



Ontwikkeling van een digitaal dashboard voor managementrapportages over het documentmanagement bij het ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Adviesrapport

Versie 1.0

Datum	11 januari 2016
Status	Definitief

Colofon

Opdrachtgever
Auteur

IBI - FenI - IM
Hanno Valentijn

Colofon—2

Managementsamenvatting—5

1 Inleiding—7

- 1.1 Probleemomschrijving—7
- 1.2 Doelstelling—7
- 1.3 Probleemstelling en deelvragen—8

2 Onderzoeksmethoden—9

- 2.1 Literatuuronderzoek—9
- 2.2 Bedrijfsbezoeken—9
- 2.3 Gebruikersinterviews—10
- 2.4 Ontwerpen van de mock-up—10
- 2.5 Testen van de mock-up—11
- 2.6 Softwarepakketselectie—11
- 2.7 Raadpleging SDI's, Teamdesk en IMEA-aansluitvoorwaarden.—11

3 Resultaten—12

- 3.1 Resultaten literatuuronderzoek—12
- 3.2 Resultaten bedrijfsbezoeken—13
- 3.3 Resultaten uit de gebruikersinterviews—14
- 3.4 Resultaten uit het ontwerpen van mock-up—17
- 3.5 Resultaten van het testen van mock-up—21
- 3.6 Resultaten uit de softwarepakketselectie—22
- 3.7 Resultaten uit SDI's, Teamdesk en IMEA-aansluitvoorwaarden..—23

4 Conclusie—26

- 4.1 Antwoorden op deelvragen—26
- 4.2 Conclusie—36

5 Adviezen—38

Literatuurlijst—42

Bijlage A Lijst met zoekwoorden voor literatuuronderzoek—46

Bijlage B Topiclijst gebruikt bij bedrijfsbezoeken—47

Bijlage C Vragenlijst voor gebruikersinterviews—48

Bijlage D Enquête—50

Bijlage E Uitbreide uitwerking literatuuronderzoek—53

Bijlage F Gedetailleerde uitwerking bedrijfsbezoeken—57

Bijlage G Uitwerking gebruikersinterviews—60

Bijlage H Persona's—68

Bijlage I Scenario's—72

Bijlage J Requirements a.d.h.v. scenario's—76

Bijlage K Enquête antwoorden—77

Bijlage L Uitwerking testgesprekken—79

Bijlage M Uitwerking herontwerp—81

Bijlage N Lijst met softwarepakketten voor pakketselectie—83

Bijlage O Applicaties volgens SDI's—84

Bijlage P Screenshots Mock-ups—92

Managementsamenvatting

Voor deze opdracht is er onderzocht op welke wijze er inzicht in het documentmanagement bij de verschillende dienstonderdelen gegeven kan worden met behulp van een digitaal dashboard. Hiervoor is een opzet gemaakt voor de ontwikkeling van een documentmanagementdashboard (DMD) voor het geven van managementrapportages over documentmanagement bij de verschillende dienstonderdelen. Hiermee worden zij in staat gesteld om op basis van concrete data effectiever te sturen op verbeteringen m.b.t. de documentaire neerslag van de eigen organisatie.

Voor dit onderzoek zijn de volgende activiteiten ondernomen:

- Bestuderen van externe literatuur.
- Bezichtigen van dashboard/rapportages bij andere ministeries.
- Afnemen van gebruikersinterviews.
- (Her)ontwerpen van een mock-up.
- Testen van de mock-up.
- Uitvoeren van softwarepakketselectie.
- Raadpleging SDI's en Teamdesk.
- Bestuderen IMEA-aansluitvoorwaarden.

De primaire gebruikersgroepen van het dashboard zijn het management van dienstonderdelen plus ondersteunende en adviserende medewerkers. Omdat er geen privacygevoelige en vertrouwelijke informatie wordt weergegeven op het dashboard is het toegankelijk voor elke medewerker.

Met het DMD worden data weergegeven over de volgende onderwerpen:

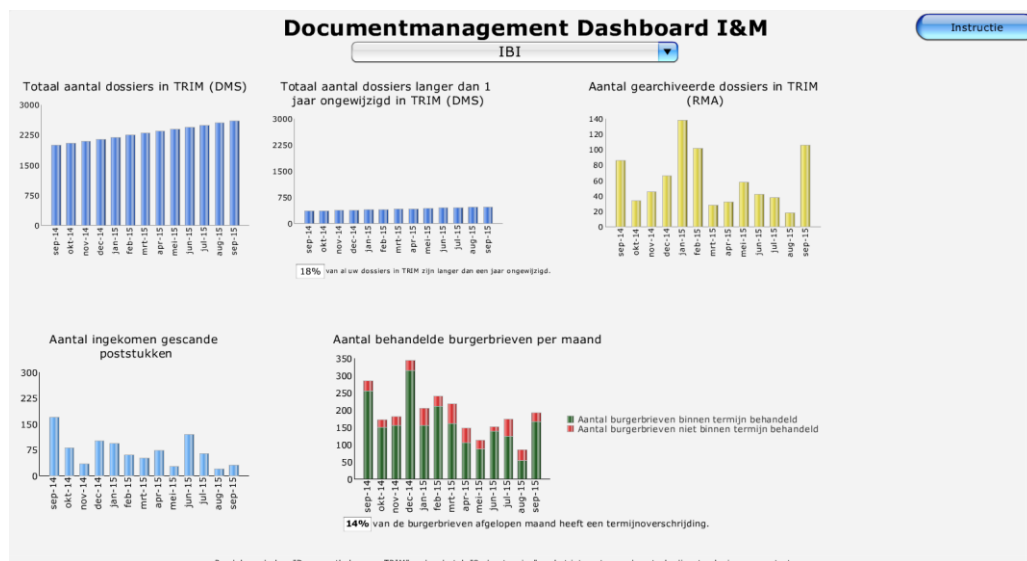
- Alle dossiers in DMS gedeelte van HP RM
- Dossiers die minimaal 1 jaar ongewijzigd zijn in HP RM
- Gearchiveerde dossiers in HP RM
- Inkomende gescande poststukken
- Aantal burgerbrieven met of zonder termijnoverschrijding

In dit onderzoek zijn de functionaliteiten en eigenschappen van het dashboard bepaald. Met de opdrachtgever zijn de requirements besproken, die richting gegeven hebben aan de totstandkoming van het DMD en de distributiewijze ervan.

Omdat aangeraden wordt in de toekomst andere software te gaan gebruiken voor de ontwikkeling en beheer van het DMD, is er een eerste aanzet voor softwarepakketselectie uitgevoerd. Uit deze pakketselectie kwamen de volgende programma's naar voren als beste mogelijkheden:

1. Sisense
2. Oracle Business Intelligence Cloud Service
3. Dundas BI Software

Voor deze opdracht is een mock-up gemaakt voor het ontwerp van het dashboard met het programma Crystal Xcelsius Professional 4.5. Hieronder staat een schermafbeelding van de mock-up.



Figuur 1 Screenshot van mock-up

De belangrijkste adviezen uit dit rapport zijn:

- Om achtergrondinformatie met duiding en advies mee te leveren bij verspreiding van het dashboard.
- Om in overleg met dienstonderdelen te bepalen wat een aanvaardbaar percentage ongewijzigde dossiers in HP RM is.
- Om het DMD te plaatsen onder de kop "Ondersteuning" op intranet, zodat het op een logische plek op het intranet staat.
- Om te beginnen met een twee maandelijke distributiefrequentie.
- Om de achtergrondinformatie voor elk dienstonderdeel wordt *niet* op het intranet te zetten, maar uitsluitend naar de primaire gebruikers van het betreffende dienstonderdeel te sturen.
- Om de eerste keren afspraken te maken met betrokken medewerkers om de rapportages persoonlijk toe te lichten.
- Om de rapportages periodiek te bespreken in onder andere het directiesecretarissenoverleg en het MT-overleg om inbedding van de rapportages op het ministerie te bevorderen.
- Om het DMD uit te breiden met het onderwerp "aantal HP RM gebruikers" om zo inzicht te krijgen in de mate van HP RM gebruik.
- Om in de toekomst het aantal in HP RM opgeslagen e-mails op te nemen in de rapportages. Aangezien dit een onderwerp is waar grote verbeteringen in te halen zijn.
- Om inkomende gescande fysieke post op directieniveau te gaan registreren om rapportages hierover op directieniveau te kunnen maken.
- Om uitgaande gescande fysieke post te registreren per directies, zodat hier ook rapportages overgemaakt kunnen worden.
- Om te zorgen dat er (na uitbreiding) geen vertrouwelijke of privacygevoelige informatie op het DMD is te vinden, zodat het n toegankelijk blijft voor alle medewerkers.
- Om de pakketselectie in deze opdracht een vervolg te geven om een nodige geschikte vervanging van het programma Crystal Xcelsius Professional 4.5 te vinden.

1 Inleiding

Door de afdeling IM is de wens geuit om managementrapportages te maken over de documenthuishouding bij de verschillende dienstonderdelen van het ministerie en deze te presenteren in een digitaal dashboard. Dit is de start geweest van een onderzoek naar de (on)mogelijkheden, requirements en eerste ontwikkeling van zo'n dashboard. In dit adviesrapport zijn de bevindingen uit dit onderzoek te lezen. Daarnaast wordt er advies gegeven over de verdere ontwikkeling en implementatie van het dashboard.

Deze opdracht werd gedaan als afstudeeropdracht voor de studie Informatiedienstverlening en –management aan de Haagse Hogeschool in opdracht van de afdeling Integrale Bedrijfsvoering IenM – Directie Financiën en Inkoop - Informatiemanagement (IBI-FenI-IM).

1.1 Probleemomschrijving

IenM moet zich als ministerie kunnen verantwoorden tegenover de Staten-Generaal en burgers. Daarvoor is een correcte borging van informatie essentieel. Een goed documentmanagementbeleid waarin deze borging geregeld wordt, is dus van fundamenteel belang voor het ministerie. Daarnaast is een goed documentmanagementbeleid ook belangrijk voor het in orde brengen van een adequate documentdeling om een efficiënte samenwerking te bevorderen. Het is aan de dienstonderdelen zelf om te zorgen dat dit in orde is.

Op IenM ontbreekt het echter aan een mogelijkheid om op basis van harde gegevens het documentmanagementbeleid te controleren en daarop te sturen. Hierom is besloten om managementrapportages over de documenthuishouding bij dienstonderdelen te gaan maken. Met behulp van deze rapportages zullen dienstonderdelen beter instaat zijn om te sturen op hun documentmanagementbeleid. Voor de presenteren van deze rapportages is gekozen om een digitaal dashboard te ontwikkelen. Dit dashboard wordt in deze opdracht het documentmanagementdashboard (DMD) genoemd.

1.2 Doelstelling

Het doel van deze opdracht is het maken van een eerste ontwerp van het DMD, zodat daarmee managementrapportages over de documenthuishouding gepresenteerd kunnen worden. Waardoor dienstonderdelen effectiever in staat zullen zijn om te sturen op hun documentmanagementbeleid. Om zodoende te zorgen voor een correcte borging van documenten en efficiënte documentdeling op het ministerie.

1.3 Probleemstelling en deelvragen

Voor deze opdracht is de volgende probleemstelling opgesteld:

Op welke wijze kan er inzicht in het documentmanagement bij de verschillende dienstonderdelen gegeven worden met behulp van een digitaal dashboard?

Deze probleemstelling is opgesplitst in de volgende deelvragen:

1. Voor welke doeleinden moet het dashboard gebruikt gaan worden?
2. Wie worden de gebruikers en/of gebruikersgroepen van het dashboard?
 - 2.1 Welke verschillende gebruikers(groepen) zijn er te onderscheiden?
3. Welke verschillende opslagplaatsen en applicaties voor documenten zijn er in de documenthuishouding bij het ministerie?
 - 3.1 In welke opslagplaatsen worden er documenten opgeslagen op het ministerie?
 - 3.2 Welke verschillende applicaties zijn er op het ministerie die documenten genereren?
 - 3.2.1 In welke opslagplaats(en) worden de door deze applicaties aangemaakte documenten opgeslagen?
4. Over welke eigenschappen en functionaliteiten moet het dashboard beschikken?
 - 4.1 Welke informatie moet op het dashboard worden weergegeven?
 - 4.1.1 Welke informatiebehoeften bestaan er onder gebruikers en/of gebruikersgroepen, waarin het dashboard kan voorzien?
 - 4.2 Hoe moet de vormgeving van het dashboard eruit komen te zien?
 - 4.2.1 Op welke wijze moet de betreffende data gevisualiseerd worden in het dashboard?
 - 4.3 Welke functionele eisen moeten eraan het dashboard gesteld worden?
 - 4.4 Moet het dashboard aangepast kunnen worden aan verschillen in wensen en eisen bij verschillende gebruikers(groepen)?
 - 4.4.1 In hoeverre kan het dashboard aangepast worden aan verschillen in wensen en eisen bij verschillende gebruikers(groepen)?
 - 4.5 Over welke eigenschappen en functionaliteiten beschikken soortgelijke dashboards bij andere organisaties?
5. Op welke methode zou de te visualiseren data in het dashboard ingevoerd (en bijgewerkt) moeten worden?
 - 5.1 Hoe up-to-date moet de in het dashboard gevisualiseerde data zijn?
 - 5.2 Welke opslagplaatsen of applicaties voor documenten in de documenthuishouding moet het dashboard kunnen monitoren?
 - 5.2.1 In hoeverre kunnen de verschillende opslagplaatsen of applicaties voor documenten de data genereren die in dashboard moet worden weergegeven?
 - 5.3 Op welke wijze wordt de data ingevoerd in soortgelijke dashboards bij andere organisaties?
6. Welk extern softwarepakket zou de best mogelijke oplossing bieden voor het dashboard?
 - 6.1 Bestaan er softwarepakketten op het gebied van het gewenste dashboard?

2 Onderzoeksmethoden

Om de in het vorige hoofdstuk staande probleemstelling en deelvragen te beantwoorden zijn verschillende onderzoeksmethoden ingezet tijdens deze opdracht. In dit hoofdstuk is te lezen welke methoden dit zijn geweest.

Bij het uitvoeren van deze opdracht zijn de volgende onderzoeksmethoden gebruikt:

- Literatuuronderzoek
- Bedrijfsbezoeken
- Gebruikersinterviews
- Ontwerpen van mock-up voor DMD
- Testen van mock-up
- Softwarepakketselectie
- Raadplegen interne bronnen

2.1 Literatuuronderzoek

Voor het literatuuronderzoek is er verschillende literatuur doorgenomen. Deze literatuur is gevonden via:

- Google Scholar,
- Simultaan Zoeken (op de site van de bibliotheek van de HHS).
- Science Direct
- LISTA
- LISA
- IEEE Xplore Digital Library
- Finance & ControlBase
- Management Executive Base
- De HBO Kennisbank,
- Google,
- Slideshare.net,
- Prezi.com,
- Breednetwerk.nl.

In de bijlage staat een tabel met gebruikte zoekwoorden.

2.2 Bedrijfsbezoeken

Om te leren van ervaringen bij andere ministeries met soortgelijke dashboards en rapportages, zijn er een bedrijfsbezoeken afgelegd. Hierin is gekeken voor welke doeleinde het dashboard gebruikt wordt en de eigenschappen en functionaliteiten ervan bestudeerd.

Er is een bezoek gebracht aan het Ministerie van Economische Zaken (EZ) en het Ministerie van Buitenlandse Zaken (BZ). Ook is er contact geweest met het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK). Omdat hun rapportageplannen zich in een vroeg stadium bevonden, is afgezien van een bezoek aan hen.

In de bijlagen is de topiclijst bijgevoegd die gebruikt is voor de gesprekken bij de bezoeken.

2.3 Gebruikersinterviews

Managers en ondersteunende en adviserende medewerkers worden de belangrijkste gebruikersgroepen van het dashboard. Het is van groot belang om te weten wat hun behoeften zijn daarvoor. Om deze behoeften in kaart te brengen zijn er gebruikers-interviews gehouden.

Voor deze opdracht een stakeholdersanalyse uitgevoerd. Daarin is bepaald wat de gebruikersgroepen van het DMD worden. Dit zijn:

- Directiedirecteuren en afdelingshoofden
- Directiesecretarissen
- Managementassistenten
- IM medewerkers
- Directeur van de afdeling IM

Op basis van de stakeholderanalyse zijn er personen geselecteerd voor de interviews waarmee tevens een afspiegeling van de verschillende gebruikersgroepen wordt gerealiseerd.

De geïnterviewde medewerkers zijn:

- Mevr. K. Ketting (Adviseur Bedrijfsvoering DG Ruimte en Water)
- Mevr. P. Tazelaar (Medewerker Advisering DG Milieu en Internationaal)
- Dhr. R. Herrie (Coördinerend/Special. Adviseur Bedrijfsvoering directie Financiën, Management en Control)
- Dhr. P. Jongejan (Beleidsmedewerker ANVS)
- Dhr. M. Bouten (Algemeen Directeur directie Integrale Bedrijfsvoering IenM)
- Dhr. B. Koster (Directeur directie Bedrijfsvoering, Organisatie en Informatiebeleid/CIO)
- Dhr. H. Heijmans (Teamleider afdeling Informatiemanagement)
- Dhr. M. Weber (Afdelingshoofd afdeling Informatiemanagement)
- Dhr. N. Meeuwisse (Adviseur Bedrijfsvoering afdeling Informatiemanagement)

De gebruikte vragenlijst is te vinden in de bijlagen.

2.4 Ontwerpen van de mock-up

Voor het ontwerpen van het digitale dashboard is gekozen om een mock-up te maken. Een mock-up is een visueel model van hoe een gebruikersinterface of applicatie er uit gaat komen te zien. Het toont hoe de inhoud eruit komt te zien en waar de basisfunctionaliteiten zich gaan bevinden. Een mock-up is in tegenstelling tot een prototype statisch. De getoonde functionaliteiten zijn niet interactief. Een mock-up verschilt ook van een wireframe; een wireframe is slechts een ruwe schets is van het ontwerp, terwijl een mock-up een gedetailleerd ontwerp van het eindproduct is ("Mockup," 2015; Treder, 2012).

De mock-up voor het DMD laat zien hoe de vormgeving eruit komt te zien, wat de inhoud op het DMD gaat worden, welke datavisualisatiemethoden daarvoor gebruikt gaan worden en over welke functionaliteiten het DMD zal beschikken.

Voor het ontwerpen van de mock-up is gebruik gemaakt van het softwareprogramma Crystal Xcelsius Professional 4.5. Er is gekozen voor dit programma, omdat het al op IenM in gebruik is.

2.5 Testen van de mock-up

Om de gebruiksvriendelijkheid van het gemaakte ontwerp na te gaan, is het ontwerp hierop getest. Er zijn geen technische testen uitgevoerd. In de test is gekeken of het DMD makkelijk bruikbaar is, of de informatie erop begrijpelijk is en het DMD in zijn geheel overzichtelijk is. Hiervoor zijn twee testmethoden ingezet.

Ten eerste is er gebruik gemaakt van een enquête. Deze enquête is bedoeld om een indicatie te krijgen van de mening van gebruikers, niet om statistische generalisaties voor de gehele populaties uit te trekken. Deze enquête is verspreid onder een selectie van de geïnterviewde medewerkers. De resultaten uit de enquête zijn volledig anoniem verwerkt. De enquête is te vinden in de bijlagen.

Ten tweede hebben er individuele testgesprekken plaatsgevonden, waarin de diagrammen op het DMD en het DMD in zijn geheel zijn beoordeeld. Deze gesprekken hebben plaatsgevonden met

- Dhr. H. Heijmans (Teamleider afdeling Informatiemanagement)
- Mevr. N. Meeuwisse (Adviseur Bedrijfsvoering afdeling Informatiemanagement)

2.6 Softwarepakketselectie

Voor het ontwerpen van het DMD is voor dit onderzoek gebruik gemaakt van Crystal Xcelsius Professional 4.5. Dit programma is echter verouderd (de gebruikte versie dateert uit 2005) waardoor xlsx-bestanden voor Excel 2007 of hoger niet worden ondersteund. Daarnaast verloopt binnenkort de flashondersteuning op IenM, waarna de uitvoerbestanden uit Xcelsius niet meer leesbaar zullen zijn. Daarom is er voor deze opdracht ook een softwarepakketselectie uitgevoerd om te bepalen wat een geschikte vervanger kan zijn. Het gaat hierbij om software voor de ontwikkeling en het beheer van dashboards. De pakketselectie is gedaan volgens de MoSCoW-methode

2.7 Raadpleging SDI's, Teamdesk en IMEA-aansluitvoorwaarden.

Bij de uitvoering van deze opdracht is ook intern op IenM aanwezige documentatie doorgenomen. Dit zijn geweest:

- Structuurplannen Documentaire Informatievoorziening (SDI's)¹;
- De ICT-applicatie 'Teamdesk'²;
- IMEA-aansluitvoorwaarden³.

De eerste twee zijn geraadpleegd om daarmee applicaties en opslagplaatsen te inventariseren die interessant kunnen zijn voor managementrapportages. Laatstgenoemde is doorgenomen voor het mede-bepalen van de functionele eisen aan het dashboard.

¹ Alle SDI's, concept en definitieve versies, voor 2015 zijn doorgenomen.

² Teamdesk is een applicatie waarin een overzicht staat van alle applicaties op het ministerie.

³ P. Leunissen, *Ministerie van Infrastructuur en Milieu IMEA – Aansluitvoorwaarden. Non-functionele eisen voor selectie, ontwikkeling, vernieuwing en in beheer name van informatiesystemen*, Versie 1.2, Concept, 14-01-2015

3 Resultaten

In dit hoofdstuk staan de resultaten uit de verschillende onderzoeksmethoden. Deze resultaten zullen in het volgende hoofdstuk gebruikt worden om de deelvragen en probleemstelling te beantwoorden.

3.1 Resultaten literatuuronderzoek

In de literatuur zijn er geen resultaten gevonden die specifiek gaan over dashboards voor documentmanagement. Wel is er literatuur gevonden over dashboards in het algemeen. Deze bevindingen zijn ook toepasbaar op het DMD. In deze paragraaf staan beknopt de belangrijkste uitkomsten uit de literatuur. Een uitgebreidere beschrijving daarvan is te vinden in bijlage A.

Met behulp van de literatuur is er een definitie van een dashboard bepaald. In de literatuur wordt het meest verwezen naar de definitie zoals deze wordt gegeven door Stephen Few (2013). Deze definitie luidt:

Een dashboard is een visuele weergave van de meest belangrijke informatie, die nodig is om één of meerdere doelen te halen, geconsolideerd en geordend op een enkel scherm, zodat deze informatie met een vluchtige blik kan worden gemonitord. (Few, 2013, p. 26)

Het dashboard is bedoeld om gebruikers inzicht te geven in de stand van zaken van een onderwerp en knelpunten duidelijk zichtbaar te maken, zodat prestaties verbeterd kunnen worden. Om deze prestaties te kunnen beoordelen is de contextinformatie waarin data wordt getoond van groot belang.

Bij het ontwerpen van het dashboard moet de gebruiker centraal staan. De wijze waarop data gevisualiseerd wordt op het dashboard moet bepaald worden door de behoeften van de gebruikers, de aard van de informatie en het doel erachter.

De vormgeving van het dashboard mag de efficiëntie van het dashboard niet reduceren. Een goede vormgeving kan de efficiëntie juist verhogen. Kleuren zijn een belangrijk middel om het dashboard een aangename vormgeving te geven. Bij kleurgebruik is het van belang dat de betekenis van kleuren duidelijk zijn. Bij het vormgeven van het dashboard moet wel ook rekening gehouden worden met kleurenblinden. Een belangrijk concept bij het vormgeven van het dashboard is de data-pixel ratio. Dit houdt in dat de meeste pixels gebruikt moeten worden om data te tonen. Een ander voornaam onderdeel van de vormgeving van het dashboard is de ordening van de informatie op het scherm.

Het is van belang dat alle informatie getoond wordt op één enkel scherm, omdat gebruikers dan efficiënter in staat zijn het geheel te overzien en onderdelen met elkaar te vergelijken. Een belangrijke functie van een dashboard is het kunnen benadrukken van bepaalde data om deze onder de aandacht te brengen. Met een herkenningsfunctie zou het dashboard aangepast kunnen worden aan de persoonlijke (informatie)behoeften van gebruikers. Door het gebruik van autorisatieschema's kan bepaald worden welke gebruikers welke informatie te zien (mogen) krijgen. Om het dashboard altijd en overal te kunnen raadplegen, moet het ten eerste bruikbaar zijn op elk soort apparatuur. Ten tweede moet het beschikbaar gemaakt worden als een web-based applicatie. Het dashboard moet beveiligd

worden, zodat onbevoegden geen toegang hebben. De data achter het dashboard moet beveiligd worden om de integriteit ervan te bewaken.

De update-frequentie hangt af van het doel achter het dashboard en de behoefte van de gebruikers.

3.2 Resultaten bedrijfsbezoeken

In deze paragraaf staan de resultaten uit de bedrijfsbezoeken. Een gedetailleerde beschrijving over de bevindingen is te vinden in de bijlage B.

Omschrijving van de dashboards

EZ beschikt over een web-based applicatie, Oracle Business Intelligence (OBI), waarmee er "dashboards"⁴ gemaakt kunnen worden over het DMS. Deze applicatie is toegankelijk voor alle EZ-medewerkers via een link op het intranet, omdat er geen vertrouwelijke informatie op te vinden is. Door het plaatsen op intranet is er een duidelijke plaats waar de applicatie te vinden is.

In OBI heeft de gebruiker de mogelijkheid om zelf een "dashboard" te genereren. Hiervoor kunnen gebruikers zelf selecteren welke data uit het DMS in dat "dashboard" moet worden weergegeven. Daarnaast kunnen gebruikers ook kiezen uit enkele standaard voorgemaakte "dashboards". Een "dashboard" bij EZ bestaat uit een tabel en soms een diagram daarbij. De keuze voor een diagram wordt automatisch bepaald. Deze tabel en grafiek kunnen geëxporteerd worden, zodat deze te gebruiken zijn in ander documenten. De mogelijkheid om zelf "dashboards" te maken (of een standaard "dashboard" te selecteren) is echter niet efficiënt en verhoogt de kans op fouten.

Bij BZ bestaat de rapportage uit één simpele grote tabel. Hierdoor bevat de rapportage van BZ ook niet over verdere functionaliteiten en eigenschappen. De rapportage is alleen toegankelijk voor directiedirecteuren en betrokken medewerkers van het cluster Informatie en Archief.

Informatiekeuze

Bij BZ is de rapportage gericht is op het controleren van de digitale archivering. Hiervoor houden ze o.a. bij hoeveel dossiers er gearcheeerd worden. Bij BZK wil men zich gaan richten op rapportage die inzicht geven in welke dossiers gesloten kunnen worden in het DMS, zodat deze gearcheeerd zouden kunnen worden. Bij BZ wordt daarnaast ook bijgehouden hoeveel trainingen en presentaties er zijn gegeven over digitaal archiveren. In de rapportage bij BZ wordt ook informatie weergegeven over de verantwoordelijke medewerkers, zodat meteen duidelijk is met wie er contact opgenomen kan worden. Bij EZ is één van de standaard dashboards gericht op het bijhouden van gegevens over de beantwoording van burgerbrieven. De rest van de "dashboards" van EZ zijn voornamelijk gericht op de interne werkprocessen.

Aanpasbaarheid

Bij EZ kunnen gebruikers zelf bepalen welke data uit het DMS wordt weergegeven in een "dashboard. Deze zelfselectie kost de gebruiker echter tijd. Ook vergroot het de kans op inconsequenties in de weergegeven data. De standaard "standaard dashboards" zijn aanpasbaar op jaartal en directie. De rapportage bij BZ heeft één afgebakend doel en een select aantal gebruikers, daarom is aanpasbaarheid ervan

⁴ De dashboards bij EZ zijn geen dashboards volgens in dit verslag gebruikte definitie. Omdat bij EZ zelf de term dashboard wordt gebruikt voor elke afzonderlijke tabel en/of grafiek, heb ik besloten deze term hiervoor ook te gebruiken. Om verwarring te voorkomen is de term tussen aanhalingstekens geplaatst.

niet nodig.

Data-invoermethode

Op EZ is de dashboardapplicatie direct geïntegreerd met het DMS. Hierdoor wordt de data automatisch real time ingevoerd. Op BZ wordt de rapportage handmatig gegenereerd door middel van het invoeren van formulieren op basis van rapporten uit het RMA. Omdat dit tijd kost, is de wens om dit automatisch te laten gebeuren in de toekomst.

3.3 Resultaten uit de gebruikersinterviews

In deze paragraaf zijn de antwoorden van de gebruikersinterviews samengevat. Een uitgebreide uitwerking van de interviews is te vinden in de bijlagen.

Doeleinde

Het gestelde doeleinde van het DMD, het geven van managementrapportages voor stuurinformatie over de documenthuishouding, werd door alle geïnterviewden beaamd. Het DMD kan een handig hulpmiddel zijn om de document-huishouding op hun directie te monitoren, vinden ze. Men denkt met behulp van het DMD op basis van harde data duidelijker inzicht gekregen kan worden in de stand van zaken. Het grotere doel dat het DMD dient, is efficiënte documentdeling en juiste (digitale) archivering.

Directies kunnen het DMD gaan gebruiken om zelf hun prestaties op het gebied van documentmanagement te monitoren. Dit is van belang bij de overgang naar meer selfservice bij directies. Deze prestaties kunnen gerelateerd worden aan een norm, waarmee prestaties vergeleken kunnen worden. Ook kan het DMD gebruikt gaan worden om de werkdruk van medewerkers op een directie te meten. Tevens kan het DMD dienen om documentmanagementkwesties meer onder de aandacht te brengen.

Gebruikers

Alle geïnterviewden zijn het over eens dat het DMD toegankelijk moet zijn voor alle medewerkers op het ministerie mits er geen privacygevoelige of vertrouwelijke informatie op te vinden is. Maar hoewel iedereen gebruik zou mogen maken van het DMD, wordt niet iedereen gezien als de primaire gebruikersgroepen. De primaire gebruikersgroepen zijn ten eerste het management en ten tweede management-ondersteuners.

Informatiebehoefte

In onderstaande tabel is zichtbaar aan welke specifieke informatie er behoefte bestaat onder de geïnterviewden. Een plusje betekent wel behoefte, een min betekent geen behoefte. Een leeg veld kan betekenen dat het onderwerp niet ter sprake is geweest of dat de persoon in kwestie geen mening hierover had.

Onderwerp	P6	P7	P1	P5	P8	P9	P2	P4	P3	Totaal aantal +
Aantal TRIM gebruikers	+	+		+	+	+	+	+		7
Fysieke inkomende post	+	+	+			+				6
Digitaal archief	+	+	+	+		+			+	6
Uitgaande post	+	+			+	+				4
Documenten/dossiers in TRIM	+	+		+	+		-			4
Openstaande dossiers	+		+		+	+				4
E-mails opgeslagen in TRIM	+	+		+	+					4
Burgerbrieven	+	+		+				+		4
Gesloten dossiers in TRIM		+				+				2
WOB-verzoeken	+							+		2
Kamer-/commissievragen en -brieven	+						+			2
Fysiek archief						+				1
Trainingen en calls						+				1
Documenten op netwerkschijven				+						1

Tabel 3.1 Informatiebehoeften uit interviews

Bij het aantal HP RM gebruikers is er behoefte aan data over hoeveel medewerkers er (absoluut of procentueel) met HP RM werken op een directie.

Voor data over fysieke inkomende post is er behoefte om zo inzicht te krijgen over de werkdruk. Daarnaast zou dit ook gebruikt kunnen worden om een overzicht te krijgen van de soorten inkomende post. Bij uitgaande post is er vooral behoefte om de aantallen incomplete uitgaande documenten bij te houden.

Voor het digitale archief is er behoefte om de mate van digitale archivering te monitoren. Hierbij zou er gekeken kunnen worden naar de hoeveelheden gedeponeerde, gesloten en openstaande dossiers⁵ alsmede de verhoudingen daartussen. Er is behoefte voor data over openstaande dossier om ten eerste de werkdruk te kunnen meten, ten tweede om de prestaties te kunnen monitoren en ten derde om de hoeveelheid die eigenlijk gesloten kan worden te bepalen. Kamer-/commissievragen en -brieven zijn specifiek soort documenten, waarvoor extra behoefte is aan informatie over of ze nog openstaan of niet. Voor gesloten dossiers is er behoefte om de hoeveelheid daarvan dat gearchiveerd kan worden bij te houden.

Er is behoefte aan de hoeveelheid van dossiers in het DMS gedeelte van HP RM, omdat dit een inzicht geeft over de mate van HP RM gebruik. Data over het aantal documenten op netwerkschijven kan gebruikt worden om te bepalen hoeveel documenten er in totaal in omloop zijn. Waarmee een norm bepaald kan worden waartegen het HP RM gebruik tegen afgezet kan worden.

Betreft e-mail verkeer is er behoefte om te kunnen controleren in hoeverre e-mails worden opgeslagen in het HP RM. Over burgerbrieven en WOB-verzoeken wil men vooral weten in welke mate de gestelde normen over tijdig afhandelen daarvan gehaald worden.

Voor data over calls is behoefte, zodat dit inzicht geeft in de verschillende soorten problemen waarmee IBI-IM te maken krijgt. Data over trainingen zou men willen om ten eerste te controleren of alle medewerkers van een dienstonderdeel een training gekregen hebben en ten tweede om de werkdruk bij IBI-IM te meten.

Naast deze onderwerpen, waren er ook specifieke behoeftes bij sommige gebruikers. Zo is er bij DGMI behoefte aan informatie over nota(stromen) om hierin inzicht te krijgen.

Organisatieniveau van informatie

Tonen van informatie op directieniveau wordt als de meest geschikte methode gezien. Want op hoger niveau worden de aantallen te groot om effectief te sturen, terwijl op lager niveau de rapportages te versplinterd raken. Er is een behoefte om data per individuele medewerkers te krijgen op het DMD. Vanwege de privacyregelingen op het ministerie is dit echter niet mogelijk, zelfs niet uitsluitend voor het management van het betreffende dienstonderdeel. Hiervoor zou eerst in overleg met de OR gegaan moeten worden.

⁵ In de interviews wordt met openstaande dossiers bedoeld dossiers over zaken die nog niet afgehandeld zijn, m.a.w. dossiers waar nog acties op moeten worden ondernomen en gesloten dossiers degene die wel compleet behandeld zijn.

Achtergrondinformatie

In de interviews is een grote behoefte aan kwalitatieve achtergrondinformatie bij de kwantitatieve data op het DMD naar voren gekomen. In deze achtergrondinformatie moet duiding worden gegeven bij de data, onder andere door uitleg over oorzaken van trends. Tevens wil men daarin graag advies krijgen over hoe (negatieve) prestaties zijn te verbeteren en dreigende problemen voorkomen kunnen worden. Vooral directeuren hebben hier, volgens de geïnterviewden, veel behoefte aan. Want zij willen weten of hun directie voldoende presteert en zo niet; wat er aan de hand is, hoe dat komt en bovenal hoe ze dat kunnen verbeteren.

Ondanks deze grote wens hoeft deze informatie niet op het DMD zelf weergegeven worden. Deze informatie kan ook apart geleverd worden. Dit kan door deze informatie bij te voegen in een apart meegeleverd document of gebruikers zouden dit op verzoek kunnen aanvragen bij IBI-IM.

Mogelijkheid tot vergelijking tussen dienstonderdelen

Er is een duidelijk verschil in de behoefte om te kunnen vergelijken tussen directies op het DMD bij de geïnterviewden. Sommige geïnterviewden zijn groot voorstander van deze mogelijkheid. Zij zijn van mening dat het vergelijken tussen directies een gezonde vorm van competitie is, die kan leiden tot het vinden van de meest effectieve en efficiënte werkmethodes. Ze vinden dat directies niks voor elkaar te verbergen hebben, omdat verschillen in prestatie logisch verklaard kunnen worden. Andere deelnemers zijn tegen vergelijken, omdat ze bezorgd zijn dat er (in de toekomst) toch gevoelige informatie te vinden is op het DMD. Een andere argument van tegenstanders is dat elke vorm van vergelijken zinloos is vanwege de (te) grote verschillen tussen directies. Daarnaast zijn er nog geïnterviewden die niet tegen vergelijken zijn, maar het nut er niet van inzien omdat er volgens hen sowieso geen behoefte is bij gebruikers om hun situatie te gaan vergelijken met andere directies.

Datavisualisatiemijze

De data kan het best getoond worden in voor alle medewerkers duidelijke en begrijpelijke diagrammen. Voor de begrijpelijkheid is het van belang dat er geen vakjargon gebruikt wordt in legenda's en titels. Het gebruik van complexe diagrammen kan het best worden vermeden. Bij de visualisatie van de data is het van belang dat er bij vergelijkbare onderwerpen dezelfde periodes, eenheden en volumes gebruikt worden, zodat diagrammen gemakkelijk vergeleken kunnen worden.

Vormgeving

Het DMD moet een rustige en overzichtelijke opmaak krijgen. Er moet gebruikt gemaakt worden van een goed leesbaar lettertype, zoals Verdana. Het liefst voldoet de vormgeving van het DMD aan de huisstijl van het ministerie.

Als een kleur een bepaalde betekenis heeft, moet de betekenis van deze kleuren helder zijn.

Functionaliteiten

Een belangrijke functionele eis is dat het DMD ook werkbaar moet zijn op tablets. De noodzaak hiervan werd onderschreven door alle geïnterviewden. Aangezien directeuren (bijna) nog uitsluitend op tablets werken. Als het dashboard niet op tablets kan functioneren, gaat daardoor een hele belangrijke gebruikersgroep verloren. Helemaal mooi zou het zijn als het DMD op alle soorten apparaten werkt, dus ook op smartphones.

Een andere geuite wens is een export functie, waarmee er uitdraaien gemaakt kunnen worden, die bijvoorbeeld gebruikt kunnen worden bij het maken van rapporten of presentaties. Een mogelijkheid om door te klikken op diagrammen naar de betreffende achtergrondinformatie kan handig zijn.

Men wil graag dat bij het openen van het DMD er een kant en klaar dashboardscherm verschijnt, zonder dat de gebruiker eerst zelf selecties moet gaan uitvoeren. Als het echt niet anders kan, dan moeten deze selecties gebeuren met begrijpelijke termen en niet d.m.v. ingewikkelde codes of voor de leek onbegrijpelijke afkortingen.

In de toekomst zouden sommigen graag de mogelijkheid krijgen om zelf te kunnen selecteren welke informatie er standaard getoond worden op hun versie van het DMD na het opstarten. Een manier waarop het DMD aangepast zou kunnen worden aan de verschillen in informatiebehoeftes bij gebruikers is door autorisatieniveau in te bouwen.

Distributiefrequentie en verversingsgraad

Uit de interviews blijkt dat voor het overgrote merendeel van de gebruikers het voldoende is als het DMD eens in het kwartaal verschijnt. Een tweemaandelijkse distributiefrequentie is ook mogelijk volgens sommigen. Bijna alle geïnterviewden waren het eens dat een maandelijkse verschijning te frequent is, omdat het verloop van data dan te gering is. Wel zou het DMD elke maand bijgewerkt moeten worden, omdat data in het DMD per maand wordt vertoond en tussendoor opvraagbaar moet zijn.

Te monitoren applicaties

Uit de interviews blijkt dat er vooral behoefte is aan monitoren van zowel het DMS als het RMA gedeelte van HP RM. HP RM is duidelijk de meest belangrijke applicatie die gemonitord moet worden. Daarnaast zouden netwerkschijven gemonitord kunnen worden voor het bepalen van een norm, zoals hierboven is genoemd. Voor data over inkomende en uitgaande fysieke post zou het DMD data uit KOFAX kunnen halen.

Voor de monitoring van individuele burgerbrieven en WOB-verzoeken worden er rapportages bijgehouden door de directie DCO. Deze rapportages kunnen gebruikt worden voor het DMD om te bepalen hoeveel (procent) daarvan wel of niet binnen de gestelde termijn zijn afgerond.

Het programma Delphi wordt naast HP RM gebruikt voor de opslag van Kamer-/commissiebrieven. Omdat hiervoor weinig behoefte is, hoeft het DMD Delphi (nog) niet te kunnen monitoren.

Budget

Alle deelnemers vinden dat IBI(-IM) de kosten voor de ontwikkeling en het beheer van het DMD moet dragen. Omdat het een dienst is die wordt aangeboden, waar niet specifiek is omgevraagd. Wel zijn dienstonderdelen bereid om eventueel te betalen voor aanvragen van specifiekere informatie en adviezen door hen, zeker als dit veel meerwerk bevat voor IBI(-IM).

3.4 Resultaten uit het ontwerpen van mock-up

Voor deze opdracht is een mock-up voor het DMD ontworpen. Dit ontwerp is daarna

getest (zie paragraaf 3.5) en op basis van de testresultaten herontworpen. In de bijlagen zijn screenshots te vinden van deze ontwerpen. In deze paragraaf staan beknopt de belangrijkste stappen en keuzes in het (her)ontwerpproces beschreven. Voor dit rapport zijn het ontwerp- en herontwerpproces samengevoegd. In de bijlagen zijn uitgebreidere uitwerking van beiden afzonderlijk te vinden.

Opstellen persona's, scenario's en requirements

Voor de ontwikkeling van de mock-up zijn er persona's en scenario's opgesteld. Deze zijn te vinden in de bijlagen. Hierbij moet worden opgemerkt dat het gaat om provisorische persona's, aangezien er geen uitgebreid marktonderzoek gedaan is hiervoor. De persona's zijn gebaseerd op de gebruikersinterviews, eigen inzichten en de beschrijvingen van functie in het Functiegebouw Rijksoverheid (Ministerie van Buitenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties [BZK], 2015). Op basis van deze persona's en scenario's zijn requirements voor het DMD opgesteld. Deze requirements zijn te vinden in bijlage F.

Onderwerpkeuzes

Eerst is bepaald over welke onderwerpen er data gevisualiseerd gaat worden op het DMD. In overleg met de opdrachtgever is bepaald dat het DMD zich voorlopig zal beperken tot vijf van de belangrijkste onderwerpen. De rangschikking van de mogelijke onderwerpen is gebaseerd op de resultaten uit de gebruikersinterviews (tabel 3.1). Daarnaast is voor selecteren van de onderwerpen in beschouwing genomen in hoeverre de benodigde data beschikbaar is bij afdeling IM zelf.

De vijf gekozen onderwerpen zijn:

1. Inkomende fysieke post.
2. Gedeponeerde dossiers.
3. Gesloten dossiers.
4. Openstaande dossiers.
5. Burgerbrieven

Bepalen van de te visualiseren data

Vervolgens is bepaald welke data er gevisualiseerd zou moeten worden om te voldoen aan de behoeften van de gebruikers.

Om te beginnen is er een lijst met de dienstonderdelen waarvan data wordt getoond opgesteld, zodat er eenduidigheid was over welke dienstonderdelen opgenomen worden op het DMD. Hiervoor is gebruik gemaakt van Excel-sheet "Indeling diensten en directies per 1-6-2015"

Voor openstaande dossiers en gesloten dossiers was er geen data te gebruiken om te visualiseren op het dashboard. Dit komt doordat er verschillende definities van deze termen worden gebruikt. Voor beleidsmedewerkers staan openstaand en gesloten (vaak) synoniem voor in behandeling zijnde en afgehandeld. In HP RM bestaat er echter geen metadata over of een dossier wel of niet afgehandeld is. Daarom kan er geen data gevisualiseerd worden over afgehandelde of in behandeling zijnde dossiers. Echter volgens de officiële definitie in HP RM zijn gesloten dossiers, dossiers die in het RMA staan en openstaande dossiers alle dossiers die in het DMS staan. Gekozen is om i.p.v. openstaande dossiers alle dossiers in het DMS-gedeelte van HP RM te monitoren. Hiervoor is gekozen, omdat dit een indicatie geeft van het gebruik van HP RM bij het dienstonderdeel en deze data bruikbaar is voor verdere vergelijkingen. Data hierover wordt weergegeven in de diagram "Aantal dossiers".

Voor het bepalen van de achterstand in de digitale archivering van dossiers wordt er gekeken naar hoeveel van de totaal aanwezige dossiers in het DMS eigenlijk gearchiveerd kunnen worden. Data over het aantal afgehandelde dossiers zou zeer bruikbaar zijn geweest voor de bepaling van deze achterstand, maar hierover is dus geen data beschikbaar. Besloten is om als vervanger hiervan dossiers te nemen die minimaal een jaar niet meer zijn gewijzigd, omdat deze als afgehandeld beschouwd kunnen worden⁶ en dus gearchiveerd kunnen worden. Data hierover wordt weergegeven in de diagram "Aantal dossiers langer dan 1 jaar ongewijzigd". Onder de grafiek wordt het percentage ongewijzigde dossiers t.o.v. het totaal aantal dossiers in het DMS van HP RM getoond, waarmee direct zichtbaar is hoe groot de achterstand is. Het vak kleurt rood als waarschuwing bij overschrijding van een bepaald percentage. Het percentage is hierbij voor de mock-up fictief op 25% gezet.

Naast de achterstand in de digitale archivering zijn gebruikers ook geïnteresseerd in hoeveel dossiers er daadwerkelijk gedeponeerd zijn. Hierom wordt in de diagram "Aantal gearchiveerde dossiers per maand (TRIM)" het aantal dossiers dat per maand gedeponeerd is getoond.

Bij inkomende post gaat het voor de managementrapportage over inkomende fysieke post die gescand wordt. Data hierover is gevisualiseerd in de diagram "Aantal ingekomen gescande poststukken".

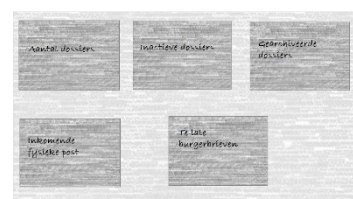
Voor burgerbrieven gelden normen over het percentage dat binnen de gestelde termijn beantwoord moet zijn (84%)⁷. In de diagram "Aantal burgerbrieven" wordt het aantal behandelde burgerbrieven weergegeven, opgesplitst in het aantal dat wel of niet binnen de gestelde termijn is behandeld. Waardoor de verhoudingen tussen al deze hoeveelheden duidelijk inzichtelijk is. Onder de grafiek is het percentage van het aantal burgerbrieven met een termijnoverschrijding van de laatste maand te zien, zodat op basis van dit percentage de prestatie op dit gebied bij gemakkelijk beoordeeld kan worden.

Groepering informatie

Daarna is er nagedacht over de groepering van onderwerpen, zodat logische vergelijkingen worden bevorderd en onlogische ontmoedigd. In figuur 3 is de gekozen groepering te zien.

Positionering scherm

Daaropvolgend is de positionering van de onderwerpen op het dashboardscherm bedacht. De positie is ten eerste bepaald op basis van de prioriteit van het onderwerp, die hierboven is vastgelegd. Daarna is nagedacht over een vanzelfsprekende leesrichting voor het stimuleren van vergelijkingen. Hieruit kwam dat het logisch is om "Inactieve dossiers" te laten volgen op "Aantal dossiers" en "Gearchiveerde dossiers" op "Inactieve dossiers". "Inkomende fysieke post" en "Te late burgerbrieven" staan los van de andere onderwerpen en zijn daarom apart gepositioneerd op het scherm. In figuur 2 een schets te zien van de gekozen positionering.

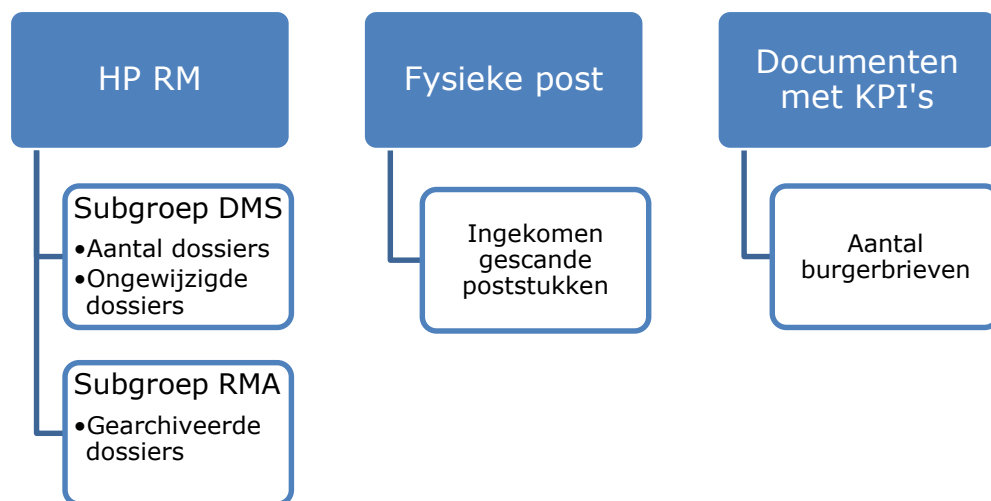


Figuur 2 Schets voor het DMD

⁶ Er zijn uitzonderingen hierop; dossiers die een langer dan een jaar openstaan zonder gewijzigd te worden, maar die toch niet gesloten moeten worden (bijvoorbeeld vergunningen die lopen voor vele jaren).

⁷ Dit is volgens de richtlijnen van de Ombudsman, zie:

http://intranet.minienm.nl/Ondersteuning/Communicatie/Vragen_van_pers_en_publiek/Wat_is_maatschappelijke_correspondentie/



Figuur 3 Groeperingen van onderwerpen

Keuze datavisualisatiemethoden

Verder is bepaald op welke manier de gekozen data gevisualiseerd moet gaan worden. Gekozen is om voor "Aantal dossiers", "Ongewijzigde dossiers", "Gearchiveerde dossiers" en "Ingekomen gescande poststukken" staafdiagrammen te gebruiken. Omdat hiermee overzichtelijk de aantallen per maand zijn in te zien en deze aantallen gemakkelijk vergeleken met elkaar kunnen worden. Daarnaast kunnen uit deze staafdiagrammen in voldoende mate globale trends afgeleid worden voor de behoefte daaraan.

Bij "Te late burgerbrieven" is gekozen voor een dubbele staafdiagram, zodat te zien is wat het aantal burgerbrieven dat met of zonder termijnoverschrijding is. Tegelijkertijd maakt deze dubbele staafdiagrammen inzichtelijk hoe de aantallen burgerbrieven, zowel die van de onderdelen als het totaal aantal, verschilt per periode. Nadeel van een dubbele staafdiagram is dat verschillen tussen de onderdelen per geval niet precies af te lezen zijn (Few, 2013). Maar omdat het in het DMD vooral om een globale indruk gaat van hoe groot het aantal termijn overschreden burgerbrieven ten opzichte van het totaal is, geeft deze staafdiagram een bruikbare indicatie hiervoor. Daarnaast zijn de specifieke aantallen wel te zien met een mouse-over over de balken.

Bij staafdiagrammen moet de y-as altijd op nul beginnen om scheve vergelijkingen tussen staven tegen te gaan. Daarom zijn de waarden op de y-as bij alle staafdiagrammen vastgezet op nul.

Vormgeving

Voorts is over de vormgeving nagedacht. Hierbij is in overleg met de opdrachtgever bepaald dat de IenM huisstijl leidend moet zijn bij het vormgeven van het dashboard, maar het dashboard nog niet compleet aan deze huisstijlregels hoeft te voldoen.

Uit de literatuur komt naar voren dat voor de vormgeving gebruikt gemaakt moet worden van rustige kleuren. Daarnaast moet de betekenis van een kleur over heel

het dashboard hetzelfde zijn. Omdat blauw de huiskleur is van IenM is gekozen de staven bij "Aantal dossiers" en "Ongewijzigde dossiers" blauw te maken. Deze diagrammen hebben dezelfde kleur omdat ze beiden over dossiers in het DMS gaan. Bij "Gearchiveerde dossiers" is gekozen voor geel om het onderscheid tussen RMA- en DMS dossiers zichtbaar te maken op het dashboard. Voor "Ingekomen gescande poststukken" is een lichtere tint blauw gekozen. Bij "Aantal burgerbrieven" is gekozen om het deel van de staaf voor de binnen de termijn behandelde burgerbrieven groen en het deel voor niet binnen de termijn behandelde brieven rood te maken, zodat er een duidelijk onderscheid te maken is tussen deze onderdelen. Om de betekenis van deze kleuren voor iedereen glashelder te maken, is er een legenda naast deze diagram gezet. Voor de achtergrond is gekozen voor een rustgevende grijs tint.

Als lettertype is er gebruik gemaakt van Verdana, omdat dit het huisstijllettertype is. Daarnaast voldoet dit lettertype aan de eisen uit de literatuur en een wens in de gebruikersinterviews hiervoor.

Omdat data-pixel ratio hoog moet zijn op een dashboard, is gekozen om bij de diagrammen enkel de assen te tonen met daarbij de waarden op de assen. Rasterlijnen zijn verwijderd om deze reden.

Functionaliteiten

Omdat het DMD niet regelmatig gebruikt gaat worden door gebruikers, is gekozen om een instructie met uitleg over het gebruik en de getoonde data te zetten op het dashboard. Deze is te vinden onder de knop "Instructie".

Data-invoer methode

Het programma Xcelsius gebruikt Excelsheets als data-input. Om de mock-up te ontwikkelen is er daarom een Excelsheet met alle benodigde data opgesteld. Voor deze opdracht is daarbij gebruik gemaakt van fictieve data. Een template van deze sheet, die gebruikt kan worden bij de implementatie en verdere ontwikkeling van het DMD, staat in HP-RM.

De werkelijke data voor de rapportages zal moeten komen uit HP RM en KOFAX. Tijdens dit onderzoek is gebleken dat KOFAX en HP RM instaat zijn om de benodigde data te genereren.

3.5 Resultaten van het testen van mock-up

Zoals te lezen is in paragraaf 2.5 is het testen van de mock-up gedaan via twee methoden; een enquête en testgesprekken. In deze paragraaf zijn de resultaten uit deze testmethoden samengevoegd. De antwoorden op de enquête en de uitwerking van de testgesprekken zijn te vinden in de bijlagen.

Problemen met openen pdf-bestand

Hoewel de testen niet technisch van aard waren, moet worden opgemerkt dat bij het verspreiden van de mock-up voor de enquête sommige van de respondenten niet instaat waren om het pdf-bestand met de mock-up te openen.

Informatiebehoefte

Uit de testen is te concluderen dat de juiste informatie is gekozen om weer te geven op het dashboard, omdat er geen opmerkingen zijn gemaakt over informatie die gemist is. Daarnaast is er onder de testers en respondenten geen unanimitieit over de overbodigheid van getoonde informatie.

Tijdens de testen werden nog een aantal suggesties gedaan voor mogelijke onderwerpen; het aantal afgeschermd dossiers in HP RM en het aantal documenten dat in het digitale postvak van dienstonderdelen blijft liggen.

Datavisualisatiemethode

Uit de testen bleek dat voor de meeste onderwerpen bleken de juiste diagrammen waren gekozen. Hier waren alleen twee uitzonderingen op.

Ten eerste bleek uit de testresultaten dat voor het visualiseren van data over de ingekomen fysieke post er beter een staafdiagram gebruikt kan worden, omdat een staafdiagram inzicht geeft in de aantallen per maand. De behoefte om een trend te kunnen zien bij deze data was minder sterk aanwezig dan gedacht, waardoor een staafdiagram genoeg inzicht geeft om een basale trend te ontwaren.

Ten tweede was uit de testen te concluderen dat de gekozen wijze om data over te late burgerbrieven te visualiseren niet de meest geschikte was. Om de percentages in deze grafiek goed te kunnen interpreteren heeft een gebruiker kennis over de totale hoeveelheid nodig. Daarom is gekozen om deze diagram te veranderen in een dubbele staafdiagram, waarin zowel het aantal burgerbrieven dat binnen de termijn als dat buiten de termijn zijn behandeld, zijn te zien.

Vormgeving

De testen benadrukten nogmaals dat bij kleurgebruik de betekenis van kleuren glashelder moeten zijn voor gebruikers. Dit was niet het geval bij de grafiek "Te late burgerbrieven". Hierom is een legenda naast de grafiek gezet.

Verder waren testers tevreden over de vormgeving van het dashboard. Ze vonden het een aangename vormgeving. De teksten zijn makkelijk leesbaar volgens de testers.

Functionaliteiten en eigenschappen

Uit de testgesprekken kwam dat de mogelijkheid om het dienstonderdeel te selecteren niet meteen duidelijk was. Hierom is dit opvallender gemaakt.

De titel bij een diagram moet de lading van het diagram dekken. Ook moet deze titel begrijpelijk zijn voor gebruikers. Hij mag tevens niet ondubbelzinnig zijn, zodat verkeerde interpretaties worden voorkomen. Dit bleek niet het geval te zijn, daarom zijn alle titels aangepast. Ondertitels zijn verwijderd, omdat deze dubbelop waren of juist voor verwarring zorgen als ze anders zijn.

Herontwerp mock-up

Op basis van de resultaten uit de testen is de mock-up aangepast. Dit herontwerp is de definitieve versie van de mock-up. De mock-up is te vinden in HP-RM. Een screenshot hiervan staat in bijlage L.

3.6 Resultaten uit de softwarepakketselectie

Voor deze opdracht is een softwarepakketselectie uitgevoerd volgens de MoSCoW-methode. Hiervoor zijn verschillende softwarepakketten voor de ontwikkeling en beheer van dashboards beoordeeld. Met Google en in de literatuur is er gezocht naar softwarepakketten. Ook de bij EZ gebruikte applicatie OBI is meegenomen. Een lijst met de gevonden softwarepakketten (en bijbehorende websites) is te vinden in bijlage J. Daarna is er een MoSCoW-lijst opgesteld. Deze lijst is bepaald a.d.h.v. de resultaten uit de gebruikersinterviews, het literatuuronderzoek, de

bedrijfsbezoeken, de opgestelde requirements en de IMEA-aansluitvoorwaarden. De rangschikking van de wensen is gebaseerd op de mate van behoefte van gebruikers en overleg met de opdrachtgever over de belangrijkheid van de functies. Vervolgens zijn de gevonden pakketten beoordeeld en gerangschikt op basis van de opgestelde MoSCoW-lijst. Deze beoordeling is gedaan op basis documentatie over de software op de websites van betreffende producenten. De pakketten zijn niet uitgetest (in de vorm van proefversies). Ook is er geen rekening gehouden met de prijs van de pakketten. Het betreft hier dan ook een eerste quickscan. De resultaten uit de pakketselectie zijn te vinden in onderstaande tabel.

	Sisense	Oracle Business Intelligence Cloud Service	Dundas BI Software	SAP BusinessObjects Dashboards	Visual Mining NetCharts Performance Dashboard	Exago	IBM Cognos Analytics	Tableau	Blist Software	Salesforce Wave Analytics	Clear Analytics Software	iDashboards	Board
Must have's													
Leesbaarheid van dashboard(-bestand) door iedereen op lenM	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Beschikbaarheid van dashboard op tablet	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Dashboard is bruikbaar in beveiligde omgeving (op tablet)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Should have's													
Mogelijkheid voor het bijleveren van kwalitatieve achtergrondinformatie bij dashboard			+										
Beschikbaarheid van de gebruikersinterface van het dashboard en helpbestanden in het Nederlands						+		-					-
Gebruik van Excelsheet (Excel 2007 of hoger) als input voor creatie van dashboard	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Update van dashboard door verversen van input	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Mogelijkheid tot vergelijking tussen directies	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Aggregatie mogelijkheid naar hoger niveau	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Dashboard is toegankelijk voor alle medewerkers	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Automatisch vertonen van dashboardscherm met alle gewenste objecten na openen van dashboard	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Dashboard heeft een responsive design	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Beschikbaarheid van dashboard als web-based applicatie	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Could have's													
Aanpasbaarheid van dashboard door individuele gebruiker(s)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Mogelijkheid tot openen van dashboard via link op intranet of via icoontje in startscherm of bureaublad	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Mailbaarheid van (link naar) dashboard	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Aanpasbaarheid van soort diagrammen door dashboardbeheerder	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Aanpasbaarheid van plaatsing objecten op dashboardscherm door dashboardbeheerder	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Aanpasbaarheid van de vormgeving van dashboard door dashboardbeheerder	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Mogelijkheid output te exporteren (voor in presentaties/verslagen/print of om te delen via e-mail)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Would have's													
Herkenning van medewerker (af/dir, functie) na openen van dashboard	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ondersteuning van single-login functie	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Autorisatiesniveaus voor verschil in DMD tussen leidinggevend en medewerker.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Verwijzing vanaf data/grafiek naar kwalitatieve rapportage.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Dashboard is te openen als aparte app op tablet	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Aantal Must have's:	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1
Aantal Should have's:	8	7	6	5	7	6	4	3	3	2	5	3	1
Aantal Could have's:	6	3	6	7	6	4	2	2	0	0	4	0	1

Tabel 3.1 Resultaten pakketselectie

Op basis van deze tabel is geconcludeerd dat de volgende pakketten de beste drie opties zijn:

1. Sisense
2. Oracle Business Intelligence Cloud Service
3. Dundas BI Software

3.7 Resultaten uit SDI's, Teamdesk en IMEA-aansluitvoorwaarden..

Voor het ontwerpen van de mock-up zijn de belangrijkste applicaties voor managementrapportages gebruikt, namelijk HP RM en KOFAX. Behalve deze applicaties zouden ook andere applicaties interessant kunnen zijn. Hierdoor zou er een completer beeld over de documenthuishouding van dienstonderdelen verkregen kunnen worden. Voor het bepalen van deze applicaties zijn SDI's en de applicatie Teamdesk geraadpleegd.

Resultaten uit SDI's

Voor deze opdracht zijn alle aanwezige SDI's voor 2015 doorgenomen, zowel definitieve als concept versies. Op basis hiervan is een lijst opgesteld van alle in de SDI's vermelde applicaties (zie bijlage K). Aan de hand van deze lijst is bepaald welke applicaties geschikt kunnen zijn voor managementrapportages. Hierbij is gekeken of in de applicatie daadwerkelijk documenten worden opgeslagen. De volgende applicaties kunnen interessant zijn voor managementrapportages:

- Outlook
- IBabs
- Ledendomein OIM
- Platformparticipatie
- Locov
- Delphi IenM
- HOLMES
- TERRA
- WB IRS
- Tcbodem.nl
- www.onswater.nl
- Atlantis
- Sharepoint
- Viadesk
- Netwerkschijven (H-schijf, L-schijf, G-schijf)

De meeste van deze applicaties zijn samenwerkingsruimtes waarin met partners worden samengewerkt. In deze samenwerkingsruimtes worden documenten opgeslagen en gedeeld met deze partners. Beknopte beschrijvingen van deze applicaties zijn te vinden in bijlage K.

Resultaten uit Teamdesk

Naast de SDI's is ook de ICT-applicatie Teamdesk gebruikt om mogelijk interessante applicatie te indiceren. Voor het raadplegen van Teamdesk is contact opgenomen met dhr. M. Vink, architect bij DCI-AIM. Dhr. Vink heeft een uitdraai gemaakt uit Teamdesk met mogelijk interessante applicaties voor dit onderzoek. (Deze lijst is te vinden in HP RM. In Teamdesk ontbreekt metadata over of er documenten worden opgeslagen in een applicatie. Daarom was op basis van de uitgedraaide lijst niet te concluderen of een applicatie geschikt is voor managementrapportages over de documenthuishouding.

Wel zijn in de gesprekken met dhr. Vink enkele mogelijk interessante applicaties genoemd. Dit zijn:

- Viadesk
- Principal Toolbox (bij DGB)
- IBabs
- Outlook
- Netwerkschijven
- METT

Resultaten uit de IMEA-aansluitvoorwaarden

Er is documentatie over de aansluitvoorwaarden van applicaties op IenM bestudeerd om de functionele eisen van het DMD mede te kunnen bepalen. Daarnaast is er contact geweest met dhr. P. Leunissen, Enterprise Architect bij DCI-AI. Voor het

bepalen van de functionele eisen van het dashboard is er alleen gekeken naar aansluitvoorwaarden, die raken aan prestaties die het DMD zou moeten kunnen leveren.

Uit de IMEA-aansluitvoorwaarden zijn de volgende functionele eisen gedistilleerd:

- De gebruikersinterface van een informatiesysteem wordt (in volgorde van voorkeur) op de volgende wijze beschikbaar gesteld aan de gebruiker(s): 1. Als webapplicatie; 2. Als virtuele applicatie op een Citrix X en App Server.
- Het informatiesysteem maakt onderscheid tussen gebruikersinformatie (bv. gebruikersinstellingen) en (globale) applicatie-informatie.
- Het informatiesysteem ondersteunt Single Sign On (SSO) voor authenticatie.
- Bekende gegevens worden niet opnieuw gevraagd. Op basis van de gebruikersnaam is de gebruiker bekend en worden waar relevant gegevens in formulieren automatisch gevuld.
- De gebruiker kan op eenvoudige wijze middelen (b.v. printers) selecteren die nodig zijn voor het uitvoeren van de werkzaamheden met behulp van het informatiesysteem.
- De gebruikersinterface en de helpbestanden voor eindgebruikers van het informatiesysteem moeten in het Nederlands zijn. De gebruikersinterface en de helpbestanden voor beheerders mag in het Engels zijn.
- Het is voor de gebruiker duidelijk of hij gegevens bekijkt (bijv. communicatie op intranet en een adresgids) of bewerkt.
- Voor webapplicaties welke ook van buiten een IenM ICT infrastructuur toegankelijk moeten zijn, geldt dat dit met een internetverbinding mogelijk moet zijn.
- Voor webapplicaties welke ook van buiten een IenM ICT infrastructuur toegankelijk moeten zijn, geldt dat dit met een internetverbinding mogelijk moet zijn.
- De gebruikersinterface moet voldoen aan de Rijkshuisstijl.

4 Conclusie

In dit hoofdstuk worden eerst de in paragraaf 1.3 geformuleerde deelvragen beantwoord aan de hand van de resultaten uit de verschillende onderzoeksmethoden. Op basis hiervan wordt ten slotte een algehele conclusie getrokken als beantwoording op de probleemstelling.

4.1 Antwoorden op deelvragen

Deelvraag 1. Voor welke doeleinden moet het dashboard gebruikt gaan worden?

Het doeleinde van het DMD is het geven van stuurinformatie voor het documentmanagementbeleid bij verschillende dienstonderdelen door middel van managementrapportages over het documentmanagement bij het dienstonderdeel. Het DMD geeft de gebruiker hiervoor op concrete data gebaseerd inzicht over de staat van de documenthuishouding bij hun dienstonderdeel.

Daarnaast kan het ook DMD ook dienen als middel om de werkdruk bij dienstonderdelen in kaart te brengen en om documentmanagementkwesties meer onder de aandacht te brengen.

Deelvraag 2. Wie worden de gebruikers en/of gebruikersgroepen van het dashboard?

In principe kunnen alle medewerkers van IenM gebruik gaan maken van het DMD, onder de voorwaarde dat er geen privacygevoelige of vertrouwelijke informatie op getoond wordt. Maar natuurlijk behoren niet alle medewerkers tot de werkelijke doelgroep van het DMD. Dat is het management van dienstonderdelen en medewerkers die het management ondersteunen bij de uitvoering van of adviseren over documentmanagementbeleid. Daarnaast zullen adviseurs en het management van de afdeling IM een belangrijke gebruikersgroep zijn.

Deelvraag 2.1. Welke verschillende gebruikers(groepen) zijn er te onderscheiden?

Volgens de stakeholderanalyse zijn de volgende gebruikersgroepen te onderscheiden:

- Directiedirecteuren en afdelingshoofden.
- Directiesecretarissen.
- Managementassistenten.
- Medewerkers van de afdeling IM.
- Directeur afdeling IM.

De keuze voor deze gebruikersgroepen is beaamd in de gebruikersinterviews en door de opdrachtgever

Deelvraag 3. Welke verschillende opslagplaatsen en applicaties voor documenten zijn er in de documenthuishouding bij het ministerie?

Het programma TRIM is als DMS en RMA van IenM de voornaamste opslagplaats van documenten. Daarnaast worden er (nog steeds) veel documenten opgeslagen op de verschillende netwerkschijven.

Naast TRIM en de netwerkschijven zijn in dit onderzoek de volgende opslagplaatsen voor documenten naar voren gekomen:

- Outlook
- iBabs
- Ledendomein OIM
- Platformparticipatie
- Locov
- Delphi IenM
- HOLMES
- TERRA
- WB IRS
- Tcbodem.nl
- www.onswater.nl
- Atlantis
- Sharepoint
- Viadesk
- Principal Toolbox
- METT

De meeste hiervan zijn samenwerkingsruimtes waarin met partners worden samengewerkt en zodoende daar documenten in opgeslagen worden.

In deze opdracht is verder niet bepaald welke applicaties allemaal gebruikt worden voor de generatie van documenten, omdat deze informatie niet van belang is voor de monitoring van de documenthuishouding bij dienstonderdelen.

Deelvraag 3.1. In welke opslagplaatsen worden er documenten opgeslagen op het ministerie?

In dit onderzoek zijn de volgende opslagplaatsen voor documenten aangetroffen:

- | | |
|------------------------|--|
| • HP RM | • Tcbodem.nl |
| • Outlook | • www.onswater.nl |
| • iBabs | • Atlantis |
| • Ledendomein OIM | • Sharepoint |
| • Platformparticipatie | • Viadesk |
| • Locov | • Netwerkschijven (H-schijf, L-schijf, G-schijf) |
| • Delphi IenM | • Principal Toolbox |
| • HOLMES | • METT |
| • TERRA | |
| • WB IRS | |

Omdat tijdens de uitvoering van deze opdracht nog niet alle applicatieoverzichten in SDI's compleet waren en het (binnen het tijdbestek van deze opdracht) niet mogelijk is om uit Teamdesk op te maken in welke applicaties er documenten worden opgeslagen, is deze lijst (waarschijnlijk) incompleet. Hiervoor zal verder onderzoek gedaan moeten worden.

Deelvraag 3.2. Welke verschillende applicaties zijn er op het ministerie die documenten genereren?

Op IenM worden talloze applicaties gebruikt om documenten te generen. Uiteindelijk is afgezien van het bepalen welke applicaties dit zijn, want voor de managementrapportages is van belang op welke plaats documenten worden opgeslagen en niet welke applicaties deze documenten precies genereren.

Deelvraag 3.2.1. In welke opslagplaats(en) worden de door deze applicaties aangemaakte documenten opgeslagen?

De meeste documenten worden opgeslagen in HP RM of op netwerkschijven. E-mails worden in eerste instantie opgeslagen in het programma Outlook, maar archiefwaardige e-mails moeten in HP RM worden gezet voor een juiste borging. Ook worden er documenten opgeslagen in andere applicaties, zoals genoemd bij deelvraag 3.1. Meestal gaat het hierbij om samenwerkingsruimtes waarin met partners wordt samengewerkt.

Deelvraag 4. Over welke eigenschappen en functionaliteiten moet het dashboard beschikken?

Eigenschappen en functionaliteiten waarover DMD vanaf de eerste versie over moet beschikken zijn:

- Het dashboard is te openen als webapplicatie via een link op het intranet of als virtuele applicatie op een Citrix X en App Server.
- Gebruikers hebben de mogelijkheid om hun dienstonderdeel te selecteren op het dashboard.
- Alle datavisualisaties worden getoond in een enkel scherm.
- Datavisualisaties zijn begrijpelijk zijn voor alle medewerkers van IenM.
- Op het DMD wordt geen gebruik gemaakt van documentmanagement vakjargon.
- Data waar de gebruiker op geattendeerd moet worden, valt op in het DMD.
- Het DMD heeft een logische ordening en leesrichting
- Het dashboard heeft een hoge data-pixel ratio (m.a.w. de meeste pixels worden gebruikt om data te tonen).
- De vormgeving van het DMD is conform de Rijkshuisstijl.
- Het DMD maakt gebruik van rustige kleuren voor een aangenaam en rustgevend uiterlijk.
- Betekenissen van kleuren zijn duidelijk. Kleuren hebben dezelfde betekenis over het gehele dashboard.
- Op het DMD staat een uitleg over het gebruik ervan.
- Het DMD is bruikbaar op tablets.
- Op tablets is het DMD werkzaam in de GOOD-omgeving, zodat het ook via onbeveiligde internetverbindingen is te gebruiken.
- Het dashboard is beveiligd zodat onbevoegden geen toegang hebben.
- De data achter het dashboard is beveiligd zodat deze niet (per ongeluk) aangepast kan worden door gebruikers.
- Het is voor de gebruiker duidelijk dat hij op het DMD gegevens bekijkt en niet de mogelijkheid heeft om deze te bewerken.
- Het DMD zelf (en de handleidingen daarbij) zijn in het Nederlands. (De software waarmee het DMD beheerd wordt, mag eventueel ook in het Engels zijn.)
- Het DMD geeft informatie over hoe gebruikers contact kunnen opnemen voor meer informatie over de getoonde data.

Behalve deze eigenschappen en functionaliteiten zijn in deze opdracht ook eigenschappen en functionaliteiten naar voren gekomen waarover DMD in de toekomst over kan gaan beschikken. Dit zijn:

- Het DMD kan worden aangepast aan de persoonlijke behoefte van de gebruiker.
- Het DMD herkent gebruikers via de Single Sign On functie.
- Het dienstonderdeel van een gebruiker wordt automatisch geselecteerd m.b.v. de Single Sign On functie.
- Het DMD beschikt over autorisatieschema's om te bepalen welke gebruiker welke data te zien mogen krijgen.
- Het DMD wordt automatisch aangepast aan de persoonlijke instellingen van de gebruiker bij openen ervan.
- Via een diagram kan er doorgeklikt worden naar de daarbij horende achtergrondinformatie (mits de gebruiker daarvoor geautoriseerd is).
- (Delen van) het DMD kunnen geëxporteerd worden.
- (Delen van) het DMD kunnen worden uitgeprint.
- (Delen van) het DMD kunnen gemaïld worden met het programma Outlook.

Deelvraag 4.1. Welke informatie moet op het dashboard worden weergegeven?

Op het DMD moet informatie worden weergegeven waarmee de prestaties op het gebied van documentmanagement kunnen worden verbeterd. In overleg met de opdrachtgever is bepaald dat de eerste versie van het DMD zich zal beperken tot vijf van de belangrijkste onderwerpen.

Deze keuze is gebaseerd op de mate van behoefte daaraan onder gebruikers. Bij de selectie van deze onderwerpen is ook in beschouwing genomen in hoeverre de benodigde data bij de afdeling IM zelf beschikbaar is. Omdat niet voor alle onderwerpen, zoals ze geformuleerd staan bij deelvraag 4.1.1, het mogelijk is om daar informatie over weer te geven, zijn de gekozen onderwerpen iets aangepast.

De vijf gekozen onderwerpen zijn:

1. Inkomende gescande poststukken.
2. Gearchiveerde dossiers.
3. Dossiers die minimaal 1 jaar ongewijzigd zijn in het DMS gedeelte van HP RM.
4. Totaal aantal dossiers in het DMS gedeelte van HP RM.
5. Aantal burgerbrieven met of zonder termijnoverschrijding.

Informatie zal getoond worden op directieniveau, omdat dat de meeste effectieve manier is om te sturen op de getoonde data. Vertonen van data op afdelingsniveau (op dit moment) technisch niet mogelijk. Data op medewerkersniveau is niet toegestaan vanwege privacyregels.

Omdat er geen vertrouwelijke en privacygevoelige informatie getoond wordt is informatie van elk dienstonderdeel toegankelijk voor medewerkers van alle dienstonderdelen, zodat data bestudeerd kan worden indien daar behoefte aan is.

Onder gebruikers is er een groot verlangen naar achtergrondinformatie bij de data op het DMD. Deze informatie kan echter niet op het DMD zelf weergegeven worden, omdat dit vertrouwelijk per dienstonderdeel is. Deze informatie wordt daarom apart meegeleverd. Dit kan door deze informatie bij te voegen in een apart meegeleverd document. Gebruikers kunnen op aanvraag gedetailleerdere data aanvragen bij de afdeling IM, zoals bijvoorbeeld de titels van gedeponeerde dossiers.

Deelvraag 4.1.1. Welke informatiebehoeften bestaan er onder gebruikers en/of gebruikersgroepen, waarin het dashboard kan voorzien?

In dit onderzoek is opgemaakt aan welke informatie behoefte is. Voor onderstaande onderwerpen is behoefte. De volgorde is bepaald op mate van behoefte geuit in de gebruikersinterviews.

- Aantal HP RM gebruikers
- Fysieke inkomende post
- Digitaal archief
- Uitgaande post
- Documenten/dossiers in HP RM
- Openstaande dossiers
- E-mails opgeslagen in HP RM
- Burgerbrieven
- Gesloten dossiers in HP RM
- WOB-verzoeken
- Kamer-/commissievragen en -brieven
- Fysiek archief
- Trainingen en calls van/bij IBI-IM
- Documenten op netwerkschijven
- Nota(stromen)
- Afgeschermd dossiers in HP RM
- Documenten die in digitale postvakken blijven liggen.

De interviews laten zien dat er onder gebruikers ook een behoefte is om data per individuele medewerkers te krijgen op het DMD. Vanwege de privacyregelingen op het ministerie is dit echter niet mogelijk.

Er is een verschil in behoefte tussen gebruikers om te kunnen vergelijken tussen directies op het DMD. Argument voor is dat er geen vertrouwelijke informatie opstaat en dienstonderdelen dus niks te verbergen hebben. Tegenargument is dat er (in de toekomst) toch vertrouwelijke informatie op te vinden is. Volgens de voorstanders kunnen verschillen in prestaties logisch verklaard worden en de mogelijkheid tot vergelijken gebruikt worden om van elkaar te leren, daarentegen gaan volgens tegenstanders vergelijkingen altijd mank omdat dienstonderdelen te verschillend zijn en dus niets van elkaar kunnen leren.

Er is een grote behoefte aan kwalitatieve achtergrondinformatie bij de kwantitatieve data op het DMD. Hierin moet duiding bij de data worden gegeven en oorzaken van trends uitgelegd worden, zodat de rapportage meer is dan alleen kale data. Ook wil men graag advies krijgen hoe (negatieve) prestaties te verbeteren zijn en dreigende problemen voorkomen kunnen worden.

Deelvraag 4.2. Hoe moet de vormgeving van het dashboard eruit komen te zien?

Volgens de IMEA aansluitvoorwaarden moet een gebruikersinterface voldoen aan de Rijkshuisstijl. In overleg met de opdrachtgever is bepaald dat de Rijkshuisstijl leidend moet zijn bij het vormgeven van het dashboard, maar nog niet compleet aan de regels hoeft te voldoen. Uit de literatuur komt naar voren dat voor de vormgeving gebruikt gemaakt moet worden van rustige kleuren. Daarnaast moet de betekenis van een kleur over heel het dashboard hetzelfde zijn.

Uitgaande hiervan is gekozen om de staven bij "Aantal dossiers" en "Ongewijzigde dossiers" blauw te maken, zodat de staven in deze twee diagrammen dezelfde kleur hebben. Bij "Gearchiveerde dossiers" is gekozen voor geel om het onderscheid tussen RMA- en DMS dossiers zichtbaar te maken op het dashboard. Voor "Aantal ingekomen gescande poststukken" is een lichtere tint blauw gekozen. Bij "Aantal burgerbrieven" is bij de staaf voor burgerbrieven die binnen de termijn zijn behandeld voor groen en bij de staaf voor bij burgerbrieven die niet binnen de termijn zijn behandeld voor rood gekozen. Voor de achtergrond is gekozen voor een rustgevend grijs tint.

Omdat data-pixel ratio hoog moet zijn op een dashboard, is gekozen om bij de diagrammen enkel de assen te tonen met daarbij de waarden op de assen. Rasterlijnen zijn daarom verwijderd.

Omdat volgens de literatuur en gebruikersinterviews er op het dashboard een goed leesbaar lettertype gebruikt moet worden, is gekozen voor Verdana. Bovendien is dit ook het huisstijllettertype.

Deelvraag 4.2.1. Op welke wijze moet de betreffende data gevisualiseerd worden in het dashboard?

Om informatie effectief over te brengen, moeten diagrammen duidelijk en begrijpelijk zijn voor alle gebruikers. Voor de begrijpelijkheid is het van belang dat er geen vakjargon gebruikt wordt in legenda's of titels, zodat alle medewerker begrijpen wat er staat. Het gebruik van complexe diagrammen kan het best worden vermeden. Bij de visualisatie van de data is het van belang dat er zo veel mogelijk dezelfde periodes, eenheden en volumes gebruikt worden, zodat er (indien nodig) gemakkelijk vergeleken kan worden tussen verschillende diagrammen.

Voor "Aantal dossiers", "Aantal dossiers langer dan 1 jaar ongewijzigd", "Aantal gearchiveerde dossiers" en "Aantal ingekomen gescande poststukken" is het van belang dat aantallen in een periode met voorafgaande periodes vergeleken kunnen worden. Daarom is gekozen voor deze onderwerpen staafdiagrammen te gebruiken. Daarnaast bieden staafdiagrammen voor deze onderwerpen afdoende mogelijkheid om een globale trend af te leiden.

Bij "Aantal burgerbrieven" is gekozen voor een dubbele staafdiagram, aangezien daarmee inzichtelijk is hoe het aantal burgerbrieven met of zonder termijnoverschrijding zich verhouden tot elkaar en het totaal aantal behandelde burgerbrieven in een maand. Tegelijkertijd kan in de diagram ook de veranderingen per maand bestudeerd worden, zowel voor het totaal aantal als voor het aantal dat binnen of buiten de gestelde termijn behandeld. Het percentage burgerbrieven met een termijnoverschrijding is onder de grafiek gezet, omdat zo meteen de prestatie op dit gebied de afgelopen maand te zien is. Als het percentage boven de 16%⁸ komt, volgt een waarschuwing door het vak rood te kleuren.

Bij het ontwerp van het DMD is gekozen om alle data te visualiseren d.m.v. (dubbele) staafdiagrammen. De keuze om voor bij elk onderwerp (bijna) dezelfde soort visualisatie te gebruiken wordt ondersteunt door de literatuur, waarin gesteld wordt dat men zich niet moet laten verleiden om variaties aan te brengen puur om

⁸ Dit is volgens de norm van de Nationale Ombudsman over het percentage burgerbrieven dat binnen de termijn behandeld moet zijn. Zie: http://intranet.minienm.nl/Ondersteuning/Communicatie/Vragen_van_pers_en_publiek/Wat_is_maatschappelijke_correspondentie/

eentonigheid tegen te gaan.

Visuele effecten zoals barometers, wijzerplaten en stoplichten zijn, hoewel amusant de eerste paar keer, (bijna) nooit de meest effectieve manier om data te visualiseren. Deze zijn daarom niet gebruikt op het DMD.

Voor de ordening van de diagrammen op het DMD is de belangrijkheid bepaald van het onderwerp. Tevens is nagedacht over een vanzelfsprekende leesrichting. Hieruit kwam dat het logisch is om "Ongewijzigde dossiers" te laten volgen op "Aantal dossiers" en "Gearchiveerde dossiers" op "Ongewijzigde dossiers". Er is gekozen om "Aantal dossiers" en "Ongewijzigde dossiers" en tevens "Ongewijzigde dossiers" en "Gearchiveerde dossiers" vlak bij elkaar te zetten om vergelijkingen tussen deze diagrammen te stimuleren. "Aantal ingekomen gescande poststukken" en "Aantal burgerbrieven" staan los van de andere onderwerpen en zijn daarom apart gepositioneerd op het scherm.

Deelvraag 4.3. Welke functionele eisen moeten eraan het dashboard gesteld worden?

Een functionele eis, die zelfs onderdeel maakt van de definitie, is de mogelijkheid om alle informatie te laten zien op één enkel scherm. Een andere belangrijke functie van het dashboard is het kunnen benadrukken van bepaalde data om deze onder de aandacht te brengen bij gebruikers.

Gebruikers moeten de mogelijkheid hebben om hun dienstonderdeel te selecteren op het dashboard. Voorkeur heeft dat het dienstonderdeel via de Single Sign On functie automatisch wordt geselecteerd.

Omdat het DMD niet zeer regelmatig gebruik zal worden door gebruikers moet er op het dashboard een instructie staan met uitleg over het gebruik daarvan.

Het dashboard moet beschikken over een export functie, waarmee er uitdraaien van (delen van) het DMD gemaakt kunnen worden voor het maken van rapporten of presentaties. Daarnaast moet(en) (delen van) het DMD uitgeprint en gemaaild kunnen worden.

Volgens de IMEA-aansluitvoorwaarden moet het dashboard beschikbaar zijn als webapplicatie of als virtuele applicatie op een Citrix X en App Server. Het dashboard moet te openen zijn via een link op het intranet of als stand alone softwareprogramma op dekstops, laptops en tablets.

Het dashboard moet werkzaam zijn op desktopcomputers, laptops en op tablets.

Een functionele eis die mogelijk in de toekomst aan het dashboard gesteld kan worden is de mogelijkheid om deze per gebruiker aan te passen (meer hierover bij deelvraag 4.4).

Deelvraag 4.4. Moet het dashboard aangepast kunnen worden aan verschillen in wensen en eisen bij verschillende gebruikers(groepen)?

De opdrachtgever heeft tijdens overleggen meerdere malen de wens geuit dat in de toekomst gebruikers zelf kunnen gaan selecteren welke informatie ze te zien krijgen op hun dashboard. Deze wens voor deze functie in de toekomst werd onderschreven door gebruikers in de interviews.

Hoewel deze bovenstaande wens voor aanpassing van het DMD er dus is voor de toekomst, blijkt uit de interviews dat gebruikers nu eerst behoefte hebben aan één standaarddashboard waarmee bepaald kan worden of het DMD überhaupt voldoet aan hun behoeften. Voorlopig hoeft het DMD daarom niet aangepast te kunnen worden.

Zolang het doel achter de managementrapportages bij alle dienstonderdelen hetzelfde is en er ook geen (groot) verschil is in informatiebehoeften, is aanpasbaarheid van het DMD geen vereiste.

Deelvraag 4.4.1. In hoeverre kan het dashboard aangepast worden aan verschillen in wensen en eisen bij verschillende gebruikers(groepen)?

In de literatuur wordt geopperd dat een dashboard aangepast kan worden aan de verschillende wensen en eisen bij gebruikers door het gebruik van een herkenningfunctie. Door bij het inloggen op het dashboard gebruik te maken van de Single Sign On functie zou dit mogelijk kunnen zijn. Door middel van autorisatieschema's kan bepaald worden welke data gebruikers te zien mogen krijgen.

Bij de huidige vorm van het DMD is het echter nog niet nodig dat het aangepast wordt aan de verschillen in wensen en eisen. Als de mogelijkheid in de toekomst wel gebruikt gaat worden, zal er onderzoek gedaan moeten worden naar de ondersteuning van de Single Sign On functie en de mogelijkheid om autorisaties in te bouwen in het dashboard.

Deelvraag 4.5. Over welke eigenschappen en functionaliteiten beschikken soortgelijke dashboards bij andere organisaties?

Op EZ beschikt men over een web-based applicatie, Oracle Business Intelligence (OBI), waarmee er "dashboards" gemaakt kunnen worden over het DMS. Een "dashboard" bij EZ bestaat uit een tabel en soms een diagram daarbij. De applicatie is bereikbaar voor alle EZ-medewerkers via een link op het intranet. In OBI heeft de gebruiker de mogelijkheid om zelf een "dashboard" te generen. Hiervoor kan hij zelf selecteren welke data uit het DMS in dat "dashboard" moet worden weergegeven.. Daarnaast kunnen gebruikers ook kiezen uit enkele standaard voorgemaakte "dashboards". Deze tabel en grafieken kunnen geëxporteerd worden, zodat deze te gebruiken zijn in bijvoorbeeld verslagen of presentaties.

Bij BZ bestaat de rapportage uit één simpele grote tabel. Hierdoor bevat de rapportage van BZ ook niet over verdere functionaliteiten en eigenschappen. De rapportage is alleen toegankelijk voor directiedirecteuren en medewerkers van het cluster Informatie en Archief.

Deelvraag 5. Op welke methode zou de te visualiseren data in het dashboard ingevoerd (en bijgewerkt) moeten worden?

Het programma Xcelsius maakt gebruik van Excel sheets als invoer voor de creatie van dashboard. De data zal daarom handmatig ingevoerd worden (bij gebruik van dit programma). Voordeel hierbij is dat (na aanpassing van de data in de Excel sheet) een nieuwe rapportage simpel kan worden uitgedraaid uit Xcelsius door het opnieuw inladen van de Excel sheet.

Omdat uit onderstaand antwoord bij vraag 5.1 blijkt dat het DMD niet real time up to date hoeft te zijn, is real time integratie niet nodig. De kosten en (technische) complexiteit hiervan zijn naar alle waarschijnlijkheid de geringe meerwaarde van real time integratie niet waard. Met scenario's en business cases kan hier verder onderzoek naar worden gedaan.

Hoewel de rapportages eens in de twee of drie maanden zullen gaan verschijnen (zie antwoord 5.1), zal het DMD wel elke maand bijgewerkt moeten worden omdat data in het DMD per maand wordt vertoond. Daarnaast zou het voor dienstonderdelen mogelijk moeten kunnen zijn om ook managementrapportages op te vragen in de maanden waarin het DMD niet periodiek wordt gedistribueerd.

Deelvraag 5.1. Hoe up-to-date moet de in het dashboard gevisualiseerde data zijn?

In de gebruikersinterviews kwam naar voren dat voor de gebruikers het DMD niet real time up to date hoeft te zijn. Voor het overgrote merendeel van de gebruikers is het voldoende als het DMD eens in het kwartaal verschijnt. Een tweemaandelijks verschijning zou ook kunnen volgens sommige van hen. De meeste waren het echter eens dat een maandelijks verschijning te frequent zou zijn, omdat het verloop van data dan te gering is.

Ook voor het doel achter het dashboard, het weergeven van managementrapportages, is het niet nodig dat deze real time up to date is. De stand van de documenthuishouding hoeft namelijk niet precies op elk moment bekend te zijn. De managementrapportages moeten inzicht geven in de stand van zaken de afgelopen maand(en).

Op basis van bovenstaande wordt een twee of drie maandelijks distributiefrequentie aanbevolen. De keuze hiertussen zal gedaan moeten worden in verder overleg met klanten.

Deelvraag 5.2. Welke opslagplaatsen of applicaties voor documenten in de documenthuishouding moet het dashboard kunnen monitoren?

Voor huidige versie is het nodig dat het DMD de applicaties HP RM en KOFAX kan monitoren. Daarnaast is er data nodig over het aantal burgerbrieven met en zonder termijnoverschrijding nodig. Voor deze data kan contact opgenomen worden met DCO. Deze data kan waarschijnlijk gehaald worden uit de Burgerbrief-stoplicht rapportages die worden bijgehouden door DCO.

In de toekomst zou voor een completer beeld van de documenthuishouding bij de verschillende dienstonderdelen het dashboard ook andere van de bij deelvraag 3 genoemde applicaties en opslagplaatsen kunnen gaan monitoren. Om zodoende een completer beeld over de documenthuishouding van dienstonderdelen te krijgen.

Deze data zou daarnaast gebruikt kunnen worden om de mate van gebruik van HP RM te beoordelen.

Deelvraag 5.2.1. In hoeverre kunnen de verschillende opslagplaatsen of applicaties voor documenten de data genereren die in dashboard moet worden weergegeven?

Tijdens het ontwerpen van de mock-up en in gesprekken met Lokaal Functioneel Beheer (LFB) is gebleken dat HP RM en KOFAX in staat zijn om de voor de rapportages benodigde data te generen.

Naar de mogelijkheid van de andere bij deelvraag 5.2 genoemde applicaties en opslagplaatsen om deze data te generen, is geen onderzoek gedaan. Tijdens de uitvoering van deze opdracht bleek het namelijk niet nodig om dit te onderzoeken, omdat het (nog) niet nodig is dat hierover informatie verschijnt in de managementrapportages. Als hier in de toekomst wel behoefte aan is, zou hier vervolgonderzoek naar gedaan moeten worden.

Deelvraag 5.3. Op welke wijze wordt de data ingevoerd in soortgelijke dashboards bij andere organisaties?

Bij het ministerie van Economische Zake gebeurt de data-invoer in hun dashboardapplicatie automatisch via een integratie van de applicatie met het DMS. Daarentegen gebeurt de invoer van de data bij Buitenlandse Zaken handmatig. De wens is om daar ook over te stappen op automatische invoer.

Deelvraag 6. Welk extern softwarepakket zou de best mogelijke oplossing bieden voor het dashboard?

Uit de pakketselectie blijkt dat Sisense de best mogelijke oplossing is voor de ontwikkeling en beheer van het DMD. Andere goede mogelijke oplossingen zijn Oracle Business Intelligence Cloud Service en Dundas BI Software. Hierbij is echter geen rekening gehouden met de prijs van de pakketten.

Deelvraag 6.1. Bestaan er softwarepakketten op het gebied van het gewenste dashboard?

Voor de pakketselectie zijn er verscheidene softwareprogramma's gevonden, die gebruikt kunnen worden voor het creëren van dashboards. In de literatuur werden verschillende programma's hiervoor genoemd. Op IenM wordt gebruik gemaakt van het programma Crystal Xcelsius Professional 4.5 en SAP Lumira⁹.

Deze pakketten zijn echter niet specifiek gericht op het maken van dashboards op het gebied van documentmanagement. Maar omdat bij deze softwareprogramma's de gebruiker zelf data kan invoeren, kunnen ze gebruikt worden voor het creëren van dashboard over elk gewenst onderwerp, dus ook documentmanagement.

⁹ In SAP Lumira worden dashboards gemaakt op basis van gegevens uit SAP, deze software is daarmee dus niet geschikt voor het maken van dashboards over documentmanagement.

4.2 Conclusie

In dit onderzoek is onderzocht op welke wijze er inzicht in het documentmanagement bij de verschillende dienstonderdelen gegeven kan worden met behulp van een digitaal dashboard om daarmee dienstonderdelen in staat te stellen om effectiever te sturen op hun documentmanagementbeleid.

Om te bepalen op welke wijze een dashboard kan helpen in het geven van inzicht in het documentmanagement is eerst vastgesteld welke onderwerpen er getoond worden op het dashboard. Op basis van de behoeftes die naar voren kwam in de gebruikersinterviews, overleg met de opdrachtgever en praktische beperkingen is gekozen om data weer te geven over de volgende onderwerpen:

- Alle dossiers in DMS gedeelte van HP RM.
- Dossiers die minimaal 1 jaar ongewijzigd zijn in HP RM.
- Gearchiveerde dossiers in HP RM.
- Inkomende gescande poststukken.
- Aantal burgerbrieven met of zonder termijnoverschrijding.

De data over deze onderwerpen worden getoond worden op directieniveau. Het DMD geeft voor de beleidsdirecties en IBI ook informatie op dienstniveau.

Daarna is onderzocht op welke wijze de data over deze onderwerpen gevisualiseerd zullen worden op het DMD. De beste wijze om deze data te visualiseren is d.m.v. (dubbele) staafdiagrammen, want hiermee zijn duidelijk de aantallen per maand te zien en eenvoudig met elkaar te vergelijken.

Ook is bepaald op welke manier de benodigde data in het DMD ingevoerd zal worden. De benodigde data is afkomstig uit de applicaties HP RM, KOFAX en de Burgerbrief-stoplicht rapportages. De invoer van de benodigde data in de dashboardsoftware zal handmatig gebeuren, omdat real time integratie van de software met deze applicaties niet nodig is om de voldoen aan de behoeften van gebruikers. Het DMD zal maandelijks worden bijgewerkt.

Maar het DMD wordt eens in de twee of drie maanden verspreid onder de primaire gebruikers per mail. Daarnaast wordt het dashboard op een logische plaats op het intranet gezet, waardoor het altijd makkelijk bereikbaar is voor iedereen. Bij de verspreiding van het DMD wordt er tevens achtergrondinformatie met duiding en advies meegeleverd. Hier is bij gebruikers een grote behoefte aan. Deze informatie kan vanwege de vertrouwelijkheid ervan echter niet op het dashboard zelf getoond worden en wordt daarom los verspreid.

Om de wijze te vast te stellen waarop een dashboard inzicht kan geven in het documentmanagement zijn tevens de functionaliteiten en eigenschappen van zo'n dashboard bepaald. Uit het onderzoek is gekomen dat het dashboard zal moeten beschikken over de volgende functionaliteiten en eigenschappen:

- Het dashboard is te openen als webapplicatie via een link op het intranet of als virtuele applicatie op een Citrix X en App Server.
- Het DMD is bruikbaar op tablets, laptops en desktops.
- Gebruikers hebben de mogelijkheid om hun dienstonderdeel te selecteren op het dashboard.
- Alle datavisualisaties worden getoond in een enkel scherm.
- Datavisualisaties zijn begrijpelijk zijn voor alle medewerkers van IenM.

- Op het DMD wordt geen gebruik gemaakt van documentmanagement vakjargon.
- Data waar de gebruiker op geattendeerd moet worden, valt op in het DMD.
- Het DMD heeft een logische ordening en leesrichting
- Het dashboard heeft een hoge data-pixel ratio (m.a.w. de meeste pixels worden gebruikt om data te tonen).
- De vormgeving van het DMD is conform de Rijkshuisstijl.
- Het DMD maakt gebruik van rustige kleuren voor een aangenaam en rustgevend uiterlijk.
- Betekenissen van kleuren zijn duidelijk. Kleuren hebben dezelfde betekenis over het gehele dashboard.
- Op het DMD staat een uitleg over het gebruik ervan.
- Op tablets is het DMD in de GOOD-omgeving, zodat het ook via onbeveiligde internetverbindingen is te gebruiken.
- Het dashboard is beveiligd zodat onbevoegden geen toegang hebben.
- De data achter het dashboard is beveiligd zodat deze niet (per ongeluk) aangepast kan worden door gebruikers.
- Het is voor de gebruiker duidelijk dat op het DMD gegevens worden bekeken en niet worden bewerkt.
- Het DMD zelf (en de handleidingen daarbij) zijn in het Nederlands. (De software waarmee het DMD beheerd wordt, mag eventueel ook in het Engels zijn.)
- Het DMD geeft informatie over hoe gebruikers contact kunnen opnemen voor meer informatie over de getoonde data.

Een wijze waarop het DMD inzicht geeft in het documentmanagement van dienstonderdelen is d.m.v. de mogelijkheid om data van andere dienstonderdelen te kunnen bekijken. Hiervoor is gekozen omdat er genoeg overeenkomsten zijn in werkprocessen tussen verschillende dienstonderdelen betreft documentmanagement om vergelijkingen op dit gebied zinvol te maken. Dit is mogelijk omdat er geen vertrouwelijke of privacygevoelige informatie op het DMD staat.

Voor deze opdracht is een mock-up gemaakt van het DMD, waarmee op praktische wijze de probleemstelling beantwoord wordt. Deze mock-up is te vinden in HP RM. Een schermafbeelding ervan staat in bijlage L.

Voor deze opdracht is er een eerste versie van het dashboard gemaakt. Het DMD zal in de toekomst uitgebreid kunnen worden met meer (of andere) informatie en functionaliteiten om de effectiviteit en efficiëntie van het dashboard te verhogen. Adviezen hierover zijn te vinden in het volgende hoofdstuk. Het is van belang dat alle in dit rapport besproken stelregels voor het ontwerpen van een effectief en efficiënt dashboard daarbij in acht worden genomen.

5 Adviezen

Voor deze opdracht is een eerste versie van het DMD ontworpen. In deze paragraaf staan adviezen over hoe deze eerste versie geïmplementeerd en in de toekomst uitgebreid kan worden. Deze adviezen zijn onderverdeeld in verschillende categorieën.

Directe opvolgstappen

- Voor implementatie van het DMD zal in overleg met de dienstonderdelen vastgesteld moeten worden wat een aanvaardbaar percentage ongewijzigde dossiers in HP RM is. Zolang hier geen overeenkomst over is, zal de waarschuwing bij overschrijding van het percentage uit het DMD gehaald worden. (Voor de mock-up is een fictieve waarde gebruikt.)
- Bepaald moet worden waar de data over het aantal binnen en buiten de termijn beantwoorde burgerbrieven vandaan gehaald wordt. Aangeraden wordt om navraag te doen bij DCO over in hoeverre deze data al wordt bijhouden. Als dat niet het geval is, kunnen deze aantallen naar alle waarschijnlijkheid berekend worden uit de Burgerbrief-stoplicht rapportages.

Verbeteringen van rapportages

- Aangeraden wordt om inkomende fysieke post op directieniveau te gaan registreren na scannen om gedetailleerdere rapportages hierover op directieniveau te kunnen maken.

Technische testen

- Er moet een oplossing gezocht worden waardoor de output bestanden van Xcelsius daadwerkelijk leesbaar zijn op elke desktop. Als hier geen simpele oplossing voor is te vinden wordt afgeraden om gebruik te blijven maken van Xcelsius.
- De werkzaamheid van de output bestanden van Xcelsius in de GOOD omgeving op tablets moet getest worden. Bij negatieve testresultaten wordt aangeraden om hiervoor een oplossing te vinden. Als hier geen oplossing voor is te vinden wordt afgeraden om gebruik te blijven maken van Xcelsius.

Distributie managementrapportages

- Voor het bepalen van de distributiefrequentie moet er in overleg met klanten gegaan worden.
- Aangeraden wordt om te beginnen met een twee maandelijke verschijningsfrequentie. Om zo in het begin een hogere rotatie te hebben, waardoor er meer bekendheid en vertrouwen met de rapportages gekweekt kan worden. Later kan eventueel overgegaan worden naar een drie maandelijke verschijningsfrequentie.

- Het meeleveren van achtergrondinformatie met duiding en advies wordt ten eerste aanbevolen bij verspreiding van het dashboard. Want een rapportage is pas effectief als het meer biedt dan slechts een overzicht van de stand van zaken.
- Aanbevolen wordt om het DMD te plaatsen onder de kop "Ondersteuning" op intranet, zodat het op een logische plek op het intranet staat. Met Xcelsius kan een html-bestand gemaakt worden, waardoor het DMD werkelijk als website op het intranet gezet kan worden of er kan een pdf-bestand geplaatst worden op deze plek.
- Ten eerste wordt aanbevolen om de achtergrondinformatie voor elk dienstonderdeel *niet* op het intranet te zetten. Aangeraden worden om dit uitsluitend naar de primaire gebruikers van het betreffende dienstonderdeel te sturen.

Inhoud van achtergrondinformatie

- Geadviseerd wordt om in de achtergrondinformatie de meest opvallende data en trends uit te leggen en niet elke diagram elke keer te behandelen.
- Geadviseerd wordt om in de achtergrondinformatie niet enkel slechte presentaties en negatieve trends te bespreken, maar ook (uitzonderlijk) goede prestaties en positieve trends te behandelen. Waardoor de rapportages niet gezien worden als een brenger van uitsluitend slecht nieuws.
- Aangeraden wordt om in de achtergrondinformatie de op het DMD getoonde data te vertalen in data die meer betekenis hebben voor managers, zoals bijvoorbeeld het aantal fte's dat het kost om een achterstand in de digitale archivering weg te werken.

Inbedding van DMD in bedrijfscultuur

- Aangeraden wordt om zeker de eerste keren afspraken te maken met betrokken medewerkers om de rapportages persoonlijk toe te lichten en deze de eerste keren niet slechts per e-mail te verspreiden.
- Om inbedding van de rapportages op het ministerie te bevorderen wordt aangeraden om deze periodiek te bespreken in onder andere het directiesecretarissenoverleg en het MT-overleg.

Uitbreiding van het DMD in de toekomst

- Bij succes kan het DMD uitgebreid worden met de volgende onderwerpen:
 - Aantal HP RM gebruikers
 - Uitgaande post (met een nadruk op foutief uitgaande post)
 - E-mails opgeslagen in HP RM
 - WOB-verzoeken
 - Kamer-/commissievragen en -brieven
 - Fysiek archief
 - Trainingen en calls van/bij IBI-IM
 - Documenten op netwerkschijven
 - Nota(stromen)
 - Afgeschermd dossiers in HP RM
 - Documenten die in digitale postvakken blijven liggen
- Van deze onderwerpen wordt aangeraden om het aantal HP RM gebruikers als eerste toe te voegen om zo inzicht te krijgen in de mate van gebruik van HP RM. Het aantal HP RM gebruikers kan daarbij afgezet worden tegen het aantal medewerkers bij een dienstonderdeel. Hiervoor zal er echter eerst een goede definitie van een HP RM gebruiker opgesteld moeten worden.
- Aangeraden wordt om in de toekomst het aantal e-mails opgeslagen in HP RM op te nemen in de rapportages. Aangezien dit een onderwerp is waar grote verbeteringen in te halen zijn.
- Aanbevolen wordt om uitgaande gescande post te gaan registreren per directies, zodat hier rapportages overgemaakt kunnen worden.
- Aanbevolen wordt om na uitbreiding van het DMD de volgende groeperingen aan te houden:
 - HP RM:
 - Documenten/dossiers in HP RM. (DMS)
 - Gesloten dossiers. (DMS)
 - Openstaande dossiers. (DMS)
 - E-mails in HP RM. (DMS)
 - Afgeschermd dossiers in HP RM (DMS)
 - Gearchiveerde digitale dossiers. (RMA)
 - Aantal HP RM gebruikers (in percentage van bezettingsgraad)
 - Fysiek archief:
 - Gearchiveerde fysieke dossiers
 - Fysieke post:
 - Inkomende gescande post
 - Documenten die in digitale postvakken blijven liggen
 - Uitgaande post
 - Documenten met KPI's:
 - Burgerbrieven
 - WOB verzoeken
 - Vergunningaanvragen
 - Trainingen en hulp:
 - Trainingen gegeven door IBI-IM
 - Calls naar IBI-IM

- Aangeraden wordt om in gesprek te gaan met dienstonderdelen over welke applicaties ze gebruiken voor de opslag van documenten, zodat data hieruit gebruikt kan worden voor een completer en accurater beeld van de documenthuishouding van dienstonderdelen.
- In dit onderzoek zijn enkele applicaties naar voren gekomen die mogelijk interessant zijn voor het DMD. Aangeraden wordt om verder onderzoek te doen naar welke hiervan daadwerkelijk interessant zijn om over te rapporteren. De voorgestelde applicaties zijn:
 - Outlook
 - iBabs
 - Ledendomein OIM
 - Platformparticipatie
 - Locov
 - Delphi IenM
 - HOLMES
 - TERRA
 - WB IRS
 - Tcbodem.nl
 - www.onswater.nl
 - Atlantis
 - Sharepoint
 - Viadesk
 - Principal Toolbox
 - METT

Toegankelijkheid

- Ten eerste wordt aangeraden om te zorgen dat er (na uitbreiding) geen vertrouwelijke of privacygevoelige informatie op het DMD is te vinden, zodat het ten alle tijden voor elke medewerker toegankelijk blijft.
- Indien er (na uitbreiding) wel vertrouwelijke of privacygevoelige informatie op het DMD komt te staan, kan het niet meer openbaar toegankelijk zijn voor elke IenM medewerker. Het zal dan onmogelijk gemaakt moeten worden om de data van andere dienstonderdelen te kunnen inzien.

Vervanging van Crystal Xcelsius Professional 4.5

- Er wordt sterk aangeraden de pakketselectie in deze opdracht een vervolg te geven om een vervanging van het programma Xcelsius te vinden. Deze keuze kan in samenwerking met andere directie, want zij kunnen de software ook gaan gebruiken om dashboards mee te maken. Aangeraden wordt om hiervoor onder andere contact op te nemen met dhr. M. Pols van F&I.
- Indien het programma Xcelsius niet meer bruikbaar is voor het produceren van het DMD en er geen vervangende software is aangeschaft, wordt aangeraden om als noodoplossing het DMD te produceren worden met Excel.

Literatuurlijst

Externe bronnen:

Bulos, D. (2012). *Dashboard Design Best Practices* Geraadpleegd op <http://www.slideshare.net/markginnebaugh/business-intelligence-dashboard-design-best-practices>

Few, S. (2013). *Information Dashboard Design: Displaying data for at-a-glance monitoring*. Analytics Press.

Hansoti, B. (2010). Business Intelligence Dashboard in Decision Making. Geraadpleegd op <http://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1015&context=techdirproj>

Kieft, R. (2014). Management dashboards best practices. *Tijdschrift Controlling, september 2014* 14-17 Geraadpleegd op <http://financecontrolbase.nl/artikel/14101/Management-dashboards-best-practices>

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. (2015). *Het Functiegebouw Rijk. Jouw functie in beeld*. Geraadpleegd op 5-10-2015, <https://www.functiegebouwrjksoverheid.nl/functiegebouw>

Mockup. (2015). In *Wikipedia*. Geraadpleegd op 30-11-2015. <https://en.wikipedia.org/wiki/Mockup>

MoSCoW-methode (2015). In *Wikipedia*. Geraadpleegd op 24-11-2015. <https://nl.wikipedia.org/wiki/MoSCoW-methode>

Morton-Owens, E. G., & Hanson, K. L. (2012). Trends at a glance: A management dashboard of library statistics. *Information Technology and Libraries*, 31(3), 36-51. Geraadpleegd op <https://ejournals.bc.edu/ojs/index.php/ital/article/view/1919>

Phetteplace, E. (2012). Effectively Visualizing Library Data. *Reference & User Services Quarterly*, 52(2), 93-97. Geraadpleegd op <http://journals.ala.org/rusq/article/download/3872/4298>

Treder, M. (2012). *Wireframing, Prototyping, Mockuping – What's the Difference?*. Geraadpleegd op 30-11-2015, <http://designmodo.com/wireframing-prototyping-mockuping/>

Yigitbasioglu, O. M., & Velcu, O. (2012). A review of dashboards in performance management: Implications for design and research. *International Journal of Accounting Information Systems*, 13(1), 41-59.

Interne bronnen:

Leunissen, P. (2015) *Ministerie van Infrastructuur en Milieu IMEA – Aansluitvoorwaarden. Non-functionele eisen voor selectie, ontwikkeling, vernieuwing en in beheer name van informatiesystemen. Versie 1.2*

[Nijveld, M.P.](#) (2015). *Huisstijl IenM*. Geraadpleegd op 22-10-2015,

http://intranet.minienm.nl/Ondersteuning/Communicatie/Beeld_en_vormgeving/Huisstijl_IenM/

Nijveld, M.P. (2015). *Vraag en antwoord*. Geraadpleegd op 22-10-2015, http://intranet.minienm.nl/Ondersteuning/Communicatie_oud/Beeld_en_vormgeving/Huisstijl_IenM/2008.12.31/Vraag_en_antwoord.htm

Nijveld, M.P. (2015). *Wat is maatschappelijke correspondentie?* Geraadpleegd op 7-12-2015 http://intranet.minienm.nl/Ondersteuning/Communicatie/Vragen_van_pers_en_publicatie/Wat_is_maatschappelijke_correspondentie/

Rijksoverheid. (z.d) *Rijkshuisstijl. Kleur. Communicatiekleuren*. Geraadpleegd op 22-10-2015, <http://www.rijkshuisstijl.nl/bouwstenen/kleur/communicatiekleuren>

Prooijen, S. (2015) *Structuurplan Documentaire Informatievoorziening, Actualisering. Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut. Versie 0.1 Concept*

Prooijen, S. (2015) *Structuurplan Documentaire Informatievoorziening, Actualisering. Directie Integrale Bedrijfsvoering IenM Definitief*

Prooijen, S. (2015) *Structuurplan Documentaire Informatievoorziening Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming (ANVS). Versie 0.2 Concept*

Prooijen, S. (2015) *Structuurplan Documentaire Informatievoorziening, Actualisering Nederlandse Emissieautoriteit. Versie 0.1 Concept*

Prooijen, S. (2015) *Structuurplan Documentaire Informatievoorziening, Actualisering Technische Commissie Bodem. Versie 0.1 Concept*

Prooijen, S. (2015) *Structuurplan Documentaire Informatievoorziening, Actualisering Directie Participatie (DP). Versie 1.0 Definitief*

Prooijen, S. (2015) *Structuurplan Documentaire Informatievoorziening, Actualisering Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid. Versie 0.1 Concept*

Prooijen, S. (2015) *Structuurplan Documentaire Informatievoorziening, Actualisering Directie Kennis, Innovatie en Strategie (KIS). Versie 0.1 Concept*

Prooijen, S. (2015) *Structuurplan Documentaire Informatievoorziening, Actualisering Directie Financiën, Management en Control. Versie 1.0 Definitief*

Prooijen, S. (2015) *Structuurplan Documentaire Informatievoorziening, Actualisering Directie Communicatie. Versie 0.1 Concept*

Prooijen, S. (2015) *Structuurplan Documentaire Informatievoorziening, Actualisering Directoraat Generaal Ruimte en Water. Versie 0.1 Concept*

Prooijen, S. (2015) *Structuurplan Documentaire Informatievoorziening, Actualisering Directoraat Generaal Milieu en Internationaal. Versie 0.2 Concept*

Prooijen, S. (2015) *Structuurplan Documentaire Informatievoorziening, Actualisering Hoofddirectie Bestuurlijke en Juridische Zaken (HBJZ). Versie 1.0 Definitief*

Prooijen, S. (2015) *Structuurplan Documentaire Informatievoorziening, Actualisering Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (Rli). Versie 1.0 Definitief*

Prooijen, S. (2015) *Structuurplan Documentaire Informatievoorziening, Actualisering Directie Bestuursondersteuning. Versie 1.0 Definitief*

Prooijen, S. (2015) *Structuurplan Documentaire Informatievoorziening, Actualisering Deltacommissaris. Versie 0.1 Concept*

Prooijen, S. (2015) *Structuurplan Documentaire Informatievoorziening, Actualisering Programma European Rail Traffic Management System (ERTMS). Versie 0.1 Concept*

Prooijen, S. (2015) *Structuurplan Documentaire Informatievoorziening, Actualisering Directoraat Generaal Bereikbaarheid. Versie 0.1 Concept*

ICT-applicatie 'Teamdesk'

Bronnen gebruikt voor pakketselectie:

Board (z.j.). *Dashboards*. Geraadpleegd op 29-10-2015, <http://www.board.com/in/solutions-6/bi/dashboards>

Cognos Analytics. Next generation business intelligence that interprets your intent and guides you to faster results. (z.j.). Geraadpleegd op 29-10-2015, <http://www.ibm.com/analytics/us/en/technology/products/cognos-analytics/>

Clear Analytics (2015). *Self Service Analytics. Powerful features that empowers everyone to contribute to the data revolution*, Geraadpleegd op 29-10-2015, <http://www.clearanalyticsbi.com/product/>

Dundas (z.j.). *Dundas BI Customizable Dashboard Software*. Geraadpleegd op 29-10-2015) <http://www.dundas.com/dundas-bi/dashboards/>

IBM Corporation (2015). *IBM Cognos Analytics. Designed for me, built for us*. Geraadpleegd op 29-10-2015, <http://www-01.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?subtype=FY&infotype=PM&htmlfid=YTF03042USEN&attachment=YTF03042USEN.PDF>

Oracle Corporation (2015). *Convert Data into Insight*. Geraadpleegd op 28-10-2015, <https://cloud.oracle.com/downloads/eBook Platform BI Insight File/Oracle Business Intelligence Cloud Service Insight.pdf>

Salesforce (z.j.). *Wave Analytics*. Geraadpleegd op 29-10-2015, <http://www.salesforce.com/nl/analytics-cloud/overview/>

iDashboards (2015). *Get to Know iDashboards*. Geraadpleegd op 29-10-2015, <http://www.idashboards.com/products/>

SAP BusinessObjects Dashboards: See your business clearly with interactive dashboards. (z.j.). Geraadpleegd op 28-10-2015, <http://www.sap.com/pc/analytics/business-intelligence/software/dashboards/index.html>

SAP AG (2012). *Accelerate Business Intelligence Adoption with Interactive, Mobile Dashboards*. Geraadpleegd op 28-10-2015, http://www.sap.com/bin/sapcom/en_us/downloadasset.2011-01-jan-11-08.accelerate-business-intelligence-adoption-with-interactive-mobile-dashboards-pdf.html

Software Advice (z.j.) Exago Software. Geraadpleegd op 30-10-2015, <http://www.softwareadvice.com/bi/exago-profile/>

Tableau (z.j.). *Easy Excel Dashboards*. Geraadpleegd op 30-10-2015, <http://get.tableau.com/trial/excel-dashboards.html>

Visual Mining (z.j.). *NetCharts Performance Dashboards*. Geraadpleegd op 29-10-2015, <http://www.visualmining.com/ncpd/>

Bijlage A Lijst met zoekwoorden voor literatuuronderzoek

Documentmanagement-dashboard	Dashboard	Documenthuishouding	Document	Monitoren
Documenthuishouding-dashboard	Management-dashboard	Documentmanagement	Documenten	Bewaken
Informatievoorziening-dashboard	Control panel	Document management	Documents	Controleren
Documentendashboard	Rapportage	Record management	Record	Monitor
	Management-rapportage	Enterprise content management	Records	Follow
	Report	Digital asset management		Observe
	Reporting			Oversee
				Check
				Survey
				Track

Bijlage B Topiclijst gebruikt bij bedrijfsbezoeken

Werking dashboard:

- Weergegeven informatie
- Functies/mogelijkheden van het dashboard
- Aanpasbaarheid van dashboard
- Tablet mogelijkheden

Gebruikers

- Gebruikers van het dashboard
 - Functies van gebruikers (bijv. directeuren of managementassistenten?)
- Ervaringen van dashboard gebruik
 - Effecten of resultaten
 - Knelpunten/minpunten

Ontwerpkeuzes:

- Keuze voor weergegeven informatie
- Dataweergave keuzes (grafieken, tabellen)

Technisch:

- Gebruikte programma/applicatie
- Data-invoer methode
 - Handmatig of automatisch
 - Hoe regelmatig bijgewerkt?

Projectmatig

- Incidenteel opstart/ontwerpkosten
- Onderhouds-/bijhouden kosten
- Tijdsduur van ontwerp
 - Geleidelijk ontworpen of 1 keer alles?

Bijlage C Vragenlijst voor gebruikersinterviews

Doel

1. **Wat is** volgens u een dashboard?
 - a. Gebruikt u ook al **andere dashboard** (bijv. P-direkt)?
2. Wat is volgens u **het doel** van het dashboard van IM (voor het bijhouden van de documenthuishouding)?
 - a. **Waarom** moet volgens u zo'n dashboard **er komen**?
 - i. Waarvoor zou het dashboard een **goed hulpmiddel** kunnen zijn?
3. Wat zijn uw verwachtingen van zo'n dashboard?

Informatiebehoefte

4. Welke **specifieke informatie** verwacht u op het dashboard aan te treffen? (voor korte/longe termijn)
 - a. Welke **problemen** zou het dashboard kunnen helpen voorkomen?/Welke **targets** zou het dashboard kunnen monitoren?
 - b. Heeft u **behoefte aan informatie** over X?
 - i. (Papieren) inkomende post
 - ii. Uitgaande post? Het percentage/aantal met fouten?
 - iii. Hoeveel mensen er met TRIM werken en wie?
 - iv. Hoeveel er met TRIM gewerkt wordt?
 - v. Hoeveel documenten er opgeslagen zijn in TRIM? Of op dossier (= recordmap) niveau?
 - vi. Hoeveel documenten er op schijven van medewerkers staan?
 - vii. Hoeveel e-mails erin TRIM opgeslagen worden? Hoeveel dat is i.v.m. met het totaal aantal inkomende e-mails?
 - viii. Hoeveel oude dossiers op papier nog opgevraagd worden?
 - ix. Hoeveel records er gedeponereerd worden? Hoeveel gesloten dossiers er zijn, die gedeponereerd zouden moeten worden?
 - c. Welke **context informatie** wilt u hierbij kunnen zien om betekenis te geven aan deze data (bijv; targets, KPI's, vorige periodes, andere directies, trends?)
 - i. (In geval van targets/KPI) Wat is het target/KPI hierbij?
5. Welke van de genoemde informatie is voor u het meest belangrijk?

Kwalitatieve informatie

6. Het dashboard bevat initieel alleen kwantitatieve informatie. In hoeverre heeft u ook **behoefte aan kwalitatieve rapportage** (advies tav de rapportage)? En wat verwacht u daarvan?
 - a. In hoeverre verwacht u dat het **dashboard u hier informatie over verschaft** (dmv van doorlinken bijvoorbeeld)?

Frequentie/Verschijningsvorm

7. **Hoe vaak** moet de informatie op het dashboard **bijgewerkt** worden? (real-time, wekelijks, maandelijks...?)
 - a. (real-time) Indien real-time niet mogelijk is, hoe vaak dan?
 - b. Hoe vaak denkt u het dashboard te gaan gebruiken?
8. In **welke vorm** zou u het dashboard **aangeleverd** willen krijgen? (bijv. periodieke mailing, link op intranet, in TRIM)
 - a. (Bij periodiek:) Wilt u dat het op aanvraag komt of periodiek geleverd wordt?
9. In hoeverre moet het dashboard ook beschikbaar zijn op **tablets**?
 - a. Wilt u het dan als **aparte applicatie**?

Vertrouwelijkheid

10. Wie mogen volgens u **toegang krijgen tot het dashboard?** , Openbaar voor lenM, Openbaar per dienst? Openbaar per directie?
 - a. Wat vindt u er van als informatie van uw dienst/directie **ook inzichtelijk is voor andere diensten/directies?**
11. Wat is volgens u **informatie die niet openbaar** (binnen lenM) **weergegeven** kan worden op het dashboard (bijvoorbeeld vertrouwelijke)?

Gebruiksvriendelijkheid

12. In hoeverre moet het dashboard **aanpasbaar zijn aan uw wensen** (Wilt u een standaard kant en klaar of het zelf kunnen samenstellen of daar tussen in: standaard iets kunnen aanpassen)?
13. Wat **verstaat u onder een gebruiksvriendelijk dashboard?**
 - a. Aan welke **eisen of wensen** moet het dashboard voldoen in uw ogen betreft gebruiksvriendelijkheid?
14. Wat zijn uw **ervaringen met eventuele andere dashboards?**

Budget

15. Bent u bereid te betalen voor **de ontwikkeling en beheer van een dashboard** met IM informatie?
16. Bent u bereid om te betalen **voor de ontwikkeling en beheer van specifiek rapportages** voor uw dienst/directie?

Bijlage D Enquête

Enquête voor testen van het documentmanagementdashboard

Het doel van deze enquête is om het eerste ontwerp van het documentmanagementdashboard te testen op gebruiksvriendelijkheid. De resultaten uit deze enquête zullen gebruikt worden om de duidelijkheid en begripbaarheid van het dashboard te bepalen en overtuigd te worden. Uw bevestiging met het dashboard wordt niet getoetst met deze enquête. Ingeval u, als u ergens niet uitkomt, is dat een teken voor verbetering van het dashboard.

De resultaten van deze enquête worden volledig anoniem verwerkt. Alvast hartelijk bedankt voor het invullen van deze enquête en uw hulp bij het verbeteren van het documentmanagementdashboard.

Doorgaan >

25% voltooid

Maakt gebruik door Google Forms

Deze enquête is niet gemaakt of goedgekeurd door Google. [Meer informatie](#) [Servicevoorwaarden](#) [Aanbevolen voorstellen](#)

Enquête voor testen van het documentmanagementdashboard

*verplicht

Hoe gemakkelijk kunt u de informatie voor uw dienstonderdeel vinden?

Bijvoorbeeld het aantal gedeponeerde dossiers afgelopen maand van uw dienstonderdeel

Erg lastig	Lastig	Niet lastig, noch gemakkelijk	Gemakkelijk	Erg gemakkelijk
☐	☐	☐	☐	☐

Kunt u toelichten waarom u dit lastig/gemakkelijk vindt?

Wat vindt u van de begripbaarheid van de volgende diagrammen?

Erg onbegrijpbaar	Onbegrijpbaar	Niet onbegrijpbaar, noch begripbaar	Begripbaar	Erg begripbaar
☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐

Kunt u een toelichting geven bij uw bovenstaande antwoorden? Zou u daarbij kunnen vermelden op welke diagrammen de toelichting betrekking heeft.

< Vorige

Doorgaan >

50% voltooid

Pagina 50 van 93

[Dit formulier bewerken](#)

Enquête voor testen van het documentmanagementdashboard

Voorstel

Wat vindt u van de duidelijkheid van de instructie?
Beoordelen: Het is een vraag "vrijvulbaar". Als u daarop klikt, is er een korte toelichting bij het dashboard te lezen. (De gekozen percentages in de toelichting zijn bedoeld als voorbeeld en geen vastgelegde normen)

☐ Erg onduidelijk
 ☐ Onduidelijk
 ☐ Nog onduidelijk, noch duidelijk
 ☐ Duidelijk
 ☐ Erg duidelijk
 ☐ Weet niet

Wat vindt u van het gebruiksgemak van het dashboard?
Onder gebruiksgemak wordt verstaan het gemak waarmee u het dashboard kan openen en bedienen.

☐ Erg ongemakkelijk
 ☐ Ongemakkelijk
 ☐ Nog ongemakkelijk, noch gemakkelijk
 ☐ Gemakkelijk
 ☐ Erg gemakkelijk

Het dashboard is een handig hulpmiddel om de stand van zaken van de documenthuishouding bij uw dienstonderdeel te monitoren?

☐ Zeer onzeker
 ☐ Onzeker
 ☐ Nog onzeker, noch zeker
 ☐ Zeker
 ☐ Zeer zeker

Het dashboard kan helpen om het documentmanagement bij uw dienstonderdeel te verbeteren?

☐ Zeer onzeker
 ☐ Onzeker
 ☐ Nog onzeker, noch zeker
 ☐ Zeker
 ☐ Zeer zeker

Kunt u een toelichting geven bij uw bovenstaande antwoorden?
Zou u daarbij kunnen vermelden op welke vraag de toelichting betrekking heeft.

[« Vorige](#)
[Volgende »](#)

75% voltooid

Middel gemaakt door [Google Forms](#)

 Deze inhoud is niet gemaakt of goedgekeurd door Google.
[Meer informatie](#)
[Servicevoorwaarden](#)
[Aanbevolen voorstellen](#)

[Dit formulier bewerken](#)

Enquête voor testen van het documentmanagementdashboard

Extra opmerkingen

Heeft u nog tips, verbeterpunten of andere opmerkingen m.b.t. het documentmanagementdashboard?

[« Vorige](#)
[Verzenden](#)

Verzend naar: [waach@milieu.nl](#) via Google Formulieren

100% je bent klaar

Middel gemaakt door [Google Forms](#)

 Deze inhoud is niet gemaakt of goedgekeurd door Google.
[Meer informatie](#)
[Servicevoorwaarden](#)
[Aanbevolen voorstellen](#)

Bijlage E Uitgebreide uitwerking literatuuronderzoek

Definitie

Met behulp van de literatuur is er een definitie van een dashboard bepaald. In de literatuur wordt het meest verwezen naar de definitie zoals deze wordt gegeven door Stephen Few (2013). Deze definitie luidt:

Een dashboard is een visuele weergave van de meest belangrijke informatie, die nodig is om één of meerdere doelen te halen, geconsolideerd en geordend op een enkel scherm, zodat deze informatie met een vluchtige blik kan worden gemonitord. (Few, 2013, p. 26)

Omdat deze definitie alom geaccepteerd is in de literatuur wordt deze definitie in de rest van het onderzoek gebruikt.

Redenen voor een dashoard

Volgens Phetteplace (2012) heeft het visualiseren van data een duidelijk doel; het begrijpelijk maken van die data. Ook volgens Few (2013) is een juiste visuele weergave van data beter instaat om informatie effectief over te brengen dan tekst alleen. Een dashboard is efficiënte manier om een grote hoeveelheid belangrijke informatie op vlotte, doch makkelijk interpreteerbare manier te presenteren. Dit om gebruikers inzicht te geven in de stand van zaken van een onderwerp en knelpunten duidelijk zichtbaar te maken, zodat hier acties op kunnen worden ondernomen. Als we dit vertalen naar het DMD moet het DMD helpen om informatie over de documenthuishouding effectief te visualiseren, zodat gestuurd kan worden op verbeteringen hierin. (Few, 2013; Kieft, 2014; Morton-Owens & Hanson, 2012; Yigitbasioglu & Velcu, 2012)

Datakeuze

Op een dashboard moet informatie worden weergegeven, die helpt om prestaties op dat vlak te verbeteren. Om deze prestaties te kunnen beoordelen is de contextinformatie waarmee deze informatie wordt getoond van groot belang. Door data te kunnen vergelijken met vorige periodes, andere diensten, gestelde doelen en dergelijke krijgt de data pas echt betekenis. Een overdaad aan informatie moet worden tegengegaan, omdat dit de effectiviteit van het dashboard vermindert. (Few, 2013; Morton-Owens & Hanson, 2012; Phetteplace, 2012; Yigitbasioglu & Velcu, 2012)

Vertaald naar het DMD betekent dit dat het DMD data moet tonen waarmee de prestaties op het gebied van documentmanagement kunnen worden verbeterd. Bij het ontwerpen moet daarbij goed nagedacht worden wat de beste manier is om die prestaties te beoordelen. Waardoor bepaald kan worden welke contextinformatie gebruikt gaat worden.

Gebruikers

Bij het ontwerpen van een dashboard, moet de gebruiker natuurlijk centraal staan. Hierbij moet rekening gehouden worden met twee eigenschappen van gebruikers; ten eerste met hun kennis over het onderwerp (in dit geval documentmanagement), ten tweede met hun bekwaamheid in het begrijpen van datavisualisaties. Voor het eerste geldt dat gebruikers, die zeer bekend zijn met het onderwerp een hoger mate van complexiteit in de datavisualisatie aan zullen kunnen dan iemand met minder kennis over het onderwerp. Voor het tweede geldt dat sommige mensen van nature beter in staat zijn om grafieken te interpreteren dan anderen. Ook moet rekening

gehouden met het feit dat het gebruik van een dashboard niemand zijn dagtaak is, maar af en toe wordt geraadpleegd door gebruikers. (Bulos, 2012; Few, 2013; Yigitbasioglu & Velcu, 2012).

Naast het rekening houden met deze eigenschappen van gebruikers, is het van belang om de verschillende gebruikersgroepen in kaart te brengen. Bij het ontwerpen van het dashboard is het nuttig om te bepalen in hoeverre verschillende gebruikers behoefte hebben aan dezelfde of verschillende data, die gevisualiseerd wordt op het dashboard. (Few, 2013)

Datavisualisatiemethode

De wijze waarop data gevisualiseerd wordt op een dashboard moet bepaald worden door de behoeften van de gebruikers, de aard van de informatie en het doel erachter (m.a.w. wat wil men met de informatie gaan doen). Bij deze keuze moet daarom altijd gekozen worden voor de meeste effectieve manier om deze informatie aan deze gebruiker(s) over te brengen. Visuele effecten (zoals metertjes, wijzerplaten en stoplichten) zijn, hoewel amusant de eerste paar keer bij gebruik, (bijna) nooit de meest effectieve manier om data te visualiseren. Gebruik hiervan kan daarom het best achterwege worden gelaten. Bij de keuze moet men zich ook niet laten verleiden om variaties op het dashboard aan te brengen puur om eentonigheid tegen te gaan. Ook hierbij moet steeds weer uitgegaan worden van de meeste efficiënte manier om de data te visualiseren, ook al betekent dit dat het dashboard (voornamelijk) uit de zelfde datavisualisatie wijze bestaat. Het gebruik van dezelfde soort visualisaties kan het gebruiksgemak van het dashboard zelfs bevorderen. (Bulos, 2012; Few, 2013; Phetteplace, 2012; Yigitbasioglu & Velcu, 2012; Hansoti, 2010)

Vormgeving

De vormgeving van een dashboard mag het doel van het dashboard, efficiënte datavisualisaties, nooit in de weg staan. Een goede vormgeving kan helpen om dit doel te bereiken. Want een aantrekkelijk vormgegeven dashboard maakt het aangenamer in gebruik. (Bulos, 2012; Few, 2013; Phetteplace, 2012; Yigitbasioglu & Velcu, 2012)

Kleuren zijn een belangrijk middel om het dashboard een aangename vormgeving te geven. Het gebruik van rustgevend natuurlijke kleuren zorgt voor een aangename vormgeving. Bij kleurgebruik is het van belang dat de betekenis van kleuren duidelijk zijn. De betekenis van deze kleuren moet steeds hetzelfde is over het gehele dashboard om verwarring en misinterpretaties tegen te gaan. Bij het vormgeven van het dashboard moet rekening gehouden worden met kleurenblinden. Zaken die worden aangegeven doormiddel van kleuren moet hen ook opvallen. (Bulos, 2012; Few, 2013; Hansoti, 2010; Morton-Owens & Hanson, 2012; Phetteplace, 2012)

Een belangrijk concept bij het vormgeven van het dashboard is de data-pixel ratio. Dit houdt in dat de meeste pixels gebruikt moeten worden om data te tonen. De pixels die geen data tonen moeten tot een minimum beperkt worden en de pixels die wel data tonen moeten zo efficiënt mogelijk worden ingezet. (Bulos, 2012, Few, 2013; Morton-Owens & Hanson, 2012; Yigitbasioglu & Velcu, 2012)

Een ander voornaam onderdeel van de vormgeving van het dashboard is de ordening van de informatie op het scherm. De plaats van de informatie bepaald namelijk de nadruk die het krijgt. Daarnaast zorgt een goede ordening voor een logische leesrichting. Ook helpt het om bij elkaar horende informatie bij elkaar te

groeperen. Waardoor vergelijkingen hier tussenin worden gestimuleerd, terwijl vergelijkingen tussen verschillende soorten informatie wordt ontmoedigd. De principes van de Gestalt theorie kunnen helpen hierbij. (Bulos, 2012; Few, 2013)

De principes van de Gestalt theorie zijn gebaseerd op onderzoeken uit 1912 hoe mensen patronen en ordening aanbrengen in wat ze waarnemen. Zes principes van de Gestalt theorie, die toepasbaar zijn bij het vormgeven van een dashboard zijn:

- Wet van nabijheid; objecten die bij elkaar in de buurt liggen interpreteren we als onderdeel van dezelfde groep.
- Wet van overeenkomstigheid; objecten met dezelfde uiterlijke kenmerken linken we aan elkaar.
- Wet van verbinding; objecten die aan elkaar verbonden zijn groeperen we bij elkaar.
- Wet van omsluiting; objecten die omsloten worden door een grens interpreteren als een groep.
- Wet van afsluiting; we nemen open structuren waar als gesloten als aannemelijk is om dat te doen.
- Wet van continuïteit; we nemen objecten waar als bij elkaar horend als ze uitgelijnd zijn op elkaar of als onderdeel van een geheel als het lijkt dat ze op elkaar volgen.

(Few, 2013)

Verversingsgraad

Hoe regelmatig een dashboard bijgewerkt moet worden, hangt af van het doel achter het dashboard en de behoefte van de gebruikers. Als het nodig is dat gebruikers meteen moeten kunnen reageren op data dan is real-time verversing nodig. Als een gebruiker vandaag moet kunnen reageren op gebeurtenissen van gisteren, dan zijn dagelijkse updates nodig. Als gebruikers meer interesse hebben in langere trends dan kan het dashboard wekelijks, maandelijks of zelfs minder vaak bijgewerkt worden. (Few, 2013)

Functionaliteiten

Volgens de definitie moet een dashboard de mogelijkheid hebben om alle informatie te laten zien op één enkel scherm. Deze functie is van belang omdat als de informatie in hetzelfde scherm staat mensen beter in staat zijn het geheel te overzien en onderdelen met elkaar te vergelijken. (Few, 2013)

Volgens Hansoti (2010) zou een dashboard aanpasbaar moeten kunnen worden per gebruiker om aan persoonlijke behoeften te voldoen. De handigste manier hiervoor is een functie waarmee de gebruiker wordt herkend bij het openen van het dashboard en op basis daarvan de gewenste informatie laat zien. Door het gebruik van autorisatieschema's kan gezorgd worden dat gebruikers geen data kunnen zien, waar ze toegang tot hebben (Few, 2013; Hansoti, 2010)

Een dashboard moet gebruikers erop attent maken als iets hun aandacht verdient. Meestal gaat hierbij om slechte prestaties, maar er kan ook worden gekozen om juist uitzonderlijk goede prestaties uit te lichten. Een belangrijke functie van het dashboard is daarom het kunnen benadrukken van bepaalde data om deze onder de aandacht te brengen bij gebruikers. Hierbij kunnen twee soort manier worden onderscheiden. De eerste is het gebruik van statische middelen, zoals de positie op het scherm, om altijd belangrijke informatie te benadrukken. De tweede is het laten opvallen van informatie die op dat moment aandacht verdient door middel van dynamische methodes zoals het gebruik van afwijkende felle kleuren. (Bulos, 2012; Few, 2013; Hansoti, 2010)

Gebruikers zullen een dashboard altijd en overal willen kunnen raadplegen. Een manier om hiervoor te zorgen is door het dashboard een web-based applicatie te maken, zodat deze altijd en overal via het een internetverbinding toegankelijk is. Het dashboard moet bruikbaar zijn op draagbare apparatuur als tablets en smartphones, zodat gebruikers daar overal en altijd bij kunnen. (Few, 2013; Hansoti, 2010).

Beveiliging

Het dashboard moet beveiligd worden, zodat onbevoegden geen toegang hebben. De data achter het dashboard moet beveiligd worden om de integriteit van deze data te bewaken. (Hansoti, 2010)

Uitzondering op designprincipes

Niet alle designprincipes voor dashboards zijn van toepassing op het DMD, want volgens Few (2013) geldt voor dashboards, die niet minimaal dagelijks worden gebruikt, dat sommige van de deze principes minder strikt gelden, omdat deze dashboards niet met één vluchtige blik hoeven worden te bekeken. Hierdoor zijn de designbeginselen die gericht zijn op het vluchtig kunnen bezichtigen van informatie op het dashboard minder van belang bij dit soort dashboards. Dit geldt ook voor het DMD, omdat het niet nodig zal zijn dat het DMD minimaal dagelijks in de gaten wordt gehouden door gebruikers.

Bijlage F Gedetailleerde uitwerking bedrijfsbezoeken

Ministerie van Economische Zaken.

Het eerste wat opgemerkt moet worden is dat er geen sprake is van een dashboard bij EZ, zoals deze gedefinieerd is in dit onderzoek. Er is hier namelijk niet sprake van één duidelijk overzicht op één pagina met daarop alle nodige informatie. In plaats daarvan wordt er gebruik gemaakt van een web-based applicatie waarmee er verschillende “dashboards” over een specifiek onderwerp gegenereerd kunnen worden. Zo’n “dashboard” bestaat in dit geval uit een simpele tabel met daarbij soms een diagram.

Bij EZ wordt hiervoor gebruikgemaakt van OBI voor het weergeven van informatie over het DMS DoMuS. Hierbij kunnen gebruikers zelf “dashboards” samenstellen door selecteren van criteria. Daarnaast zijn er ook enkele kant-en-klare standaard “dashboards” over onderwerpen waar de meest behoefte aan is.

OBI is real-time geïntegreerd met het DMS DoMuS. Het grote voordeel hiervan is dat gebruikers altijd de precieze stand van zaken op dat moment kunnen checken. Nadelen hiervan kunnen zijn een hoog prijskaartje en hoge technische eisen aan het systeem. Wat de kan op problemen verhoogt. Er is geen informatie bekend over het budget voor het beheer van deze tool, waardoor er geen uitspraak gedaan kan worden of de prijs van het pakket de voordelen van real-time integratie waard is. Ook is er geen informatie over het voordoen van technische problemen met de automatische koppeling van OBI aan DoMuS, waardoor dit niet beoordeeld kan worden of de keuze in dit opzicht een verstandige keuze is geweest.

De onderwerpen van de standaard dashboards op basis van gegevens uit DoMuS:

- Aantal behandelmappen
- Aantal documenten
- Aantal dossiers
- Aanwas van documenten (geplaatst t.o.v. niet geplaatst)
- Aanwas van documenten (per documentrichting)
- Afdoening Burgerbrieven
- Behandelmappen (Verantwoordelijk secretariaat/ Behandelschema)
- Behandelmappen aangeboden aan BBR
- Behandelmappen wel en niet op tijd afgehandeld
- Behandelmappen wel en niet op tijd afgehandeld per DG/directie
- Documenten per directie, documentsoort en fase
- Documentgegevens SodM (Staatstoezicht op de Mijnen)
- Gebruikers en groepen
- Per directie
- Tellingen documenten per jaar
- Werkvoorraad medewerkers

Deze standaard “dashboards” zijn vooral gericht op het weergeven van informatie over behandelmappen. Hiervoor was dus de meeste behoefte bij medewerkers. Een goede verklaring hiervoor zou zijn dat deze informatie direct gerelateerd is aan de stand van zaken van een bepaald document/dossier en daarom het meest interessant is voor medewerkers. Verder gaan de standaard “dashboards” vooral over de hoeveelheid documenten of dossiers die zich in het DMS bevinden. Men wilde dus ook graag informatie hierover krijgen.

Gebruikers kunnen ook zelf een "dashboard" maken door te selecteren welke data ze willen zien. Alle kwantitatieve data over de inhoud in het DMS kan weergegeven worden in zo'n "dashboard". Hierdoor kan een gebruiker zelf makkelijk bepaalde informatie opzoeken als hij dit wil weten. Dit vraagt echter wel om een extra investering van de gebruiker, waardoor het ingaat tegen de snelheid en gemak van een goed dashboard. Daarnaast vergroot het zelf selecteren van data ook de kans op fouten door de gebruiker. Helemaal omdat OBI deze criteria niet onthoudt.

Zelfs bij de standaard "dashboards" vraagt OBI om meer inspanning van de gebruiker dan een echt efficiënt dashboard. Er moeten hiervoor toch een paar extra stappen voor genomen worden. Het vergelijken van gegevens uit "dashboards" is op deze manier erg lastig.

De applicatie is voor elke medewerker van EZ bereikbaar door een link op het intranet. Hierdoor is er een duidelijke centrale plaats voor de tool, waardoor die makkelijk vindbaar zou moeten zijn. Het is daarbij volledig openbaar. Medewerkers kunnen ook data van andere directies opvragen. Hiervoor is gekozen, omdat er geen vertrouwelijke informatie wordt weergegeven in de dashboards.

Al met al beschikt EZ over een applicatie met vergaande mogelijkheden. De grote vraag hierbij is of de mogelijkheid om zelf "dashboards" te maken (of een standaard "dashboard" te selecteren) opweegt tegen de snelheid en gemak van een dashboard met één overzichtsscherm, zoals een dashboard is gedefinieerd in dit onderzoek. Om goed te kunnen bepalen of deze mogelijkheid voor zelfselectie ook daadwerkelijk nodig is, zou er onderzoek gedaan moeten worden naar de mate van gebruik van deze optie door medewerkers.

Ministerie van Buitenlandse Zaken

De rapportage bij BZ heeft een afgetekend doel; het controleren van de digitale archivering. De data die in de rapportage wordt weergegeven ondersteunt dit doel duidelijk. Het geeft namelijk kwantitatieve informatie over de hoeveelheid gearchiveerde stukken. Om de digitale archivering bij onderdelen te verbeteren wordt er ook bijgehouden of en hoeveel trainingen en presentaties er zijn gehouden hierover bij de verschillende onderdelen.

De data wordt op dit moment weergegeven in een simpele tabel. Waardoor het nogal saai oogt. Ook is de tabel niet erg overzichtelijk door de grote ervan. Het gebruik van diagrammen zou het aantrekkelijker en overzichtelijker kunnen maken.

De rapportage in SharePoint is op dit moment alleen toegankelijk voor directiedirecteuren (en medewerkers van de afdeling Informatie en Archief). Die op deze manier de stand van zaken betreffende de archivering op hun directie kunnen checken. Men is echter van plan het dashboard uiteindelijk open te stellen voor alle medewerkers van BZ, omdat er geen vertrouwelijke informatie wordt weergegeven.

Omdat er ook informatie bijgehouden wordt van de namen van verantwoordelijke medewerkers (informatieadviseur, achtervang informatieadviseur, inbakbeheerder, achtervang inbakbeheerder, contactpersoon) is duidelijk wie er aangesproken kan worden bij bijzonderheden. Hierbij moet wel goed gelet worden op de privacyregelingen. Helemaal als het dashboard opengesteld wordt voor alle medewerkers i.p.v. alleen voor directiedirecteuren.

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

Op BZK wil men rapportages voornamelijk gaan gebruiken om het beheer van informatie in hun DMS Digidoc te verbeteren. Het bijhouden van data over in hoeverre dossiers afgesloten kunnen worden, wordt hierbij een belangrijk onderdeel. Om de inhoud in het DMS overzichtelijk en behapbaar te houden, is het handig om te bepalen welke dossiers afgesloten kunnen worden. Waarna deze daarna gearchiveerd of vernietigd kunnen worden. Hierdoor worden oude niet relevante dossiers uit het systeem gehaald, zodat gebruikers daar niet meer mee geconfronteerd worden. Men wil daarom rapportages maken over:

- Een overzicht van openstaande dossiers per directie
- Een overzicht van openstaande dossiers per kerntaak, bijvoorbeeld 1.1.010 Beleid ontwikkelen voorbereiden vaststellen
- Een overzicht van omvangrijke openstaande dossiers.
- Een overzicht van dossiers zonder inhoud
- Een overzicht van dossiers met datum van/tot met een beperkte omvang (minder dan 100 items)
- Een overzicht van de sub-dossiers per dossier met 200 items of meer
- Een overzicht van documenten met als status 'concept' per dossier
- Een overzicht van openstaande werkmappen die openstaan per inbox of groepsinbox met méér dan 50 items

Bijlage G Uitwerking gebruikersinterviews

Doel

Aan het begin van het interview is uitgelegd wat het doel moet worden van het DMD; het geven van managementrapportages voor stuurinformatie over de documenthuishouding. Dit doel werd door alle ondervraagden ondersteunt. Niemand gaf aan absoluut geen behoefte te hebben hieraan. Allemaal zijn ze het eens dat het DMD een goede tool zou kunnen zijn om de prestaties van de documenthuishouding te meten.

Persoon 8 (P8) gaf aan dat het DMD er moet komen omdat er geen middelen zijn om daadwerkelijk te sturen op de documentmanagement. Hiervoor ontbreken kerngetallen over de feitelijke werking van de documentaire informatiehuishouding. Dit wordt beaamt door Persoon 9 (P9), die contacten heeft met andere directies om deze te adviseren over hun documenthuishouding. Ze geeft aan dat het lastig is om te adviseren hierover, omdat harde data ontbreken. Het adviseren gebeurt op dit moment nog op basis van indrukken die ontstaan op basis van praten en rondkijken bij directies. Harde data zou het advies beter onderbouwen en objectiever maken. Ook voor Persoon 7 (P7) zouden harde cijfers handig zijn om vragen van andere directies over hun documenthuishouding beter te kunnen beantwoorden. Ook zou het DMD kunnen helpen bij het adviseren van andere directies bij de inrichting van werkprocessen en de rol van documentaire informatiehuishouding daarin. Ook voor Persoon 5 (P5) zijn managementrapportages bedoeld voor managers om op te sturen. Om goed te kunnen sturen moet een manager daarom weten wat het doel is en hoe hij deze kan behalen. Om dit doel te behalen, zou er volgens hem een norm gesteld moeten worden, zodat managers inzicht hebben in hoeverre ze het gestelde doel halen. Bij het DMS is het doel een goede documentdeling en bij het RMA een goede digitale archivering, Hiervoor zou een norm bepaald kunnen worden door bijvoorbeeld optimaal gebruik ervan te definiëren.

Daarnaast zou het DMD volgens P7 nuttig zijn voor directies zelf om de stand van zaken van hun documenthuishouding te controleren. Dit is helemaal van belang omdat op het ministerie wordt overgegaan op het selfservice concept, waarbij directies bijvoorbeeld zelf verantwoordelijk worden voor de digitale archivering. Ook zou het DMD volgens P9 kunnen helpen bij monitoren van hoe IBI-IM zelf hun werk doet.

Waarom het geven van sturingsinformatie over de documenthuishouding dan zo belangrijk is, wordt het best verwoord door de P7. Hij geeft aan dat een goede documenthuishouding van belang is, omdat de documenten in de systemen een afspiegeling moet zijn wat er daadwerkelijk gebeurt op het ministerie. Omdat het ministerie zich moet kunnen verantwoorden over hun werkzaamheden. Hierom is goede borging van documenten van groot belang. Om te zorgen dat deze borging goed gebeurt, moet er inzicht gekregen worden in de documenthuishouding en zo nodig daarop gestuurd worden.

Het DMD zou volgens persoon 1 (P1) ook kunnen helpen om het management inzicht te geven van de werkdruk op hun afdeling. Persoon 3 (P3) merkt hierbij aan het DMD niet moet gaan dienen als een afrekenmodel. Het moet alleen bedoeld zijn om de stand van zaken te monitoren.

P5 gaf de grootste kanttekening bij de behoefte aan een DMD. Het management van

een directie wordt namelijk niet afgerekend op de stand van zaken van hun documenthuishouding, waardoor de animo voor managementrapportages hierover vanuit management zelf gering zal zijn. Het DMD zal daarom ook moeten zorgen om deze behoefte te creëren. Volgens P3 zou het DMD kunnen helpen hiermee door het onderwerp, documentmanagement, meer op het netvlies te krijgen. Zo zou het DMD kunnen helpen bij het verhogen van het inzien van het belang van goede digitale archivering.

Informatiebehoefte

P7 gaf aan dat een vaak terugkomende vraag van klanten bij IBI-IM is hoeveel medewerkers van een directie er met TRIM werken en welke personen dat dan zijn. Om dit inzichtbaar te maken op het DMD zou gekeken kunnen worden naar het percentage van het aantal medewerkers van een directie dat TRIM gebruikt t.o.v. alle medewerkers op die directie. Hiervoor zal eerst een goede definitie van TRIM-gebruik opgesteld moeten worden, laat P7 weten. Daarnaast zou het weinig gebruik van TRIM ook bij een werkproces kunnen passen, waardoor een lage score daarbij niet perse negatief hoeft te zijn. Om een goed waardeoordeel hieraan te kunnen geven is daarom dus meer kennis nodig dan alleen kale data, volgens hem. Behalve met het percentage van TRIM gebruikers t.o.v. de bezettingsgraad zou het gebruik van het DMS ook beoordeeld kunnen worden door middel van data over het aantal opgeslagen documenten of dossiers daarin. De hoeveelheid documenten die worden opgeslagen in TRIM zou een indicatie kunnen zijn over in hoeverre TRIM gebruikt wordt op een directie. Zoals eerder besproken in dit verslag zouden in principe alle werkdocumenten in TRIM opgeslagen moeten worden. Om te kunnen beoordelen in hoeverre een directie aan deze afspraak voldoet, zou daarom gekeken moeten worden naar de hoeveelheid in TRIM opgeslagen documenten ten opzichte van het totaal aantal geproduceerde documenten, die in TRIM opgeslagen zouden moeten worden volgens de afspraak. Hiervoor is data nodig over het totaal aantal geproduceerde documenten. Deze data zou gehaald kunnen worden uit andere bronnen, bijvoorbeeld van netwerkschijven. Volgens P9 zou er ook een norm gesteld kunnen worden door inzicht te krijgen in de werkprocessen van de directie. Persoon 2 (P2) laat echter weten dat de Directeur-Generaal van DGMI geen behoefte heeft aan informatie over het aantal opgeslagen dossiers/documenten in TRIM, omdat die data hem niet interesseren.

Informatie over de digitale archivering van dossiers zou volgens de meeste ondervraagden ook zeer interessant zijn. Managers krijgen hierdoor inzicht of de digitale archivering op hun directie naar behoren verloopt. Hiervoor zou op het DMD data getoond kunnen worden over; het aantal gedeponeerde dossiers in het RMA, het aantal gesloten dossiers in het DMS, het aantal gesloten dossiers dat gedeponeerd zou moeten worden, het aantal van de te deponeren dossiers dat daadwerkelijk gedeponeerd is en het aantal openstaande dossiers dat gesloten zou moeten worden. Volgens P5 zou hierbij ook informatie gegeven kunnen worden over het aantal fte's dat het kost om een dossier digitaal te archiveren. Hierdoor wordt het makkelijker voor managers met weinig verstand van documentmanagement om zelf een waardeoordeel over de achterstand te geven. Als een achterstand in de digitale archivering bijvoorbeeld 2 fte's kost, zou dat hun meer zeggen dan dat een achterstand 50 dossiers is.

Behalve naar gesloten en gearchiveerde documenten of dossier, zou er ook gekeken kunnen worden naar nog openstaande stukken. P8 en Persoon 6 (P6) gaven aan dat er gekeken kan worden naar de hoeveelheid dossiers, Kamervragen of brieven die nog openstaan. Van de openstaande dossiers zou ook gekeken kunnen worden welke er nog echt gebruikt worden. P9 denkt dat dit soort informatie gebruikt kan

worden om te bepalen of dossiers gesloten kunnen worden. Hierbij moet er wel weer een goede definitie van gebruik komen. Persoon 4 (P4) geeft hierbij namelijk de kanttekening, dat bijvoorbeeld dossiers van vergunningen heel lang openstaan zonder dat deze dossier worden gebruikt worden, maar omdat de vergunning nog steeds in gebruik is het dossier ook nog steeds als in gebruik moet worden gezien. Er bleek ook behoefte te zijn aan informatie over fysieke post, zowel over inkomende als uitgaande post. Bij uitgaande post zou hierbij volgens P7, P8 en P9 gekeken kunnen worden naar het aantal foutieve post bij uitgaande post. Er blijkt namelijk dat bij uitgaande post regelmatig fouten worden gemaakt, zoals het vergeten van handtekeningen. Omdat uitgaande brieven bij bijvoorbeeld Kamervragen zeer belangrijke documenten zijn, worden directies afgerekend op zulke fouten. P7 laat weten dat ook gekeken kan worden naar de volledigheid van de archivering van uitgaande post. P2 gaf aan dat informatie over het aantal fouten bij de uitgaande post niet van belang is voor hun directie.

Data over inkomende post zou handig kunnen zijn, omdat dit een indicatie is van de werkdruk op een directie. P1 zou daarom graag willen weten hoeveel post is binnengekomen, hoeveel daarvan nog openstaan, en hoeveel er van al behandeld zijn. Een scheiding daarbij op onderwerp of klant zou daarbij ook handig zijn volgens haar, omdat het hierdoor meer uitgekristalliseerd wordt. Volgens P2 zou bij inkomende post ook gekeken kunnen worden naar de hoeveelheid kamer- en commissiebriefjes die binnenkomen. Kamer- en commissiebriefjes worden ook opgeslagen in het programma Delphi, waarover ook rapportages gemaakt worden. Delphi en TRIM worden volgens haar echter door elkaar heen gebruikt. Het vergelijken van rapportages vanuit TRIM met die vanuit Delphi zou daarom handig kunnen zijn in haar ogen. Volgens P7 zou het DMD ook kunnen bijhouden hoeveel van risicodocumenten er bij een directie binnenkomen. Risicodocumenten worden niet gescand en direct in TRIM geplaatst.

Naast fysieke post zou het DMD natuurlijk ook informatie over elektronische post kunnen geven. Hierbij zou vooral kunnen gekeken worden in hoeverre e-mails opgeslagen worden in TRIM. Belangrijke e-mails moeten namelijk ook goed geborgen worden, zodat ze later terug vindbaar zijn. Volgens P5 zou dit daarom als indicatie kunnen dienen of TRIM kwalitatief goed wordt gebruikt door een directie. P2 gaf aan dat het opslaan van e-mails maar sporadisch gebeurt. Ze gaf aan geen behoefte te hebben aan informatie hierover. P7 en P8 lieten weten dat documenten alleen herkend kunnen worden door het DMD als fysieke post of e-mail als ze als zo danig zijn aangemerkt in het systeem. Een e-mail die door een medewerker bijvoorbeeld wordt opgeslagen als een normaal document, zal daardoor gemist worden. P8 vroeg zich daarom af hoe erg dit zou zijn en of een 100% dekkingsgraad absoluut noodzakelijk is voor het DMD.

Aan informatie over documenten, waaraan een KPI verbonden is, was ook behoefte. Zo zou volgens P6 alles met een termijn eraan verbonden interessant zijn, zoals WOB-verzoeken en burgerbrieven. P4 zou ook graag informatie willen over de hoeveelheid op tijd afgehandelde vergunningen. Het voordeel volgens P5 bij dit soort documenten is dat er een duidelijke norm is, waarop een directie beoordeeld kan worden. Naast de wettelijke vastgelegde normen, zou er ook gekeken kunnen worden of documenten op tijd zijn afgerond volgens de workflow dacht P5. P2 kwam met een zeer specifieke behoefte. De Directeur-Generaal DGMI wil graag informatie over notastromen krijgen op het DMD om zo een overzicht te hebben van hoeveel nota's er naar DBO gaan, hoeveel er terugkomen van DBO met opmerkingen, hoeveel zonder of met akkoord en hoe lang zo'n nota onderweg is. Dit moet inzicht geven in het tijdspad van een nota en in de omvang van de

notastroom.

P9 liet weten dat informatie over gegeven trainingen door IBI-IM en calls naar IBI-IM interessant is. Deze informatie zou enerzijds interessant zijn voor de afdeling IBI-IM, omdat dit inzicht geeft in de hoeveelheid werk. Calls zouden, volgens haar, uitgesplitst kunnen worden in typevragen. De kennis die dit geeft zou gebruikt kunnen worden in een meer proactieve aanpak. Anderzijds zou deze informatie ook van belang kunnen zijn voor directies zelf. Het management zou hiermee kunnen controleren hoeveel van hun medewerkers welke training hebben gevolgd. Aan informatie over het fysieke archief leek weinig behoefte te zijn. Alleen P9 gaf aan dat informatie hierover interessant zou kunnen zijn. Het DMD zou kunnen laten zien hoeveel dossier er opgevraagd worden, hoe vaak dat gebeurt en voor hoe lang. P2 gaf aan geen behoefte te hebben hieraan.

Veel van de ondervraagden gaven aan ook behoefte te hebben aan informatie op medewerker-niveau. Ze zouden graag naast informatie over de directie in zijn geheel ook informatie per specifieke medewerker willen, bijvoorbeeld over welke personen TRIM wel of niet gebruiken of hoeveel dossiers een bepaald persoon gedeponereerd heeft. Dit zou het voor managers makkelijker maken om te zien waar knelpunten precies liggen en om indien nodig de betreffende medewerker daarop aan te spreken. Echter liet P5 weten dat dit soort informatie op medewerkersniveau niet is toegestaan vanwege de bescherming van privacy van medewerkers. Een manager mag geen data zien over de hoeveelheid die een specifieke medewerker precies produceert.

Volgens P9 zou de voorkeur gaan om de data te vertonen op directieniveau. Daardoor blijft het behapbaar en overzichtelijk. Op hoger (DG) niveau worden de aantallen te groot. Op afdelingsniveau wordt de informatie aan de ene kant specifieker, daarom zou dat niveau ook wel kunnen. Maar aan de andere kant wordt het DMD dan heel uitgebreid. Bij de ANVS is het vertonen van de data op directieniveau het meest geschikt volgens P4. Bij de ANVS werken medewerkers van een afdeling namelijk vaak ook voor andere afdelingen, waardoor de afdeling van de gebruiker van een dossier of document niet overeenkomt met de afdeling waarvoor het bedoeld is.

Kwalitatieve informatie

P3 heeft tijdens zijn loopbaan al meerdere dashboards zien komen en gaan. Al deze dashboards hadden volgens hem hetzelfde probleem waardoor ze ten onder gingen; ze riepen meer vragen op dan ze beantwoordden. Dit kwam omdat ze geen achtergrondinformatie gaven. In die dashboards kon je bijvoorbeeld wel zien dat cijfers in het rood stonden, maar er werd geen verklaring gegeven erbij over de oorzaken van die rode cijfers. Een goed dashboard moet achtergrondinformatie geven bij de data, vooral als het niet goed gaat, vindt hij. Want een manager wilt bij rode cijfers weten wat er aan de hand is en wat hij er aan kan doen. Aan alleen data heeft een directeur heel weinig, omdat een grafiek alleen hem niet genoeg zegt. Maar als een dashboard voorziet in dat achtergrondinformatie, voldoet het meer aan de behoeftes van de gebruikers en gaat het meer leven voor ze, volgens hem. Ook de andere geïnterviewden vinden het belangrijk dat er kwalitatieve achtergrondinformatie komt bij de grafieken en data in het DMD. P4 vindt de analyse achter de data belangrijker dan de data zelf. Het verhaal achter de data is interessanter dan de data zelf voor managers. Zo'n verhaal verklaart namelijk waarom de data is zoals die is. Ook volgens P4 zijn managers niet geïnteresseerd in alleen data. Alleen een grafiek zegt ze te weinig volgens hem. Het dashboard moet daarom meer zijn dan alleen het laten zien van de stand van zaken vindt hij. P2

geeft ook aan dat er behoefte is aan uitleg en advies bij de grafieken in het DMD. Omdat het management wil weten wat er aan de hand is.

Volgens P6 zou er bij het DMD een beetje duiding in algemene waarderende zin gegeven moeten worden. Waarbij er ook uitleg wordt gegeven over bijzonderheden. Er hoeft echter geen analyse van ieder grafiekje apart automatisch bijgeleverd worden. Het geven van diepere analyses over grafieken zou volgens hem moeten gebeuren op aanvraag van de gebruiker. Ook voor P8 is het DMD bedoeld voor een algemeen overzicht, waarna er behoefte is aan specifiekere informatie over een onderwerp zou deze aangevraagd kunnen worden door gebruikers bij IBI-IM. Volgens hem moet er wel een apart document met kwalitatief advies gemaakt door een adviseur van IBI-IM bijgeleverd worden bij het DMD. Maar detailvragen zouden op aanvraag behandeld moeten worden. Ook voor P7 is het DMD bedoeld als een eerste indicatie, waarna er een verdiepingsslag gemaakt moet worden waarin een mogelijk probleem geanalyseerd wordt. Het grote belang van beschrijvende achtergrondinformatie bij het DMD wordt onderschreven door P9. Voor P5 is het van belang dat er achtergrondinformatie bij komt, omdat het DMD bedoeld is voor managers om te kunnen sturen. Om dit te doen moeten ze weten wat het doel is en hoe hij dat doel kan halen. Hiervoor heeft een manager meer nodig dan alleen data en grafieken.

Frequentie

P5 gaf aan dat de frequentie van de het bijwerken en het verschijnen van het DMD afhankelijk is van de behoefte aan rapportages over documenthuishouding. Deze behoefte hangt samen met hoe vaak er door hoger hand naar de voortgang ergens over wordt gevraagd. Als een directeur ergens maandelijks omvraagt, dan is een hogere frequentie nodig dan als hij dat jaarlijks doet. Volgens hem moet je die behoefte daarom creëren door aan te tonen wat mogelijke problemen kunnen zijn die ontstaan, waardoor managers behoefte krijgen om regelmatig het DMD bijgewerkt te krijgen.

Al wordt maandelijks rapporteren te veel volgens hem, omdat documentmanagement geen sexy onderwerp is. De verschijningsvorm zou gekoppeld kunnen worden aan de sturingscycli op het ministerie. Elke vier maanden rapporteren DG's aan de SG. Daarom zou het DMD elke vier maanden moet verschijnen. Wel moet het mogelijk zijn, vindt hij, om het DMD vaker op te leveren als daar behoefte voor is bij managers. P9 is ook van mening dat de frequentie van verschijnen van rapportages afhangt van de prioriteit van een onderwerp. Daarom zou er verschil tussen onderwerpen in het DMD kunnen zijn in de frequentie waarin ze bijgewerkt worden. Het aantal dossiers zou bijvoorbeeld per kwartaal kunnen, terwijl voor inkomende fysieke post en gedeponeerde dossiers de cijfers maandelijks interessanter zijn.

Volgens P9 en P8 moet er een verschil zijn tussen de frequentie waarop het DMD bijgewerkt wordt met nieuwe data en de frequentie waarin er gerapporteerd wordt aan de klant van IBI-IM. Het DMD zou volgens hen elke maand bijgewerkt moeten worden met de data van de laatste maand. Maar rapporteren naar de klant maandelijks is te veel, vinden ze. Daarvoor zou per kwartaal beter zijn. Volgens P8 is het bijwerken van het DMD vaker dan maandelijks niet nuttig, omdat het meer werk geeft zonder dat het meer informatie oplevert.

P3 en P1 zijn ook van mening dat de rapportages elk kwartaal moeten verschijnen. Want als het maandelijks wordt geleverd is er te weinig verloop in data. Bovendien wordt het dan overkill, waardoor mensen juist niet meer naar het DMD gaan kijken

volgens P3.

Voor P4 zouden rapportages maandelijks kunnen verschijnen als gaat om laten zien van een overzicht met data over prestaties. P6 zou beginnen met maandelijks rapportages, omdat de behoefte hoger is in het begin. Omdat er dan nog achterstanden zijn weg te werken en dergelijke. Als achterstanden zijn weggewerkt, wordt de behoefte ook lager en kan het DMD minder regelmatig verschijnen; tweemaandelijks of per kwartaal.

P4 is van mening dat het DMD tweemaandelijks bijgewerkt zou moeten worden. Want frequenter is te vaak om inzicht te krijgen in de notastroom. Wel zou dat misschien later per kwartaal kunnen als men al beter een algemeen zicht heeft op de notastromen.

Voor P7 is tweewekelijks de maximale verschijningsvorm. Volgens hem zijn maandelijks rapportages te weinig om echte rampen te voorkomen. Hierbij moet je volgens hem wel kijken naar welke onderwerpen echte rampen kunnen veroorzaken en dus maximaal tweewekelijks bijgewerkt moeten worden. Andere onderwerpen zouden wel minder vaak kunnen.

Verschijningsvorm

Qua manier van aanleveren is men voor een combinatie van mailing en een vaste plek. Het voordeel van een vaste plek van het DMD (bijvoorbeeld op het intranet) is dat het overal en altijd bereikbaar en makkelijk vindbaar is. Mits het op een duidelijke en logische plaats staat. Het nadeel hiervan is dat gebruikers actief opzoek moeten gaan naar het DMD. Daarom zou het DMD ook gepusht moeten worden door het te mailen naar gebruikers. Dit zou het best kunnen door te mailen als er een nieuwe versie uit is, zodat deze daarmee onder de aandacht gebracht wordt. Nadeel van mailen is juist weer dat een mail na een tijd zoek raakt in overvolle mailboxen en daarom is het handig als er ook een vaste plek is voor het DMD voor als een gebruiker op een later moment (nogmaals) het DMD wil raadplegen.

Volgens P9 moet IBI-IM het DMD niet alleen maar mailen, maar zou het in combinatie met een presentatie of gesprek onder de aandacht gebracht moeten worden. Zodat het DMD meer aandacht krijgt dan wanneer het alleen maar weer een mailtje is. Voor meer aandacht voor het DMD zou het ook meegenomen kunnen worden volgens haar in het directiesecretarissenoverleg met adviseurs van IBI-IM. Ook P6 is van mening dat het DMD hierin, MT-overleggen en de bestuursagenda meegenomen moet worden.

Alle geïnterviewden vinden dat het DMD beschikbaar moet zijn op tablets, omdat directeuren bijna uitsluitend alleen nog maar op tablets werken en maar zeer zelden nog achter een desktop of laptop zitten. Omdat directeuren een zeer belangrijk deel van de doelgroep zijn, zoals P8 aangaf, moet het DMD dus ook op tablets beschikbaar zijn. P7 zou het liefst het DMD ook op smartphones beschikbaar krijgen. Ook P8 ziet het liefst dat DMD in de toekomst op elk device beschikbaar is.

Vertrouwelijkheid

Volgens alle geïnterviewden zouden alle medewerkers van een directie toegang kunnen krijgen tot het DMD, zolang hier geen privacygevoelige of vertrouwelijke informatie opstaat, zoals informatie over medewerkers of informatie over vertrouwelijke dossiers. Als dat niet het geval is, zijn er volgens P9 geen redenen om het weg te houden van medewerkers. P6 vindt dat dit mogelijk moet zijn, omdat

medewerkers dan zelf ook hun prestaties kunnen checken.

Volgens P8 en P7 zouden er als er wel privacygevoelige of vertrouwelijke informatie op het DMD te zien zijn, er autorisatieniveaus ingevoerd kunnen worden. Waarmee bepaald kan worden wie welk deel van het DMD mag inzien.

Bij de kwestie of niet privacygevoelige en niet vertrouwelijke informatie van het ene dienstonderdeel op het DMD ook toegankelijk moet zijn voor alle andere dienstonderdelen zijn een paar verschillende groepen te onderscheiden.

Ten eerste zijn er de voorstanders van totale openbaarheid; P8, P9 en P1. Ze zijn van mening dat andere directies ook toegang moeten krijgen tot informatie van andere directies, omdat op het DMD alleen maar data wordt weergegeven over aantallen en er daarmee geen vertrouwelijke informatie op te vinden is. Ook zijn zij van mening dat het goed is juist als prestaties van directies vergeleken kunnen worden met elkaar. Hierbij moeten er volgens P8 en P9 wel rekening gehouden worden met de verschillen tussen directies. Maar zolang er logische verklaringen voor die verschillen, is een vorm van vergelijking handig omdat directie zo van elkaar kunnen leren door het opsporen van best practice methodes via het DMD. Daarnaast moeten de bestuursdirecties steeds meer gaan samenwerken en is het daarom handig als zij van elkaar de prestaties kunnen checken.

Ten tweede zijn er de tegenstanders van vergelijken tussen directies. Ze willen niet dat andere directies de informatie over hun directie kan zien. Dit zijn P3, P4 en P2. P3 en P2 zijn bang dat er toch vertrouwelijke informatie op komt te staan. P4 is tegen vergelijken van directies, omdat deze vergelijking volgens hem altijd mank gaan wegens de grote verschillen tussen directies. Het DMD is bedoeld volgens hem als intern sturingsdocument en dus hoeft hij niet te weten hoe anderen het doen en andere niet hoe zij het doen.

Ten derde is er nog de groep personen, die geen bezwaar heeft tegen totale openbaarheid van het DMD, maar de behoefte tot vergelijking niet voor heeft. Dit zijn P6 en P5. Volgens P5 interesseren directeuren zich helemaal niet voor de prestaties van andere directies en heeft hij daar bovendien de tijd niet voor. Als men vanuit IBI-IM gaat vergelijken in adviezen of duiding bij het DMD gaat vergelijken tussen directies, moet dat heel voorzichtig en terughoudend in zijn volgens hem. Omdat directeuren niet graag worden vergeleken en de maat genomen. P6 is van mening dat er niks te verbergen is, maar is wel bang voor perverse competitieprikkels als men gaat vergelijken tussen directies.

Gebruiksvriendelijkheid

Volgens P7 is het dashboard gebruiksvriendelijk is als de gebruiker zo min mogelijk zelf hoeft in te vullen. Het zou niet nodig moeten zijn dat de gebruiker eerst zelf nog informatie moet invullen of zelf berekeningen moet gaan uitvoeren. Ook P2 wil graag een dashboard waar ze niet eerst zelf voor hoeft te gaan puzzelen. Als er dan toch iets ingevoerd of geselecteerd moet worden, dan vinden (bijna) alle deelnemers het belangrijk dat dit met begrijpelijke termen gebeurt en niet met codes, nummers, ingewikkelde afkortingen e.d.. Men heeft namelijk slecht ervaringen met het P-direct dashboard en SAP, waarbij er eerst codes opgezocht en ingevuld moeten worden.

Volgens P3 moet het duidelijk te zien zijn waar je op kan klikken voor achtergrondinformatie. P4 zou het ook een handige optie vinden als er doorgeklikt kan worden voor achtergrondinformatie. Als denkt hij dat het DMD dan wel erg

ingewikkeld wordt en deze achtergrondinformatie ook apart bij het DMD geleverd kan worden. P3 gaf aan dat daarnaast het doorklikken op tablets ook goed moet werken.

P1 geeft aan dat het ook erg handig zou zijn als er een uitdraai van het DMD gemaakt kan worden om te gebruiken in rapporten, presentaties en dergelijke. Voor de gebruiksvriendelijkheid is het ook belangrijk, dat de informatie op het DMD duidelijk is voor iedereen. Zo stelt P9 dat grafieken duidelijk moeten zijn. Het moet begrijpbaar zijn wat een staaf of markering betekent. Ook de legenda bij een grafiek moet begrijpbaar zijn. Ook P4 gaf aan dat dit belangrijk is. Als kleuren gebruikt worden om aan te geven of iets goed of slecht gaat, moet duidelijk zijn wat die kleuren betekenen, vindt hij. Om de duidelijkheid van het DMD te verhogen is het belangrijk om dezelfde eenheid, periodes en volumes te gebruiken bij de verschillende grafieken volgens P9. Volgens P8 moet er geen complexe grafieken op het DMD komen. Een gestapelde staafdiagram wordt in zijn ogen al snel te moeilijk interpreteerbaar voor gebruikers.

Het allerbelangrijkste voor de begrijpbaarheid is echter dat er geen gebruik gemaakt wordt van vakjargon op het DMD, maar van taal die ook voor leken op gebied van documentmanagement begrijpbaar zijn. Ook de achtergrondinformatie moet natuurlijk begrijpelijk zijn en zonder het gebruik van vakjargon. Belangrijk hierbij is ook dat het compact is, zoals P2 aangaf, omdat directeuren dit snel en gemakkelijk willen raadplegen.

P4 zou het handig vinden als directies zelf kunnen bepalen welke informatie ze op DMD te zien krijgen, omdat directies verschillend omgaan met TRIM en andere processen hebben. Maar hij is ook tevreden als er eerst een standaard dashboard komt en dan later eventuele uitbreidingen.

Het DMD moet rustige opmaak hebben volgens P8. Het liefst in huisstijlsjabloon. Het lettertype moet makkelijk leesbaar zijn. Een scheeflettertype is daarom niet geschikt. Verdana, dat ook gebruikt wordt in het huisstijlsjabloon, is volgens hem goed geschikt. Ook moet het DMD overzichtelijk blijven, volgens hem. Er moet niet te veel informatie opkomen, waardoor het onoverzichtelijk en complex wordt.

Budget

Alle deelnemers vinden dat IBI-IM zelf moet gaan betalen voor de ontwikkeling en het beheer van het DMD, omdat het dienst is die zij aanbieden. Wel zou het mogelijk zijn, vindt (bijna) iedereen, dat bij aanvraag van specifiekere informatie en adviezen directies daar wel voor gaan betalen. Zeker als dit veel meerwerk bevat voor IBI-IM.

Bijlage H Persona's

Evert van der Zuilen



Ik wil problemen snel kunnen oplossen

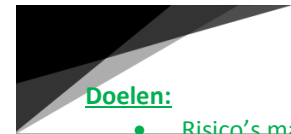
Evert van der Zuilen (48 jaar) is directeur van de directie Luchtvaart van DGB. Hij is daarmee verantwoordelijk voor het opstellen van beleid op het gebied van Luchtvaart. Hierbij moet hij wel zorgen dat de begroting van zijn directie op orde is. Maar om efficiënt beleid te kunnen maken, moet alles wel goed en lekker lopen op de directie. Daarom moet de bedrijfsvoering in orde zijn. Evert is als directeur ook hier verantwoordelijk voor. Hij moet zorgen dat alle middelen efficiënt worden ingezet binnen het daarvoor gestelde budget. Hierbij moet hij er ook op toezien dat de bedrijfsvoering voldoet aan de geldende wet- en regelgeving en andere kaders. Het zorgdragen voor goede documentmanagement en informatievoorzieningen ziet hij als een klein onderdeel van al zijn verantwoordelijkheden. Hij heeft het gewoon te druk met vele andere belangrijkere zaken om zich echt te bekommeren om het documentmanagementbeleid op zijn directie.

Evert heeft natuurlijk gehoord van het rapport van de commissie Elias en de affaire met het bonnetje van Teeven, maar gaat ervan uit (of hoopt voornamelijk) dat het op zijn directie wel goed zit met de vindbaarheid van documenten. Ook weet hij vaag dat er iets is als een archiefwet, maar in hoeverre zijn directie daar aan voldoet weet hij niet. Mede omdat hij toch nooit echt afgerekend wordt op het overtreden hiervan. Evert is ervan op de hoogte dat het ministerie uitdraagt dat er met het programma TRIM gewerkt moet worden voor goede documentdeling. Hij onderschrijft die doelstelling en is het eens met de redenen hiervoor. Hij heeft signalen uit zijn directie dat er een groep medewerkers is die het vertikt om met TRIM te werken, maar heeft geen goed idee hoe groot die groep is. Zolang er geen politieke of financiële consequenties aan verbonden zijn, heeft hij weinig stimulans om dit probleem aan te pakken.

Evert is altijd in de weer en druk. Zijn dagen bestaan vooral uit heel veel overleggen. Daarom zit hij nooit meer op een werkplek achter een desktop, maar gebruikt hij altijd een iPad om zijn mails te checken of stukken te lezen tussen alle bedrijven door. Hij kan goed overweg gaan met zijn iPad, vindt hij zelf. Documenten of apps openen is geen probleem voor hem. Ook het sturen van mails en het gebruiken van apps vindt hij redelijk makkelijk op de iPad.

Omdat Evert het altijd zo druk heeft, heeft hij weinig tijd en geduld om rapportages over documentmanagement te bestuderen. Hij wil daarom snel kunnen zien waar de grootste knelpunten liggen en of er kritieke problemen zijn, die onmiddellijk zijn aandacht verdienen. Hij is hiervoor instaat om grafieken snel te lezen en te begrijpen. Echter door zijn gebrek aan kennis op het documentmanagement vakgebied kan hij de data in de grafieken niet goed duiden.

Evert is een echte aanpakker. Hij wil graag meteen overgaan op acties. Hij wil daarom meteen kunnen zien wat de aanleidingen zijn bij knelpunten of problemen. Nog belangrijker daarbij vind hij het krijgen van adviezen voor mogelijke oplossingen. Zodat hij een keuze kan maken voor een aanpak om deze op te lossen.



Doelen:

- Risico's makkelijk signaleren
- Oplossingen voor knelpunten krijgen

Ergernissen:

- Tijdsverspilling
- Inefficiëntie

Dirk Bakker



Ik wil weten wat er speelt op de directie

Dirk Bakker (53 jaar) werkt als directiesecretaris bij de directie Ruimtelijke Ontwikkeling van de DGRW. Als directiesecretaris staat hij de directeur van zijn directie bij. Hij voorziet deze van adviezen over de bedrijfsvoering, waarbij hij zorgt voor het aandragen van verschillende oplossingsmogelijkheden. Dirk vindt het daarom belangrijk en interessant om te weten wat er speelt op de directie betreffende de bedrijfsvoering. Enerzijds doet hij dit op basis van eigen dagelijkse ervaringen en gesprekken met zijn collega's. Anderzijds analyseert hij evaluaties en monitoring van bedrijfsvoeringprocessen.

Over documentmanagement heeft hij nog geen goede evaluaties en monitoring. De stand van zaken daarvan baseert hij daarom op ervaringen van hemzelf en zijn collega's. Hij zou graag wel een meer objectieve monitoring hierover zien. Want uit zijn lange ervaring weet hij ook dat er anders een vertekend beeld kan ontstaan, aangezien een kleine groep (klagende) medewerkers meer en altijd van zich laten horen. Ook heeft Dirk periodiek contact met adviseurs van de afdeling IBI-IM voor analyses en adviezen over het documentmanagement. Hij mist daarbij wel een goede onderbouwing met feiten.

Dirk werkt al een geruime tijd bij de directie en is er daardoor erg begaan mee. Hij vindt het belangrijk dat alles soepel loopt op de directie, zodat iedereen er met plezier werkt. Daarom zet hij zich graag in voor een efficiënte bedrijfsvoering. In zijn ogen is de beleving van medewerkers minstens even belangrijk, als het voldoen aan verschillende wettelijke regels en gestelde kwaliteitskaders.

Ondanks de invoering van Het Nieuwe Werken zit Dirk altijd op dezelfde werkplek achter dezelfde desktop. Zodat iedereen hem makkelijk en snel kan vinden. Hij ziet zichzelf niet als computervaardeg. Hij kan in programma's als Outlook of Excel taken uitvoeren die hij regelmatig doet. Maar het aanleren van nieuwe acties of programma's gaat hem niet makkelijk af. Als hij een taak niet vaak moet uitvoeren, vergeet hij snel hoe dat ook weer moest.

Dirk is niet zo visueel ingesteld. Daarom heeft hij moeite met het lezen en begrijpen van grafieken. Een simpele lijndiagram begrijpt hij nog wel, maar bij complexe diagrammen als dubbele staafdiagrammen gaat het hem snel duizelen. Hij ziet dan graag een uitleg erbij.



- Inzicht krijgen in de stand van zaken
- Problemen en knelpunten identificeren
- Advies over oplossingen krijgen

Hij zou het liefst een duidelijk en objectief overzicht krijgen van de stand van zaken van de documentmanagement. Al heeft hij enige kennis over documentmanagement, enige duiding bij grafieken op stelt hij op prijs. Ook zou graag zien dat bij grote merkwaardigheden er een analyse met oplossingsmogelijkheden wordt meegeleverd op basis waarvan hij de directeur van advies kan voorzien.

Ergernissen:

- Niet meewerkende software.
- Ingewikkelde grafieken
- Onbegrijpelijke taal/vakjargon

Bijlage I Scenario's

Context scenario Dirk Bakker

Het is woensdagmiddag. Dirk is druk bezig op zijn werkplek achter een desktop met zijn dagelijkse werkzaamheden. Tussendoor ontvangt hij een telefoontje van zijn directeur. Vanwege politiek gedonder over het niet kunnen leveren van documenten bij een parlementaire enquête, is de directeur bezorgd of de vindbaarheid en opslag van digitale documenten bij de directie RO wel in orde is. Daarom vraagt hij aan Dirk om dit uit te zoeken.

Om te weten wat de stand van zaken is, opent Dirk het Document Management Dashboard (DMD). Hij gebruikt dit DMD niet vaak, maar gelukkig staat het op een makkelijk vindbare en logische plek: op het intranet, als icoontje op zijn bureaublad en in het startscherm, waardoor Dirk het DMD zonder moeite en heel vlug kan vinden.

Het DMD is makkelijk te openen met een dubbele klik erop, zoals Dirk gewend is voor het openen van programma's en links. Na het openen krijgt Dirk meteen het dashboardscherm te zien met daarin alle grafieken en tabellen van het DMD voor zijn directie. Hierdoor kan Dirk in een oogopslag zien wat de stand van zaken is van afgelopen maand.

Hij is op dit moment geïnteresseerd in informatie over het digitaal archiveren van documenten. Na een vlugge scan ziet hij dat alle informatie daarover bij elkaar staat.

Ten eerste wil Dirk weten of documenten de laatste maanden genoeg worden gedeponereerd door de medewerkers van de directie of dat hier een achterstand in is. Dirk ziet een grafiek over het aantal gedeponeerde dossiers de afgelopen maanden en pal daarnaast één over de verhouding gedeponereerd – te deponeren. Dirk ziet dat in de deponering van dossier een dip zit de afgelopen twee maanden. Er wordt minder gedeponereerd, terwijl de verhouding gedeponereerd – te deponeren dossiers oploopt. Hij vraagt zich af of dit zorgelijk is. Zelf heeft hij genoeg kennis over documentmanagement om dat te kunnen bepalen.

In de grafiek ziet hij een klein icoontje met een "i" staan. Het zien van dit icoontje herinnert Dirk eraan dat hij hierdoor meer informatie kan krijgen bij een grafiek. Hij klikt op het icoontje. Hierdoor krijgt hij een pop-up met daarin een beschrijving bij de grafiek. Hierin kan hij een analyse lezen, ook de oorzaken van de dip zijn beschreven. Dirk weet nu waarom de dip er is en wat de consequenties daarvan zijn.

Dirk weet dat zijn directeur graag ook meteen oplossingen aangereikt krijgt. Dirk ziet dat er in het pop-up scherm duidelijk een herkenbare scrollbar staat. Hij scrollt naar beneden. Hij ziet dat daar na de analyse, ook advies wordt gegeven door de afdeling IBI-IM.

Hij ziet dat onderaan de beschrijving ook de contactgegevens van de contactpersoon voor DGRW bij IBI-IM staan. Gelukkig is de beschrijving in zulke duidelijke taal geschreven, dat Dirk de analyse en adviezen zonder problemen kan begrijpen en contact daarom niet nodig is. Maar toch vindt hij het handig dat dit erbij staat voor het geval dat hij wel vragen heeft.

Dirk wil ook weten of e-mails vaak genoeg worden opgeslagen in het DMS. Hij sluit daarom het pop-up scherm volgens het hem bekende kruisje. In de buurt van de grafieken over gedeponeerde dossiers staat ook een grafiek over de opslag van e-mails ziet Dirk.

De aantallen in de mail-grafiek zijn constant de afgelopen zes maanden. Of dit betekent of het constant goed of slecht gaat weet Dirk niet. Daarom klikt hij op de grafiek om het pop-up scherm te krijgen van de beschrijving ervan.

Maar terwijl Dirk bezig is deze beschrijving te lezen, wordt hij gestoord door een medewerker met een vraag. Tijdens helpen van deze medewerker, is de computer in schermvergrendel modus geschoten. Na het ontgrendelen van zijn scherm, staat het DMD nog open. Het pop-up scherm is ook nog steeds geopend. Dirk kan meteen verder gaan met het lezen van de beschrijving.

Hij wil de directeur van deze grafieken, analyses en adviezen op de hoogte brengen. Het liefst zou hij de grafiek en beschrijving doormailen naar hem. Dirk weet dat dit kan, omdat hij dat al eerder gedaan heeft. Maar is vergeten hoe dat ging. Boven in de menubalk ziet Dirk enkele kopjes. Daaronder staat ook het kopje exporteren. Na het aanklikken daarvan krijgt hij enkele opties, zoals het exporteren als bestand en verzenden als mail. Hij drukt op verzenden als mail.

Dirk wil niet het hele DMD verzenden, maar alleen de grafieken en beschrijvingen die hij net heeft geraadpleegd. Hij krijgt een keuzeschermbalk, waarin hij kan kiezen of hij het hele DMD of delen daarvan wil mailen. Hij kiest voor het laatste. Daarna krijgt hij een overzicht met onderwerpen, die hij kan selecteren. Automatisch zijn voor hem al de onderwerpen "gedeponeerde records" "verhouding gedeponeerd – te deponeren" en "aantal in TRIM opgeslagen e-mails" geselecteerd. Hij ziet ook duidelijk dat hij kan aanvinken of hij de alleen de grafiek(en) wil mailen of met de beschrijving(en) erbij. Dirk kiest voor allemaal de laatste optie.

Automatisch wordt Dirks Outlook geopend. Het DMD heeft automatisch een e-mail opgesteld met daarin afbeelding(en) van de grafieken, een kopie van de beschrijving(en) en een link naar het DMD. Dirk vult de mail aan met een kleine inleiding en verstuurt de mail naar zijn directeur.

Na het versturen van de e-mail springt het scherm automatisch terug naar het DMD. Dit herinnert Dirk eraan dat het DMD nog openstaat. Hij sluit het DMD af met het bekende kruisje. Al met al heeft Dirk dit een klein half uurtje gekost (minus de onderbreking).

Context scenario Evert v/d Zuilen

Het is de eerste dinsdag van de maand. Evert zit in de trein naar een afspraak. Op zijn werk iPad checkt hij onderweg zijn e-mails. Evert merkt dat, zoals bij het begin van elk kwartaal, hij een mail heeft gekregen van de afdeling IBI-IM met de managementrapportages over het documentmanagement op zijn directie. Omdat het al weer drie maanden geleden is, dat hij de laatste rapportage kreeg, is hij wel geïnteresseerd om te zien hoe het er nu voorstaat. Niet dat hij de rapportage vaker zou willen krijgen, daarvoor vindt hij het onderwerp niet interessant genoeg. Maar drie maanden vindt hij een mooie periode.

In de mail staat een korte inleidende tekst en een link naar het DMD. Gelukkig kan Evert het DMD ook openen op het mobiele netwerk waarop hij zit in de trein. Hij hoeft zich geen zorgen te maken voor hackers of virussen.

Door het simpel aanklikken van de link, opent het DMD meteen het dashboardscherm met daarin alle grafieken en tabellen voor zijn directie. Evert scant het scherm vlug. Zijn ogen vallen meteen op een grafiek waarin een balk rood is gekleurd. In Everts beleving betekent rood gevaar en problemen. Volgens hem betekent dit daarom dat deze grafiek zijn aandacht verdient.

Hij ziet dat deze grafiek gaat over het aantal fouten bij uitgaande brieven. Hij ziet dat het aantal fouten afgelopen maand een rare uitspringer maakt t.o.v. vorige maanden. Evert wilt weten of dit een groot probleem is en vooral welke oplossingen daarvoor nodig zijn. Evert tikt met zijn vinger op de grafiek. Hierdoor krijgt hij een pop-up met daarin een beschrijving bij de grafiek. Hierin kan hij een analyse lezen over de grafiek met daarin een verklaring voor deze uitschieter. Ook worden er tot zijn grote vreugde enkele adviezen gegeven om een uitschieter als dit in de toekomst tegen te gaan.

Misschien dat er verder nog aandachtspunten zijn, bedenkt Evert zich. Hij sluit het pop-up scherm door er dubbel op te tikken met zijn vinger. Hij scant de rest van het DMD. Hij ziet in zijn snelle scan allerlei diagrammen met staven en lijnen, die omhoog of omlaag gaan of gelijk blijven. Hij heeft geen idee of dit betekent of iets goed of slecht gaat. Hiervoor heeft hij niet genoeg vakkennis over documentmanagement. Maar omdat hij verder geen rode cijfers, balken of dergelijke ziet, concludeert hij dat er verder geen problemen of risico's zijn, die dit kwartaal zijn aandacht verdienen.

Wel zou Evert graag de afdelingshoofden van deze adviezen over foutieve uitgaande posten op de hoogte brengen, zodat zij dit met de betreffende medewerkers kunnen bespreken. Rechtsboven in het scherm ziet hij een icoontje, dat volgens hem e-mailen betekent. Dus klikt hij hierop om de grafiek en beschrijving te verzenden. Evert krijgt een keuzescherm, waarin hij kan kiezen of hij het hele DMD of delen daarvan wil e-mailen. Hij kiest voor het laatste. Daarna krijgt hij een overzicht met onderwerpen, die hij kan selecteren. Automatisch is al het onderwerp "foutieve uitgaande post" geselecteerd. Hij ziet ook duidelijk dat hij kan aanvinken of hij de alleen de grafiek(en) wil mailen of met de beschrijving(en) erbij. Hij kiest voor de laatste optie.

Automatisch wordt Evert teruggestuurd naar zijn e-mail programma. Het DMD heeft automatisch een e-mail opgesteld met daarin een afbeelding van de grafiek, een kopie van de beschrijving en een link naar het DMD. Evert vult de mail aan met een korte opmerking en verstuurt de mail naar de verschillende afdelingshoofden. Na het versturen van de e-mail springt het scherm automatisch terug naar het DMD.

Dit herinnert Evert eraan dat het DMD nog openstaat. Hij sluit het DMD af door deze omhoog te schuiven. Al met al heeft Evert nog geen tien minuten gekost.

Bijlage J Requirements a.d.h.v. scenario's

Koppeling

- Openen van DMD via link op intranet of via icoontje in startscherm of bureaublad
- Openen van DMD via link in e-mail.
- Kunnen openen en bedienen van DMD op desktop.
- Kunnen openen en bedienen van DMD op tablet (iPad).
- Herkennen van gebruiker (welke directie) na openen van DMD op elke desktop of device.
- Laten zien van dashboardscherm met alle grafieken e.d. voor de betreffende directie na openen DMD. (Er hoeft niet eerst nog iets geselecteerd te worden.)

Veiligheid

- Kunnen openen van DMD in niet-beveiligde omgeving of netwerk (tbv tablet).

Informatiebehoefte

- Diagrammen over onderwerpen, waar behoefte voor periodieke rapportages over zijn, zijn te zien in het dashboardscherm.
- Krijgen van beschrijving met analyse en advies bij grafieken voor de betreffende grafiek.
- Contactinfo van contactpersoon bij IBI-IM staat in DMD.

Informatievisualisatie

- Onderwerpen die met elkaar verband houden staan bij elkaar in de buurt in dashboardscherm.
- Kritische problemen of grote risico's voor gebruiker vallen op in het dashboardscherm.
- Dashboardscherm heeft logische "lees"-structuur.
- Diagrammen zijn leesbaar en begrijpelijk door gebruiker met weinig kennis over diagrammen.
- Titels van diagrammen zijn begrijpelijk voor niet in vakjargon ingewijde gebruiker.

Gebruikersinterface

- Kunnen scrollen in tekst als dit te veel is om op één (deel)scherm te passen in DMD.
- Teruggaan naar dashboardscherm na sluiten van beschrijving in DMD.
- Kunnen mailen van DMD vanuit het DMD zelf.
- Kunnen mailen van delen van het DMD vanuit het DMD.
- Kunnen mailen van beschrijvingen bij grafiek(en) vanuit het DMD.

Automatische instellingen:

- DMD blijft in laatste scherm staan als computerscherm afsluit, computer in screensaver modus gaat of dergelijke.
- Automatische selectie van in deze sessie bekeken grafieken en beschrijvingen bij keuze voor mailen van delen van DMD.
- Automatisch opstellen van e-mail met afbeeldingen van grafiek(en) en indien gekozen kopieën van beschrijvingen in e-mailprogramma door DMD.
- Automatisch terug switchen naar DMD na versturen van automatische gemaakte e-mail in e-mailprogramma door DMD.

Bijlage K Enquête antwoorden

Gesloten vragen:

	Hoe gemakkelijk kunt u de informatie voor uw diens onderdeel vinden? []	Wat vindt u van de gebruikbaarheid van de volgende diagrammen? [Aantal dossiers (TRIM)]	Wat vindt u van de gebruikbaarheid van de volgende diagrammen? [Inactieve dossiers (TRIM)]	Wat vindt u van de gebruikbaarheid van de volgende diagrammen? [Gearchiveerde dossiers (TRIM)]	Wat vindt u van de gebruikbaarheid van de volgende diagrammen? [Inkomen de fysieke post]	Wat vindt u van de gebruikbaarheid van de volgende diagrammen? [Te late burgerbrieven]	Wat vindt u van de gebruikbaarheid van de instructie? []	Wat vindt u van het gebruiksgemak van het dashboard? []	Het dashboard is een handig hulpmiddel om de stand van zaken van de document huishouding bij uw diens onderdeel te monitoren? []	Het dashboard kan helpen om het document management bij uw diens onderdeel te verbeteren? []
Respondent 1	Erg gemakkelijk	Erg gebruikbaar	Erg gebruikbaar	Erg gebruikbaar	Erg gebruikbaar	Begebruikbaar	Duidelijk	Gemakkelijk	Eens	Noch eens, noch eens
Respondent 2	Noch lastig, noch gemakkelijk	Noch ongebruikbaar, noch gebruikbaar	Noch ongebruikbaar, noch gebruikbaar	Noch ongebruikbaar, noch gebruikbaar	Noch ongebruikbaar, noch gebruikbaar	Noch ongebruikbaar, noch	Noch onduidelijk, noch	Noch ongemakkelijk, noch	Eens	Noch eens, noch eens

					be- grijp baar	be- grijp baar	dui- de- lijk	ge- mak- kelijk		
--	--	--	--	--	----------------------	----------------------	---------------------	-----------------------	--	--

Open vragen

Kunt u toelichten waarom u dit [het vinden van informatie voor uw dienstonderdeel-red] lastig/gemakkelijk vond?

- R1: Intuïtief menu onder dienstonderdeel open klikken en daar is de informatie.
- R2: Niet alle zoekwoorden pakt hij

Kunt u een toelichting geven bij uw bovenstaande antwoorden [over de begrijpbaarheid van diagrammen] ?

- R1: Alle diagrammen zijn goed begrijpbaar, echter de uitleg bij het diagram "Te late burgerbrieven" staat rechtsboven op een ietwat verre plek.
- R2: Ik doe niets qua burgerbrieven etc.

Kunt u een toelichting geven bij uw bovenstaande antwoorden [over dashboard in het algemeen]?

- R1: Ik geloof niet dat er binnen mijn directie gestuurd zal gaan worden op het aantal (inactieve) dossiers in TRIM en het aantal gedeponeerde dossiers. Aantallen binnengekomen stukken gaat pas betekenis krijgen als bekend is om wat voor stukken het gaat en of de gewenste afhandeltijd per soort stuk al dan niet gehaald wordt. Iets wat voor burgerbrieven al wel enigszins wordt getoond, maar ook nog niet erg zinvol, als alleen met percentage wordt gewerkt: 50% te laat verzonden op twee brieven lijkt mij minder erg dan 10% te laat verzonden bij 100 ontvangen brieven.

Bijlage L Uitwerking testgesprekken

Omdat bij het openen van het pdf bestand soms een leeg scherm getoond wordt, was er een korte instructie geschreven over hoe de informatie getoond kon worden. Deze instructie kan duidelijker omdat beide tester enige problemen het dashboardscherm tevoorschijn kregen.

Het eerste wat opviel na het verschijnen van het eerste scherm was dat beide testers niet wisten hoe ze verder moesten gaan. Pas na een tijdje kijken, zagen ze dat en waar er geklikt kan worden voor het selecteren van dienstonderdelen. Tester 2 (T2) merkte daarom op dat dit duidelijker gemaakt moet worden, zodat gebruikers dit sneller zien en begrijpen waar ze moeten klikken.

Bij de eerste diagram "Aantal dossiers (TRIM)" viel beiden op dat er in de titel en beschrijving aantal dossier staan, terwijl bij een mouse-over een staaf in de beschrijving openstaande dossier staat. Dit zorgt voor verwarring over wat er getoond wordt; aantal dossiers of aantal openstaande dossier en indien het laatste wat de definitie van openstaande dossiers dan is. Daarom moet hier uniformiteit in zijn.

Over de tweede diagram "Inactieve dossiers" merkte tester 1 (T1) op dat de beschrijving eigenlijk beter is dan de titel zelf. De titel "inactieve dossiers" kan namelijk verschillende geïnterpreteerd worden, terwijl de beschrijving de betekenis van de diagram meteen duidelijk maakt. T1 vond dat deze beschrijving beter gebruikt kon worden als titel dan de titel zelf. T1 had zijn vraagtekens over het nut van het tonen van het percentage inactieve dossiers, terwijl T2 dit juist wel nuttige informatie vond.

Volgens T1 zou bij derde diagram "gearchiveerde dossiers" in de beschrijving onder de titel en bij de mouse-over ook gesproken moeten worden over gearchiveerde dossier in plaats van gedeponeerde dossiers.

Over de diagram "Inkomende fysieke post" vroegen beide testers zich af waarom hier gekozen was voor een lijndiagram in plaats van een staafdiagram, zoals wel bij de andere onderwerpen gebruikt werd. Volgens hen zou een staafdiagram minstens even goed werken hier ook. Voordeel van een staafdiagram was volgens hen dat je beter inzicht hebt in de hoeveelheden per maand. Daarnaast kan in dit geval volgens hen met een staafdiagram goed genoeg een trend afgeleid worden.

De titel van deze diagram zou, volgens T1, aangepast moeten worden, omdat inkomende fysieke post meer is dan alleen inkomende stukken die gescand zijn. Er is ook nog een deel post dat niet gescand wordt. Omdat de titel en beschrijving niet volledig op elkaar aansluiten daarom, is het niet compleet duidelijk wat de diagram toont. De titel zou beter vervangen kunnen worden door "inkomende gescande post". Dit dekt de lading beter, maar tegelijkertijd is het voor andere medewerkers ook duidelijk dat het hier om inkomende post gaat. Verder viel op dat bij een mouse-over bij markeringen in deze diagram geen informatie verscheen.

Bij de laatste diagram "Te late burgerbrieven" was het beide testers niet meteen duidelijk, dat het hier om percentages gaat en niet om aantallen. Ze denken dat het tonen van aantallen beter zou zijn, omdat aantallen de klant meer zeggen dan een percentage. T1 vond aantallen beter, omdat een percentage pas echt betekenis

krijgt als je het totaal aantal weet. Het voorstel van T1 was om hier een dubbele staafdiagram van te maken, waarin getoond wordt wat het aantal burgerbrieven in totaal is en het aantal dat de termijn overschreden heeft. Hierdoor zou het voor medewerkers sneller duidelijk zijn hoe deze aantallen zich tot elkaar verhouden. Het percentage zou net als bij "inactieve dossiers" onder de diagram gezet kunnen worden, volgens T2.

Voor beiden tester was niet duidelijk wat de kleuren van de markeringen betekenen. T2 had echter bij het opstarten al gezien dat er een instructie was en dat de kleurbetekenis daarin beschreven stond. De andere tester is deze instructie niet opgevallen. Beiden waren het eens dat de betekenis van deze kleuren duidelijker vindbaar moesten zijn, bijvoorbeeld doormiddel van een legenda bij het diagram. In de titel en beschrijving van deze diagram kan beter gesproken worden van termijn overschreden in plaats van te laat, volgens T1.

In het algemeen waren de tester tevreden over de overzichtelijkheid van het dashboard. De opmaak vonden ze rustig en goed. De teksten vonden ze goed leesbaar. Een van de tester wees er wel op dat er soms dossier staat in plaats van dossiers.

Eén van de testers kwam tijdens het testen nog met ideeën voor informatie, die ook getoond kan worden in het dashboard. Ten eerste zou er ook informatie over het aantal afgeschermd dossiers getoond konden worden. Dossiers kunnen doormiddel van autorisaties afgeschermd worden van andere medewerkers van de eigen directie. Omdat de afspraak is dat dit niet meer gebeurt, zou informatie over hoe vaak dit nog wel gebeurt. Ten tweede zou er getoond kunnen worden hoe vaak een document in een digitaal postvak blijf liggen. Volgens de afspraken moet documenten nadat ze in een postvak geplaatst zijn verplaatst worden naar de correcte dossiers in TRIM. Dit gebeurt ook niet altijd. Inzicht in hoe vaak dit nog misgaat, zou kunnen helpen bij het verbeteren van dit proces.

Bijlage M Uitwerking herontwerp

Op basis van de resultaten uit de testen is de mock-up opnieuw ontworpen. Hier word uitgelegd welke keuzes zijn gemaakt hierbij.

Bij de testgesprekken bleek dat beiden testers niet heel snel konden vinden wat ze moesten doen na het openen van het DMD. Hierom is ten eerste de knop "kies hier uw dienstonderdeel" groter gemaakt". Ten tweede is de tekst voorzien van een groter lettertype. Ten derde is hierover een instructie opgenomen onder de knop instructie. Omdat de knop "instructie" tester 1 niet opviel is deze ook vergroot. Omdat respondent 1 het wel een intuïtief menu vond, is er geen ander soort menu van gemaakt. Bovendien zou dit te veel ruimte innemen op het scherm steeds. Bij de diagram "Aantal dossiers (TRIM)" is op basis van de resultaten de testgesprekken de beschrijving bij mouse-over aangepast in aantal dossiers. Om de titel duidelijker te maken is de titel vervangen door de subtitel. De subtitel werd daardoor overbodig.

Bij de diagram "Inactieve dossiers" is de titel van de diagram veranderd in "Aantal dossiers langer dan 1 jaar ongewijzigd" omdat dit minder kans op interpretatiefouten geeft. Ook is de beschrijving bij de mouse-over veranderd in ">1j ongewijzigde dossiers".

Bij de diagram "Gearchiveerde dossiers" is beschrijvingen veranderd in "Aantal gearchiveerde dossiers per maand (TRIM)". De subtitel is verwijderd omdat de titel de lading genoeg dekt en daarnaast voor verwarring kan zorgen. Bij de diagram "Inkomende fysieke post" is ten eerste het soort diagram veranderd van een lijndiagram in een staafdiagram, omdat dit volgens de testers geschikter was hierbij. Ten tweede is de titel aangepast volgens de aanwijzingen van T1, omdat zowel R1 als T1 vonden dat de titel duidelijker moet aangeven om wat voor poststukken het gaat.

De diagram "Te late burgerbrieven" is veranderd in een dubbele staafdiagram, omdat zowel de testers en R1 van mening waren dat procenten meer zeggen als bekend is hoeveel het totaal aantal is. In de staafdiagram kan op deze manier gezien worden wat het aantal op binnen de termijn en het aantal buiten de termijn beantwoorde burgerbrieven zijn. Tegelijkertijd maakt deze dubbele staafdiagrammen inzichtelijk hoe de aantallen burgerbrieven, zowel die van de onderdelen als het totaal aantal, verschilt per periode. Hiervoor is gekozen, omdat volgens Few (2013) staafdiagram de meest handige manier is als er meerdere malen een geheel met de behorende onderdelen getoond moet worden. Nadeel van een dubbele staafdiagram is dat verschillen tussen de onderdelen per geval niet precies af te lezen zijn (Few, 2013). Maar omdat het in het DMD vooral om een globale indruk gaat van hoe groot het aantal termijn overschreden burgerbrieven ten opzichte van het totaal is, geeft deze staafdiagram een bruikbare indicatie hiervoor.

Omdat voor beide tester de betekenis van de kleuren niet meteen duidelijk was, is een legenda bijgevoegd. Zij vonden dat deze betekenis direct bij het diagram zichtbaar zou moeten zijn. Ook R1 schreef dat de uitleg ver weg stond. Daarom is de legenda nu direct naast de grafiek geplaatst. Omdat de diagram zowel burgerbrieven binnen de termijn als die buiten de gestelde termijn behandeld zijn bevat, is de titel veranderd in "Aantal burgerbrieven". Het percentage burgerbrieven

met een termijnoverschrijding is onder de grafiek gezet, omdat zo duidelijk de prestatie op dit gebied de afgelopen maand te zien is.

Bijlage N Lijst met softwarepakketten voor pakketselectie

Birst Software; <https://www.birst.com/>

Board; <http://www.board.com/in/solutions-6/bi/dashboards>

Clear Analytics Software; <http://www.clearanalyticsbi.com/product/>

Dundas BI Software; <http://www.dundas.com/dundas-bi/dashboards/>

Exago; <http://www.softwareadvice.com/bi/exago-profile/>

IBM Cognos Analytics; <http://www.ibm.com/analytics/us/en/technology/products/cognos-analytics/>

iDashboards; <http://www.idashboards.com/products/>

Oracle Business Intelligence Cloud Service; https://cloud.oracle.com/business_intelligence

Salesforce Wave Analytics; <http://www.salesforce.com/nl/analytics-cloud/overview/>

SAP BusinessObjects Dashboards : <http://www.sap.com/pc/analytics/business-intelligence/software/dashboards/index.html>

Sisense; <http://www.sisense.com/>

Tableau; <http://get.tableau.com/trial/excel-dashboards.html>

Visual Mining NetCharts Performance Dashboards; <http://www.visualmining.com/ncpd/>

Bijlage O Applicaties volgens SDI's

Applicatie	Omschrijving	Opslagplaat	Dienstonderdeel
KIWI	Interdepartementaal wetgevingsplanning- en voortgangssysteem		HBJZ
Sari	Applicatie voor het aanbrengen van relaties tussen oude en nieuwe regelgeving en het genereren van transponerings tabellen in het kader van de Omgevingswet		HBJZ
Outlook	Voor (werkgerelateerde) e-mails	Werkgerelateerde emails in TRIM	Heel IenM
iBabs	App voor papierarm, digitaal vergaderen op iPad. Informatie-uitwisseling en communicatie middel tussen MT leden en leden van de BSR	Documenten worden (naderhand) in TRIM opgeslagen. Stukken worden na 2 a 3 weken verwijderd uit iBABS	RLI, DBO, KIS
www.rli.nl	Website van de RLI. Informatie wordt in TRIM opgeslagen		RLI
Www.cawsw.nl	Website van de Commissie van Advies betreffende de Waterstaatwet		RLI

	geving		
Ledendomein OIM (webapplicatie)	Platform voor samenwerking van maatschappelijke organisaties op het gebied van beleid van IenM	De informatie op de website wordt vastgelegd in TRIM (de website is een publicatie-instrument)	DP
Respons.itera (webapplicatie)	Digitaal indienen van zienswijzen	De informatie op de website wordt vastgelegd in TRIM (de website is een publicatie)	DP
Platformparticipatie (webapplicatie)	Op dit platform staan alle participatietrajecten waar de directie Participatie van het ministerie van IenM bij betrokken is	De informatie op de website wordt vastgelegd in TRIM (de website is een publicatie)	DP
Locov (webapplicatie)	Communicatieplatform over concrete uitvoeringsmaatregelen die van belang zijn voor de treinreiziger	De informatie op de website wordt vastgelegd in TRIM (de website is een publicatie)	DP

ProDoc hist	Oud VROM Postregistratie applicatie waar metadata van documenten en dossiers in zijn vastgelegd. De applicatie wordt gebruikt om informatieverzoeken van de klant af te handelen.	De historie uit ProDoc is overgezet naar een access applicatie	IBI
SAP	Het SAP systeem wordt voor de ondersteuning van de bedrijfsvoering processen en een aantal primaire processen gebruik		IBI
i-Navigator	Een systeem om de informatiehuis houding van IenM in kaart te brengen en te beheren (processen en organisatie)		IBI
Delphi IenM	Managementsysteem gebruikt voor de communicaties tussen IenM en het Parlement (Parlementaire Geheugen van IenM) m.n. bedoeld voor de informatie over de informatie (waarneer is iets toegezegd, is een motie uitgevoerd, etc.). Originele		DBO

	documenten staan in TRIM		
HOLMES	Holmes is een registratiesysteem dat ondersteuning biedt bij de uitvoering van het toezichtproces. Het biedt medewerkers de gelegenheid om gegevens en documenten te registreren, te zoeken en te raadplegen		ANVS
TERRA	De database "verleende vergunningen" bevat de vergunningen die zijn verleend ingevolge het Besluit stralingsbescherming en ingevolge het Besluit vervoer splijtstoffen, ertsen en radioactieve stoffen. De vergunningen ingevolge het Besluit stralingsbescherming die zijn verleend vanaf 1 januari 2002 zijn gepubliceerd in de database. De vergunningen		ANVS

	die zijn verleend ingevolge het Besluit vervoer splijtstoffen, erten en radioactieve stoffen zijn vanaf 1 januari 2009 gepubliceerd in de database.		
WB IRS	The Web Based Incident Reporting System (WB IRS) is een systeem voor het voorbereiden, opslaan, verspreiding, opzoeken van rapporten over incidenten ingezonden door leden van het IRS.		ANVS
www.autoriteitnvs.nl	Website ANVS		ANVS
tcbodem.nl (webapplicatie)	Op dit platform staan alle adviezen en rapporten van de Technische Commissie Bodem		TCB
Netwerkschijf			TCB, KIS, DC
Website KIM		De informatie op de website wordt vastgelegd in TRIM (de website is een publicatie	KIM

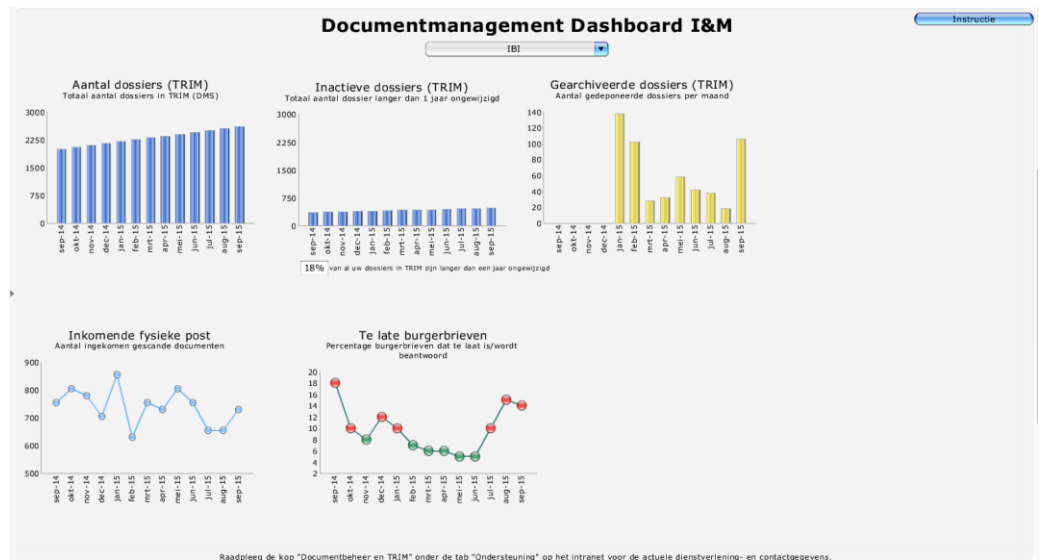
		)	
Administratie vertrouwensfuncties en veiligheidsonderzoeken AV	Registratie vertrouwenspersonen	access database op lokale laptop.	FMC
Diverse beeldbewerkingapplicaties (Adobe CS Videoversie, plugins, Premiere, AV Draft)			DCO
Exoweb	Communicatiekalender voor o.a. werkbezoeken en speeches		DCO
Epona	Communicatiekalender voor o.a. werkbezoeken en speeches		DCO
Webserver DCO		De mediaserver biedt DCO hostingcapaciteit voor verschillende doeleinden rondom communicatie: websites, (ontsluiting) grote bestanden	DCO
www.climateagenda.minienm.nl	De Engelstalige variant voor de infographic klimaatagenda	Een PDF kan in TRIM gezet worden.	DCO
www.Klimaatagenda.minienm.nl	Nederlandstalige versie van de infographic klimaatagenda. (een verhaal in beeld).	Een PDF kan in TRIM gezet worden.	DCO
imagine.minienm.nl	een digitale magazine welke eens in de zoveel tijd vernieuwd	De website imagine.minienm.nl is een	DCO

	wordt.	website welke gehost wordt op de resellerhosting van Cu4it	
www.ladderverstedelijking.minienm.nl	Met de ladder voor duurzame verstedelijking wordt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten nagestreefd.		DCO
www.onswater.nl	Publieksvoorlichting mbt o.a waterstanden in Nederland. Samenwerking ruimte met netwerkpartners.		DCO
Atlantis (webapplicatie)	beeldbank (foto's) tbv fotograaf DGRW		DGRW
Basisregistraties IenM (webapplicatie)	Voor verwijzing (voor burgers) naar basisregistratie onder verantwoordelijkheid IenM		DGRW
Adviescommissiewater.nl			DGRW
Website RRaam			DGRW
Omgevingsloket.nl (webapplicatie)	aanvragen voor omgevingsvergunningen en watervergunningen		DGRW
Kaartbestanden		L-schijf	DGRW
Deltacommissaris.nl (Webapplicatie)	Platform voor nieuws en informatie rond het		DC

	Deltaprogramma en de verschillende deelprogramma's		
Beterbenutten.nl (webapplicatie)			DGB
SharePoint	Samenwerking splatform voor ERTMS programma. Document Management Systeem	De informatie wordt op termijn naar TRIM geconverteerd	DGB
G-schijf			
Viadesk	Samenwerking ruimte voor het delen van documenten binnen en buiten IenM.		Heel IenM

Bijlage P Screenshots Mock-ups

Concept versie:



Definitieve versie:

