

Dr. A. H. M. Schrama en Prof. J. M. van Oorschot

Informatiebeleid en informatieplanning:

Nabeschouwing van de MAB-Workshop

Synopsis

Steeds meer organisaties worden ertoe gedwongen hun informatiebeleid aan te passen aan de veranderende eisen die aan de informatievoorziening in organisaties worden gesteld. Een hulpmiddel daarbij is het opstellen van een al dan niet integraal informatieplan, waarbij steeds meer wordt getracht gebruik te maken van formele methodieken. Zowel de theorievorming over een planmatige aanpak van de informatievoorziening als het in praktijk brengen van de hierdoor opgeleverde modellen zijn actuele onderwerpen waarover nog niet het laatste woord is gesproken. Mede op grond hiervan heeft de Redactieraad van het MAB het nuttig geacht over het onderwerp 'Informatiebeleid en informatieplanning' een driedaagse bijeenkomst, in de vorm van een workshop, te beleggen (27 t/m 29 augustus 1986). De resultaten van deze workshop zijn recent in boekvorm verschenen.¹ Dit artikel geeft in het kort de belangrijkste bevindingen weer die tijdens de gedachtenwisselingen van deze workshop zijn verwoord.

Inleiding

Het toepassingsgebied van de computer heeft de laatste jaren een aanzienlijke verandering te zien gegeven. Aanvankelijk (gedurende de jaren vijftig-zeventig) bepaalden de technische mogelijkheden de uitgangspunten en ontstond de automatisering van de meer transactiegerichte gegevensverwerkende systemen (de administratieve automatisering) en later de daarop gebaseerde management-informatiesystemen. Deze laatsten konden pas ontstaan na een integratie van diverse applicaties en de mogelijkheden om op verschillende niveaus gegevens te aggregeren tot beleidsinformatie. Thans (de jaren tachtig) worden meer en meer de eisen die voortvloeien uit het ondernemingsbeleid als uitgangspunten gekozen. Hierbij staan interactieve op database georiënteerde beslissingsondersteunende systemen (de 'decision support systems') centraal die op snelle en ad hoc wijze informatie dienen te leveren aan het (top)management. Informatie is daardoor een bedrijfs-'resource' en een produktiefactor geworden die als concurrentiewapen kan worden gehanteerd. Deze toegenomen invloed van informatie leidt ertoe dat produktie en gebruik ervan op een beleidsmatige manier dienen te worden aangepakt. Men spreekt over informatiebeleid wanneer er een strategie voor de informatievoorziening ten behoeve van de gehele

organisatie wordt uitgestippeld, dat wil zeggen dat wordt aangegeven welke doelen worden beoogd en hoe deze moeten worden bereikt.

Gezien de actualiteit van deze benadering heerst er een grote verscheidenheid aan opvattingen (bijvoorbeeld ten aanzien van heldere en ondubbelzinnige begripsbepalingen), een modelmatige vooringenomenheid en een terminologische verwarring, waarbij bovendien de onderliggende feiten slechts summier in kaart zijn gebracht. Ook het voorspellen van toekomstige technologische ontwikkelingen, die bij een hieruit voortvloeiend informatieplan ingecalculeerd zouden moeten worden, maakt deze aanpak extra moeilijk. Het zorgvuldig uitstippelen van een informatiebeleid en het plannen van de informatievoorziening is voor veel organisaties dan ook een probleem van de eerste orde geworden waarmee niet alleen de technici (bijv. EDP-afdeling) in een bedrijf zich moeten bezighouden doch ook de topleiding en afdelingsmanagers.

Tijdens de driedaagse door het MAB georganiseerde workshop met als onderwerp 'Informatiebeleid en informatieplanning' (27 t/m 29 augustus 1986) is door een beperkte groep van vakgenoten uit de wetenschappelijke wereld en de praktijk getracht een sprong voorwaarts te doen terzake van de structurering en de integratie van de betrokken denkbeelden en methoden.

De problemen die in de workshop aan de orde kwamen zijn: de afstemming van het informatiebeleid op het ondernemingsbeleid, de vertaling van het informatiebeleid in de informatieplanning en de aansluiting van de informatieplanning op de initiële fasen van systeemontwikkelingsmethoden.

Specifieke problemen die hierbij aan de orde komen zijn:

- Kan er een algemeen acceptabel begrippenkader met betrekking tot het informatiebeleid en -planning worden ontwikkeld?
- Heeft elke organisatie behoefte aan een formeel informatieplan?
- Uit welke componenten bestaat een goed informatieplan?
- Hoe kan de aansluiting met het al dan niet bestaande ondernemingsplan worden gerealiseerd?
- Hoe kan de aansluiting met initiële fasen van de systeemontwikkeling worden gerealiseerd?
- Welke methodieken kunnen worden gebruikt voor het opstellen van een formeel informatieplan?
- In hoeverre zijn de bestaande methodieken algemeen toepasbaar?
- Waar dienen deze methodieken te worden bijgesteld, aangepast aan de Nederlandse situatie etc.?
- Bestaat er een mogelijkheid om algemenere bijv. branchegerichte informatieplannen te ontwerpen?
- Welke praktische waarde kunnen wij aan informatieplannen toekennen?
- Hoe dient de wildgroei van het 'end-user computing' in goede banen te worden geleid?

Het programma waarin deze vraagstukken werden behandeld zag er als volgt uit:

Belang van informatiebeleid en informatieplanning

Formele methoden van informatieplanning

De aansluiting van informatieplanning op de ontwikkeling van informatiesystemen

Informatiebeleid/informatieplanning en de organisatie van 'end-user computing'

De relatie van informatiebeleid/informatieplanning tot de technologische planning.

De bevindingen en conclusies van de workshop geven weliswaar geen pasklaar en definitief antwoord, maar kunnen wel degelijk richtinggevend zijn voor een verdere theoretische en praktische aanpak van de geconstateerde problemen. Dit was voor de redactie van het MAB voldoende aanleiding om een breder publiek van de resultaten te laten kennis nemen door de bijdragen aan de workshop in boekvorm uit te geven.¹ Daarin zijn onder andere de integrale bijdragen van een vijftiental auteurs opgenomen.

In de navolgende paragrafen laten we enkele van de besproken aspecten de revue passeren.

Begrippenkader

Zoals boven reeds is aangestipt blijkt dat bij de behandeling van het thema allereerst een aansluitend begrippenkader diende te worden geformuleerd. De workshop heeft getracht daarin te voorzien door middel van de volgende omschrijvingen.

Onder *informatiebeleid* werd verstaan:

'Het operationaliseren van het belang, dat de bedrijfsleiding hecht aan het omgaan met informatie en de organisatie van de informatieverzorging, in de vorm van doelstellingen, uitgangspunten en richtlijnen.'

Het informatiebeleid is als zodanig gerelateerd aan het ondernemingsbeleid.

Voor *informatieplanning* werd de volgende definitie geformuleerd:

'Het op basis van een informatiebeleid definiëren van de informatiesystemen, de relaties tussen deze informatiesystemen en de richtlijnen voor de ontwikkeling, het gebruik en beheer van deze systemen.'

Tenslotte kan *automatiseringsplanning* worden gedefinieerd als:

'Het op basis van een informatieplan definiëren van automatiseringsprojecten en de richtlijnen voor de uitvoering van deze projecten.'

Als zodanig is er dus een duidelijke begripsmatige relatie tussen het (totale) ondernemingsbeleid, het informatiebeleid, het informatieplan en het automatiseringsplan.

Methoden van informatieplanning

Een goede informatieplanning heeft een richtinggevend en motiverend karakter, draagt bij tot het optimaliseren van de hulpbronnen en is een besturingselement die voor sommige organisaties zelfs een succesbepalende factor kan zijn. Algemeen wordt nu dan ook het belang van een methodische aanpak van informatieplanning onderkend, inclusief de samenhang tussen informatiebeleid, -planning en automatiseringsplanning.

Het is zinvol onderscheid te maken tussen de methodische aanpak van het informatiebeleid en de -planning enerzijds en van de systeemontwikkeling anderzijds. Bij de eerste dient te worden uitgegaan van een meer holistische (totale) visie op de organisatie, waarbij situatiegebonden factoren (de contingentiefactoren) het functioneren van een organisatie in een dynamische en complexe omgeving sterk zullen bepalen. Naast de lokale efficiency in de organisatie is de effectiviteit van de organisatie als geheel het belangrijkste uitgangspunt van deze aanpak.

Bij de methodische aanpak van systeemontwikkelingsprojecten (evenals overigens bij traditionele organisatieproblemen) wordt doorgaans gebruik gemaakt van analytische methoden.

In de praktijk betekent dit dat bij de bepaling van het informatiebeleid en de -planning kan worden uitgegaan van een werkmodel (raamwerk) waarin de essentiële elementen van de organisatie en haar omgeving zijn vastgelegd. Er dient te worden gezocht naar een methodische aanpak om de samenhang en de relevantie van de verschillende elementen aan te geven op een zodanige manier, dat het raamwerk als richtinggevend element bij de studie kan dienen voor het optimaliseren van de hulpbronnen. De human resource is hierbij een zeer belangrijke, dikwijls onderbelichte en moeilijk beheersbare factor. Het raamwerk is heden ten dage nog zwak en nauwelijks wetenschappelijk en empirisch onderbouwd. Informatieplanning zal dan ook moeten worden uitgevoerd door bij uitstek creatieve medewerkers. De contingentiefactoren in de vorm van omgevingskarakteristieken (bijv. vestigingsplaats) en de cultuur in de organisatie worden steeds belangrijker en vragen een grote flexibiliteit in de aanpak.

Het zal uit bovenstaande duidelijk zijn dat het moeilijk is een 'recht toe recht aan'-methode voor informatiebeleid en informatieplanning aan te geven. De gedachte achter het reeds eerder genoemde model is dat het voldoende moet zijn de organisatie op een aantal geïsoleerde aspecten te beoordelen. Minstens even belangrijk is het echter de onderlinge relaties van deze aspecten te beoordelen, alsmede de relatie met de buitenwereld. Getracht zal moeten worden de meest significante eigenschappen en relaties te ontdekken die een zo levensgetrouw mogelijk beeld van de organisatie weergeven en op basis daarvan kritische factoren aan te geven die tot optimale realisatie van de doelstelling van de organisatie zullen kunnen leiden.

Informatieverzorging kan hierbij een belangrijke rol spelen, mede afhankelijk van de vraag of zij een ondersteunende, produktieve dan wel een essentiële rol speelt in een onderneming (zoals bijvoorbeeld bij banken).

De verdienste van zo'n beperkt model bestaat hierin dat het richting geeft

aan het denkproces bij het oplossen van de gesignaleerde problemen. Bij het opstellen ervan zouden onder andere de volgende richtlijnen in de vorm van een checklist kunnen worden gehanteerd:

- In hoeverre speelt de typologie van de organisatie een rol bij de beoordeling? (een bureaucratisch bestuurd organisatie verschilt in haar functioneren wezenlijk van een technocratisch gericht bedrijf; de informatievoorziening zal hiermede rekening hebben te houden);
- Wat is de cultuur van de organisatie? (onder andere de omgevingsfactoren spelen hier een rol);
- Wat is de automatiseringsgraad van een onderneming?
- Op welk niveau van de organisatie speelt de informatieverzorging zich af (op strategisch, tactisch, dan wel operationeel niveau)?
- Wat is de omvang van de organisatie?

In het licht van bovenstaande zijn in willekeurige volgorde de hieronder staande conclusies met betrekking tot het onderwerp informatiebeleid en informatieplanning en de hierbij toe te passen methodologie te maken.

- 1 Het is nauwelijks mogelijk algemene uitspraken te doen over de toe te passen methodologie. Hooguit kunnen een aantal richtlijnen worden gegeven.
- 2 Belangrijker dan de methoden, die worden toegepast is de kwaliteit van de deskundigen, die ermee werken.
- 3 Aansluiting met andere vakgebieden zoals de organisatiekunde en de systeemleer wordt van groot belang geacht, evenals het doen van empirisch onderzoek.
- 4 Bij het bepalen van het informatiebeleid is een zo volledig mogelijk overzicht van de organisatie gewenst, alsmede van de contacten met de omgeving. Bij het zoeken naar 'clustering' zal vooral gezocht worden naar gemeenschappelijk te gebruiken gegevensverzamelingen.
- 5 Een studie van de primaire bedrijfsprocessen en de daarbij behorende besturingsprocessen verdient in het algemeen aanbeveling, waarbij wel aandacht dient te worden besteed aan de gegevens die in beide toepassingen worden gebruikt.
- 6 Bij de studie van het informatiebeleid en -planning is een overwegende inbreng van de betrokken managers gewenst. Hierbij komt het vooral aan op wijsheid en kennis van de betrokken situaties.
- 7 Veelal zullen in organisaties 'eilanden' van automatisering worden aangetroffen. Het vinden van migratiepaden hiertussen is een belangrijk aspect van de informatieplanning, waarbij het vinden van een aangepaste infrastructuur een belangrijk element is.
- 8 Ofschoon de typologie van de bedrijven een belangrijke factor is, is niet duidelijk of er algemene uitspraken zijn te maken over de invloed van de typologie van de onderneming op het op te stellen model. Ook hiernaar zal meer onderzoek moeten worden verricht.
- 9 In alle beschouwingen omtrent informatiebeleid en -planning wordt de mens onderbelicht. Een sociotechnische benadering, waarbij veel aandacht wordt besteed aan een juiste taakstructurering (bij de samenstelling waarvan de medewerkers optimaal kunnen participeren) is van

groot belang. Zonder de betrokkenheid van de participanten en een goed functionerend communicatiepatroon zal het informatiebeleid en de -planning niet die resultaten opleveren die men ervan verwacht.

- 10 Voorts verdient de methodologische onderbouwing en de wetenschappelijke exploratie van de betrokken vakgebieden voortdurende aandacht.

De praktijk van informatiebeleid en informatieplanning

In de praktijk blijkt, dat het transport en de produktie per gegevenseenheid weliswaar steeds goedkoper wordt, doch dat de consumptie van informatie even duur blijft, zo niet duurder wordt. De uitspraak: 'Informatie is een hulpbron voor de organisatie, zoals grondstoffen, arbeid en kapitaal' dient dan ook genuanceerd te worden opgevat. Weliswaar is het totaal van de beschikbare gegevens in een organisatie geen schaarse produktiefactor, zoals arbeid en kapitaal doch de opnamecapaciteit van de consumenten van informatie is eindig. Beslissingsondersteunende systemen kunnen echter de kosten van de informatieconsumptie verlagen.

Ofschoon informatieplanning steeds grotere delen van een organisatie gaat bestrijken wordt geconstateerd, dat een volledig geïntegreerd informatieplan voor een onderneming toch te ambitieus is. Wel zullen communicatiesystemen moeten worden ontwikkeld die een brug kunnen vormen tussen de individuele informatiesystemen. De aard en de kwaliteit van de gegevensorganisatie spelen hierbij een belangrijke rol.

Een aantal aanbevelingen ter realisatie van het vorenstaande zijn:

- Het management dient zich verantwoordelijk te voelen voor de te leveren produkten en diensten waaronder begrepen de ondersteuning hiervan met behulp van informatiesystemen en de inzet van de noodzakelijke automatiseringshulpmiddelen.
- Aangezien normen de gegevensuitwisseling moeten waarborgen dienen er centrale richtlijnen te zijn voor de aanschaffing en het onderhoud van computerapparatuur, programmatuur en datacommunicatiesystemen.
- De toepassing van standaardsoftware (voor zover deze past binnen de normen) verdient voorrang boven een eigen ontwikkeling van applicatieprogramma's. Een permanente markt-survey is in dit verband aan te bevelen.
- Informatievoorziening en automatisering dienen een integrerend deel van de jaarlijkse ondernemingsplanning en budgettering uit te maken.

Verder willen we op deze plaats nog enkele noodzakelijke deskundigheden memoreren die, naast de beleidsaspecten (inbreng van het topmanagement), in de projectorganisatie voor het opstellen van een informatieplan vertegenwoordigd dienen te zijn. Deze betreffen:

- De informaticadeskundigheid: de kennis inzake methoden en middelen voor de gegevensverkrijging, -bewerking en -verstrekking.
- De materiedeskundigheid: de kennis omtrent de taken waarvoor de huishouding gesteld is en de wijze waarop deze zijn gestructureerd.
- De problemedeskundigheid: het inzicht in de methoden en middelen

waarmee de toereikendheid en betrouwbaarheid van de gegevens, waaraan informatie wordt ontleend, worden verzekerd. Het belang van deze deskundigheid wordt niet altijd in voldoende mate onderkend.

Technologische infrastructuur

Vele van de hulpmiddelen kunnen voor meer dan één deelsysteem worden gebruikt. Denk bijvoorbeeld aan communicatienetwerken en centrale computers. Men spreekt dan over een technologische infrastructuur, waaronder wordt verstaan: het samenspel tussen computers, programmatuur en netwerken, waardoor het voor iedere gebruiker mogelijk wordt optimaal gebruik te maken van de computercapaciteiten die hij op zijn plaats en zijn niveau nodig heeft. Deze infrastructuur dient transparant (de gebruiker mag niet worden gehinderd door technische specificaties), open ended (uitbreidbaar) en toekomstbestendig (geschikt voor aanpassing aan nieuwe technische ontwikkelingen) te zijn. Pas als aan deze voorwaarden is voldaan wordt het hierna te bespreken end-user computergebruik mogelijk. Een ander aspect dat bij informatiebeleid en -planning grote invloed heeft is de inschatting van de toekomstige infrastructuur. 'Technology-forecasting' dient meer dan nu de aandacht te krijgen, zodat hap-snap beleid (het ad hoc inpassen van nieuwe technologieën) kan worden voorkomen.

End-user computing

We spreken van end-user computing als aan de volgende condities is voldaan: de programmering moet door de eindgebruiker op de eigen werkplek zonder speciale vakopleiding kunnen worden gedaan. Gezien de in veel organisaties ontstane wildgroei in apparatuur, programmatuur en gegevens (ontstaan van 'persoonlijke databases') ten gevolge van het fenomeen end-user computing, dient planning ervan een integrerend onderdeel uit te maken van het informatiebeleid van de organisatie.

Het informatieplan zal dienen aan te geven in welk stadium, op welke plaatsen en op welke wijze over persoonlijk computergebruik dient te worden beslist en hoe de noodzakelijke coördinatie en compatibiliteit zullen worden verzekerd. Bij het ontbreken van zo'n integraal informatieplan, waarbij end-user computing op zijn beloop wordt gelaten, zullen belangrijke en onnodige investeringen worden gedaan.

Er zal een faseringsplan moeten worden opgesteld waarin de integratie tussen de kantoorautomatisering, waarbinnen veel end-user computing zal plaatsvinden, en de traditionele administratieve automatisering een kritisch moment is.

Zoals hierboven reeds is aangestipt geeft het persoonlijk computergebruik risico's, doch deze zijn niet altijd te vermijden. Veiligheidsmaatregelen kunnen ervoor zorgdragen dat geen koppeling met andere programmatuur plaats vindt, terwijl ook het gegevensbeheer onder controle moet worden gehouden. Dit laatste moet vooral geschieden in het geval van centraal beheerde databases, doch ook bij persoonlijke gegevensbestanden dient consistentie in de gegevens gewaarborgd te zijn. Een voorselectie op beleids-

niveau is noodzakelijk, terwijl ook op centraal niveau voorschriften moeten worden gegeven ten aanzien van de te gebruiken apparatuur en programmatuur.

Overigens dient in ogenschouw te worden genomen, dat persoonlijk computergebruik als aanvullend en niet als vervangend moet worden beschouwd op de bestaande transactie-georiënteerde administratieve systemen. Van de andere kant zal vanuit een centraal punt moeten worden zorggedragen dat de eindgebruiker op een zo eenvoudig mogelijke manier van de faciliteiten gebruik kan maken en centrale gegevensbestanden kan raadplegen. Het belang van persoonlijk computergebruik, vooral ten aanzien van het voorbereiden en nemen van beslissingen wordt ondertussen wel algemeen onderschreven. Het organiseren van workshops in bedrijven kan het doelmatige persoonlijk computergebruik zeker bevorderen.

Samenvattend kan men zeggen dat het persoonlijk computergebruik een extra doch ook noodzakelijke dimensie aan het informatiebeleid geeft.

Slotopmerking

We merken hier tot slot op dat de per deelaspect vermelde opmerkingen voor alle problemen rond informatiebeleid en informatieplanning geen definitief antwoord geven en misschien zelfs meer vragen hebben opgeworpen dan opgelost. De opmerkingen en conclusies van de MAB-Workshop geven wel een aanzet tot nader empirisch onderzoek en wetenschappelijke onderbouwing van geschikte modellen die behulpzaam kunnen zijn bij een meer planmatige aanpak van de informatievoorziening.

Noot

1 Informatiebeleid en Informatieplanning: visies vanuit wetenschap en praktijk, onder redactie van R. Maes, J. M. van Oorschot, A. H. M. Schrama, D. G. van Til en L. C. van Zutphen, VUGA Uitgeverij B.V., 's-Gravenhage, 1987, 179 p.