

3.5 Implementatiestrategieën voor BiSL: gemeenten als voorbeeld

Functioneel beheer en informatiemanagement (FB & IM) hebben voor vele organisaties hun meerwaarde bewezen: door de informatievoorziening op de juiste wijze te sturen, kan de aansluiting tussen de bedrijfsprocessen en ICT gewaarborgd blijven. BiSL (Business Information Services Library) is dé publiek domein standaard voor het inrichten van FB & IM. Dit model wordt in vele organisaties in de praktijk toegepast. Dat geldt ook voor een aantal gemeenten. In de praktijk blijkt het echter niet eenvoudig BiSL binnen gemeentelijke organisaties in te richten.

In dit artikel staan we eerst kort stil bij de kenmerken van een gemeentelijke organisatie, de informatievoorziening daarbinnen en de aanleidingen voor het implementeren van BiSL voor gemeenten. Vervolgens beschrijven we aan de hand van onze ervaringen met de implementatie van BiSL bij gemeenten, de aspecten die in het bijzonder bepalend zijn voor het succes van BiSL-implementaties bij gemeenten. De verklaring van deze aspecten vanuit de organisatie-theorie geeft vervolgens een aantal handvatten voor het opstellen van de juiste implementatiestrategie voor BiSL-implementaties in gemeentelijke organisaties.

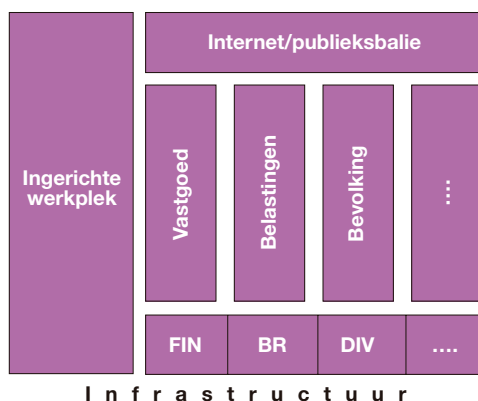
Auteurs: Martin Bresser & Corné Pol - Getronics PinkRocade

GEMEENTEN EN FUNCTIONEEL BEHEER: PRIMAIRE PROCESSEN = INFORMATIEVOORZIENING

Belangrijke gemeentelijke bedrijfsprocessen zijn informatie-intensief en worden in hoge mate met ICT-middelen ondersteund (bijvoorbeeld met een netwerk, met tientallen applicaties, met databases, et cetera). De buitendienst uitgezonderd, hebben vrijwel alle gemeentemedewerkers tegenwoordig een computer op hun bureau staan om hun werk te kunnen doen. De verscheidenheid aan ICT-toepassingen is zeer groot. Niet zo vreemd als men bedenkt dat een gemeente verantwoordelijk is voor het leveren van meer dan 300 verschillende producten, uiteenlopend van allerlei vergunningen, tot het opstellen van verslagen van raadsvergaderingen. Gemeenten blijken een toenemende

behoefte te hebben aan een zekere mate van samenhang in deze informatievoorziening, hetzij om kostenvoordelen te kunnen behalen, hetzij om het gebruik van (management)informatie te vereenvoudigen. Figuur 1 geeft een sterk vereenvoudigd beeld van de informatievoorziening binnen een gemeentelijke organisatie:

Onze overtuiging is dan ook dat een gemeente een informatie-intensieve organisatie is, waarbinnen informatievoorziening meer en meer een kritische productiefactor is geworden: veel van de vakafdelingen verzamelen, bewerken, bewaren en verstrekken gegevens. Of het nu gaat om (het verlenen van) vergunningen, (het heffen van) belastingen of (het voeren van een) basisregistratie, de activiteiten bestaan uit het verwerken van



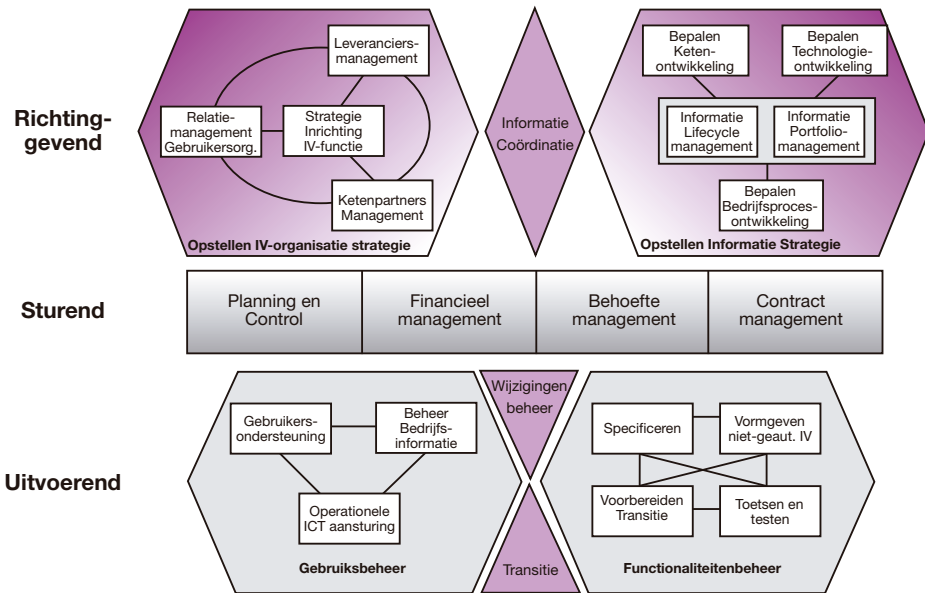
Figuur 1 Sterk vereenvoudigde weergave van de gemeentelijke informatievoorziening

informatie en de producten zijn informatie. Van der Pols (2005) geeft aan dat deze constatering voor vrijwel alle informatie-intensieve organisaties op gaat. Daarbij moet echter opgemerkt worden dat de veelheid aan processen en producten die gemeentelijke organisaties voortbrengen zo divers van aard is, dat er zelden gesproken kan worden over één uniforme organisatie of één uniforme informatievoorziening: deze kan per afdeling grote verschillen vertonen.

Hoewel gemeenten al sinds jaar en dag dezelfde primaire processen uitvoeren, verandert er wel degelijk veel in de wijze waarop dat gebeurt: externe ontwikkelingen stellen andere eisen aan de bedrijfsprocessen en dus ook aan de informatievoorziening die eraan ten grondslag ligt. Over het algemeen stellen wij dat gemeenten er redelijk goed in slagen die veranderingen in hun informatievoorziening door te voeren. Dat blijkt uit het feit dat er relatief weinig gemeenten de krant halen met grote problemen in hun dagelijkse primaire processen: over het algemeen kunnen uitkeringen op tijd betaald worden, wordt er beleid gemaakt en worden besluiten genomen. De conclusie lijkt dus gerechtvaardigd dat alle gemeenten in Nederland beheeractiviteiten uitvoeren die ertoe bijdragen dat veranderingen in de omgeving worden doorvertaald in de informatievoorziening. Daar waar problemen in de bedrijfsprocessen en de informatievoorziening wel de krant halen,

blijkt dat vaak het karakter te hebben van een incident: denk aan de vliegtuigramp van de Bijlmer en de vuurwerkramp van Enschede.

Wanneer we dieper inzoomen op de beheeractiviteiten, geeft Looijen (1997) aan dat beheer van de informatievoorziening uiteenvalt in drie domeinen, namelijk technisch beheer (infrastructuur), applicatie beheer (programmatuur) en functioneel beheer. Hij omschrijft functioneel beheer als “het namens de gebruikersorganisatie in stand houden van de functionaliteit van de informatiesystemen en infrastructuur”. Onze stelling is dus: elke gemeente voert op dit moment functioneel-beheeractiviteiten uit. In de praktijk zien wij bijvoorbeeld ‘applicatiebeheerders’ bezig met het beantwoorden van functionele gebruikersvragen, het instellen van de parameters van standaardpakketten of het beheren van gegevens. Ook hebben veel gemeenten een informatieplan. Volgens BiSL vallen deze activiteiten onder de noemer ‘functioneel beheer & informatiemanagement’. Daarbij moet wel worden aangetekend dat gemeenten vaak werken met standaardpakketten. Een groot deel van de veranderingen in deze pakketten – als onderdeel van de gemeentelijke informatievoorziening – wordt door de leveranciers ontworpen en gerealiseerd: ook zij voeren dus voor een deel functioneel beheer voor de gemeente uit. Functioneel beheer en informatiemanagement (FB & IM) is echter voor geen



Figuur 2 Het BiSL-model

enkele gemeente een kerncompetentie. BiSL kan helpen om deze activiteiten te structureren in processen.

BISL VOOR PROFESSIONELER FUNCTIONEEL BEHEER EN INFORMATIEMANAGEMENT

BiSL is een model met daarin alle 'processen' en 'activiteiten' die een gebruikersorganisatie idealiter heeft ingevuld om de functionaliteit van de informatiesystemen en infrastructuur -

de informatievoorziening - in stand te houden en de vraag naar en de realisatie van de gewenste Informatievoorziening te stroomlijnen. Dit alles met als doel de informatievoorziening te verkrijgen die de organisatie nodig heeft, nu en in de toekomst. BiSL (figuur 2) is een zogenoemd 'best practices' model en is dus gebaseerd op vele jaren praktijkervaring. Op hoofdlijnen bestaat het BiSL-model uit de clusters van processen zoals die in tabel 1 zijn weergegeven.

Cluster	Toelichting
Gebruiksbeheer	Gericht op het ondersteunen van het gebruik van het informatiesysteem en het operationeel houden van de huidige informatievoorziening.
Functionaliteitenbeheer	Gericht op het aanpassen van de informatievoorziening aan de wijzigende behoeften.
Verbindende processen	Gericht op de coördinatie tussen de operationele informatievoorziening en de wijzigingen daarop.
Management	Gericht op een goede vertaalslag van het op strategisch niveau geformuleerde beleid en uitgangspunten naar concrete acties voor de planning van mensen, geld, behoeften en contracten met leveranciers. Tevens vormt dit cluster van processen een toets op de haalbaarheid en realiseerbaarheid van het geformuleerde beleid.
Opstellen IV organisatie strategie	Gericht op de inrichting van de informatievoorzieningorganisatie gebaseerd op ontwikkelingen binnen de eigen organisatie en de omgeving.
Opstellen informatie strategie	Gericht op het vormgeven van een lange termijn strategie voor de informatievoorziening.
Informatiecoördinatie	Gericht op de afstemming tussen inhoud en proces.

Tabel 1 Overzicht van BiSL-clusters met korte toelichting

Wat willen gemeenten met de invoering van BiSL bereiken?

De redenen om BiSL te implementeren zijn voor iedere organisatie uniek. Tabel 2 geeft

een overzicht van de redenen die we bij verschillende gemeenten zijn tegengekomen.

Het ontwikkelen van een gemeenschappelijk begrippenkader en werkwijze

Binnen gemeenten zijn functioneel-beheeractiviteiten, zoals het beantwoorden van functionele gebruikersvragen, het instellen van parameters en het uitvoeren van queries, vaak sterk gelieerd aan specifieke applicaties. Vaak wordt dit ook applicatiebeheer genoemd¹. Per vakafdeling (clustering van applicaties) van een gemeente (en soms ook binnen een vakafdeling) zijn vaak de functioneel-beheeractiviteiten heel divers ingericht: er is geen gemeenschappelijk kader met te hanteren definities en werkwijzen. Dit maakt de onderlinge vervanging moeilijk en onderlinge communicatie en de communicatie met de ICT-afdeling vaak stroef. Door de invoering van BiSL worden gemeenschappelijke werkwijzen vanuit een gemeenschappelijk begrippenkader geïntroduceerd waarmee dit soort knelpunten kunnen worden aangepakt.

Duidelijkheid in rollen krijgen

In de praktijk blijkt dat medewerkers die functioneel beheer uitvoeren vaak verschillende rollen invullen, soms ook die van applicatie- en/of technisch beheer. Als deze rollen niet helder gedefinieerd zijn, ontstaat in de praktijk vaak onenigheid over de grenzen ervan. Dit leidt ertoe dat sommige activiteiten niet gedaan worden, terwijl andere juist dubbel worden gedaan. BiSL kan helpen om de rollen duidelijk af te bakenen. Dit komt de kwaliteit van het beheer ten goede.

Een professionele opdrachtgeverorganisatie zijn

In een gemeente worden over het algemeen veel standaardpakketten gebruikt. Het overgrote deel van het applicatiebeheer en een deel van het functioneel beheer liggen daardoor bij de diverse leveranciers. In de praktijk blijkt dat de diverse afdelingen zaken doen met vele leveranciers. We zien bijvoorbeeld regelmatig dat dezelfde leveranciers door afzonderlijke vakafdelingen worden aangestuurd zonder dat men van elkaar op de hoogte is wat de afspraken met de betreffende leverancier zijn. Leveranciersmanagement kan in dit geval tot grote besparingen leiden. BiSL kan helpen om de rol van opdrachtgever - ook richting de eigen ICT-organisatie - professioneel in te vullen.

Externe ontwikkelingen vertalen naar eisen aan de informatievoorziening

Er is een veelheid aan externe ontwikkelingen waar een gemeente mee te maken heeft of in de nabije toekomst mee te maken krijgt. Een voorbeeld hiervan is het actieprogramma 'Andere overheid' waarin 'digitale dienstverlening' als een belangrijk middel wordt gezien om de dienstverlening naar de burgers te verbeteren. Bijvoorbeeld een digitaal loket, waarmee 24-uurs dienstverlening mogelijk wordt, en waarmee op ieder moment online aanvragen kunnen worden gedaan en de aanvrager inzicht kan krijgen in de status van zijn aanvraag. Daarnaast wordt informatievoorziening in deze programma's gezien als middel om efficiënter te kunnen gaan werken. Verder hebben nieuwe wetten, nieuwe taakverdelingen tussen de centrale en decentrale overheden, en veranderingen in de financieringsgrondslagen van gemeenten ook gevolgen voor de wijze waarop de informatievoorziening moet worden ingericht. Deze externe ontwikkeling moeten op één of andere wijze worden vertaald in eisen aan de informatievoorziening, zodat de informatievoorziening ook in de 'nieuwe' situatie blijft vol-

¹ In onze optiek is dit echter geen applicatiebeheer, omdat er in de praktijk vrijwel niemand echt met de programmatuur (de code) van de applicaties bezig is.

doen. BiSL draagt ertoe bij dat de processen waarlangs deze afstemming plaats vindt, eenduidig en duidelijk belegd kunnen worden.

Afstemming van organisatiebrede informatievoorzieningsprojecten

Afdelingen binnen gemeenten opereren vaak redelijk zelfstandig. Aangezien veel informatievoorziening ook binnen de grenzen van de afdelingen valt is dat geen probleem. Ook de besluitvorming over deze informatievoorziening valt vaak binnen de grenzen van de afdeling. Toch zien wij een aantal ontwikkelingen (zie onder andere het vorige kader) dat ertoe leidt dat de informatievoorziening op organisatiebreed niveau geregeld moet worden, omdat deze ontwikkelingen meerdere bedrijfsprocessen en dus meerdere afdelingen raken. Het spreekt voor zich dat hierover alleen in samenhang besloten kan worden. Deze samenhang zou er idealiter al moeten zijn voor alle 'horizontale' applicaties binnen een gemeenten, zoals een documentair informatiesysteem (DIS), de basisregistratie (BR), et cetera. Toch zien wij in de praktijk dat ook die systemen binnen de grenzen van een bepaalde afdeling gemanaged worden: DIS is vaak 'eigendom' van de Postkamer, terwijl de basisregistratie vaak onder Bevolking valt. Daardoor ontbreekt de benodigde organisatie brede afstemming hierover. BiSL kan helpen deze organisatiebrede afstemmingsmechanismen in te richten.

Tabel 2. Bij gemeenten aangetroffen redenen voor invoering van BiSL

Uit de in tabel 2 weergegeven redenen concluderen wij dat een model als BiSL voor gemeentelijke organisaties grote meerwaarde heeft, met name omdat gemeenten zoveel verschillende primaire processen hebben, zoveel verschillende producten produceren en er zoveel ontwikkelingen op deze organisaties afkomen die op één of andere manier vertaald moeten worden naar aanpassingen in de informatievoorziening. Ook kan worden geconcludeerd dat binnen een aantal gemeenten de 'bestaande' wijze van het organiseren van het beheer - of juist het ontbreken van een structuur voor functioneel beheer - onvoldoende waarborgen biedt voor de toekomst: het moet professioneler, om te voorkomen dat gemeenten op termijn

risico's lopen in hun bedrijfsvoering. Om een voorbeeld te noemen: een verstoring in de informatievoorziening van de afdeling Belastingen zou ertoe kunnen leiden dat bezwaarschriften niet tijdig kunnen worden afgehandeld. Dit heeft niet alleen financiële consequenties maar ook juridische: de wet stelt namelijk termijnen aan de behandeling van bezwaarschriften.

OPVALLENDE ZAKEN VAN BISL-IMPLEMENTATIE IN DE PRAKTIJK

Uit onze ervaring blijkt dat de implementatie van BiSL bij gemeenten geen eenvoudige klus is. Wij hebben de belangrijkste opvallende punten uit deze implementaties uiteen gezet in tabel 3.

1. De rollen van het model kunnen moeilijk belegd worden

Gemeentelijke organisaties zijn veelal ingericht op basis van taken en functies. De specialisatie van medewerkers en het feit dat de processen redelijk stabiel zijn, maakt het mogelijk de werkzaamheden vooraf te definiëren in 'taken'. Een samenhangend geheel van taken wordt gekoppeld aan een 'functie'. Deze functie bepaalt hoe een medewerker beloond wordt. Zowel de functie als de taken zijn stabiel en voorspelbaar. In plaats van functies kent BiSL 'rollen'. Afhankelijk van de situatie kiest de medewerker zijn rol en voert hij de relevante processen uit. Hierbij is dus geen sprake van 'taken' die vooraf te voorspellen en definiëren zijn. Binnen het BiSL-model kan een medewerker bijvoorbeeld de rol van 'gebruikersondersteuner' invullen, maar ook die van 'wijzigingsmanager'. In de praktijk blijken medewerkers veel moeite te hebben met het feit dat deze rollen zich niet één op één laten vertalen naar taken en functies. Hierdoor komt BiSL vaak slechts mondjesmaat van de grond binnen

de bestaande structuren. Met name voor kleinere gemeenten is dit een probleem omdat de personeelsformatie voor functioneel beheer over het algemeen beperkt is. Dat betekent per saldo nog meer rollen bij nog minder medewerkers: BiSL kent alleen al op operationeel niveau negen processen met de bijbehorende rollen. Een complicerende factor is dat de functioneel-beheerprocessen ook niet per se gebonden zijn aan de bestaande grenzen van de afdelingen. Dat betekent in de praktijk dat een medewerker over de grenzen van zijn eigen afdeling actief kan zijn, bijvoorbeeld door te overleggen met andere afdelingen of besluiten te nemen die ook andere afdelingen aan gaan. Niet alleen worden medewerkers geacht zich aan hun taakomschrijving te houden, vaak is die taakomschrijving ook nog eens volledig gericht op het werk binnen de grenzen van de afdeling. Dit maakt het in de praktijk erg moeilijk om een procesmodel als BiSL met bijbehorende rollen in te vullen.

2. 'Integraal management', maar niet van de informatievoorziening

Veel gemeenten hebben het concept van 'integraal management' geïmplementeerd of zijn ermee bezig het in te richten. Dat wil zeggen dat niet alleen de primaire, vakinhoudelijke taken gemanaged worden door het afdelingsmanagement, maar ook de ondersteunende middelen zoals financiën en personeel. Ondanks dat veel primaire processen binnen gemeenten volledig bestaan uit het verzamelen, opslaan, bewerken en verstrekken van informatie, is het managen van de informatievoorziening – ook een van de ondersteunende middelen – in de praktijk geen onderdeel van dat integrale management. We zien echter in onze praktijk wel dat het management beslissingen neemt over de informatievoorziening. Dat gebeurt echter vrijwel alleen op basis van kostenoverwegingen. Voor functionele beslissingen over de informatievoorziening wordt vaak de ICT-afdeling ingeschakeld. Vanuit de kerncompetentie van deze afdeling worden de beslissingen dan echter vooral vanuit de technologische invalshoek genomen. Uiteindelijk worden daardoor beslissingen over de informatievoorziening vaak alleen genomen vanuit kosten- en technisch perspectief en niet vanuit functioneel/organisatorisch perspectief.

3. Functioneel beheer: wel op afdelingsniveau, niet op concernniveau

Functioneel beheer wordt in de dagelijkse praktijk met name op operationeel niveau binnen de grenzen van de diverse vakafdelingen uitgevoerd. De afstemming tussen de diverse afdelingen is er vaak niet. Op zich hoeft dat niet perse een probleem te zijn, maar we hebben al eerder geconstateerd dat organisatiebrede afstemming van de informatievoorziening ook bij gemeenten belangrijk wordt. Sommige gemeenten hebben daartoe een FB-overleg ingericht. In de praktijk blijkt echter steeds weer dat dit orgaan meestal geen beslissingsbevoegdheid heeft: voor beslissingen over de informatievoorziening wordt dan toch vaak teruggegrepen op de structuur zoals die bij het voorgaande punt beschreven is. Ook na de invoering van BiSL binnen een gemeente blijkt dat Informatiemanagement over afdelingen heen in de praktijk niet van de grond komt. De rol van Informatiemanager of Chief Information Officer (CIO) ontbreekt vaak op concernniveau.

4. Lage betrokkenheid van de belanghebbenden (de gebruikersorganisatie)

Tot nu toe heeft geen van de gemeenten die BiSL wilden implementeren als reden daarvoor opgegeven dat de huidige informatievoorziening niet op peil is of dat er problemen optreden in de bedrijfsprocessen als gevolg daarvan. De huidige bedrijfsvoering en de bijbehorende informatievoorziening lijken dus op orde: er lijkt vanuit de bedrijfsprocessen geen acute noodzaak te bestaan om het functioneel beheer drastisch te professionaliseren. Dat betekent vaak dat het afdelingsmanagement geen urgentie voelt om iets met BiSL te doen. Hun betrokkenheid bij de uitvoering en het management van wat er al aan functioneel beheer gedaan wordt, is over het algemeen laag. Omdat functioneel beheer geen kerncompetentie

van een afdeling is, wordt het er vaak 'even bijgedaan'. Het ontbreken van management-aandacht voor het huidige functioneel beheer leidt vaak ook tot een zeer lage betrokkenheid tijdens de implementatietrajecten.

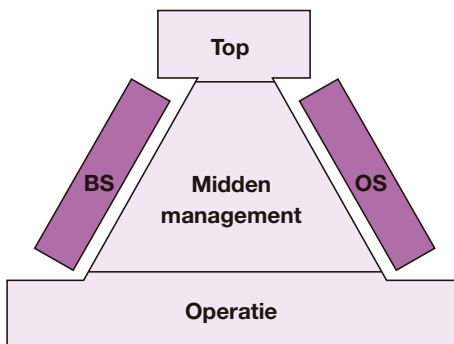
Tabel 3. Opvallende zaken bij de invoering van BiSL bij gemeenten

151

Onze ervaring is dat de mate waarin rekening gehouden wordt met bovenstaande punten voor een groot deel het succes van een BiSL-implementatie bepaalt. Om de juiste invoeringsstrategie te kunnen bepalen, achten wij het van belang dat we de oorzaken achter deze opvallende punten kunnen verklaren: waarom zien wij deze opvallende punten bij implementatietrajecten voor gemeenten?

Verklaring voor de opvallende punten: een gemeente is een machinebureau-cratie

Om de bovenstaande vraag te kunnen beantwoorden hebben wij de organisatie-sociologie geraadpleegd. Een van de klassieke organisatiedeskundigen is Mintzberg (1989). Mintzberg onderscheidt op hoofdlijnen vijf typen organisatiestructuren met hun eigen kenmerken en mechanismen. Deze verschillende typen organisatiestructuren bestaan alle uit vijf belangrijke delen, namelijk de strategische top, het middenmanagement, de operatie, de beheerstaf en de ondersteunende staf, zoals weergegeven in figuur 3.



OS = Ondersteunende staf BS = Beheerstaf

Figuur 3 De hoofdstructuur van organisaties volgens Mintzberg

Elk type organisatie heeft zijn eigen wijze voor het verdelen van het werk en/of de taken en/of de verantwoordelijkheden en/of de bevoegdheden (Van der Krogt, 1989). Ook de mechanismen die ervoor zorgen dat deze aspecten op elkaar worden afgestemd (macht en sturing) zijn specifiek voor elk type organisatie. Onze overtuiging is dat juist deze mechanismen bepalend zijn voor de wijze waarop FB & IM in de praktijk gaan werken, en dus hoe het dient te worden ingericht: de implementatie van BiSL moet ons inziens altijd aansluiten op de bestaande (machts)structuren en sturings- en coördinatiemechanismen van een organisatie. Kijken we naar gemeenten, dan zien we dat gemeenten als voornaamste taak hebben het uitvoeren van wettelijke regels en het bepalen van lokale regelgeving. Zij fungeren met name als een van de loketten van de overheid richting burgers, bedrijven en maatschappelijke organisaties. De grondslagen voor deze taken en de bijbehorende bevoegdheden zijn onder andere terug te vinden in de Gemeentewet. Bij de uitvoering van hun taken moeten gemeenten zich - net zoals andere overheidsorganen - houden aan allerlei wetten, procedures en regels, zoals bijvoorbeeld de algemene wet bestuursrecht en de beginselen van behoorlijk bestuur.² Om de veelheid aan wetten en regels te kunnen uitvoeren, hebben gemeenten in het verleden gekozen voor een functioneel hiërarchisch organisatiestructuur, waarin vakafdelingen verantwoordelijk zijn voor het uitvoeren van wetten en regels op bepaalde vakgebieden. Zo is bijvoorbeeld een afdeling Milieu belast met het beheren van het milieu op basis van de wet milieubeheer, en kan een afdeling Onderwijs de taak hebben de leerplichtwet uit te voeren. Ook stelt de gemeente zelf lokale wetgeving op om beter op de lokale situatie in te kunnen haken. Zonder te diep

3

² Denk aan beginselen als: kenbaarheid, betrouwbaarheid, redelijkheid, gelijkheid, rechtszekerheid en zorgvuldigheid

op de verschillende wetten in te willen gaan, kan gesteld worden dat voor gemeenten met name de toepassing van procedures centraal staat, omdat daarmee de rechtmatigheid van handelen beter kan worden gewaarborgd. Het ligt daardoor voor de hand dat met name de beheerstaven, die gericht zijn op het structureren van de werkzaamheden (procedures), zoals bijvoorbeeld bestuurlijke zaken en kwaliteitsafdelingen, in een gemeente veel voor het zeggen hebben. Daarnaast zijn ook de ondersteunende staven sterk aanwezig om de naleving van de procedures te kunnen garanderen. De stappen die moeten worden doorlopen in het produceren van de producten (denk aan vergunningen, belastingaanslagen, plannen, besluiten, etc.) zijn vooraf

bekend. Dat geldt ook voor de beleidstaken van een gemeente: de procedures waarlangs beleid en besluitvorming tot stand komen zijn vooraf bekend en worden gaandeweg bewaakt. De processen zijn daardoor redelijk stabiel en in zekere mate ook voorspelbaar. Dat maakt het voor leveranciers van standaardpakketten ook mogelijk om een groot aantal applicaties voor de primaire processen van gemeenten als ‘standaard’ aan te bieden.

Mintzberg geeft aan dat overheidsorganisaties vaak de kenmerken van een machinebureaucratie vertonen, zoals in tabel 4 is beschreven. Dat geldt ook voor gemeentelijke organisaties. In tabel 5 hebben wij de eerder beschreven

Organisatietype	Kenmerken	Sturingsmechanisme
De machinebureaucratie	• Grotere organisatie • Sterk hiërarchisch ingesteld • Processen vrij stabiel en voorspelbaar • Veel macht voor beheerstaven • Gespecialiseerd werk • Strikte scheiding van verantwoordelijkheden, vaak functioneel georganiseerd	Standaardisering van het bewerkingsproces

Tabel 4 Kenmerken van Mintzbergs machinebureaucratie

1. De rollen van het model kunnen moeilijk belegd worden omdat gemeenten met name sturen op procedures en een taakgerichte organisatiestructuur hebben.

Zoals gesteld gaat een rollenmodel als BiSL uit van flexibiliteit. Een medewerker heeft vaak meerdere rollen en moet flexibel kunnen schakelen tussen deze rollen. Daarbij staat het resultaat (de output) centraal. In de gemeentelijke machinebureaucratie gaat het daarentegen juist om stabiliteit en voorspelbaarheid van de processen en niet primair om het resultaat. Om er zeker van te zijn dat juist gehandeld is, wordt er gestuurd op de ‘standaardisering van de werkprocessen’. Dit is terug te vinden in de sturing op de toepassing van de procedures in verband met het rechtmatig handelen. Daarnaast wordt uitgegaan van een organisatievorm gebaseerd op taken en functies, omdat die in een gemeentelijke machinebureaucratie de stabiele factor zijn. Een functie is daarbij vrijwel altijd een verzameling van samenhangende taken en speelt zich meestal af binnen de grenzen van de vakafdeling. Zou de organisatiestructuur veranderen, dan veranderen meestal ook de taken en functies (Van der Pols, 2005). Dit in tegenstelling tot het rollenmodel, dat uitgaat van stabiele processen vaak over de grenzen van vakafdelingen heen.

2. ‘Integraal management’, maar niet van de informatievoorziening, omdat gemeenten stabiele en voorspelbare processen hebben en gebruik maken van standaardpakketten.

Het binnen vele gemeentes gehanteerde principe van ‘integraal management’ sluit goed aan op de uitgangspunten van een model als BiSL. BiSL gaat er vanuit dat de verantwoordelijk-

heid voor informatievoorziening belegd wordt bij degene die verantwoordelijk is voor de bedrijfsvoering. In een informatie-intensieve organisatie als een gemeente, is bedrijfsvoering voor een groot deel gelijk aan de informatievoorziening. Degene die het beste kan bepalen wat écht belangrijk is voor de bedrijfsvoering – en dus wat er van de informatievoorziening gevraagd wordt – is degene die integraal verantwoordelijk is voor die bedrijfsvoering. Bij een gemeente zijn dat de managers van de vakafdelingen. In een machinebureaucratie zijn de bedrijfsprocessen vrij stabiel en in redelijke mate voorspelbaar, ook al zijn de processen soms zeer complex. Dat geldt ook voor de meerderheid van de bedrijfsprocessen in een gemeente die met ICT worden ondersteund. Als gevolg van landelijke regelgeving zijn veel van deze processen ook nog eens op hoofdlijnen uniform ingericht voor het merendeel van de gemeenten in Nederland. Dat heeft ertoe geleid dat veel gemeenten voor hun bedrijfsprocessen gebruik maken van standaardpakketten. Als afnemer heeft een gemeente daarbij beperkte invloed op de inhoud van de applicatie en blijft de broncode eigendom van de leverancier (Van Outvorst en Donatz, 2003). Zoals reeds eerder gesteld neemt de leverancier bij dergelijke pakketten een deel van het functioneel beheer voor zijn rekening: zij bepalen immers voor een deel de functionaliteit van de applicaties. Dit vermindert de noodzaak dat het management binnen gemeenten zich actief met het management van de informatievoorziening bezighoudt. Van Outvorst en Donatz geven aan dat deze managementhouding tot grote problemen kan leiden. Ook wij zijn er van overtuigd dat de veelheid aan externe ontwikkelingen, die vertaald moeten worden in de informatievoorziening van gemeenten, niet alleen door leveranciers in goede banen geleid kunnen worden. Dat geldt zeker wanneer de standaardpakketten minder ‘standaard’ zijn en er dus meer van de functionele kennis van gemeenten gevraagd wordt voor het inrichten daarvan. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan pakketten voor workflow management en datawarehousing.

3. Functioneel beheer: wel op afdelingsniveau, niet op concernniveau omdat gemeenten een functioneel hiërarchische organisatiestructuur hebben, gericht op taakspecialisatie

Zoals eerder beschreven maakt een machinebureaucratie gebruik van een verregaande taakspecialisatie die is belegd in de hiërarchische structuur. Binnen gemeenten zien we een veelheid aan primaire bedrijfsprocessen die zijn belegd bij de diverse vakafdelingen. Elke afdeling is belast met de uitvoering van de relevante wetten en regels die gelden voor dat specifieke vakgebied. Vanwege de verregaande specialisatie in machinebureaucratieën, blijkt dat de afdelingen in de praktijk vrijwel los van elkaar kunnen functioneren. Dit heeft ertoe geleid dat binnen gemeenten vrijwel elke (sub)afdeling ook beschikt over een eigen informatievoorziening die op een eigen manier wordt gemanaged. Binnen een taakgespecialiseerde organisatie als een gemeente blijken er van oudsher relatief weinig integrale primaire processen te zijn waarin meerdere afdelingen een bijdrage leveren. Met de vorming van front-offices en de kanteling van de gemeentelijke organisaties is daar de afgelopen jaren echter verandering in gekomen: er zijn tegenwoordig ook primaire processen die ‘over’ de bestaande vakafdelingen heen liggen. Het overkoepelend sturen van de informatievoorziening voor dit soort processen en de bijbehorende informatievoorziening blijkt in de praktijk echter grote problemen op te leveren. Daar komt nog eens bij dat de medewerkers van de afdelingen door hun lijnmanagers primair worden aangesproken op hun afdelingsverantwoordelijkheid. In het licht van het bovenstaande is het dus eenvoudig te verklaren waarom afdelingsoverstijgend functioneel beheer moeilijk van de grond komt binnen gemeenten. Onze verklaring daarvoor is dat de bestaande (macht)structuren en sturings- en coördinatiemechanismen van gemeenten onvoldoende zijn ingericht om deze informatievoorziening op concernniveau te kunnen besturen. Het overkoepelend inrichten van FB & IM leidt daarom ook niet zondermeer tot succes in gemeentelijke organisaties!

4. Lage betrokkenheid van de belanghebbenden omdat vaak de ICT-afdeling de implementatie van BiSL initieert.

Het initiatief voor de implementatie van BiSL is in onze praktijk vaak afkomstig van de ICT-afdeling. Dit resulteert nog wel eens in het 'not invented here' syndroom voor de overige belanghebbenden. Zij zien de BiSL-implementatie in dat geval vaak als een poging van de ICT-afdeling om hun verantwoordelijkheid te ontlopen. De betrokkenheid van de rest van de organisatie laat daardoor vaak te wensen over. Dat de ICT-afdeling het initiatief neemt is goed te verklaren. In de praktijk heeft deze afdeling vaak veel last van het ontbreken van professioneel functioneel beheer. Niet alleen heeft elke afdeling het functioneel beheer op haar eigen manier ingericht en stuurt dus de ICT-afdeling op haar eigen manier aan, ook zijn overkoepelende prioriteiten vaak onbekend. Vaak is het de ICT-afdeling die verzoeken van afdelingen moet afstemmen met andere vakafdelingen. Besluitvorming over de informatievoorziening komt als gevolg daarvan vaak bij de ICT-afdeling terecht. Deze situatie wordt nog eens versterkt doordat in veel gemeenten het investeringsbudget voor de informatievoorziening bij de ICT-afdeling ligt: die is daarmee dus haar eigen opdrachtgever. Daarnaast heeft de ICT-afdeling zelf vaak haar eigen beheerprocessen al geprofessionaliseerd aan de hand van ITIL, of is daarmee bezig. Daardoor groeit binnen de ICT-afdeling de behoefte aan een gestructureerde samenwerking met de vele separaat opererende vakafdelingen.

Tabel 5 Verklaringen van de gesignaleerde opvallende punten

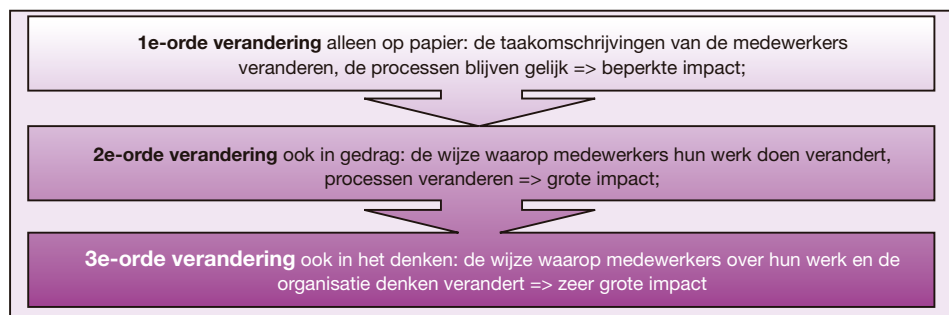
opvallende punten verklaard vanuit de kenmerken van de 'machinebureaucratie' zoals Mintzberg die beschrijft. Het inzicht in deze verklaring maakt het eenvoudiger de juiste implementatiestrategie te kiezen.

De punten uit tabel 5 illustreren dat BiSL niet zondermeer kan worden geïmplementeerd in organisaties die kenmerken vertonen van een machinebureaucratie, zoals gemeenten. De wijze waarop bij een implementatie rekening gehouden wordt met deze opvallende punten, zal het succes van een implementatie bepalen. Om de juiste implementatiestrategie te kunnen kiezen is nog van belang te beseffen dat de invoering van BiSL een verandertraject betekent voor de organisatie. Mede als gevolg van het ontbreken van managementaandacht, blijkt in de praktijk

dat veel gemeenten een invoering van BiSL onvoldoende als een 'verandering' managen. Daar komt nog bij dat mensen van nature niet van veranderingen houden. Mark Twain sprak in dit verband de legendarische woorden *"It's not the progress I mind, it's the change I don't like."*

Een BiSL-implementatie betekent een verandertraject

De impact van de invoering van BiSL en de wijze waarop die verandering gemanaged moet worden, hangt af van welke aspecten van de organisatie geraakt worden door de implementatie. Golembiewski (1976) onderkent in dit verband drie 'ordes' van verandering, zie figuur 4.



Figuur 4 Drie ordes van verandering (naar Golembiewski, 1976)

Afhankelijk van de volwassenheid van FB & IM en het ambitieniveau dat men met de invoering van BiSL nastreeft, is de invoering van BiSL een eerste-, een tweede- of soms zelfs een derde-ordeverandering. Daarbij is van belang te beseffen dat volgens Mintzberg (1989) het lerend vermogen van organisaties met de kenmerken van een machineorganisatie, beperkt is. De kracht van dit soort organisaties ligt juist in het feit dat taken en functies stabiel zijn, zodat er een waarborg is dat de procedures gevolgd worden. De cultuur in een machinebureaucratie werkt juist daardoor weerstand tegen strategische veranderingen in de hand. Een machinebureaucratie kan wel veranderen. Daarvoor zijn volgens Mintzberg twee opties denkbaar:

1. **De ondernemersmanier** - er is een sterke leider die een visie formuleert en deze top-down doorvoert met een 'big-bang'.
2. **De innovatieve structuur** - naast de bestaande organisatie worden bijvoorbeeld in teams de veranderde strategie, procedures en werkwijzen voorbereid en over de organisatie uitgerold.

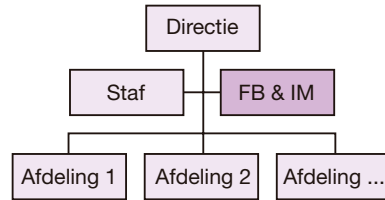
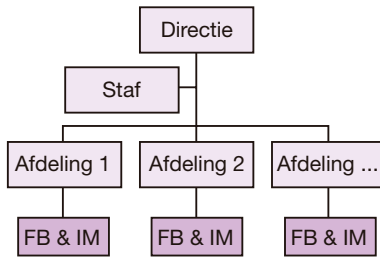
De kans dat de implementatie van BiSL slaagt met de aanpak beschreven onder optie 1, achter wij zeer klein. Het management van de informatievoorziening zal niet de managementaandacht krijgen die voor een big-bang aanpak nodig is. Daarnaast stelt Boonstra (1996) dat een tweede- en/of derde-ordeverandering vragen om een 'ontwikkelgerichte' benadering. Dat betekent een bottom-up verandering die door geleidelijkheid tot stand komt. Kotter (1997) heeft in dit verband acht principes beschreven die de kans op een succesvolle verandering groter maken indien gebruik gemaakt wordt van een ontwikkelgerichte veranderstrategie. Dat zijn:

1. Creëer een dwingende noodzaak.
2. Formeer een krachtig en leidend team.
3. Ontwikkel een heldere visie.
4. Communiceer die visie.
5. Rust anderen toe om naar de visie te handelen.
6. Plan en zorg voor kortetermijnwinsten.

7. Consolideer de winst en vergroot deze.
8. Institutionaliseer de nieuwe aanpak.

Uit het voorgaande blijkt wel dat een aantal van deze principes niet of moeizaam kan worden ingevuld bij implementaties van BiSL in gemeenten. Zo is bijvoorbeeld het creëren van een dwingende noodzaak voor en het ontwikkelen van een heldere visie op de invoering van functioneel beheer in een gemeentelijk organisatie complex, door het gebrek aan aandacht ervoor bij het management. Dat geldt in nog sterkere mate voor het management van de informatievoorziening die afdelingsoverstijgend is en waarin dus de organisatiebrede afstemming van de informatievoorziening van belang is. Dit is bijvoorbeeld op operationeel niveau het geval voor processen als het managen van leveranciers, wijzigingsbeheer en het uitvoeren van impactanalyses. Deze organisatiebrede afstemming kan ook alleen tot stand komen als daarin ook het eigenaarschap van organisatiebrede informatievoorziening en het mandaat voor het nemen van beslissingen daarover (inclusief de budgetten) overeenkomstig zijn ingeregeld. Dat zou onder andere kunnen inhouden dat het budget voor investeringen in de organisatiebrede informatievoorziening, zoals bijvoorbeeld de aanschaf van een datawarehouse en het inrichten van het bijbehorende gegevensbeheer, niet langer bij de ICT-afdeling belegd zou moeten worden. Ook het formeren van een krachtig en leidend team (principe 2) levert problemen op als daarin niet de decentrale machtsstructuur van de organisatie tot uitdrukking komt. De principes 5 en 8 kunnen moeilijk worden ingevuld vanwege het spanningsveld tussen BiSL als proces- en rollenmodel én de gebruikelijke sturingsmechanismen in gemeentelijke organisaties. Wat ons betreft zou een gemeente moeten kiezen voor een implementatiestrategie waarin de principes van Kotter expliciet een plaats krijgen.

Al met al blijken er in de praktijk en in de theorie veel bezwaren te kleven aan het doorvoeren van veranderingen in een machinebureaucratie. De implementatie van BiSL bij gemeenten brengt daarnaast nog speci-



Figuur 5 Plaats van functioneel beheer en informatiemanagement in decentrale respectievelijk centrale machts-structuren

fieke aandachtspunten met zich mee. Hoe kan dan ooit de implementatie van BiSL een succes worden zult u zich afvragen. Wij hebben gezien dat dat kan, als maar gekozen wordt voor de juiste implementatiestrategie. Deze strategie moet rekening houden met de reeds eerder beschreven opvallende punten, en de verandercapaciteit van het type organisatie.

Een eerste, algemeen uitgangspunt voor de implementatie van FB & IM - in welke organisatie dan ook - is dat de lijnen waarlangs beslissingen worden genomen binnen FB & IM altijd de lijnen volgen van de machtsstructuur van de bedrijfsvoering. Het heeft dus geen zin FB & IM centraal te beleggen in een organisatie waarin de macht vooral decentraal ligt en vice versa. Dit wordt in figuur 5 schematisch weergegeven.

De juiste implementatiestrategie voor een gemeente bepaalt het succes van de implementatie

1. Implementeer in lijn met de machtsstructuur in de organisatie: begin met decentrale implementatie

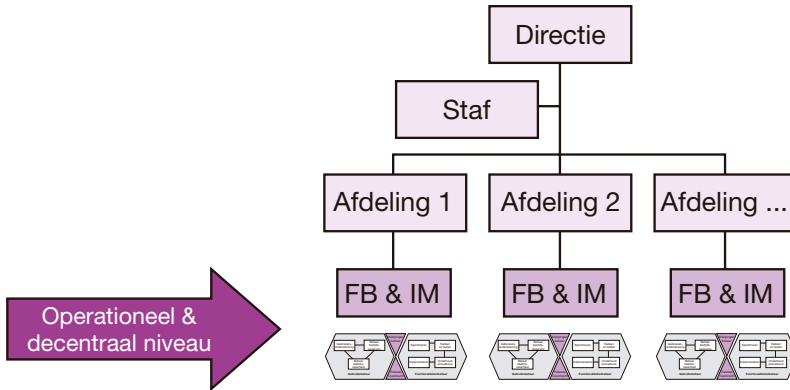
Voor een decentrale functioneel ingerichte organisatie als een gemeente, betekent het algemene uitgangspunt dat hierboven beschreven is dus dat de invoering van FB & IM het meeste kans van slagen heeft als dat op decentraal niveau gebeurt: BiSL moet dan dus op afdelingsniveau worden ingevoerd. Het heeft in deze context weinig toegevoegde waarde om FB & IM primair als afdelings-

overstijgend in te willen richten. Het is eenvoudiger de BiSL-‘rollen’ en -‘processen’ te beleggen binnen de grenzen van een afdeling in plaats van er ‘overheen’, want wie is dan de eigenaar van die overkoepelende processen? Het eerste element uit de implementatiestrategie voor BiSL bij gemeenten is dus: *volg de machtslijnen van de primaire organisatie: decentraal in de functionele domeinen/afdelingen invoeren.*

Door aan te sluiten op het decentrale niveau, daar waar in de praktijk de macht ligt, kan het beste recht worden gedaan aan de eerste vier principes van Kotter. Alleen als op dit niveau het probleem onderkend is, is er sprake van urgentie, kan er een leidend team geformeerd worden dat binnen de afdelingsgrenzen actief is, en kan er een visie worden opgesteld en gecommuniceerd die past bij de afdeling.

2. Hanteer een groeistrategie, neem de bestaande situatie als uitgangspunt

Wij hebben ook geconstateerd dat het initiatief voor de invoering van FB & IM zelden uit een van de vakafdelingen zelf afkomstig is. Als dat al zo is, dan is dat vaak het initiatief van de medewerkers die al functioneel-beheertaken uitvoeren en dat graag naar een professioneler niveau willen tillen. Zelden ligt de aanleiding in het niet goed functioneren van de bestaande informatievoorziening. Uit dit beeld lijkt de conclusie dus gerechtvaardigd dat de primaire productiefactor van deze vakafdelingen - de informatievoorziening - (voldoende) onder controle is. Deze constatering leidt er echter toe dat het eerste



Figuur 6 Start decentraal met implementatie van operationele processen

principe van Kotter - creëer een gevoel van urgentie - niet echt goed kan worden ingevuld. Daarnaast geeft Mintzberg aan dat machinebureaucratieën niet eenvoudig te veranderen zijn. In dit licht is het verstandig gebleken de mate van verandering zo beperkt mogelijk te houden. Wij raden daarom aan te beginnen met de door de betrokkenen zelf ervaren problemen in de operationele processen en daarmee het verbeteren van de bestaande processen, dan wordt veelal de noodzaak gevoeld en het is eenvoudiger dan het volledig opnieuw inrichten van de organisatie en processen. Het tweede element van de implementatiestrategie is daarom: *houdt de omvang en de impact van de verandering beperkt: begin met het verbeteren van de bestaande operationele functioneel-beheeractiviteiten.*

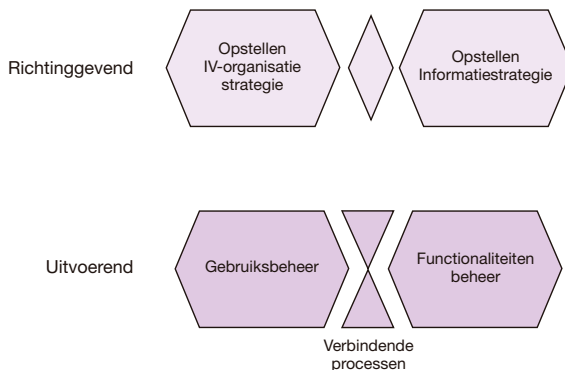
Deze keuze doet recht aan de principes 5 en 6 van Kotter door aan te haken bij de proble-

men die er in de dagelijkse praktijk zijn. Nieuwe rollen kunnen binnen de grenzen van de afdelingen belegd worden, waarbij dat per afdeling kan verschillen.

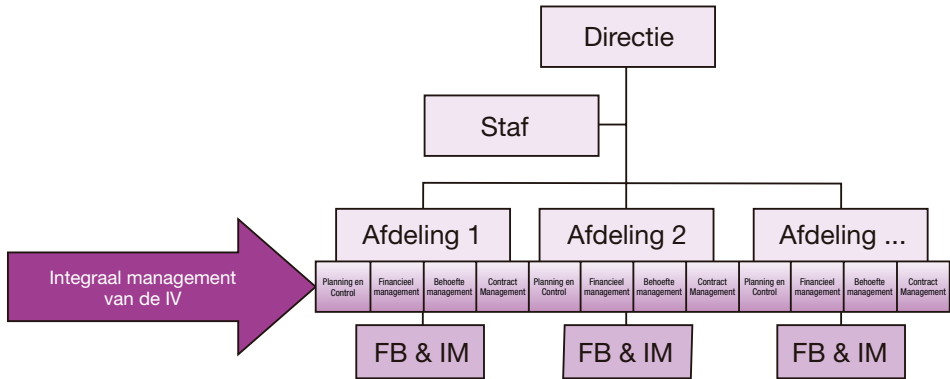
Deze eerste twee aanbevelingen zijn samengevat in figuur 6.

3. Koppel de informatiemanagementprocessen en de functioneel-beheerprocessen: richt de sturende processen in.

In het voorgaande is reeds geconstateerd dat informatievoorziening bij gemeentes geen deel uitmaakt van integraal management en dat operationele functioneel beheer activiteiten vaak geen verband houden met de strategische activiteiten van FB & IM. Daaruit kan worden geconcludeerd dat het sturende niveau van BiSL ontbreekt, zie figuur 7.



Figuur 7 Het sturende niveau van BiSL ontbreekt



Figuur 8 Richt het sturende niveau van BiSL decentraal in

Wil een gemeente serieus werk maken van van FB & IM dan zal het zich met name moeten toeleggen op het invoeren van het sturende niveau, overigens met in achtneming van de voorgaande twee punten. Door het sturende niveau van BiSL in te richten, worden de jaarplannen gekoppeld aan de functioneel-beheeractiviteiten uit de praktijk en vice versa, waardoor de juiste dingen aandacht krijgen. Dit resulteert uiteindelijk in de benodigde informatievoorziening. Bij de inrichting van het sturende niveau gaat het om het managen van de informatievoorziening en de mensen die daarin een rol spelen, aan de hand van jaarplannen (planning & control), de kosten van de informatievoorziening (financieel management), de gebruikersbehoeften (behoefte management) en de afspraken met leveranciers (contract management). Het derde element uit de invoeringsstrategie is dus: *koppel de strategische informatiemanagement- en operationele functioneel-beheeractiviteiten aan elkaar: zorg dat het sturende niveau van BiSL worden ingericht binnen de heersende 'integraal management'-filosofie.*

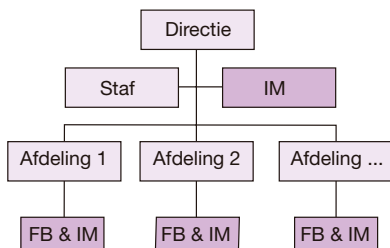
Deze keuze doet recht aan de principes 7 en 8 van Kotter door binnen de bestaande structuren van de organisatie te blijven.

4. Hanteer voor centraal informatie-management het 'bemiddelaarmodel'.

Het mag intussen duidelijk zijn dat een zekere vorm van afdelingsoverstijgend functioneel beheer op termijn zal moeten worden inge-

richt. Een aantal ontwikkelingen, zoals het digitale loket, de totstandkoming van authentieke registraties en het beheer van basisgegevens, dwingen de gemeenten om ook bedrijfsprocessen te gaan inrichten en beleggen die de afdelingsgrenzen overstijgen. Deze categorie kan echter niet vanuit de bestaande vakafdelingen worden gemanaged met de huidige sturingsmechanismen omdat het eigenaarschap daarvan niet langer bij één vakafdeling ligt. Aangezien de macht vooral bij de vakafdelingen ligt, zal het managen van deze organisatiebrede informatievoorziening alleen van de grond kunnen komen als de managers van de afzonderlijke vakafdelingen het gevoel hebben dat zij hun autonomie daarvoor niet hoeven af te staan, en als zij zelf direct belang hebben bij het management daarvan. Een centraal ingerichte staffunctie voor het managen van de informatievoorziening kan in deze vrijwel niets dwingend voorschrijven richting de vakafdelingen. Daarom kiezen wij voor een model waarin deze staf de rol van 'bemiddelaar' kiest. Deze structuur is in figuur 9 weergegeven.

Het doel van de centrale 'bemiddelaar'-staf is het bewust maken van de afdelingen van de toegevoegde waarde voor zichzelf van de afdelingsoverstijgende informatievoorziening. Alleen dan zullen de afdelingen er energie in willen steken en gezamenlijk de verantwoordelijkheid nemen voor het managen van die afdelingsoverstijgende informatievoorziening. In het bemiddelaarmodel is de centraal



Figuur 9 Centraal informatiemanagement in een decentraal geleide organisatie

gepositioneerde staf zelf dus geen belanghebbende bij de uitkomsten, maar zijn de betrokken afdelingsmanagers dat wel. De hoofdtaken van de staf zijn dan ook het inspireren van de afdelingen, het boven tafel krijgen van de afdelingsbelangen, het benoemen van de gezamenlijke belangen en het vastleggen en bewaken van de afspraken daarover. Bijvoorbeeld over de bijdrage die ieder van de afdelingen daarin levert. Het laatste principe van de implementatiestrategie is daarom: *beleg centraal IM alleen indien nodig, en doe dat dan vanuit een 'bemiddelaars rol' zodat de vakafdelingen hun autonomie zoveel mogelijk kunnen behouden.*

Indien een gemeente ervoor kiest toch centraal informatiemanagement in te richten, wordt met dit model recht gedaan aan alle principes van Kotter, rekening houdend met de punten 1 tot en met 3 zoals hiervoor beschreven.

TEN SLOTTE

Ervaringen met implementaties van BiSL bij gemeenten hebben ons geleerd dat dit geen sinecure is. De mate waarin tijdens de implementatie rekening wordt gehouden met het type organisatie dat een gemeente is, en de mate waarin bij de inrichting aangesloten wordt bij de bestaande (machts)structuren en stuurmechanismen, blijken bepalend te zijn voor het succes daarvan. Wij hebben benadrukt dat de implementatie van BiSL een verandertraject is en dus ook als zodanig gemanaged moet worden. Ook met betrekking tot dit aspect is het type organisatie bepalend voor de wijze waarop met

een verandering kan worden omgegaan. Wij hebben ervoor gepleit een implementatiestrategie te kiezen die de acht principes van Kotter probeert in te vullen binnen de bestaande structuren en mechanismen van de gemeentelijke organisatie. Hiermee wordt een aantal noodzakelijke - maar niet per se voldoende - voorwaarden ingevuld om de implementatie succesvol te laten zijn.

Wij zijn ervan overtuigd dat onze waarnemingen, analyses en conclusies niet alleen voor implementaties bij gemeentelijke organisaties gelden. Ook niet-gemeentelijke organisaties met kenmerken van een machinebureaucratie kunnen baat hebben bij de implementatiestrategie die wij in dit artikel schetsen. Voor andere typen organisaties kan een soortgelijke analyse worden uitgevoerd, die vervolgens leidt tot een voor die organisaties passende implementatiestrategie. Het aloude devies "bezint eer ge begint" lijkt voor implementaties van BiSL bijzonder toepasselijk.

Corné Pol en **Martin Bresser** zijn business consultants bij Technical Services, IPS&C-Getronics Pinkroccade, de 'uitvind'ers van ASL en BiSL. Zij zijn gespecialiseerd in informatieplanning, informatiemanagement, functioneel beheer, applicatiebeheer en vernieuwing. Beiden hebben zij bij diverse organisaties professionaliserings- en vernieuwingstrajecten vormgegeven en begeleid.

LITERATUUR

- **Kotter, John P.** *Leiderschap bij Verandering*, Academic Service, 1997.
- **Golembiewski, R.T., K. Billingskey, en S. Yeager.** *Measuring change and persistence in human affairs: types of change generated by OD design*. In: The journal of applied behavioural science, 1976, p. 57-133.
- **Morgan, G.** *Images of organisation*, Sage, London, 1986.
- **Boonstra, J.J., H.O. Steensma, en M.I. Demenint (red.).** *Ontwerpen en ontwikke-*

len van organisaties. Utrecht: De Tijdstroom, 1996.

- **Looijen, M.** *Beheer van Informatiesystemen*, Kluwer Bedrijfswetenschappen, Deventer, 1997.
- **Broek, M. van den.** *Informatievoorziening in de excellente gemeente*, Elsevier bedrijfsinformatie. Den Haag, 2000.
- **Mintzberg, H.** *Mintzberg over management*. Wolters-Noordhoff, Groningen, 1989
- **Pols, R. van der.** *Strategisch beheer van informatievoorziening met ASL en BiSL*. Academic services, Den Haag, 2005.
- **Outvorst, F. van, en R. Donatz.** *Functioneel beheer bij pakketten*. In: IT-beheer jaarboek 2003, Ten Hagen & Stam, Den Haag, 2003.
- **Krogt, Th. P.W.M. van der, en C.W. Vroom.** *Organisatie is beweging*. Lemma, Culemborg, 1989.