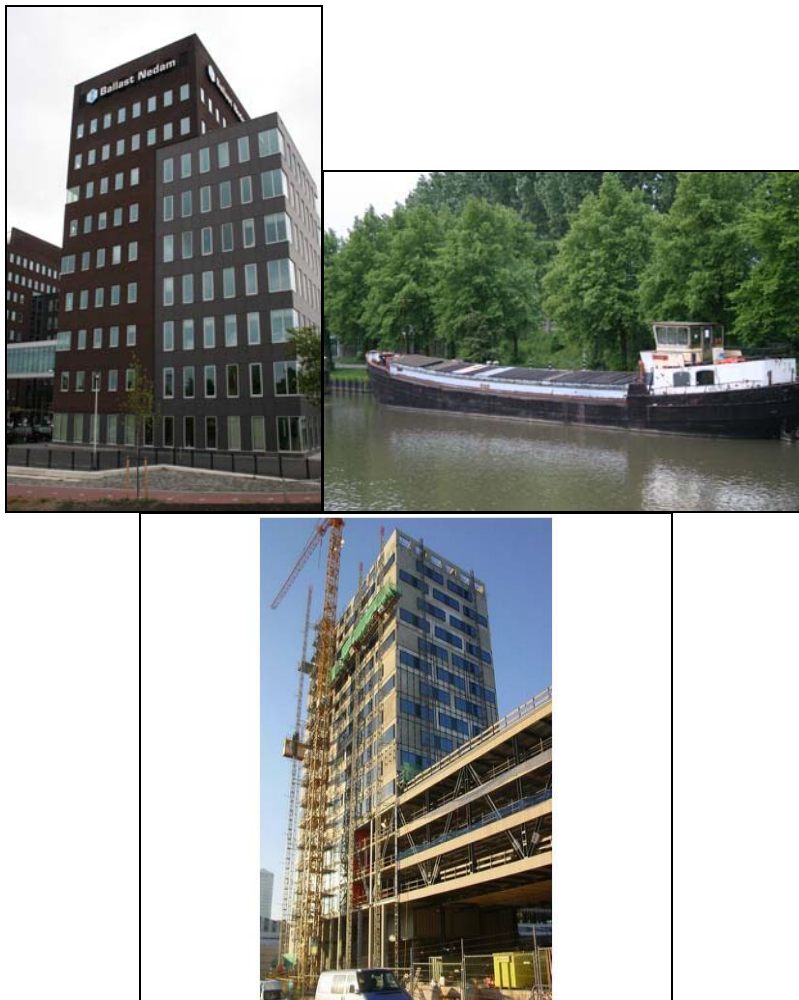




Ballast Nedam

Services

Bouwen aan succesvol FMIS beheer



Mirella van Etten
Ballast Nedam Services

Bouwen aan succesvol FMIS beheer

Auteur: Mirella van Etten
Studentnummer: 20040596
Jaar van uitgave: 2007

Opdrachtgever: Dhr. J. Bolt
Direkteur Ballast Nedam Services
Ringwade 71
3439 LM Nieuwegein
Postbus 1348
3430 BH Nieuwegein
Begeleidster: Bianca Vliegendehond

Opleiding: Facility Management
Haagse Hogeschool
Sector economie & management
Johanna Westerdijkplein 75
2521 EN Den Haag

Docentbegeleider: Dhr. R. Brouwer
Medebeoordelaar: Mevr. Y.M. Burg

Onderzoekperiode: januari 2007 t/m juni 2007

Auteursreferaat

In dit adviesrapport wordt een advies gegeven over hoe het **Facilitair Management Informatiesysteem** (FMIS) beheert dient te worden. De volgende onderzoeksvraag is gehanteerd: *“Hoe kan BNS het **beheer** van het nieuwe **FMIS** borgen, zodat de **managementinformatie** hieruit actueel is?”*

Het intern onderzoek is gestart met een literatuuronderzoek naar de **bedrijfsprocessen**, en het FMIS en het beheer van het FMIS. Vervolgens een onderzoek betreffende de organisatie op basis van het 7'S-Model. Daarnaast zijn de werkzaamheden van de verschillende functies, het beheer van het FMIS en de rapportagebehoefte onderzocht op basis van interviews. Tenslotte hebben de interviews met de vakspecialisten als doel de valkuilen en succesfactoren van het beheer van informatiesystemen inzichtelijk te maken. Drie kritische factoren zijn: Afschuiven van taken, duidelijk stellen van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden en consequent en consistent beheren.

De drie afdelingen, Facility Operations, Finance en het Bedrijfsbureau krijgen er werkzaamheden bij ten behoeve van het beheer van het FMIS. Daarnaast zal de functie **Backoffice-medewerker** eindverantwoordelijke zijn voor het FMIS. Ten tijde van nieuwe klanten of grote projecten waarbij grote hoeveelheden **facilitaire, financiële, en contractgegevens** ingevoerd moeten worden zal er een informatiebeheerder op tijdelijke basis worden aangenomen, ter ondersteuning.

Indexreferaat

FMIS, beheer, managementinformatie, taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden, bedrijfsprocessen, Backoffice-medewerker, facilitaire, financiële en contractgegevens

Managementsamenvatting

Ballast Nedam Services (BNS) is een businessunit van Ballast Nedam (BN). BNS bestaat uit acht afdelingen die direct hun bijdrage leveren aan het primaire proces. BNS wil op korte termijn de structuur van de afdelingen veranderen. De functie Front- en Backoffice manager zal verdwijnen en er ontstaat de nieuwe afdeling het Backoffice. BNS verwacht in de nabije toekomst meerdere klanten erbij te krijgen. Deze nieuwe klanten zijn goed voor circa 175 vestigingen in heel Nederland. Hoe meer klanten BNS in de toekomst verwerft, hoe meer klantgegevens in het FMIS ingevoerd moeten worden. En hoe belangrijker een juist beheer van FMIS zal worden.

Het aantal klanten van BNS groeit snel en het zelfontwikkelde FMIS kan niet binnen de gestelde tijd voldoende operationeel zijn. Het zelfontwikkelde FMIS voldoet hierdoor niet meer aan de eisen en wensen van BNS. Als gevolg hiervan wordt een nieuw FMIS aangeschaft bij Ultimo Software Solutions. Buiten het basispakket worden er zeven extra's modules aangeschaft. Het nieuwe softwarepakket van het FMIS moet gebruiksvriendelijker zijn zodat alle afdelingen van BN en externe klanten (via webportal) er gebruik van kunnen maken. Het onderzoek naar de wensen van de afdelingen van BNS maakt inzichtelijk dat vijf van de zeven afdeling niet hun eigen gegevens willen invoeren in het FMIS. Wel willen de afdeling verantwoordelijk blijven voor de gegevens.

Tijdens het onderzoek zijn de volgende fases doorlopen: initiatiefase, voorbereidingsfase, realisatiefase, analysefase en de oplossingsfase.

Het onderzoek is opgebouwd uit de volgende onderzoeken: literatuuronderzoek, intern onderzoek en interviews met vakspecialisten. Voor het literatuuronderzoek is gebruik gemaakt van de theorie over de volgende onderwerpen: ITIL-methode, BIOCA-analyse, FMIS, informatiebehoefte.

Het Intern onderzoek omvat Interviews, participerende observatie en een rondetafelgesprek met de FMIS-werkgroep. Het rondetafelgesprek heeft als doel de uitkomsten van de onderzoeken te bespreken.

Uit de interviews met de verschillende experts en het literatuuronderzoek is duidelijk geworden dat de drie kritische factoren voor het beheerproces zijn; afschuiven van taken, duidelijk stellen van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden en consequent en consistent beheren. Op basis van het onderzoek naar de werkzaamheden en bedrijfsprocessen kan worden gesteld dat de volgende afdelingen betrokken zijn bij het beheer van het FMIS; Backoffice, Finance, Facility Operations, Bedrijfsbureau, Callcenter, BN-ICT.

De Backoffice is eindverantwoordelijke voor het FMIS. Onder deze eindverantwoordelijkheid wordt verstaan dat de Backoffice-medewerker het FMIS functioneel en operationeel houdt.

De afdelingen Facility Operations, Finance en het Bedrijfsbureau zijn verantwoordelijk voor het invoeren van actuele informatie over contracten, leveranciers, gebouwen, doorbelasten van kosten en gebouwtechnische installaties. Op basis van het onderzoek naar de bedrijfsprocessen kan worden gesteld dat er direct na de contractvormingsfase begonnen moet worden met het invoeren van gegevens. De afdeling BN-ICT is verantwoordelijk voor het incidentmanagement rond het FMIS.

De informatiebehoefte van managers is opgebouwd uit harde en zachte factoren. Harde factoren zijn missie, visie en doelstellingen. Zachte factoren zijn factoren als organisatiecultuur en managementstijl. Het detailniveau van de informatie is afhankelijk van de positie binnen de organisatie waar de informatie voor is bedoeld. Op operationeel niveau is de behoefte aan details groter dan bij de directie. Uit het onderzoek naar de rapportagebehoefte kan geconcludeerd worden dat de afdeling Facility Operations rapportages wil hebben van gegevens die in het zelfontwikkeld FMIS niet voorkomen. Het is van belang dat deze gegevens in het nieuwe FMIS wel worden verwerkt. Alle rapportage dienen door de afdelingen van BNS zelf gegenereerd te worden. De Backoffice-medewerker zal aanvragen doen bij de softwareleverancier als er meerdere afdelingen belang hebben bij nieuw te ontwikkelen rapportages, die het FMIS niet zelf automatisch kan generen. Daarnaast is de Backoffice-medewerker verantwoordelijk voor het genereren van rapportages voor externe klanten.

Het Implementatietraject telt elf stappen. Er wordt duidelijk gecommuniceerd waartoe het beheer van het nieuwe FMIS moeten leiden. Tevens zal tijdens het traject worden verteld waarom de afwegingen zijn gemaakt voor deze vorm van beheer van het FMIS zou plaats vinden.

De totale investeringsbegroting bestaat uit de aanschafkosten van het nieuwe FMIS. Deze kosten zijn ingecalculeerd aangezien er geen beheer van het FMIS kan plaatsvinden als er geen FMIS aanwezig is. De investeringskosten van het nieuwe FMIS worden in vijf jaar tijd afgeschreven.

Voorwoord

Het adviesrapport is geschreven voor het afronden van de HBO-opleiding Facility Management aan de Haagse Hogeschool te Den Haag. Voor aanvang van mijn HBO-opleiding heb ik de MBO-opleiding Facilitaire Dienstverlening afgerond. Deze MBO-opleiding werd gevolgd aan het Mondriaan College te Den Haag.

Ik wil graag mijn begeleider Dhr. R. Brouwer voor de onvoorwaardelijke steun en begeleiding bedanken. Ik heb onze samenwerking als zeer positief ervaren.

Graag wil ik de volgende mensen van Ballast Nedam Services (BNS) bedanken: Mevr. B. Vliegendehond, voor alle tijd, aandacht, motivatie en samenwerking. Ik heb de samenwerking als zeer prettig ervaren. Samen hebben we geprobeerd een succesvol resultaat neer te zetten. Dhr. G. Happel, voor de hulp, betrokkenheid en tijd. Tenslotte wil ik Dhr. J. Bolt, voor het mogelijk maken van de afstudeeropdracht.

Dit adviesrapport is geschreven voor een ieder die meer wil weten over het beheer van FMIS en de implementatie van FMIS.

Ik wens iedereen het beste toe en nogmaals bedankt.

Mirella van Etten

Nieuwegein, april 2007

Inhoudsopgave

Inleiding	8
1. Ballast Nedam	10
1.1 Geschiedenis van Ballast Nedam	10
1.2 Ballast Nedam Services	10
1.4 Klanten	12
1.5 Cultuur	12
1.6 Samenvatting	12
2. De onderzoeksmethodes	13
2.1 Vooronderzoek	13
2.2 Probleemstelling en subprobleemstelling	13
2.3 Onderzoeksmethodes	13
2.3.1 Literatuuronderzoek	14
2.3.3 Interviews met experts	15
3. Het FMIS	16
3.1 FMIS algemeen	16
3.2 De knelpunten in het huidige FMIS	16
3.3 De wensen voor het nieuwe FMIS en het beheer van het FMIS	17
3.4 Samenvatting	18
4. Beheer van het FMIS	19
4.1 Beheer van informatiesystemen	19
4.2 Bestaande en nieuwe werkzaamheden	19
4.3 Kritische succesfactoren	20
4.4 Beheeradvies	21
4.4.1 Backoffice	21
4.4.2 Finance	23
4.4.3 Facility Operations	23
4.4.4 Bedrijfsbureau	23
4.4.5 Callcenter	23
4.4.6 Ballast Nedam-ICT	23
4.5 Borgen van het beheer	24
4.6 Structuur	24
4.7 Samenvatting	24
5. Genereren van Managementinformatie	25
5.1 Informatiebehoefte	25
5.2 Conclusie van het onderzoek naar de rapportagebehoefte	26
5.3 Genereren van rapportages	26
5.4 Samenvatting	26
6. Implementatieplan	27
6.1 Organisatorische implementatie	27
6.2 Stappenplan	27
6.2.2 "Kick-off" van het FMIS	28
6.2.3 FMIS aanschaffen	28
6.2.4 FMIS moduleren	29
6.2.5 Databases vullen met facilitaire gegevens	29
6.2.6 Autorisatie instellen	29
6.2.7 Het FMIS testen	30

6.2.8 Het FMIS bijstellen.....	30
6.2.9 Gebruikers informeren over het FMIS en het beheer van FMIS;	30
6.2.10 Opleiden van gebruikers.....	30
6.2.12 Evalueren van zowel FMIS als het beheer en de rapportagebehoefte	31
6.4 Samenvatting	31
 7. Bedrijfskundige Consequenties.....	 32
7.1 Organisatorische consequenties	32
7.2 Financiële consequenties	32
7.3 Samenvatting	34
 Conclusie.....	 35
 Bronvermelding	 36
 Bijlage 1 Organisatieanalyse.....	 39
Bijlage 2 Intern onderzoek.....	43
Bijlage 3 Rondetafelgesprek	50
Bijlage 4 Werkgroepbijeenkomsten.....	54
Bijlage 5 Interviews met vakspecialisten	56
Bijlage 6 Rapportagebehoefte.....	61
Bijlage 7 Bedrijfsprocessen	63
Bijlage 8 Onderzoek naar de bedrijfsprocessen door Dhr. G. Happel	65
Bijlage 9 Werkzaamheden van de BNS afdelingen.....	71
Bijlage 10 Opbouw van het nieuwe FMIS	74
Bijlage 11 Programma van eisen van het nieuwe FMIS.....	79

Inleiding

Ter afsluiting van de opleiding Facility Management aan de Haagse Hogeschool dient er een adviesrapport te worden geschreven waarin aanbevelingen worden gedaan over een facilitair beleidsprobleem. Om hieraan te voldoen is dit adviesrapport geschreven. Dit rapport geeft de Facilitair Management Informatie Systeem-werkgroep (FMIS-werkgroep) en de directeur van Ballast Nedam Services (BNS) advies over het beheer van een nieuw FMIS.

BNS is de businessunit binnen Ballast Nedam. BNS verzorgt de faciliteiten van de medewerkers en biedt het concept Total Facility Management (TFM) ook extern aan. BNS neemt in het concept de regisseursrol op zich en zorgt dat de faciliteiten volgens afspraak met de klanten worden uitgevoerd door derden.

Het aantal externe klanten van BNS groeit. Het FMIS wordt hierdoor belangrijker om processen te beheersen en planningen te maken. BNS heeft in de huidige situatie een FMIS dat niet voldoende operationeel is. Voor de oplossing van dit probleem wordt er een nieuw FMIS softwarepakket aangeschaft bij Ultimo Software Solutions. Een doel van dit nieuwe FMIS is de klanten van actuele rapportages te voorzien over de kwaliteit van de geleverde diensten en de daar bij horende budgetten.

Om goede rapportages te kunnen generen is het van belang om actuele gegevens te verwerken in het FMIS. Om dit te borgen moeten taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden met betrekking tot het invoeren van gegevens worden beschreven. Dit borgproces staat beschreven in dit advies. Op deze manier kan BNS de kwaliteit van de te leveren facilitaire diensten monitoren. Hierbij maakt BNS geen onderscheid tussen interne en externe klanten, een klant is een klant.

Aanleiding onderzoek

In februari 2007 heeft de FMIS-werkgroep in overleg met de directeur van BNS de beslissing genomen om een nieuw FMIS aan te schaffen. Deze beslissing is genomen aangezien het zelfontwikkelde FMIS niet voldeed aan de gestelde eisen. Een intern onderzoek van de FMIS-werkgroep maakte inzichtelijk dat de database niet voldoende is gevuld en dat het FMIS gewenste functionaliteiten mist. Het zelfontwikkelde FMIS is niet voldoende gereed om de hoeveelheid informatie te verwerken.

BNS is sinds 2005 actief geweest met het ontwikkelen van een FMIS. Het bouwen werd door Ballast Nedam-ICT (BN-ICT) gedaan in samenwerking met BNS.

De ontwikkeling van de FMIS-software beslaat nu anderhalf jaar. De keuze om de software zelf te ontwikkelen was gebaseerd op de volgende argumenten:

- Met zelfgebouwde software kan je sneller anticiperen op de behoefte van de markt;
- De kosten van zelf ontwikkelen is vergelijkbaar met de licentiekosten van de aankoop;
- De kennis is aanwezig binnen BN-ICT om de software zelf te bouwen;
- Meerdere afdelingen binnen BN gaan met de software werken, de software is makkelijk aan te passen voor meerdere doelen.

BNS maakt als organisatie een groei door waardoor de tijd te gering is om het zelfontwikkelde FMIS door te ontwikkelen. Op dit moment wordt er wel met het zelfontwikkelde FMIS gewerkt maar het ontbreken van functionaliteiten en gegevens zorgt voor onvrede bij de medewerkers en managers.

Voor het beheer van het FMIS was geen duidelijk beleid. Hierdoor raakten de ingevoerde gegevens achterhaald. Het is van groot belang voor BNS, dat de rapportages correcte gegevens bevatten. Deze rapportages zijn van belang om verantwoording af te leggen naar klanten. In de huidige situatie met het zelfontwikkelde FMIS was dit niet mogelijk.

Verantwoording onderzoek

Het onderzoek is opgedeeld in twee delen, een extern en een intern onderzoek. Het externe onderzoek omvat interviews met deskundigen van drie vergelijkbare organisaties / situaties, die tot doel hebben om de valkuilen en succesfactoren van het beheer van informatiesystemen inzichtelijk te maken.

Het interne onderzoek concentreert zich op de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden van alle medewerkers. Daarnaast onderzoekt het ook de bedrijfsprocessen van BNS en de knelpunten van het oude en de wensen van het nieuwe FMIS. Tenslotte zijn de financiële en organisatorische gevolgen van het implementeren het beheer van het FMIS onderzocht.

Probleemstelling

Het adviesrapport geeft antwoord op de volgende probleemstelling:

“Hoe kan BNS het beheer van het nieuwe FMIS borgen, zodat de managementinformatie hieruit actueel is?”

Subprobleemstellingen

De volgende subprobleemstellingen zijn geformuleerd om de bovenstaande probleemstelling te kunnen beantwoorden:

1. *Welke informatiebehoefte leeft er bij de businessunit Services m.b.t. het ontwikkelen van alle rapportages uit het FMIS?*
2. *Waar liggen de taken en verantwoordelijkheden voor het beheer van het FMIS?*
3. *Op welke wijze kunnen de taken en verantwoordelijkheden van het beheer worden geborgd?*
4. *Hoe kan het beheer binnen BNS worden geïmplementeerd?*

Doel van het eindproduct

Het doel van dit adviesrapport is te beschrijven hoe het FMIS dient te worden beheerd. Het beheer wordt geborgd door vastgelegde procedures, taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden.

Leeswijzer

Een omschrijving van BN en BNS staat in hoofdstuk 1. In het adviesrapport staat in hoofdstuk 2 beschreven hoe de onderzoeken zijn opgebouwd en uitgevoerd. De wensen en knelpunten van het FMIS staat in hoofdstuk 3. Het advies in hoofdstuk 4 gaat dieper in op het beheer van FMIS en het borgen van het beheer. Hoofdstuk 5 geeft een analyse van de informatiebehoefte. Hoofdstuk 6 en 7 van het adviesrapport beschrijven de financiële en organisatorische consequenties van het advies.

1. Ballast Nedam

Dit hoofdstuk beschrijft de organisatie en de huidige status en grootte van Ballast Nedam (BN) en Ballast Nedam Services (BNS). Tevens wordt een koppeling gemaakt tussen de groei van het aantal klanten van BNS en het opzetten van het beheer van het Facilitaire Management Informatie Systeem (FMIS).

1.1 Geschiedenis van Ballast Nedam

BN heeft 4000 medewerkers en een totaal omzet van 1,2 miljard euro per jaar. 90% van de omzet wordt in Nederland verkregen¹. BN behoort tot de top vijf van bouwconcerns in Nederland.

BN is een organisatie met een geschiedenis die terug gaat tot 1877. Hier vindt BN zijn ontstaan als Ballast Maatschappij. De Ballast Maatschappij gaf lege schepen ballast mee in de vorm van duinzand. De Nedam vind zijn oorsprong in het bouwen van huizen, villa's en landhuizen. De grootste bekendheid kreeg het bedrijf door het bouwen van het Vredespaleis in 1913. In 1969 ontstaat de Ballast Nedam Groep, een fusie van De Ballast en De Nedam.

1.2 Ballast Nedam Services

Dertig jaar geleden werd Facilitaire Dienstverlening opgericht binnen BN. Na vijftien jaar veranderde de naam in Ballast Nedam Services. Om een goede positie in de huidige markt van vastgoed en facilitymanagement te creëren, ontwikkeld BNS strategieën. Er wordt ook een marktanalyse gemaakt en er wordt gekeken hoe BNS zich kan positioneren in deze markt.²

``Doe waar u goed in bent en verder niets.`` Dit is de visie waarmee BNS zich profileert als regisseur van Total Facility Management (TFM). BNS biedt modules aan waaruit de klant zelf zijn TFM-pakket kan samenstellen. Op deze wijze ontstaat er een facilitaire dienst die op maat is gesneden. BNS bevindt zich nu anderhalf jaar op de markt van TFM. Bij Ballast Nedam Services staat kwaliteit en een op maat gesneden dienst hoog aangeschreven³.

1.3 Interne omgeving van Ballast Nedam Services

BNS is een businessunit die onder de divisie Bouw en ontwikkeling valt. BNS is zelf verantwoordelijk voor het maken van omzet en winst. In de huidige situatie is BNS opgebouwd uit de volgende acht afdelingen: Facility Operations, Finance, Publiek Private Samenwerking (PPS), Commercie, Servicepoint, Bedrijfsbureau, Front- en Backoffice en het Printcentrum. Deze afdelingen zijn verantwoordelijk voor de "core-business" van BNS, het implementeren en uitvoeren van TFM. Heel BNS bestaat uit 25 fte's.

Het doel van de onderafdelingen:

Facility Operations

Deze afdeling is verantwoordelijk voor het leveren van optimale facilitaire diensten aan klanten. Zij staat in contact met de klant en de leveranciers van diensten en producten.

Finance

De afdeling Finance beheert alle financiën van de vennootschap. Het levert de financiële en administratieve ondersteuning voor de uitvoering van het commerciële beleid.

¹ Bron: <http://www.ballast-nedam-services.nl>

² Bolt, J.W. en Vermeulen, R.M.: *Businessplan 2007-2009*. Nieuwegein: Ballast Nedam Services B.V.

³ Etten M. Innovatierapport 2006

Commercie

Commercie bestaat uit drie afdelingen, Facility Management Vastgoed Management en Publieke, Private Samenwerking (PPS). De afdeling Commercie is verantwoordelijk voor het formuleren en uitvoeren van het commerciële beleid. Deze afdelingen moet de klanten binnenhalen. Vastgoed Management geeft advies over het beheren van vastgoed. De afdeling PPS bemiddelt bij projecten tussen de overheidsinstantie, de facilitaire organisatie en de organisaties die verantwoordelijk is voor de bouw van het project.

Servicepoint

Het Servicepoint is de facilitaire balie van BNS. Hier komen meldingen, klachten, aanvragen en storingen binnen. Het Servicepoint stuurt vervolgens medewerkers aan, zoals de technische dienst en een conciërge van een pand van een klant.

Bedrijfsbureau

Het doel van het bedrijfsbureau is het ontwikkelen en in standhouden van het contractbeheer. Tevens ondersteund het bedrijfsbureau de andere afdelingen van BNS tijdens aanname van nieuwe klanten.

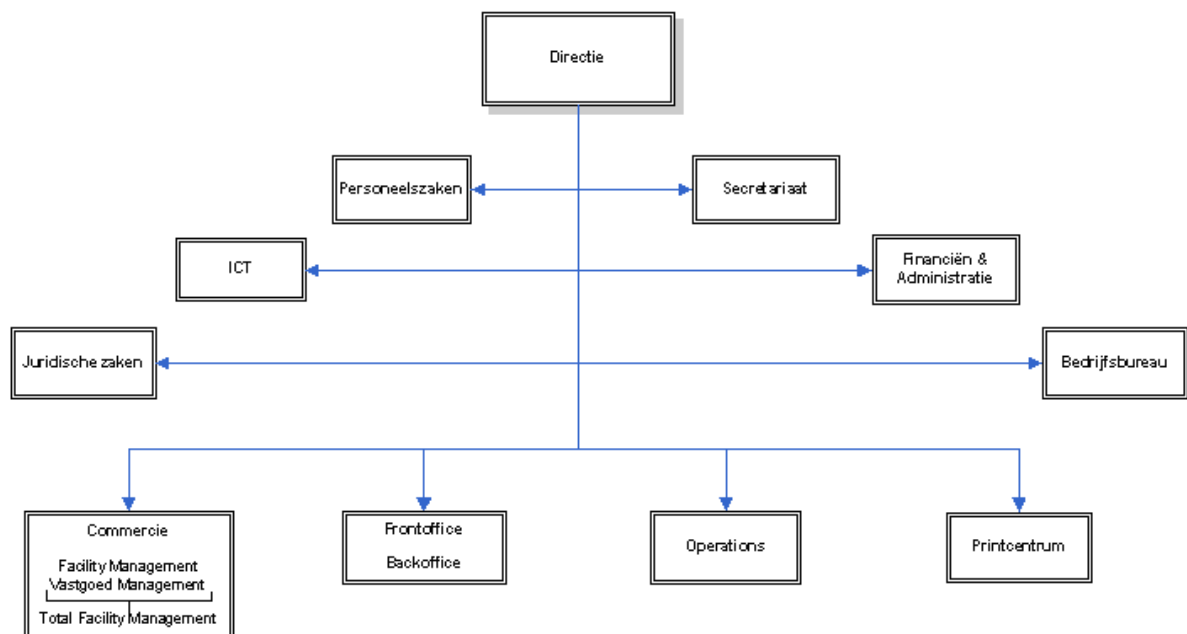
Front- en Backoffice

Het Front- en Backoffice is verantwoordelijk voor het leveren van diensten conform de Service Level Agreements (SLA's). Tevens is de manager verantwoordelijk voor het FMIS en de voorzitter van de FMIS-werkgroep.

Printcentrum

Het Printcentrum verzorgt en adviseert bij het vervaardigen van druk- en kopieerwerk en DTP- en montagewerk alsmede lithografie.

Uitgebreid organogram van de huidige situatie ⁴



Aangezien er in de nabije toekomst veranderingen in de structuur worden aangebracht is het advies geschreven op basis van de toekomstige structuur, die echter nog niet ingevoerd is.

⁴ Overduin, M. en e.a.: *Bedrijfshandboek Ballast Nedam Services*

Toekomstige situatie

De functie van Front- en Backoffice manager wordt opgeheven en er wordt een nieuwe functie, de Backoffice-medewerker, gecreëerd. Het Servicepoint wordt opgesplitst in het Frontoffice en het 'Callcenter'. Het Frontoffice is verantwoordelijk voor alle werkzaamheden die tot nu toe bij het Servicepoint behoren, behalve het aannemen van klachten en storingen⁵. Deze werkzaamheden zullen in de toekomst worden uitgevoerd door het 'Callcenter'. Boven het Servicepoint, Callcenter en de Backoffice-medewerker komt één manager.

1.4 Klanten

BNS heeft in de huidige situatie drie externe klanten, Ordina (Nieuwegein), Seb (Breda) en Fifty Two Degrees (Nijmegen). In de nabije toekomst wordt er een flinke groei verwacht van het aantal externe klanten. In totaal komen er 2 grote klanten bij die samen 150 panden hebben. Deze panden zijn verspreid over heel Nederland.

Naast deze externe bedrijven verzorgt BNS de faciliteiten voor alle twaalf vestigingen van BN.

1.5 Cultuur

De cultuur van BNS is te typeren als klant- en eindproductgericht. Zowel de interne als de externe klant en tevens het eindproduct staan centraal in het gehele proces. Dit is terug te zien in de hoeveelheid ad-hoc werkzaamheden die worden uitgevoerd. De ad-hoc werkzaamheden ontstaan omdat er nauwelijks procesgericht wordt gewerkt. Wat de klant vraagt wordt zo snel mogelijk uitgevoerd.

BNS richt zich sterk naar de capaciteiten van zijn medewerkers en creëert hier passende functies. De open cultuur komt tot uiting in de open manier waarmee problemen worden besproken en opgelost. BNS heeft een losse regie. Medewerkers worden niet dagelijks gecontroleerd. Er vindt een wekelijks overleg plaats met de directeur van BNS waarin de stand van zaken wordt besproken. De managers functioneren tevens als het adviesorgaan van de directeur.⁶

1.6 Samenvatting

BNS bestaat uit acht afdelingen die direct hun bijdrage leveren aan het primaire proces. BNS wil op korte termijn de structuur van de afdelingen veranderen. De functie Front- en Backoffice manager zal verdwijnen en er ontstaat de nieuwe afdeling het Backoffice. BNS verwacht in de nabije toekomst grote klanten erbij te krijgen. Deze nieuwe klanten zijn goed voor circa 200 vestigingen in heel Nederland. Hoe meer klanten BNS in de toekomst verwerft, hoe meer klantgegevens in het FMIS ingevoerd moeten worden. En hoe belangrijker een juist beheer van FMIS zal worden.

⁵ Onderzoek naar de bedrijfsprocessen door Dhr. G. Happel, zie bijlage 8.

⁶ Organisatieanalyse, zie bijlage 1.

2. De onderzoeksmethodes

In dit hoofdstuk wordt de nadruk gelegd op de totstandkoming van het onderzoek en welke methodes zijn gehanteerd tijdens het onderzoek. Er wordt dieper ingegaan op de analyses van de uitkomsten van het onderzoek.

2.1 Vooronderzoek

De oorspronkelijke opdracht was het schrijven van een advies voor het verbeteren van het zelfontwikkelde FMIS. Tijdens het vooronderzoek heeft de FMIS-werkgroep de conclusie getrokken dat het zelfontwikkelde FMIS niet klaar was om in gebruik genomen te worden⁷. De database was niet volledig gevuld en een aantal functies werkte niet naar behoren. Er zaten te veel knelpunten in het systeem. De FMIS-werkgroep overwoog daarom een nieuw FMIS te kopen.

Hierdoor verviel de oude opdracht. Literatuuronderzoek toont aan dat het beheer van informatiesystemen van zeer groot belang is. Het beheer van het oude FMIS ontbrak volledig. Met beheer staat of valt een informatiesysteem. Daarom kreeg het onderzoek een ander doel, namelijk het opstellen van een advies voor een goed beheer van het nieuwe FMIS.

2.2 Probleemstelling en subprobleemstelling

De probleemstelling en het probleemgebied zijn geformuleerd op basis van het vooronderzoek:

“Hoe kan BNS het beheer van het nieuwe FMIS borgen, zodat de managementinformatie hieruit actueel is?”

Om de probleemstelling te beantwoorden zijn de volgende subprobleemstellingen geformuleerd:

1. Welke informatiebehoefte leeft er bij de businessunit Services m.b.t. het ontwikkelen van alle rapportages uit het FMIS?
2. Waar liggen de taken en verantwoordelijkheden voor het beheer van het FMIS?
3. Op welke wijze kunnen de taken en verantwoordelijkheden van het beheer worden geborgd?
4. Hoe kan het beheer binnen de BNS het best worden geïmplementeerd?

2.3 Onderzoeksmethodes

Om een gedegen onderzoek te doen op basis van een projectmatig aanpak is gekozen voor de onderstaande vijf fases. Deze fases zijn gebaseerd op de 10 stappen van Kempen en Keizer en het boek Projectmatig werken van Gert Wijnen.

1. Initiatiefase;
2. Voorbereidingsfase;
3. Realisatiefase;
4. Analysefase;
5. Oplossingsfase.

Het onderzoek is opgebouwd uit drie componenten;

1. Literatuuronderzoek
2. Intern onderzoek
3. Interviews met experts

⁷ Bedrijfsprocessen, zie bijlage 8.

2.3.1 Literatuuronderzoek

Bij het literatuuronderzoek ligt de nadruk op de mogelijkheden, succesfactoren en knelpunten van het beheer van het FMIS, informatiebeheer en informatiebehoefte. De theorie helpt vorm te geven aan het beheer van het FMIS. Er is gebruik gemaakt van boeken, tijdschriften, artikelen, vakbladen en databases op het internet.

De bedrijfsprocessen en werkzaamheden zijn onderzocht en geïnventariseerd aan de hand van documenten die in het bedrijfshandboek van BNS zijn verwerkt. De uitkomst van het deskresearch zijn geanalyseerd volgens de BIOCA-methode. Op deze wijze kunnen de werkzaamheden, verantwoordelijkheden en bevoegdheden voor het beheer van FMIS worden ingedeeld. BIOCA staat voor Beslissen, Informeren, Ondersteunen, Consulteren en Autoriseren. Voor het onderzoek is adviseren meer op zijn plaats dan autoriseren. Om die reden is gekozen om de A de betekenis van Adviseren te geven.

Het is van belang om te analyseren in hoeverre in de organisatie procedures en bedrijfsprocessen aanwezig zijn en hoe deze zijn vastgelegd. Uit de BIOCA-analyse kan de conclusie worden getrokken of de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden bijdragen aan een efficiënte werkwijze. Tijdens het onderzoek zal de BIOCA-analyse antwoord geven op de volgende vragen:

- Hoe loopt het primaire bedrijfsproces van BNS?
- Welke afdelingen zijn betrokken bij welke fase van het hoofdbedrijfproces?
- Hoe zijn de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden van de afdelingen van BNS verdeeld?
- Wie is verantwoordelijk voor het aanleveren van gegevens om deze in te voeren in het toekomstige FMIS?
- Wanneer moeten nieuwe gegevens van klanten of projecten worden ingevoerd?
- Wanneer moeten de nieuwe gegevens ingevoerd zijn?
- Wie gaat de nieuwe gegevens van klanten en projecten invoeren?

De BIOCA-analyse brengt de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden in kaart door ze te koppelen aan verschillende fasen van het bedrijfsproces.

De BIOCA-analyse koppelt 3 kernelementen aan elkaar.

- 1: De fasen van de bedrijfsprocessen,
- 2: Functionarissen,
- 3: De rollen van de functionarissen.

ITIL-methode

Tijdens het literatuuronderzoek gebruik ook gemaakt van de ITIL-methode. De ITIL-methode is gebaseerd op de theorie mensen inzicht te verschaffen in het vakgebied van het beheer van de IT-infrastructuur. Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van twee begrippen van de ITIL-methode, functioneel beheer en probleem management. Deze twee onderwerpen worden in het advies in hoofdstuk 4 verder besproken. Ze zijn van grote waarde voor het advies omdat de werkzaamheden die voortkomen uit deze onderwerpen het FMIS functioneel en operationeel houden.

2.3.2 Intern onderzoek

Het interne onderzoek omvat de interviews waarmee de meningen en kennis van medewerkers, opdrachtgevers en specialisten is verzameld⁸. Deze interviews zijn afgenomen bij alle relevante afdelingen van BNS. Daarnaast maakt het interne onderzoek gebruik van participerende observatie.

⁸ Bron: Baarde, D.B. en Goede, M.P.M. *Basisboek Methode en technieken*

Interviews

De dataverzamelmethode interviews wordt gebruikt om inzichtelijk te maken hoe de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden binnen BNS zijn verdeeld en welke werkzaamheden uitgevoerd worden door de verschillende afdelingen van BNS.

Tijdens de interviews worden open vragen gesteld. Voor deze vorm is gekozen om een gelegenheid te creëren voor de geïnterviewde om zijn eigen mening te geven. De interviews van zowel het interne als het externe onderzoek zijn geanalyseerd op basis van overeenkomsten⁹. Alle overeenkomsten zijn beschreven en daarna is een conclusie getrokken.

De werkzaamheden van de verschillende functies worden beschreven in de vorm van 'mindmaps'.¹⁰ Deze analyse wordt uitgevoerd op basis van overeenkomsten in het aantal werkzaamheden tussen de verschillende functies.

Participerende observatie

De participerende observatie vindt plaats door te beschrijven wat er wordt waargenomen, dit kunnen belangrijke of opvallende gebeurtenissen zijn. Een voordeel hiervan is dat er een compleet beeld wordt verkregen van wat er gebeurt. Ook kunnen interacties en details goed gemeten worden.

Participerende observatie is ook gebruikt bij de organisatieanalyse. Deze methode houdt in dat de te observeren persoon betrokken is bij de waarneming van de eigen situatie. De observatie vond plaats door deel te nemen aan de FMIS-werkgroep en te praten met de afdelingen van BNS. De organisatieanalyse maakt de knelpunten duidelijk zodat inzicht verkregen wordt in de oorzaken van mogelijke problemen tijdens het implementeren van het advies.

Voor de analyse van de organisatie wordt het 7'S-model gebruikt. In dit model worden zeven aspecten van een organisatie in hun onderlinge samenhang bestudeerd. De organisatieanalyse aan de hand van het 7'S-model is te vinden in bijlage 1.

Rondetafelgesprek

De uitkomsten van de bovenstaande onderzoek is er een rondetafelgesprek gehouden met de FMIS-werkgroep. Er zullen drie scenarios worden voorgelegd aan de FMIS-werkgroep die als basis dienen voor het advies. Deze scenario's zijn geformuleerd door de uitkomsten van het theorieonderzoek, organisatieanalyse, bedrijfsprocessen en de BIOCA-analyse. Tevens zijn deze uitkomsten van de onderzoeken besproken.

2.3.3 Interviews met experts

Het externe onderzoek omvat interviews met deskundigen binnen drie vergelijkbare organisaties / situaties. Dit onderzoek maakt de valkuilen en succesfactoren van het beheer van informatiesystemen inzichtelijk. De geïnterviewde bedrijven zijn Imtech Maintenance, Politie Zuid-Holland Zuid en Ballast Nedam-ICT (BN-ICT). De Politie Zuid-Holland Zuid is geïnterviewd omdat deze ook actief zijn met het aankopen van een nieuw FMIS pakket. Bij de Politie is het hoofd Facilitaire Zaken geïnterviewd. Imtech Maintenance is geïnterviewd aangezien daar meerdere vergelijkbare informatiesystemen worden beheerd. BN-ICT heeft een ruime ervaring met het beheer van informatiesystemen. De interviewvragen staan vermeld in bijlage 12.

⁹ Interviews met experts, zie bijlage 5.

¹⁰ Werkzaamheden van de afdelingen van BNS, zie bijlage 9.

3. Het FMIS

Dit hoofdstuk gaat dieper in op de theorie over het FMIS en geeft een overzicht van de knelpunten en wensen met betrekking tot FMIS en het beheer van FMIS.

3.1 FMIS algemeen

Tijdens het onderzoek zal de onderstaande definitie voor het FMIS gehanteerd worden:

“Een Facility Management Informatie Systeem (FMIS) is een geïntegreerd mens-machinesysteem waarmee informatie wordt verschaft over de geboden en beschikbare faciliteiten die ter ondersteuning dienen van de operationele activiteiten, de bedrijfsleiding, de analyse en de besluitvormingsfuncties binnen een facilitaire organisatie.”¹¹

De bovenstaande definitie past in het onderzoek omdat deze definitie het meest compleet is. Het FMIS is een computersysteem dat zich richt op managementprocedures in de organisatie die betrekking hebben op de besturing en planning van de primaire processen. Het FMIS voorziet de managers in hun informatiebehoefte. Het FMIS genereert zowel stuur- als verantwoordingrapportages. Specifiek voor het FMIS is de periodieke verwerking van gegevens via een geformaliseerde weg. De inrichting van het FMIS is voor een deel afhankelijk van de managementstijl. Goede voorbeelden hiervan zijn: op welke manier laat een manager de bedrijfsprocessen geborgd worden in het FMIS? en op welke wijze worden gegevens verwerkt in het systeem? Het FMIS heeft binnen de meeste organisaties een bedrijfseconomisch karakter, zo moet het FMIS zorgen voor kostenbeheersing, resultaatbepaling en verslaglegging.

3.2 De knelpunten in het huidige FMIS

Om een duidelijk beeld te krijgen waar de knelpunten van het zelfontwikkelde FMIS, het beheer en de rapportagebehoefte zitten, is hier onderzoek naar gedaan. Dit onderzoek is, voorafgaande aan het afstudeertraject, door de FMIS-werkgroep uitgevoerd en tijdens het afstudeertraject door de student. De knelpunten zorgen voor onvrede ten aanzien van het ‘oude’ FMIS.

Knelpunten zelfontwikkelde FMIS

- De database is niet voldoende gevuld met actuele gegevens;
- Ontbrekende functionaliteiten;
- Gebrekkige communicatie met de afdeling BN-ICT;
- De tijd ontbreekt om het FMIS door te ontwikkelen;

Aandachtspunten nieuwe FMIS

- De standaardschermen moeten aangepast worden aan het BNS bedrijfsproces;
- De database moet gevuld worden met actuele gegevens;
- Medewerkers moeten op cursus om met het nieuwe FMIS te werken;
- Er moet tijd ingepland worden om het nieuwe FMIS te implementeren.

Beheer van het FMIS

- Er is geen beheer voor het zelfontwikkelde FMIS.

Informatiebehoefte

- De informatiebehoefte van de verschillende afdelingen is niet beschreven.

¹¹ Maas G.W.A PLeunis J.W Facility Management, Strategie en bedrijfsvoering van de facilitaire organisatie.

3.3 De wensen voor het nieuwe FMIS en het beheer van het FMIS

In de onderstaande paragrafen zijn de wensen van de FMIS-werkgroep ten aanzien van het FMIS, “een webportal” en het beheer van het FMIS weergegeven. Deze wensen maken inzichtelijk waar het advies in hoofdstuk 4 aan moet voldoen. De wensen zijn opgesteld tijdens overleggen met de verschillende leden van de FMIS-werkgroep.

FMIS

Het aantal klanten van BNS groeit naar verwachting van BNS snel en het zelfontwikkelde FMIS kan niet binnen de gestelde tijd voldoende operationeel zijn. BNS wil medio juli 2007 een nieuw en operationeel FMIS hebben. Dit wil zeggen een FMIS dat binnen drie maanden volledig operationeel is en voldoet aan de eisen die voorafgaand aan de aanschaf zijn gedefinieerd¹². Het nieuwe FMIS wordt aangeschaft bij Ultimo Software Solutions. Een minimale eis is dat de database actuele financiële, facilitaire en contractgegevens van klanten en leveranciers kan bevatten. Tevens moet het FMIS in staat zijn met het aantal klanten mee te groeien en het moet gebruiksvriendelijker zijn zodat alle afdelingen van BN en externe klanten (via webportal) er gebruik van kunnen maken. Het FMIS moet bij deze verwachte groei de bedrijfsprocessen blijven borgen en de gewenste gegevens kunnen verwerken. Om FMIS succesvol het primaire bedrijfsproces te laten ondersteunen is het van belang de volgende modules aan te schaffen:

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| ▪ Stamgegevens | ▪ Grafische planner |
| ▪ Urenverantwoording | ▪ Contractenbeheer |
| ▪ Meerjarenplanning onderhoud | ▪ Event Manager |
| ▪ Meldpuntfunctionaliteit | ▪ Gebouwbeheer |
| ▪ Inventarisbeheer | ▪ Inventarisuitgifte |
| ▪ Kostenregistratie | ▪ Rapportages |
| ▪ FMIS Customization Tool | ▪ Reserveringen |
| ▪ Sleutelbeheer | ▪ Werkorderbeheer |
| ▪ Meerjarenplanning onderhoud | ▪ Periodiek onderhoud |
| ▪ Event Manager | ▪ DashboardDesigner ¹³ |

'Webportal'

BNS wil de klanten de mogelijkheid bieden vierentwintig uur per dag klachten, meldingen en storingen zelf te kunnen melden via het FMIS. Om deze services aan te kunnen bieden wil BNS in de toekomst het FMIS uitbreiden met ‘webportals’ op de BNS-internetsite.

Het beheer van het FMIS

Het beheer van het FMIS moet waarborgen dat alle contract-, klant- en leveranciersgegevens in de database zijn opgenomen en dat deze gegevens inhoudelijk correct en actueel zijn. Het beheer van het FMIS borgt dus de kwaliteit van de gegenereerde rapportages.

¹² Programma van eisen, zie bijlage 12

¹³ Samengesteld door de FMIS werkgroep, zie bijlage 10.

Wensen voor het beheer van het FMIS

Tijdens het interne onderzoek naar de wensen voor het beheer van het FMIS¹⁴ gaven twee van de zeven afdelingen van BNS aan dat het Backoffice eindverantwoordelijk moest zijn voor het beheer van het FMIS.

Één van de zeven afdelingen gaf aan dat ze de informatie zelf willen actualiseren en invoeren.

Vijf van de zeven afdelingen willen de gegevens niet zelf in het FMIS invoeren. Alle afdelingen willen wel verantwoordelijk blijven voor de facilitaire, contract-, leverancier-, en klantgegevens en deze aanleveren. Voor het niet willen invoeren van de gegevens werden de volgende redenen opgegeven:

- De afdelingen het daar te druk voor;
- De medewerkers en managers zijn te duur voor invoerwerkzaamheden;

In het verleden werden de contractgegevens hierdoor niet voldoende ingevoerd.

3.4 Samenvatting

Het aantal klanten van BNS groeit snel en het zelfontwikkelde FMIS kan niet binnen de gestelde tijd voldoende operationeel zijn. Het zelfontwikkelde FMIS voldoet hierdoor niet meer aan de eisen en wensen van BNS. Als gevolg hiervan wordt een nieuw FMIS aangeschaft bij Ultimo Software Solutions. Buiten het basispakket worden er zeven extra's modules aangeschaft. Het nieuwe softwarepakket van het FMIS moet gebruiksvriendelijker zijn zodat alle afdelingen van BN en externe klanten (via webportal) er gebruik van kunnen maken. Het onderzoek naar de wensen van de afdelingen van BNS maakt inzichtelijk dat vijf van de zeven afdeling niet hun eigen gegevens willen invoeren in het FMIS. Wel willen de afdeling verantwoordelijk blijven voor de gegevens.

¹⁴ Interne onderzoek, zie bijlage 2.

4. Beheer van het FMIS

In dit hoofdstuk is het advies geformuleerd op basis van de uitkomsten van het intern onderzoek en de interviews met de experts. Voorafgaand aan het advies worden de uitkomsten van deze onderzoeken besproken. In het advies worden alle taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden beschreven. In het advies is al rekening gehouden met de toekomstige organisatiestructuur.

4.1 Beheer van informatiesystemen

De theorie over het beheer van informatiesystemen geeft inzicht in het doel van het beheren van het FMIS en welke werkzaamheden voor het beheer van toepassing zijn.

Het beheer houdt het FMIS functioneel. Alle verantwoordelijkheden en werkzaamheden die bij het beheren horen, worden vastgelegd in een beheerplan.

De volgende verantwoordelijkheden en werkzaamheden moeten voor het beheer worden vastgesteld¹⁵:

- Beheer van het informatiesysteem met bijbehorende hardware;
- Beheer van de gegevensverzameling;
- Procedures rondom het wijzigingen van gegevens;
- Recover en back-up van de gegevensverzameling;
- Beheer van de gegevensuitwisseling;
- Gebruikersgroepen en autorisaties.

Een voorwaarde voor het beheer van het FMIS is dat het systeem op een consequente en consistente manier wordt beheerd. Dit verhoogt de kwaliteit van de informatie die het systeem kan leveren en de ondersteuning die het systeem biedt aan de bedrijfsprocessen.

De gedachte die ten grondslag ligt aan Informatiebeheer is dat alle gebruikers op het juiste moment de beschikking hebben over de juiste informatie. De informatie is dan ook oorspronkelijk, juist, compleet en in een bruikbaar formaat.¹⁶

Een organisatie moet zijn processen sturen op beschikbare, actuele en inhoudelijk correcte informatie. Het is daarom van belang dat deze informatie wordt beheerd en beheerst. Het beheersen van informatie begint bij het invoeren van gegevens. Dhr. J.D. Krol stelt in zijn artikel: "Van archiefbeheer tot taakinformatie met minder inspanning hogere kwaliteit en productiviteit" dat hoe eerder het vastleggen van gegevens begint, des te beter de beheersing kan zijn.

4.2 Bestaande en nieuwe werkzaamheden

De algehele conclusie van het intern onderzoek is dat er drie afdelingen betrokken zijn bij het leveren en invoeren van gegevens in het FMIS. De afdelingen Facility Operations is verantwoordelijk voor de facilitaire gegevens, de afdeling Bedrijfsbureau voor de contractgegevens en de afdeling Finance voor de financiële gegevens.

Het bedrijfsproces van BNS bestaat uit zeven fases, de initiatiefase, de aanbestedingsfase, de contractvormingsfase, de implementatiefase, de voorbereidingsfase, de uitvoeringsfase en de nazorgfase.

De facilitaire gegevens van de klanten worden verzameld, beheerd en bewaard door de afdeling Facility Operations. Hierdoor kan deze afdeling de facilitaire dienst volgens afspraak en naar behoren laten uitvoeren. Dit invoeren dient direct na de contractvormingsfase plaats te vinden. Als een contract getekend is, is de samenwerking met een klant definitief en zijn de gegevens noodzakelijk voor het laten uitvoeren van de facilitaire diensten.

De afdeling Bedrijfsbureau is verantwoordelijk voor alle contracten van BNS. Deze contracten betreffen de klanten en de leveranciers van diensten of producten. Het Bedrijfsbureau wordt daarom verantwoordelijk voor het invoeren van contractgegevens.

¹⁵ Maas G.W.A PLeunis J.W Facility Management, Strategie en bedrijfsvoering van de facilitaire organisatie.

¹⁶ Krol J.D., Van archiefbeheer tot taakinformatie met minder inspanning hogere kwaliteit en productiviteit, www.factomedia.nl december 2005

In het FMIS is het mogelijk om facilitaire kosten door te belasten aan de kostenmaker. De afdeling Finance is verantwoordelijk voor de financiële afhandeling van de facturen aangaande BNS en BN-ICT. Op basis van deze werkzaamheden zal de afdeling Finance verantwoordelijk worden voor het invoeren van de financiële gegevens.

In het bedrijfsproces vindt een implementatiefase plaats van de facilitaire diensten. In deze fase worden er afspraken gemaakt zodat de facilitaire dienst uitgevoerd kan worden. Tijdens deze fase moeten alle gegevens van een klant verwerkt worden in het FMIS. Hierdoor zijn de gegevens in de database verwerkt voor dat ze weer nodig zijn voor de uitvoeringsfase.

Uit BIOCA-analyse¹⁷ is te concluderen dat veel afdelingen bij dezelfde fases in het bedrijfsproces zijn betrokken. Hierdoor ontstaat er een zekere mate van ongestructureerdheid. Het is niet duidelijk wie verantwoordelijk is bij eventuele fouten of andere knelpunten. Deze conclusie wordt ondersteund door een intern onderzoek dat is uitgevoerd door vertegenwoordigers van alle afdelingen van BNS. Voor het beheer van het FMIS is het van belang om een duidelijke scheiding aan te brengen in taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden. Hierdoor kunnen afdelingen hun verantwoordelijkheden niet afschuiven.

4.3 Kritische succesfactoren

Veel organisaties zijn in het bezit van management informatiesystemen maar hebben het beheer niet geborgd in procedures. Uit de interviews met de verschillende vakspecialisten¹⁸ kan geconcludeerd worden dat afdelingen snel geneigd zijn het beheer niet uit te voeren en de verantwoordelijkheid te verleggen naar een andere afdeling. Concluderend uit het theorieonderzoek moet het beheren op een consequente en consistente manier gebeuren.

Verschuiven van taken

In het beheerproces moet het niet mogelijk zijn dat afdelingen het beheer verschuiven naar andere afdelingen. Het verschuiven van taken komt voort uit de geringe betrokkenheid van de afdelingen bij het beheer. Door taken duidelijk bij afdelingen neer te leggen wordt deze betrokkenheid vergroot. Door één afdeling eindverantwoordelijk te maken voor het beheer wordt er gewaarborgd dat taken door de afdelingen correct worden uitgevoerd. De eindverantwoordelijke afdeling kan de betreffende afdelingen aanspreken op hun onvolkomenheden.

Duidelijk stellen van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden

De experts hebben in de interviews aangegeven dat het beheerproces kan falen als het niet duidelijk is welke taken er uitgevoerd moeten worden. In het advies van dit rapport wordt per afdeling beschreven welke afdeling verantwoordelijk is voor welke taken.

Consequent en consistent beheer

Bij het beheren is het van belang dat het consequent gebeurt en op een consistente manier. Er dient gecontroleerd te worden of de betrokken afdelingen hun taken wel uitvoeren. De afdeling die eindverantwoordelijk is voor het beheer zal dus periodiek in het FMIS moeten controleren of gegevens kloppen en actueel zijn. En als blijkt dat afdelingen in gebreke blijven, ze daarop aan te spreken.

¹⁷ Bedrijfsprocessen, zie bijlage 7.

¹⁸ Extern onderzoek, zie bijlage 5.

4.4 Beheeradvies

In de onderstaande paragrafen staat het advies voor het volledige beheer van het FMIS. Er wordt per afdeling beschreven wat de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden zijn. De afdelingen die betrokken zijn bij het beheer van het FMIS zijn:

- Backoffice
- Finance
- Facility Operations
- Bedrijfsbureau
- Callcenter
- BN-ICT

4.4.1 Backoffice

Het Backoffice bestaat uit één medewerker. Deze Backoffice-medewerker is eindverantwoordelijk voor het FMIS en het beheer van het FMIS. Onder deze eindverantwoordelijkheid valt het functioneel beheer en het probleemmanagement. Twee belangrijke werkzaamheden die het FMIS functioneel en operationeel houden. De onderstaande tekst gaat dieper in op probleemmanagement en functioneel beheer.

De Backoffice-medewerker is verantwoordelijk voor het autoriseren van medewerkers en managers. De Backoffice-medewerker is ook bevoegd om een informatiebeheerder aan te nemen op tijdelijke basis. De inhuur van een informatiebeheerder zal plaats vinden in gezamenlijk overleg met de betrokken afdelingen. Deze informatiebeheerder biedt de afdelingen ondersteuning tijdens het invoeren van hun gegevens. De Backoffice-medewerker geeft sturing aan deze informatiebeheerder.

Daarnaast schrijft en actualiseert de Backoffice-medewerker het FMIS-handboek. Samenvattend vallen de onderstaande werkzaamheden onder de Backoffice-medewerker:

- functioneel beheer;
- probleemmanagement;
- actualiteit van de gegevens toetsen;
- beheren van licenties;
 - o beheren van autorisaties;
 - o beheren en actualiseren van het handboek voor het FMIS;
 - o nieuwe medewerkers bekend maken met het FMIS;
- management aanspreken op het aandragen van gegevens;
- inhuren van informatiebeheerders;
- sturing geven aan de informatiebeheerder op detacheringbasis;
- voorstellen doen voor uitbreiding van het FMIS;
- genereren van rapportages voor externe klanten.

Functioneel beheer

Bij het functioneel beheer wordt het gebruik van het systeem geëvalueerd. Hierdoor kan er gereageerd worden op foutmeldingen en onvolkomenheden.¹⁹

Om het FMIS functioneel te houden is de Backoffice-medewerker verantwoordelijk voor de onderstaande werkzaamheden:

- Nieuwe medewerkers bekend maken met het FMIS;
- Evalueert het gebruik van het FMIS elke vier weken;
- Onderhoud en bewaakt de databases en tabellen in het FMIS;
- Reageert bij onvolkomenheden en problemen die zich voordoen in het FMIS.

¹⁹_{/24} Jansen, P. : *IT-Service Management volgens ITIL*.

Probleemmanagement

Het probleemmanagement heeft ten doel het analyseren van problemen om op deze manier fouten in het informatiesysteem te achterhalen en op te lossen. Onder probleemmanagement vallen de volgende taakgebieden:

- *Probleemcontrole*, het onderzoeken van problemen;
- *Proactieve controle*, het voorkomen van problemen;
- *Trend analyse*, het vroegtijdig opsporen van mogelijke fouten;
- *Rapportage*, het verschaffen van informatie over functionaliteiten, problemen en “known errors”.

Probleemcontrole

Probleemcontrole heeft ten doel het identificeren van de oorzaak van problemen. De Backoffice-medewerker draagt niet alleen oplossingen aan om de symptomen te verhelpen, maar zoekt de feitelijke oorzaak op. In een logboek wordt vastgelegd hoe het probleem is verholpen.

Proactieve controle

Bedrijfsprocessen kunnen veranderen en dit heeft gevolgen voor het FMIS. De Backoffice-medewerker controleert dat bedrijfsprocessen worden gevolgd in het FMIS. Op deze wijze word het aantal niet uitgevoerde werkzaamheden gereduceerd.

Trendanalyse

De Backoffice-medewerker voert iedere vier weken een steekproef uit. Deze steekproeven worden uitgevoerd door gegevens in te voeren, te wijzigen en te verwijderen. Alle problemen die voortkomen uit deze steekproeven worden geregistreerd in een logboek. Het logboek maakt inzichtelijk welke fouten zich voordoen en hoe vaak deze fouten voorkomen. De Backoffice-medewerker zorgt vervolgens voor het oplossen van de knelpunten.

Rapportage

Door het registreren van problemen in het FMIS in een logboek kan iedere maand een rapportage worden gegenereerd, waarin een trend analyse is gemaakt. In de rapportages wordt bijgehouden wanneer de fouten voorkomen, wie ze constateert, wie ze heeft opgelost, hoe ze zijn opgelost en bij wie de fouten zijn voorgekomen. De rapportages kunnen als basis dienen om modules en functionaliteiten uit te breiden of aan te schaffen.

Uitbreiden van het FMIS

De Backoffice-medewerker voert periodiek gesprekken met de BNS-afdelingen om de gebruikerswensen met betrekking tot het FMIS te inventariseren. Hij coördineert voorstellen voor het uitbreiden van de FMIS functionaliteit en eventuele koppelingen met andere systemen. Deze voorstellen worden in de FMIS-werkgroep besproken en daarna wordt er een plan van eisen opgesteld. De behoefte van de externe klant wordt door de afdeling Facility Operations in kaart gebracht.

Inhuur van een informatiebeheerder

Een extra informatiebeheerder kan worden ingehuurd als blijkt dat de drie afdelingen, Facility Operations, Bedrijfsbureau en Finance niet in staat zijn om gegevens in het FMIS in te voeren. Met niet in staat zijn wordt het volgende bedoeld:

- Achterstand met het invoeren van gegevens;
- Achterstand door met andere werkzaamheden;
- Door spoed opdrachten is niemand beschikbaar.

De taken van deze informatiebeheerder zijn:

- Het invoeren van gegevens die worden aangeleverd door Finance, Facility Operations en het Bedrijfsbureau;
- Het melden en registreren van ontbrekende gegevens;
- Het melden en registreren van foutmeldingen in het systeem.

De ingehuurd informatiebeheerder moet aan deze eisen voldoen:

- Minimaal MBO denk- en werkniveau
- Gevoel voor administratie
- Gevoel voor automatisering
- Gevoel voor de organisatie

4.4.2 Finance

De afdeling Finance is verantwoordelijk voor het aanleveren en invoeren van de financiële gegevens in FMIS die betrekking hebben op het doorbelasten van kosten.

4.4.3 Facility Operations

Voor iedere klant is een accountmanager aangesteld. De accountmanager bezit alle facilitaire gegevens van een klant. Zodra de afdeling Commercie na de contractvormingsfase de klant overdraagt aan Facility Operations is de desbetreffende accountmanager verantwoordelijk voor het in bezit hebben en het correct invoeren van de facilitaire gegevens. Deze gegevens zijn:

- het gebouw;
- de locatie van het gebouw;
- alle technische en bouwkundige installaties;
- enz.

De accountmanagers geven aan welke rapportages de klant wenst en met welke frequentie de klant die wenst.

4.4.4 Bedrijfsbureau

De afdeling Bedrijfsbureau is verantwoordelijk voor de inhoudelijk correctheid van de contractgegevens. De gegevens die het bedrijfsbureau aan moet leveren en invoeren zijn:

- Contractgegevens van leveranciers en klanten
- Contactpersonen die bij de contracten horen
- De afgesproken SLA's en KPI's

4.4.5 Callcenter

Het Callcenter beantwoordt alle inkomende 'calls', zowel van medewerkers van BN als van externe klanten. De medewerker die de 'call' aanneemt is verantwoordelijk en eigenaar van de inkomende 'call'. Deze persoon verwerkt alle gegevens in het FMIS die nodig zijn om een klacht, storing of melding op de juiste manier af te handelen. Het Callcenter koppelt eventuele antwoorden en opmerkingen terug naar de klant. Het Callcenter vraagt offertes aan bij de verschillende afdelingen van BNS naar aanleiding van een call. Daarnaast registreert het Callcenter kosten- en uren in het FMIS. Tenslotte maakt het Callcenter reserveringen van zalen en materialen in het FMIS.

4.4.6 Ballast Nedam-ICT

Zodra een systeemfout zich voordoet in en rondom het FMIS is BN-ICT verantwoordelijk voor het oplossen van het probleem. Het gaat hier om incidenten en foutmeldingen waardoor er niet verder gewerkt kan worden. Met incidenten wordt bedoeld dat het systeem :

- Moeilijkheden heeft met inloggen;
- Foutmelding geeft;
- Geen rapporten kan genereren;
- Geen verbindingen maakt.

In overleg met de softwareaanbieder en de Backoffice-medewerker lost BN-ICT het incident op.

4.5 Borgen van het beheer

Tijdens de implementatiefase van de facilitaire diensten bij een nieuwe klant moeten de afdelingen alle facilitaire, financiële, en contractgegevens aanleveren en invoeren. Alle gegevens moeten ingevoerd zijn voor de accountmanagers gaan beginnen met de uitvoeringsfase van de facilitaire diensten. De klant moet meldingen in het FMIS van BNS kunnen doen. De Backoffice-medewerker controleert de status van het invoeren van de gegevens tijdens de bedrijfsfases. Aan het einde van de implementatiefase wordt er gecontroleerd of alle gegevens zijn ingevoerd. Zijn bepaalde gegevens niet ingevoerd dan dient de Backoffice-medewerker contact op te nemen met de betreffende afdeling en de aard van het probleem te onderzoeken. De Backoffice-medewerker draagt zelf zorg voor het op de hoogte blijven van de status van de bedrijfsfase.

4.6 Structuur

Zoals hierboven is beschreven ligt de eindverantwoordelijkheid voor het FMIS bij de Backoffice-medewerker. De Backoffice-medewerker is tevens het eerste aanspreekpunt bij misverstanden of knelpunten met betrekking tot het gehele beheerproces. Een ingehuurd informatiebeheerder valt direct onder deze Backoffice-medewerker. Werkopdrachten krijgt hij alleen van hem. Dit zorgt voor een inzichtelijke planning van de werkzaamheden.

4.7 Samenvatting

Uit de interviews met de verschillende experts en het literatuuronderzoek is duidelijk geworden dat de drie kritische factoren voor het beheerproces zijn; afschuiven van taken, duidelijk stellen van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden en consequent en consistent beheren.

Op basis van het onderzoek naar de werkzaamheden en bedrijfsprocessen kan worden gesteld dat de volgende afdelingen betrokken zijn bij het beheer van het FMIS; Backoffice, Finance, Facility Operations, Bedrijfsbureau, Callcenter, BN-ICT.

De Backoffice is eindverantwoordelijke voor het FMIS. Onder deze eindverantwoordelijkheid wordt verstaan dat de Backoffice-medewerker het FMIS functioneel en operationeel houdt.

De afdelingen Facility Operations, Finance en het Bedrijfsbureau zijn verantwoordelijk voor het invoeren van actuele informatie over contracten, leveranciers, gebouwen, doorbelasten van kosten en bouwtechnische installaties. Op basis van het onderzoek naar de bedrijfsprocessen kan worden gesteld dat er direct na de contractvormingsfase begonnen moet worden met het invoeren van gegevens. De afdeling BN-ICT is verantwoordelijk voor het incidentmanagement rond het FMIS.

5. Genereren van Managementinformatie

Dit hoofdstuk gaat dieper in op het ontstaan van informatiebehoefte. Aan de hand van de literatuur is er onderzoek gedaan naar de informatiebehoefte van de zeven afdelingen van BNS. In bijlage 6 staat per afdeling beschreven welke rapportage gewenst zijn en uit welke gegevens deze rapportage samengesteld zijn.

5.1 Informatiebehoefte

Informatiebehoefte is opgebouwd uit harde en zachte factoren. Harde factoren die de informatiebehoefte van managers deels bepalen zijn de missie, visie, doelstellingen, doelen en kritieke succesfactoren. De informatiebehoefte is rationeel hiervan af te leiden. Zachte factoren zijn factoren als organisatiecultuur en managementstijl. Al deze factoren bij elkaar zijn weergegeven in het tolmodel. Het tolmodel is gebaseerd *“Op de meeste dominante factoren die bepalend zijn voor de periodieke besluitvorming door managers in het kader van de besturing en beheersing van de organisatie.”*²⁰

De harde factoren moeten binnen een organisatie correct geformuleerd zijn. Op basis van de bovengenoemde factoren wordt vastgesteld welke informatie nodig is om de harde factoren te observeren en te sturen. De processen binnen BNS zijn tevens van belang bij het vaststellen van de informatiebehoefte. Er wordt gekeken naar: de processen, de functionele aard van de processen, beheersing van de processen en de mate van de beheersbaarheid.

Er wordt gekeken op welke wijze onderscheid is gemaakt in functies, afdelingen en businessunits. Om deze vervolgens op basis van logisch structuur samen te laten werken. Processen en structuren zijn nauw betrokken met elkaar. Door het bepalen van de basisstructuur en coördinatiemechanisme, soort organisatieonderdelen en het soort verantwoordelijkheidsgebied wordt er bepaald welke informatie nodig is om de factor structuur aan te sturen.

De zachte factoren zoals managementstijl en cultuur zijn van invloed op de informatiebehoefte. Als er meer taken en bevoegdheden worden gedelegeerd aan de medewerkers wordt er door het management om andere informatie gevraagd. Het detailniveau, frequentie van informatie zal dan verschillen. Bij een losse delegatie ligt de focus voornamelijk bij de “output”. Bij een strakke delegatie is de focus ook gericht op de “input” en “throughput”. Bij elke cultuur hoort een andere vorm van informatievoorziening. Informatie binnen een organisatiecultuur kan gebruikt worden als machtsmiddel. Afdelingoverstijgende projecten worden niet goed beheerst omdat niemand zich verantwoordelijk voelt voor de invoer of bijhouden van de gegevens. Sommige culturen zetten zich af tegen automatisering en informatiesystemen. Deze cultuur wil het informatiesysteem kunnen sturen en beïnvloeden. Dit komt voor bij organisaties die zeer klantgericht zijn.

Het FMIS voorziet zowel interne en externe afdelingen en organisaties op operationeel, tactisch en strategisch niveau in informatie. Het detailniveau van de informatie is afhankelijk voor welke positie binnen de organisatie de informatie is bedoeld. Op operationeel niveau is de behoefte naar details groter dan bij de directie van de organisatie. Voor het generen van rapportages is het van belang om van te voren de vraag te stellen is het informatie systeem in staat om de informatiebehoefte te vervullen op het gewenst niveau. Gegevens uit het verleden zijn moeilijk vast te leggen op een geschikte manier in een informatie systeem, maar gegevens over de toekomst vastleggen is bijna onmogelijk. Daarom is het FMIS het meest waardevol op operationeel niveau. Hoe hoger het niveau binnen de organisatie des te meer moet er gekeken worden naar aanvullende informatiebronnen om de informatiebehoefte te vervullen.²¹

²⁰ Leeuwen O.C., Schoubroeck R.H.I en Breemen R. Management en Informatie, De kunst van het kiezen.

²¹ Heygele, H.W. Het beheer van informatiesystemen. In *Facility Management Magazine*

5.2 Conclusie van het onderzoek naar de rapportagebehoefte

Het onderzoek naar de rapportagebehoefte²² maakt inzichtelijk welke gegevens in het nieuwe FMIS verwerkt moeten worden. Uit dit onderzoek kan geconcludeerd worden dat de afdeling Facility Operations rapportages wil hebben van gegevens die in het zelfontwikkelde FMIS niet aanwezig zijn. Het is dus van belang dat deze gegevens in het nieuwe FMIS worden opgenomen. Het ging met name over aanvragen van vergunningen en onderhoud aan gebouwtechnische installaties. Deze gegevens worden momenteel uit andere bronnen gehaald.

5.3 Genereren van rapportages

Alle afdelingen moeten de vooraf gedefinieerde rapportage zelf genereren. De Backoffice-medewerker is verantwoordelijk voor het genereren van de rapportages voor externe klanten. De Backoffice-medewerker moet op de hoogte worden gebracht als de afdelingen andere rapportages willen genereren. Deze rapportages worden door de softwareleverancier aangemaakt. Het is van belang dat meerdere afdelingen een nieuwe rapportage kunnen gebruiken, want het aanmaken van een rapportage kost nu eenmaal geld.

5.4 Samenvatting

De informatiebehoefte van managers is opgebouwd uit harde en zachte factoren. Harde factoren zijn missie, visie en doelstellingen. Zachte factoren zijn factoren als organisatiecultuur en managementstijl. Het detailniveau van de informatie is afhankelijk van de positie binnen de organisatie waar de informatie voor is bedoeld. Op operationeel niveau is de behoefte aan details groter dan bij de directie. Uit het onderzoek naar de rapportagebehoefte kan geconcludeerd worden dat de afdeling Facility Operations rapportages wil hebben van gegevens die in het zelfontwikkelde FMIS niet voorkomen. Het is van belang dat deze gegevens in het nieuwe FMIS wel worden verwerkt. Alle rapportage dienen door de afdelingen van BNS zelf gegenereerd te worden. De Backoffice-medewerker zal aanvragen doen bij de softwareleverancier als er meerdere afdelingen belang hebben bij nieuw te ontwikkelen rapportages, die het FMIS niet zelf automatisch kan generen. Daarnaast is de Backoffice-medewerker verantwoordelijk voor het genereren van rapportages voor externe klanten.

²² Rapportagebehoefte, zie bijlage 6.

6. Implementatieplan

Dit hoofdstuk wordt het implementatieplan van het FMIS en het beheer van het FMIS behandeld. Het implementatieplan bestaat uit elf stappen. Alle elf stappen worden besproken.

6.1 Organisatorische implementatie

Veranderingen in een organisatie leveren doorgaans weerstand op, een mens accepteert veranderingen moeilijk. Hoe sneller een verandering doorgevoerd wordt, hoe meer weerstand de verandering oproept. Veranderingen vragen om geduld en tijd.

Voor de implementatie van het voorstel is het van belang (aangezien een aantal afdelingen er werkzaamheden bij krijgen) dat het nut van informatiebeheer duidelijk is. Als deze afdelingen te horen krijgen dat zij er werkzaamheden bij krijgen kunnen zij weerstand gaan bieden tegen de verandering. Een strategie die bij deze implementatie past is *De empirische, rationele strategie*.²³ Aangezien het opleidingsniveau binnen BNS voornamelijk HBO is, kan worden verwacht dat de medewerkers rationeel handelen en op basis van rationele argumenten een overwogen keuze maken. Tijdens het implementeren is het van belang vanaf het begin helder te maken wat het beoogde einddoel is. Helder en duidelijk communiceren is van belang voor het succes van het implementeren van het beheer van het FMIS.

6.2 Stappenplan

De implementatie van het beheer van het FMIS vindt gelijktijdig plaats met de implementatie van het nieuwe FMIS. Deze keuze is gemaakt omdat het beheer onlosmakelijk verbonden is met het FMIS. Zonder beheer bestaat er geen functioneel FMIS. Alle modules van het FMIS zullen in een keer worden geïmplementeerd. Om de implementatie van het beheer van het FMIS en het nieuwe FMIS softwarepakket succesvol te laten verlopen is gekozen voor de volgende stappen:

1. Aanstellen van Backoffice-medewerker;
2. "Kick-off" van het FMIS en het beheer
3. FMIS aanschaffen;
4. FMIS moduleren;
5. Databases vullen met facilitaire gegevens;
6. Autoriseren;
7. FMIS testen;
8. FMIS bijstellen;
9. Gebruikers informeren over FMIS en het beheer van het FMIS;
10. Opleiden van gebruikers;
11. In gebruik nemen van zowel FMIS als het beheer van het FMIS;
12. Evalueren van het informatiebeheer en rapportages.

De planning van de implementatie van het FMIS en het beheer van het FMIS berust op de wensen van BNS. De wens luidt dat FMIS op 1 augustus werkzaam moet zijn. Samen met de software leverancier zal een passend programma opgesteld worden.

²³ Bouwman. H, Dijk J. van den Hoof B., ICT in de organisatie.

Week	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Activiteiten														
Aanstellen van een Backoffice medewerker														
Kickoff FMS														
FMSaanschaffen														
FMSmoduleren														
Databases vullen														
Autoriseren														
FMS testen														
FMS bijstellen														
Gebruikers informeren over FMS en het beheer van FMS														
Opleiden van gebruikers														
In gebruik nemen van zowel FMS als het beheer														
Evalueren van het informatiebeheer en rapportages														

Week	28	29	30	31	32	33	34	35
Activiteiten								
In gebruik nemen van zowel FMS als het								
Evalueren van FMS het beheer van FMS en de rapportagesbehoefte								

6.2.1 Aanstellen van Backoffice-medewerker

Om het implementatietraject succesvol te laten verlopen moet een Backoffice-medewerker worden aangesteld. De Backoffice-medewerker is samen met de FMIS-werkgroep verantwoordelijk de implementatie van nieuwe FMIS softwarepakket en beheer van het FMIS. De Backoffice-medewerker is verantwoordelijk voor het opstellen van een handboek van het FMIS en nieuwe medewerkers bekend te maken met het FMIS.

6.2.2 “Kick-off” van het FMIS

De ‘kick-off’ heeft ten doel het presenteren van de plannen voor het beheer van het FMIS. In dit stadium van het implementatietraject zal niet diep worden ingegaan op werkzaamheden van het beheer van het FMIS. Het betreft hier onderwerpen als wie de Backoffice-medewerker is, hoe de implementatie van het FMIS is opgezet en hoe het implementatietraject plaats vindt. Het doel van het FMIS en het beheer van het FMIS worden besproken tijdens deze bijeenkomst.

6.2.3 FMIS aanschaffen

Het is in het belang van het beheer dat softwarepakket voor een nieuw FMIS wordt aangeschaft. Als er geen goed operationeel FMIS aanwezig is zal het beheer ook geen goede kans van slagen hebben. Het FMIS en het beheer van het FMIS kunnen niet afzonderlijk worden gezien.

6.2.4 FMIS moduleren

Er is een keuze gemaakt uit welke modules het FMIS moet zijn opgebouwd. Het basispakket van het FMIS moet bestaan uit:

- Stamgegevens;
- Meldpuntfunctionaliteit;
- Gebouwbeheer;
- Inventarisbeheer;
- Inventarisuitgifte;
- Werkorderbeheer;
- Periodiek onderhoud;
- Grafische planner;
- Urenverantwoording;
- Kostenregistratie;
- Rapportages;
- FMIS Customization Tool.

Om het FMIS succesvol het primaire bedrijfsproces te laten ondersteunen is het van belang naast het basispakket de volgende modules aan te schaffen:

- Reserveringen;
- Sleutelbeheer;
- Contractgegevens;
- Meerjarenplanning onderhoud;
- Event Manager;
- Dashboard Designer.

Deze modules moeten aangepast worden naar de wensen en eisen van BNS. Dit gaat in samenwerking met de softwareleverancier. Het kan zijn dat de opbouw van verschillende invoervelden van de modules niet volstaat voor BNS.

Tijdens het moduleren van het FMIS moet de Backoffice-medewerker cursussen volgen bij de softwareleverancier teneinde in staat te zijn cursussen te geven aan de afdelingen van BNS.

6.2.5 Databases vullen met facilitaire gegevens

Na het inrichten van de invoervelden is het van belang om alle facilitaire gegevens te verwerken. Om het invoeren van de facilitaire gegevens binnen de gestelde tijd te laten verlopen zal een informatiebeheerder op detacheringbasis aangenomen moeten worden.

Het vullen van de database van het zelfontwikkeld FMIS heeft veel tijd in beslag heeft genomen. Dit zal niet anders zijn met het nieuwe FMIS. Het is een te grote werklast voor de afdelingen om het vullen van de database naast de gewone werkzaamheden uit te voeren. Voor deze invoerwerkzaamheden is een ondersteunende functie weggelegd voor de Backoffice-medewerker en de informatiebeheerder op detacheringbasis. De hoeveelheid invoergegevens kan ervoor zorgen dat meerdere informatiebeheerders worden aangetrokken. Voor het succes van het FMIS is het van belang om alle gegevens zo snel mogelijk in te voeren.

6.2.6 Autorisatie instellen

Voorafgaande aan de test moet worden vastgesteld welke gebruiker welke rechten worden krijgt. Op deze wijze wordt eventuele schade aan het FMIS beperkt. Niet iedere gebruiker mag gegevens of instellingen veranderen. Het systeem kan hier mogelijke schade door lijden.

6.2.7 Het FMIS testen

Nadat het FMIS is aangekocht en alle gegevens zijn ingevoerd zullen er testen uitgevoerd moeten worden. De onderstaande componenten moeten worden getest:

- probleemmanagement
- gebruiksvriendelijkheid;
- bereikbaarheid;
- eenduidigheid;
- beveiliging;
- betrouwbaarheid;
- documentatie;
- integriteit;
- herstelbaarheid;
- integratiemogelijkheden met andere systemen;
- of er voldoende informatie in het FMIS zit verwerkt, zodat de juiste rapportages worden aangemaakt

De laatste voorwaarde kan worden getest aan de hand van de geïnventariseerde rapportagebehoefte in bijlage zeven. Voor aanvang van het testen moet een checklist opgesteld worden waarin aangegeven is op welk niveau deze voorwaarden moeten presteren. Als deze voorwaarden niet voldoen aan het gewenste niveau ontstaat er weerstand tegen het FMIS. Het testen wordt gedaan door de FMIS-werkgroep en het Callcenter. Bijna alle afdelingen zijn vertegenwoordigd in de FMIS-werkgroep. Dit geeft verschillende inzichten bij het testen. Het Callcenter is een operationele afdeling die dagelijks met het FMIS werkt, deze afdeling is niet vertegenwoordigd in de FMIS-werkgroep. Het is in het belang van het succes van het testen deze afdeling te laten deelnemen bij het testen.

6.2.8 Het FMIS bijstellen

Op gronde van de uitkomsten van de test kan het FMIS worden bijgesteld of veranderd. Veranderingen in het FMIS moeten ook worden doorgevoerd in het handboek van het FMIS.

6.2.9 Gebruikers informeren over het FMIS en het beheer van FMIS;

Tijdens de voorlichting wordt besproken hoe het beheer van het FMIS is opgebouwd en welke verdeling is aangebracht met betrekking tot de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden. Op basis van rationele argumenten wordt het belang van het FMIS en het beheer van het FMIS uiteengezet. Er kan weerstand ontstaan omdat afdelingen taken toebedeeld krijgen die niet gewenst zijn. Zowel de voor- als de nadelen moeten benoemd worden. Tevens moet de situatie worden geschetst als er niets aan het beheer van het FMIS wordt gedaan. De FMIS-werkgroep en de Backoffice-medewerker dienen de nadruk te leggen waarom juist voor deze vorm van beheer is gekozen en niet voor een andere vorm.

6.2.10 Opleiden van gebruikers

Het FMIS handboek moet iedere werknemer in zijn bezit krijgen voorafgaande aan de instructiedag. Bij BN-ICT zijn instructieruimtes ingericht met computers. Deze ruimtes kunnen gereserveerd worden om in groepen de medewerkers en managers van BNS bekend te maken met het FMIS. Deze introductiecursus zal verzorgd worden door de Backoffice-medewerker en de FMIS-werkgroep. De groepen wordt ingedeeld op basis van de autorisatiegraad van de medewerkers en managers.

Tijdens deze cursus zal besproken worden (afhankelijk van de autorisatiegraad van de medewerker) hoe:

- Gegevens ingevoerd moeten worden;
- Gegevens verwijderd moeten worden;
- Verwijderen van gegevens gevolgen heeft in andere velden;
- Rapportages uitgedraaid worden;
- FMIS uit modules is opgebouwd.

De eerste drie punten gelden voor de afdelingen Facility Operations, Finance, Facility Operations en het Bedrijfsbureau.

6.2.11 In gebruik nemen van zowel FMIS als het beheer van FMIS

Na het opleiden van de gebruikers kan het FMIS in gebruik worden genomen. Voorafgaande aan het in gebruik nemen van het FMIS moeten alle medewerkers het handboek van FMIS ontvangen en gelezen hebben. De Backoffice-medewerker zal de gehele week bereikbaar zijn voor vragen en problemen. De dag waarop het FMIS in gebruik wordt genomen zal promotie materiaal worden uitgedeeld aan de managers en medewerkers om kenbaar te maken dat het nieuwe FMIS live gaat. De hele organisatie kan meldingen doen in het nieuwe FMIS. Het is daarom van belang dat alle medewerkers en managers weten waar zij het FMIS kunnen vinden en hoe zij meldingen kunnen plaatsen het FMIS. De gewenste bekendheid kan verkregen worden door middel van e-mail, kaartjes en posters.

6.2.12 Evalueren van zowel FMIS als het beheer en de rapportagebehoefte

Om te zorgen dat het FMIS en het beheer van het FMIS naar behoren voldoen is de Backoffice-medewerker verantwoordelijk voor het periodiek evalueren van het FMIS. Er zal gecontroleerd moeten worden of iedereen zijn taken, verantwoordelijken en bevoegdheden wel uitvoert ten aanzien van het beheer van het FMIS. Als dit niet het geval is moeten afdelingen hierop worden aangesproken. Het evalueren van het FMIS zal plaats vinden op basis van het logboek en de mening van medewerkers en managers die met het FMIS werken. Voor het beheer moet aan medewerkers worden gevraagd of zij eventueel verandering willen in het beheer. Tijdens de eerste twee a drie maanden moet er continu een logboek worden bijgehouden bij het Servicepoint van alle knelpunten in het systeem.

6.4 Samenvatting

Het Implementatietraject telt elf stappen. Verschillende afdelingen krijgen in het belang van het beheer van het FMIS taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden. Dit kan tot weerstand leiden bij de afdelingen. Door duidelijkheid en goede communicatie wordt getracht de weerstand weg te nemen. Er wordt duidelijk gecommuniceerd waartoe het beheer van het nieuwe FMIS moeten leiden. Tevens zal tijdens het traject worden verteld waarom de afwegingen zijn gemaakt voor deze vorm van beheer van het FMIS zou plaats vinden.

7. Bedrijfskundige Consequenties

Dit hoofdstuk beschrijft de consequenties beschreven van het advies zoals dit geformuleerd is in hoofdstuk acht. De consequenties omvatten zowel de financiële als de organisatorische gevolgen.

7.1 Organisatorische consequenties

De organisatorische consequenties van de aanbeveling zijn mede gebaseerd op herstructureringsplannen van BNS.

Een grote consequentie van het beheer is dat de Backoffice-medewerker verantwoordelijk is voor het FMIS. Deze functie bestaat niet in de huidige situatie. De Manager Front- en Backoffice is in de huidige situatie verantwoordelijk voor het FMIS. De functie Manager Front- en Backoffice zal worden opgeheven. Uit deze functie wordt de Backoffice-medewerker mede gevormd.

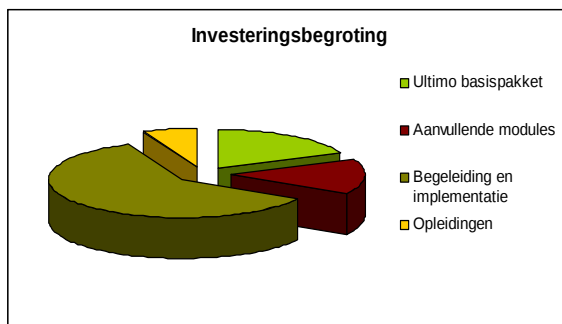
Op strategisch niveau zal er niets veranderen. Op operationeel niveau zijn er verandering in de structuur. In de toekomst zal het Servicepoint worden opgesplitst in het Frontoffice en het 'Callcenter'. Het Frontoffice is verantwoordelijk voor alle werkzaamheden die tot nu toe bij tot de functie Frontoffice-medewerkers behoren behalve aanname en behandelen van telefonisch contact met klanten voor klachten, storingen en meldingen in het FMIS. Deze werkzaamheden zullen in de toekomst toebehoren aan het 'Callcenter'.

Op tactische niveau zullen er werkzaamheden bij komen. Dit zijn werkzaamheden in de vorm van invoeren van gegevens en het generen van rapportages voor externe klanten. In de aanbeveling staat beschreven dat er een informatiebeheerder op detacheringbasis ingehuurd zal moeten worden voor het invoeren van gegevens. Organisatorisch gevolgen zijn er niet, wel financiële. Dit is te zien in de kosten- en batenanalyse in paragraaf 10.3.2.

7.2 Financiële consequenties

De financiële consequentie zijn inzichtelijk gemaakt op door een investeringsbegrotingen en een kosten- en batenanalyse. Het softwarepakket van het FMIS is momenteel aangekocht door BNS. Dit feit is meegenomen in de investeringsbegroting omdat de aanbeveling van informatiebeheer gebaseerd is op het FMIS softwarepakket.

Investeringsbegroting



Kostenverantwoording

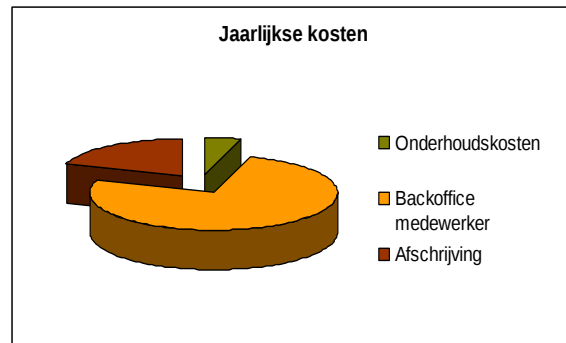
Alle investeringskosten voor het informatiesysteem van Ultimo zijn verkregen doormiddel van een offerte die toegestuurd is door Ultimo Software Solutions. De jaarlijkse kosten zijn samengesteld aan de hand van cijfers die opgevraagd zijn bij de afdeling Salaris administratie, de afdeling Finance en Ultimo Software Solutions.

Bij BNS wordt het FMIS in vijf jaar tijd afgeschreven. Hierdoor staat het bedrag van € 10.390,00 bij het overzicht van de jaarlijkse kosten. De onderhoudskosten bedragen 14% van de licentiekosten. Deze kosten moeten jaarlijkse worden betaald aan Ultimo Software Solutions.

Aan alle investeringskosten, kosten en baten kunnen geen rechten worden verleend. De begroting en kosten- en batenanalyse zijn gebaseerd op een reële indicatie.

Kostenanalyse

Totalen	
Onderhoudskosten	€ 2.527,00
Backoffice medewerker	€ 40.388,16
Afschrijving	€ 10.390,00
Totaal	€ 40.388,16



Batenanalyse

De baten van het beheer van het FMIS en het FMIS zijn niet direct in financiële middelen te beschrijven. De afdelingen die de facilitaire gegevens invoeren in het FMIS zijn niet alleen structureel bezig met het invoeren van de facilitaire, financiële- en contractgegevens. Daarbij is het onduidelijk hoeveel gegevens de afdelingen de aankomende jaren moeten invoeren. Een informatiebeheerder op detacheringbasis is moeilijk te verantwoorden aangezien er niet van te voren kan worden berekend hoeveel tijd het in beslag neemt om alle gegevens in te voeren. In deze kosten en batenanalyse zullen de baten vooralsnog alleen worden benoemd aangezien ze niet in financiële middelen uit te drukken zijn.

Baten van het FMIS

Bedrijfsprocessen zullen efficiënter verlopen door implementatie van het FMIS. Voornamelijk zal een efficiëntieverbetering plaatsvinden voor het doorbelasten van de kosten. Dit wordt nu door twee personen gedaan, in FMIS gebeurt dit voor een groot gedeelte automatisch. In de nieuwe situatie zal er alleen een controle plaats vinden op de facturen. Hogere efficiëntie bij de afdelingen, zoals het Callcenter die de klanten verder helpt met klachten, storingen en meldingen. Het verloop en de van de facilitaire diensten kunnen in FMIS worden bekeken. Hierdoor kan er worden ingegrepen als de kwaliteit van de dienst beter moet. Doordat in FMIS procedures gevolgd moeten worden om tot een goede output te komen, zijn medewerkers en managers verplicht deze ook uit te voeren. Hierdoor kunnen werkzaamheden niet worden overgeslagen. Door het gebruik van een FMIS kunnen de ontwikkeling(s) mogelijkheden voor de toekomst meetbaar worden gemaakt. De invloed van een informatiesysteem zorgt ervoor dat de werkzaamheden van het middenmanagement gestructureerd wordt. Het middenmanagement wordt gedwongen via een bepaalde structuur te werken, ad-hoc werkzaamheden worden gereduceerd. Steeds meer aanvragen kunnen door de klanten zelf ingevuld. Dit zorgt voor afname in de werkdruk bij het Callcenter. Er zal een verbeterde besluitvorming plaatsvinden die kan leiden tot besparingen op verschillende facilitaire onderdelen. Een verbeterde besluitvorming kan alleen plaats vinden als het management de beschikking heeft over actuele informatie. Door het FMIS kan beter worden gepland zodat het personeel en werkzaamheden van het operationele niveau efficiënter worden geclusterd. Het efficiëntere werken kan op middellange termijn financiële voordelen opleveren.

Baten van het FMIS beheer

Zoals in bovenstaande paragraaf staat beschreven zal de besluitvorming op basis van het FMIS verbeteren, daar de facilitaire, financiële en contractgegevens actueel en correct zijn. Dit is een gevolg van goed beheer. Door actuele financiële, facilitaire en contractgegevens in de database van het FMIS bij te houden is er meer en beter inzicht in organisatie- en prestatieniveau. Hierdoor heeft men een sneller en duidelijker inzicht waar gewenste verbeteringen mogelijk zijn.

In de huidige situatie staan gegevens niet op een eenduidige manier opgeslagen. Het FMIS en het beheer van het FMIS zorgen ervoor dat gegevens actueel en makkelijk te vinden zijn. Hierdoor zijn de medewerkers en managers minder tijd kwijt met het zoeken naar gegevens. Door de actuele en

correcte gegevens kunnen zowel de externe klant als BNS betere kwalitatieve rapportages genereren. Door het beheer is duidelijk wie verantwoordelijk is voor het invoeren van de gegevens. Door de gewenste financiële gegevens bij te houden in het FMIS kan er op een efficiëntere wijze doorbelasting plaatsvinden. Op basis van rapportages kan er beter worden ingespeeld op de behoefte en wensen van de klant. Dit zijn allemaal baten die de klanttevredenheid zullen verhogen als er op de juiste manier met het FMIS en het beheer wordt gewerkt.

7.3 Samenvatting

De totale investeringsbegroting bestaat uit de aanschafkosten van het nieuwe FMIS. Deze kosten zijn ingecalculeerd aangezien er geen beheer van het FMIS kan plaatsvinden als er geen FMIS aanwezig is. De investeringskosten van het nieuwe FMIS worden in vijf jaar tijd afgeschreven. Na deze vijf jaar zullen de jaarlijkse kosten aanzienlijk dalen. Voor de aanbeveling voor het beheer van FMIS is het noodzakelijk dat er een FMIS aanwezig is. De investeringskosten berusten op de offerte van de softwareleverancier, Ultimo Software Solutions.

Conclusie

Dit adviesrapport geeft antwoord op de volgende probleemstelling:

“Hoe kan BNS het beheer van het nieuwe FMIS borgen, zodat de managementinformatie hieruit actueel is?”

In de huidige situatie worden er knelpunten ondervonden in het zelfontwikkelde FMIS. Modules en functionaliteiten ontbreken. Er was geen beheer voor het zelfontwikkelde FMIS. Hierdoor bestond de database uit niet correcte gegevens. Het is van belang om een nieuw, goed en werkbaar FMIS aan te schaffen. Door een goed beheer van het nieuwe FMIS kan de functionaliteit van het FMIS gewaarborgd blijven. BNS is bezig met het aanschaffen van een FMIS om te zorgen dat er binnen een half jaar een operationeel FMIS aanwezig is waarin zowel de interne als de externe klant klachten, meldingen en storingen kan plaatsen.

Uit de interviews met de verschillende vakspecialisten kan geconcludeerd worden dat afdelingen snel geneigd zijn het beheer niet uit te voeren en de verantwoordelijkheid te verleggen naar een andere afdeling. Concluderend uit het theorieonderzoek moet het beheren op een consequente en consistente manier gebeuren. De verantwoordelijkheid voor het invoeren van gegevens moet zo laag mogelijk in de organisatie liggen. Hiermee wordt voorkomen dat de verantwoording kan worden afgeschoven.

Door één persoon eindverantwoordelijk te stellen voor het FMIS wordt geborgd dat de afdelingen hun invoertaken naar behoren uitvoeren. De Backoffice-medewerker zal deze functie vervullen. Hij monitort het correct invoeren van alle gegevens door de afdelingen. Als de afdelingen niet binnen de gestelde tijd de gegevens kunnen invoeren kan de Backoffice-medewerker extra capaciteit verlenen door een informatiebeheerder in te huren. De Backoffice-medewerker voert verder taken uit die het FMIS operationeel houden. De afdelingen Finance, Bedrijfsbureau en Facility Operations zijn verantwoordelijk voor het invoeren van hun facilitaire, financiële en contractgegevens.

De implementatie van het nieuwe FMIS-softwarepakket zal gelijktijdig plaatsvinden met de invoering van het beheerplan. Alle modules van het FMIS zullen in een keer worden geïmplementeerd. Om het implementatietraject succesvol te laten verlopen zijn de FMIS-werkgroep en de Backoffice-medewerker verantwoordelijk voor het gehele implementatietraject. Dit traject bestaat uit elf stappen. Tijdens de implementatie ligt de nadruk op het verduidelijken van het nut van het FMIS en het beheer van het FMIS.

De totale investeringsbegroting bestaat uit de aanschafkosten van het nieuwe FMIS. Deze kosten zijn ingecalculeerd aangezien er geen beheer van het FMIS kan plaatsvinden als er geen FMIS aanwezig is. Het beheer van het FMIS en het FMIS op zich zullen op de langere termijn financieel baten opleveren. Deze baten zijn niet in financiële middelen uit te drukken maar wel te benoemen: Er kunnen actuelere rapportages gegenereerd worden. Er kan verbeterende besluitvorming plaatsvinden, de organisatie kan op basis van de rapportages beter aangestuurd worden en de klant heeft een beter inzicht in de kwaliteit van de geleverde diensten. BNS kan beter inspelen op de wensen en behoeftes van de klant doordat de informatie actueel is. Alle informatie wordt eenduidig opgeslagen in het FMIS waardoor er tijd bespaart wordt met het zoeken naar informatie.

Bronvermelding

Boeken:

Flieringa, P. en Frijns, P.H.A.M. : *Beheersing van bedrijfsvoering en informatievoorziening*. Dr.2. Groningen: Wolters-Noordhoff, 2004. ISBN 90 01 20003 6.

van Leeuwen, O.C. : *Management en informatie, De kunst van het kiezen*. Dr.4. Alphen aan den Rijn: Samson Bedrijfsinformatie, 1997. ISBN 90 14 05445 9.

Jansen, P. : *IT-Service Management volgens ITIL*. Benelux: Addison Wesley, 2003. ISBN 90 430 0676 9

Ruijs, L. e.a. : *Op weg naar volwassen ICT-dienstverlening*. Schoonhoven: Academi Service, 2000. ISBN 90 395 1440 2

Gelderman, C.J. en Albronda, B.J. : *Professioneel inkopen*. Dr.2. Groningen: Stenfert Kroese, 2002. ISBN 90 207 3118 1.

Boers, A. en Kruithof, E. : *IT professional & onderneming*. Alphen aan de Rijn: Kluwer Bedrijfsinformatie, 1998. ISBN 90 267 2904 9

Thuis, T.H.J. : *Toegepaste organisatiekunde*. Dr.3. Groningen: Wolters-Noordhoff, 2003. ISBN 90 01 86039 7.

Mastenbroek, W.F.G. : *Conflicthantering en organisatieontwikkeling*. Dr.4. Alphen aan de Rijn: Kluwer, 1996. ISBN 90 14 05185 9.

Doelen, A. en Weber, A. : *Organiseren en Managen, Het 7's model toegepast*. Groningen: Wolters-Noordhoff, 2006. ISBN 10 90 01 70002 0.

Bouwman, H e.a.: *ICT in de organisatie*. Amsterdam: Boom, 2002. ISBN 90 5352 611 0.

Kempen, P. en keizer, J. : *Competent afstuderen en stagelopen*. Dr.3. Groningen: Wolters-Noordhoff, 2006. ISBN 10 90 01 46824 1.

Bouter, R. : *Handleiding voor de afstudeeropdracht 2006-2007*. Dr.12. Leiden: MicrowebEdu, 2006. ISBN 90 73077 09 5.

Maas, G.W.A. en Pleunis, P. : *Strategie en bedrijfsvoering van de facilitaire organisatie*. Alphen aan de Rijn: Kluwer, 2005. ISBN 90 14077 94 7

Jaarverslagen:

Bolt, J.W. en Vermeulen, R.M.: *Businessplan 2007-2009*. Nieuwegein: Ballast Nedam Services B.V.

Kottman, R.H.P.W. e.a. : *Jaarverslag 2005*. Nieuwegein: Ballast Nedam.

Overduin, M. en e.a.: *Bedrijfshandboek Ballast Nedam Services*. Nieuwegein: Ballast Nedam Services.

Artikelen:

Stolk, A.C. : Implementeren van FMIS. In *Facility Management Magazine, FactoMedia Base*. nr.1-2 (jan-feb 2007), p 1-29.

Heygele, H.W. Het beheer van informatiesystemen. In *Facility Management Magazine, FactoMedia Base*. 2004, p 1-12.

Facilitair management informatiesysteem kan leiden tot efficiencyverbetering. In *Facto Magazine*. nr. 11, (nov 2006), p. 16-19

FMIS heeft voor- en nadelen voor relatie met klant. In *Facto Magazine*, nr. 11, (november 2004), p. 30-32.

Krol, J.D. Van archiefbeheer tot taakinformatie met minder inspanning hogere kwaliteit en productiviteit. In *Facto Magazine*, nr 12 (dec 2005) p1-12.

Internet:

Ballast Nedam Services. Total Facility Managemt. Geraadpleegd 5 februari 2007,
<http://www.services.ballast-nedam.nl/>

Wikipedia. FMIS. Geraadpleegd op 9 februari 2007,
http://nl.wikipedia.org/wiki/Facilitair_Management_Informatie_Systeem

Ultimo Software Solutions. FMIS. Geraadpleegd op 14 maart 2007,
<http://www.ultimo.net/nl/>

FM resource. FMIS: Wat is een Facilitair Management Informatiesysteem. Geraadpleegd op 16 maart 2007, <http://www.fmresource.nl/?q=node/1005>

Ster. Informatieplanning. Geraadpleegd op 19 maart 2007,
<http://www.ster.be/itman/plan/#par1>

Universiteit Maastricht. Beheer informatiesystemen. Geraadpleegd op 2 april 2007,
<http://www.unimaas.nl/default.asp?template=werkveld.htm&id=44T6753C404TEGA7L12N&taal=nl>

Ballast Nedam Services. FMIS. Meerdere malen geraadpleegd tijdens afstudeertraject.
<http://sms.ballast-nedam.nl>



Bijlagen

Bijlage 1 Organisatieanalyse

Beschrijving

De organisatieanalyse is gebaseerd op participerende observatie bij BNS daarnaast zijn tevens vragen gesteld tijdens interviews. DE participerende observatie vindt plaats op basis van beschrijvingen van bepaalde situaties. Voor de gehele analyse is gebruik gemaakt van het boek *Organiseren en Managen* van A. Doelen en A. Weber.²⁴

Cultuur

De cultuur van BNS is het best te beschrijven aan de onderstaande cultuurtypes;

Proces	<u>Resultaatgericht</u>
<u>Mensgericht</u>	Werkgericht
<u>Vak</u>	Organisatie
<u>Open</u>	Gesloten
<u>Los</u>	Strak
<u>klanten</u>	Regels

De cultuur van BNS is te typeren als klant- en eindproductgericht. De klant en tevens het eindproduct staat centraal in het gehele proces. BNS is mensgericht, BNS kijkt naar de capaciteiten van de medewerkers en probeert hier een passende functie voor te creëren. De open cultuur van BNS is terug te vinden in de open manier waarmee problemen binnen de organisatie worden besproken en opgelost. BNS heeft een losse regie. Medewerkers worden niet dagelijks gecontroleerd. Er vindt overleg plaats met de directeur van BNS waarin de stand van zaken van projecten wordt besproken. De medewerkers functioneren als een adviesorgaan van de directie.

Strategie

BNS is een businessunit met vooruitstrevende plannen. Sinds anderhalf jaar vindt er binnen de organisatie van BNS een kanteling plaats. BNS richt zich niet alleen op de interne klant maar ook op de externe klant. BNS gaat de markt op van Total Facility Management (TFM). Zij bieden dit concept aan, aan overheden, particuliere en een ieder die geïnteresseerd is.

BNS biedt zowel vastgoedbeheer als op facility management aan. Vastgoedbeheer ligt in het verlengde van de Core Business van BN, bouwen. BNS is nog op zoek naar de beste product-markt combinatie voor het concept van TFM.

Structuur

In deze paragraaf gaat het om structuur, onder structuur wordt verstaan te verrichten werkzaamheden, bevoegdheden en communicatie. BNS is een Businessunit waar onder verschillende afdelingen vallen zoals Commercie, Facility Operations, Front- en Backoffice, Finance en het Bedrijfsbureau.

De werkprocessen worden samen met alle functies, taken en bevoegdheden vastlegt in een bedrijfshandboek. Dit wordt aangevuld en aangepast. Bij BNS is een Interne Differentiatie te zien. Iedere afdeling levert een bijdrage aan de te uit te voeren dienst. Bij BNS wordt er op projectbasis met elkaar gewerkt. Bij BNS is een eenvoudige structuur terug te zien. De organisatie kenmerkt zich doordat het een jong en klein is met een dynamische en groeiende omgeving. De markt waarin BNS zich bevindt is erg dynamische en in ontwikkeling vooral op het gebied van Facility Management. Er zijn veel trends en de laatste jaren vindt professionalisering plaats op het gebied van Facility Management.

Systemen

Systemen worden in deze subparagraaf benaderd als een geheel van formele en informele procedures en werkinstructies die een bepaald resultaat moeten opleveren.²⁵ Een systeem kan

²⁴ Doelen A. Weber A. *Organiseren en Managen*, Het 7's model toegepast, Wolters- Noordhoff, Groningen, dr.1, 2006, ISBN 10-90-01-70002-0

²⁵ Doelen A. Weber A. *Organiseren en Managen*, Het 7's model toegepast, Wolters- Noordhoff, Groningen, dr.1, 2006, ISBN 10-90-01-70002-0

ondersteunen bij het formuleren van strategie zo kan je SMART of MAGIE gebruiken. Voor de analyse van strategie zijn deze twee systemen gebruikt.

In de nabije toekomst zal BNS het ISO 9001 implementeren. Hiermee kan de kwaliteit worden geborgd en tevens kan de motivatie van de medewerkers toenemen. Per vier weken worden er overleggen gepleegd met alle afdelingen die bij BNS horen. Nieuwe informatiesystemen doen op dit moment hun intrede in de businessunit. Op dit moment is BNS bezig met FMIS en werkt de afdeling Finance met het systeem AFAS.

Managementstijl

De managementstijl die op directie niveau wordt gehanteerd is de consulterende stijl. De directie vraagt om meningen en oplossingen van de medewerkers vanuit hun deskundigheid en kennis maar, maakt zelfstandig de beslissingen. Het middenmanagement hanteert een participerende stijl. Dit komt voort uit de vele kleine afdelingen waaruit BNS bestaat. Ook heeft BNS veel managers in vergelijking tot het aantal medewerkers. De groep managers worden getypeerd als doeners en denkers. Een doeners is iemand die staat voor daadkracht, snelheid en zichtbaarheid vormen de manier waarop zij inzet tonen. Hierbij wordt gekeken naar het eindresultaat en klant. Het proces om tot het eindresultaat te komen wordt vergeten. De wijze waarop de taken worden uitgevoerd, wordt logische gevonden door de manager maar niet door de collega's om hun heen. Deze managers die getypeerd kunnen worden als doeners kunnen goed "brandjes blussen" Lange termijn effecten worden minder belangrijk gevonden bij deze managers. De denkers binnen BNS zetten procedures, processen en richtlijnen op. Zij proberen structuur te creëren in ad-hoc werkzaamheden en eventuele chaos. Maar omdat de doeners hier niet volgens werken zorgt dit voor frictie en inefficiënt werkgedrag. Op de lange termijn zullen dit gevolgen voor de Services hebben dat zij niet professioneel over komen op de klant.

Personeel

De leeftijd is loopt zeer uiteen van bijvoorbeeld van 25 tot 60 jaar. In verhouding zijn er veel meer mannen dan vrouwen. In totaal zijn er twee vrouwen binnen de gehele businessunit Services. BNS kent geen allochtone medewerker alleen autochtone medewerkers. BN stimuleert zijn medewerkers om cursussen te volgen op zo actueel mogelijk te blijven, dit kunnen branche specifieke cursussen zijn of zowel een cursus efficiënt werken.

Sleutel vaardigheden

De kennis van services ligt hoofdzakelijk bij gebouwenbeheer. Gebouwenbeheer is zeker een sleutel om concurrentievoordeel mee te doen, dit omdat nog weinig aanbieders zijn op het gebied van gebouwenbeheer. Het concept TFM is een concept dat weinig wordt aangeboden door concurrenten. De grootste concurrent op het gebied van Publieke en Private Projecten(PPS) is ISS.

Analyse

Cultuur

Doordat BNS gefocust is op de klant en het eindresultaat zorgt deze focus voor dat regels en processen, in sommige gevallen, worden vergeten of overgeslagen. Doordat er al enige jaren functies wordt gecreëerd op basis van capaciteiten van medewerkers is er een schreefgroei van werkzaamheden en functies. Dit is terug te zien in het onderzoek naar de bedrijfsprocessen en werkzaamheden. Ook kunt u dit terug vinden in het onderzoek van Dhr. G. Happel in bijlage 8.

Structuur

Door het onderzoek naar de organisatie kan de conclusie getrokken worden dat BNS wel bezig is met het definiëren van bedrijfsprocessen en het aanbrengen van structuur in bedrijfsprocessen, communicatie, taken verantwoordelijkheden en bevoegdheden. Direct is ook waar te nemen dat niet volgens deze structuren wordt gewerkt. Als oorzaak kan worden aangegeven dat verschillende managers doeners zijn en geen denkers. Hun managementstijl staat haaks op processen en structuren. Het is op papier wel aanwezig maar in de praktijk is hier weinig van te merken. Bij de werkgroepen is hier duidelijk te zien dat er vooraf geen taken en bevoegdheden zijn gedefinieerd. Het FMIS project is hier een voorbeeld van. Dit heeft voor stuurlaaiheid gezorgd van het project toen mensen de werkgroep verlieten.

Stijl

Uit onderzoek naar de verschillende bedrijfsprocessen is te concluderen dat een overlappingen plaats vindt in werkzaamheden. Dit komt voort uit de instelling en motivatie die de doeners hebben. Zij verrichten ad-hoc werkzaamheden en doen veel werkzaamheden erbij en tussendoor. Deze werkzaamheden zouden anders moeten verlopen als de processen aangehouden zouden worden. Dit lijdt tot ongestructureerd werken en het maken van fouten binnen de werkzaamheden.

Strategie

In grote lijnen is het doel en strategie van BNS dat het zich wil ontwikkelen en specialiseren in het TFM. Het doel is zeer vooruitstrevend. Uit het onderzoek naar de missie, visie, strategie en doelstellingen is naar voren gekomen dat deze nog niet zijn geformuleerd omdat BN nog zoekende is op de markt. De vraag die er nu wordt gesteld is: "Wat wil BNS en waar wil BNS naartoe?" Dit kan verwarrend en vertroebelend werken voor zowel de klant als de medewerkers en managers van BNS. Het is stimulerend voor de medewerkers als ze weten waar de businessunit naartoe wilt en hoe dit dient te worden bereikt. Ook komt het op klanten professioneler over als ze met een "bedrijf" te maken hebben die laat zien waar ze naartoe willen en hoe ze dit willen bereiken. Een klant kan dit laten aansluiten op zijn eigen visie en strategie.

Als je naar de strategie van BNS kijkt en het model SMART hiernaast legt dan mis je een onderdeel zoals de factor tijd. Bij het model MAGIE zijn de factoren gecommuniceerd, inspirerend vanuit de missie en aanmoedigend niet aanwezig. Zoals uit het Businessplan van 2006-2008 zijn er geen duidelijke doelen geformuleerd. Als de doelen en strategie niet duidelijk zijn geformuleerd in het businessplan kan dit niet inspirerend werken voor de medewerkers. Strategiekloof in de formulering en het uitdragen van de strategie. Omdat de strategie niet goed zichtbaar is wordt deze niet goed uitgedragen naar de medewerkers.

Systemen

Het FMIS moet binnen de BNS nog zijn intreden doen. Mede het vastgoedbeheersysteem en ISO 9001.

Personeel

De organisatie groeit en de werkzaamheden groeien mee daarnaast groeit het aantal personeelsleden niet. Dit zorgt voor ondercapaciteit. Als de organisatie nog groter groeit kan dit leiden tot problemen.

Sleutelvaardigheden

De verwachting is dat BNS op korte termijn nieuwe klanten zal aantrekken. Aangezien BNS een aantal knelpunten heeft waardoor er de noodzaak ontstaat om BNS te herstructureren. De ongestructureerd van de medewerkers komt onprofessioneel over op de klant en zorgt ervoor dat taken bij de standaard werkzaamheden gedaan moeten worden. Dit zorgt weer voor vertraging of niet goed uitvoeren van beide werkzaamheden.

Bijlage 2 Intern onderzoek

Tijdens het intern onderzoek zijn de onderstaande vragen gesteld. Op de daaropvolgende bladzijdes kunt u lezen hoe deze vragen door de desbetreffende personen zijn beantwoord. Vraag 1 t/m 3 is verwerkt in bijlage zes.

1. Welke rapportages zijn van belang voor u?;
2. Uit welke gegevens zijn deze rapportages opgebouwd?;
3. Worden deze gegevens ook door andere afdelingen ook gebruikt?;
4. Zijn er doelstelling beschreven die per kwartaal of jaarlijks behaald dienen te worden door BNS?; (middellang > 1 jaar, lang > 5 jaar)
5. Zullen de gewenste rapportages inzicht geven bij het behalen van deze middellang en lange termijn doelstelling?;

De hieronder gestelde vragen hebben zowel betrekking op de gegevens die specifiek voor u als voor de BNS van belang zijn.

6. Waar zou u de verantwoording leggen voor het invoeren van gegevens van FMIS?;
7. Waar zou u de verantwoording leggen voor het actualiseren van gegevens in FMIS?;
8. Waarom zou u de actualisatie en het invoeren op deze manier inrichten?;

Tijdens mijn onderzoek naar de organisatie kwamen de visie, strategie en doelstellingen van BNS niet duidelijk naar voren. Zijn deze wel geformuleerd voor BNS?

Manager Front- en Backoffice
Dhr. G. Happel

De manager Front- en Backoffice is geïnterviewd in het van belang van de aansturing van het Front- en Backoffice. Daarnaast is hij eindverantwoordelijke voor het FMIS en tenslotte voorzitter in de FMIS-werkgroep.

De manager Front- en Backoffice gaf tijdens het interview aan dat er met betrekking tot zijn functie vijf rapportages van belang zijn. De vijf rapportages staan vermeld in bijlage vijf.

Deze rapportages geven hem inzicht en helpen hem bij het maken van trend analyses, budget bewaking, gewerkte uren en "calls" die bij het Servicepoint binnen komen. Daarnaast geven de rapportages inzicht in tijdens het aansturen en bijsturen van het Servicepoint en tenslotte geeft het inzicht met het nemen van beslissingen en het trekken van analyses.

Deze gegevens zijn ook van belang voor het Bedrijfsbureau en Facility Operations. De meeste gegevens voor deze rapportages zijn afkomstig vanuit de input van Servicepoint en het Backoffice. Iedere afdeling beheert zijn eigen gegevens die voor de afdeling van belang zijn.

Er zijn geen doelstellingen geformuleerd voor de manager. Aangezien er geen doelstelling zijn geformuleerd per afdeling kunnen de rapportages geen sturing geven op het behalen van de doelstellingen. Er zijn hier geen doelstellingen van af te leiden voor het Servicepoint. Er vindt geen wisselwerking plaats tussen rapportages en doelstellingen.

De opbouw van informatiebeheer zou er volgens Dhr. G. Happel als volgt uit moeten zien.

Één persoon die het FMIS controleert op actualiteit en het missen van gegevens. Deze verantwoordelijkheid plaats Dhr. Happel bij de Manager Front- en Backoffice.

Alle afdeling voeren van hun eigen gegevens in. De manager van de afdeling is verantwoordelijk voor de gegevens. Voor welke gegevens afdelingen verantwoordelijk zijn is afhankelijk van het primaire bedrijfsproces.

De manager doet suggestie voor rapportageontwikkeling voor de afdeling Facility Operations. Deze rapportages zijn terug te vinden in bijlage vijf

Commercie
Adviseur Vastgoed:
Dhr. A. Lodewijk

In het belang van de module meerjarig onderhoudsplanning (mop) en meerjarig investeringsbegroting (mip) in het FMIS is de Adviseur Vastgoed geïnterviewd. Mede omdat voor deze modules specifieke gegevens nodig zijn.

De Adviseur Vastgoed werkt sinds een jaar bij de BNS en heeft zijn achtergrond in de bouw. Hij voert inspecties uit en maakt inspectierapport op voor de klant. Voor het vastgoed moet in FMIS nog een module vastgoed worden aangekocht. de rapportages die van belang zijn voor de adviseur vastgoed staan verwerkt in bijlage vijf.

Deze rapportages geven de afdeling inzicht in planningen en financiën. Het geeft de klant mede inzicht wat de kwaliteit is van de facilitaire diensten. Tevens zijn de rapportages een vorm van budgetbewaking. Op deze manier kan er eventueel geschoven worden in planningen en financiële planningen. Het geeft mogelijk om te schuiven in de planning.

De afdeling beheert nu de gegevens met betrekking tot het meerjarig onderhoud zelf. Het is van belang in de toekomst dat iemand deze gegevens invoert voor de afdeling. De verantwoording zou Dhr. Lodewijk bij zich zelf willen leggen. Hij moet kunnen zeggen hoe het eruit moet zien. Het initiatief moet bij de afdeling blijven. Het invoeren van de gegevens kan door een andere medewerker worden uitgevoerd. De invoerwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een medewerker met een Mbo-niveau achtergrond.

De bedrijfsdoelstelling zijn helder voor de afdeling vastgoed. Hun omzet is gerelateerd aan het te behalen resultaat. De doelstellingen zijn terug te lezen in het bedrijfshandboek 2007-2009.

Commercie
Commercieel Manager
Dhr. P. van Gils

Dhr. Van Gils is geïnterviewd omdat de afdeling Commercie een project is gestart voor het FMIS. Dit project gaat producten verkopen via het internet aan medewerkers. Dit zal gebeuren op basis van een producten en dienstencatalogus. De Commercieel Manager heeft belang bij gegevens die het FMIS moet verwerken en rapportages die van die gegevens worden gemaakt. Het project heet All in One

In het kader van de bedrijfsprocessen / BIOCA-analyse heb zijn er vragen over werkzaamheden en verantwoordelijkheden gesteld. Dhr. Van Gils geeft aan dat hij het eerste klanten contact legt. De innatieffase tot en met de aanbiedingsfase is de Dhr. van Gils verantwoordelijk voor de klant. Tijdens de contractvormingsfase begeleid Dhr. Van Gils de klant. Na de contractvormingsfase is Facility Operations verantwoordelijk voor de klant en de uitvoering van de diensten.

De manager trekt zich terug uit het primaire bedrijfsproces na het tekenen van een contract en het opstellen van SLA's met de klant. De verantwoording voor de klant wordt dan overgedragen aan de afdeling Operations.

Zoals eerder vermeld is de afdeling Commercie is een concept aan het implementeren waar mensen d.m.v. een product en dienstencatalogus producten en diensten kunnen bestellen. Dit wordt in het FMIS verwerkt. In bijlage vijf staat vermeld welke rapportages voor Commercie van belang zijn. Ook zijn er rapportages nodig die inzicht geven in het plegen van acquisitie. Het Servicepoint / Callcenter zal voor een groot gedeelte het invoeren van de aanvragen van de klant doen.

Voor het All in One project beschikt het Servicepoint over alle gegevens om de rapportage te kunnen generen. Bij deze afdeling komen alle aanvragen binnen voor de gewenste producten.

Voor het tweede rapportage beheert het Bedrijfsbureau de gegevens omdat het bedrijfsbureau alle contracten van Services in beheer heeft en zo ook de contracten van BNS met de klant.

Voor de afdeling commercie zijn er net zoals bij de afdeling vatgoed doelstelling gesteld, deze hebben ook weer te maken met het behalen met de groei van BNS. Het is makkelijker een contract met een klant te verlengen en zo te behouden dan opnieuw klanten aan te trekken.

Finance
Hoofd Controller:
Dhr. R. Vermeulen
Controller:
R. Kappert

Als het FMIS naar behoren werkt zal er borden doorbelast via het FMIS. Daarnaast zullen werkzaamheden door het FMIS worden overgenomen die nu door medewerkers van de afdeling Finance worden gedaan. Er vindt een verlichting van de werklast plaats. Dit zijn mede de redenen om de afdeling Finance te interviewen.

De afdeling Finance heeft zowel rapportages uit Afas als uit het FMIS. Graag wil de afdeling ook rapporteren hebben om beide systemen op fouten te kunnen controleren. Zo borg je actualiteit van de gegevens en systemen. Afas zal altijd leidend blijven op het FMIS.

De rapportages die de directeur, Dhr. Jos Bolt, krijgt zijn op locatie niveau. Het zijn de resultaten van een afgesloten boekperiode. Deze financiële rapportage geeft inzicht in de budget bewaking.

De afdeling Finance beschouwd het FMIS als een inkoopmodule waar gegevens op detailniveau worden bijgehouden. Het zorgt ervoor dat werkprocessen makkelijker lopen, en laat zien welke kosten er zijn doorbelast aan de gebruiker het stroomlijnt ook het inkoopproces.

Finance heeft geen doelstellingen dus de gewenste rapportages geven hier ook geen inzicht in. De afdeling Finance is samen met de afdeling Repro als enige die winst hebben gemaakt binnen BNS.

Finance zou het liefste zien dat er een persoon verantwoordelijk is voor het invoeren van gegevens. Dit zorgt voor een stukje borging en autorisatie. Alle regelgeving omtrent het informatiebeheer van FMIS moet wel in een protocol worden vastgelegd. Er zouden Bijvoorbeeld geen aanvragen mogen worden gedaan en verwerkt als deze persoon niet voorkomt in AFAS.

Facility Operations
Accountmanagers
Dhr. C. Visser en Dhr. B. Lammers

De afdeling Facility Operations staat in direct contact met de klant. De meeste meldingen die worden gedaan in het FMIS, door de klant, zijn van belang voor de afdeling Facility Operations. De meeste rapportages zijn in het van belang van de afdeling Facility Operations. Dit bovengenoemde redenen zijn de basis geweest om de twee heren uit te nodigen voor een interview. In bijlage vijf staat beschreven welke rapportages dit zijn.

De afdeling Facility Operations verwacht 4 rapportages te kunnen gebruiken die het systeem kan generen. Deze rapportages geven inzicht in planningen, budgetten en bewaking van de budgetten en houden overzicht op verstrekken van verplichte vergunningen.

Het is van belang dat alle gegevens worden gesplitst op meerdere niveaus. De afdeling houdt veel panden bij en dit moet overzichtelijk blijven om eventuele kosten en knelpunten per gebruiker te kunnen signaleren.

Deze rapportages zijn zeer afdelingsgericht en alle gegevens worden bijgehouden bij Facility Operations. Gegevens met betrekking tot contracten worden door het bedrijfsbureau bijgehouden.

De doelstelling die zijn geformuleerd zijn conform contracten geformuleerd. Dit zijn doelstellingen die de klant Facility Operations opgelegd. Intern gestelde doelstellingen zijn er niet voor Operations alleen dat deze kosten neutraal werkt. Deze rapportages geven geen inzicht in de te behalen doelstelling. Behalve die niet gedefinieerde doelstelling over kosten neutraal werken.

Facility Operations beschikt over alle gegevens m.b.t. nieuwe projecten. Deze gegevens moeten worden verwerkt in het FMIS om het FMIS actueel te houden. De afdeling Operations is het er over eens dat het informatiebeheer door een persoon ingevoerd zou moeten worden. Dit is het meest overzichtelijk en controleerbaars.

Bedrijfsbureau
Martijn Overduin
Medewerker Bedrijfsbureau

In het belang van het invoeren van de contractgegevens in het FMIS is de medewerker van het Bedrijfsbureau geïnterviewd. Mede zit de medewerker in de FMIS-werkgroep.

Het Bedrijfsbureau is op te delen in twee componenten. Het eerste component bevat werkzaamheden die betrekking hebben op het beheren van alle contracten aangaande BNS. En het tweede component bevat werkzaamheden die betrekking hebben op de projecten die zich afspelen binnen BNS.

Martijn Overduin geeft aan, zoals in bijlage vijf is verwerkt, dat het Bedrijfsbureau behoefte heeft aan veel verschillende rapportages. De oorzaak hiervan is te zoeken in de verdeling van projecten en contracten. Deze twee componenten vragen ieder om een andere rapportage. Veel rapportages hebben een operationeel karakter.

Het bedrijfsbureau wordt bij iedere project en nieuwe klant betrokken op basis van de contracten die er gesloten dienen te worden.

Het Bedrijfsbureau heeft geen doelstellingen die zij moeten behalen. De oorzaak hiervan is dat het Bedrijfsbureau een ondersteunende taak heeft binnen de organisatie.

Voor het beheer van het FMIS moet een persoon verantwoordelijk worden gesteld. Deze persoon moet de overall controle hebben over de afdelingen. De invoerwerkzaamheden van de gegevens in het FMIS moeten door de betreffende afdelingen zelf worden uitgevoerd.

Adviseur PPS:
Dhr. A. Veeman
Manager PPS projecten

De Adviseur PPS is geïnterviewd omdat de functie die Dhr. A. Veeman bekleert een functie die nieuw is. Tevens is het van belang om te onderzoeken welke connectie deze functie heeft met het FMIS.

Dhr. Adriaan Veenman heeft aangegeven in zijn interview geen rapportages nodig te hebben uit het MFIS. Voor zijn functie haalt hij veel rapportages uit benchmarkgegevens en Cap Gemini.

Bijlage 3 Rondetafelgesprek

Scenario's voor het beheer van het FMIS

Op basis van de volgende onderzoeken en analyses zijn drie scenario's beschreven ten behoeve van het beheer van het FMIS, dit zijn: de organisatieanalyse, de informatiebehoefte en tevens het onderzoek naar de bedrijfsprocessen. Na het rondetafelgesprek zal één scenario worden gekozen en deze zal als advies dienen voor het beheren van het FMIS.

Scenario's Informatiebeheer

Een belangrijke taak van het FMIS is het beheren van de informatie en het informatiesysteem, zodat het FMIS geen database wordt om gegevens in op te slaan. Een rol is hier weggelegd voor een beheerder.

Scenario één Informatie- / systeembeheerder

De informatie- / systeembeheerder is verantwoordelijk voor het invoeren en verwerken van de aangeleverde gegevens. De functie wordt uitgevoerd door een Backoffice-medewerker. De geactualiseerde gegevens worden aangeleverd door het Bedrijfsbureau en de beide accountmanagers. Zodra een project de contractfase heeft afgesloten zullen alle gegevens rondom de nieuwe klant moeten worden aangeleverd. De accountmanagers zijn verantwoordelijk voor alle operationele gegevens van de klant en het gebouw. Het Bedrijfsbureau is verantwoordelijk voor alle contractgegevens zowel "up-stream" als "down-stream" en de SLA's. Het Servicepoint/ Callcenter is verantwoordelijk voor het correct invoeren van de gegevens in de module "callmanagement" en de verdere afhandeling van een "call". De afdeling Finance is verantwoordelijk voor die van gegevens waarmee in het FMIS het kostenplaats gemaakt kan worden. De informatiebeheerder vraagt om gegevens als deze veranderingen signaleert binnen BNS. Hierbij gaat het om nieuwe opdrachtgevers, interne verhuizingen, enz. Bij alle veranderingen ligt de verantwoordelijkheid bij betreffende accountmanager. De Backoffice-medewerker is bevoegd om medewerkers en managers aan te spreken als de afspraken niet worden nagekomen. Steekproefsgewijs controleert de Backoffice-medewerker in het FMIS op "missing links" en "missing values"²⁶. Hij beheert het probleemmanagement. In hoofdstuk 9 wordt probleemmanagement uitvoeriger besproken.

Voordelen

- Borgingsmomenten worden opgenomen in het werkproces;
- Een medewerker doet het invoeren van de gegevens;
- Er is een duidelijke eindverantwoordelijke voor niet alleen het FMIS maar ook het informatiebeheerder;
- Simpelere structuur van het beheer van het FMIS:
 - o Verantwoordelijkheden zijn makkelijker d.m.v. functies te borgen.
- Bij groei in het aantal klanten van BNS is het beheer van het FMIS makkelijker te borgen;

Nadelen

- Er zal een fulltime of parttime medewerker aangenomen moeten worden.
- Een nieuwe medewerker aannemen heeft financiële gevolgen voor BNS;
- De afdelingen kunnen de verantwoordelijkheid verleggen naar de informatiebeheerder.

²⁶ Geformuleerd op basis van intern onderzoek, organisatieanalyse en bedrijfsprocessen, zie bijlage 3

Scenario twee Controlerende informatiebeheerder

De beheerder van het FMIS heeft een controlerende rol. De operationele, financiële en contractgegevens worden door de afdelingen zelf ingevoerd. De betreffende afdelingen zijn Bedrijfsbureau, Finance en Facility Operations. De informatiebeheerder controleert het FMIS betreffende problemen, lege velden, 'missing values' en op correcte werking. Bij de Backoffice-medewerker ligt de "trigger" om fouten zo spoedig mogelijk te verhelpen.²⁷

Voordelen

- Er is geen extra medewerker nodig;
- Medewerkers zien zelf in het FMIS of gegevens verouderd zijn, zij kunnen de gegevens snel aanpassen;
- Specialistische gegevens worden door de afdelingen gelijktijdig met het invoeren gecontroleerd;
- De medewerkers en managers hebben toegang tot actuele gegevens;

Nadelen

- Invoerwerk kan blijven liggen door drukte of spoedwerkzaamheden;
- Bij grote groei van het aantal klanten van BNS komen er moeilijkheden met het invoeren van de gegevens. Hierdoor ontstaat de kans dat het invoeren van gegevens langer duurt;
- Er ontstaan extra werkzaamheden voor de drie afdelingen;
- Extra werkzaamheden bij vullen van het nieuwe FMIS. Deze invoerwerkzaamheden zijn van grote invloed op de drie afdelingen.

Scenario drie Informatiebeheer op detacheringbasis

Scenario drie is een combinatie van scenario een en twee.

De Backoffice-medewerker is eindverantwoordelijke voor het informatiebeheer. De informatiebeheer controleert het FMIS omtrent problemen, lege velden, missende gegevens en de correcte werking van het FMIS. Bij de informatiebeheerder ligt de 'trigger' om bij lege invoervelden en foutmeldingen actie te onder nemen zodat fouten worden verholpen. De Backoffice-medewerker mag afdelingen aanspreken om gegevens aan te leveren. Bij normale druk van werkzaamheden zullen de afdelingen zelf de gegevens in het FMIS veranderen of aanvullen. De verantwoordelijkheden zijn als volgt verdeeld:

- De accountmanagers zijn verantwoordelijk voor het beheren, aandragen en invoeren van alle operationele gegevens van de klant en het gebouw in FMIS.
- Het Bedrijfsbureau is verantwoordelijk voor het beheren, aandragen en invoeren van alle contractgegevens zowel upstream als downstream KPI's en de SLA's in het FMIS.
- Het Servicepoint en de Backoffice-medewerker zijn verantwoordelijk voor het juist invoeren van de gegevens in de module callmanagement en het verdere afhandelingen van een 'call'.
- De afdeling Finance is verantwoordelijk voor het aandragen, beheren en invoeren van gegevens zodat in het FMIS kostenplaatsen aangemaakt kunnen worden.

De Backoffice-medewerker neemt het initiatief betreffende het aannemen van een informatiebeheerder op detacheringbasis. Afhankelijk van de hoeveelheid werk en de tijdsdruk kunnen er meerdere informatiebeheerders aangenomen worden. Steekproefsgewijs controleert de Backoffice-medewerker in het FMIS op 'missing links' en 'missing values' Hij beheert het probleemmanagement.²⁸

²⁸ Zie hoofdstuk 9.

Voordelen

- Er worden borgingsmomenten opgenomen in het werkproces;
- De eindverantwoordelijkheid is duidelijk, niet alleen voor het FMIS maar ook het beheer van het FMIS;
- Er is een simpelere structuur van beheer van het FMIS
- Verantwoordelijkheden zijn makkelijker d.m.v. functies te borgen.
- Bij groei van het aantal klanten van BNS is het beheer en het ontwikkelen van het FMIS makkelijker te borgen;
- De Backoffice-medewerker blijft betrokken in het beheerproces.
- Medewerkers kunnen zelf constateren in het FMIS of gegevens verouderd zijn, zij kunnen het snel benaderen ;
- Specialistische gegevens worden door de afdelingen gelijktijdig met het invoeren nogmaals gecontroleerd;
- De invoerwerkzaamheden kunnen makkelijker uitgevoerd worden door een informatiebeheerder op detacheringbasis. Dit geldt ook voor andere omstandigheden zoals: groot aantal nieuwe klanten; end.
- De medewerkers hebben toegang tot actuelere gegevens;

Nadelen

- Er zal een medewerker aangenomen moeten worden voor de functie Backoffice-medewerker, fulltime dan wel parttime.
- Een nieuwe medewerker inhuren heeft financiële gevolgen voor BNS;
- Er is een kans dat het invoeren van de gegevens langer duurt;
- Er ontstaan extra werkzaamheden voor de drie afdelingen;

Advies

Tijdens het rondetafelgesprek zijn de volgende randvoorwaarden voor de aanbeveling van het beheer van het FMIS geformuleerd. De volgende randvoorwaarden zijn geformuleerd:

- De verantwoording van het invoeren in FMIS moet zo laag mogelijk liggen, zodat de medewerkers zich verantwoordelijk voelen voor het uitvoeren van de actualisatie van de gegevens
- Er geen mogelijkheden ontstaan waarbij de verantwoording afgeschoven kan worden op andere.
- Er moet controle zijn zodat de werkzaamheden door de medewerkers worden uitgevoerd.
- Er moet controle op in het FMIS plaats vinden zodat het FMIS functioneel blijft.

Randvoorwaarden geformuleerd aan de hand van de organisatieanalyse en de BIOCA-analyse:

- De BNS heeft naast een stabiel proces ook flexibiliteit nodig.
- Werkprocessen moeten worden gestructureerd om te zorgen dat stappen binnen de werkprocessen niet worden overgeslagen.

In het intern en extern onderzoek zijn de volgende valkuilen aangegeven waarmee rekening gehouden dient te worden in het advies voor een scenario:

- Afschuiven van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden naar andere medewerkers en afdelingen.

De flexibiliteit is gewenst zodra er een grote hoeveelheid gegevens in het FMIS verwerkt moet worden. Een stabiel proces zorgt ervoor dat de invoerwerkzaamheden uitgevoerd worden. Tijdens het rondetafelgesprek van 13 maart 2007 spreekt de werkgroep zich positief uit over scenario Zoals te lezen is in paragraaf 6.4 zijn er meer relevante voordelen dan nadelen aan de scenario drie. Een belangrijke doelstelling van BNS is dat het de komende periode wil groeien in het aantal klanten. Scenario drie biedt de flexibiliteit om te groeien en zorgt ervoor dat iemand de werkprocessen in het FMIS controleert. Op basis van het rondetafelgesprek met de werkgroep en het intern en extern onderzoek gaat het advies uit naar scenario drie.

Tijdens het rondetafel gesprek word er gekeken hoe een derde partij tegen de conclusies van de onderzoek aankeken. de werkgroep heeft een goed beeld welke oplossing voor BNS werkt. Samen met mijn objectiviteit en hun oordeel moet er een gepast aanbeveling aan de hand van de drie scenario's worden geschreven.

Aanwezig: B. Vliegendehond, G. Happel, M. Overduin en M. van Etten

Tijdens de rondetafels gesprek zijn de bevindingen en conclusies besproken van het interne en externe onderzoek. Het opvallende aan de rapportagebehoefte was dat verschillende afdelingen niet goed in kaart hadden gebracht welke rapportages nodig werden geacht. Hierdoor ontbraken er volgens de FMIS-werkgroep rapportages. Deze zullen in de aankomende week aangevuld worden.

De in kaart gebrachte bedrijfsprocessen werden goed ontvangen. De uitkomsten van de BIOCA-analyse zullen gebruikt worden voor een onderzoek dat dhr. G. Happel gaat uitvoeren. De uitkomsten van het onderzoek naar de bedrijfsprocessen waren herkenbaar voor de FMIS-werkgroep.

De drie scenario's die zijn uitgelegd zijn goed ontvangen. Er is gediscussieerd over welke scenario het meest van toepassing zou zijn binnen BNS. Naar aanleiding van de conclusie van het extern onderzoek moest de verantwoording zo laag mogelijk komen te liggen. Dit argument gaf de werkgroep ook aan. De verantwoording moet naar de werkvloer. Hierdoor werd mede gekozen voor scenario drie.

De FMIS-werkgroep gaf aan dat de afdelingen zelf de verantwoordelijkheid moeten hebben van het aandragen en invoeren van actuele gegevens, dit is in scenario één omschreven. Als de afdelingen op een bepaalde manier niet meer aan hun werkzaamheden kunnen voldoen moet een eenduidige oplossing voor zijn. De oplossing kwam tot uiting in scenario twee, de informatiebeheerder op detacheringbasis. Het argument wat scenario een in zijn gehele versie uitsloot is dat medewerkers nooit verantwoordelijk moet zijn voor iemand anders zijn werkzaamheden. Als deze argumenten komen overeen met de uitkomsten van het externe onderzoek.

De FMIS-werkgroep gaf aan dat de aanbeveling gebaseerd moet zijn op functie en werkzaamheden en dat er niet gekeken mocht worden naar persoonlijke competenties van medewerkers en managers. Het creëren van functie op basis van vaardigheden van medewerkers is de afgelopen jaren voorgekomen, dit heeft voor de huidige knelpunten gezorgd in de organisatie.

Bijlage 4 Werkgroepbijeenkomsten

In de werkgroep bespreken we de knelpunten en voortgang van het FMIS. Ik neem deel aan deze bijeenkomsten omdat mijn opdracht over het informatiebeheer gaat omtrent het FMIS. Tijdens deze werkgroep bijeenkomsten kunnen er nuttige onderwerpen ter sprake komen die voor mijn opdracht van belang zijn. Tijdens deze bijeenkomsten mag ik ook ideeën aandragen en mijn mening geven.

Eerste werkgroepbijeenkomst

Deze bijeenkomst is ter introductie van drie nieuwe leden van de FMIS-werkgroep. De stand van zaken word besproken en wat ieders aandeel is in de werkgroep. Tijdens deze vergaderingen heb ik naar de functionaliteiten van het FMIS gevraagd. Hierop werd verwezen naar Excel. Ook heb ik gevraagd uit welke modules het FMIS is opgebouwd en welke EDR koppelingen er gemaakt konden worden.

De koppelingen die plaats moeten gaan vinden zijn met AFAS en CRM. Over Auto Cad is nog niet nagedacht. De modules waar FMIS nu is opgebouwd zijn Contract Allocatie Callmanagement

Tweede werkgroepbijeenkomst

Deze bijeenkomst is er tussen gepland n.a.v. van het niet voldoen van FMIS, het uitlopen van de planning voor verder ontwikkelen van het FMIS en het groeien van de afdeling en de daarbij behorende klanten.

Tijdens de beurs in 's-Hertogenbosch is de stand Ultimo bezocht. Ultimo is een software leverancier. De bevindingen waren uiterst positief. Daarnaast is het een feit dat het zelfontwikkelde FMIS niet voldoet. Tenslotte kost het te veel tijd en financiële middelen. Tijdens de werkgroep bijeenkomst is er besloten om Ultimo uit te nodigen voor een presentatie.

Ultimo presentatie

Ultimo bezit modules waar BNS zeer geïnteresseerd is. De modules die de interesse van BNS wekken hebben voornamelijk betrekking tot de MOP en MIP. Modules kunnen zelf aangepast worden. Het implementatietraject is afhankelijk van de plan van eisen (PVE) die door BNS geschreven is. Daarnaast zijn de bestaande en huidige bedrijfsprocessen van belang. Er worden medewerkers opgeleid tot applicatiebeheerder. Per gebruiker kunnen er licenties worden aangevraagd. De Database moet zelf van gegevens. De FMIS-werkgroep verwacht daarnaast ook knelpunten tijdens het moduleren van de modules. Dit heeft te maken met de ingewikkelde bedrijfsprocessen van BNS en de lage standaardisatiegraad van de werkzaamheden.

Het systeem is overtuigend, er zal nu een beslissing genomen worden om dit systeem aan te schaffen of verder door te gaan met het ontwikkelen van het huidige zelfontwikkelde FMIS. Ultimo stuurt een globale voorcalculatie naar Dhr. G. Happel op basis van de wensen van BNS. Aan de hand van de opgestelde PVE door BNS zal er een precieze voorcalculatie worden gemaakt.

Derde werkgroepbijeenkomst

Naar aanleiding van de presentatie is deze bijeenkomst ingelast.

Er zal een PVE worden opgesteld die naar Ultimo gestuurd zal worden. De werkgroep voorziet problemen met het aanschaffen van Ultimo op basis van de bestede kosten tot nu toe en het te inverteren kosten in Ultimo. Een document waarin het Ultimo tegen het huidige zelfontwikkelde FMIS wordt afgezet zal naar de directeur worden gestuurd en deze zal een goedkeuring vragen aan de raad van bestuur,

Vierde werkgroepbijeenkomst

De directeur was positief over de bevindingen en stond er open voor het nieuwe idee. Er zal dieper onderzoek moeten worden gedaan voordat de directeur van Services de Raad van Bestuur om goedkeuring vraagt voor het aankopen van de nieuwe software.

Vijfde werkgroepbijeenkomst

De technische specificatie van het nieuwe FMIS is verdiept door een ICT-specialist van Ballast Nedam Bouw en ontwikkeling. De technisch specialist ziet geen knelpunten in het verkrijgen van goedkeuring door de Raad van Bestuur. Er worden afspraken gemaakt om naar Ultimo een bezoek te brengen om zo dieper op het systeem in te gaan. Op deze manier kan er beter worden gekeken of er koppelingen gemaakt kunnen worden met het financiële systeem Afas en het relatiebeheer systeem CRM. Op dit moment is de afdeling BN-ICT met versie 2.1 bezig. Hierna houdt verdere ontwikkelingen op.

Bijlage 5 Interviews met vakspecialisten

Tijdens het externe onderzoek zijn de hier onderstaande vragen gesteld. Op de daarop volgende bladzijdes vind u de antwoorden die door de betreffende organisaties is gegeven

Voor mijn afstudeerproject naar het informatiebeheer rondom het FMIS doe ik een onderzoek naar welke rapportages ontwikkeld moeten worden. Tijdens het gesprek wil ik ook vragen stellen over hoe de afdeling het informatiebeheer het liefst geregeld zou hebben. Hieronder ziet u de vragen die ik graag zou willen behandelen met u tijdens ons gesprek.

1. Hoe ziet de organisatie van Facility Management eruit?
2. Hoeveel medewerkers zijn er werkzaam op de afdeling Facility Management?;
3. Hoe is het beheer van het FMIS opgebouwd, Hoe zijn de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden verdeeld?;
3. Wat zijn de knelpunten m.b.t. het beheer van het FMIS?;
4. Wat zijn de voordelen van deze vorm van beheer?;
5. Hoeveel medewerkers voeren gegevens in het informatiesysteem in?;
6. Hoe is het implementatietraject verlopen van de huidige vorm van het informatiebeheer?;

BN-ICT
Directeur BN-ICT
R. Katman

Waarom geïnterviewd:

BN-ICT heeft hun beheer van het management informatiesysteem geborgd door procedures en regels. Het is van belang voor het onderzoek om te zien waar toe succesvol beheer kan leiden en wat moet gebeuren om informatiebeheer succesvol te laten zijn. Bij de BN-ICT komt naar voren waar kracht ligt in het beheerproces van informatiesystemen.

De BN-CT is nu zes jaar centraal georganiseerd voor heel BN. De ICT was eerst decentraal geregeld. BN-ICT beheert alle ICT middelen. Ze verhuizen de spullen kopen nieuwe spullen in, sluiten de ICT middelen aan. ICT ontwikkelt ook informatiesystemen die BN breed gebruikt moeten gaan worden. Het FMIS voor de businessunit is hier een voorbeeld van.

Het huidige zelfontwikkeld FMIS is gebaseerd op de Assetmodule van Ballast Nedam-ICT (BN-ICT). BN-CT beheert hier al zijn ICT-middelen en de inkomende aanvragen en vragen van de medewerkers. Voor BNS zal het anders zijn aangezien het voor een groot gedeelte niet om producten gaat maar om diensten. Het beheer van informatie zal dan ook ander ingericht dienen te worden. BN-ICT belast iedere periode zijn ICT middelen en diensten door aan de gebruikers.

Bij BN-ICT is het van groot belang dat alle middelen en diensten worden doorbelast. Doorbelasten is mogelijk mits alle juiste gegevens in het informatiesysteem worden ingevoerd. Gegevens die in het systeem staan zijn b.v. gebruikers, middelen met nummers, calls, pand, afdeling.

Het informatiesysteem wordt beheert door alle medewerkers van ICT. Als een medewerker een computer heeft geïnstalleerd wordt dit meteen in het systeem vermeld welke middelen er zijn geplaatst en bij wie deze zijn geplaatst en bij welke kosten deze middelen behoren. Op deze wijze is geborgd dat alle gegevens actueel zijn. Degene die de gegevens invoert is blijft verantwoordelijk voor de gegevens ook als deze veranderen. De naam van de medewerker van ICT die de ICT middelen heeft neer gezet moet ook in het invoerscherm worden vermeld zo wordt geborgd dat er altijd iemand verantwoordelijk is voor de middelen en de actuele gegevens.

Het implementatietraject van het beheer van het informatiesysteem heeft twee jaar in beslag genomen voordat iedereen de werkzaamheden uitvoerde die behoren tot het beheren van het management

informatiesysteem. Door steekproeven wordt gecontroleerd of alle gegevens in het systeem zijn verwerkt. Als dit niet het geval is wordt de desbetreffende medewerker er op aangesproken en werd het belang van doorbelasten op basis van de aanwezige gegevens uitgelegd. Deze controles worden door de directeur van BN-ICT uitgevoerd.

Imtech Maintenance
Manager informatica
Bastiaan Jol

Waarom geïnterviewd:

Imtech is een vergelijkbare organisatie. Imtech werkt met veel informatiesystemen die het primaire proces ondersteunen. Imtech heeft grote belangen bij een goed beheerst informatiesysteem. Vanuit het onderzoek is het interessant om te kijken of er ideeën waren die overgenomen konden worden.

Bij Imtech wordt er binnen afdelingen met informatiesystemen gewerkt vooral bij de technische afdelingen. De monteurs krijgen van Imtech een PDA waarmee ze zijn aangesloten op het netwerk van Imtech. Als er een 'call' binnenkomt gaat de monteur naar de klant toe om de melding of storing te verhelpen. Zodra de storing is verholpen meldt de monteur via zijn PDA de storing technisch gereed. Bij deze afdelingen werken 400 medewerkers.

Het beheer van het informatiesysteem is bij Imtech per afdeling geregeld. Bij de afdeling Maintenance zijn twee mensen werkzaam die verantwoordelijk zijn voor het beheer van het informatiesysteem. Dit is geen fulltime functie. Deze medewerkers hebben ook nog andere werkzaamheden die zij uitvoeren. Op wekelijkse basis hebben de twee medewerkers twee dagen werk aan het beheer.

Afdelingen zijn zelf verantwoordelijk voor het invoeren van gegevens in dezelfde informatiesystemen. Hier zit een knelpunt dat deze gegevens niet worden ingevoerd in het systeem. De afdelingen weerleggen onderling de verantwoordelijkheid. Dit heeft meestal als oorzaak:

- De invoerwerkzaamheden worden naast de dagelijkse werkzaamhedengedaan
- Het zijn grote hoeveelheden gegevens die ingevoerd moeten worden.

Dit is geen optimale situatie en hier moet verandering in komen wil het informatiesysteem functioneel blijven. Ik leg hem twee van de drie scenario's voor en hij kan zich er voor zijn organisatie in vinden. Het is natuurlijk wel afhankelijk van de organisatie waar je de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden neerlegt.

Politie Zuid Holland Zuid
Manager Facility Management
Ron Croneborgh

Waarom geïnterviewd:

de Politie Zuid-Holland-Zuid (ZHZ) zit in bijna dezelfde situatie als BNS. Zij zijn ook bezig met de aanschaf van een nieuw FMIS. Het leek interessant om te kijken wat hun valkuilen zijn bij het informatiebeheer zoals het er nu stond. De Politie ZHZ wil het FMIS ook breder gebruiken dan alleen het filiaal van ZHZ. Dit is dezelfde opzet als BNS. BNS wenst het FMIS breder ingebruik te nemen dan alleen de BNS.

Huidige situatie ZHZ is als volgt:

Op dit moment beschikt het Facilitair Bedrijf van de Politie ZHZ niet over een FMIS, zoals Planon. ZHZ beschikt over een aantal aparte applicaties o.a. op het gebied van Huisvesting (Duncan/meerjaren onderhoud), Voertuigbeheer (Voertuig Registratie Systeem/Pareto maatwerk), Centraal Facilitair Meldpunt (Applix/maatwerk) en CORSA voor de afdeling Post & Archief. Deels ontwikkeld maatwerk maar ook aangekochte software. Het contractenregister voor de afdeling Inkoop & Contractmanagement wordt bijgewerkt in een EXCEL-sheet. Voor de Nederlandse Politie wordt Planon de standaard als FMIS.

Ontwikkeling:

Recent is door een studente van de HHS een KTO uitgevoerd naar de mate van tevredenheid van het Centraal Facilitair Meldpunt (CFM).

Als vervolg op dit KTO voert momenteel een student van de Hogeschool R'dam een onderzoek uit in het kader van een afstudeeropdracht naar de realisatie van één centraal facilitair loket voor alle producten en diensten.

Een demo van Planon is tevens een aandachtsgebied binnen de opdracht alsmede de doorontwikkeling van 1 facilitair loket naar een loket voor de gehele ondersteunende dienst.

Taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden:

T.a.v. de nieuwe situatie kunnen niet worden aangegeven.

T.a.v. de huidige situatie zijn de diverse taken etc./informatiebeheer weggezet in de lijn per sub-afd.

Het huidige centrale meldpunt is nu ongeveer zes jr. operationeel. Destijds is uitgegaan van het aanleveren van managementinfo voor drie modules (twee x reserveringen en één x meldingen) op basis van aantallen per periode. Deze aantallen worden periodiek in een marap verantwoord. Zijn dus onderdeel van de beleid- en beheercyclus. Deze managementinfo voldoet niet meer aan de huidige eisen en wordt doorontwikkeld. Zegt niets van de aard van de melding of hoe vaak een melding voorkomt. etc. Handig om pro-actief te kunnen werken. Kortom: wordt doorontwikkeld.

Voor alle overige sub-afdelingen (Post en archief, vervoer, huisvesting etc) wordt per periode informatie aangeleverd en verantwoord. Dus de afdelingen zelf genereren de managementinfo.

De voordelen van deze vorm van informatiebeheer is dat het gestructureerd is en dat er continue doorontwikkelen kan worden.

Er is sprake van diverse ondersteunende applicaties.

De afdeling Facilitair Bedrijf is regionaal (centraal) georganiseerd met steunpunten (logistiek/huismeester) op de drie geografische districten. In totaal ongeveer vijfenveertig medewerkers voor gehele regio ZHZ.

Informatiebeheer is (nog) niet echt een zelfstandig samenhangend geheel. Willen we invoeren met de inrichting van Planon als FMIS.

	Imtech Maintenance	Politie ZHZ	Ballast Nedam-ICT	Ballast Nedam Services
Vragen:				
Hoe ziet de organisatie van uw afdeling eruit?	Er wordt met meerdere informatiesystemen gewerkt	Er wordt met meerdere informatiesystemen gewerkt.	Er wordt met één informatiesysteem gewerkt	Er bestaan twee informatiesysteem een zelfontwikkeld FMIS en één financieel informatiesysteem
Hoeveel medewerkers zijn er werkzaam op uw afdeling?;	Zo'n 400 fte's	Zo'n 25 fte's	Zo'n 30 fte's	Zo'n 25 fte's
Hoe is het beheer van het informatiesysteem opgebouwd. Hoe zijn de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden verdeeld?;	2 medewerkers zijn er 2 dagen per week bezig met het functioneel houden van het systeem. Het invoeren gebeurt door de verschillende afdelingen.	Afdelingen hebben elk een eigen informatiesysteem. Deze afdelingen zijn zekf verantwoordelijk voor hun eigen informatiesysteem	Iedere medewerker is verantwoordelijk voor zijn eiegen	--
Wat zijn de knelpunten/succesfactor m.b.t. het beheer van het informatiesysteem?;	De werkzaamheden worden afgeschoven.	Er kan niet voldoende worden doorontwikkeld. Het beheer verloopt niet gestructureerd. Het informatiebeheer is momenteel nog geen samenhangend geheel. Taken worden afgeschoven naar andere afdelingen.	Taken, verantwoordelijkheden kunnen niet worden afgeschoven.	Er wordt geen beheer gepleegd. Gegevens verouderen en zijn niet meer actueel
Wat zijn de voordelen van de huidige vorm van beheer?;	Het is flexibel.	Het is flexibel.	Het is eenduidig. Zie de bovenstaande vraag.	--
Hoeveel medewerkers voeren gegevens in het informatiesysteem in?;	Dit zijn meerdere afdelingen	Dit zijn meerdere afdelingen.	Alle medewerkers van de gehele afdeling.	--

Bijlage 6 Rapportagebehoefte

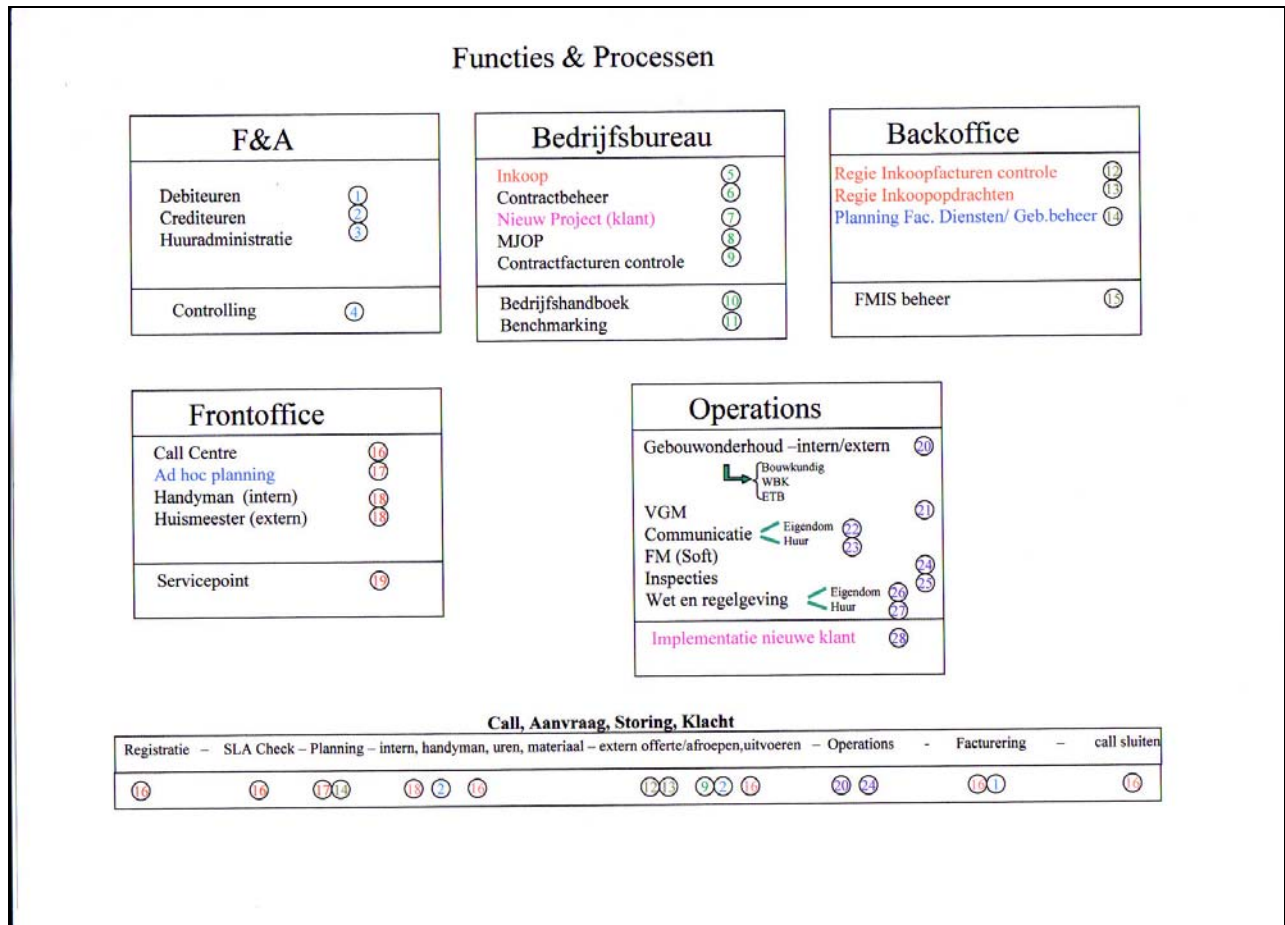
Op de volgende bladzijde is te lezen welke rapportages het FMIS moet generen. Tevens staat er beschreven uit welke gegevens de rapportages zijn opgebouwd. De resultaten zijn verkregen uit de interviews zoals deze zijn beschreven in bijlage 2.

Bijlage 7 Bedrijfsprocessen

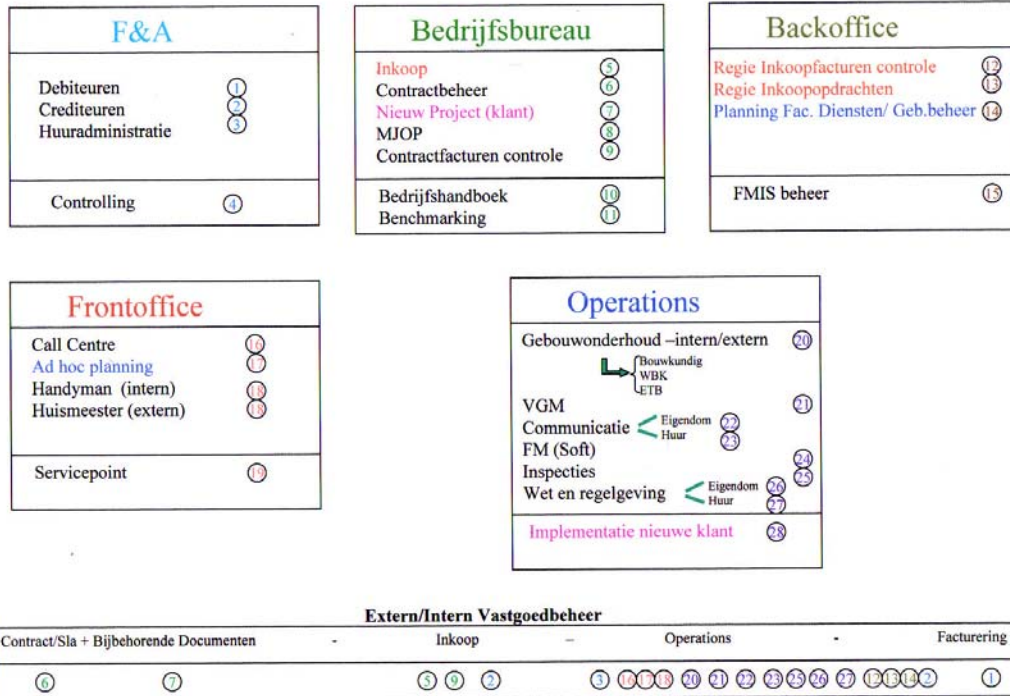
Het intern onderzoek naar de bedrijfsprocessen, taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden is weergegeven in de tabel mede in een BIOCA-analyse. De tabellen zijn op de volgende bladzijde weergegeven.

Bijlage 8 Onderzoek naar de bedrijfsprocessen door Dhr. G. Happel

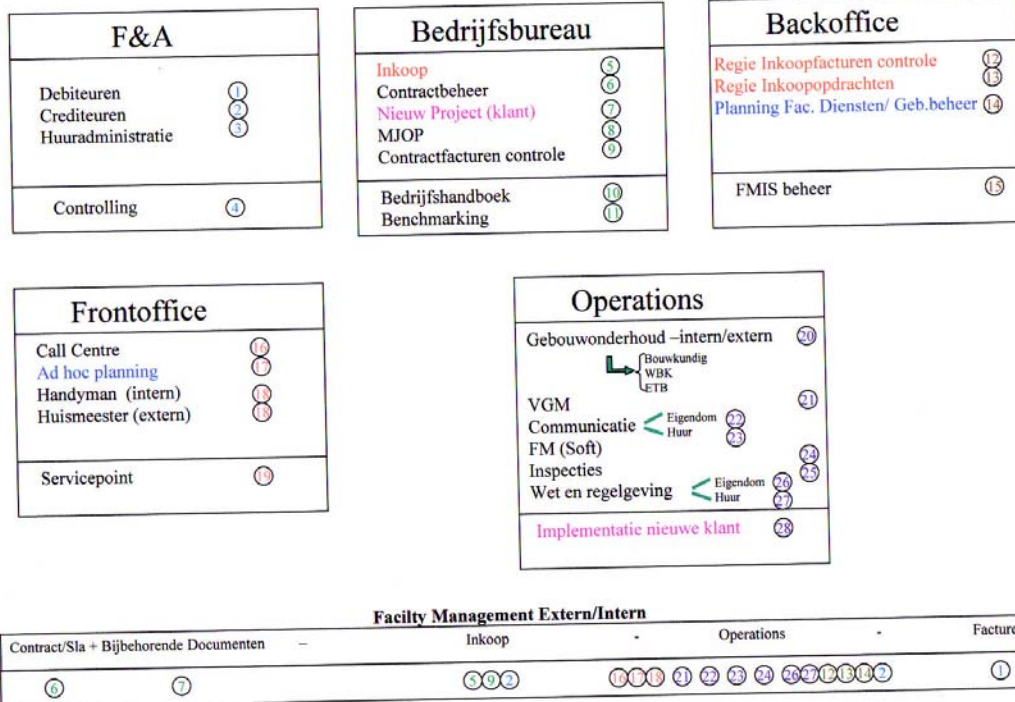
Hieronder staan de uitkomsten van zijn onderzoek van dhr. G. Happel naar de bedrijfsprocessen, taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden. Het ondersteunt de conclusie dat veel verschillende afdelingen betrokken zijn bij de bedrijfsprocessen waardoor er een zekere mate van ongestructureerdheid ontstaat. Hierdoor is niet duidelijk wie direct verantwoordelijk is.



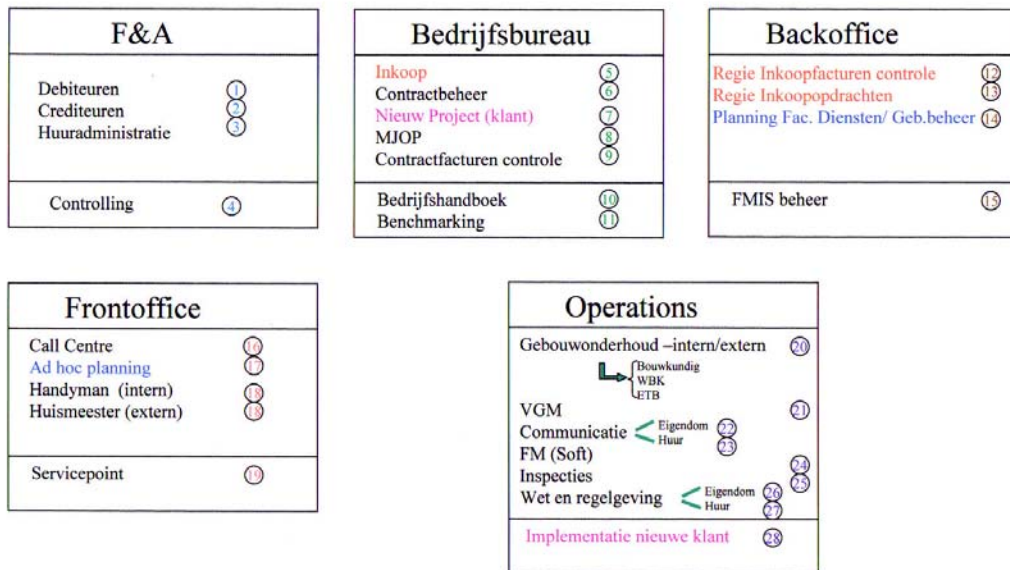
Functies & Processen



Functies & Processen

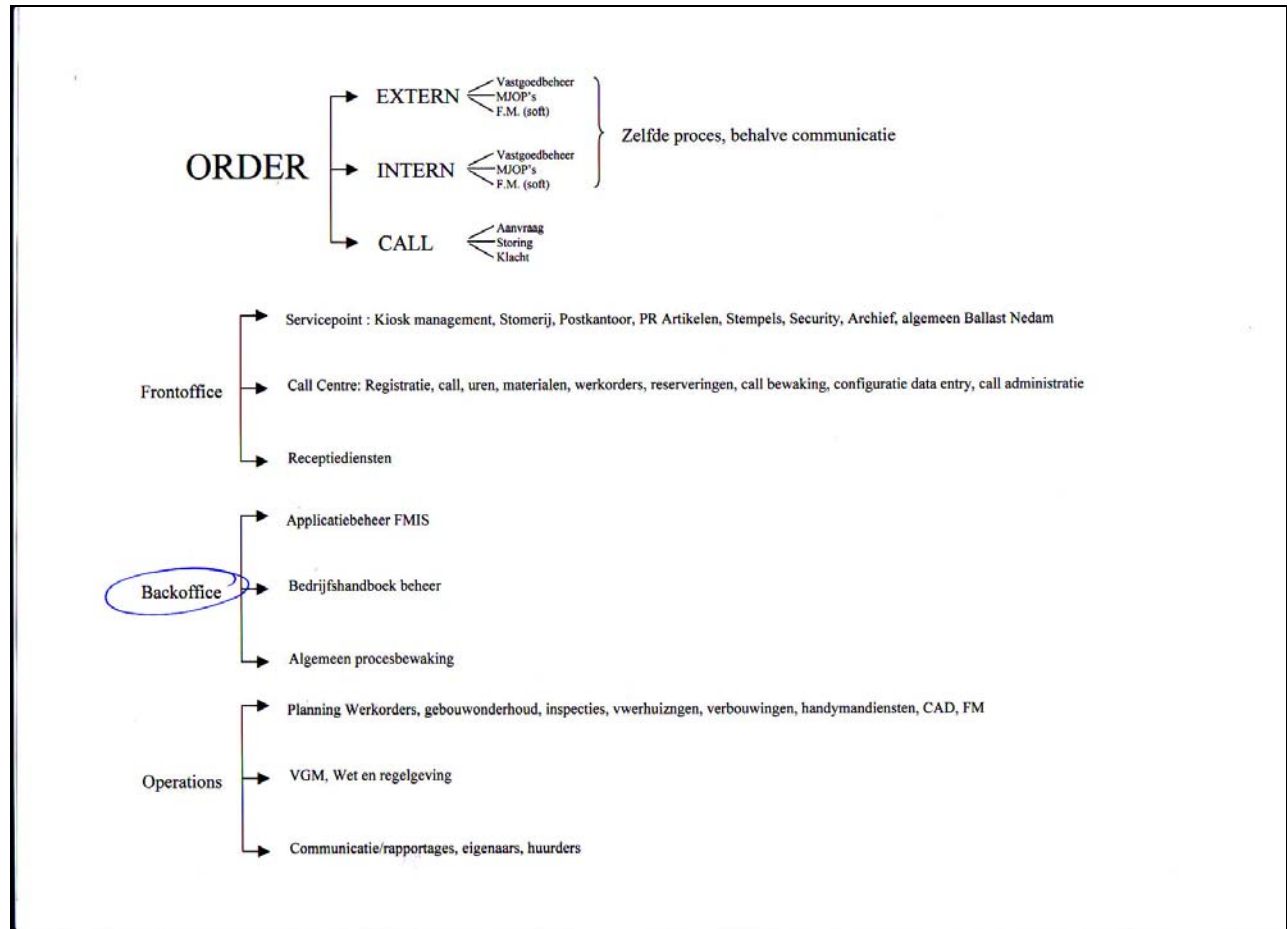


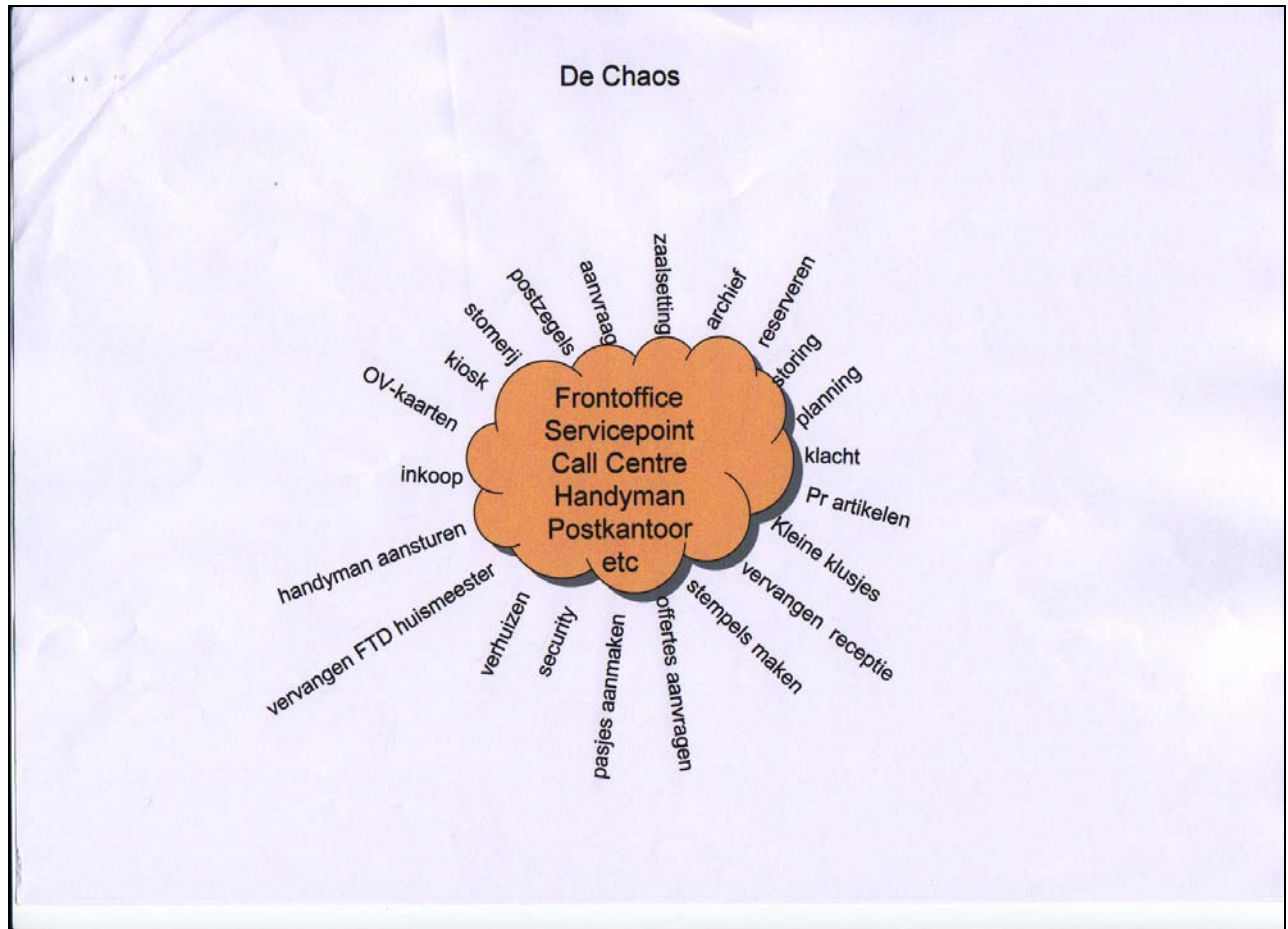
Functies & Processen



Extern/Intern MJOP

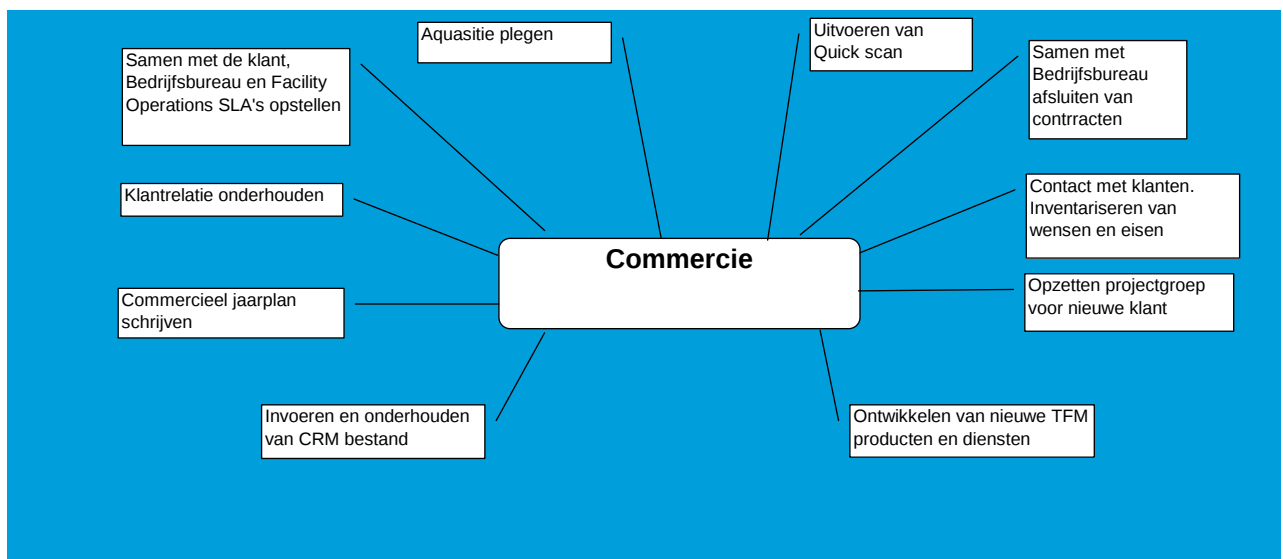
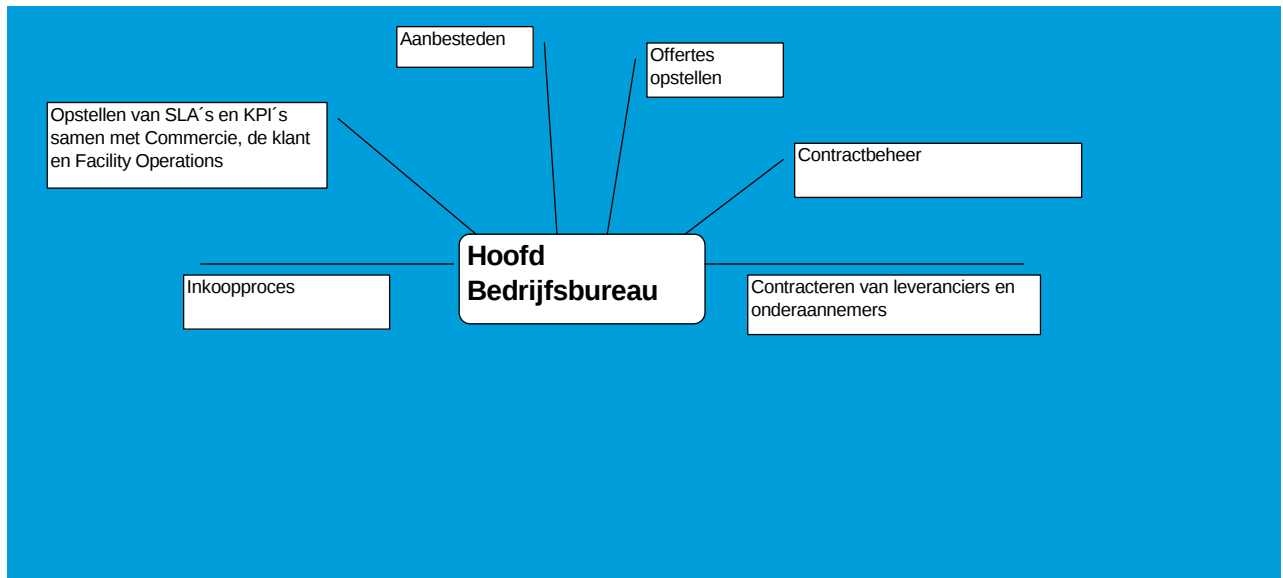
Contract/Sla + Bijbehorende Documenten												-	MJOP Inspectie		-	MJOP samenstellen		-	Inkoop		-	Operations (planned maintenance)				-	Facturering	
6		7		25		8		5		9		2		20		21		22		26		1						

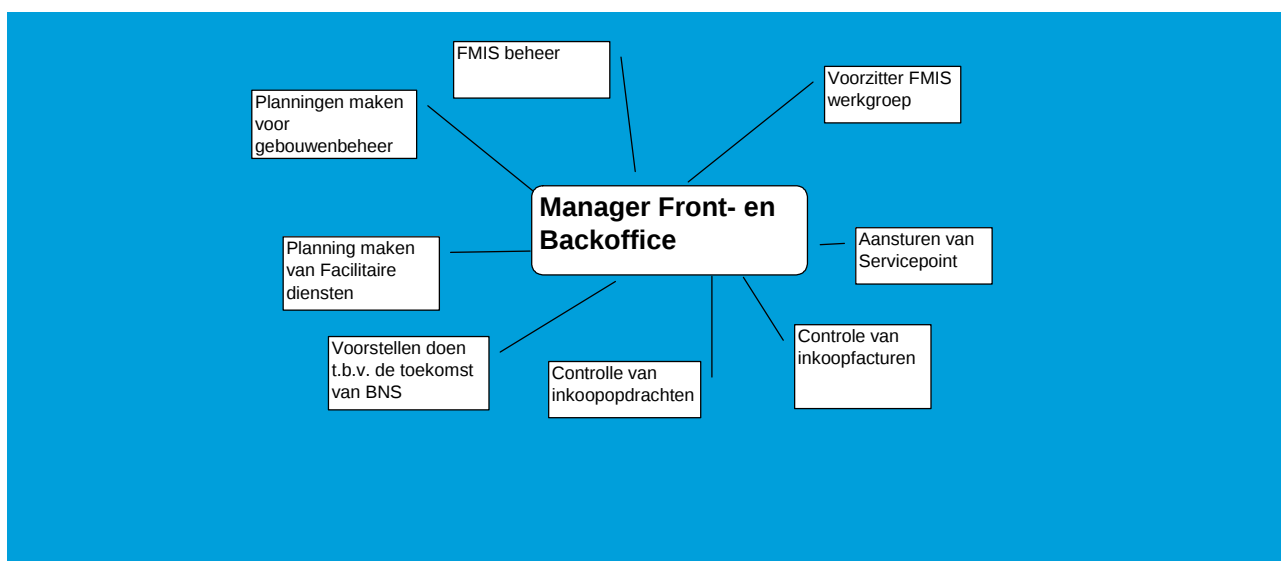
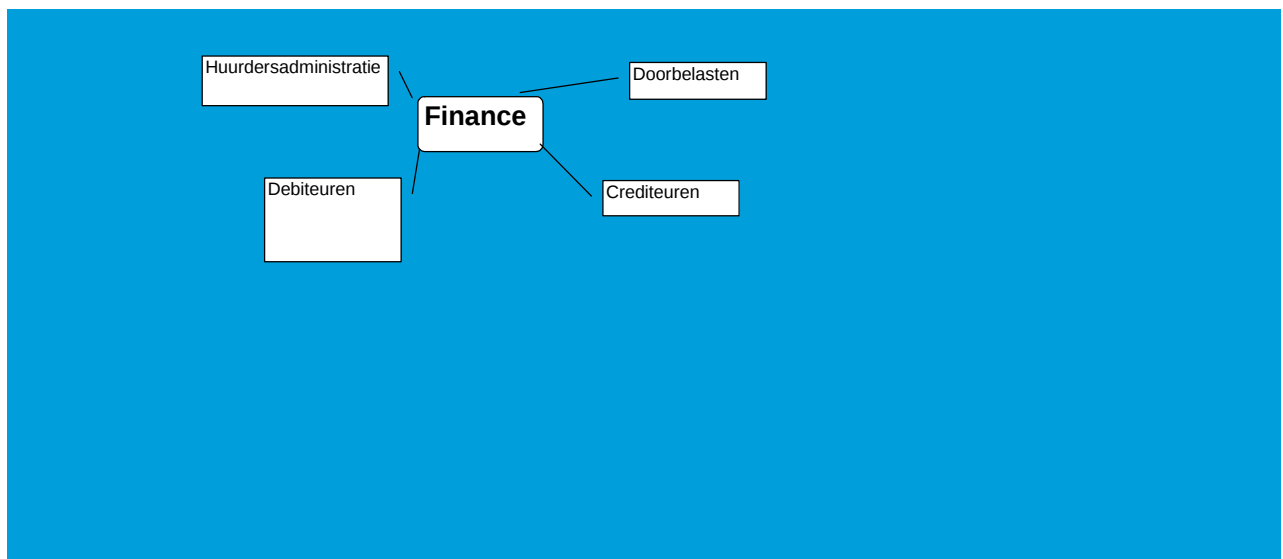
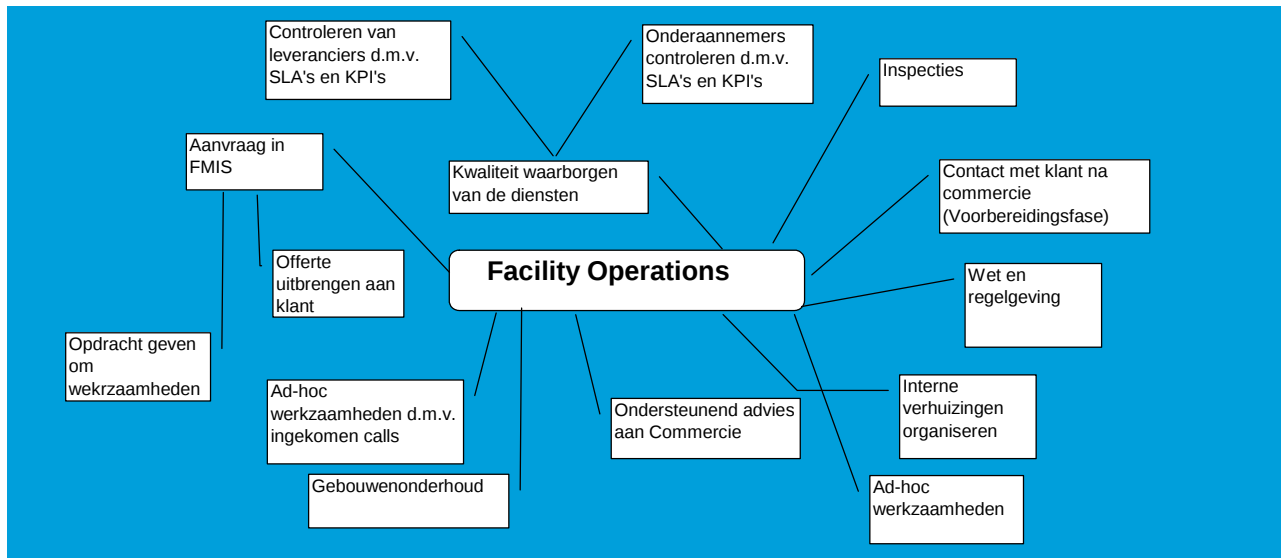


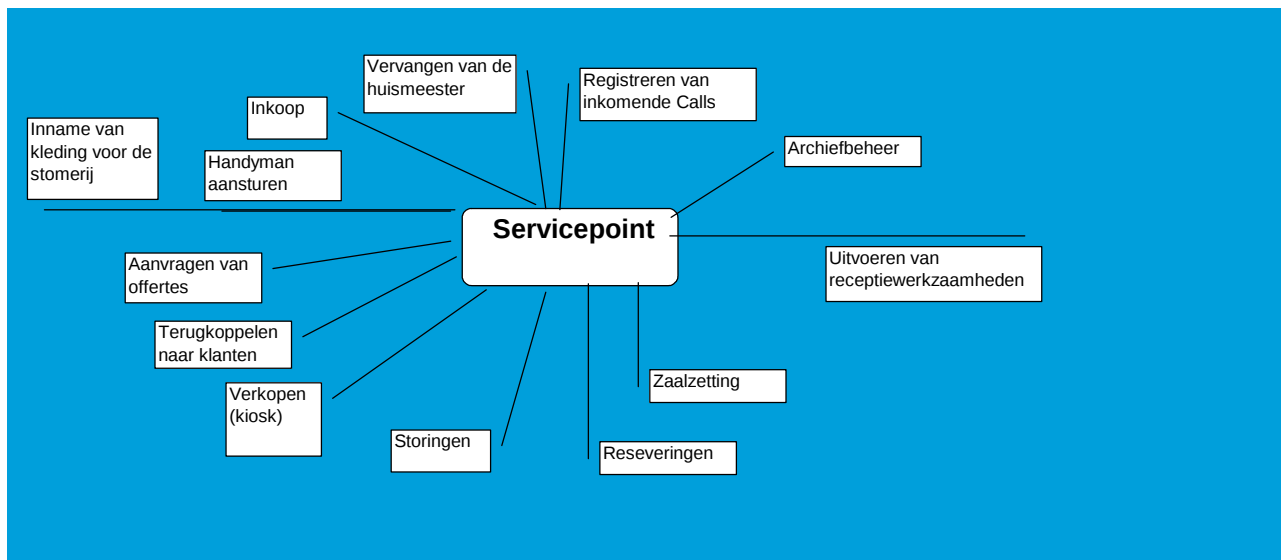
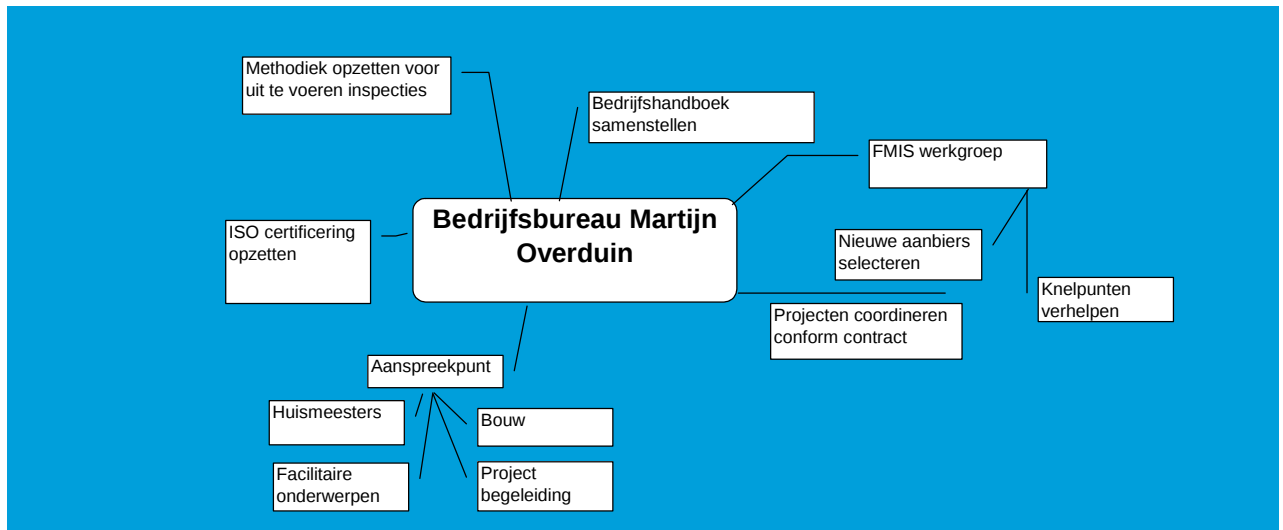


Bijlage 9 Werkzaamheden van de BNS afdelingen

Hieronder vindt u de werkzaamheden van de betrokken afdelingen bij het FMIS van BNS. Het laat zien welke werkzaamheden worden uitgevoerd door de verschillende afdelingen. Het maakt mede inzichtelijk hoe de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden zijn verdeeld.

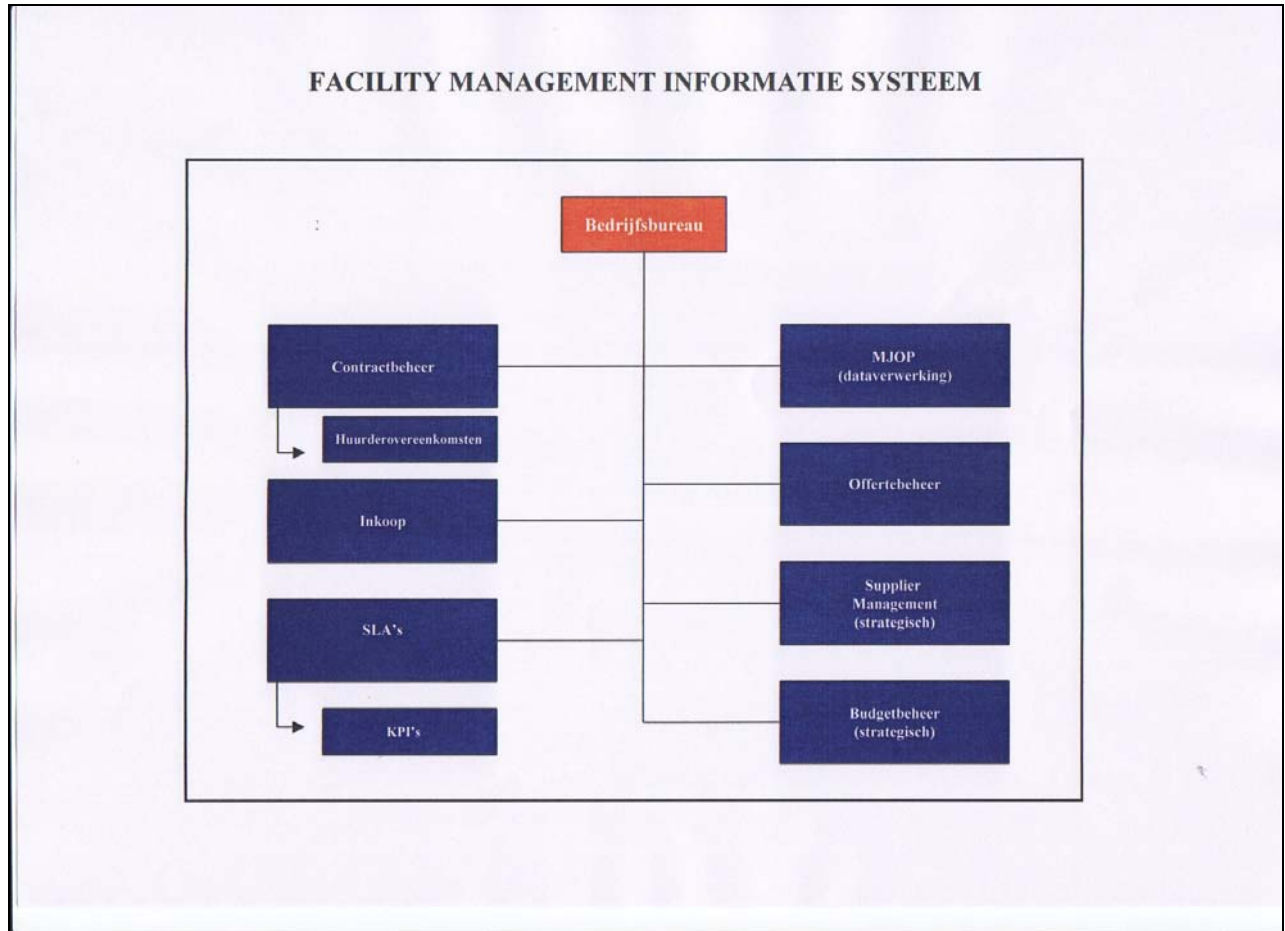




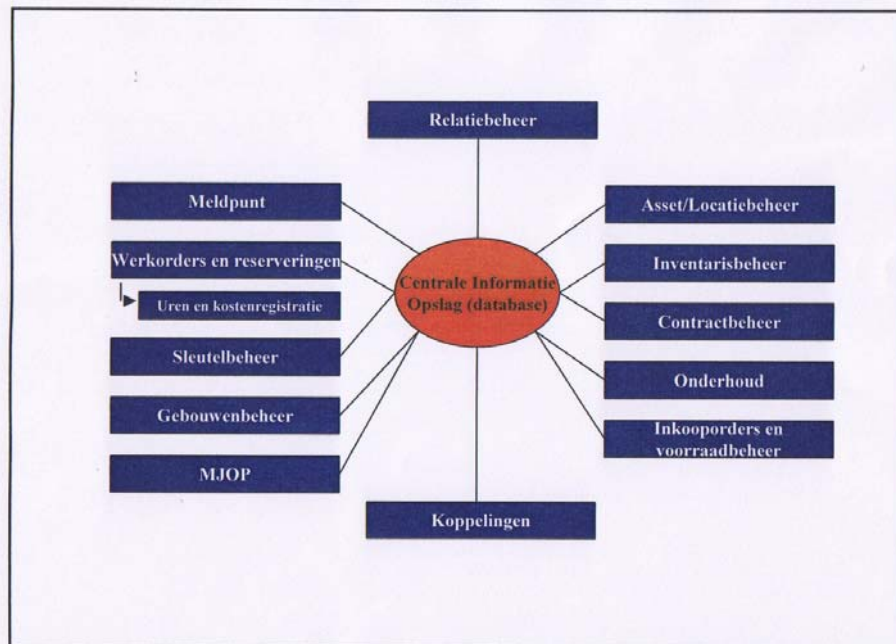


Bijlage 10 Opbouw van het nieuwe FMIS

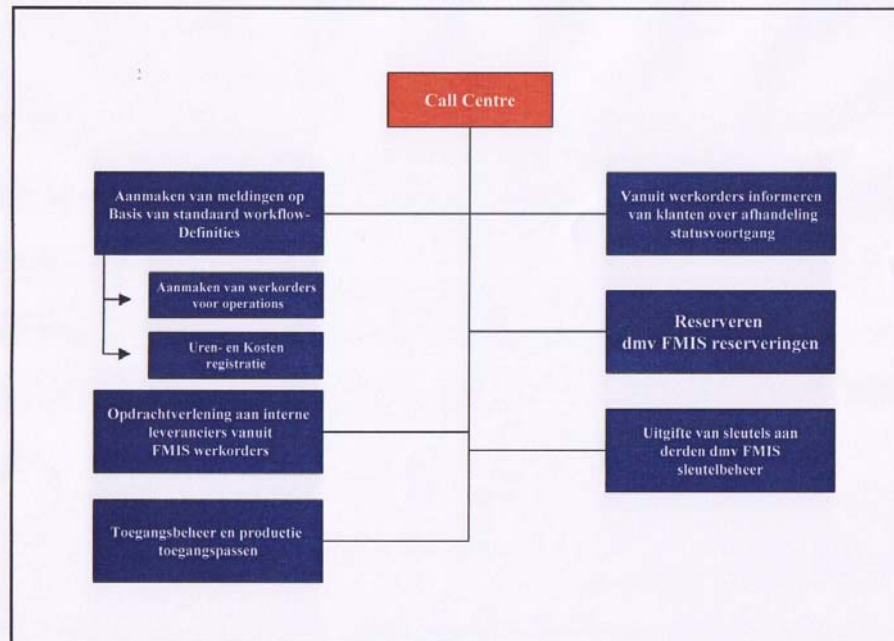
In deze bijlage is te zien uit welke modules het nieuwe FMIS opgebouwd moet worden. Dit rapport is opgesteld door Dhr. G. Happel.



FACILITY MANAGEMENT INFORMATIE SYSTEEM



FACILITY MANAGEMENT INFORMATIE SYSTEEM



FACILITY MANAGEMENT INFORMATIE SYSTEEM

FMIS (sms)		Gepland	Actueel
	Kosten	€ 60 k	€ 180 K
	Tijd	20 weken	60 weken

Beschikbare functionaliteit :

Assetbeheer; Contractbeheer; Locatiestructuur; Call Management; Web portal; Uren- en Kosten registratie

Ontbrekende functionaliteit :

Werkorderbeheer; Agendabeheer; Reserveringen; Gebouwbeheer; MJOP; Inkoop; Sleutelbeheer; Rapportages

- Wordt nog in huidige versie geleverd
- Microsoft Outlook
- Aankoop pakket

Overige factoren :

- ICT heeft onvoldoende kennis van en ervaring in het ontwikkelen van FM en REM systemen.
- De opgeleverde functionaliteit is beperkt en dient nog flink aangepast te worden.
- De oorspronkelijk beoogde flexibiliteit is ver te zoeken.
- Communicatie van ICT naar BNS verloopt over het algemeen moeizaam.
- Capaciteitsgebrek bij ICT.

FACILITY MANAGEMENT INFORMATIE SYSTEEM

Ultimo

	Gepland	Actueel
Kosten	€ 60 k	?
Tijd	20 tot 35 dagen (implementatie)	?

Beschikbare functionaliteit :

Assetbeheer; Contractbeheer; Locatiestructuur; Call Management; Web portal; Uren- en Kosten registratie
 Werkorderbeheer; Agendabeheer; Reserveringen; Gebouwbeheer; MJOP; Inkoop; Sleutelbeheer; Rapportages

Overige factoren :

- Zeer rijp en uitontwikkeld systeem (mening Jan Paul Seijlhouwer)
- Bedrijf Ultimo zeer terzake kundig, veel kennis van en ervaring met de ontwikkeling van FM systemen
- Uitstekende support functie voor klanten
- De opgeleverde functionaliteit is totaal en in één compleet systeem.
- Zeer goede referenties
- Systeem is gekoppeld met standaarden in vastgoedmarkt

Bijlage 11 Programma van eisen van het nieuwe FMIS

Het plan van eisen voor het nieuwe FMIS is opgesteld door dhr. G. Happel en M. van Etten. De ontvanger van het plan van eisen is Ulltimo Software Solutions.

Programma van Eisen

t.b.v.
Faciltair Management Informatie Systeem

voor



Opgesteld door:
Mirella van Etten
Ger Happel

17 april 2007

Technische randvoorwaarden.

De server

De server wordt bij voorkeur uitgerust met Windows Server 2003 en SQL server 2005. De server zal in de MER op het hoofdkantoor in Nieuwegein worden geplaatst. We vernemen graag de minimale hardware eisen die gelden bij het gebruik van het systeem door ongeveer 15 personen.

De client

Het systeem dient aan te sluiten op de standaard werkplek software van Ballast Nedam. Deze standaard werkplek ziet er als volgt uit:

Windows XP

Microsoft Office 2007

Microsoft Sharepoint 2007'

We verwachten dat de client goed draait op deze configuratie en dat het systeem correspondentie exporteert naar Word 2007 en eventuele analyses naar Excel 2007.

Werken op locatie

De wens is tevens om op locatie of thuis met een VPN verbinding te kunnen werken. We verwachten van het systeem geen performanceproblemen bij gebruik van een 256 kB Consumer ADSL lijn.

Koppelingen

AFAS

De inkoopfacturen van BN Services zullen worden afgehandeld in AFAS. Deze inkoopfacturen dient men te kunnen boeken op werkorders of contracten die in het Service Systeem zijn aangemaakt. Verkoopfacturen zullen in het Servicesysteem worden voorbereid. We verwachten dat de opbrengsten naar AFAS worden doorgesluisd en dat we daar de verkoopfactuur kunnen opmaken en de opbrengsten kunnen doorboeken naar de juiste grootboekrekeningen. AFAS draait ook op Microsoft SQL Server.

AUTOCAD

De indeling van gebouwen wordt binnen Ballast Nedam Services uitgetekend in Autocad lite 2005 van Autodesk. Deze tekeningen dienen opgevraagd te kunnen worden vanuit het Service systeem.

CAPTOR

Er is binnen Ballast Nedam een toegangssysteem in gebruik van de firma Captor. Burgers Ergon is de implementatiepartner. We verwachten dat medewerkers of bezoekers die worden

ingeschreven in het Captor systeem kunnen worden overgehaald naar het Service Systeem. Captor draait op een zelfgemaakt gesloten database systeem. We kunnen een koppeling kopen of de data uitlezen uit logfiles.

CRM

Binnen Ballast Nedam hanteren Microsoft Dynamics CRM als standaard CRM oplossing. Hierin worden alle klanten en potentiële klanten in bijgehouden. Tevens worden alle offertes en afspraken met deze klanten bijgehouden. MS CRM dient het Service Systeem te voeden met de klantgegevens. MS CRM draait ook Microsoft SQL server.

AS/400

Bij Ballast Nedam Bouwborg is een applicatie in gebruik die draait op de AS/400. Deze applicatie heet ESO en hierin worden door Bouwborg al hun werkorders in bijgehouden. Bouwborg is vaak de uitvoerende partij die BN Services in zal zetten voor het uitvoeren van hun werkzaamheden. Een koppeling met deze applicatie is dan ook een pre. De exacte uitwerking van deze koppeling zal op een later tijdstip moeten worden ingevuld. ESO draait op een DB/400 database.

Webinterface

Interne/externe klanten moeten via een webinterface de mogelijkheid hebben om meldingen en aanvragen te doen en daarvan de status te volgen. Ook moeten zij via deze webinterface inzicht hebben in de beschikbaarheid van vergaderruimtes (bij voorkeur grafisch).

Autorisaties

Authenticatie vindt binnen Ballast Nedam plaats door de Active Directory van Microsoft. Het Service systeem dient ook op deze manier te authenticeren (hierdoor is het voor de gebruiker niet nodig om dubbel in te loggen, eerst op het netwerk en vervolgens in het systeem).

Autorisaties moeten kunnen worden bepaald door rollen toe te kennen aan gebruikersgroepen of gebruikers.

Mail

Indien het Service systeem de mailserver gebruikt om e-mails te versturen dient men rekening te houden dat Microsoft Exchange 2007 wordt gebruikt als mailserver.

Gebouwbeheer / ruimteregistratie

Er dient een duidelijke structuur in het systeem vastgelegd te kunnen worden van vestiging-complex-gebouw-bouwdeel-bouwlaag-ruimte. Ook specifieke zaken als daken en gevels dienen geregistreerd te kunnen worden. Er dient een direct verband te liggen naar onderhoudsregistratie en budgettering van onderhoud. Ook dient de ruimteregistratie de basis te vormen voor de vergaderplanning, door per ruimte aan te geven of een ruimte reserveerbaar is. Het verdient de voorkeur dat de relatie naar CAD tekeningen ingegeven kan worden. Ook dient het ruimtebestand het uitgangspunt te zijn voor Sleutelbeheer. Bij een ruimte moet de inventaris inzichtelijk gemaakt kunnen worden en daarnaast dienen oppervlakte gegevens vastgelegd te kunnen worden (op basis van NEN 2580).

Inventarisbeheer

Alle technische installaties, inventaris dienen eenduidig geregistreerd en beheerd te kunnen worden. Het verdient de voorkeur dat de verschillende objecten (gebouwgebonden, algemeen, ...) van elkaar gescheiden kunnen worden.

Binnen het inventarisbeheer dienen onderstaande zaken te zijn opgenomen:

- Afdelings-Inventarisstructuur en Ruimte-inventarisstructuur
- Informatie als leverancier, garantie, specificaties en kenmerken
- Historie is direct inzichtelijk
- Overzicht periodieke onderhoudsmodellen
- Directe koppeling met servicecontracten
- Kostenbudgettering
- Metingen importeerbaar (bijvoorbeeld veiligheidstests)
- Documenten kunnen koppelen (contract, handleiding, afbeelding)

- Afschrijvingen bijhouden

Servicecontracten

- De onderhoudscontracten worden beheerd in één centrale databank.
- De inventarismodule dient gelinkt te zijn aan deze module.
- Vastleggen van o.a. looptijden, kosten, opzegtermijnen en activiteiten

Meldpunt

Binnen deze module kunnen storings-, (aan)vragen, klachten of bestellingen centraal worden geregistreerd. Er wordt geregistreerd wat de melding is, door wie deze gedaan is en wat de prioriteit is. Nieuwe meldingen kunnen worden vergeleken met reeds gedane meldingen. Meldingen kunnen worden getoetst aan de opgebouwde 'kennisboom' voor een eenvoudige en snelle eerstelijns afhandeling.

Alle meldingen dienen verwerkt te worden via werkorders die worden doorgezet naar de betreffende dienst (operations). De voortgang moet door het meldpunt bewaakt kunnen worden. Integratie van e-mail moet mogelijk zijn zodat meldingen bevestigd kunnen worden en zodat de voortgang snel gerapporteerd kan worden.

Werkorderbeheer

- Het verwerken van meldingen en aanvragen
- Het kunnen voorcalculeren van een werkopdracht
- Het kunnen plannen (grafisch) van activiteiten
- Toekennen aan vakgroepen, personen, externen
- Bij het inplannen van werkorders wordt rekening gehouden met prioriteiten en SLA's (oplostijden / kostendoorbelasting)
- Voortgangsbewaking
- Afhandelen en vastleggen werkelijke kosten (uren, materialen, bestellingen)
- Directe weergave van de historie
- Terugkoppeling van status eenvoudig mogelijk

Preventief Onderhoud

Bij elk object moeten meerdere preventieve onderhoudsmodellen kunnen worden vastgelegd. Deze modellen kunnen op basis van vooraf ingestelde weeknummers, frequenties, draaiuren en meterstanden worden gedefinieerd.

Aan een preventief onderhoudsmodel moet een standaard onderhoudsprotocol gekoppeld worden.

De geplande werkdruk moet in een bepaald tijdvak snel inzichtelijk gemaakt kunnen worden. Metingen en inspectieresultaten moeten kunnen worden vastgelegd.

Meerjaren Planning Onderhoud

Gebaseerd op een elementencodering en activiteiten, kostprijs en cycli dienen meerjaren onderhoudsbegrotingen te kunnen worden opgesteld.

Vervangingsplanning

Begroting opstellen voor vervanging van activa op basis van technische- en economische levensduur en onderhoudstoestand

CAD-Integratie

Software dient te beschikken over een CAD Viewer. Verder is een CAD-Koppeling gewenst om relaties als werkorders vast te leggen.

Projectenbeheer

Projecten dienen efficiënt te kunnen worden beheerd waarbij altijd inzicht bestaat in kosten en voortgang.

Urenverantwoording

Productieve (werkordergerelateerde) uren en niet-productieve uren dienen vastgelegd te kunnen worden.

Kostenregistratie

Kosten moeten geregistreerd kunnen worden en onderverdeeld in kostensoorten en doorberekend naar verschillende kostenplaatsen (op basis van nen 2748). Via koppeling met AFAS zie pagina 2

Voorraadbeheer & Inkoop

- Artikelgegevens kunnen vastleggen zoals een artikelnummer, omschrijving, prijs, fysieke voorraad, bestelpunt en leverancier.
- Een besteladvies moet kunnen worden gegenereerd op basis van de economische voorraad, waarbij rekening wordt gehouden met reserveringen en de lopende bestellingen.
- Medewerkers moeten een aanvraag tot bestelling kunnen indienen.
- Deze aanvraag kan worden geaccepteerd en omgezet worden in een order.
- Naast bestellingen, dienen ontvangsten en factuurcontroles te kunnen worden vastgelegd.

Sleutelbeheer

- Overzicht wie welke sleutels heeft
- Welke sleutels geven tot welke ruimtes toegang
- Voorraadniveau en omloop
- In te nemen sleutels

Bezoekersregistratie

Het aanmaken van bezoeken

Vastleggen van binnenkomst en vertrek (en kenteken, e.d.)

Een eventuele koppeling naar ons pas systeem is gewenst

Reserveringen

- Het moet mogelijk zijn om gebruiksvriendelijk ruimtes te reserveren
- Bij voorkeur vanuit een grafisch planbord
- Middels drag-and-drop moeten eenvoudig wijzigingen doorgevoerd kunnen worden
- Klanten moeten inzicht in de planning kunnen hebben
- Men moet decentraal een aanvraag kunnen indienen
- Er moeten catering en middelen aan een reservering kunnen worden toegekend
- De kosten moeten kunnen worden doorbelast
- Het systeem moet kunnen omgaan met repeterende reserveringen
- Ook dienen middelen en catering zonder ruimte te kunnen worden gereserveerd
- Het systeem moet inzicht geven in de beschikbaarheid van middelen
- Alleen beschikbare middelen en ruimten kunnen worden gereserveerd
- Een bevestiging per e-mail moet verzonden kunnen worden
- Het systeem moet kunnen omgaan met annuleringen waarbij kosten al dan niet doorbelast worden.
- Het systeem dient bezorgplanningen voor middelen en catering te genereren

Rapportages

- Het systeem moet een aantal vooraf gedefinieerde standaardrapportages leveren
- Het moet mogelijk zijn om optioneel ad hoc rapportages te genereren
- De rapportages moeten inzicht geven in meldingen, voortgang van de werkzaamheden, de gemaakte kosten, begrotingen, contracten, historische gegevens, planningen, leveranciers, levertijdbewaking, activagegevens, oppervlaktegegevens
- Rapportages moeten direct uitgeprint kunnen worden of opgeroepen op het scherm.
- Data moet geëxporteerd kunnen worden naar excel en ook vanuit excel geïmporteerd kunnen worden.
- BNS maakt gebruik van MS Office 2007

Aantal gebruikers

Werkelijke gebruikers	: 15
Gelijktijdige gebruikers	: 8 basis, op modules 3
Aantal aanvragers via Intranet/internet	: 50-200 (lichte gebruikers)

Diensten

Naast de levering van de software, worden van de leverancier de volgende diensten verwacht:

- Implementatie (modelleren) van nieuwe software
- Training van personeel
- Onderhoud (helpdesk / updates)

Implementatie indicatie 20 – 35 dagen (lumpsum heeft de voorkeur)

Overige Functionaliteiten

- Een centrale database
- Geïntegreerde mailfunctionaliteit
- Nederlandstalige handleidingen
- Foutmeldingen in het Nederlands
- Helpteksten aanwezig in het Nederlands
- Applicatie Nederlandstalig
- Schermopbouw configureerbaar
- Schermopbouw grafisch
- Database gevuld met standaarden (onder andere NEN normen)
- Applicatie aanbieden via Intranet/Internet

Bedrijfsprocessen

Iniatieffase	Aanbiedingsfase	Contractvormingsfase	Implementatiefase	Vorbereidingsfase	Uitvoeringsfase	Nazorgfase
Acquisitiefase Vergaren vraag en aanbod Selectie presentatie Opstellen van aanbiedingen Marktontwikkelingen volgen Relatienetwerk onderhouden PR activiteiten	Offreerfase Samenstellen offerte Start met inkoopproces Specificeren Offreren en selecteren	Contracteringsfase Concept overeenkomst Overleg/onderhandeling met opdrachtgever Opstellen definitief contract Opstellen SLA's	Rapportageontwikkelingen Communicatiesysteem opzetten Financiële administratie inrichten Operationele processen inrichten Invoeren van klant, gebouw en contractgegevens in FMIS Inkoopproces onderaannemers Registreren en datteren offertes Vergelijken van offertes	Overdracht van projectgegevens en verantwoordelijkheid worden overgedragen aan de accountmanagers.	Doorbelasten van uitvoering Operationele processen Meldingen servicepoint iniatieffase Aanbiedingsfase Contratfase Uitvoeringsfase Nazorg	Beoordelingsfase leveranciers Klachten afhandeling Beoordeling BNS Onderhouden klantenrelatie
Betrokken partijen	Betrokken afdelingen	Betrokken afdelingen	Betrokken afdelingen			
Commercie Projectteam Finance BB Operations Juridische zaken Adviseur PPS Adviseur vastgoed	Commercie Projectteam Finance BB Operations Juridische zaken Adviseur PPS Adviseur vastgoed	Commercie Projectteam Finance BB Operations Juridische zaken	Finance Bedrijfsbureau Operations	Projectteam Finance BB Operations Juridische zaken	Facility Operations Finance Front en Backoffice Bedrijfsbureau	Facility Operartions Commercie Bedrijfsbureau Finance

BIOCA analyse

	Iniatieffase	Aanbiedingsfase	Contractvormingsfase	Implementatiefase	Vorbereidingsfase	Uitvoeringsfase	Nazorgfase
Commercie	B I C A	B I C A	A B	O			A I
Adviseur Vastgoedbeheer	A C I	A C I	A O				
Manager Front- en Backoffice				O		A I B	
Facility Operations	A C	A C		A I B	A I C B O	A I C B O	
Bedrijfsbureau	A O	A O	A B	A B	O	A B	A B
Adviseur PPS	A C I O	A C I O	A O				
Finance	A O	A O		A B	B A O	B A O	A B
Directeur	B	B	B	B	B	B	B

B = beslissen
I = informeren
O = ondersteunen
C = consulteren
A = adviseren

Rapportagebehoefte per afdeling

Afdeling	Rapportage	Gegevens die verwerkt moeten zijn in rapportage	Per periode	Selectie criteria
Directeur Services	Financiële overzichten	Financiële status (budget, verwacht, huidig)	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per m2 per gebruiker per gebouw
	Operationele overzichten	Nog uit te voeren activiteiten Activiteiten die zijn uitgevoerd	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per gebouw per gebruiker
Front en Backoffice				
	Operationele activiteiten	Overzicht per call	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per locatie per klant per gebruiker op afloopdatum technische gereed financieel gereed administratief gereed per dienst
	Aantal calls	Overzicht van de hoeveelheid calls	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per dienst per klant per gebouw
	Call overzicht per accountmanager	De calls per verantwoordelijke accountmanager	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per regio per gebouw per klant technisch financieel administratief
	Urenregistratie	Medewerkers technische dienst (naam en functie) Aantal gewerkte uren per medewerker	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per project per medewerker
	Offertes	Het totaal aan geoffreerd bedrag	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per leverancier per gebouw per gebruiker per regio per klant
	Meldingen voor trend analyse	Alle calls per dag Aard van de call (Klacht, storing of aanvraag) De verantwoordelijke voor de call Wanneer de calls zijn geplaatst (tijd)	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per call per verantwoordelijke per dag per uur
	Algemeen rapport	Alle calls opgesplitst in extern en intern Intern en extern opsplitsen in klacht, storing en aanvraag	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per storing per klacht per aanvraag per gebouw opgesplitst in intern en extern
	Financieel	De kosten die gemaakt zijn door en voor alle calls Vooraf gesteld budget van de afdeling Welke kosten moesten worden doorbelast Welke kosten zijn conform SLA gemaakt	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per gebouw per gebruiker per regio conform SLA niet conform SLA
Adviseur vastgoed				
	Budgetstelling	Vooraf gestelde budgetten voor vastgoed onderhoud Huidige situatie van budget	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per gebouw per gebouw onderdeel
	Bewaking van het budget van het onderhoud	Vooraf gestelde budgetten Verbruikt budget Welke kosten er nog gemaakt moeten worden	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per gebouw per onderdeel
Finance				
	Reconsolidatie	Financiële gegevens die in FMS zijn verwerkt	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per kostenplaats per gebouw per gebruiker
	Controle rapport op openstaande kosten	Openstaande kosten Alle calls die niet administratief gereed zijn Bedrag van openstaande kosten	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per locatie per gebruiker
	Call	Alle calls Aard van de call (Klacht, storing of aanvraag) De verantwoordelijke voor de call Wanneer de calls zijn geplaatst (tijd)	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per call per gebruiker per gebouw per verantwoordelijke
	Urenregistratie	Uren per call Voorcalculatie Nacalculatie	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per call per gebruiker per gebouw
Commercieel manager				
	Aflopende contracten	Alle contracten die binnen nu en een half jaar aflopen Klant n.a.w. gegevens Wat voor soort contract Wat voor soort dienst	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per klant
Facility Operations				
	Operationele activiteiten	Overzicht per call	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per gebouw per klant per gebruiker per dienst op afloopdatum technische gereed financieel gereed administratief gereed per dienst
	Hoeveelheid calls	Overzicht van de hoeveelheid calls	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per dienst per klant per gebouw
	Call overzicht per accountmanager	De calls per verantwoordelijke accountmanager	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per regio per gebouw per klant
	Financieel	Gesteld budget Huidige situatie budget Verwachte kosten	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per gebruiker per m2
	Uren overzicht	Medewerkers Gewerkte uren per project Bijbehorende kosten	ad-hoc maandelijks kwartaal	per project per m2

	Planning	Verloopdatum van vergunningen Inspecties van technische en bouwkundige installaties	halfjaarlijks jaarlijks ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per project per gebouw
	Financieel overzicht werkorders	De kosten De opbrengsten De omzet	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per klant per gebouw per werkorder
	Status werkorder	Status van de werkorders	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per klant per gebouw per medewerker
	Werkorders structureel rapport	Wie heeft wat gedaan Wat moet er vandaag gedaan worden Welke medewerker is nog vrij Wanneer moet welke werkorder gereed zijn	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per medewerker per gebouw per regio
	Openstaande offertes	Geoffreerd bedrag aan klanten Geoffreerd bedrag door leveranciers	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per leverancier per klant per gebouw per huismeester
	Contractgegevens	Alle contractgegevens Contractnummer Extern nummer Startdatum Eind datum Contractsoort Soorten contracten leveranciersgegevens	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per locatie per dienst
	Inkooporders	Status van de inkooporders	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per pand per klant per leverancier
	Technische en bouwkundige installaties	Alle technische en bouwkundige installatie	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per gebouw
	Beoordeling leveranciers en onderaannem	Afgesproken SLA's , KPI's en contracten	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per leverancier per klant
	Huismeester	Overzicht van alle openstaande calls	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per pand per huismeester technische gereed financieel gereed administratief gereed
Bedrijfsbureau				
	Operationele activiteiten	Overzicht per call	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per gebouw per klant per gebruiker per dienst op afloopdatum technische gereed financieel gereed administratief gereed per dienst
	Contracten	Contract gegevens Contractnummer Extern nummer Startdatum Eind datum Contractsoort	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per leverancier per contract per gebouw per klant per aflooptermijn per dienst
	Mutataties contracten	Contract gegevens Contractnummer Extern nummer Startdatum Eind datum Contractsoort Leverancier n.a.w. gegevens Alle mutaties die op detail niveau hebben plaats gevonden	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per contract
	Prijswijzigingen	Prijswijzigingen van diensten en producten Contract gegevens (prijs van de te leveren dienst) Leverancier n.a.w. gegevens	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per leverancier per contract per dienst
	Wijzigingen leverancier n.a.w. gegevens	Gegevens van de leverancier Naam Adres Woonplaats	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per contract per leverancier
	SLA's afspraken	De afgesproken SLA's	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	voor BNS per klant per contract per leverancier
	KPI's	De vastgestelde KPI's	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	voor BNS per klant per leverancier
	Activiteiten	Activiteiten die zijn uitgevoerd nog uit te voeren activiteiten	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per klant per contract per leverancier voor BNS
	Financieel	Status van de financiële middelen (budget, verwacht, huidig)	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per klant
	Service kosten overzicht	Service kosten Klanten Contract gegevens	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per klant
	Bouwkundige en technische installaties	Welke contracten er bij welke installaties horen (Deze rapportage moet inzicht geven welke installaties er geen contracten hebben)	ad-hoc maandelijks kwartaal halfjaarlijks jaarlijks	per contract per installatie

