

Elektronische vooruitgang. Of niet?

Eindrapportage EDM Pilot

opgesteld door

Ad Broeders
Rob Blaas

kenmerk

BR/Sl/01/361223

versie

1.1

datum

29 april 2003

bijlage(n)

5

status

definitief

geautoriseerd door/paraaf

ing. J. Balkenende

niets uit dit werk mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar
gemaakt worden door middel van
druk, fotokopie of op welke andere
wijze dan ook, daaronder mede
begrepen gehele of gedeeltelijke
bewerking van het werk, zonder
voorafgaande schriftelijke
toestemming van de
Projectorganisatie Betuweroute.

Projectorganisatie Betuweroute afdeling Bovenbouw & Systeemintegratie

Laan van Westroijen 6
4003 AZ Tiel

Postbus 6038
4000 HA Tiel

t +31 344 69 85 64
f +31 344 69 85 55

de Projectorganisatie Betuweroute is een onderdeel van ProRail

inhoud

1	Inleiding	3
2	Doelstelling en opdracht	3
3	Projectaanpak en -verloop	4
3.1	Aanpak	4
3.2	Projectverloop	4
3.3	Lessons learned	5
4	Gerealiseerde producten	6
4.1	EDM-systeem	6
4.2	Beschrijving werkprocessen EDM	6
4.3	Opleidingsmateriaal	7
5	Gebruikers evaluatie	7
5.1	Documentbeheerproces	7
5.2	Functionaliteit van EDM	8
5.3	Performance	9
5.4	Ervaringen ten opzichte van Docs Contract	9
5.5	Pilot BB&SI	9
5.6	Pilot Overdracht Botlek	9
5.7	Vervolg	10
5.8	Samenvattend	10
6	Businesscase	12
7	Conclusies en aanbevelingen	13
Bijlage 1	Organisatie Pilot EDM	14
Bijlage 2	Uitwerking productrealisatie	15
Bijlage 3	Aanvullende eisen / wensen	17
Bijlage 4	Tijdmeting EDM vs papier	18
Bijlage 5	Onderbouwing Businesscase	20

1 Inleiding

Binnen de projectorganisatie Betuweroute is een pilot uitgevoerd met Elektronisch Document Management (EDM). Het besluit hiertoe is genomen in het DT van 9 september 2002. Deze rapportage dient als onderbouwing voor het te nemen DT besluit over de voortzetting van EDM binnen de projectorganisatie op 12 mei a.s. Tevens is deze rapportage de verantwoording voor de uitgevoerde pilot EDM.

De pilot is uitgevoerd binnen de afdeling BB&SI bij het contractteam Geluidsschermen, het directiesecretariaat en ten behoeve van de overdracht bij de Botlekspoortunnel. De pilot is na een uitgebreide voorbereiding gestart op 16 januari jl. en is afgesloten met een interviewronde van de gebruikers op 9 april. Het gebruik van het systeem wordt voorlopig voortgezet.

In deze rapportage wordt op basis van de projectopdracht (hoofdstuk 2) aangegeven op welke wijze het project is verlopen (hoofdstuk 3). Hoofdstuk 4 beschrijft de gerealiseerde producten van de pilot. Een verslag van de gebruikers evaluatie is opgenomen in hoofdstuk 5.

Hoofdstuk 6 behandelt de business case die de vergelijking maakt tussen EDM en conventionele aanpak. Deze rapportage wordt besloten met een aantal conclusies en aanbevelingen.

2 Doelstelling en opdracht

Het DT besluit van 9 september 2002 is gebaseerd op de "definitiestudie EDM BB&SI" (8 juli 2002) en het "startdocument EDM-Pilot" (2 september 2002).

De geformuleerde projectdoelstelling is: "Door het daadwerkelijk toepassen van EDM op een deelproject (geluidsschermen) binnen BB&SI en op een overdrachtstraject nagaan of de beoogde efficiency en effectiviteit doelstellingen gehaald kunnen worden. Met name het aantonen van de besparing in kosten (gerekend tot en met de overdracht van de PoBr) en de hogere kwaliteit van onze producten (die immers incl. documentatie is) zijn daarbij beoogd."

Door het DT is een stuurgroep ingesteld voor de begeleiding van de pilot; de voorbereiding en uitvoering van de pilot is verzorgd door het projectteam EDM. Op bijlage 1 is de organisatie van de pilot weergegeven.

Het DT heeft verzocht in de pilot specifiek aandacht te besteden aan de benodigde aanpassingen van de werkprocessen bij de komst van EDM. Dit vanuit het perspectief dat EDM meer is dan alleen een technisch project en derhalve een grote discipline vraagt van de mensen die er mee gaan werken.

3 Projectaanpak en –verloop

3.1 Aanpak

Op basis van het "projectplan EDM-pilot" (vastgesteld door de stuurgroep op 11 oktober 2002) is de organisatie van de pilot ter hand genomen. Door het projectteam is daarvoor een aantal producten gedefinieerd die bij realisatie moeten leiden tot het behalen van de gedefinieerde doelstellingen [zie verder hoofdstuk 4].

Aan de leverancier van het EDM systeem is een opdracht verstrekt voor het leveren van hard- en software en de inhuur van capaciteit voor de ontwikkeling en ondersteuning bij de pilot. De in het voortraject (o.a. definitiestudie) verkregen en gerealiseerde informatie fungeerde als goede basis voor de start van de pilot; daardoor was minder externe capaciteit benodigd dan verwacht.

De interne capaciteit is ten laste gekomen van de eigen afdelingen. De kosten van de externe opdrachten zijn gedragen door de afdeling BB&SI. De opdracht is binnen budget afgerond.

3.2 Projectverloop

De aanloop van de pilot werd gekenmerkt door technische problemen. Aanvankelijk werd door de leverancier naar onze ict-infrastructuur gewezen als oorzaak. Knap analysewerk van technisch beheer (IM) in samenwerking met de leverancier bracht aan het licht dat de werkelijke oorzaak een softwarebug was. Vanaf dat moment heeft de leverancier zich uitermate ingespannen om een succesvolle start van de pilot te bewerkstelligen. Desalniettemin werd er in overleg met de stuurgroep medio november een "go - no go"-beslissing ingelast. Het werd een "go".

De leverancier heeft een scanner kosteloos voor de pilot beschikbaar gesteld als compensatie voor de aanloop problemen.

Het contractteam geluidsschermen had tijdens de voorbereiding een aarzelende houding jegens de pilot. Redenen hiervoor waren de technische problemen, de onbekendheid en onduidelijkheid van het proces, de vrees voor extra werkzaamheden en de drukke periode waarin het team verkeerde [aanbestedingsfase]. Het team is ondanks het ontbreken van de ideale startcriteria aan de pilot begonnen ["als het niet gaat zoals het moet, moet het zoals het gaat"]. Op 16 januari is door een kick-off bijeenkomst het daadwerkelijke startsein gegeven voor de pilot.

Het contractteam heeft een waardevolle bijdrage geleverd voor een analyse en evaluatie van toepassing van EDM binnen de Betuweroute. In het algemeen resteert ook een positief beeld binnen het team (zie gebruikersevaluatie).

Het tweede speerpunt van de pilot: EDM bij overdracht, verliep niet vlekkeloos. Het projectteam werd bij de daadwerkelijke start geconfronteerd met een onvoldoende ontsloten en geregistreerd archief van de Botlekspoortunnel. Ten gevolge hiervan is door regio Zuid-Holland een crash-actie in gang gezet. Parallel hieraan is het onderdeel van de EDM pilot uitgevoerd. Voor het scannen van de "overdrachtsinformatie" is extra capaciteit ingehuurd.

Op het directiesecretariaat is ook meegedraaid in de pilot. Voordeel hier was dat de secretaris van de afdeling BB&SI ook projectteamlid was.

Het projectteam EDM heeft tijdens de pilot circa 20 bijeenkomsten gehad waarin de voortgang en sturing van het project aan de orde kwam. De stuurgroep kende vier bijeenkomsten, met name tijdens de aanloop naar de pilot. De tweewekelijkse schriftelijke rapportage is niet gerealiseerd. Oorzaak is de beperkte capaciteit van de projectleider. Volstaan is met mondelinge voortgangsmeldingen aan de voorzitter van de stuurgroep en op ad hoc basis aan andere leden van de stuurgroep.

In het MT BB&SI is regelmatig de voortgang gerapporteerd.

In Tiel zijn door BB&SI ruim 1200 documenten ingevoerd, waarvan ruim 350 gescand. Dit is de productie van 6 intensieve(re) gebruikers. Maitjes zijn veel vaker dan normaal ook geregistreerd. In Botlek zijn 220 documenten gescand; het betrof met name grote documenten met berekeningen (Max 450 pagina's). De gemiddelde grootte van de gescande documenten was 3 Mb. Lezen ervan op een andere locatie (in Utrecht vanuit Botlek) werkte doorgaans zeer acceptabel (snelheid ok, leesbaarheid ok).

De planning van de pilot ("opleverdatum") is in overleg met de stuurgroep bijgesteld. Ten gevolge van de technische aanloopproblemen en archiveringsproblemen in de Botlek is wordt de pilot op 28 april afgesloten in plaats van op 3 maart 2003.

3.3 Lessons learned

Een aspect waar we in de toekomst tegenaan zullen blijven lopen bij een eventuele keuze voor EDM bij BB&SI is het feit dat medewerkers die voor verschillende disciplines werken en daardoor hun werkplek op verschillende locaties hebben, bewuster moeten omgaan met hun documenten dan voorheen. EDM documenten worden op een andere manier opgeslagen waardoor ze op een niet-EDM werkplek niet te benaderen zijn zonder dat hiervoor extra handelingen worden verricht (een EDM document moet uitgeboekt worden en kan later (na bewerking) weer ingeboekt worden). Ideaal is en wordt deze situatie niet.

Het distribueren van EDM documenten (per e-mail) is daarentegen eenvoudiger en gebruikersvriendelijker.

Inzet van reguliere PoBr medewerkers in een project zonder ze vrij te maken van andere taken leidt tot suboptimale resultaten. Voor vrijwel alle projectteam leden heeft e.e.a. gegolden. Een volgend project zal meer 'vrije' mankracht vereisen.

4 Gerealiseerde producten

In het plan van aanpak van de pilot zijn oorspronkelijk 5 producten beschreven die dit pilot project zou opleveren. De belangrijkste daarvan is product 4 een gedetailleerde Business Case waarmee de veronderstellingen uit de definitiestudie konden worden geverifieerd.

In dit hoofdstuk vindt u een korte beschrijving van de realisatie van de drie van de vier producten; in bijlage 2 is dit uitgebreider weergegeven. In hoofdstuk 6 is een aparte plaats voor de uiteindelijke Business Case ingeruimd.

Globale beschrijving productrealisatie:

4.1 EDM-systeem

Uiteraard is een werkende versie van het EDM-systeem opgeleverd. Alle modules die samen het EDM-systeem maken zijn daarbij beschikbaar gesteld. De meeste ervaring is opgedaan met de basisfuncties, inboeken en opvragen van documenten (Powerdocs) en classificeren van documenten in dossiers (dossiers aanmaken vindt plaats via module Record Management). Een secundaire functie, het werken met routing van documenten via het EDM-systeem is nauwelijks gebruikt. Hoofdredeën hiervan zijn de geringe omvang van de pilot, zodat er weinig collega's zijn aan wie iets viel te routeren, en de manier waarop routing werkt binnen EDM.

Het EDM-systeem is opgeleverd gebruikmakend van bestaande middelen; zo is de 'server-software' geïnstalleerd op een gewone PC ipv op een echte server. De kosten waren zodoende beperkt, de performance minder dan in een werkelijke productie situatie.

De werking van het EDM-systeem op de PC's liet nog wel iets te wensen over:

- De stabiliteit van het pakket was niet goed genoeg: intensieve gebruikers hadden wekelijks een of enkele zgn 'vastlopers', waarna de computer opnieuw moest worden gestart. Het ontbrak aan tijd om de achterliggende oorzaak hiervan te achterhalen.
- Op oudere computers (processor minder dan 733 Mhz), is (het starten van) het systeem erg traag. De verwachting is dat een veel snellere PC (processor van 2400 Mhz) stabielere functioneert en een iets snellere werking laat zien.
- Het zoeken naar documenten was te traag (10-15 seconden), terwijl we vanuit het huidige Docs contract weten dat dit sneller kan. Het heeft helaas aan tijd ontbroken om dit probleem op te lossen.
- De autorisatie van gebruikers was nu simpel geregeld. Standaard mochten alle gebruikers alle documenten (ook van elkaar) inzien en wijzigen. Vertrouwelijke documenten kon men zodanig opslaan dat men er alleen zelf over kon beschikken. Bij een grotere populatie gebruikers is waarschijnlijk meer nodig (bijv. een indeling per contractteam).

4.2 Beschrijving werkprocessen EDM

Er is een beperkte beschrijving van de werkprocessen EDM. Slechts in enkele A4-tjes is de

gewenste werkwijze beschreven. Langdurige ziekte van een van de projectteam leden is hieraan debet. Wel is er een uitgebreide handleiding gemaakt die de werking van het EDM-systeem beschrijft. Tevens is de werking van de werkprocessen uitgelegd in opleidingssessies, en individueel door de Functioneel Beheerder EDM en de Adviseur documentbeheer. Echter toch merkten we al dat binnen een van de teams werd afgeweken van de processen, met als gevolg dat de originele papieren documenten nu niet worden gearhiveerd als afgesproken.

Ook zijn tijdens de pilot de werkprocessen nog bijgesteld, naar aanleiding van ervaringen. Een belangrijke bijstelling was het bewaren van papieren kopieën van ondertekende uitgaande documenten. Hiervoor is gekozen omdat de bewijskracht van alleen zelf gemaakt elektronische documenten (dus geen scans), gecombineerd met de onvoldoende strakke en onvoldoende gedisciplineerde werkwijze niet groot genoeg lijkt. Bovendien was het aantal uitgaande documenten t.o.v. de totale stroom documenten relatief beperkt, de bijbehorende inspanning van kopiëren dus ook.

Concluderend:

Voorafgaand aan een eventuele in productie name van een EDM, dient dit product alsnog verder uitgewerkt te worden.

4.3 Opleidingsmateriaal

Dit is slechts beperkt gemaakt. Gezien de beperkte omvang van de groep konden we ons dit ook permitteren.

5 Gebruikers evaluatie

Na afloop van de pilot is aan de hand van een vragenlijst een gestructureerd interview gehouden met zes medewerkers die (het meest) intensief met het EDM-systeem gewerkt hebben. Aan een drietal andere medewerkers (die buiten de betrokken afdelingen meewerkten) is dezelfde lijst aangeboden. Door alle benaderde medewerkers werd medewerking verleend.

5.1 Documentbeheerproces

Door alle gebruikers wordt het systeem gebruikt voor de ondersteuning van de dagelijkse werkzaamheden; variërend van de registratie en distributie van binnenkomende en uitgaande post, het opslaan van (belangrijke) documenten en mail, het scannen en vastleggen van binnenkomende stukken, het zoeken van stukken en het archiefbeheer.

De ondersteuning door het EDM-systeem wordt over het algemeen als positief ervaren. Men heeft meer grip op het werkproces, de uitwisseling en afhandeling verlopen voorspoedig. De betrokkenheid, nauwkeurigheid en discipline worden door gebruik van het systeem vergroot. Het scannen heeft als voordeel dat eenmaal gescande documenten ook digitaal beschikbaar en te raadplegen zijn.

Het wordt als voordeel gezien dat men de stukken die zijn ingeboekt ook direct onder handen heeft en dat de documenten gemakkelijker uitgewisseld kunnen worden. Het proces wordt daardoor beter beheerst. Er hoeft door de meeste medewerkers niet meer nagedacht te worden over de plaatsing van de documenten; alles is voorhanden en gemakkelijk terug te vinden, op nummer of op inhoud. Ook de kwaliteit van de dossiervorming neemt volgens sommigen toe.

De onderlinge afstemming over de werkwijze binnen de afdelingen is niet altijd voldoende. Zo is er bijvoorbeeld alleen binnen het team GLS een contractkwaliteitsplan waarin afspraken zijn vastgelegd. De secretariaten hebben een spilfunctie; hierbinnen worden wel werkafspraken gemaakt voor de verdeling van taken en verantwoordelijkheden wat betreft het proces van documentbeheer.

5.2 Functionaliteit van EDM

De registratiemogelijkheden in EDM worden als goed en snel ervaren. De registratievelden worden over het algemeen goed gebruikt en werken sturend bij het opgeven van relevante gegevens. Alleen de metagegevens voor tekeningen worden niet geregistreerd door degenen die het uitgebreide scherm gebruiken.

Ook het belang van het kunnen terugvinden wordt ingezien; velden die daarvoor van belang zijn worden over het algemeen goed gebruikt. De werkwijze wordt wel als door (de organisatie) afgedwongen gezien, maar dat wordt niet als hinderlijk ervaren.

De integratie met de MSOffice-applicaties (Word, Excel en Outlook) wordt erg gewaardeerd. In het bijzonder de bijbehorende discipline wordt als positief ervaren. Het werken met meerdere registratieschermen wordt ook als positief ervaren. De verkorte schermen vragen niet te veel inspanning, terwijl het invullen van de uitgebreide schermen controlemogelijkheid biedt en alleen kennis vraagt van de medewerker die ook over die kennis beschikt. De kwaliteit van de dossiervorming wordt door deze extra controle en de kennis van de juiste persoon bevorderd.

Het dwingende karakter van registratie wordt niet door iedereen gewaardeerd; voordelen zijn wel de zekerheid dat stukken bewaard worden en de betrokkenheid en discipline die in de hand worden gewerkt. Dit leidt ook tot een verbetering van de kwaliteit van de registraties en tot een verhoging van het aantal geregistreerde documenten. Nadeel van het verplichte karakter is dat alle documenten die gemaakt worden (in Word en Excel) ook opslagen moeten worden in het systeem.

De uitgebreide zoekmogelijkheden worden ook als voordeel gezien. Het kunnen zoeken op de inhoud van documenten wordt daarbij vooral geroemd; de traagheid van het reguliere zoeken is een duidelijk minpunt. Het full-text zoeken binnen documenten biedt wel voordelen voor wat betreft de snelheid en verhoogt ook de vindkans van documenten.

Het gebruik van Record management (RM) wordt wisselend ervaren. Door de ene gebruiker wordt RM gezien als overzichtelijk en gemakkelijk uit te breiden; een ander noemt het lastig en slecht bruikbaar.

Bewaking en verspreiding wordt door niemand gebruikt op de manier zoals voorgesteld. De routingmodule is in de pilot nauwelijks uitgetest, door onbekendheid met de mogelijkheden en tijdgebrek. De meningen over routing zijn negatief; deze module wordt als te omslachtig en te arbeidsintensief gezien. De mogelijkheden om de voortgang binnen EDM bij te

houden zonder routing worden ook als voldoende ervaren. In een aantal gevallen wordt voor de voortgang een separaat systeem gebruikt (Outlook of Excel).

5.3 Performance

De traagheid van het systeem wordt als nadeel gezien. De traagheid treedt op bij het zoeken, bij het opslaan van documenten, bij het scannen en bij het gebruik van de MSOffice-applicaties. Ook de instabiliteit wordt als nadelig ervaren; meerdere medewerkers krijgen min of meer regelmatig te maken met vastlopende systemen.

5.4 Ervaringen ten opzichte van Docs Contract

Er wordt (door de medewerkers die veel met Docs Contract hebben gewerkt) een groot verschil gezien in het werken. Het werken met EDM wordt als meer zinvol ervaren, en als betere ondersteuning bij het werkproces. Dit door de betere zoekmogelijkheden en de verbeterde beschikbaarheid van gegevens. Het digitaal archiveren wordt ook als voordeel gezien, al wordt het afhankelijk zijn van de digitale infrastructuur wel als nadeel ervaren. Het werken met EDM (registreren en scannen) wordt als arbeidsintensiever gezien. Daar staat wel de tijdwinst van het niet hoeven kopiëren en het archiveren tegenover.

Het gebruik van de routing en het eenvoudig kunnen koppelen van documenten (linken) worden als voordeel van Docs Contract genoemd, evenals de weergave van datumvelden.

5.5 Pilot BB&SI

De pilot is niet door iedereen als voldoende ervaren om de mogelijkheden van het systeem volledig te ontdekken. Door tijdgebrek en onvolledig werkende onderdelen (routing) is nog niet alles uit het systeem gehaald. Anderen hebben dat kunnen doen wat nodig is en hadden ook niet meer nodig. Het werken met de routing, de voortgangsbewaking en het ontdekken van handigheidjes en alle zoekmogelijkheden worden genoemd als onderdelen waar meer tijd voor nodig zou zijn. De begeleiding en ondersteuning hadden voor een aantal medewerkers ook intensiever mogen zijn; dat had meer kunnen helpen bij het leren kennen van de mogelijkheden van het systeem.

5.6 Pilot Overdracht Botlek

In de Botlek is gedurende een aantal weken ervaring opgedaan met het scannen van voor de overdracht bestemde documenten, en het koppelen van deze bestanden aan de bestaande metagegevens in de database. Het betrof hierbij voornamelijk berekeningen.

De ervaringen met het scannen zijn positief. Het scannen verloopt snel en het kan door gebruik van scheidingsbladen batchgewijs in grote hoeveelheden plaatsvinden. De ondersteunde software (Ascent) is eenvoudig in gebruik en beheer en vraagt weinig handelingen. Gedurende het scannen blijkt er voldoende tijd te zijn om de documenten van de oorspronkelijke nietjes en clips te ontdoen en er opnieuw van te voorzien.

Ook het koppelen van bestanden verloopt voorspoedig, op een aantal problemen met de software (DOCS Attach-it) na. Nadeel is dat de OCR-slag (tekstherkenning) tijdens het pilot-bedrijf niet gemaakt kon worden, zodat het naderhand full-text zoeken op de inhoud van deze documenten niet mogelijk was. De leesbaarheid en de snelheid waarmee de documenten zijn in te zien zijn goed, ook vanaf andere locaties (Utrecht).

Bijkomend voordeel van een scanslag bleek de mogelijkheid om de gegevens op juistheid te controleren en de volledigheid van de aangeleverde overdrachtslijsten en -documenten te

verifiëren. Hierbij is gebleken dat een goede registratie van de relevante kenmerken in het DOCS-systeem en gedegen voorwerk bij het bepalen van de over te dragen bescheiden essentieel zijn en bij definitieve selectie echt verschil maken in tijd en inspanning.

Op basis van de bevindingen in de ze pilot kan worden geconcludeerd dat het scannen en koppelen van overdrachtsdocumenten naast de beschikbaarheid ook de kwaliteit van de gegevens kan verhogen en dat dit met de beschikbare middelen goed uitgevoerd kon worden.

5.7 Vervolg

De geïnterviewden bevelen zonder uitzondering een bredere introductie in de organisatie aan. Wel maken bijna alle geïnterviewden de kanttekening dat de prestaties (snelheid en stabiliteit) van het systeem dan verbeterd moeten worden voor minimaal de zwaardere gebruikers (secretariaat). Sommige geïnterviewden willen graag duidelijke regels over welke documenten bewaard moeten worden zodat er alleen zinnige stukken bewaard worden en het zoeken niet onnodig veel extra tijd in beslag gaat nemen. Een suggestie voor het verder doordenken en uitwerken van de voorschriften voor het registreren wordt vooral gedaan met het oog het toekomstige gebruik van grote rapporten en tekeningen door de verschillende bovenbouwteams.

Een goede ondersteuning (door beheer en leverancier) en begeleiding worden ook als essentieel gezien bij een eventuele implementatie. De suggestie is gedaan om de begeleiding en opleiding naar doelgroep onder te verdelen. Dan immers kan er meer aandacht gegeven worden aan hoe het pakket volledig benut kan worden. Bij het inwerken van nieuwe gebruikers zou ook goed gebruik gemaakt kunnen worden van de kennis van de medewerkers die inmiddels ervaring hebben.

Genoemde risico's zijn de afhankelijkheid van het systeem, wat bij uitval tot verstoring van de werkzaamheden kan leiden en de mogelijke nadelige effecten op de performance van een toenemend aantal gebruikers en een zwaarder belast systeem.

De "houdbaarheid" van de gegevens is in dit kader gedurende ons project geen punt van zorg. ProRail zal de gegevens (dus ook de elektronische) van de Betuweroute archiveren en voor de langere termijn bewaren. De problematiek van de houdbaarheid van elektronische dragers is relatief nieuw, maar aangezien wij gebruik maken van gestandaardiseerde producten is het zeer onwaarschijnlijk dat hiermee op termijn compatibiliteitsproblemen ontstaan. Dit geldt zowel voor de programmatuur als voor de dragers van de informatie; mogelijk dat tussentijds wel een conversieslag zal moeten plaatsvinden, maar ook deze zal gebaseerd zijn op standaarden.

5.8 Samenvattend

De meningen van de geïnterviewden over de ervaringen met EDM zijn positief. Ook tegenover een vervolg staat men positief. Men wordt door het systeem goed ondersteund tijdens het werken; de mogelijkheden van versie- en statusbeheer bieden duidelijk voordeel. Zo ook de mogelijkheid om documenten uit te wisselen en gegevens ter beschikking te stellen. Voordeel zijn het bij de hand hebben van gegevens, de goede (full-text) zoekmogelijkheden. Als nadelen ziet men de traagheid en de instabiliteit van het systeem.

De ervaringen wisselen door het gebruik; de teams (en medewerkers) die er veel mee werken gebruiken ook meer de mogelijkheden. Scannen heeft merkbare voordelen; papieren archieven zijn niet meer nodig en het verhoogt de beschikbaarheid van stukken. Ervaren Docs Contract gebruikers zien overwegend groot voordeel in het gebruik van EDM. In de Pilot Overdracht Botlek is gebleken dat een scanslag de beschikbaarheid en kwaliteit van de juiste gegevens bevordert.

De zorgen die worden uitgesproken over gebruik in de toekomst hebben vooral betrekking op de beschikbaarheid en performance bij gebruik door grotere aantallen en een vollere database.

De risico's die men ziet zijn vooral gelegen in de beschikbaarheid in geval van uitval; de afhankelijkheid van een server is wel heel groot als er geen papieren versies aanwezig zijn.

6 Businesscase

In onderstaande tabel is de businesscase beperkt tot de hoofditems. Op bijlage 5 (document BR/SI/01/361298) is de onderbouwing van deze cijfers weer gegeven.

Uit te businesscase blijkt dat de baten van toepassen van EDM een positief resultaat laten zien ten opzichte van de investering en exploitatie kosten tot eind project.

De opmerking dient daarbij gemaakt te worden dat een aantal baten zich niet laat kwantificeren, zoals een toename van het werkplezier door sneller terugvinden van documenten en het gebruikersgemak van EDM.

Een tweede opmerking is dat de kosten voor nieuwe (snellere) pc's sowieso gemaakt moeten worden; in het kader van EDM zal deze vervanging wat eerder plaatsvinden. Ten behoeve van het implementatietraject is rekening gehouden meer zeer uitgebreide en intensieve begeleiding.

Item	Omschrijving	[€]
Enmalige kosten		
Investering hardware		100.200
Investering software		202.000
implementatietraject		262.000
Exploitatie kosten		
Getotaliseerd tot einde project	Huren lijnverbinding; technisch en functioneel beheer. Trainingen.	361.700
Onvoorzien		60.000
Totaal kosten	Initieel en jaarlijks (tot einde project)	985.900

Item	Omschrijving	[€]
Baten		
Niet meer achteraf kopiëren over te dragen BB-documenten	Scan-duur valt mee, selecteren, vinden en terugstoppen blijft het werk.	750.000
Voordeel scannen t.o.v kopiëren van onderbouw documenten	Kwaliteitsregistraties verbetert tevens door scannen (ervaring botlek).	170.000
Kwaliteit archieven (geen inhaalslagen, crash-acties, etc meer nodig vlak voor overdracht)	Ervaring onderbouw is dat plm 3-6 mnd per contract is besteed aan achteraf corrigeren van laks archiveren. Totaal plm 4 Manjaar werk	256.000
Totaal Baten		1.176.000

7 Conclusies en aanbevelingen

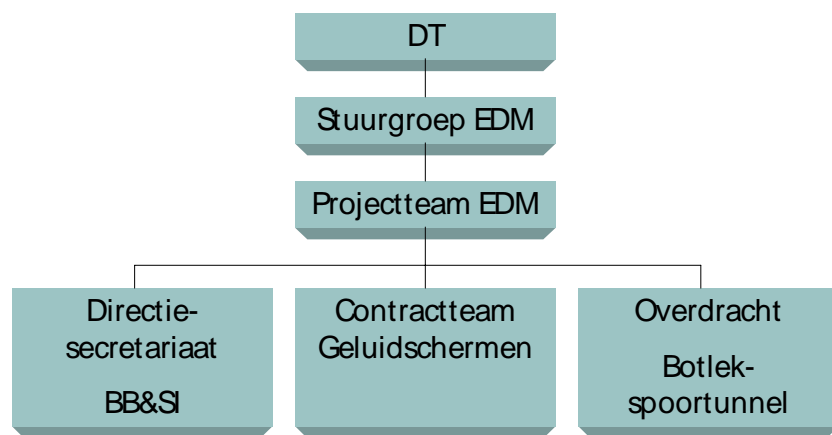
Conclusies

- De kwaliteit en kwantiteit van het registreren en archiveren is door toepassing van EDM aantoonbaar toegenomen.
- Het EDM systeem dwingt tot het volgen van de procedure (documentatie, routing, et cetera).
- Het scannen en koppelen van documenten ten behoeve van de overdracht is efficiënt en zorgt voor een goede kwaliteit.
- De kosten/baten afweging laat een positief resultaat zien voor EDM. De verwachting is overigens niet dat dit direct leidt tot besparingen of EAT opbrengsten.
- Medewerkers met verschillende werkplekken (EDM en niet-EDM) moeten bewuster dan voorheen omgaan met hun documenten.
- De implementatie van EDM is intensief en vereist zorg en aandacht.
- De gebruikers in het pilot bedrijf (bedrijfsvoering BB&SI en overdracht Botlekspoortunnel) geven een positieve waardering over het EDM-systeem en -proces.
- Ten behoeve van overdracht is het noodzakelijk dat documenten en gegevens tijdig gestructureerd en op orde zijn (in DOCS contract).

Aanbevelingen

1. De belangrijkste aanbeveling is om EDM in te voeren voor BB&SI en bij overdrachten (het onderzoeksgebied van de pilot).
Toepassing van EDM vraagt snelle besluitvorming. Enerzijds ten behoeve van de aanstaande overdrachten, anderzijds voor de betrokkenen bij de BB&SI pilot (contractteam geluidsschermen en directiesecretariaat).
De inschatting is dat er 3 à 4 maanden voor nodig is om het systeem volledig operationeel en geïmplementeerd te krijgen.
2. Zorg voor een goed en uitgebreid implementatie traject ("een goed begin is het halve werk"). Het is daarbij van belang dat de projectleider voor implementatie van EDM direct ressorteert onder de Directeur BB&SI en hiervoor daadwerkelijk vrijgemaakt wordt (dedicated).
3. Verzoek de stuurgroep I&A om in het kader van EDM het vervangingsplan voor Pc's aan te passen en zo nodig op plaatsen sneller uit te voeren.

Bijlage 1 Organisatie Pilot EDM



Stuurgroep

Jaap Balkenende (voorzitter)
Theo van Bekkum
Bart de Haan
Rob Blaas
Ad Broeders

Projectteam

Ad Broeders (projectleider)
Rob Blaas
Marlies Rotman
Wout Knol
Jo Coeymans
Luuc Elzinga (later toegevoegd)

Bijlage 2

Uitwerking productrealisatie

Onderwerp	Omschrijving	% gereed
EDM-systeem op zich	(product 1)	
• Functioneel ontwerp	Matig beschreven, wel veel geprogrammeerd. De autorisatiematrix ontbreekt nog, is wel belangrijk	50%
• Draaiend systeem	Alle componenten werken (applicatieserver, documentserver, indexserver en databaseserver). Opslag en back-up van gegevens was nu beperkt nodig, maar dient in een productiesituatie uitgebreider geregeld te worden.	95%
• Scanners	Er is met twee verschillende scanners gewerkt, een geleende en een gekochte. Kwaliteit en snelheid van de scans was uitstekend. Een eigenschap van de gekochte scanner (het imprints van een volgnummer op een gescand document, wat het terugvinden van ene origineel papier vergemakkelijkt) is nog niet geactiveerd.	95%
• Printers	Er kon gebruik gemaakt worden van de standaard printers van de PoBr.	100%
• Maatwerksoftware	Is slechts zoals gepland slechts beperkt gebeurd: alleen voor het onderdeel memo uit de huisstijl is een koppeling gemaakt met EDM. Deze koppeling bleek wel handig. Uitbreiden naar nog enkele huisstijlsjablonen is handig. Maatwerk rapporten zijn niet gebouwd: er zijn er wel een paar geïdentificeerd	100%
• Technische beschrijving	Standaard wordt bij het pakket veel documentatie geleverd. Deze blijkt goed bruikbaar. De documentatie van de precieze installatie bij de PoBr is slechts globaal gebeurd.	80%
Beschrijving werkprocessen	(product 2)	
• Globale beschrijving	Is gemaakt en klopt	100%

Onderwerp	Omschrijving	% gereed
• Deelprocessen	Nee, slechts als handleiding is er een beschrijving	50%
• Werkinstructies	Handleiding is vrijwel op dit niveau	80%
Opleidingsmateriaal	(product 3)	
▪ Knoppencursus	De opleiding is gedeeltelijk plenair gegeven in de vorm van demonstratie van het systeem. Dit is aangevuld met individuele instructie. Een knoppencursus is niet specifiek ontwikkeld. De handleiding is wel dusdanig uitgebreid dat deze dienst kan doen in de opleiding. Bij een grotere gebruikersgroep is een uitgebreider en gestandaardiseerd opleidingsprogramma wel van groot belang	25%
▪ Cursus archiefvorming	Nee, niet specifiek. Het huidige Docs contract materiaal is echter wel goed herbruikbaar	80%
Business Case	(product 4) Zie hoofdstuk 6	100%
Communicatiemateriaal	(product 7)	
	Is ad hoc gemaakt om tbv de hele PoBr en specifiek BB&SI iets te kunnen vertellen. Blijkt vanwege de beperkte omvang van de scope ook slechts beperkt nodig.	100%

Bijlage 3

Aanvullende eisen / wensen

De lessen van de EDM-pilot zijn divers. Zowel op gebied van functionaliteit, procedures, invoering etc. zijn er aanvullingen op de huidige stand van het werk.

Functioneel:

1. Betere rapportages van de werkvoorraad: zowel van gescande documenten die nog niet verder ingevoerd zijn, als van verkorte registraties die nog verder aangevuld moeten worden.
2. Makkelijker kunnen koppelen van een behandelroute. Vanuit een geopend document cq het profiel van een document moeten de standaardroutes gekoppeld kunnen worden.
3. Momenteel is er alleen voor de huisstijl memo een koppeling met EDM: gegevens uit het memo worden ook gebruikt voor de registratie in EDM en het documentnummer in EDM wordt gebruikt in Word. Deze functie is wel handig en dient ook voor brief, rapport, agenda en verslag gemaakt te worden.
4. De autorisatiematrix moet uitgebreid

Procedureel:

1. Heldere richtlijnen voor omgaan met kopieën, verwijzigen en mutaties van bestaande documenten (versies etc.)
2. Heldere procedure voor omgaan met niet EDM-gebruikers binnen de POBR

Invoering:

1. Aandacht besteden aan de aanvangsproblemen van gebruikers: die hebben al hun documenten nog op g: en i: schijven. Kunnen we dit tevoren converteren?

Bijlage 4 Tijdmeting EDM vs papier

	EDM-variant			Papier-variant	
	Activiteit	Duur (per document gemiddelde obv 10 documenten 80 blz)		Activiteit	Duur
1.Voorbehandelen inkomende post	1a.	Uitpakken en ontdoen van nietjes etc.	3:00	Uitpakken	3:00
	1b.	Sorteren per contract (batchvorming)	-	-	-
	1c.	Scannen <ul style="list-style-type: none"> Scannen zelf Validation (onderwerp invullen) OCR-ren (batchproces) Releasen naar server (Batch) 	2:35 3:50 6:17 4:00 totaal 16:42	-	-
	1d.	Vermelden documentnr	Is tijdelijk nodig. Vervalt met "imprintmodule" (1:06)	Stempel zetten en datum vermelden	
	1e.	Fysiek archiveren inkomende post	Veel kan weggegooid (interne stukken zonder handtekening)	Fysiek archiveren gebeurt pas bij 3b.	
2.Registreren inkomende post	2a.	Directe uitgebreide registratie door secretaris	18:00	Eventueel aanvullen van cdu-gegevens door secretaris Behandelaars aanwijzen Behandeltermijn instellen Registratie door secretaresse	20:00
	2b.				
	2c.	Behandelaars aanwijzen	25:00 langzaam door ontbreken standaardroutes		
	2d.	Behandeltermijnen instellen			
3.Distribueren inkomende post	3a.	Distribueren is reeds gebeurd door 2c en 2d.	-	Werkformulier uitdraaien, kopiëren stuk en verspreiden	10:00
	3b.	Opbergen is reeds gebeurd in stap 1e	-	Opbergen in het juiste fysieke dossier in de kast	10:00

		EDM-variant		Papier-variant	
		Activiteit	Duur (per document gemiddelde obv 10 documenten 80 blz)	Activiteit	Duur
Totaal inkomende stukken		63:00 Daarvan plm. 10 minuten unattended (computer doet zijn werk) 25 minuten te wijten aan povere in gebruik name routing module		43:00	
4.Behandelen ingekomen stukken	4a.	Opzoeken oude stukken die relevant zijn bij de behandeling		Opzoeken oude stukken	
	4b.	Verzamelen commentaar van collega's		Verzamelen commentaar collega's	
5.Opstellen reacties/uitgaande stukken	5a.	Verkort registratie gebeurt hier reeds	1:00 per stuk		
6.bewaken behandeltermijnen	6a.				
7.Registratie uitgaande stukken	7a.	Uitgebreide registratie door Secretaris	2:00 per stuk		2:00 per stuk
8.Fysiek archiveren uitgaande stukken	8a.	Kopieren ondertekend stuk.	Slechts deels nodig.	Kopiëren ondertekend stuk	1: 00 per stuk
	8b.	Op docsnummervorgorde opbergen in de kast	-	Opbergen fysieke kopie in het juiste dossier in de kast	1:0o per stuk
9.Distribueren uitgaande post binnen team	9a.				

Bijlage 5 Onderbouwing Businesscase

De gedetailleerde onderbouwing van de businesscase (kosten/baten overzicht) is opgenomen in document BR/SJ/01/361298.