

# Van informatieplan naar bestemmingsplan

Pim Jörg, Petra Mettau en Han van der Zee

Het besef dat architectuur een adequaat middel kan zijn om de informatievoorziening binnen organisaties beter af te stemmen op de organisatie en haar doelen, heeft inmiddels in vele organisaties post gevat. De vraag waarmee veel organisaties echter worstelen is welke vorm architectuur moet hebben. De blauwdrukbenadering, een term afkomstig uit de bouwwereld, is sterk productgericht. In de 'bestemmingsplanbenadering' draait het voornamelijk om het proces van afstemmen en het faciliteren en coördineren van oplossingen. Onderzoek onder zes uitvoeringsorganisaties bracht zes factoren aan het licht die naar de bestemmingsplanbenadering wijzen als de meest succesvolle aanpak.

**G**edurende het afgelopen decennium is de aandacht voor architectuur sterk gegroeid. Dit heeft geresulteerd in vele methoden, modellen en raamwerken. De ervaringen met architectuur zijn wisselend. Tegenover de succesverhalen staan talloze projecten die onder architectuur te laat en te duur te weinig resultaat opleverden. Met het volwassen worden van architectuur stellen we nu steeds vaker de vraag welke toegevoegde waarde architectuur nu daadwerkelijk heeft. De tijd van alleen mooie woorden is voorbij. Architectuur verkeert momenteel in de fase dat ze moet bewijzen wat haar waarde is.

Recent onderzoek heeft aangetoond dat architectuur wel degelijk toegevoegde waarde kan leveren. Er is dan echter wel een wezenlijk andere benadering nodig dan die men gewend is bij informatieplanning. Architectuur moet meer zijn dan informatieplanning in een nieuw jasje. Pas dan heeft architectuur daadwerkelijk nut en levert zij toegevoegde waarde voor een organisatie. Het onderzoek waarop dit artikel is gebaseerd is uitgevoerd bij zes uitvoeringsorganisaties binnen de overheid, namelijk: het Algemeen Burgerlijk Pensioenfonds (ABP), de Belastingdienst, het Centraal Orgaan opvang Asielzoekers (COA), het Centraal Justitieel Incassobureau (CJIB), de IB-Groep en de Immigratie- en Naturalisatiedienst (IND). Aan de hand van interviews en documentstudie is bij elke organisatie geanalyseerd hoe architectuur vorm wordt gegeven en hoe architectuur - al dan niet succesvol - in de organisatie wordt gezet. Na vergelijking van de zes cases zijn er succesfactoren gedefinieerd voor het succesvol inzetten van architectuur in een organisatie.

In het eerste deel van dit artikel geven we een korte introductie van architectuur binnen de organisatie- en informatiekunde. Hierbij komt aan de orde

Drs. P. Jörg is werkzaam als adviseur en onderzoeker bij Zenc, advies- en onderzoeksbureau voor innovaties in het Publieke Domein.  
[pim.jorg@zenc.nl](mailto:pim.jorg@zenc.nl)

Drs. P. Mettau is werkzaam als onderzoeker en adviseur bij Het Expertise Centrum, stichting voor ICT en bestuur in de publieke sector. Zij heeft een participatief onderzoek uitgevoerd met een aantal publieke uitvoeringsorganisaties over de inzet van ICT bij procesvernieuwing.

Prof. dr. ing. J.T.M. van der Zee is partner bij Atos Consulting en verantwoordelijk voor de World Class IT adviespraktijk voor de Publieke Sector. Tevens is hij hoogleraar Business Transformation and IT aan de Universiteit van Tilburg, faculteit der Economische Wetenschappen, vakgroep Informatiekunde.  
[J.T.M.vdrZee@uvt.nl](mailto:J.T.M.vdrZee@uvt.nl)

wat architectuur is en wat architectuur doet. Na deze introductie worden de blauwdruk- en bestemmingsplanbenadering ten opzichte van elkaar beschreven. Vervolgens werken we de bestemmingsplanbenadering verder uit, onder meer aan de hand van zes factoren die van invloed zijn op het succesvol toepassen van architectuur. Na deze nadere uitwerking van de bestemmingsplanbenadering werpen we een blik op de geschiedenis van het vormgeven van informatievoorziening binnen organisaties en hoe de bestemmingsplanbenadering in feite de volgende logische stap is in deze geschiedenis. We sluiten het artikel af met een korte conclusie.

### **Architectuur**

Architectuur binnen de organisatie- en informatiekunde eenduidig definiëren is een haast onmogelijke klus. Er doen vele definities de ronde, maar door de bank genomen is er een gemene deler aan te wijzen. Architectuur gaat namelijk over het bewerkstelligen van samenhang tussen oplossingen door middel van het organisatiebreed faciliteren en coördineren van ontwikkelingen.

Ontwikkelingen krijgen vrijwel altijd vorm door middel van projecten die met een oplossing komen. Door alle projecten een zelfde basis te bieden en door deze projecten te sturen sluiten de oplossingen beter op elkaar aan dan zonder een architectuurbenadering. Daarnaast dragen de oplossingen sterker bij aan het vormgeven van de gewenste overall situatie zoals die is vastgesteld in de strategie van de organisatie.

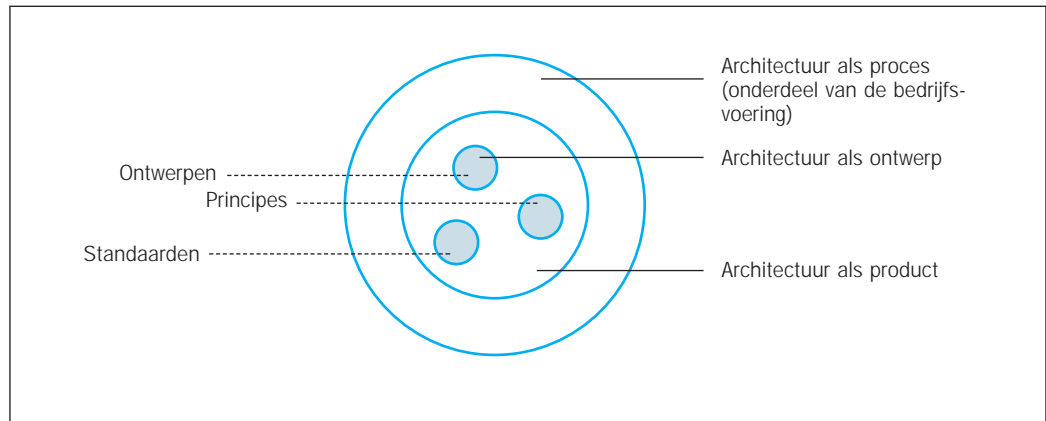
Architectuur bestaat in essentie uit drie elementen: ontwerpen, standaarden en principes. Ten eerste zorgen ontwerpen (met bijbehorende tekst en uitleg) voor beeldvorming en afstemming tussen betrokken partijen. Met ontwerpen kunnen huidige en toekomstige situaties in beeld gebracht worden, wat heldere communicatie en besluitvorming bevordert.

In de tweede plaats is het door middel van standaardisatie mogelijk om separaat ontwikkelde oplossingen te koppelen. Denk bijvoorbeeld aan netwerkprotocollen of gegevensdefinities waardoor systemen gegevens kunnen uitwisselen. Naast standaarden op technisch en gegevensgebied valt hier te denken aan standaardisatie van functionaliteit of (sub)processen. Ook het standaardiseren van de ontwikkelprocessen valt hieronder. Hiermee bedoelen we dat het hele traject, van vraag via project tot oplossing, gestandaardiseerd is.

Principes ten slotte kunnen we beschouwen als standaarden op een hoger, conceptueel niveau waarmee een visie geconcretiseerd wordt. Oplossingen in een organisatie sluiten beter op elkaar aan als ze zijn ontwikkeld op basis van dezelfde principes. Voorbeelden van principes zijn: 'gegevens worden maar eenmalig ingevoerd en dan zo dicht mogelijk bij de bron', 'uitbesteden gaat boven kopen gaat boven zelf ontwikkelen' of 'oplossingen worden gebaseerd op gangbare standaarden'.

Architectuur heeft vele gezichten. In de dagelijkse praktijk blijkt dat het

begrip architectuur op drie manieren wordt gebruikt. Zo kennen we architectuur als ontwerp, architectuur als product en architectuur als proces (onderdeel van de bedrijfsvoering). In figuur 1 is te zien hoe deze verschillende begrippen van architectuur zich tot elkaar verhouden.



Figuur 1. Architectuurbegrippen en hun onderlinge samenhang

Bij architectuur als ontwerp draait het om de ontwerpen, modellen en diagrammen. Met deze schetsen wordt een deel van de werkelijkheid weergegeven; standaarden en definities zijn hierbij niet van toepassing. Dit is architectuur in de meest enge zin van het woord.

Architectuur als product gaat een stap verder door naast ontwerpen ook standaarden en principes te definiëren. Hiermee ontstaat een product, wat een verzameling inhoudt van de drie elementen. Dit product kan als input dienen voor projecten.

Tot slot wordt architectuur ook gebruikt om een onderdeel van de bedrijfsvoering aan te geven. Dit is het proces dat ontwikkelingen op het terrein van de informatievoorziening in de organisatie faciliteert en coördineert. Dit houdt in dat er wordt beheerd en gestuurd op de architectuurproducten zoals we die zojuist hebben beschreven.

### Blauwdruk versus bestemmingsplan

Uit voorgaande zijn twee benaderingen te onderscheiden met betrekking tot architectuur, namelijk een productgerichte en een procesgerichte benadering. De eerste kunnen we ook aanduiden als blauwdrukbenadering en de tweede als bestemmingsplanbenadering. Dit onderscheid is niet nieuw en werd al in 1979 door De Smit en Rade onderkend (De Smit en Rade, 1979). Zij noemen in deze context de procesplanning en blauwdrukplanning als twee uitersten binnen informatieplanning.

### *Blauwdrukbenadering*

Bij de blauwdrukbenadering ligt de nadruk sterk op het gedetailleerd beschrijven van de gewenste situatie ten aanzien van de informatievoorziening. Deze situatie wordt vervolgens bereikt door datgene wat is beschreven te bouwen zoals het beschreven is. Vanuit de beschreven blauwdruk worden projecten gestart om delen van het totaalontwerp te bouwen. Deze benadering is sterk IT-gekleurd wat onder meer blijkt uit het centraal stellen van ontwerpen en gestructureerd modelleren.

In deze werkwijze is Lewin's three-stage-model van 'unfreezing', 'changing' en 'refreezing' te herkennen (Orlikowsky en Hofman, 2003:265). Dit model beschouwt verandering als een fenomeen dat binnen een vaste periode gemanaged kan worden. Na deze verandering wordt dan weer zo snel mogelijk naar stabiliteit gestreefd.

Het gebruik van raamwerken bevordert de neiging de blauwdrukbenadering toe te passen. Bij het gebruik van raamwerken ontstaat namelijk al snel de neiging het raamwerk te 'vullen'. 'Als elke cel van het raamwerk maar gevuld is met een model of een beschrijving dan is alles afgedekt', is dan de gedachte.

### *Bestemmingsplanbenadering*

Bij de bestemmingsplanbenadering staat het proces van veranderen sterk centraal. Als variant op De Geus (1988) geldt het volgende: 'architecture is changing minds, not making architectures'. Er wordt een bestemmingsplan vastgesteld, maar dit is meer een richtpunt dan een duidelijk vastgestelde situatie. Alle veranderingen met betrekking tot de organisatie en informatievoorziening worden door de architectuur zoveel mogelijk richting het bestemmingsplan gestuurd. Bij deze benadering staat het oplossen van problemen en het gedaan krijgen van veranderingen centraal. Hierbij worden de oplossingen zo veel mogelijk richting bestemmingsplan gestuurd. Als dit strijdig is met het oplossen van het concrete en actuele probleem dan krijgt in principe het concrete en actuele probleem voorrang en moeten de architectuurproducten en de architectuurtoepassing zich aanpassen. Deze benadering kent een sterk *governance*-aspect, wat betekent dat sturing van het algehele veranderingsproces van groot belang is. De illusie dat de organisatie maakbaar en volledig bestuurbaar is, is in deze benadering niet aanwezig. Tussen projecten en architectuur heerst een continue, wederzijdse beïnvloeding.

Het 'Improvisational model for change' (Orlikowsky en Hofman, 2003:267) is hier sterk van toepassing. Dit model is gebaseerd op twee fundamenteën. Ten eerste is verandering met een technologische component een continu proces dat geen vast eindpunt heeft, waarna er een stabiele toestand ontstaat. Ten tweede kunnen per definitie niet alle organisatorische en technologische veranderingen tijdens dit voortdurende proces voorzien worden. Het model bor-

duurt hierop verder door drie soorten veranderingen te definiëren: de *anticipated changes* (veranderingen die gepland zijn), *emergent changes* (veranderingen die niet gepland zijn, maar spontaan ontstaan) en *opportunity-based changes* (veranderingen die bewust geïntroduceerd worden als reactie op onverwachte gebeurtenissen).

Een goed voorbeeld van de bestemmingsplanbenadering is de *dynamic architecture-methode* (Wagter et al, 2001). Kern van deze benadering is het inrichten van het proces van architectuur in een organisatie. Hierbij is nadrukkelijk de optie opgenomen van het niet onder architectuur ontwikkelen. Ook is de koppeling met de business sterk doordat keuzes in het architectuurproces geleid worden door businessontwikkelingen. Is er een bedreiging of een kans voor de organisatie die snelle actie tot gevolg heeft (bijvoorbeeld door een nieuwe dienst die snel op de markt moet komen) dan zal dit ertoe leiden dat architectuur even een stap opzij moet doen.

In tabel 1 zijn beide benaderingen beschreven aan de hand van kernelementen. Wel willen we opmerken dat hier twee uitersten worden beschreven. In de praktijk zal er vrijwel altijd een of andere mengvorm ontstaan.

Blauwdrukbenadering	Bestemmingsplanbenadering
Hoge mate van detail	Lage mate van detail
Sturend	Bijsturend
Voorschrijvend	Beschrijvend
Idealistisch	Pragmatisch
Initiatief voor veranderingen komt voort uit de vastgestelde architectuur	Initiatief voor veranderingen komt voort uit de organisatie zelf
Productgeoriënteerd	Procesgeoriënteerd
Leidend	Faciliterend
Gaat uit van greenfield-situatie	Gaat uit van bestaande situatie
Architectuur kent een tijdsbestek	Architectuur is een voortdurend proces

Tabel 1. Kernelementen van de blauwdruk- en de bestemmingsplanbenadering

## Architectuur in de praktijk

Uit het onderzoek dat is gehouden onder de zes overheidsorganisaties bleken zes factoren van belang voor het succesvol inzetten van architectuur in de organisaties. Voordat we de zes factoren beschrijven, willen we eerst nader toelichten wat we verstaan onder het succesvol inzetten van architectuur. In het onderzoek zijn geen harde, strikte criteria gebruikt voor de definiëring van 'succesvol', vanwege het feit dat er nog geen uitgekristalliseerde aanpakken, standaarden en dergelijke zijn op het terrein van architectuur. Daarnaast is het ook zo dat er geen één aanpak is die als 'succesvol' te bestempelen is. Of een aanpak succesvol is verschilt per organisatie en hangt af van de organisatiekarakteristieken (zoals verderop ook zal blijken uit de succesfactoren).

Voor de definiëring van 'succesvol' is gekeken naar de ervaringen en reacties van de geïnterviewden (architecten en niet-architecten van de organisaties als ook experts van buiten de onderzochte organisaties), en naar het vervolg van de initiatieven die genomen zijn met betrekking tot architectuur.

Organisaties zijn bestempeld als 'succesvol' als de initiatieven voor een architectuuraanpak vervolg hebben gekregen in bijvoorbeeld lijnfuncties, aanvullende bevoegdheden of verantwoordelijkheden voor de architecten of een andersoortige verankering in de organisatie. Hierbij is geredeneerd dat als een aanpak goed is deze aanpak voortgezet wordt. Als een project stopgezet wordt of in een andere richting gestuurd wordt (van 'blauwdruk' naar 'bestemmingsplan', zoals in één organisatie is gebeurd) dan is deze bestempeld als 'niet succesvol'.

Nu duidelijk is wanneer een aanpak als succesvol bestempeld is, worden de zes factoren beschreven die binnen de succesvolle organisaties naar voren kwamen.

### *Definiëring van architectuur*

Als een organisatie besluit om bij de sturing van haar informatieplanning gebruik te maken van architectuur, dan moet het duidelijk zijn wat het doel van architectuur is en welke rol het zal spelen. Organisaties uit het onderzoek die niet van tevoren duidelijk hadden vastgesteld welke vorm architectuur zou aannemen en wat haar plaats zou zijn in de organisatie bleken niet succesvol. De succesvolle organisaties bleken eerst de inhoud en rol van architectuur duidelijk te definiëren alvorens ermee aan de slag te gaan. Ook werd er tijd besteed aan het profileren dan wel promoten van architectuur binnen de rest van de organisatie.

Een goed voorbeeld uit het onderzoek is een organisatie die eerst is begonnen met de architectuurorganisatie op te zetten met de rollen en verantwoordelijkheden van de architecten alvorens architectuur inhoudelijk vorm te geven. Op deze manier kregen architecten betekenisvolle rollen binnen de ontwikkelingsprocessen en kregen zij een mandaat. Voor de rest van de organisatie werd ook duidelijk waarom architecten met bepaalde keuzes naar voren kwamen. De aangedragen architecturen en oplossingen werden geaccepteerd door de rest van de organisatie omdat duidelijk was wat de architecten hiermee wilden bereiken.

Een andere organisatie heeft een standaardisatie van het ontwikkelproces doorgevoerd waardoor alle oplossingen binnen de organisatie binnen dezelfde vorm ontwikkeld worden. Aan het begin van dit proces zit de architectuurorganisatie, die als het ware eerst een kort onderzoek doet naar hoe de gevraagde oplossing binnen de context past en of er geen andere ontwikkelingen zijn waarmee het raakvlakken heeft. Alle verzoeken moeten eerst door het 'architectuurpoortje'. Uiteindelijk geeft de architectuurorganisatie dit

onderzoek door aan de projectorganisatie met randvoorwaarden en aanbevelingen. Het project gaat er dan uiteindelijk mee aan de slag de daadwerkelijke oplossing te realiseren. Architecten blijven hierbij betrokken om dit proces te bewaken. Door middel van dit standaard ontwikkeltraject is voor iedereen duidelijk wat de rol is van architectuur en wat de rol is van het project.

### *Pragmatische invulling van architectuur*

De succesvolle organisaties hadden gemeen dat ze architectuur pragmatisch invulden. Dit hield in dat er wel een visie werd vastgesteld, maar dat de concrete invulling sterk gericht was op het oplossen van de problemen in de organisatie. Hierbij werd duidelijk dat architectuur moet concurreren met de 'gruwelijke werkelijkheid', waarbij architectuur gedwongen werd om haar nut duidelijk te maken. Lukte dit niet, dan werd de architectuur gepasseerd en werd het probleem opgelost op een andere manier dan volgens de architectuur. Een ander kenmerk van de pragmatische aanpak is dat er gekozen werd voor een stap voor stap invulling van architectuur. Dus bijvoorbeeld eerst de gegevens voor een groot deel, dan de techniek enzovoort. Dit in tegenstelling tot het in één klap invullen van de gehele architectuur.

Een voorbeeld van het pragmatisch invullen van architectuur is een organisatie die ervoor koos om architectuur beetje bij beetje in te vullen in plaats van één van de verschillende architectuurraamwerken te kiezen en die in één keer in te vullen. Zo begonnen ze met een inventarisatie van de infrastructurele zaken en ontwikkelden hiervoor standaarden en principes. Toen dit min of meer op de rails stond zijn ze gaan kijken naar de applicaties en hebben daar hetzelfde gedaan.

Een ander soort pragmatisme dat te zien was bij de succesvolle organisaties is het feit dat architectuur zich moest 'verdedigen' ten opzichte van projecten. Als architecten een bepaalde richting op wilden, wat de oplossing binnen een project niet bevorderde, dan werd dit conflict geëscaleerd naar een hoger niveau. Zowel projectleider als architect moeten dan aangeven waarom zij willen dat hun oplossing verkozen wordt. Hierbij werd nadrukkelijk gesteld dat er een oplossing moet komen en als dat niet met architectuur kan, dan moet dat voor dan maar even zonder architectuur. Bij de keuze tussen geen werkende oplossing ónder architectuur en een werkende oplossing zónder architectuur valt de keus op de laatste. De praktijk gaat ten slotte door.

### *Commitment en draagvlak binnen de organisatie*

Dit mag gelezen worden als een topper onder de clichés, maar daarom niet minder waar. Bij de niet-succesvolle organisaties bleek men nog maar al te vaak voorbij te gaan aan de uitvoerende organisatie. Architectuur leidt uiteindelijk tot veranderingen en als de veranderingen niet geaccepteerd worden door de organisatie zelf dan leidt het uiteindelijk tot niets. Acceptatie is dus

noodzakelijk en daarvoor is commitment en draagvlak nodig. Op alle niveaus. Het ontbreken van commitment en draagvlak en het gevolg voor de architectuur was goed zichtbaar bij één van de organisaties uit het onderzoek. Op een gegeven moment besloot de afdeling die zich bezighield met informatisering dat er onder architectuur gewerkt moest worden. Er werd een extern adviesbureau ingehuurd om deze architectuur te ontwikkelen. Gedurende een paar maanden hebben deze adviseurs keurig een raamwerk ingevuld en dit leidde uiteindelijk tot een degelijke beschrijving van de huidige en toekomstige situatie. En toen gebeurde er niets. De stapel papier ging letterlijk een la in. Er was hier sprake van twee oorzaken. In de eerste plaats was het initiatief buiten de afdeling zelf onbekend en was er daarom geen draagvlak voor te vinden bij de rest van de organisatie. In de tweede plaats stelde de organisatie hele andere prioriteiten, onder andere door zware druk op de organisatie van buitenaf. Kortom, de architectuur lag er als product, maar voor het proces was er geen draagvlak en commitment.

### *Aansluiting van architectuur op de organisatie*

Een bekend fenomeen uit de IT is de aansluiting van oplossingen op de organisatie. De continue actualiteit van het zogeheten *alignment*-vraagstuk is hier exemplarisch voor. Bij de succesvolle organisaties bleek dat architectuur zodanig georganiseerd is dat het aansluit op de cultuur en karakteristieken van de organisatie. Een grote organisatie die al decennia bestaat vereist namelijk een andere aanpak dan een pionierende organisatie die een paar jaar bestaat en de slag maakt naar een volwassen organisatie.

Een goed voorbeeld uit het onderzoek is een relatief kleine organisatie die nog geen tien jaar bestond. Bij de nieuwbouw van enkele systemen werd besloten om dit onder architectuur te doen. Het ambitieniveau werd hoog gesteld en de projectgroep ging voortvarend aan de slag. Hiermee gingen ze echter voorbij aan de organisatie zelf die nog steeds een redelijk pionierend karakter had en nog niet klaar was voor het hoge ambitieniveau. Uiteindelijk is het project dan ook stopgezet vanwege de onhaalbaarheid van de gestelde doelen.

### *Positionering van architectuur in de organisatie*

Architectuur is een continu proces en moet dus een vaste plaats in de bedrijfsvoering hebben. Een projectorganisatie voor architectuur zal per definitie niet werken. De organisaties die architectuur niet succesvol toepasten bleken architectuur in projectvorm toe te willen passen. Daarnaast bleken de succesvolle organisaties architectuur zodanig in de organisatie te plaatsen dat ze losstaan van de ICT-ontwikkelorganisatie en ICT-beheerorganisatie. Op zo'n manier ontstaat er een bepaalde functiescheiding die effectief is.

Alle succesorganisaties hadden architectuur in de lijn belegd en de niet-succesvolle organisaties niet. Van de niet-succesvolle organisaties heeft één organisatie de draai gemaakt van architectuur in projectvorm naar architectuur in de lijn beleggen, en met succes. In die gevallen dat architectuur in de lijn was belegd, was er een duidelijke functiescheiding tussen architecten, ICT-ontwikkelaars en informatieanalisten.

### *Kwaliteit van de architecten*

De rol van de architect is een veel besproken en beschreven rol en dit maakt duidelijk dat er een belangrijke taak voor de architect is weggelegd. Bij de succesvolle organisaties uit het onderzoek bleek men hier ook specifiek aandacht aan te besteden. De architect heeft hierbij duidelijk een andere pet op dan de 'gewone' ICT-ontwikkelaars en informatiemanagers. Zij hebben om deze reden ook een ander functieprofiel.

Een ander interessant feit dat duidelijk werd, is dat de architect een interne medewerker moet zijn en geen externe adviseur. Een interne medewerker kent de organisatie door en door en kan zo draagvlak en commitment kweken. Ook kan hij als geen ander aanvoelen welke vorm van architectuur het best bij de organisatie past.

Zoals uit de beschrijving van de vorige factor al bleek is er duidelijk een aparte rol weggelegd voor de architect. Interne architecten kennen de organisatie het best (factor 4), kunnen architectuur definiëren en uitleggen aan de rest van de organisatie (factor 1), als geen ander aanvoelen hoe architectuur het best aansluit op de organisatie (factor 3) en uiteindelijk commitment en draagvlak creëren (factor 2).

Tijdens het onderzoek zijn de termen 'bestemmingsplanbenadering' en 'blauwdrukbenadering' door geen van de organisaties zelf gebruikt als naam of aanduiding voor hun benadering. Ze hebben dus niet specifiek gekozen voor een 'bestemmingsplanbenadering' of een 'blauwdrukbenadering'. De organisaties hebben een bepaalde aanpak gekozen en bij de succesvolle organisaties bleken bovenstaande factoren van invloed te zijn op het succes van deze aanpak. In het kader van het onderzoek zijn deze organisaties benoemd als organisaties met een bestemmingsplanbenadering. De zes factoren wijzen namelijk op een bestemmingsplanbenadering, aangezien ze zich richten op het inbedden van architectuur in de organisatie (zonder daarbij overigens de inhoudelijke aspecten van architectuur uit het oog te verliezen). De organisaties die in het onderzoek als niet succesvol bestempeld zijn, hadden daarentegen veel kenmerken van de 'blauwdrukbenadering': een sterk inhoudelijke focus en weinig oog voor de organisatorische aspecten.

## Verschuiving

De verschuiving van de aandacht van inhoudelijke, productmatige aspecten naar de procesmatige aspecten is niet nieuw. Zo stelt een pionier op het terrein van architectuur, Jaap van Rees, al jaren dat architectuur meer is dan het uittekenen van de gewenste toekomstige situatie. Hij stelt dat architectuur gelijkstaat aan cultuur (zie onder andere van Rees en Wisse, 1995). Hiermee bedoelt hij dat het de taak van de architect is om de processen tussen gebruikers en ontwikkelaars (of 'aannemers') zodanig te organiseren dat deze leiden tot een andere wijze van samenwerken. In 1982 al schreef hij een artikel met de veelzeggende titel 'de methode doet het niet' (Van Rees, 1982). Hiermee geeft hij aan dat het simpelweg invullen van een raamwerk of standaardmethodiek niet werkt, maar dat het veel meer draait om de persoon die de methode toepast. De zaken waar het om draait zijn draagvlak, commitment, veranderingsbereidheid, culturaanpassing en een aanpak die specifiek gericht is op de organisatie.

Een ander goed voorbeeld van deze verschuiving is het ArchiMate-project ([www.telin.nl/NetworkedBusiness/Archimate](http://www.telin.nl/NetworkedBusiness/Archimate)). Dit is een samenwerking tussen verschillende universiteiten en organisaties uit de private en publieke sector. ArchiMate is erop gericht architecturen geïntegreerd te beschrijven. Hiermee ontstaat als het ware meta-architectuur van architecturen gericht op verschillende bedrijfsdomeinen. Op deze manier kunnen verschillende toepassingsgebieden onderling gekoppeld en bestuurd worden, maar zonder één logge monolithische architectuur te creëren. Het gedachtegoed achter ArchiMate ondersteunt zo het flexibele en procesmatige karakter van de bestemmingsplanbenadering.

Ook de al eerdergenoemde dynamic-architecturemethode (Wagter et al, 2001) is een voorbeeld van de hierboven aangekaarte verschuiving. De auteurs stellen dat er wat betreft het inhoudelijk vormgeven van architectuur voldoende kennis en expertise is. Daar zitten niet de belangrijkste knelpunten. De knelpunten zitten er volgens hen in om die inhoudelijke elementen in de haarvaten van de organisatie te krijgen. Architectuur moet één van de processen in de bedrijfsvoering worden.

Tot slot geeft de titel van het boek 'Architectuur, besturingsinstrument voor adaptieve organisaties' (Rijsenbrij et al, 2003) aan dat architectuur een instrument is dat gebruikt wordt om organisaties beter 'aanpasbaar' te maken. Architectuur als zodanig moet worden gebruikt om de organisaties op punten aan te passen en te sturen in gewenste richtingen. Ook dit duidt op een procesmatige inzet van architectuur in de organisatie.

Ook Van der Zee et al (2000) gaan met name in op de conceptuele, instrumentele kant van architectuur. Hierbij richten zij de aandacht op procesmatige

aspecten zoals de plaats van architectuur in de organisatie, de relatie met veranderingen en de ontwikkeling van de architectuurorganisatie.

Zoals zojuist is beschreven is er een duidelijke verschuiving te zien van een blauwdrukbenadering naar een bestemmingsplanbenadering. Dit heeft drie belangrijke redenen:

- IT is al lang niet meer sec een IT-issue, maar een organisatiebreed (en veelal organisatieoverstijgend) issue. Veranderingen omvatten meer aspecten dan alleen technische en deze aspecten zijn lastiger te vangen in gestructureerde modellen en ontwerpen. Denk bijvoorbeeld aan aspecten als organisatiecultuur, organisatiestructuur, processen, personeel, ketenpartners, wetgeving enzovoort;
- de complexiteit waarmee veel organisaties te maken hebben is sterk gegroeid. De impact van veranderingen is vele malen groter dan vroeger. Deze impact is steeds moeilijker in te schatten en dit maakt sturing en beheersing van veranderingen lastiger;
- veranderingen volgen elkaar steeds sneller op. Een oplossing gaat niet meer jaren mee zoals het geval was in voorgaande decennia. Oplossingen voldoen een steeds kortere tijd en vereisen steeds sneller aanpassingen. In feite is er sprake van continue verandering.

In een situatie die meerdere aspecten kent, een grotere complexiteit heeft en continu verandert, is een bestemmingsplanbenadering gewenst. De dynamiek van verandering laat zich namelijk moeilijk vastleggen in een blauwdruk voor de lange termijn (Wittkamp, 2004). De bestemmingsplanbenadering maakt 'geïmproviseerd veranderen' mogelijk doordat zij zich richt op het proces dat oplossingen faciliteert en coördineert. Op deze manier kan men flexibeler reageren op veranderingen in de realiteit en sluiten oplossingen beter aan op de vraag én op andere oplossingen.

### **Het failliet van de blauwdrukbenadering?**

De verschuiving naar de bestemmingsplanbenadering zoals we die in dit artikel schetsen, betekent niet dat de blauwdrukbenadering niet meer van waarde is. In de eerste plaats zal deze benadering namelijk de voorkeur genieten in situaties die stabiel, relatief simpel en overzichtelijk zijn. In deze situaties is de tijd aanwezig om een blauwdruk te maken van de gewenste situatie en deze situatie te bouwen vanuit de blauwdruk. Ook is in deze situatie te overzien waar de impact zal optreden, zodat deze beheerst kan worden. Echter, deze situaties zullen in de toekomst minder voorkomen waardoor de blauwdrukbenadering minder vaak van waarde zal zijn.

In de tweede plaats is er in de bestemmingsplanbenadering plaats voor methoden en technieken uit de blauwdrukbenaderingen. Er zullen nog steeds

schetsen en ontwerpen gemaakt moeten worden van (delen van) huidige en toekomstige situaties. De 'hardheid' van deze schetsen zal echter minder zijn. Daarnaast zullen de methoden en technieken een andere rol krijgen dan voorheen. Zo zal een raamwerk dat in blauwdrukbenaderingen gevuld werd met ontwerpen en modelleringen in de bestemmingsplanbenadering meer gebruikt worden als gezamenlijk kader voor het communicatie- en beeldvormingsproces tussen alle betrokken partijen.

### **Van informatieplan naar bestemmingsplan**

De bestemmingsplanbenadering is in feite de volgende logische stap als we kijken naar de geschiedenis van het vormgeven van de informatievoorziening in organisaties. In de jaren zeventig en tachtig uitte IT zich in grote *mainframe*oplossingen die zelfstandig opereerden. Informatieplanning draaide hier om het modelleren en bouwen van zelfstandige systemen en de planning beperkte zich dan ook tot één systeem. In de jaren tachtig en negentig verschoof de aandacht naar het vormgeven van het totaal aan IT-oplossingen in de organisatie. Informatieplanning als nieuwe discipline ontstond en richtte zich op het voorschrijvend modelleren van een geheel aan IT-oplossingen. In deze benadering worden de huidige situatie en gewenste situatie geanalyseerd waarna een migratiepad wordt vastgesteld om tot de gewenste situatie te komen (Starreveld et al, 1997:99).

In de jaren negentig werd steeds sterker duidelijk dat IT-ontwikkelingen alleen waarde creëren als de organisatie zich ook ontwikkelt (zie onder andere Brynjolfson, 1998, 2000). Informatieplanning richtte zich nadrukkelijker op het voorschrijvend modelleren van een geheel aan IT- én organisatieoplossingen. De opkomst van business process reengineering (of redesign) (BPR) is hier illustratief voor. Het geheel aan IT- én organisatieoplossingen is echter zo complex geworden en verandert te snel om nog voorschrijvend te kunnen modelleren. Informatieplanning richt zich daarom steeds meer op het beschrijven en sturen van een geheel aan IT- en organisatieoplossingen. Binnen deze laatste ontwikkeling past de bestemmingsplanbenadering als juiste benadering voor architectuur.

De zojuist geschetste geschiedenis is toe te schrijven aan de al eerder beschreven redenen: het verschuiven van de focus naar IT én organisatie, de grotere complexiteit en de grotere snelheid van veranderen. Door de toename van de impact en van de keuzemogelijkheden is een bestemmingsplanbenadering vereist. De illusie dat alles maakbaar en volledig bestuurbaar is moeten we loslaten. En datgene wat er kan worden gestuurd dient voornamelijk gestuurd te worden door betrokkenen te overtuigen. Een standaard vaststellen is immers vele malen makkelijker als iedereen overtuigd is van het feit dat er een standaard vastgesteld moet worden.

## Conclusie

Het besef dat architectuur een adequaat middel kan zijn om de informatievoorziening binnen organisaties beter af te stemmen op de organisatie en haar doelen heeft inmiddels in vele organisaties voet aan de grond gekregen. De problematiek waarmee veel organisaties echter worstelen is welke vorm architectuur moet hebben om daadwerkelijk verbeteringen te realiseren. In voorgaande paragrafen is beschreven dat een bestemmingsplanbenadering in de meeste gevallen de beste vorm is.

Bij de bestemmingsplanbenadering draait het voornamelijk om het proces van afstemmen en het faciliteren en coördineren van oplossingen in de organisatie. Inbedding van de architectuurprocessen en het architectuurgedachtegoed in de organisatie is belangrijker dan het concreet realiseren van gedetailleerde ontwerpen. In deze benadering gaat het er niet om oplossingen aan te geven, maar om oplossingen uit de organisatie zelf bij te sturen.

Een organisatie moet zich binnen de bestemmingsplanbenadering richten op de inbedding van de architectuurprocessen en het architectuurgedachtegoed in de organisatie. Dit blijkt uit de zes factoren die uit onderzoek van belang bleken voor het succesvol toepassen van architectuur. Alle zes factoren richten zich namelijk op de benadering van architectuur en de verankering in de organisatie en niet op de inhoudelijke aspecten van architectuur.

Kortom, voor het maken en uitvoeren van een vóórschrijvend meerjaren informatieplan is in deze complexe en snel veranderende wereld geen plaats meer. Tijd voor het bestemmingsplan.

## Literatuur

- Brynjolfsson, E. en L. Hitt, 'Beyond Computation: Information Technology, Organizational Transformation and Business Performance', *Journal of Economic Perspectives*, vol. 14, nr. 4, p. 23-48
- Brynjolfsson, E. en L. Hitt, 'Beyond the Productivity Paradox', *Communications of the ACM*, vol. 41, nr. 8, p. 49-55
- Geus, A.P. de, 'Planning as learning', *Harvard Business Review*, maart/april 1988, p. 70-74.
- Jörg, P.F., 'Architectuur bij Uitvoeringsorganisaties', afstudeerscriptie Informatiekunde, augustus 2003.
- Orlikowsky, W.J. en J.D. Hofman, 'An improvisational model for change management: The case of groupware technologies', in: T.W. Malone, R. Laubacher, M.S.S. Morton (eds), *Inventing the organizations of the 21<sup>st</sup> century*, The MIT Press, 2003.
- Rees, J. van, en P. Wisse, *De informatie-architect*, Kluwer Bedrijfswetenschappen, Deventer, 1995.
- Rees, J. van, 'De methode doet het niet', *Informatie*, jaargang 24, nummer 2, 1982
- Rijsenbrij, D, J. Schekkerman en H. Hendrickx, *Architectuur, besturingsinstrument voor adaptieve organisaties - De rol van architectuur in het besluitvormingsproces en de vormgeving van de informatievoorziening*, Lemma, Utrecht, 2003.
- Smit, J. de, en N. Rade, 'Planning een doolhof', *Intermediair*, nr. 37, 1979.
- Starreveld, R.W., H.B. de Mare en E.L. Joëls, *Bestuurlijke Informatieverzorging - deel 1, Algemene grondslagen*, Samsom Bedrijfsinformatie, Alphen aan den Rijn/Diegem, 1997.
- Wagter, R., M. van den Berg, J. Luijpers en M. van Steenbergen, *DYA: snelheid en samenhang in business- en ICT-architectuur*, Tutein Nolthenius, Den Bosch, 2001.
- Wittkamp, W., 'De waarde van afstemming', *Informatie*, april 2004, p. 28-33.
- Zee, H. van der, P. Laagland en B. Hafkenscheid, *Architectuur als managementinstrument - Multi Client Study*, ten Hagen & Stam Uitgevers, Den Haag, 2000.