applicatie naar externe bronnen moeten werken
- Het systeem moet kunnen rekenen met bepaalde informatie (bijvoorbeeld FTE)
- De zoekfunctie moet aanvullend advies geven
- Zoekresultaten moeten worden weergegeven op basis van relevantie
- De Rijkskaart moet in de toekomst bereikbaar zijn via mobiele devices
- Alle informatie moet zoveel mogelijk in een scherm worden weergegeven, er moet niet teveel gescrold hoeven te worden
- Lege velden moeten niet worden weergegeven
- Bepaalde informatie moeten kunnen worden afgeschermd voor sommige gebruikers
- De organisatieonderdelen moeten verschillende soorten van relaties met elkaar kunnen hebben
- Organisatieonderdelen die nieuw worden ingevoerd krijgen automatisch een uniek ID mee en hebben een aantal verplichte velden

6 Geraadpleegde literatuur

- Arendsen, M., Cannegieter, J. J., Grund, A., Heck, P., Klerk, S. d., & Zandhuis, J. (2010). *Succes met de requirements!: Ontwikkeling, validatie en beheer van requirements voor informatiesystemen* (2nd ed.). Den Haag: Academic Service.
- Cuppen, B., & Cuppen, J. (2000). *ICT in bedrijf: Informatieontsluiting met ICT in organisaties*. Schoonhoven: Academic Service.
- Jagerman, E. J. (2006). *Creating, maintaining and applying quality taxonomies*. Zoetermeer: Evert Jagerman.
- Meer, K. v. d. (2002). *Documentaire informatiesystemen* (4th ed.). Den Haag: Biblion Uitgeverij.
- Swart, N. d. (2010). *Handboek requirements: Brug tussen business en ICT*. Delft: Eburon Business.
- Verhoeven, N. (2010). *Wat is onderzoek? praktijkboek methoden en technieken voor het hoger onderwijs* (3rd ed.). Den Haag: Boom onderwijs.
- Wiegers, K. E. (2003). *Software requirements* (2nd ed.). Redmond: Microsoft Press.

Bijlage 1: Informatiebehoefte de Rijkskaart

Naam	Veldnaam	Veldtype	Verplicht	Herhaalbaar	Voorbeeld
ID	algemeen_id	KEY	Ja		
Soort	algemeen_soort	Dropdown	Ja		
Naam	algemeen_naam	Tekst	Ja		Directie Organisatie Personeel en Rijk
Afkorting	algemeen_afkorting	Tekst			OPR
Standplaats	algemeen_standplaats	Tekst			Den Haag
Locatie	algemeen_locatie	Adres/locatie		Ja	Schedeldoekshaven 200, 2511 EZ, Den Haag
Postadres	algemeen_postadres	Adres/locatie		Ja	Postbus 20011, 2500 EA, Den Haag
Website	algemeen_website	Hyperlink		Ja	http://www.rijksoverheid.nl/ministeries/bzk
Omschrijving	algemeen_omschrijving	Tekst			De directie Organisatie- en Personeelsbeleid Rijk (OPR) heeft tot taak om ervoor te zorgen dat de departementen zo goed mogelijk als werkgever en als efficiënte en effectieve organisatie functioneren. Tot de taken behoren het verbeteren van het presterend vermogen van de rijksoverheid, zorgen voor de kwaliteit van personeel en arbeidsomstandigheden en zorgen voor een optimale organisatorische inrichting van de publieke taken die door het Rijk op centraal niveau moeten worden verricht.
Taken	algemeen_taken	Tekst			Beheren van staatsbossen en natuurterreinen.
Missie	ministerie_missie	Tekst			

Naam	Veldnaam	Veldtype	Verplicht	Herhaalbaar	Voorbeeld
FTE	algemeen_fte	Getal			365,6
Werknemers	algemeen_werknemers	Getal			472
Topformatie	algemeen_topformatie	Percentage			3,20%
Aard	algemeen_aard	Dropdown			Beleid
Baten-lastendienst?	algemeen_batenlasten	Ja/Nee			Nee
Bovenliggend organisatieonderdeel	algemeen_bovenorganisatie	Dropdown*			Directoraat-Generaal Organisatie en Bedrijfsvoering Rijk
Zelfstandig?	algemeen_zelfstandig	Ja/Nee	Ja		Nee
Relatie	algemeen_relatie	Dropdown*		Ja	
Contactinformatie	algemeen_contactinformatie	Tekst			Telefoon: 0704267225
Begroting	algemeen_begroting	Tekst			
Apparaatuitgaven	algemeen_apparaatuitgaven	Financieel			€ 3.200.000
P&M budget	ministerie_pmbudget	Financieel			
Instellingsgrondslag	zbo_instellingsgrondslag	Tekst			Wet verzelfstandiging Staatsbosbeheer 1997, Stb. 514
Rechtsvorm	zbo_rechtsvorm	Dropdown			Publiekrechtelijk, Eigen rechtspersoonlijkheid
Relatie met ministerie	zbo_relatieministerie	Dropdown*		Ja	Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie
Aantekeningen	zbo_aantekeningen	Tekst			Naast de hoofdvestiging in Driebergen heeft Staatsbosbeheer vier regionale vestigingen.
Kaderwet ZBO van toepassing	zbo_kaderwet	Dropdown			Nee
Afwijkende bepalingen artikelnummer	zbo_afwijkendartikel	Getal		Ja	
Toelichting afwijkende bepalingen	zbo_toelichtingafwijkend	Tekst			
Jaar van oprichting	zbo_jaaronprichting	Jaartal			1998
Apparaatskosten	zbo_apparaatskosten	Financieel			

Naam	Veldnaam	Veldtype	Verplicht	Herhaalbaar	Voorbeeld
Status	zbo_status	Dropdown			is/wordt niet onder de werking van de Kaderwet ZBO gebracht
Toelichting op status	zbo_toelichtingstatus	Tekst			Valt niet onder reikwijdte Kaderwet, want heeft geen openbaar gezag
Instellingsmotief	zbo_instellingsmotief	Dropdown		Ja	
Motivering instellingsmotief	zbo_motiveringmotief	Tekst			
Toelichting	zbo_toelichting	Tekst			
Relatie met andere ZBO's	zbo_relatieanderezbo	Dropdown*		Ja	
Aard ZBO	zbo_aard	Dropdown			
Eigenaar	algemeen_eigenaar	Dropdown*			Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie
Opdrachtgever	algemeen_opdrachtgever	Dropdown*			
Markttoezichthouder	zbo_markttoezichthouder	Ja/Nee			
Marktactiviteit	zbo_martkactiviteit	Ja/Nee			
Kenmerk van de relatie met ministerie	zbo_kenmerkrelatieministerie	Tekst			(financieringsstructuur)
Type adviescollege	adviescoll_type	Dropdown			Vast - Technisch-specialistisch
Wettelijke taak	adviescoll_wettaak	Tekst			
Instellingswet	adviescoll_instellingswet	Tekst		4	
Kaderwet	adviescoll_kaderwet	Tekst			
Verantwoordelijk ministerie	adviescoll_verantministerie	Dropdown*			Ministerie van Buitenlandse Zaken
Instellingsdatum	adviescoll_instellingsdatum	Datum			14-2-1998
Einddatum	adviescoll_einddatum	Datum			
Aantal leden	adviescoll_leden	Getal			16
Vrouw	adviescoll_vrouw	Percentage			25%
Allochtoon	adviescoll_allochtoon	Percentage			6%
Geslacht voorzitter	adviescoll_geslachtvoorzitter	Dropdown			Man

Naam	Veldnaam	Veldtype	Verplicht	Herhaalbaar	Autochtoon	Voorbeeld
Etniciteit voorzitter	adviescoll_ethniciteitvoorzitter	Dropdown				
Omvang secretariaat in fte	adviescoll_secretariaatfte	Getal				
Omvang college in fte	adviescoll_collegefte	Getal				
Aantallen adviezen	adviescoll_aantaladviezen	Getal				
Toelichting op adviezen	adviescoll_toelichtingadviezen	Tekst				
Budget	sso_budget	Financieel				
Opmerkingen	algemeen_opmerkingen	Tekst				



Adviesrapport

De continuïteit waarborgen van het informatiesysteem “De Rijkskaart”

Naam : Shane Beneken Kolmer

Organisatie : Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties

Bedrijfsmentor : Arjan Knol

Opdrachtgever : Marita Keurentjes

Datum : 05-03-2012

Versie : 1.0

Voorwoord

Voor u ligt het adviesrapport *De continuïteit waarborgen van het informatiesysteem de "Rijkkaart"*. Dit rapport is geschreven in het kader van mijn afstudeerstage van de opleiding Informatiedienstverlening & -Management aan de Haagse Hogeschool. Van half oktober 2011 t/m begin maart 2012 heb ik mijn afstudeeropdracht uitgevoerd bij het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

Dit adviesrapport is bestemd voor de betrokkenen bij de ontwikkeling van de Rijkkaart. Het bevat in hoofdstuk 5 aanbevelingen die meehelpen de continuïteit van de Rijkkaart te waarborgen. Ook zijn in het rapport continuïteitsfactoren beschreven die alle informatiesystemen van toepassing zijn.

Ik wil iedereen bij het ministerie bedanken voor de hulp die zij mij hebben geboden tijdens het onderzoek. Maar in het bijzonder wil ik Arjan Knol en Marita Keurentjes bedanken voor de goede begeleiding. Daarnaast wil ik Jos van Helvoort en Peter Becker, begeleidend en tweede examinerator, bedanken voor de begeleiding vanuit de Haagse Hogeschool.

Shane Beneken Kolmer
Den Haag, maart 2012

Managementsamenvatting

Organisatorische informatie over het Rijk is sterk versnipperd en er is geen eenduidige structuurweergave van de Rijksoverheid. De directie Organisatie en Personeelsbeleid Rijk ondervindt daardoor problemen met het bepalen van organisatorisch beleid. Vanuit dit probleem is de opdracht verstrekt om de Rijkskaart te ontwikkelen, een informatiesysteem dat organisatorische informatie bevat over de organisatieonderdelen binnen de Rijksoverheid en dat de structuur van de Rijksoverheid kan weergeven.

De Rijksoverheid komt de laatste tijd alleen niet altijd positief in het nieuws als het gaat om de ontwikkeling van informatiesystemen. En met de Rijkskaart is de Rijksoverheid straks weer een informatiesysteem rijker. Daarom is het van belang om te onderzoeken hoe de continuïteit van de Rijkskaart gewaarborgd kan worden. En aan de hand van dit onderzoek aanbevelingen te doen die er voor zorgen dat de Rijkskaart niet mislukt en op de plank terecht komt.

Om tot de aanbevelingen te komen is eerst onderzocht welke factoren van toepassing zijn op de continuïteit van informatiesystemen. Doormiddel van interviews met eindgebruikers, literatuuronderzoek, expertraadpleging en het meewerken aan project de Rijkskaart zijn de continuïteitsfactoren benoemd. Met behulp van diverse modellen uit de literatuur is het *Continuïteit Informatiesysteem Model* gemaakt. In dit model worden de continuïteitsfactoren onderverdeeld in de tweedeling: *Informatiesysteem in ontwikkeling* en *Informatiesysteem in gebruik*.

Het *Continuïteit Informatiesysteem Model* is vervolgens uitgangspunt voor een methodiek waar de continuïteit van informatiesystemen mee wordt gemeten. Per continuïteitsfactor uit het model is een vraag geformuleerd die kan worden beantwoord met een score van waardering. De antwoorden op deze vragen worden daarna verwerkt op een scorekaart. De scorekaart geeft weer in welke mate de continuïteit van een informatiesysteem is gewaarborgd.

De meetmethodiek is vervolgens toegepast op de Rijkskaart. Omdat de Rijkskaart nog in ontwikkeling is en er geen prototype beschikbaar is kan nog maar een gedeelte van de scorekaart worden ingevuld. Alleen de onderdelen die bij *Informatiesysteem in ontwikkeling* horen, *project* en *gebruiksintentie*, zijn ingevuld. Na analyse van de ingevulde scorekaart van de Rijkskaart zijn de volgende aanbevelingen geformuleerd:

- onderzoek of er een ander project of systeem is met hetzelfde doel en maak geen systeem dat al bestaat;
- zorg dat de Rijkskaart voldoet aan de geldende richtlijnen;
- voer een risicoanalyse uit voor de Rijkskaart;
- onderzoek of andere systemen uitgezet moeten worden als de Rijkskaart in gebruik is;
- blijf eindgebruikers betrekken bij het project.

En aan de hand van het meewerken aan project de Rijkskaart zijn de volgende aanbevelingen geformuleerd:

- zorg voor een hoge betrouwbaarheid van de content (informatie) in de Rijkskaart, een basisregistratie kan hier aan bijdragen;
- blijf het *Continuïteit Informatiesysteem Model* en de meetmethodiek doorontwikkelen;
- blijf de continuïteit van de Rijkskaart meten.

Inhoudsopgave

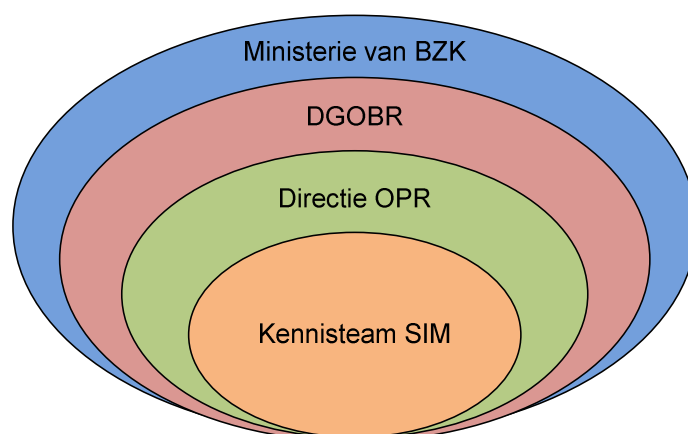
1	Inleiding.....	6
1.1	De organisatie.....	6
1.1.1	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.....	7
1.1.2	Directoraat-Generaal Organisatie en Bedrijfsvoering Rijk	7
1.1.3	Directie Organisatie- en Personeelsbeleid Rijk.....	7
1.1.4	Kennisteam Strategie, Informatie en Monitoring	8
1.2	Achtergrond van de opdracht	8
1.3	Doel van de opdracht	8
1.4	Aanpak.....	9
1.5	Structuur.....	9
2	Continuïteitsfactoren.....	10
2.1	Aanpak.....	10
2.2	Definitie	11
2.3	Resultaten	12
2.3.1	Interviews.....	12
2.3.2	Literatuur.....	13
2.3.3	Expertraadpleging	19
2.3.4	Project de Rijkskaart	20
2.4	Overzicht.....	21
2.4.1	Project.....	23
2.4.2	Systeem	25
2.4.3	Content	26
2.4.4	Beheer.....	27
2.4.5	Gebruiksintentie	28
2.4.6	Gebruik	28
3	Continuïteit meten.....	29
3.1	Aanpak.....	29
3.2	Scorekaart.....	30
3.3	Vragenoverzicht	32
3.4	Instructie.....	32
4	Casus: de Rijkskaart.....	35
4.1	Casusomschrijving.....	35
4.2	Aanpak.....	35
4.3	Scorekaart van de Rijkskaart	36
5	Aanbevelingen voor de continuïteit van de Rijkskaart.....	38
5.1	Aanbevelingen uit de meting	38
5.2	Overige aanbevelingen	39
	Bronnen	40
	Bijlage 1: Vragenoverzicht	

1 Inleiding

Dit rapport bevat adviezen die het waarborgen van de continuïteit van het informatiesysteem¹ de Rijkkaart moeten ondersteunen. De Rijkkaart is een informatiesysteem in de vorm van een webapplicatie dat op dit moment in ontwikkeling is. Deze inleiding geeft eerst een korte schets van de organisatie waarvoor het advies is geschreven. Vervolgens wordt er achtergrondinformatie over de opdracht beschreven. Hierbij komen onder andere de aanleiding en probleemstelling ter sprake. Dan is het doel van de opdracht geformuleerd. Daarna is beschreven welke handelingen zijn verricht om tot het advies te komen. En ten slotte wordt de structuur van het adviesrapport toegelicht.

1.1 De organisatie

Dit adviesrapport is geschreven in opdracht van het kennisteam Strategie, Informatie en Monitoring (SIM). Het team maakt deel uit van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. Binnen het ministerie valt het team in eerste instantie onder de directie Organisatie- en Personeelsbeleid Rijk (OPR). De directie valt op zijn beurt onder het Directoraat-Generaal Organisatie en Bedrijfsvoering Rijk (DGOBR). Het volgende Venndiagram in figuur 1 geeft de plaats van het kennisteam weer binnen het ministerie.



Figuur 1: Venndiagram "Plaats binnen de organisatie"

¹ Een informatiesysteem is een geheel aan mensen, procedures en apparatuur binnen een organisatie, bestemd, gebouwd, bediend, gehanteerd en onderhouden om gegevens te verzamelen en te verwerken, de aldus verkregen informatie op te slaan, terug te zoeken, weer te geven en te verstrekken, en als zodanig fungerend als verbindingsschakel tussen de aanwezige gegevens en de informatiebehoeften van gebruikers. (<http://www.woorden-boek.nl>)

1.1.1 Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

Tot 1998 droeg het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties de naam Ministerie van Binnenlandse Zaken (BiZa). Toen in 1998 het aparte beleidsterrein met betrekking tot de overzeese rijksgdelen werd toegevoegd veranderde de naam naar zijn huidige vorm. Het ministerie kent tegenwoordig de volgende hoofddoelstellingen:

- de democratische rechtsstaat;
- het openbaar bestuur;
- kwaliteit van personeel en management in de Rijksdienst;
- de Grondwet en het constitutionele staatrechtelijke bestel;
- de samenwerkingsrelatie met Curacao, Sint Maarten en Aruba;
- de volkshuisvesting en de rijksgebouwen;
- het integratiebeleid;
- het immigratie- en asielbeleid.

Bij het gehele ministerie werken ongeveer 2700 ambtenaren verdeeld over diverse afdelingen. Het ministerie staat onder de politieke leiding van Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties Liesbeth Spies en Minister van Immigratie, Integratie en Asiel Gerd Leers. De ambtelijke leiding is in handen van Secretaris-generaal Roos van Erp-Bruinsma.

1.1.2 Directoraat-Generaal Organisatie en Bedrijfsvoering Rijk

Per 1 september 2008 is de Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties beleidsverantwoordelijk voor de bedrijfsvoering van de Rijksdienst. Vanuit deze verantwoordelijkheid is DGOBR ontstaan. DGOBR kent als opdracht het verder professionaliseren van de bedrijfsvoering van het Rijk. Er moet dan gedacht worden aan beleid op het gebied van personeel en organisatie, ICT/informatievoorziening, inkoop, huisvesting en facilitymanagement. Hierbij werkt het directoraat nauw samen met alle andere departementen.

1.1.3 Directie Organisatie- en Personeelsbeleid Rijk

De directie OPR heeft als taak ervoor te zorgen dat de departementen zo goed mogelijk als werkgever en als efficiënte en effectieve organisatie functioneren. Het takenpakket van de directie OPR bestaat onder andere uit:

- flexibiliseren van de organisatie van de Rijksoverheid;
- visie vormen op organisatievraagstukken van de Rijksoverheid nu en in de toekomst;
- optimaal inrichten van de organisatorische publieke taken van het Rijk en aan het Rijk gelieerde uitvoeringsorganisaties op centraal niveau;
- zorg dragen voor concurrerende arbeidsvoorwaarden voor het Rijk;
- zorg dragen voor kwalitatief goede arbeidsomstandigheden voor het personeel.

1.1.4 Kennisteam Strategie, Informatie en Monitoring

Het kennisteam SIM waarvoor dit adviesrapport is geschreven kent onder andere de volgende taken:

- Beleidsmedewerkers proactief van personele en organisatie-informatie voorzien;
- het ontwikkelen en uitdragen van een strategisch personeelsbeleid Rijk;
- het ontwikkelen van in- en extern arbeidsmarktbeleid;
- eenheid vormen in de informatievoorziening DGOBR-breed;
- meewerken en input leveren aan diverse onderzoeken, monitors en verslagen.

Vanuit dit team is Marita Keurentjes de opdrachtgever voor het adviesrapport en Arjan Knol de bedrijfsmentor.

1.2 Achtergrond van de opdracht

Organisatorische informatie van en over het Rijk is sterk versnipperd. De directie OPR ondervindt daardoor problemen met het bepalen van organisatorisch beleid. Er is daarom behoefte ontstaan aan een eenduidige gegevensverzameling met organisatorische informatie over het Rijk. Het kennisteam SIM heeft de opdracht gekregen om een informatiesysteem te laten ontwikkelen dat moet voorzien in deze behoefte. Het kennisteam SIM heeft de opdracht voor het ontwikkelen van een prototype van een informatiesysteem uitbesteed aan het bedrijf Worth IT Webdevelopment. In februari en maart 2012 wordt een prototype van de Rijkskaart (de naam die het systeem krijgt) ontwikkeld. In eerste instantie zal de Rijkskaart in gebruik worden genomen door de kennisteams Adviesstelsel, Uitvoeringsbeleid en Toezichtbeleid (AUTO) en Organisatie en Bedrijfsvoering (O&B). De teams vallen net als team SIM ook onder de directie OPR. Indien het prototype succesvol is bestaat de kans dat meerdere afdelingen met de Rijkskaart kunnen gaan werken.

Als de Rijkskaart straks is ontwikkeld is de Rijksoverheid weer een informatiesysteem rijker. De Rijksoverheid komt de laatste tijd alleen niet altijd positief in het nieuws als het gaat om de ontwikkeling van informatiesystemen. "*Onderzoek Kamer naar ICT-missers*", "*ICT-projecten mislukken, maar de overheid leert!*" en "*Overheid verspilt miljarden aan ICT*" zijn enkele voorbeelden van titels uit de Nederlandse media in 2010 en 2011. Daarom is het van belang dat er onderzocht wordt hoe ervoor gezorgd kan worden dat de Rijkskaart geen ICT-misser wordt, maar dat de Rijkskaart een informatiesysteem wordt dat daadwerkelijk gebruikt gaat worden.

1.3 Doel van de opdracht

Het doel van de opdracht is:

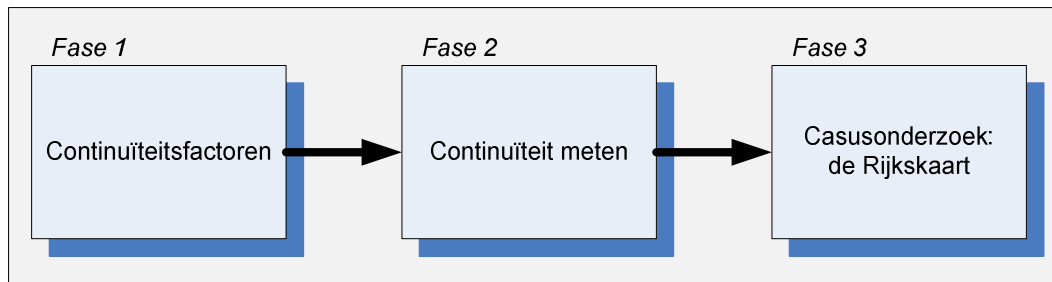
Het uitbrengen van adviezen die meehelpen de continuïteit van de Rijkskaart te waarborgen.

1.4 Aanpak

Om tot adviezen te komen die helpen de continuïteit van de Rijkkaart te waarborgen is dit onderzoek onderverdeeld in 3 fases:

1. In eerste instantie is onderzocht welke continuïteitsfactoren een rol spelen bij informatiesystemen. Vanuit verschillende invalshoeken van eindgebruikers, experts en literatuur is hier antwoord op gegeven.
2. Vervolgens is onderzocht hoe de continuïteit van een informatiesysteem te meten is. Dit heeft geresulteerd in een methodiek om de continuïteit te kunnen meten.
3. Daarna is methodiek om de continuïteit te meten vertaald naar casus de Rijkkaart. Vanuit deze vertaling zijn adviezen geformuleerd die bijdragen aan het waarborgen van de continuïteit van de Rijkkaart.

Figuur 2 geeft de drie onderzoeksfases schematisch weer.



Figuur 2: Aanpak

1.5 Structuur

In hoofdstuk 2 worden de continuïteitsfactoren besproken die van toepassing zijn op informatiesystemen.

In hoofdstuk 3 wordt beschreven hoe de continuïteit van informatiesystemen gemeten kan worden.

In hoofdstuk 4 wordt de methodiek om continuïteit te meten toegepast op casus de Rijkkaart.

In hoofdstuk 5 worden adviezen gegeven om de continuïteit van de Rijkkaart te waarborgen.

2 Continuïteitsfactoren

In dit hoofdstuk worden continuïteitsfactoren beschreven die van toepassing zijn op informatiesystemen.

2.1 Aanpak

Om antwoord te kunnen geven op de vraag welke continuïteitsfactoren van toepassing zijn op informatiesystemen is eerst een definitie gegeven van continuïteitsfactoren. Vervolgens zijn continuïteitsfactoren achterhaald met behulp van de volgende methodieken.

- **Interviews**

Om achter de informatiebehoefte en de functionele eisen van de eindgebruikers van de Rijkkaart te komen zijn in november semigestructureerde interviews afgenomen bij een groep van 13 eindgebruikers. Tijdens deze interviews zijn ook vragen gesteld over welke factoren van belang zijn om de Rijkkaart of andere informatiesystemen te blijven gebruiken.

- **Literatuur**

Tijdens het onderzoek is de literatuur in eerste instantie gebruikt om een algemeen beeld te vormen van het onderwerp. Met zoektermen als *continuïteit* en *succesfactoren* in combinatie met *informatiesysteem* en *ict project* zijn diverse wetenschappelijke publicaties en artikelen in de media gevonden. Deze zoekopdrachten zijn onder andere verricht via Google.

Met behulp van de modellen en bronverwijzingen die gebruikt werden in de publicaties is verder onderzoek verricht. Via de volgende databanken is vervolgens gezocht naar andere publicaties over de modellen en het onderwerp:

- Academic Search Premier
- ACM Digital Library
- Google Scholar
- Library, Information Science & Technology Abstracts

Ook zijn fysieke publicaties geraadpleegd die beschikbaar waren in de Koninklijke Bibliotheek en de bibliotheek van de Haagse Hogeschool.

- **Expertraadpleging**

Tijdens het onderzoek is er met diverse experts binnen en buiten de organisatie gesproken over het onderwerp. De volgende experts hebben een bijdrage geleverd aan het benoemen van continuïteitsfactoren. De keuzes voor het benaderen van deze experts hebben te maken met de werkzaamheden die zij verrichten en hun ervaring in het vakgebied.

Dr. Erald Kulk

Senior beleidsmedewerker bij de directie Informatiseringsbeleid Rijk (onderdeel van DGOBR). Is coordinator rijksbrede werkgroep en ICCIO-subcommissie Projectportfoliomanagement en houdt zich bezig met het Rijks ICT-dashboard. Is gepromoveerd in 'Quantitative IT Portofolio Management' aan de Vrije Universiteit van Amsterdam.

Drs. Marcel Hopman

Senior beleidsmedewerker bij de directie Informatiseringsbeleid Rijk (onderdeel van DGOBR). Houdt zich bezig met Informatiehuishouding en Generieke Informatievoorziening, DWR, cloud, digitalisering, archieven en open data. Heeft een Master in Information Management aan de Universiteit van Tilburg.

Drs. Ernout van der Waard

Oprichter en directeur van Worth IT Webdevelopment. Heeft een Master in Software Engineering aan de Universiteit van Amsterdam.

- **Project de Rijkkaart**

Tijdens de afstudeerstage van half oktober 2011 tot begin maart 2012 is meegewerkt aan het project de Rijkkaart. Naast het schrijven van dit adviesrapport zijn onder andere de volgende werkzaamheden verricht:

- onderzoeken van informatiebehoefte van de eindgebruikers en betrokkenen;
- onderzoeken van functionele eisen die gesteld worden aan de Rijkkaart;
- samen met Arjan Knol contacten leggen met beheerders van informatiebronnen;
- een rapport opleveren met de informatiebehoefte, het bronnenoverzicht en de functionele eisen ten behoeve van de Rijkkaart;
- samen met Arjan Knol contact onderhouden met Worth IT Webdevelopment en zorgdragen voor de realisatie van een goed werkend prototype van de Rijkkaart;
- presentaties geven binnen de organisatie over de voortgang van project de Rijkkaart.

De continuïteitsfactoren uit interviews, literatuur, expertraadpleging en het meedraaien in project de Rijkkaart zijn tot slot samengevoegd in een overzicht.

2.2 Definitie

De Van Dale geeft de volgende betekenissen aan de termen "Continuïteit" en "Factoren"²

- Continuïteit *onafgebroken duur*
- Factoren *omstandigheden die invloed op iets uitoefenen*

² Van Dale woordenboek op internet, <http://www.vandale.nl>

Een combinatie van beide termen geeft de volgende algemene definitie:

Continuïteitsfactoren zijn omstandigheden die invloed op iets uitoefenen om een onafgebroken duur te realiseren.

Dit betekent voor het onderzoek naar het waarborgen van de continuïteit van de Rijkskaart of een ander informatiesysteem dat de definitie als volgt geïnterpreteerd kan worden:

Continuïteitsfactoren zijn omstandigheden die invloed uitoefenen op iets om een onafgebroken duur van het systeem te realiseren.

Concreter nog kan gesteld worden dat de continuïteit van een informatiesysteem gewaarborgd is als het systeem over een langere periode gebruikt blijft worden en niet op de plank verdwijnt.

2.3 Resultaten

In deze paragraaf worden continuïteitsfactoren beschreven die volgens diverse onderzoeken van belang zijn om de continuïteit van informatiesystemen te waarborgen.

2.3.1 Interviews

Tijdens de interviews met eindgebruikers zijn de volgende factoren benoemd. Deze factoren kunnen worden ingedeeld in factoren met betrekking tot de content (informatie) en factoren met betrekking tot het systeem.

Content

<i>Relevantie</i>	De content moet van toepassing zijn op de informatiebehoefte.
<i>Up-to-date</i>	De content moet up-to-date zijn.
<i>Betrouwbaarheid</i>	De content moet betrouwbaar zijn, juistheid van de informatie.

Systeem

<i>Toegankelijkheid</i>	Het systeem moet toegankelijk zijn.
<i>Snelheid</i>	Het systeem moet snel zijn.
<i>Beheer</i>	Het systeem moet volgens duidelijke afspraken goed beheerd worden.
<i>Gebruiksvriendelijk</i>	Het systeem moet niet technisch te ingewikkeld zijn, zowel voor beheer als gebruikers.

In tabel 1 is te zien door hoeveel van de 13 geïnterviewden de continuïteitsfactoren zijn benoemd.

Continuïteitsfactor	Frequentie
Relevantie	3
Up-to-date	7
Betrouwbaarheid	4
Toegankelijkheid	3
Snelheid	2
Beheer	6
Gebruiksvriendelijk	3

Tabel 1: Frequentietabel continuïteitsfactoren eindgebruikers

Uit deze resultaten blijkt dat het voor deze groep eindgebruikers vooral van belang is dat de content up-to-date en juist is. En dat er goede afspraken gemaakt worden betreffende het beheer.

2.3.2 Literatuur

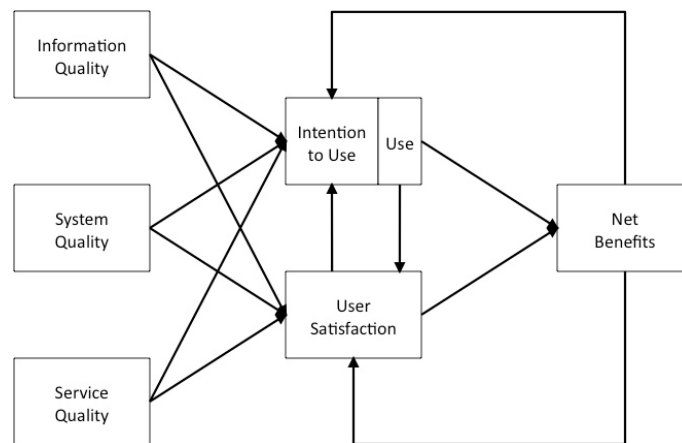
In literatuur is veel terug te vinden over het onderwerp *continuïteit van informatiesystemen*. Diverse deskundigen hebben publicaties geschreven en modellen gemaakt over dit onderwerp. Daarnaast is er veel over geschreven in binnenlandse en buitenlandse media. Hieronder staan de resultaten uit het literatuuronderzoek en een interpretatie voor het eigen onderzoek.

Delone and McLean Information Systems success model

Het "Delone and McLean Information Systems success model" (DeLone, W. H., & McLean, E. R., 1992) is een model waar het succes van een informatiesysteem mee kan worden verklaard. Dit model is voor dit onderzoek relevant, omdat het waarborgen van de continuïteit van een informatiesysteem te maken heeft met het succes van een informatiesysteem. Een niet succesvol informatiesysteem zal geen gewaarborgde continuïteit hebben. Vanuit deze optiek kan gezegd worden dat:

Continuïteitsfactoren zijn specifieke succesfactoren die als doel hebben het behalen van continuïteit.

Figuur 3 geeft het model weer. Dit is een vernieuwde versie van het model dat Delone en McLean in 1992 hebben ontworpen. Het model geeft weer dat het in eerste instantie van belang is dat de kwaliteit van de content, het systeem en de service goed zijn. Dit zorgt voor een hogere intentie om het systeem te gebruiken, het daadwerkelijk gebruiken van het systeem en een hogere gebruikerstevredenheid. Hiermee worden vervolgens een aantal voordelen en doelen bereikt en dat zorgt ook weer voor meer gebruik en tevredenheid.



Figuur 3: DeLone and McLean IS succes model (DeLone, W. H., & McLean, E. R., 2003)

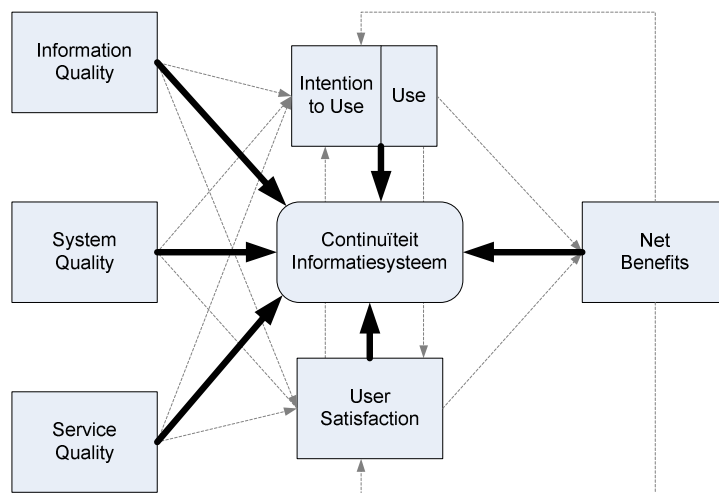
Delone, McLean en Petter (2008) geven de volgende uitleg aan de onderdelen van het model:

- *Information Quality (Content Kwaliteit)*
De kwaliteit van de output van het systeem, de content die beschikbaar is in het systeem. Hierbij de volgende factoren: relevantie, bruikbaarheid, compleetheid, tijdigheid en consistentie.
- *System Quality (Systeem Kwaliteit)*
De gewenste eigenschappen van het systeem. Hierbij de volgende factoren: gebruiksgemak, flexibiliteit, betrouwbaarheid, leergemak en snelheid.
- *Service Quality (Service Kwaliteit)*
De kwaliteit van de ondersteuning van het systeem door beheerders en ontwikkelaars. Hierbij de volgende factoren: benaderbaarheid, responstijd, betrouwbaarheid, technische deskundigheid en accuraatheid.
- *Intention to Use / Use (Intentie om te gebruiken / Gebruik)*
De intentie om het systeem te gebruiken en het daadwerkelijk gebruiken van het systeem. Hierbij de volgende factoren: hoeveelheid, frequentie, relevantie en het doel van het gebruik.
- *User Satisfaction (Gebruikerstevredenheid)*
De tevredenheid van gebruikers over het systeem.
- *Net Benefits (Netto winsten)*
De bijdragen die het systeem levert aan het succes van personen, groepen of organisaties. Hierbij de volgende factoren: productiviteit, kostenbesparing, besluitvormingsondersteuning en efficiëntie.

Dus volgens het model zijn de volgende criteria nodig om het systeem daadwerkelijk te gebruiken en daarmee dus de continuïteit te waarborgen.

- Een bepaalde kwaliteit van de content;
- een bepaalde kwaliteit van het systeem;
- een bepaalde kwaliteit van de service;
- de intentie moet er zijn om het systeem te gebruiken en het systeem moet gebruikt worden;
- gebruikers moeten tevreden zijn over het systeem;
- het gebruik van het systeem moet iets opleveren.

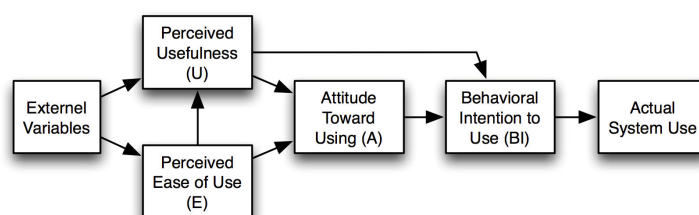
Plaatsen we nu de term *Continuïteit Informatiesysteem* in het model dan komt dit er als volgt uit te zien. Figuur 4 laat zien dat alle onderdelen van het model van invloed zijn op de continuïteit van een informatiesysteem.



Figuur 4: Aangepast Delone and McLean Information Systems success model

Technology Acceptance Model (TAM)

Met behulp van het door Davis (1989) ontwikkelde Technology Acceptance Model, weergegeven in figuur 5, wordt inzicht verkregen in de acceptatie van een informatiesysteem door eindgebruikers. Het voorspellen of verklaren van het gebruik van een informatiesysteem is het hoofddoel van het model, wat direct de link van het model met de continuïteit van informatiesystemen verduidelijkt.

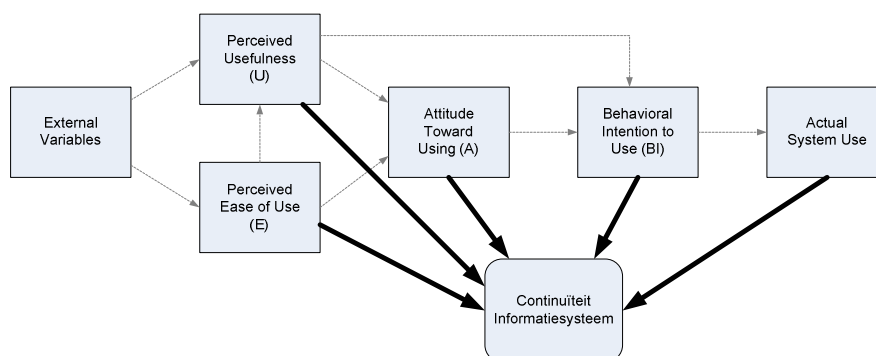


Figuur 5: Technology Acceptance Model (Davis, F.D., 1989)

Davis (1989) geeft de volgende uitleg over de onderdelen van het model:

- *External Variables (Externe variabelen)*
De externe variabelen die van invloed zijn op de *Ease of Use* en *Usefulness*.
- *Perceived Ease of Use (Waargenomen gebruiksgemak)*
De perceptie van een gebruiker dat het systeem eenvoudig te gebruiken is.
- *Perceived Usefulness (Waargenomen bruikbaarheid)*
De perceptie van een gebruiker dat het systeem helpt bij het verbeteren van het uitvoeren van taken.
- *Attitude Toward Using (Attitude ten aanzien van het gebruik)*
De houding die gebruikers hebben om het systeem te gaan gebruiken. Een gebruiker met een positieve houding zal het systeem waarschijnlijk eerder gaan gebruiken dan een gebruiker met een negatieve houding.
- *Behavioral Intention to Use (Gedragsintentie om het te gebruiken)*
De intentie die een gebruiker heeft om het systeem te gaan gebruiken. Naarmate de intentie positiever is zal het ook eerder resulteren in het daadwerkelijk gebruiken.
- *Actual System Use (Daadwerkelijke gebruik)*
Het daadwerkelijk gebruiken van het systeem door de eindgebruiker.

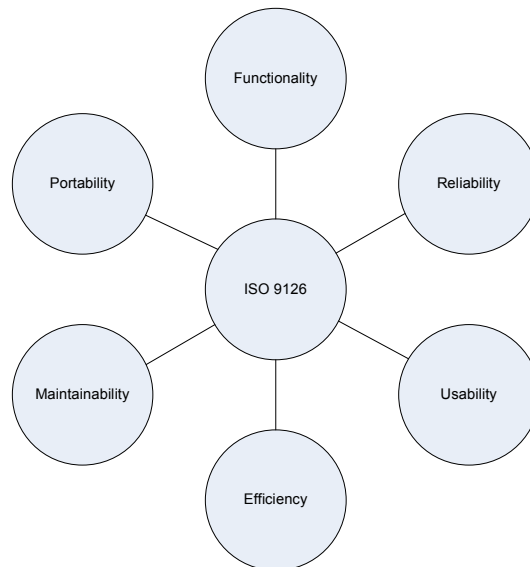
Plaatsen we nu de term *Continuïteit Informatiesysteem* in het model dan komt dit er als volgt uit te zien. Figuur 6 laat zien welke onderdelen van het model van invloed zijn op de continuïteit van een informatiesysteem.



Figuur 6: Aangepaste Technology Acceptance Model

ISO-norm 9126

De ISO-norm 9126 (2001) is een kwaliteitsstandaard voor informatiesystemen. De norm beschrijft 6 hoofdkenmerken die van toepassing zijn op de kwaliteit van informatiesystemen. Per onderdeel zijn verschillende bijbehorende factoren gegeven. Figuur 7 geeft de onderdelen van de ISO-norm 9126 weer.

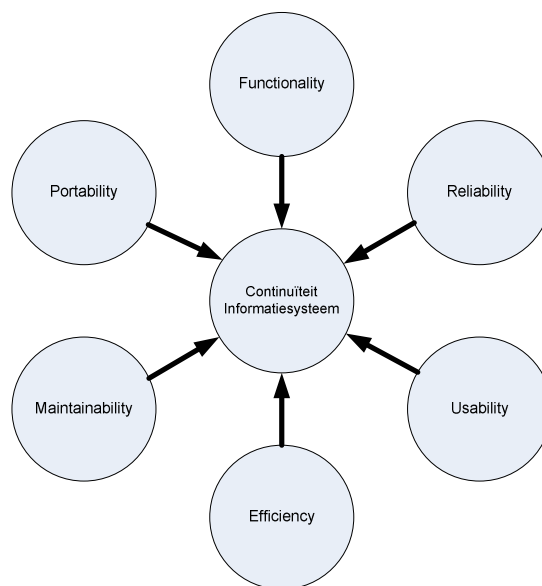


Figuur 7: ISO-norm 9126

- *Functionality (Functionaliteit)*
Het leveren van de gewenste ondersteuning door het informatiesysteem. Hierbij de volgende factoren: juistheid, geschiktheid, naleving voorschriften, beveiligbaarheid en koppelbaarheid.
- *Reliability (Betrouwbaarheid)*
Het functioneren van het informatiesysteem zonder verstoringen. Hierbij de volgende factoren: bedrijfszekerheid, foutbestendigheid en herstelbaarheid.
- *Usability (Bruikbaarheid)*
De eenvoudigheid van het gebruik van een informatiesysteem. Hierbij de volgende factoren: begrijpelijkheid, leerbaarheid, gebruiksgemak en aantrekkelijkheid.
- *Efficiency (Efficiëntie)*
De snelheid van het informatiesysteem en de hoeveelheid middelen die worden gebruikt. Hierbij de volgende factoren: snelheid en middelenbeslag.
- *Maintainability (Onderhoudbaarheid)*
De mate waarin het informatiesysteem kan worden aangepast. Hierbij de volgende factoren: wijzigbaarheid, analyseerbaarheid, stabiliteit en testbaarheid.

- *Portability (Overzetbaarheid)*
De mate waarin het informatiesysteem naar een andere omgeving kan worden overgezet. Hierbij de volgende factoren: aanpasbaarheid, installeerbaarheid, gezamenlijkheid en inpasbaarheid.

Plaatsen we de term *Continuïteit Informatiesysteem* in het model, dan komt dit er als volgt uit te zien. Figuur 8 laat zien dat alle onderdelen van het model van invloed zijn op de continuïteit van een informatiesysteem.



Figuur 8: Aangepaste ISO-norm 9126

Raines Rules

Hoogleraar informatiemanagement Chris Verhoef is een naam die veelvuldig voorkomt in media en literatuur als het gaat om problemen bij ICT-systemen en projecten binnen de overheid. Volgens Verhoef (de Volkskrant, 6 december 2011) is het noodzakelijk dat er een protocol of streng reglement komt voor ICT-projecten. Als voorbeeld geeft hij de acht regels van Raines. Franklin D. Raines was directeur van het Office of Management and Budget toen in 1996 in de Verenigde Staten de Clinger-Cohen Act³ werd aangenomen. Het Office of Management and Budget, onderdeel van het uitvoerend bureau van de President van de Verenigde Staten, houdt toezicht op deze wetgeving.

Verhoef (2004) beschrijft de 'Raines Rules' als volgt. IT-investeringen moeten:

1. kernprocessen ondersteunen die de organisatie moet uitvoeren;

³ "De Clinger-Cohen Act, een harde wet op de financiering en ontwikkeling van ict-systemen" (de Volkskrant, 6 december 2011)

2. worden gedaan omdat er geen alternatief in de private sector of bij een andere organisatie is die het proces efficiënt kan ondersteunen;
3. processen ondersteunen nadat ze eerst simpeler, goedkoper, en effectiever gemaakt zijn, met speciale aandacht voor gebruik van (commerciële) bestaande oplossingen;
4. een rendement hebben dat beter is dan alternatief gebruik van publiek geld. Het rendement moet risk-adjusted zijn, denk hierbij aan complexiteit van het project, de managementcapaciteiten van de opdrachtgever, de waarschijnlijkheid van kosten- en tijdsoverschrijding, en onder- of non-performance.
5. consistent zijn met al ontwikkelde informatiearchitecturen waarbij proces en informatiestromen geïntegreerd zijn met de technologie die de kernprocessen moet realiseren;
6. risico's beperken door geen of alleen geïsoleerde maatwerkoplossingen, gebruik maken van volledig geteste pilots, simulaties, of prototypes voordat oplossingen in productie gaan, vooraf bepalen wat succes betekent, dat meten, en verantwoorden, en vroege buy-in van de gebruikers;
7. geïmplementeerd worden in gefaseerde, zo klein mogelijke deeloplossingen die elk een aantoonbaar rendement hebben onafhankelijk van nog te realiseren gedeeltes; en
8. een aankoopstrategie volgen die risico's tussen opdrachtgever en opdrachtnemer balanceert, effectief het middel van concurrentie inzet, betaling aan behaalde resultaten koppelt, en maximaal gebruik maakt van bestaande commercieel beschikbare technologie.

2.3.3 Expertraadpleging

Tijdens het onderzoek zijn door de volgende experts een aantal continuïteitsfactoren benoemd.

Erald Kulk

- *Marketing*
Een goede promotie van het systeem is belangrijk om het onder de aandacht te krijgen en houden van de eindgebruikers. Het systeem moet de eindgebruikers aanspreken en het moet gemakkelijk bereikbaar zijn.
- *Uitzetten van andere systemen*
Zorg dat een oudere versie van het systeem uit wordt gezet voor de eindgebruikers. Ook als een kleiner systeem volledig wordt opgenomen in een nieuw systeem dient dit te worden uitgezet. Onder het motto: Vroeger was

alles beter, zullen eindgebruikers vaak de oudere versie blijven gebruiken. Zorg dus dat dit niet mogelijk is.

- *Kwaliteit van het systeem*
De kwaliteit van het systeem moet in orde zijn en voldoen aan de geldende richtlijnen.

Marcel Hopman

- *Geldende richtlijnen*
Zorg ervoor dat het systeem aan de geldende richtlijnen voldoet. Het is belangrijk om gedurende het ontwikkelingstraject deze richtlijnen te volgen. Hiermee wordt voorkomen dat er later nog wijzigingen verricht moeten worden om aan de richtlijnen te voldoen.
- *Betrouwbare content*
Zorg er voor dat de content in het systeem betrouwbaar is. Laat de content controleren door de eindgebruikers en door de eigenaar van de informatiebron. Zorg voor duidelijke afspraken over de structuur van de content. Indien er overlapping bestaat vanuit meerdere bronnen, bepaal dan welke bron of structuur leidend is.

Ernout van der Waard

- *Betrokkenheid eindgebruikers*
De betrokkenheid van eindgebruikers is erg belangrijk bij het ontwikkelen van een informatiesysteem. Door deze groep steeds vragen te blijven stellen en te informeren over de stand van zaken kunnen problemen snel geïdentificeerd en opgelost worden.

2.3.4 Project de Rijkkaart

Het meewerken aan project de Rijkkaart heeft de volgende continuïteitsfactoren opgeleverd:

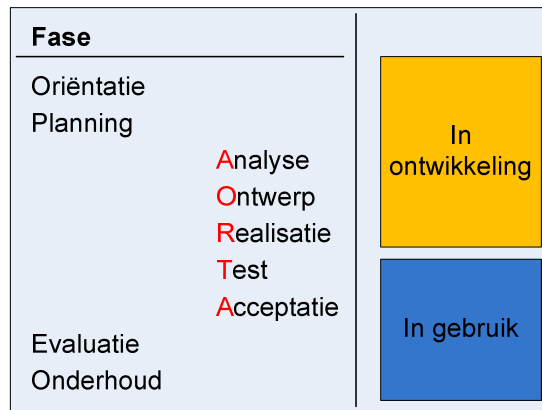
- *Functionele eisen*
Het is van belang dat functionele eisen aan een systeem onderzocht worden voordat een systeem ontwikkeld wordt zodat aan de eisen voldaan kan worden.
- *Informatiebehoefte*
Het is van belang dat de informatiebehoefte wordt onderzocht zodat inzichtelijk is welke content de eindgebruikers terug willen zien in het systeem.

- *Eindgebruikers betrekken*
Eindgebruikers dienen betrokken te worden bij de ontwikkeling van een informatiesysteem. Dit zorgt voor draagvlak en problemen kunnen snel worden geïdentificeerd en opgelost.
- *Kosten*
Het is van belang dat er controle is op de kosten die gemaakt worden.
- *Tijd*
Het is van belang dat het project volgens de vooraf vastgestelde tijdsplanning verloopt.
- *Pilot fase*
Door het project op te delen in kleine stappen of pilots zijn er direct momenten waarop het project geëvalueerd kan worden. Dit zorgt ook voor verdeling van de kosten.
- *Kwaliteit ontwikkelaar*
Door onderzoek te doen naar de kandidaten en door met de kandidaten in gesprek te gaan kan de kwaliteit van de ontwikkelaar worden beoordeeld. Dit is van belang voor de samenwerking tijdens het project en uiteindelijk ook voor de kwaliteit van het systeem.
- *Kwaliteit projectmanager*
Het is van belang dat het project goed wordt aangestuurd door een projectmanager. De projectmanager zorgt er voor dat alles volgens afspraak verloopt en heeft controle op het project.

2.4 Overzicht

Deze paragraaf geeft een overzicht van factoren uit literatuur, interviews met eindgebruikers en experts en het meewerken aan project de Rijkskaart die van invloed zijn op het waarborgen van de continuïteit van informatiesystemen.

Tijdens het onderzoeken van de continuïteitsfactoren viel eigenlijk direct een tweedeling op, deze werd ook nog bevestigd door expert Erald Kulk. Er zijn namelijk niet alleen continuïteitsfactoren van toepassing op het moment dat een systeem in gebruik is, maar ook als het nog in ontwikkeling is. In het Aorta lifecycle-model (Sassenburg, 2002) in figuur is deze tweedeling goed weer te geven. Het Aorta lifecycle-model is een ontwikkelmethode voor software en is gebaseerd op de watervalmethode.

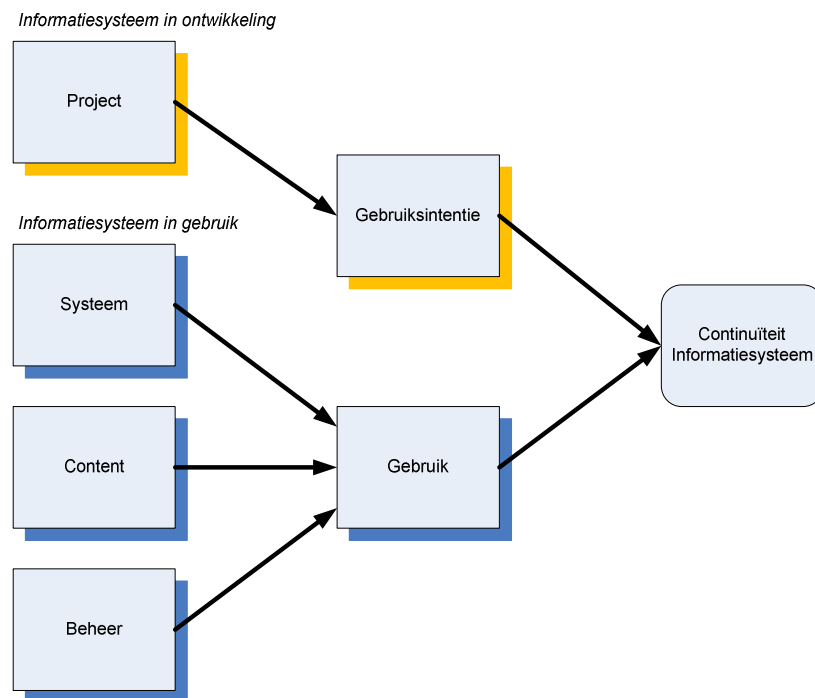


Figuur 9: Aorta lifecycle-model

Met behulp van de modellen uit de literatuur is een nieuw model gemaakt die de tweedeling 'Informatiesysteem in ontwikkeling' en 'Informatiesysteem in gebruik' kent. Bij 'Informatiesysteem in ontwikkeling' horen de continuïteitsfactoren vanuit het project en de gebruiksintentie. En bij 'Informatiesysteem in gebruik' horen het systeem, de content, het beheer en het gebruik. Hieronder worden de onderdelen van het model benoemd:

- *Project*
Het project rondom de ontwikkeling en implementatie van een informatiesysteem.
- *Systeem*
Het gerealiseerde informatiesysteem of een prototype hiervan.
- *Content*
De content die is opgenomen in het informatiesysteem.
- *Beheer*
Het beheer van het informatiesysteem.
- *Gebruiksintentie*
De intentie die gebruikers hebben om het informatiesysteem te gebruiken voordat het gerealiseerd is. Deze wordt beïnvloed door het project.
- *Gebruik*
Het daadwerkelijke gebruik van het informatiesysteem door de eindgebruikers op het moment dat het geïmplementeerd is. Deze wordt beïnvloed door het systeem, de content en het beheer.
- *Continuïteit informatiesysteem*
De gebruikersintentie en het gebruik zorgen samen voor de continuïteit van het informatiesysteem. Ze zorgen er voor dat het gebruikt blijft worden en niet op de plank verdwijnt.

Figuur 10 geeft het nieuwe model weer met de beschreven onderdelen.



Figuur 10: Continuïteit Informatiesysteem Model

Vervolgens kunnen aan alle onderdelen continuïteitsfactoren worden toegekend. In het vervolg van deze paragraaf worden per onderdeel de continuïteitsfactoren beschreven.

2.4.1 Project

Hieronder een opsomming van continuïteitsfactoren die van invloed zijn op het project rondom de realisatie van het informatiesysteem.

- *Functionele eisen*
Voordat een systeem ontwikkeld kan worden is het van belang om te weten welke functionele eisen er gesteld worden aan het systeem.
- *Informatiebehoefte*
Voordat een systeem ontwikkeld kan worden is het van belang om te achterhalen welke content (informatie) terug moet komen in het systeem.
- *Eindgebruikers betrekken*
Tijdens de ontwikkeling van het systeem is het belangrijk om de eindgebruikers erbij te betrekken. Hiermee wordt draagvlak gecreëerd en kunnen eindgebruikers een bijdrage leveren aan de realisatie.
- *Alternatief project/systeem*
Het is van belang om goed te onderzoeken of er al andere projecten of systemen zijn die in het doel voorzien. Het is zonde om het wiel op nieuw uit te vinden en er kan geleerd worden van fouten van anderen.

- *Inpasbaarheid*
Het is van belang dat er onderzocht is of het te ontwikkelen systeem binnen de informatiestructuur en –architectuur past.
- *Kosten*
Tijdens een project is het van belang dat de kosten bewaakt worden. Financiële tegenvallers komen het project vaak niet ten goede.
- *Tijd*
Tijdens een project is het van belang dat de tijdsplanning bewaakt wordt. In het project worden vaak deadlines afgesproken waarop betrokkenen verwachten iets terug te zien.
- *Risicoanalyse*
Door van te voren in kaart te brengen wat mogelijke risico's zijn voor het project of het systeem kan hier rekening mee worden gehouden.
- *Pilot fase*
Zorg dat de stappen in een project klein zijn en maak gebruik van pilots. Kleine stappen kunnen eenvoudiger geëvalueerd en beoordeeld worden.
- *Beheersafspraken*
Maak duidelijke afspraken over het beheer van het systeem en de content.
- *Kwaliteit ontwikkelaar*
De kwaliteit van de ontwikkelaar omvat naast de technische deskundigheid ook de communicatievaardigheden en het analytische vermogen.
- *Kwaliteit projectmanager*
De projectmanager zorgt voor de aansturing binnen het project en houdt controle over het project.
- *Uitzetten andere systemen*
Het is van belang dat onderzocht is welke systemen elkaar overlappen en of het mogelijk is om een van de systemen uit te zetten. Dit zorgt er voor dat eindgebruikers het nieuwe systeem gaan gebruiken en niet het oude blijven gebruiken.
- *Marketing*
Voor de implementatie van het systeem is van belang om na te denken over de marketing rondom het systeem. Met behulp van marketing wordt er voor gezorgd dat het nieuwe systeem onder de aandacht wordt gebracht bij alle eindgebruikers en betrokkenen.

In tabel 2 is te zien in welke bronnen de continuïteitsfactoren worden beschreven.

Continuïteitsfactoren	Bronnen
Functionele eisen	Project de Rijkskaart
Informatiebehoefte	Project de Rijkskaart
Eindgebruikers betrekken	Expert: Ernout van der Waard Project de Rijkskaart
Alternatief project/systeem	Raines Rules
Inpasbaarheid	Expert: Marcel Hopman ISO 9126
Kosten	Raines Rules Project de Rijkskaart
Tijd	Raines Rules Project de Rijkskaart
Risicoanalyse	Raines Rules
Pilot fase	Raines Rules Project de Rijkskaart
Beheersafspraken	Interviews eindgebruikers
Kwaliteit ontwikkelaar	Project de Rijkskaart
Kwaliteit projectmanager	Project de Rijkskaart
Uitzetten andere systemen	Expert: Erald Kulk
Marketing	Expert: Erald Kulk

Tabel 2: Continuïteitsfactoren Project

2.4.2 Systeem

Hieronder een opsomming van continuïteitsfactoren die van invloed zijn op het gerealiseerde systeem of een prototype hiervan.

- *Toegankelijkheid*
De mate waarin eindgebruikers het systeem op een eenvoudige manier kunnen vinden en raadplegen.
- *Snelheid*
De snelheid waarmee het systeem acties uitvoert en de laadtijden voor het weergeven van content.
- *Gebruiksvriendelijkheid*
De mate waarin het systeem begrijpelijk is voor eindgebruikers en de mate waarin het gebruikers helpt daar waar nodig.
- *Flexibiliteit*
De mate waarin er wijzigingen kunnen worden aangebracht in het systeem.

- *Betrouwbaarheid*
De mate waarin het systeem foutbestendig is en bij eventuele fouten herstelbaar is.
- *Beveiligbaarheid*
De mate waarin het systeem of delen ervan zijn afgeschermd voor niet geautoriseerde personen.
- *Koppelbaarheid*
De mate waarin het systeem gekoppeld kan worden aan andere systemen.

In tabel 3 is te zien in welke bronnen de continuïteitsfactoren worden beschreven.

Continuïteitsfactoren	Bronnen
Toegankelijkheid	Interviews eindgebruikers
Snelheid	Interviews eindgebruikers Delone and McLean IS success model ISO 9126
Gebruiksvriendelijkheid	Interviews eindgebruikers Delone and McLean IS success model ISO 9126
Flexibiliteit	Delone and McLean IS success model ISO 9126
Betrouwbaarheid	Delone and McLean IS success model ISO 9126
Beveiligbaarheid	ISO 9126
Koppelbaarheid	ISO 9126

Tabel 3: Continuïteitsfactoren Systeem

2.4.3 Content

Hieronder een opsomming van continuïteitsfactoren die van invloed zijn op de content (informatie) in het systeem.

- *Relevantie*
De mate waarin de content voorziet in de informatiebehoefte van de eindgebruikers.
- *Up-to-date*
De mate waarin de content up-to-date is.
- *Betrouwbaarheid*
De mate waarin de content voor de eindgebruikers betrouwbaar is.
- *Compleetheid*
De mate waarin de content in het systeem zo compleet mogelijk is.

- *Consistentie*
De mate waarin content in het systeem dat vergelijkbaar is ook op dezelfde manier wordt weergegeven en beschreven.

In tabel 4 is te zien in welke bronnen de continuïteitsfactoren worden beschreven.

Continuïteitsfactoren	Bronnen
Relevantie	Interviews eindgebruikers Delone and McLean IS success model
Up-to-date	Interviews eindgebruikers
Betrouwbaarheid	Interviews eindgebruikers Expert Marcel Hopman
Compleetheid	Delone and McLean IS success model
Consistentie	Delone and McLean IS success model

Tabel 4: Continuïteitsfactoren Informatie

2.4.4 Beheer

Hieronder een opsomming van continuïteitsfactoren die van invloed zijn op het beheer van het systeem.

- *Responstijd*
De snelheid waarmee de beheerders reageren op fouten van het systeem of vragen van de eindgebruikers.
- *Technische deskundigheid*
De technische deskundigheid van de beheerders om het systeem te kunnen beheren.
- *Benaderbaarheid*
De mate waarin de beheerders benaderbaar zijn voor eindgebruikers om vragen te stellen.
- *Wijzigbaarheid*
De mate waarin beheerders wijzigingen kunnen aanbrengen en fouten kunnen herstellen in het systeem.
- *Testbaarheid*
De mogelijkheid om te controleren of wijzigingen correct zijn uitgevoerd.

In tabel 5 is te zien in welke bronnen de continuïteitsfactoren worden beschreven.

Continuïteitsfactoren	Bronnen
Responstijd	Delone and McLean IS success model
Technische deskundigheid	Delone and McLean IS success model
Benaderbaarheid	Delone and McLean IS success model
Wijzigbaarheid	ISO 9126
Testbaarheid	ISO 9126

Tabel 5: Continuïteitsfactoren Beheer

2.4.5 Gebruiksintentie

Hieronder een opsomming van continuïteitsfactoren die van invloed zijn op de intentie om het systeem te gebruiken.

- *Intentie*
De intentie die eindgebruikers hebben om het systeem daadwerkelijk te gaan gebruiken. Naast de continuïteitsfactoren van het project wordt de eindgebruiker ook beïnvloed door factoren van buitenaf of ervaringen uit het verleden.

In tabel 6 is te zien in welke bronnen de continuïteitsfactoren worden beschreven.

Continuïteitsfactoren	Bronnen
Intentie	Delone and McLean IS success model Technology Acceptance Model

Tabel 6: Continuïteitsfactoren Intentie om te gebruiken

2.4.6 Gebruik

Hieronder een opsomming van continuïteitsfactoren die van invloed zijn op het gebruik van het systeem.

- *Frequentie*
De mate waarin de eindgebruiker het systeem gebruikt.
- *Tevredenheid*
De mate waarin de eindgebruiker tevreden is over het systeem.

In tabel 7 is te zien in welke bronnen de continuïteitsfactoren worden beschreven.

Continuïteitsfactoren	Bronnen
Frequentie	Delone and McLean IS success model
Tevredenheid	Delone and McLean IS success model

Tabel 7: Continuïteitsfactoren Gebruik

3 Continuïteit meten

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe de continuïteit van een informatiesysteem gemeten kan worden. Eerst wordt de aanpak beschreven die gehanteerd is om tot een meetmethodiek te komen. Vervolgens wordt de scorekaart beschreven die weergeeft in welke mate de continuïteit van een informatiesysteem is gewaarborgd. Daarna wordt een overzicht gegeven van de vragen die gesteld zijn om de scorekaart in te vullen. En tot slot wordt een instructie beschreven hoe de meting uitgevoerd dient te worden.

3.1 Aanpak

Om antwoord te kunnen geven op de vraag hoe de continuïteit van een informatiesysteem gemeten kan worden is een meetmethodiek bedacht. Deze methodiek moet toepasbaar zijn in de praktijk en inzetbaar zijn voor alle informatiesystemen. Met het *Continuïteit Informatiesysteem Model* uit het vorige hoofdstuk als uitgangspunt zijn de volgende stappen gemaakt.

1. **Scorekaart**

De scorekaart geeft weer in welke mate de continuïteit van het systeem is gewaarborgd en bevat alle onderdelen en continuïteitsfactoren van het *Continuïteit Informatiesysteem Model*. Er is bedacht hoe scores aan de continuïteitsfactoren kunnen worden toegekend, hoe de gemiddelden berekend kunnen worden en hoe de hele scorekaart geïnterpreteerd kan worden.

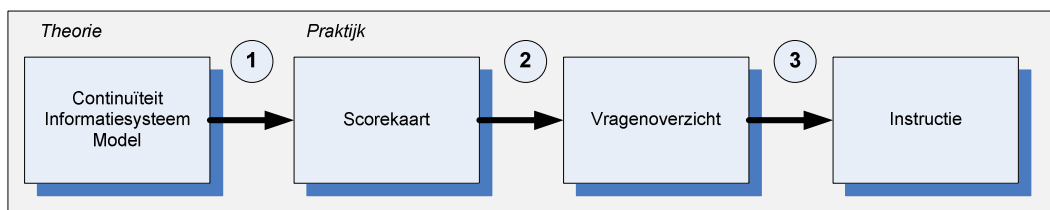
2. **Vragenoverzicht**

In het vragenoverzicht worden alle vragen opgenomen die gesteld moeten worden om de scorekaart te kunnen invullen. Per continuïteitsfactor is een algemene vraag bedacht zodat de meetmethodiek breed inzetbaar is. Daarnaast is bekeken aan welke betrokkenen de vragen gesteld dienen te worden.

3. **Instructie**

De instructie beschrijft hoe de meting in de praktijk kan plaatsvinden. Naast een uitleg hoe de meting aan te pakken en om te gaan met de scores is een ontwerp gemaakt van een vragenlijst.

Figuur 11 geeft een schematische weergave van de stappen.



Figuur 11: Aanpak continuïteit meten

3.2 Scorekaart

Het doel van de scorekaart is om direct te zien in welke mate de continuïteit van een informatiesysteem is gewaarborgd. De onderdelen met bijbehorende continuïteitsfactoren uit het *Continuïteit Informatiesysteem Model* staan allemaal op de scorekaart. Deze paragraaf beschrijft het toekennen van scores aan continuïteitsfactoren, het berekenen van gemiddelden en het lezen van de scorekaart.

Toekennen van scores aan continuïteitsfactoren

Per continuïteitsfactor kan een score worden toegekend van 0 t/m 5 sterren. Hierbij is 0 de laagste waardering en 5 de hoogste. In het geval van 0 sterren wordt de continuïteitsfactor heel slecht beoordeeld of is er totaal nog geen actie op ondernomen. Bijvoorbeeld de continuïteitsfactor *toegankelijkheid* kan met 0 sterren worden beoordeeld als het bij de eindgebruiker niet bekend is waar hij het informatiesysteem kan terugvinden. En de continuïteitsfactor *risicoanalyse* kan bijvoorbeeld met 0 sterren worden beoordeeld als helemaal geen risicoanalyse is uitgevoerd.

Het aantal sterren bij de continuïteitsfactoren is een gemiddelde van de waardering die alle betrokkenen hebben gegeven aan een desbetreffende factor. In het voorbeeld in figuur 12 is gebruik gemaakt van afronding op gehele sterren bij het gemiddelde. Als de scorekaart daadwerkelijk gebruikt wordt is het beter om af te ronden op halve sterren, omdat dit een nauwkeurigere indicatie weergeeft.

Berekenen van gemiddelden

Op de scorekaart worden de gemiddelden berekend per onderdeel en van het totaal. Bij het berekenen van de gemiddelden wordt geen weging toegepast op de continuïteitsfactoren. Voor dit onderzoek is er vanuit gegaan dat alle continuïteitsfactoren een evenredig aandeel hebben. Hieronder wordt voor de onderdelen en het totaal kort toegelicht hoe het berekenen gebeurt:

- *Per onderdeel*
De gemiddelden per onderdeel worden berekend door het totale aantal sterren te delen door het aantal continuïteitsfactoren van het onderdeel.
- *Totaal*
Het totale gemiddelde wordt berekend door het totale aantal sterren te delen door het totaal aantal *beoordeelde* continuïteitsfactoren. En dus niet door een gemiddelde te nemen van alle gemiddelden per onderdeel. De redenen hierachter zijn als volgt:
 - Als het systeem in ontwikkeling is valt er nog niets te vertellen over het systeem, de content in het systeem, het beheer en het daadwerkelijke gebruik.
 - De onderdelen bevatten niet allemaal evenveel continuïteitsfactoren. Het project bevat bijvoorbeeld 14 factoren en de gebruiksintentie maar 1.

Lezen van de scorekaart

Aan de hand van de scorekaart is direct inzichtelijk waar zich de bedreigingen bevinden voor de continuïteit van het informatiesysteem. De continuïteitsfactoren die 1 of geen sterren hebben verdienen direct aandacht. En afhankelijk van het totale gemiddelde is het ook aan te raden om de continuïteitsfactoren met 2 of 3 sterren aandacht te geven. Nagestreefd moet worden dat alle continuïteitsfactoren minimaal 3 sterren krijgen. Het is uiteraard wenselijk dat zoveel mogelijk alle sterren zijn ingekleurd.

In figuur 12 is een voorbeeld te zien van een ingevulde scorekaart. De scores zijn volledig willekeurig en hebben geen betrekking op een bestaand informatiesysteem.



Figuur 12: Voorbeeld van een ingevulde Scorekaart Continuïteit Informatiesysteem

3.3 Vragenoverzicht

Om scores te kunnen invullen op de scorekaart dienen er eerst vragen gesteld te worden aan betrokkenen bij het informatiesysteem of het project daar omheen. De betrokkenen die antwoorden op deze vragen moeten geven zijn:

- de projectmanager;
- het projectlid;
- de eindgebruiker;
- de beheerder.

Vanuit elke continuïteitsfactor is een algemene vraag geformuleerd zodat de methodiek breed inzetbaar is. De vraag wordt beantwoord met een waardering van 0 t/m 5.

Figuur 13 geeft een impressie van het vragenoverzicht. Het volledige vragenoverzicht is terug te vinden in bijlage 1.

Continuïteitsfactor:	Vraag:	Wordt beantwoord door:
A. Project		
01. Functionele eisen	In welke mate worden of zijn de functionele eisen onderzocht?	Projectmanager of projectlid
02. Informatiebehoefte	In welke mate wordt of is de informatiebehoefte onderzocht?	Projectmanager of projectlid
03. Eindgebruikers betrekken	In welke mate worden of zijn de eindgebruikers betrokken bij het project?	Projectmanager of projectlid Eindgebruikers

Figuur 13: Voorbeeld van vragenoverzicht

3.4 Instructie

Om de scorekaart ingevuld te krijgen en daarmee de continuïteit te meten van een informatiesysteem moeten een aantal stappen worden ondernomen. De stappen staan hieronder beschreven en worden uitgevoerd door het projectteam (projectmanager en projectleden):

1. Vaststellen van meetmomenten

Momenten vaststellen wanneer de continuïteit van het informatiesysteem gemeten dient te worden. Het is verstandig om minimaal 2 meetmomenten in te stellen voordat het informatiesysteem in gebruik gaat. Na het eerste meetmoment kan aandacht besteedt worden aan bedreigingen en in het tweede meetmoment is terug te zien of er actie is ondernomen naar aanleiding van de eerste meting. Op het moment dat het informatiesysteem in gebruik is kunnen het best meetmomenten worden genomen met een gelijk interval. Een precies aantal meetmomenten is lastig te geven omdat het afhangt van een

aantal factoren. Onder andere omvang van het systeem, kosten en tijd zijn enkele factoren die hier invloed op hebben.

2. Vragenlijsten laten invullen

Vragenlijsten verspreiden naar alle betrokkenen, er voor zorgen dat deze worden ingevuld en ingevulde vragenlijsten innemen. Het is verstandig om de betrokkenen alleen de vragen te stellen die voor hem of haar van toepassing zijn. In figuur 14 is een voorbeeld te zien van een vragenlijst. In dit geval is de vragenlijst bestemd voor een beheerder en bevat dus enkel vragen die van toepassing zijn voor hem of haar.

Vragenlijst Continuïteit Informatiesysteem							
Titel project/systeem :							
Systeem operationeel : Ja / Nee							
Datum :							
Ingevuld door : Beheerder							
Vragen							
		Geen Laag			Hoog		
		0	1	2	3	4	5
B. Systeem – de vragen hieronder hebben betrekking op het systeem							
04. Welke waardering kan worden gegeven aan de flexibiliteit van het systeem?		☐	☐	☐	☐	☐	☐
05. Welke waardering kan worden gegeven aan de betrouwbaarheid van het systeem?		☐	☐	☐	☐	☐	☐
06. In welke mate is het systeem beveiligd?		☐	☐	☐	☐	☐	☐
07. In welke mate is het systeem koppelbaar aan andere systemen?		☐	☐	☐	☐	☐	☐
C. Content – de vragen hieronder hebben betrekking op de content							
01. In welke mate voorziet de content in de informatiebehoefte?		☐	☐	☐	☐	☐	☐
02. In welke mate is de content up-to-date?		☐	☐	☐	☐	☐	☐
03. In welke mate is de content betrouwbaar?		☐	☐	☐	☐	☐	☐
04. In welke mate is de content compleet?		☐	☐	☐	☐	☐	☐
05. In welke mate is de content consistent?		☐	☐	☐	☐	☐	☐
D. Beheer – de vragen hieronder hebben betrekking op het beheer							
04. In welke mate kunnen beheerders zelf wijzigingen in het systeem aanbrengen?		☐	☐	☐	☐	☐	☐
05. In welke mate kunnen beheerders tests uitvoeren in het systeem?		☐	☐	☐	☐	☐	☐

Figuur 14: Voorbeeld Vragenlijst Continuïteit Informatiesysteem

3. **Resultaten verwerken op de scorekaart**

Zodra alle ingevulde vragenlijsten zijn ingenomen kunnen de resultaten worden verwerkt op de scorekaart. Van alle betrokkenen worden de gemiddelden berekend per continuïteitsfactor. Deze worden door middel van de sterren ingevuld. Vervolgens kunnen de gemiddelden van de onderdelen en het totaal worden berekend.

4. **Scorekaart vergelijken met eerdere scorekaarten**

Zodra er eerder metingen zijn verricht is het verstandig om de nieuwe scorekaart te vergelijken met eerdere scorekaarten. Er kan dan een goed beeld gevormd worden wat er veranderd is ten opzichte van de vorige keer.

5. **Conclusies uit de scorekaart en vergelijking terugkoppelen**

Het is belangrijk om de conclusies die getrokken worden uit de scorekaart en uit de vergelijking van scorekaarten terug te koppelen. Vanuit de terugkoppeling kunnen afspraken gemaakt worden om eventuele bedreigingen aan te pakken.

4 Casus: de Rijkskaart

In dit hoofdstuk wordt de meetmethodiek uit hoofdstuk 3 toegepast op het informatiesysteem *de Rijkskaart*. Eerst wordt de Rijkskaart toegelicht in de casusomschrijving. Vervolgens wordt beschreven hoe de meting heeft plaats gevonden. Tot slot wordt de scorekaart van de Rijkskaart weergegeven en worden opvallende punten toegelicht.

4.1 Casusomschrijving

De Rijkskaart is een informatiesysteem dat organisatorische informatie moet gaan bevatten over de Rijksoverheid. Dit houdt in dat het van organisatieonderdelen zoals onder andere ministeries, directies, zelfstandige bestuursorganen en adviescolleges bepaalde organisatorische informatie bevat. In het systeem moet bijvoorbeeld de volgende informatie te achterhalen zijn:

- de fysieke locaties van het organisatieonderdeel;
- FTE gegevens van het organisatieonderdeel;
- taken van het organisatieonderdeel.

Naast deze specifieke informatie over de organisatieonderdelen moet het systeem ook de relaties tussen de organisatieonderdelen kunnen weergeven. Als het ware dus de structuur van de Rijksoverheid weergegeven.

Vanwege de betrokkenheid bij het project de Rijkskaart wordt deze als casus gebruikt om de meetmethodiek uit hoofdstuk 3 toe te passen.

4.2 Aanpak

Om de meting uit te kunnen voeren is eerst vastgesteld dat het informatiesysteem de Rijkskaart nog in ontwikkeling is en dat er nog geen prototype is. Hierdoor is het alleen mogelijk om te meten aan de hand van de continuïteitsfactoren van de onderdelen *Project* en *Gebruiksintentie*.

Vervolgens zijn in het vragenoverzicht uit bijlage 1 de vragen opgezocht die betrekking hebben op deze twee onderdelen. Daarna is aan de betrokkenen gevraagd om antwoord te geven op de vragen die voor hem of haar van toepassing zijn.

Na het verzamelen van alle antwoorden zijn de gemiddelden berekend en is de scorekaart ingevuld

4.3 Scorekaart van de Rijkskaart

Aan de hand van de scorekaart van de Rijkskaart vallen er een aantal punten op. In figuur 15 wordt eerst de scorekaart weergegeven en vervolgens worden de opvallende punten benoemd.

Zoals benoemd, enkel de onderdelen *project* en *gebruiksintentie* zijn ingevuld omdat de Rijkskaart nog in ontwikkeling is.

Scorekaart Continuïteit Informatiesysteem																																	
<table> <tr> <th colspan="2">A. Project</th></tr> <tr><td>01. Functionele eisen</td><td>★★★★★</td></tr> <tr><td>02. Informatiebehoefte</td><td>★★★★☆</td></tr> <tr><td>03. Eindgebruikers betrekken</td><td>★★★★☆</td></tr> <tr><td>04. Alternatief project/systeem</td><td>★★★☆☆</td></tr> <tr><td>05. Inpasbaarheid</td><td>★★★★☆</td></tr> <tr><td>06. Kosten</td><td>★★★★★</td></tr> <tr><td>07. Tijd</td><td>★★★★★</td></tr> <tr><td>08. Risicoanalyse</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>09. Pilot fase / hou het klein</td><td>★★★★★</td></tr> <tr><td>10. Beheersafspraken</td><td>★★★★☆</td></tr> <tr><td>11. Kwaliteit ontwikkelaar</td><td>★★★★☆</td></tr> <tr><td>12. Kwaliteit projectmanager</td><td>★★★★☆</td></tr> <tr><td>13. Uitzetten andere systemen</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>14. Marketing</td><td>★★★★☆</td></tr> <tr><td>Totaalscore Project</td><td>★★★★☆</td></tr> </table>		A. Project		01. Functionele eisen	★★★★★	02. Informatiebehoefte	★★★★☆	03. Eindgebruikers betrekken	★★★★☆	04. Alternatief project/systeem	★★★☆☆	05. Inpasbaarheid	★★★★☆	06. Kosten	★★★★★	07. Tijd	★★★★★	08. Risicoanalyse	☆☆☆☆☆	09. Pilot fase / hou het klein	★★★★★	10. Beheersafspraken	★★★★☆	11. Kwaliteit ontwikkelaar	★★★★☆	12. Kwaliteit projectmanager	★★★★☆	13. Uitzetten andere systemen	☆☆☆☆☆	14. Marketing	★★★★☆	Totaalscore Project	★★★★☆
A. Project																																	
01. Functionele eisen	★★★★★																																
02. Informatiebehoefte	★★★★☆																																
03. Eindgebruikers betrekken	★★★★☆																																
04. Alternatief project/systeem	★★★☆☆																																
05. Inpasbaarheid	★★★★☆																																
06. Kosten	★★★★★																																
07. Tijd	★★★★★																																
08. Risicoanalyse	☆☆☆☆☆																																
09. Pilot fase / hou het klein	★★★★★																																
10. Beheersafspraken	★★★★☆																																
11. Kwaliteit ontwikkelaar	★★★★☆																																
12. Kwaliteit projectmanager	★★★★☆																																
13. Uitzetten andere systemen	☆☆☆☆☆																																
14. Marketing	★★★★☆																																
Totaalscore Project	★★★★☆																																
<table> <tr> <th colspan="2">C. Content</th></tr> <tr><td>01. Relevantie</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>02. Up-to-date</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>03. Betrouwbaarheid</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>04. Compleetheid</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>05. Consistentie</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>Totaalscore Content</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> </table>		C. Content		01. Relevantie	☆☆☆☆☆	02. Up-to-date	☆☆☆☆☆	03. Betrouwbaarheid	☆☆☆☆☆	04. Compleetheid	☆☆☆☆☆	05. Consistentie	☆☆☆☆☆	Totaalscore Content	☆☆☆☆☆																		
C. Content																																	
01. Relevantie	☆☆☆☆☆																																
02. Up-to-date	☆☆☆☆☆																																
03. Betrouwbaarheid	☆☆☆☆☆																																
04. Compleetheid	☆☆☆☆☆																																
05. Consistentie	☆☆☆☆☆																																
Totaalscore Content	☆☆☆☆☆																																
<table> <tr> <th colspan="2">D. Beheer</th></tr> <tr><td>01. Responstijd</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>02. Technische deskundigheid</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>03. Benaderbaarheid</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>04. Wijzigbaarheid</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>05. Testbaarheid</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>Totaalscore Beheer</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> </table>		D. Beheer		01. Responstijd	☆☆☆☆☆	02. Technische deskundigheid	☆☆☆☆☆	03. Benaderbaarheid	☆☆☆☆☆	04. Wijzigbaarheid	☆☆☆☆☆	05. Testbaarheid	☆☆☆☆☆	Totaalscore Beheer	☆☆☆☆☆																		
D. Beheer																																	
01. Responstijd	☆☆☆☆☆																																
02. Technische deskundigheid	☆☆☆☆☆																																
03. Benaderbaarheid	☆☆☆☆☆																																
04. Wijzigbaarheid	☆☆☆☆☆																																
05. Testbaarheid	☆☆☆☆☆																																
Totaalscore Beheer	☆☆☆☆☆																																
<table> <tr> <th colspan="2">B. Systeem</th></tr> <tr><td>01. Toegankelijkheid</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>02. Snelheid</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>03. Gebruiksvriendelijkheid</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>04. Flexibiliteit</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>05. Betrouwbaarheid</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>06. Beveiligbaarheid</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>07. Koppelbaarheid</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>Totaalscore Systeem</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> </table>		B. Systeem		01. Toegankelijkheid	☆☆☆☆☆	02. Snelheid	☆☆☆☆☆	03. Gebruiksvriendelijkheid	☆☆☆☆☆	04. Flexibiliteit	☆☆☆☆☆	05. Betrouwbaarheid	☆☆☆☆☆	06. Beveiligbaarheid	☆☆☆☆☆	07. Koppelbaarheid	☆☆☆☆☆	Totaalscore Systeem	☆☆☆☆☆														
B. Systeem																																	
01. Toegankelijkheid	☆☆☆☆☆																																
02. Snelheid	☆☆☆☆☆																																
03. Gebruiksvriendelijkheid	☆☆☆☆☆																																
04. Flexibiliteit	☆☆☆☆☆																																
05. Betrouwbaarheid	☆☆☆☆☆																																
06. Beveiligbaarheid	☆☆☆☆☆																																
07. Koppelbaarheid	☆☆☆☆☆																																
Totaalscore Systeem	☆☆☆☆☆																																
<table> <tr> <th colspan="2">E. Gebruiksintentie</th></tr> <tr><td>01. Intentie</td><td>★★★★☆</td></tr> <tr><td>Totaalscore Gebruiksintentie</td><td>★★★★☆</td></tr> </table>		E. Gebruiksintentie		01. Intentie	★★★★☆	Totaalscore Gebruiksintentie	★★★★☆																										
E. Gebruiksintentie																																	
01. Intentie	★★★★☆																																
Totaalscore Gebruiksintentie	★★★★☆																																
<table> <tr> <th colspan="2">F. Gebruik</th></tr> <tr><td>01. Frequentie</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>02. Tevredenheid</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>Totaalscore Gebruik</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> </table>		F. Gebruik		01. Frequentie	☆☆☆☆☆	02. Tevredenheid	☆☆☆☆☆	Totaalscore Gebruik	☆☆☆☆☆																								
F. Gebruik																																	
01. Frequentie	☆☆☆☆☆																																
02. Tevredenheid	☆☆☆☆☆																																
Totaalscore Gebruik	☆☆☆☆☆																																
<table> <tr> <th colspan="2">Continuïteit Informatiesysteem</th></tr> <tr><td>A. Project</td><td>★★★★☆</td></tr> <tr><td>B. Systeem</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>C. Content</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>D. Beheer</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>E. Gebruiksintentie</td><td>★★★★☆</td></tr> <tr><td>F. Gebruik</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr> <tr><td>Totaalscore Continuïteit</td><td>★★★★☆</td></tr> </table>		Continuïteit Informatiesysteem		A. Project	★★★★☆	B. Systeem	☆☆☆☆☆	C. Content	☆☆☆☆☆	D. Beheer	☆☆☆☆☆	E. Gebruiksintentie	★★★★☆	F. Gebruik	☆☆☆☆☆	Totaalscore Continuïteit	★★★★☆																
Continuïteit Informatiesysteem																																	
A. Project	★★★★☆																																
B. Systeem	☆☆☆☆☆																																
C. Content	☆☆☆☆☆																																
D. Beheer	☆☆☆☆☆																																
E. Gebruiksintentie	★★★★☆																																
F. Gebruik	☆☆☆☆☆																																
Totaalscore Continuïteit	★★★★☆																																

Figuur 15: Ingevulde scorekaart voor de Rijkskaart

Opsomming van opvallende punten:

- Over het algemeen een positief beeld.
- De mate waarin eindgebruikers betrokken zijn bij het project wordt beoordeeld met 3 sterren. En de intentie dat eindgebruikers het systeem gaan gebruiken wordt ook beoordeeld met 3 sterren. Mogelijk is er een verband tussen beide continuïteitsfactoren.
- Er is nog onvoldoende onderzocht of er een alternatief project of systeem is.
- De inpasbaarheid is met 3 sterren wellicht ook iets aan de magere kant.
- Er is geen risicoanalyse uitgevoerd.
- Er is nog niet onderzocht of andere systemen moeten worden uitgezet.
- Een gemiddelde score voor het project van 3 sterren. Dit valt vooral laag uit vanwege *risicoanalyse* en *uitzetten andere systemen*.

5 Aanbevelingen voor de continuïteit van de Rijkskaart

In dit hoofdstuk worden aanbevelingen gedaan die de continuïteit van de Rijkskaart moeten waarborgen. Eerst worden aanbevelingen gedaan die voortkomen uit de meting die verricht is op de Rijkskaart. Tot slot worden aanbevelingen gedaan die niet voortkomen uit de meting, maar die zijn geformuleerd tijdens het onderzoek en het meewerken aan het project de Rijkskaart.

5.1 Aanbevelingen uit de meting

De aanbevelingen hieronder komen voort uit het meten van de continuïteit van de Rijkskaart.

Alternatief project of systeem onderzoeken

Uit de scorekaart van de Rijkskaart uit hoofdstuk 4 blijkt dat er nog onvoldoende onderzocht is of er een project of systeem is met hetzelfde doel. Dit is een van de *Raines Rules* zoals Verhoef (2004) die beschrijft. En in een recent interview met Verhoef in de Volkskrant zegt hij: 'Mijn eerste regel zou zijn: bouw geen ict-systeem dat al bestaat'. (2011, 06/12/2011) Het is daarom dan ook aan te bevelen om binnen de Rijksoverheid nog eens duidelijk uit te zoeken of er al informatiesystemen zijn op dit gebied. Wellicht hebben deze systemen niet precies dezelfde doelen, maar zodra er gelijkenissen zijn kunnen deze systemen ook als voorbeeld dienen hoe het wel of niet moet.

Zorg dat het systeem voldoet aan de geldende richtlijnen

Op de scorekaart van de Rijkskaart uit hoofdstuk 4 wordt de inpasbaarheid beoordeeld met 3 sterren. Dit wordt mede veroorzaakt omdat de Rijkskaart nog onvoldoende is getoetst aan de geldende richtlijnen. De ISO-norm 9126 en expert Marcel Hopman geven aan dat dit een belangrijke continuïteitsfactor is. Zorg er daarom voor dat de geldende richtlijnen bekend zijn bij de ontwikkelaar en toets het systeem er op zodra dit mogelijk is.

Voer een risicoanalyse uit

Uit de scorekaart van de Rijkskaart uit hoofdstuk 4 blijkt dat er nog geen risicoanalyse is uitgevoerd. Meestal worden risicoanalyses aan het begin van een project uitgevoerd, maar het kan geen kwaad om dit ook tijdens het project te doen. Met de ervaringen uit het project worden nu misschien andere risico's geïdentificeerd waar op geanticipeerd kan worden.

Onderzoek of andere systemen uitgezet moeten worden

Uit de scorekaart van de Rijkskaart uit hoofdstuk 4 blijkt dat er nog geen onderzoek is gedaan naar het uitzetten van andere systemen. Expert Erald Kulk benoemde dit als één van de drie belangrijke continuïteitsfactoren. Informatiesystemen die dezelfde content als de Rijkskaart bevatten moeten mogelijk uitgeschakeld worden. Dit zorgt er voor dat eindgebruikers de Rijkskaart moeten gebruiken en geen mogelijkheid hebben

om de andere informatiesystemen te raadplegen. Dit is in de praktijk alleen maar mogelijk als de Rijkskaart ook goed werkt en bereikbaar is. In eerste instantie zijn er geen systemen die direct uitgezet dienen te worden, wel is het verstandig om te onderzoeken of dit in de toekomst mogelijk wel moet/kan.

Blijf eindgebruikers betrekken

Op de scorekaart van de Rijkskaart uit hoofdstuk 4 wordt het betrekken van eindgebruikers en de gebruiksintentie beide beoordeeld met 3 sterren. Expert Ernout van der Waard geeft aan dat het betrekken van gebruikers essentieel is voor de continuïteit van het informatiesysteem. Ook uit eigen ervaringen blijkt dat het erbij betrekken van eindgebruikers ervoor zorgt dat problemen in een vroeg stadium kunnen worden opgelost. Wellicht is het mogelijk door de eindgebruikers nog meer te betrekken bij de Rijkskaart de gebruiksintentie te verhogen naar 4 of 5 sterren. Een nieuwe meting zal dit moeten uitwijzen.

5.2 Overige aanbevelingen

De aanbevelingen hieronder komen voort het meewerken aan project de Rijkskaart en niet direct uit de scorekaart van de Rijkskaart. Te zien is dat de eerste aanbeveling hieronder uit de scorekaart zou kunnen komen als het prototype van de Rijkskaart daadwerkelijk gerealiseerd is. Pas dan kan de content daadwerkelijk gemeten worden, het zijn nu enkel voorspellingen.

Zorg voor een hoge betrouwbaarheid van de content: basisregistratie

Expert Marcel Hopman, de eindgebruikers en Delone & McLean (1992) geven aan dat de betrouwbaarheid van de content essentieel is voor het informatiesysteem. Uit eigen onderzoek blijkt dat er verschillen zijn in de bronnen voor de Rijkskaart als het gaat om de structuur van de Rijksoverheid. Marcel Hopman gaf in een interview daarom ook aan dat het verstandig is om te onderzoeken wat de mogelijkheden zijn voor een *basisregistratie*. De basisregistratie bevat afspraken over de structuur van de Rijksoverheid. Aan die afspraken dienen alle onderdelen binnen de Rijksoverheid zich vervolgens te houden. En benodigde informatie moet geleverd worden door betrokken organisatieonderdelen. Een dergelijke basisregistratie verhoogt de betrouwbaarheid van de content in de Rijkskaart.

Model en meetmethodiek doorontwikkelen

Geprobeerd is een zo duidelijk en functioneel mogelijk model en meetmethodiek te ontwikkelen dat bruikbaar is voor alle informatiesystemen. Maar of het daadwerkelijk bruikbaar is moet blijken als de meetmethodiek meerdere malen wordt toegepast. Het is daarom aanbevolen om het model en de meetmethodiek te evalueren en mogelijk door te ontwikkelen.

Blijf de continuïteit meten

Om de continuïteit van de Rijkskaart te kunnen waarborgen is eenmalig meten niet voldoende. Het is van belang dat de meting vaker wordt uitgevoerd en dat er afspraken worden gemaakt om aan de bedreigingen te werken. Een meting als het prototype van de Rijkskaart gerealiseerd is wordt aanbevolen.

Bronnen

- Arendsen, M., Cannegieter, J. J., Grund, A., Heck, P., Klerk, S. d., & Zandhuis, J. (2010). *Succes met de requirements!: Ontwikkeling, validatie en beheer van requirements voor informatiesystemen* (2nd ed.). Den Haag: Academic Service.
- Chien, S., & Tsaur, S. (2007). Investigating the success of ERP systems: Case studies in three taiwanese high-tech industries. *Computers in Industry*, 58, 783-793.
- Cuppen, B., & Cuppen, J. (2000). *ICT in bedrijf: Informatieontsluiting met ICT in organisaties*. Schoonhoven: Academic Service.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35, 982-1003.
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (1992). Information systems success: The quest for the dependent variable. *Information Systems Research*, 3(1), 9-95.
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9-30.
- DeLone, W. H., McLean, E. R., & Petter, S. (2008). Measuring information systems success: Models, dimensions, measures, and interrelationships. *European Journal of Information Systems*, 17, 236-263.
- Gardner, C., & Amaroso, D. L.,. (2004). Development of an instrument to measure the acceptance of internet technology by consumers. *Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences*,

ISO (2001) ISO 9126:2001 standaard

Meer, K. v. d. (2002). *Documentaire informatiesystemen* (4th ed.). Den Haag: Biblion Uitgeverij.

Sassenburg, H. (2002). *Software engineering: Van ambacht naar professie*. Den Bosch: Tutein Nolthenius.

Swart, N. d. (2010). *Handboek requirements: Brug tussen business en ICT*. Delft: Eburon Business.

Verhoef, C. (2004). Raines rules. *Automatiserings Gids*, 45

Verhoef, C. (2011, 06/12/2011). 'Mijn eerste regel zou zijn: Bouw geen ict-systeem dat al bestaat'. *De Volkskrant*, pp. 10.

Verhoeven, N. (2010). *Wat is onderzoek? praktijkboek methoden en technieken voor het hoger onderwijs* (3rd ed.). Den Haag: Boom onderwijs.

Wiegers, K. E. (2003). *Software requirements* (2nd ed.). Redmond: Microsoft Press.

Bijlage 1: Vragenoverzicht

Continuïteitsfactor:	Vraag:	Wordt beantwoord door:
A. Project		
01. Functionele eisen	In welke mate worden of zijn de functionele eisen onderzocht?	Projectmanager of projectlid
02. Informatiebehoefte	In welke mate wordt of is de informatiebehoefte onderzocht?	Projectmanager of projectlid
03. Eindgebruikers betrekken	In welke mate worden of zijn de eindgebruikers betrokken bij het project?	Projectmanager of projectlid Eindgebruikers
04. Alternatief project/systeem	In welke mate wordt of is er onderzocht of er een ander project of systeem voor hetzelfde doel is?	Projectmanager of projectlid
05. Inpasbaarheid	In welke mate wordt of is er voldaan aan de geldende richtlijnen?	Projectmanager of projectlid
06. Kosten	In welke mate blijft het project binnen de kostenafspraken?	Projectmanager of projectlid
07. Tijd	In welke mate verloopt het project volgens de tijdsplanning?	Projectmanager of projectlid
08. Risico analyse	In welke mate worden of zijn de mogelijke risico's rondom het project en het systeem onderzocht?	Projectmanager of projectlid
09. Pilot fase	In welke mate verloopt het project in kleine fases?	Projectmanager of projectlid
10. Beheersafspraken	In welke mate worden of zijn er afspraken gemaakt voor het beheer van het systeem?	Projectmanager of projectlid
11. Kwaliteit ontwikkelaar	Wat is de kwaliteit van de ontwikkelaar?	Projectmanager of projectlid
12. Kwaliteit projectmanager	Wat is de kwaliteit van de projectmanager?	Projectlid
13. Uitzetten andere systemen	In welke mate wordt of is onderzocht of andere systemen uitgezet moeten worden?	Projectmanager of projectlid
14. Marketing	In welke mate wordt of is onderzocht hoe het systeem gepromoot moet worden?	Projectmanager of projectlid
B. Systeem		
01. Toegankelijkheid	Welke waardering kan worden gegeven aan de toegankelijkheid van het systeem?	Eindgebruiker
02. Snelheid	Welke waardering kan worden gegeven aan de snelheid van het systeem?	Eindgebruiker
03. Gebruiksvriendelijkheid	Welke waardering kan worden gegeven aan de gebruiksvriendelijkheid van het systeem?	Eindgebruiker
04. Flexibiliteit	Welke waardering kan worden gegeven aan de flexibiliteit van het systeem?	Beheerder
05. Betrouwbaarheid	Welke waardering kan worden gegeven aan de betrouwbaarheid van het systeem?	Beheerder
06. Beveiligbaarheid	In welke mate is het systeem beveiligd?	Beheerder
07. Koppelbaarheid	In welke mate is het systeem koppelbaar aan andere systemen?	Beheerder

Continuïteitsfactor:	Vraag:	Wordt beantwoord door:
C. Content		
01. Relevantie	In welke mate voorziet de content in de informatiebehoefte?	Eindgebruiker of beheerder
02. Up-to-date	In welke mate is de content up-to-date?	Eindgebruiker of beheerder
03. Betrouwbaarheid	In welke mate is de content betrouwbaar?	Eindgebruiker of beheerder
04. Compleetheid	In welke mate is de content compleet?	Eindgebruiker of beheerder
05. Consistentie	In welke mate is de content consistent?	Eindgebruiker of beheerder
D. Beheer		
01. Responstijd	Welke waardering kan worden gegeven aan de responstijd van de beheerders?	Eindgebruiker
02. Technische deskundigheid	Welke waardering kan worden gegeven aan de technische deskundigheid van de beheerders?	Eindgebruiker
03. Benaderbaarheid	In welke mate zijn de beheerders benaderbaar?	Eindgebruiker
04. Wijzigbaarheid	In welke mate kunnen beheerders zelf wijzigingen in het systeem aanbrengen?	Beheerder
05. Testbaarheid	In welke mate kunnen beheerders tests uitvoeren in het systeem?	Beheerder
E. Gebruiksintentie		
01. Intentie	In welke mate verwacht u het systeem te gaan gebruiken?	Eindgebruiker
F. Gebruik		
01. Frequentie	In welke mate gebruikt u het systeem?	Eindgebruiker
02. Tevredenheid	In welke mate bent u tevreden over het systeem?	Eindgebruiker