

**Management
van
Projectmanagement**

Het managen van multiprojecten en programma's

B. Gayá Walters
L.J.A.M. van Griensven
M.M.G. van Rosmalen

Berenschot Osborne

INHOUDSOPGAVE

<u>1. INLEIDING</u>	4	<u>6. SCOPEBEHEERSING EN KWALITEITSBORGING</u>	38
<u>2. DEFINIËRING VAN KERNBEGRIPPEN</u>	6	6.1 BEHEERSING VAN SCOPE	38
2.1 WAT ZIJN PROJECTEN	6	6.2 SPECIFICATIES	39
2.2 WAT ZIJN MULTIPROJECTEN EN PROGRAMMA'S	7	6.3 STANDAARDISATIE EN MODULARISATIE	40
2.3 VERSCHILLEN TUSSEN MULTIPROJECTEN EN PROGRAMMA'S	8	6.4 PILOT EN LEEREFFECTEN	42
2.4 PERSPECTIEF	10	6.5 KWALITEITSBORGING	43
<u>3. EEN OVERZICHT</u>	12	<u>7. FINANCIËLE BEHEERSING</u>	45
3.1 WAAR KOMEN MULTIPROJECTEN EN PROGRAMMA'S VOOR	12	7.1 INLEIDING	45
3.2 DETAILHANDEL	12	7.2 FINANCIËLE BEHEERSING IN PROJECTEN	45
3.3 ZAKELIJKE EN FINANCIËLE DIENSTVERLENING	13	7.3 BEHEERSING IN MULTIPROJECTEN EN PROGRAMMA'S	47
3.4 INDUSTRIE	14	7.4 OPZET VAN DE FINANCIËLE BEHEERSING	48
3.5 INFRASTRUCTUUR	15	7.5 OVERKOEPELEND FINANCIËEL MANAGEMENT	52
3.6 VERMAAK EN ONTSPANNING	16	7.6 AANSLUITING MET BEDRIJFSADMINISTRATIE	54
<u>4. TUSSEN PROJECT EN ROUTINE</u>	17	<u>8. TIJD EN PLANNING</u>	55
4.1 AANGETROKKEN DOOR UITERSTEN	17	8.1 HET BELANG VAN TIJDSBEHEERSING	55
4.2 SAMENHANG	18	8.2 DOORLOOPTIJDVERKORTING	56
4.3 COÖRDINATIE	20	8.3 PLANNING EN FASERING VAN DE PROJECTEN	57
4.4 VOORDELEN VAN OVERKOEPELEND MANAGEMENT	22	8.4 PLANNING IN MULTIPROJECTEN EN PROGRAMMA'S	58
4.5 DE KEERZIJDEN VAN PROJECTEN EN ROUTINE	23	<u>9. RISICOBEBEERSING</u>	62
<u>5. STRUCTUUR EN ORGANISATIE</u>	24	9.1 RISICO'S EN RISICOMANAGEMENT	62
5.1 STRUCTUREREN	24	9.2 RISICOBEBEERSING PER PROJECTNIVEAU	62
5.2 ORGANISEREN	26	9.3 HET BEHEERSGEREEDSCHAP RISICOMANAGEMENT	63
5.3 MANAGEMENT VAN PROJECTMANAGEMENT	29	<u>10. UITBESTEDING EN CONTRACTING</u>	65
5.4 CONFECTIE OP MAAT	32	10.1 CONTRACTINGBELEID	65
5.5 CULTUUR EN TEAMVORMING	34	10.2 CONTRACTINGSTRATEGIE	68
		10.3 CONTRACTINGPLANNEN	73
		10.4 CONTRACTING	74

11.	INFORMATIE EN COMMUNICATIE	75
11.1	INFORMATIE	75
11.2	EXTERNE COMMUNICATIE	77

BIJLAGEN

1. LITERATUUROVERZICHT

Voorwoord

1. Inleiding

Al ver voor het begin van onze jaartelling werden projecten uitgevoerd. De realisatie van grote en complexe bouwwerken als piramides en andersoortige tempels spreekt wat dat betreft tot de verbeelding. Grieken, Romeinen, Chinezen, Inka's en allerlei andere volken hebben tastbare resultaten achtergelaten van indrukwekkende staaltjes projectmanagement.

Naast gebieden die van oudsher projectmatige werkwijzen hanteren, zoals de bouw of de oorlogsvoering, wordt projectmanagement naar het lijkt steeds vaker expliciet gehanteerd in allerlei contexten. Neem bijvoorbeeld de informatietechnologie of research. Maar ook in de reguliere, routinematige bedrijfsvoering wordt, om de flexibiliteit te vergroten, in veel situaties een projectmatige werkwijze gehanteerd.

Tegenwoordig is projectmanagement een volwassen tak van sport. Er zijn allerlei methoden en technieken ontwikkeld om projectmatige activiteiten beheerst te kunnen laten verlopen. Veelal hebben dit soort methoden en technieken echter betrekking op enkelvoudige en eenduidige projecten, die daarom soms ook wel 'monoprojecten' worden genoemd. Van de beschikbare literatuur over projectmanagement heeft het overgrote deel hierop betrekking.

Er blijken zich echter situaties voor te doen waarin het management van projecten als 'monoproject' onvoldoende houvast biedt. Met name in grotere en meer complexe projecten is het zinvol over aanvullende instrumenten te beschikken om de projecten te kunnen beheersen. Kenmerkend voor dergelijke meer complexe projectsituaties is dat feitelijk sprake is van een groep individuele projecten, die een sterke onderlinge samenhang vertonen. In onze termen hebben we het dan over *multiprojecten*. Vaak worden dergelijke projecten ook wel macroprojecten of megaprojecten genoemd, refererend aan de grote omvang.

Multiprojecten komen in allerlei branches voor. In de infrastructuur bijvoorbeeld bij de waterwerken in Zeeland of spoorlijnen als de Betuweroute en de HSL. Een andere bedrijfstak is de detailhandel, en dan met name bij grote ketens met veel vestigingen. Dit geldt ook voor de bankensector of postkantoren. Daar komen regelmatig grote multiprojecten voor, bijvoorbeeld als alle vestigingen een nieuwe huisstijl krijgen. Ook grote industriële projecten, zoals het bouwen van een nieuwe fabriek, of automatiseringsprojecten zijn vaak multiprojecten.

Een aan multiprojecten gerelateerd begrip is *programma's*. In de vakliteratuur worden deze begrippen vaak door elkaar gebruikt. Wij zien ze als twee verschillende vormen. Het verschil is volgens ons dat programma's geen van tevoren bepaald einde hebben. Typische programmaorganisaties zijn volgens deze opvatting bijvoorbeeld R&D-afdelingen, uitgevers van tijdschriften of beheer- en onderhoudsafdelingen. Het zijn organisaties die hun werkzaamheden in projecten uitvoeren. Ze doen dit uiteraard wel doelgericht, maar in tegenstelling tot multiprojecten is er geen specifiek *eindresultaat* waar naartoe wordt gewerkt.

In onze adviespraktijk worden wij in toenemende mate geconfronteerd met multiprojecten en programma's. Wij hebben gemerkt dat deze vormen zo hun specifieke eigenaardigheden hebben. Het simpelweg toepassen van standaardtechnieken en -methoden van projectmanagement is in dergelijke situaties niet afdoende. Sterker nog, onze ervaring is dat ze soms contraproductief kunnen werken.

We vonden het dus nodig om meer inzicht in multiprojecten en programma's te krijgen, en ook de achtergronden ervan te verkennen. Dit boekje is in feite het resultaat van onze speurtocht. Het is gebaseerd op onze eigen ervaring, en een uitgebreide verkenning van de literatuur. We hebben geprobeerd theoretische achtergronden te combineren met praktische aanwijzingen over hoe multiprojecten en programma's gemanaged kunnen worden.

Het boek is als volgt opgebouwd. We beginnen met het definiëren van het begrippenkader dat we hanteren. Daarna geven we een aantal voorbeelden van multiprojecten en programma's, in de vorm van een overzicht en korte beschrijvingen van concrete organisaties en projecten. Vervolgens presenteren we een model waarin multiprojecten en programma's worden getypeerd als tussenvormen van projecten en routine. Beide uitersten in het continuüm oefenen een bepaalde aantrekkingskracht uit, die zekere voor- en nadelen heeft.

In de daarop volgende hoofdstukken gaan we specifiek in op de verschillende aandachtsgebieden die rondom multiprojecten en programma's belangrijk zijn: structurering, organisatie, scope, kwaliteit, financiën, planning, risico's, contracting en communicatie. Deze gebieden zijn in feite de beheersterreinen waar het management zich op richt.

We hopen dat het boekje nuttige inzichten oplevert voor mensen die actief bij multiprojecten en programma's betrokken zijn. Het is echter vooral gericht op mensen die in dergelijke organisaties centrale posities bekleden. Dat kan in een verantwoordelijke rol zijn, maar ook in een adviserende.

2. Definiëring van kernbegrippen

We zullen om te beginnen de kernbegrippen definiëren. Eerst omschrijven we het begrip 'project' nader. Nadat vervolgens de definities van multiproject en programma zijn behandeld, lichten we de verschillen tussen deze twee vormen toe. Tot slot gaan we in op het perspectief van waaruit een multiproject of programma wordt gezien, bijvoorbeeld door een opdrachtgever of een opdrachtnemer. Dat bepaalt volgens ons mede of men iets als een project, multiproject of programma ervaart.

2.1 Wat zijn projecten

Hoewel iedereen waarschijnlijk goed zal aanvoelen wat een project is, blijkt het lastig om het verschijnsel nauwkeurig te definiëren. Er zijn dan ook veel verschillende definities in omloop.

Een uitstekende verhandeling over de definitie van een 'project' is geschreven door prof. J.R. Turner in zijn boek "Handbook of project-based management" [Turner, 1997]. Om tot een sluitende definitie van het begrip project te komen, heeft Turner verschillende definities van diverse auteurs met elkaar vergeleken. Op basis van een zorgvuldige beschouwing van al deze definities heeft hij bepaald welke elementen een project typeren, en welke elementen een project onderscheiden van andere werkomgevingen. Daarbij wordt met name het verschil met routinematige omgevingen, als feitelijk tegenovergesteld aan projecten, als criterium gebruikt. Uiteindelijk komt Turner tot de volgende definitie van een project:

<i>Definitie van 'project' (Turner)</i>	"an endeavour in which human, material and financial resources are organized in a novel way, to undertake a unique scope of work, of given specification, within constraints of cost and time, so as to achieve beneficial change defined by quantitative and qualitative objectives"
---	---

Het onderscheidende kenmerk is volgens Turner vooral het unieke karakter van een project: "delete 'in a novel way' and replace 'unique' with 'repetitive', and this definition might apply to operations". Hij diept dit wezenlijke verschil tussen projecten en routine (operations) verder uit door middel van de volgende tabel.

<i>Projects</i>	<i>Operations</i>
Unique	Repetitive
Finite	Eternal
Revolutionary change	Evolutionary change
Disequilibrium	Equilibrium
Unbalanced objectives	Balanced objectives
Transient resources	Stable resources
Flexibility	Stability
Effectiveness	Efficiency
Goals	Roles
Risk and uncertainty	Experience

Aanvullend op de bovenstaande definitie kan een aantal kenmerken worden genoemd om een project nader te specificeren:

- toekenning van projectstatus;
- een project verloopt van grof naar fijn;
- een project heeft a priori een eindige bestaansduur;
- een project is in de tijd opgedeeld in fasen.

Het eerste kenmerk, de toekenning van de projectstatus, geeft in feite aan dat een project pas een project is als het ook zo wordt gezien en wordt gemanaged. Dit kan worden beschouwd als een truc om de formulering van een sluitende definitie te omzeilen, en zo moeilijke discussies te vermijden of niet ook bijvoorbeeld fabricageprocessen onder de definitie zouden kunnen vallen. In zeker opzicht is dit ook zo, maar aan deze discussie valt ook moeilijk te ontkomen. Alleen door expliciet te spreken van een project kan eenduidigheid worden verkregen over de status.

Het tweede kenmerk, het verloop van grof naar fijn, geeft aan dat een belangrijke eigenschap van projectmatige activiteiten de reductie van onzekerheid en complexiteit is die in de loop van het project wordt gerealiseerd. Dit in tegenstelling tot routinematige activiteiten, waar de nadruk ligt op beheersing en sturing van bekende variabelen.

Het derde kenmerk, de eindigheid die op voorhand is bepaald, is een wezenskenmerk van projecten. Ieder project kent een duidelijk begin- en eindpunt, die tevoren worden vastgelegd. Het project houdt op te bestaan zodra de doelen zijn bereikt.

Een van de manieren om de complexiteit te reduceren en het project beheersbaar te maken, is het opdelen van het project in fasen, het vierde kenmerk. De inhoudelijke invulling tijdens het project is dynamisch. Deze invulling is verschillend in de te onderscheiden fasen en geschiedt in steeds meer detail naarmate een project vordert. Er is sprake van een continue trade-off tussen de beheersaspecten tijd, geld en kwaliteit, waarbij de bandbreedtes van de mogelijke uitkomsten voor deze drie aspecten in de loop van het project worden gereduceerd. Bij iedere faseovergang kan worden bepaald of het project wordt voortgezet.

2.2 Wat zijn multiprojecten en programma's

De begrippen 'programma' en 'multiproject' zijn verwante begrippen, die echter door verschillende auteurs verschillend worden gedefinieerd. We geven hier een aantal voorbeelden van, om die vervolgens te gebruiken voor de definities die we zelf hanteren. Een van de eersten die een definitie van het begrip 'programma' heeft gegeven, was Ferns [Ferns, 1991]. Waarschijnlijk mede daardoor is zijn definitie een van de meest aangehaalde. Zijn definitie luidt als volgt:

<i>Definitie van 'programma' (Ferns)</i>	“A <i>programme</i> is a group of related projects that are managed in a coordinated way to gain benefits that would not be possible were the projects to be managed independently.”
--	--

Hij geeft dus een vrij open definitie, waar een aantal aspecten nog eens kan worden uitgelicht:

- Het gaat om een groep projecten, en wel zonder een minimum of maximum aan het aantal te stellen en ook zonder beperkingen aan de omvang te geven.
- Er wordt aangegeven dat de projecten aan elkaar gerelateerd zijn, zonder daarbij overigens uitspraken te doen over de wijze waarop ze aan elkaar gerelateerd zijn (qua tijd, middelen, mensen, functioneel, etc.).
- Er is sprake van gezamenlijk, gecoördineerd management.
- Het doel van het overkoepelende management is het bereiken van synergie die niet mogelijk is zonder deze vorm van coördinatie.

Vele auteurs hebben zich over de definiëring van de begrippen 'multiproject' en 'programma' uitgelaten. Daarbij zijn veel oneigenlijke karakteristieken van multiprojecten en programma's geformuleerd. Zo worden bijvoorbeeld relaties gelegd met zaken als omvang of resourcesproblematiek, soms ook om beide vormen van elkaar te onderscheiden. Naar onze mening zijn dit onterechte criteria.

Er is echter wel degelijk een fundamenteel onderscheid te maken tussen multiprojecten en programma's. Hiervoor kan worden aangehaakt bij de definitie die het Amerikaanse Project Management Institute (PMI) geeft van een programma [PMI Standards Committee, 1996].

<i>Definitie van 'programma' (PMI)</i>	"A group of related projects managed in a coordinated way. Programs usually include an element of ongoing activity."
--	--

Interessant is het tweede deel van deze definitie, dat iets toevoegt aan de interpretatie van de definitie van Ferns. Er wordt immers expliciet gewezen op het feit dat een programma een element van voortdurende activiteit in zich heeft. Ter toelichting wordt bovendien de volgende opmerking gemaakt: "Programs may also involve a series of repetitive or cyclical undertakings". Als voorbeelden worden genoemd: een (jaarlijks terugkerend) bouwprogramma, fundraising-programma's in non-profitorganisaties en het uitgeven van een krant of tijdschrift.

Wat met het tweede deel van de definitie feitelijk wordt aangegeven is dat programma's *niet per definitie eindig* zijn. Dit in tegenstelling tot een project, dat per definitie eindig is en gericht is op het behalen van een tevoren bepaald resultaat. Een programma heeft volgens het PMI echter op dit punt een ander karakter.

Onze definities

Hiermee zijn de ingrediënten voor een adequate definiëring verzameld. De definitie van Ferns biedt een goede en breed aanvaarde basis, en het PMI geeft een onderscheidend criterium: het al dan niet eindig zijn. We komen zo tot de volgende definities.

<i>Onze definitie van 'programma'</i>	"Een groep samenhangende projecten, die op een gezamenlijke en gecoördineerde wijze gemanaged wordt, niet op voorhand eindig is in zijn bestaan, en waarin een voortdurende doorstroming van projecten kan plaatshebben."
---------------------------------------	---

<i>Onze definitie van 'multiproject'</i>	"Een groep samenhangende projecten, die op een gezamenlijke en gecoördineerde wijze gemanaged wordt, gericht op het bereiken van een tevoren bepaald resultaat, en eindigend zodra dat resultaat is bereikt."
--	---

Natuurlijk maken we ons nu schuldig aan hetzelfde vergrijp als vele anderen: we komen met onze eigen definitie. Alsof er niet al genoeg zijn. Er is echter een goede reden om dit te doen: het gemaakte onderscheid van eindigheid is volgens ons fundamenteel.

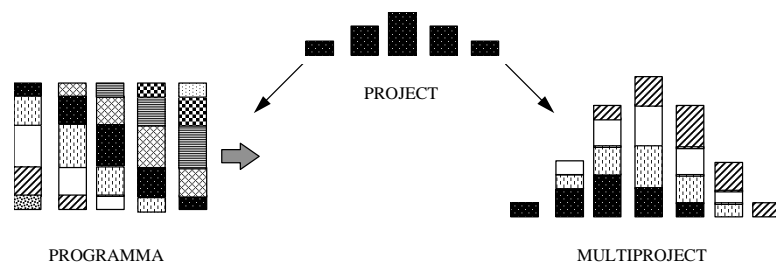
2.3 Verschillen tussen multiprojecten en programma's

Multiprojecten zijn hier gedefinieerd als eindig in de tijd. Dit onderscheidt ze van programma's. De onderliggende projecten van een programma zijn weliswaar eindig in de tijd, voor het programma zelf geldt dit niet. De al-dan-niet eindigheid in de tijd brengt op de volgende terreinen verschillen met zich mee:

- Omvang en samenstelling van de projectenportfolio.
- Fasering.
- Uitbestedingsgraad.
- Aard van de relaties.

Omvang en samenstelling van de projectenportfolio

Dé overeenkomst tussen multiprojecten en programma's is dat beide vormen bestaan uit een portfolio van onderliggende projecten. Het profiel van de optelsom is daarentegen duidelijk verschillend, zoals in de volgende figuur is weergegeven. De projecten zijn bij wijze van voorbeeld opgedeeld in 5 fasen, waarbij de werklast eerst toeneemt en vervolgens weer afloopt. Op een aantal momenten is de optelsom weergegeven, waarbij aan de individuele projecten steeds een eigen arcering is gegeven.



Figuur: De optelsom van projecten

Het verschil betreft de samenstelling van de projectenportfolio, en met name de ontwikkeling van die samenstelling in de tijd. De projectenportfolio in programma's is veranderlijk en constant tegelijk. Veranderlijk omdat de feitelijke samenstelling voortdurend wijzigt: er komen nieuwe projecten bij en er vallen projecten af omdat ze klaar zijn of om andere redenen beëindigd. Door de vaak grote hoeveelheid projecten zijn er ook constante factoren. Zo verandert de totale omvang van het programma niet zo snel, en zal ook de totale hoeveelheid mensen die bij het programma betrokken is, slechts geleidelijk veranderen.

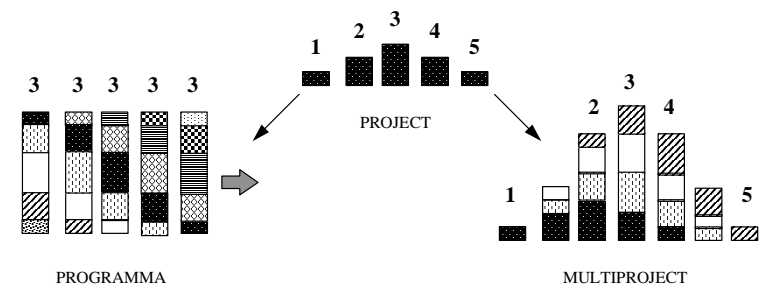
In multiprojecten is steeds sprake van vrijwel dezelfde verzameling onderliggende projecten. Dat komt omdat niet voortdurend sprake is van nieuwe en verdwijnende projecten, maar van een vrij constante verzameling projecten die ieder voortschrijden tot ze gereed zijn. Hoe

deze samenstelling is, wordt bepaald door hoe de work-breakdown - of beter gezegd de projecten-breakdown - is gekozen. De essentie is echter dat de totale scope vrijwel onveranderlijk is, maar dat de aard en hoeveelheid van het onderhanden werk verandert terwijl het multiproject voortschrijdt.

Fasering

In het verlengde van het vorige punt ligt de fasering. Omdat een multiproject eindig is in de tijd, kent het een fasering, net als ieder 'gewoon' project. Dit in tegenstelling tot een programma, dat geen fasering kent. Een programma kan in principe oneindig lang doorlopen. Dit effect wordt met de volgende figuur geïllustreerd. In deze figuur is de figuur uit de vorige paragraaf genomen en daarbij is telkens de 'gemiddelde fase' aangegeven.

De fasen van de individuele projecten zijn genummerd van 1 tot en met 5. De 'gemiddelde fase' is steeds berekend door op de onderscheiden momenten de 'fasenummers' van de individuele projecten op te tellen en te delen door het aantal individuele projecten op dat moment.

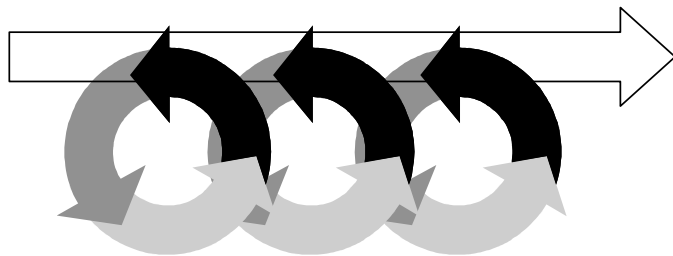


Figuur: De gemiddelde fase

Uit de figuur blijkt dat de aldus berekende 'gemiddelde fase' voor het programma een constant getal oplevert (namelijk 3), terwijl voor het multiproject een verloop kan worden geconstateerd. Dit heeft natuurlijk te maken met hetgeen hiervoor met betrekking tot de omvang en samenstelling is aangegeven.

In een multiproject is in tegenstelling tot normale projecten geen eenduidige en scherpe fasering herkenbaar. Wel is er sprake van een veranderend zwaartepunt. Als voorbeeld kan het project Betuweroute genoemd worden, waarin een drietal stadia is onderscheiden: initiatief, conditie en realisatie. De stadia lopen in elkaar over, en geven geen scherpe fasering in de gebruikelijke betekenis. De individuele projecten hebben die op zichzelf wél.

In programma's is geen sprake van een fasering, maar ze kennen wel een bepaalde cyclus. Meestal zijn programma's gekoppeld aan de budgetcycli van de staande organisatie waar ze deel van uitmaken. In de volgende figuur is dit gesymboliseerd [Pellegrinelli, 1997].



Figuur: Programma's gekoppeld aan budgetcycli

Uitbestedingsgraad

Een kenmerk dat voor veel projecten geldt, en dat ook van toepassing kan zijn op multiprojecten, is een relatief hoge uitbestedingsgraad. Dit kan verklaard worden uit het feit dat sprake is van een eenmalige gebeurtenis, waardoor er ook geen eigen aannemersorganisatie of softwareproductieafdeling bestaat. En het tijdelijk opbouwen van een dergelijke organisatie is zinloos. Dit in tegenstelling tot programma's,

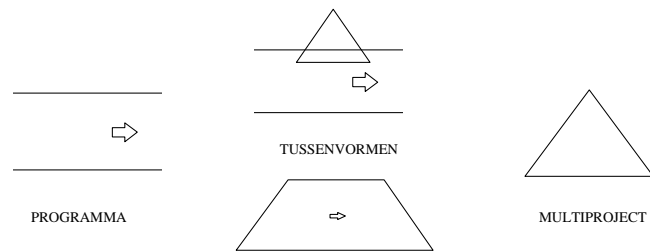
die door hun relatief langere (en feitelijk onbepaalde) looptijd eerder een zekere mate van continuïteit kennen, en een vrij vast onderdeel van de reguliere bedrijfsvoering vormen. Neem bijvoorbeeld een adviesbureau. Dat voert aan de lopende band adviesprojecten uit, en wel hoofdzakelijk met eigen adviseurs. Hetzelfde geldt bijvoorbeeld voor een R&D-afdeling, waar vaak een researchprogramma wordt opgesteld waarin nadrukkelijk rekening wordt gehouden met de beschikbare eigen menskracht.

Aard van de relaties

Een uitvloeisel van het al dan niet in eigen huis uitvoeren van de feitelijke projectwerkzaamheden is de aard van de relaties. Als er weinig wordt uitbesteed, zijn de relaties voornamelijk *hiërarchisch* binnen de eigen organisatie. Vaak wordt gebruikgemaakt van een matrixstructuur, waardoor medewerkers zowel een projectleider als een functionele chef hebben. Als juist veel wordt uitbesteed, zal de nadruk liggen op *contractuele* relaties. Er moet veel aandacht worden besteed aan het definiëren en onderhouden van deze relaties. De (multi)projectorganisatie is dan vooral een opdrachtgeversorganisatie. Het lijkt gerechtvaardigd te stellen dat de nadruk bij programma's zal liggen op hiërarchische relaties, terwijl bij multiprojecten veeleer contractuele relaties een belangrijke rol spelen.

2.4 Perspectief

Multiprojecten worden vaak uitgevoerd vanuit programma-organisaties. Zo kan bijvoorbeeld de Betuweroute als een multiproject worden gezien binnen NS Railinfrabeheer. Men voert normaliter veel (onderhouds)projecten uit, maar de Betuweroute is een zodanig groot en complex project, dat het ten opzichte van de normale projectenportfolio een duidelijk 'extra' betekent. In zulke situaties kan het lastig zijn de vormen eenduidig te identificeren, omdat het 'door elkaar lopen' zeer verwarrend kan zijn. Het gaat dus feitelijk om mengvormen of tussenvormen. In de volgende figuur is dit geïllustreerd.



Figuur: Tussenvormen

Een programma is weergegeven als een continue stroom projecten. Een multiproject is getekend als een pyramide, die het verloop van de omvang in de tijd symboliseert. Er zijn twee tussenvormen afgebeeld. In de bovenste gaat het om een situatie waarin reeds sprake is van een lopend programma. Tijdelijk is er echter een zeer groot multiproject dat de bestaande en beschikbare capaciteit duidelijk te boven gaat. De tweede tussenvorm is feitelijk een zeer langlopend multiproject. Door de lange looptijd krijgt het multiproject veel kenmerken van een vaste, staande organisatie, en daardoor van een programma.

Organisatorische keuze

Het voorbeeld van de Betuweroute illustreert tevens dat het niet a priori zo hoeft te zijn dat sprake is van een multiproject of programma. Dat zijn immers organisatorische constructies, en het is uiteindelijk degene die de activiteiten structureert en organiseert, die bepaalt in welke vorm dat geschiedt. Als niet aan de voorwaarde wordt voldaan dat een vorm van overkoepelend management wordt ingesteld die meerwaarde heeft voor het geheel aan projecten, kan iets allerlei kenmerken van een multiproject of programma vertonen, maar is het tevens de vraag of het dan een multiproject of programma is.

Gezichtspunt

Het gezichtspunt van waaruit een situatie wordt gezien, speelt ook een rol. Neem als voorbeeld een bouwproject waarin een nieuw, gezamenlijk kantoorgebouw wordt gerealiseerd voor een pas gefuseerd advocatenbureau. Dat zal voor de aannemer die het bouwt onderdeel van zijn programma zijn. Het hoort immers bij de normale bedrijfsvoering, en hij zal als het klaar is weer iets anders gaan bouwen. Voor het advocatenbureau zal het daarentegen als project gelden. Zij bouwen immers niet ieder jaar een nieuw pand. De fusie op zich kan trouwens voor het advocatenbureau weer een multiproject zijn. Dan is het bouwproject één van de projecten, naast de personele en administratieve integratie, enzovoort.

3. Een overzicht

We hebben in het vorige hoofdstuk nader gespecificeerd wat we onder deze begrippen verstaan. Voordat we dieper op deze begrippen ingaan, zullen we nu eerst een overzicht geven van branches waarin ze voorkomen. Daarbij beschrijven we ook een aantal concrete voorbeelden van multiprojecten en programma's. De voorbeelden betreffen uiteenlopende situaties, zowel qua omvang als wat de aard van de branches waarin ze voorkomen betreft.

3.1 Waar komen multiprojecten en programma's voor

We geven hierna aan waar multiprojecten en programma's kunnen worden aangetroffen. Dat doen we door het langslopen van een aantal branches. We hebben de volgende branches onderscheiden:

- Detailhandel
- Zakelijke en financiële dienstverlening
- Industrie
- Infrastructuur
- Vermaak en ontspanning.

We zullen nu op deze branches ingaan, en uit elk van de branches een concreet voorbeeld geven van een multiproject of programma.

3.2 Detailhandel

De eerste branche die we onderscheiden, is de detailhandel. Voorbeelden van bedrijven in deze branche zijn de volgende:

- Supermarkten
- Warenhuizen
- Winkelketens
- Megastores
- Autobedrijven
- Tankstations.

In de detailhandel komen zeer geregeld multiprojecten voor. De aanleiding is vaak het doorvoeren van een nieuwe huisstijl of winkelformule. Doordat men beschikt over een groot aantal vestigingen, ontstaat er automatisch een groot aantal projecten die gezamenlijk aangepakt moeten worden. Het aantal vestigingen kan variëren van enkele tientallen tot honderden of zelfs duizenden. Vaak zijn ze verspreid over een relatief groot geografisch gebied. In de vestigingen is sprake van direct klantcontact. Omdat een verbouwing van een vestiging niet mogelijk is zonder overlast, zal dit altijd lastig zijn voor de klanten. Men zal er daarom naar streven de overlast tot een minimum te beperken, door een zo kort mogelijke verbouwingstijd te realiseren. Het kan overigens ook gaan om het invoeren van aanpassingen, omdat nieuwe producten of diensten worden aangeboden. Denk hierbij aan een bloemenkraam in de supermarkt, snackcorners in tankstations of een schoenenhoek in een confectiezaak.

Voorbeeld: Shell tankstations in een nieuwe jas

Shell bezit vele duizenden benzinstations door heel Europa. Een aantal jaren geleden besloot men dat al deze benzinstations in een nieuw jasje gestoken zouden worden. En dat binnen een beperkt aantal jaren. Tegelijkertijd ontstonden overigens mogelijkheden om vervuilde locaties te saneren, hetgeen in het gehele project in voorkomende gevallen is meegenomen. De projecten worden gevormd door de individuele tankstations. Het multiproject omvat de totale verzameling stations. Het multiproject eindigt als alle stations in een nieuw jasje zijn gestoken.

3.3 Zakelijke en financiële dienstverlening

De tweede branche die we noemen, is de zakelijke en financiële dienstverlening.

- Banken
- Uitzendbureaus
- Postkantoren
- Adviesbureaus.

Deze branche lijkt voor een deel sterk op de vorige. En dan gaat het met name om het feit dat bijvoorbeeld banken of uitzendbureaus veel vestigingen hebben, die af en toe een vernieuwingsslag moeten doormaken. Een andere aanleiding kan een fusie of overname zijn. Toen ABN en AMRO fuseerden, moesten twee kantorennetten met in totaal zo'n 1.500 panden geïntegreerd worden. Ze moesten óf worden gesloten, óf worden samengevoegd en in de ABN-AMRO-huisstijl gezet. Er zal in dat soort situaties ook vaak een samenloop met andere projecten als gevolg van de fusie of overname optreden. Dat geldt bijvoorbeeld voor projecten voor de personele of organisatorische integratie of de integratie van informatiesystemen. Ook kunnen technologische ontwikkelingen aan de wieg van multiprojecten staan, zoals de invoering van geldautomaten of nieuwe kassasystemen.

Voor een ander deel lijkt deze branche veel minder op de vorige. We hebben in de volgende paragraaf een casebeschrijving uitgewerkt van Berenschot Osborne, het adviesbureau waar wij zelf werken. Adviesbureaus verlenen diensten die veelal projectmatig voor klanten worden uitgevoerd. Het projectmatige kan twee kanten hebben. Aan de ene kant worden adviesopdrachten uitgevoerd door projectteams bestaande uit medewerkers van het bureau. Aan de andere kant hebben de advieswerkzaamheden vaak betrekking op (investerings)projecten die door de klanten van het bureau worden uitgevoerd. Dit is een voorbeeld van een programmaorganisatie, omdat aan de lopende band projecten worden uitgevoerd waarbij er geen duidelijk begin of eind is.

Voorbeeld: Fusie ABN-AMRO: integratie kantorennetten

In 1990 zijn de ABN en de AMRO gefuseerd tot de ABN-AMRO-bank. Zo'n fusie is een omvangrijk en ingrijpend proces met veel verschillende aspecten. Meestal springen de organisatorische en personele kanten het meest in het oog, maar de ook de huisvesting bleek een stevige opgave. Zowel ABN als AMRO beschikte over een uitgebreid, landelijk verspreid kantorennet met honderden vestigingen. Beide netten dienden te worden geïntegreerd tot één ABN-AMRO-kantorennet.

Het samenvoegen van de kantorennetten gebeurde op verschillende manieren. Eerst werd bepaald welke kantoren open zouden blijven en welke gesloten zouden worden. Er waren veel situaties waarin panden van beide banken vlak bij elkaar lagen, soms zelfs naast elkaar. Het totale kantorennet is tijdens de hele operatie teruggebracht van meer dan 1500 naar ruim 1000 panden, ofwel is bijna met een derde verkleind.

Alle panden die open bleven zijn omgebouwd van ABN- of AMRO- naar ABN-AMRO-kantoren. Aan elk pand zijn daarbij aanpassingen verricht. Dat wil zeggen dat op zijn minst nieuwe uithangborden en aanpassingen aan het interieur zijn aangebracht. Sommige vestigingen zijn echter veel ingrijpender aangepakt, tot volledige verbouwingen aan toe.

Voor het gehele project golden scherpe randvoorwaarden, met name ten aanzien van doorlooptijden. De doorlooptijd voor het totaal diende zo kort mogelijk te zijn. Dit om zo snel mogelijk het nieuwe gezicht te tonen, niet alleen aan de klanten, maar zeker ook aan het eigen personeel. Ook werd ernaar gestreefd de periode waarin de oude en nieuwe kantoren naast elkaar bestonden, zo kort

mogelijk te houden. Omdat naast elkaar bestaan van verschillende bankconcepten vooral lokaal opvalt, is een regionale clustering en planning gehanteerd. Een andere belangrijke randvoorwaarde was een minimale verstoring van de bedrijfsprocessen. Dit betekende dat elke ombouw zo kort mogelijk moest duren.

Om het proces te kunnen beheersen, zijn veel gestandaardiseerde managementgereedschappen ontwikkeld. Dit gold bijvoorbeeld voor de inrichting van de planning met vaste stappen, het werken met uniforme kostenramingsformulieren, standaardprocedures, etcetera. Ook de 'output' was voor een deel gestandaardiseerd, maar hier is minder bewust op gestuurd dan op de processen. Vooral omdat elk kantoor dezelfde huisstijl heeft, zijn ook zaken als balies, typen werkplekken en dergelijke al snel gelijk.

Mede dankzij de strakke organisatie van het project is het inderdaad in hoog tempo en succesvol uitgevoerd. Natuurlijk is niet alles van een leien dakje gegaan, maar dat is nu eenmaal eigen aan projecten. Met name de dynamiek van het project zorgde af en toe voor lastige situaties.

Tijdens de rit traden regelmatig veranderingen op, bijvoorbeeld onder invloed van specifieke eisen en wensen van individuele kantoren. Ook samenloop met andere aspecten van de fusie speelde hierin een rol. Zo was de personele situatie nog aan het uitkristalliseren tijdens het project, waardoor uitgangspunten voor de huisvesting regelmatig veranderden.

3.4 Industrie

Van de industrie kunnen de volgende voorbeelden worden genoemd:

- Fabrieken
- Olieplatforms
- Elektriciteitscentrales
- Onderhoud
- R&D
- Engineering contractor.

In de industrie worden regelmatig zeer grote projecten uitgevoerd; megaprojecten. De omvang van dergelijke projecten kan oplopen tot honderden miljoenen of zelfs miljarden euro's. Om de complexiteit te reduceren, worden zulke projecten meestal opgeknipt in een aantal delen. Daardoor ontstaat feitelijk een multiproject: een megaproject dat bestaat uit tientallen vrij zelfstandige deelprojecten, gericht op de realisatie van één object. Vaak worden grote delen fabrieksmatig geprefabriceerd en pas op locatie samengevoegd.

Naast multiprojecten komen in de industrie veel programma-organisaties voor. Een goed voorbeeld hiervan is Research & Development.

Voorbeeld: Research & Development

Research & Development is vaak aparte afdeling binnen een bedrijf [Jurriëns, 1995]. Een groot deel van de uitgaven betreft de personele kosten voor de onderzoekers. Het jaarlijkse budget correleert in hoge mate met de omzet van het bedrijf, en is in veel bedrijven ook expliciet een afgeleide daarvan. Medewerkers werken vaak aan verschillende onderzoeksprojecten tegelijk. Er wordt een voortdurende afweging gemaakt of de onderhanden projecten moeten worden voortgezet. Veelal is er een overmaat aan beschikbare onderzoeksprojecten, en dient een keuze uit deze mogelijkheden te worden gemaakt.

R&D-afdelingen kunnen worden gekarakteriseerd als programma-organisaties, omdat ze bedoeld zijn om 'eeuwig' te blijven voortbestaan. Belangrijke managementthema's zijn resourcesplanning - de verdeling van medewerkers over de projecten - en prioritering - de keuze van de uit te voeren projecten uit de verzameling onderzoeksmogelijkheden.

3.5 Infrastructuur

Een branche die in veel opzichten lijkt op de industrie, is de infrastructuur:

- Wegen
- Spoorwegen
- Vaarwegen
- Transportleidingen (water, gas e.d.)
- Stations
- Tunnels
- Havens
- Luchthavens
- Onderhoud
- Stedelijke ontwikkeling
- Gebiedsontwikkeling
- Landaanwinning.

Net als in de industrie komen multiprojecten hier veelal voor in de hoedanigheid van grote (mega)projecten. De aanleg van nieuwe wegen of spoorwegen, een nieuwe luchthaven in zee, een nieuwe gasleiding, het zijn allemaal ingewikkelde en grootschalige projecten. Vaak zijn ze - net als in de industrie - gericht op één object, maar in de praktijk opgedeeld in vele deelprojecten. Veel projecten in de infrastructuur komen voort uit overheidsbeleid, bijvoorbeeld uit het investeringsprogramma van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Ook indirect kunnen multiprojecten voortkomen uit overheidsbeleid, zoals door wijzigingen in wet- en regelgeving. Zo moesten onlangs veel huizen langs allerlei wegen worden aangepast, omdat de eisen ten aanzien van geluidsoverlast waren aangescherpt.

In de infrastructuur komen behalve multiprojecten ook veel programma's voor. Het gaat dan vaak om het onderhoud, net zoals trouwens in de industrie. Het onderhoud wordt meestal projectmatig aangepakt. Dat kan correctief zijn, na het optreden van storingen, of preventief.

In continufabrieken worden periodiek onderhoudsstops gepland, waarin veel onderhoudswerkzaamheden aan de installaties in korte tijd moeten worden verricht. In feite kunnen ook (technologische) vernieuwingsprojecten hieronder geschaard worden. Denk bijvoorbeeld aan de invoering van een nieuw signaleringssysteem op het spoorwegennet, dat in het onderhoudsstromen van het oude systeem wordt geïnstalleerd.

Als voorbeeld uit de infrastructuur hebben we het multiproject Betuweroute genomen. Een (deels) nieuwe spoorlijn die Nederland van oost naar west doorsnijdt. In de praktijk niet één, maar tientallen projecten, allemaal gericht op die ene spoorlijn.

Voorbeeld: De Betuweroute

De Betuweroute is een groot spoorwegproject dat voorziet in de realisatie van een deels nieuwe en deels verbeterde goederenspoorlijn, met als totale geschatte kosten een kleine f 10 miljard. De spoorlijn is zo'n 160 kilometer lang en doorsnijdt Nederland van Rotterdam tot Zevenaar. Voor een deel gaat het om capaciteitsvergroting van de reeds bestaande Havenspoorlijn in Rotterdam. Het merendeel betreft echter de realisatie van een nieuwe spoorlijn, die voor het grootste deel door de Betuwe loopt. Het is een multiproject, omdat het feitelijk in enkele tientallen projecten is opgedeeld. Voor een deel is deze opdeling op geografische criteria gebaseerd, en voor een ander deel op functionele (bovenbouw en elektrotechnische voorzieningen).

De projectorganisatie aan opdrachtgeverszijde is verdeeld over twee organisaties: het Ministerie van Verkeer en Waterstaat en NS Railinfrabeheer. Beide hebben een eigen, specifieke projectorganisatie opgezet, respectievelijk geheten Projectdirectie Betuweroute en Managementgroep Betuweroute. Er is een onderlinge taak- en rolverdeling bepaald. Alle uitvoerende zaken - zowel engineering als bouw - worden uitbesteed, waarbij de Managementgroep de direct opdrachtgevende partij voor uitvoerende en ontwerpende partijen is.

3.6 Vermaak en ontspanning

De laatste branche die we onderscheiden, is die waarin vermaak en ontspanning worden geleverd. Voorbeelden waar multiprojecten of programma's voorkomen, zijn:

- Bioscoopketens
- Restaurantketens
- Televisieproducenten
- Theatervoorstellingen
- Tijdschriften
- Sportevenementen.

Bioscoop- of restaurantketens zijn, waar het gaat om multiprojecten, goed te vergelijken met detailhandelsketens of banken. Daarom is makkelijk een parallel te trekken met wat we daar hiervoor over hebben gezegd. Ook hier gaat het om kenmerken als veel vestigingen, direct klantcontact en nieuwe huisstijl. Wel is vaak de schaal en het aantal vestigingen kleiner, maar dat maakt de problematiek er naar onze mening niet essentieel anders op.

Een 'leuke' omgeving waar projectmatig wordt gewerkt, is de vermaakindustrie. Veel televisieprogramma's of tijdschriften zijn te typeren als programma's. Elke productie is een project op zich, en die worden aan de lopende band gemaakt. Voor het uitgeven van tijdschriften geldt eenzelfde verhaal. Er komen in deze branche ook de nodige multiprojecten voor. Denk bijvoorbeeld aan grote evenementen, zoals Europese en wereldkampioenschappen of Olympische Spelen. Dat zijn multiprojecten op zich, maar ook voor de televisieproducenten of tijdschriften die erover berichten.

We hebben bij de voorbeelden in de volgende paragraaf McDonald's genomen. McDonald's zien wij als een voorbeeld van een programma-organisatie, omdat aan de lopende band nieuwbouwprojecten worden uitgevoerd.

Voorbeeld: McDonald's

McDonald's [Sengers, 1997; Vink, 1997] is een bekende en succesvolle fast-foodketen. Het succes vertaalt zich in een schijnbaar permanente stroom nieuwe restaurants die ieder jaar worden geopend. Kenmerkend voor de restaurants is de uniforme huisstijl. Bijna overal worden de nieuwe vestigingen opgebouwd uit dezelfde set basiselementen. Dit heeft betrekking op alle aspecten van de bedrijfsvoering: formules, assortiment, prijzen en huisvesting.

Iedereen herkent een McDonald's-vestiging daardoor dadelijk, waar ter wereld hij ook is. In feite is de realisatie van nieuwe vestigingen een doorlopende aangelegenheid: iedere veertien dagen wordt ergens ter wereld een nieuwe McDonald's geopend. Dat is een voortdurende stroom nieuwbouwprojecten die wat McDonald's betreft nooit hoeft op te drogen.

Het interieur van een McDonald's, inclusief de inrichting en de layout, is volkomen *gestandaardiseerd*. Dit geldt op een mondiaal niveau, met hooguit kleine verschillen per land. Ook het exterieur is in hoge mate gestandaardiseerd, denk bijvoorbeeld aan het karakteristieke geknikte pagode-dak. Hoewel er liever geen concessies aan de huisstijl worden gedaan, is dit in Nederland niet altijd te vermijden. Door het fenomeen Welstandscommissie, die bouwplannen toetst, zijn in Nederland op sommige plaatsen afwijkingen van de gestandaardiseerde huisstijl in het exterieur ontstaan.

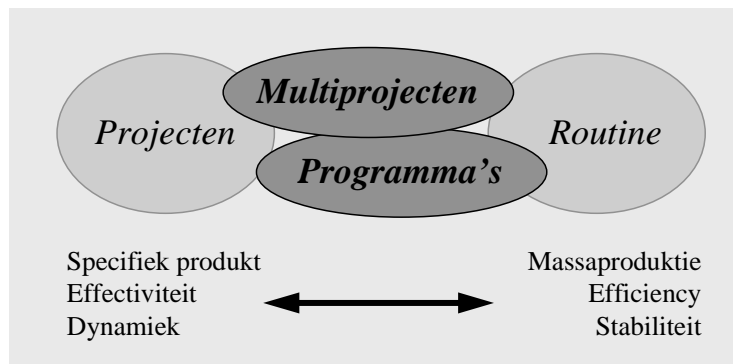
Door het sterk gestandaardiseerde huisvestingsconcept kan een nieuwe McDonald's in *zeer korte tijd* gerealiseerd worden. In het bouwproces zijn de realisatie van de binnen- en buitenkant losgekoppeld. De totale bouwtijd bedraagt circa tien weken: vijf voor de prefabricage van de units en vijf voor montage en afwerking op locatie. Binnen de vijf weken die nodig zijn op de bouwplaats - dat wil zeggen op locatie - is de meeste tijd nog nodig voor het bouwrijp maken en het plaatsen van de fundering. Hoe kort de feitelijke bouwtijd is, wordt geïllustreerd door de bouw van het casco. Waar voor de huidige typen 'nog' één werkdag nodig is, is dit voor de nieuwste typen zelfs nog maar drie uur. Daarbij worden alle elementen - inclusief vloer, wanden en binnendak - prefab aangeleverd.

4. Tussen project en routine

Voordat we meer specifiek ingaan op allerlei deelaspecten van multiprojecten en programma's, presenteren we in dit hoofdstuk een denkraam. Hierin worden multiprojecten en programma's getypeerd als uitersten in een continuüm tussen project en routine. We werken het model uit door in te gaan op de voordelen die het overkoepelende management kan opleveren voor de projecten. De bron van voordelen is de samenhang tussen de projecten, het middel om de voordelen te benutten is coördinatie. Tot slot maken we een onderscheid in intern en extern gerichte multiprojecten en programma's.

4.1 Aangetrokken door uitersten

Bij de definiëring van het begrip project is de vergelijking gemaakt met een routinematige werkwijze om projecten te typeren. Dit is gedaan om te illustreren dat deze vormen in veel opzichten tegenovergestelde kenmerken vertonen. Multiprojecten en programma's kunnen getypeerd worden als 'tussenvormen' tussen projecten en routine. In de volgende figuur is dit schematisch weergegeven.



Figuur: Tussen project en routine

Multiprojecten en programma's zijn als aparte tussenvormen onderscheiden. Programma's zijn bewust iets meer aan de kant van routine weergegeven. Dat is niet omdat zonder meer te zeggen zou zijn dat alle programma's een meer routineus karakter hebben dan multiprojecten. Het lijkt echter aannemelijk dat programma's eerder naar routine neigen. Het eenmalige karakter van multiprojecten suggereert bijvoorbeeld een geringere repetitiefactor, en daarmee een minder grote neiging naar standaardisatie.

Een andere factor is het feit dat bij multiprojecten sprake is van fasering, en daarmee samenhangend een grotere veranderlijkheid in omvang en aard van het multiproject gedurende zijn looptijd. Tot slot kan nog worden gewezen op het niet-per-definitie-tijdelijke karakter van programma's. Hierdoor is de leeftijd van dergelijke organisaties in de regel hoger dan die van multiprojecten, hetgeen aanleiding kan zijn tot meer bureaucratie ofwel routine.

Projecten en routine zijn als het ware uitersten in een continuüm. Ze oefenen ieder een bepaalde aantrekkingskracht uit, en creëren daarmee een soort spanningsveld. Projecten bieden een mogelijkheid tot slagvaardig en flexibel opereren. Routine geeft juist aanknopingspunten voor efficiëntie en coördinatie.

Wellicht ten overvloede wijzen wij erop dat multiprojecten en programma's geen projecten of routine-omgevingen zijn, maar kenmerken van beide herbergen. Het zijn zelfs uitdrukkelijk géén projecten, maar vormen een (organisatorische) laag boven projecten. Ze vormen het overkoepelende management van de projecten, een aanvullend - hoger - aggregatieniveau. En de karakteristieken van dit hogerliggende aggregatieniveau zijn zelfs geheel anders dan die van een onderliggend niveau. Elk niveau heeft zijn eigen kenmerken en gedragingen, die als specifieke eigenschappen van dat niveau gezien kunnen worden, en vaak ook niet kunnen worden afgeleid uit de eigenschappen van onderliggende niveaus.

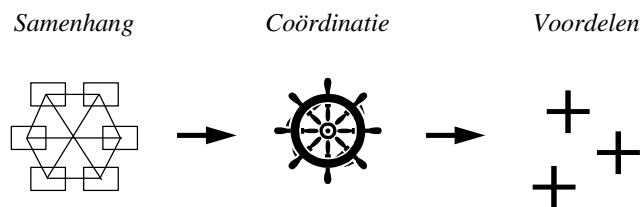
Multiprojecten en programma's bevinden zich dus in een spanningsveld waarin aantrekkingskracht wordt uitgeoefend door een projectmatige en een routinematige manier van werken.

De aantrekkingskracht van projecten

De aantrekkingskracht van een projectmatige werkwijze is ontegenzeggelijk aanwezig in multiprojecten en programma's. Ze bestaan immers uit projecten. De voordelen van een projectmatige werkwijze zijn flexibiliteit, slagvaardigheid en effectiviteit. Binnen multiprojecten en programma's dient men er voortdurend op bedacht te zijn dat deze waarden zo veel mogelijk behouden moeten blijven, en niet (te veel) worden tegengegaan door het inbrengen van routinematige werkwijzen.

De meerwaarde van overkoepelend management

Bij het bespreken van de aantrekkingskracht van routine kan worden aangehaakt bij de definiëring van de begrippen multiprojecten en programma's. In vrijwel alle definities wordt de (toegevoegde) waarde van multiprojecten en programma's direct in verband gebracht met het feit dat sprake is van meerdere samenhangende (deel)projecten, en wordt gesteld dat hieraan meerwaarde ontleend dient te worden. De veel gebruikte definitie van Ferns spreekt van '*related projects that are managed in a coordinated way to gain benefits that would not be possible were the projects to be managed independently*'. Ofwel samenhang leidt tot coördinatie leidt tot voordelen.



Figuur: Meerwaarde overkoepelend management

Kennelijk symboliseert deze keten de toegevoegde waarde van multiprojecten en programma's als overkoepelend managementniveau. De vraag die zich hiermee opdringt, is waaruit de genoemde samenhang, coördinatie en voordelen bestaan.

4.2 Samenhang

De samenhang tussen de projecten vormt dus als het ware de bron van de potentiële voordelen van multiprojecten en programma's. We kunnen samenhang uiteenrafelen in de volgende soorten:

Soorten samenhang	
	1. Onderlinge afhankelijkheid in het eindresultaat
	2. Inhoudelijke samenhang
	3. Gedeelde resources
	4. Gedeelde kennis
	5. Samenhang in planning
	6. Samenhang in (externe) randvoorwaarden

Hieronder zullen deze soorten samenhang worden toegelicht. Hierbij kan worden opgemerkt dat verschillende soorten samenhang dezelfde oorsprong hebben, dat wil zeggen dat een bepaalde karakteristiek van het multiproject c.q. programma meerdere soorten samenhang met zich meebrengt.

Onderlinge afhankelijkheid in het eindresultaat

Neem als voorbeeld een nieuwe waterleiding, waarin alle deelprojecten gericht zijn op dezelfde pijplijn. Als er één stukje van de pijplijn niet wordt gerealiseerd, is de pijplijn waardeloos. De pijplijn als geheel is een economische eenheid. Voor de Shell-stations geldt dit trouwens veel minder, of op zijn minst anders. Voor het ene benzinstation zal het niet veel uitmaken of het andere wel gerealiseerd wordt. De individuele pompstations worden waarschijnlijk echter wel geacht een meerwaarde te ontleen aan de uniforme huisstijl, waardoor het realiseren van alle projecten in die zin wel een verbondenheid in het eindresultaat geeft.

Inhoudelijke samenhang

Met inhoudelijke samenhang bedoelen we dat de inhoud c.q. onderdelen van de projecten een bepaalde verbondenheid kennen. Als voorbeeld geven we de verbouwing van de Shell-stations, waar overal dezelfde huisstijl wordt gehanteerd, en daarmee waarschijnlijk dezelfde onderdelen of materialen.

Inhoudelijke samenhang treedt vaak op door de veelheid van projecten en de *gelijksoortigheid* van die projecten. Deze gelijksoortigheid kan zowel betrekking hebben op de output (het resultaat van de projecten) als op de werkprocessen. Gelijksoortigheid geeft mogelijkheden tot standaardiseren. Standaardisatie is in beginsel een instrument dat wordt gehanteerd om efficiencyvoordelen te behalen. Daarnaast zijn zowel standaardisatie van de output als standaardisatie van de werkwijze instrumenten voor coördinatie.

Gedeelde resources

De samenhang binnen een multiproject of programma kan ook bestaan uit het delen van dezelfde resources door verschillende projecten. In beginsel kunnen resources mensen of middelen (geld, huisvesting, faciliteiten) zijn, maar meestal wordt bedoeld op mensen. Ook samenhang qua geld spreekt in wezen voor zich, omdat projecten veelal uit dezelfde financieringsbron moeten worden betaald.

Veel auteurs wijzen op gedeelde resources als een bijzonder kenmerkend verschijnsel bij multiprojecten c.q. programma's. Overigens hoeft dit naar onze mening niet altijd het geval te zijn; de individuele projecten kunnen ook (goedgeels) onafhankelijk van elkaar zijn qua resources. Dat gedeelde resources door veel auteurs als een belangrijk thema worden ervaren, wordt nog eens geïllustreerd door het feit dat er rondom het onderwerp multiprojecten/programma's veel artikelen over resourcesplanning verschijnen. Meestal gaat het dan om kwantitatieve modellen ter ondersteuning van de planningsproblematiek, vaak geschreven vanuit een operations-

research-invalshoek. Vooral voor programmaorganisaties waarin weinig wordt uitbesteed, is dit een interessant thema. Hier spelen immers de verdeling van resources en de prioritering van projecten vaak een uitermate belangrijke rol.

Gedeelde kennis

In het verlengde van de gedeelde resources ligt de gedeelde kennis. Hiermee bedoelen we dat het voor mensen die werken in een multiproject of programma, belangrijk is om elkaars kennis en ervaring uit te wisselen. De meerwaarde van een adviseur ligt niet alleen in zijn eigen kennis en vaardigheden, maar minstens evenzeer in de toegankelijkheid van die van zijn collega's.

Samenhang in planning

De projecten binnen een multiproject of programma worden in de regel simultaan uitgevoerd [Payne, 1995]. Dit heeft een aantal gevolgen. Zo is de nodige coördinatie vereist, aangezien de projecten onderlinge relaties kennen. Verder betekent de gelijktijdigheid dat het verloop in werklust, als optelsom van de werklust in de individuele projecten, versterkt terugkomt.

Hier kan als voorbeeld de Betuweroute worden genomen. Doordat alle deelprojecten op dezelfde spoorlijn betrekking hebben, zullen de deelprojecten de nodige planningstechnische relaties hebben. Dat kunnen volgordebetreffende relaties zijn, in de zin dat bepaalde projecten eerder gereed moeten zijn dan andere (bodemverontreinigingen moeten zijn gesaneerd voordat aan de spoorlijn kan worden gebouwd). Het kan ook zo zijn dat zaken tegelijkertijd moeten gebeuren (zo veel mogelijk werkzaamheden in dezelfde buitendienststelling).

Samenhang in (externe) randvoorwaarden

De hiervoor genoemde samenhangen hebben betrekking op zaken die binnen een multiproject of programma spelen. Er kan ook samenhang bestaan doordat men met dezelfde externe randvoorwaarden geconfronteerd wordt, en waar een bepaalde mate van uniformiteit wordt verlangd van de manier waarop daarmee wordt omgegaan. Voorbeelden zijn wet- en regelgeving (zoals vergunningenprocedures), de kaders en normen die vanuit de moederorganisatie worden opgelegd, het feit dat dezelfde (groep) klanten de uiteindelijke doelgroep zijn of dat het werk aan dezelfde partijen wordt uitbesteed.

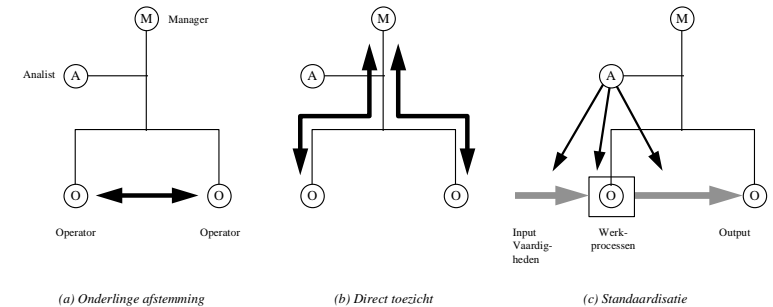
4.3 Coördinatie

Samenhang leidt tot coördinatie leidt tot voordelen. Om de potentiële voordelen van multiprojecten en programma's te benutten, moet men coördineren. Net zoals we verschillende soorten samenhang hebben genoemd, zijn er meerdere vormen van coördinatie denkbaar.

Hiervoor maken we gebruik van Mintzberg [Mintzberg, 1993]. Hij benoemt een vijftal coördinatiemechanismen:

Coördinatie- mechanismen	1.	Onderlinge afstemming
	2.	Direct toezicht
	3.	Standaardisatie van werkprocessen
	4.	Standaardisatie van output
	5.	Standaardisatie van vaardigheden

Hij beeldt de coördinatiemechanismen als volgt uit.



Figuur: Coördinatiemechanismen volgens Mintzberg

Onderlinge afstemming is het mechanisme dat in projecten het meest wordt toegepast. Een projectteam kan op deze manier flexibel en slagvaardig opereren, zonder sterk te worden gehinderd door hiërarchische of procedurele invloeden. Bovendien wordt in projecten meestal gewerkt door professionals, wier expertise niet met hiërarchie of regels 'gevangen' kan worden.

Ook voor multiprojecten en programma's is onderlinge afstemming een bruikbaar coördinatiemechanisme. Uiteraard geldt dat binnen de projecten, maar ook tussen de projecten. Dat kan door middel van overlegvormen, maar bijvoorbeeld ook via liaisonfunctionarissen.

Direct toezicht is een coördinatiemiddel dat voor projecten in principe minder geschikt is. Er wordt veel nadruk gelegd op de professionaliteit en zelfwerkzaamheid van projectmedewerkers. In projectorganisaties zijn vaak goed opgeleide professionals werkzaam, die ook niet erg gecharmeerd zijn van dit soort traditionele werkrelaties.

Ook op het niveau van multiprojecten en programma's geldt dat direct toezicht eigenlijk een minder geschikt coördinatiemiddel is. Wel zal het zo zijn dat er hiërarchische structuren ontstaan, die in feite gebaseerd zijn op deze vorm van coördinatie. De hiërarchische relaties hebben echter een duidelijk afstandelijker karakter dan bijvoorbeeld de traditionele voorman ten opzichte van zijn werklui. We komen hier in het volgende hoofdstuk op terug, als we de wijze van management bespreken.

Mintzberg stelt dat *standaardisatie* als coördinatiemechanisme voor multiprojecten en programma's niet voor de hand ligt, omdat de werkzaamheden innovatief moeten zijn en niet gestandaardiseerd. Het is de vraag of het in dit geval terecht is om zo nadrukkelijk standaardisatie als coördinatiemechanisme af te wijzen. Daar waar het om de projecten gaat, is deze stelling wellicht goed te verdedigen, maar multiprojecten en programma's zijn geen (enkelvoudige) projecten. Ze vormen een overkoepelende laag over de projecten, met eigen karakteristieken.

Naar onze mening bestaat de meerwaarde van dat overkoepelende niveau in feite zelfs uit het toevoegen van elementen uit een routine-omgeving. Hierna wordt daar overigens dieper op ingegaan. Wij constateren - in tegenstelling tot Mintzberg - dat, om de potentiële voordelen van het overkoepelende management te kunnen benutten, standaardisatie juist zeer bruikbaar is.

Standaardisatie van werkprocessen ofwel *werkwijze* kan op allerlei manieren plaatshebben. De verschillen worden vooral bepaald door de mate van detail waarin werkwijzen worden vastgelegd. De standaardisatie kan betrekking hebben op administratieve zaken (gebruik van dezelfde formulieren e.d.) en op de manier waarop processen verlopen (procedures). In projecten worden vaak allerlei organisatorische werkwijzen in procedures vastgelegd. Standaardisatie van dergelijke werkwijzen kan niet alleen een belangrijk efficiencyvoordeel opleveren, maar kan bovendien dienen om de beheersbaarheid van het geheel te vergroten. En hiermee kan bovendien de autonomie van de deelprojecten worden bevorderd, omdat

basisvoorwaarden worden geschapen waarbinnen men inhoudelijk vrijheid van handelen houdt.

Waar het gaat om *output* kan standaardisatie leiden tot toepassing van dezelfde (deel)producten in meerdere projecten, waarbij financiële voordelen behaald kunnen worden. Als voorbeeld van een multiproject waarin standaardisatie van output is gehanteerd, kan de modernisering van Shell-benzinestations worden genoemd. Allerlei onderdelen van een benzinstation zijn in principe identiek, zoals balies, zuilen, pompen, etc.. Sterker nog, het wordt waarschijnlijk wenselijk geacht dat dit zo is.

Door *standaardisatie van vaardigheden* wordt bevorderd dat iedereen dezelfde taal spreekt. Dit geldt in ieder geval voor aandachtsgebieden waar meerdere personen uit een bepaalde discipline actief zijn. Verder zijn basisvaardigheden op het gebied van projectmatig werken vereist. Door standaardisatie van vaardigheden wordt de coördinatiebehoefte kleiner en is er tegelijkertijd binnen het multiproject of programma sprake van geringere complexiteit en kleinere risico's.

Vaak zullen meerdere vormen tegelijk worden toegepast. Op welke vormen de nadruk ligt, hangt sterk van de situatie af. Wij zijn situaties tegengekomen waarin vrijwel alleen onderlinge afstemming plaatsvond, en feitelijk nauwelijks sprake was van 'overkoepelend' management. Meestal is het echter opportuun om van alle vormen gebruik te maken.

4.4 Voordelen van overkoepelend management

Samenhang leidt tot coördinatie leidt tot voordelen. We hebben de samenhang belicht, en aangegeven hoe coördinatie tot stand komt. Nu zijn we toe aan de voordelen, die behaald kunnen worden als de samenhang via coördinatie wordt benut. Wij onderscheiden vijf (groepen) voordelen.

<i>Voordelen</i>	1. Schaalvoordelen
<i>overkoepelend</i>	2. Leereffecten
<i>management</i>	3. Onderhandelingsvoordelen bij inkoop
	4. Creëren van 'rechtsgelijkheid' voor projecten
	5. Dienen van een hoger belang.

Schaalvoordelen

Schaalvoordelen kunnen optreden op twee niveaus: dat van het multiproject of programma en dat van de projecten. De schaalvoordelen op het niveau van het multiproject c.q. programma betreffen in feite zogenaemde *synergie-effecten* ('1+1=3'). Het gaat daarbij om zaken als ondeelbaarheid in het productieproces (minimaal benodigde schaalgrootte), het gebruik van een centrale pool van deskundigen, massaliteitsvoordelen (lagere inkoopkosten door efficiencyverbetering), risicospreiding en gezamenlijke activiteiten (verkoopbevordering, R&D).

De schaalvoordelen op het niveau van de projecten worden onderverdeeld in voordelen door arbeidsdeling c.q. specialisatie en fysieke effecten. Ten aanzien van de *arbeidsdeling* wordt weer een onderscheid gemaakt naar specialisatie bij mensen (gespecialiseerde taken) en kapitaalgoederen (gespecialiseerde machines). *Fysieke effecten* worden toegeschreven aan toenemende verwerkingscapaciteit, minder efficiencyverliezen en afnemende reserves. In feite gaat het om zaken die een gevolg zijn van repetitie, het feit dat dingen binnen de bredere context van het multiproject of programma vaker gebeuren.

Leereffecten

De tweede categorie die kan worden onderscheiden, betreft leereffecten. Dit behelst het afnemen van de kostprijs per eenheid product door de toename van het aantal geproduceerde eenheden. Het gaat hier in tegenstelling tot schaaffecten om een cumulatief effect in de tijd, dat wil zeggen dat het alleen afhankelijk is van het cumulatieve aantal geproduceerde eenheden.

Abell en Hammond [Abell en Hammond, 1979] geven een uitwerking van het fenomeen, dat zij overigens aanduiden met de term 'ervaringseffecten'. Hierin onderscheiden zij een zevental bronnen voor ervaringseffecten:

1. arbeidsefficiency
2. arbeidsspecialisatie en verbeterde methoden
3. nieuwe productieprocessen
4. betere performance van productievoorzieningen
5. veranderingen in de 'resource mix'
6. productstandaardisatie
7. productherontwerp.

We komen op leereffecten later terug, wanneer we de mogelijkheden bespreken om pilotprojecten toe te passen.

Onderhandelingsvoordelen bij inkoop

Bij onderhandelingsvoordelen gaat er het niet zozeer om dat daadwerkelijke efficiencyvoordelen in de eigen productieprocessen worden bereikt, maar dat er gunstiger prijzen bedongen kunnen worden. De Engelse term die hierbij genoemd wordt, is 'pecuniary economics'.

Creëren van 'rechtsgelijkheid' voor projecten

Het creëren van rechtsgelijkheid is een aspect dat wellicht niet zozeer een voordeel kan worden genoemd, maar dat wel een argument voor overkoepelend management is. Er kan immers onvrede ontstaan door verschillen in behandeling tussen projecten, zodat een zekere mate van coördinatie op dit punt wenselijk is. Een ander aspect is de 'rechtsgelijkheid' voor externe partijen. Men dient naar alle externe partijen toe zo uniform mogelijk op te treden, ongeacht welk deelproject.

Dienen van een hoger belang

Tot slot kan worden gewezen op het hogere belang dat in het spel kan zijn. Dit hogere belang treedt op omdat er sprake is van een samenhang tussen de deelprojecten. Dus bijvoorbeeld gedeelde resources, verbondenheid in eindresultaat, en dergelijke. Om het hogere belang te dienen, is deelprojectoverstijgende coördinatie nodig.

4.5 De keerzijden van projecten en routine

Hiervoor zijn de voordelen van respectievelijk projectmatig en routinematig werken behandeld. De voordelen van beide vormen oefenen een aantrekkingskracht uit op multiprojecten en programma's. Wij zijn overigens vooral ingegaan op de voordelen van overkoepelend management voor projecten. Ofwel, we hebben als het ware vanuit het gezichtspunt van de projecten bekeken wat het toevoegen van routinematige elementen aan voordelen op kan leveren.

Projecten en routine hebben echter ook hun keerzijden, die een afstotende werking kunnen hebben. Daarbij kan overigens worden opgemerkt dat de nadelen van de ene werkwijze in het algemeen een weerspiegeling zijn van de voordelen van de andere werkwijze en vice versa.

De nadelen van projectmatig werken hebben vooral te maken met het eenmalige karakter daarvan. Veel zaken moeten specifiek voor het project worden uitgewerkt, hetgeen vrij inefficiënt en daardoor relatief duur is. Er treden relatief weinig leereffecten op binnen de projectorganisatie, en voor de mensen is het moeilijk om aan gerichte carrièreontwikkeling te werken. Werken in een project is complex en relatief risicovol.

De nadelen van routinematig werken houden vooral verband met het bureaucratische karakter ervan. Logheid, starheid, gebrek aan flexibiliteit, slagvaardigheid en innoverend vermogen zijn zaken die daar omheen spelen. Routinematig werken is goed om zo goedkoop mogelijk steeds hetzelfde product te leveren, maar aanpassingen aan producten of processen, om te reageren op omgevingsveranderingen, zijn bijzonder moeilijk tot stand te brengen.

5. Structuur en organisatie

In dit hoofdstuk wordt meer in het bijzonder stilgestaan bij de organisatie en het management van multiprojecten en programma's. Eerst zal echter de opzet, de structurering worden behandeld. Uiteindelijk gaat het om mensenwerk, en daarom staan we aan het eind van dit hoofdstuk stil bij cultuur en teamvorming.

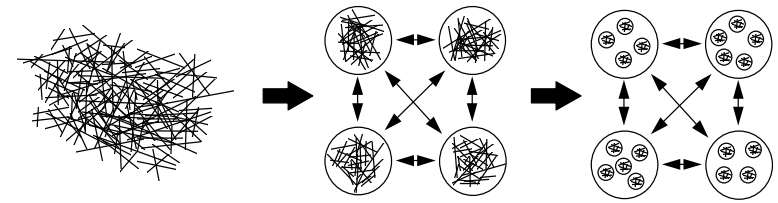
5.1 Structureren

Door de veelheid van onderliggende projecten en activiteiten in een multiproject of programma is vaak sprake van een grote mate van complexiteit. Het reduceren van deze complexiteit door structurering maakt het geheel overzichtelijk en daardoor beter beheersbaar. Overigens speelt dit aspect veel nadrukkelijker in multiprojecten dan in programma's, omdat het daar als het ware 'uit het niets' moet worden opgetrokken.

Het structureren gebeurt in een multiproject in een vroegtijdig stadium, en keuzes die daarbij gemaakt worden, blijven de rest van het project van invloed. Juist door de vele manieren waarop die keuzes gemaakt kunnen worden, is het vroegtijdig rekening houden met de implicaties daarvan voor een belangrijk deel medebepalend voor het succesvol beheersen van het multiproject of programma.

Definiëren van deelprojecten

Een multiproject (en ook een programma) kan worden gestructureerd door het definiëren van de projecten. Het geheel wordt opgedeeld in kleine eenheden, die op hun beurt weer samengevoegd worden tot projecten en/of clusters van projecten. Dit hele proces heeft veel weg van het ontwarren van een grote kluwen tot kleine bosjes.



Figuur: Structurering lijkt op ontwarren

Bij het structureren kunnen geografische en functionele indelingscriteria gebruikt worden. Geografische indelingscriteria kunnen vooral bij grootschalige en geografisch verspreide projecten nuttig zijn. Functionele criteria betreffen specifieke kenmerken, en zijn daarom per project verschillend. Ze kunnen bijvoorbeeld betrekking hebben op het soort werkzaamheden, de toe te passen technologie of het type object dat onder handen genomen wordt.

Ieder (project)onderdeel herbergt verschillende kenmerken. Uiteindelijk zijn er dan ook verschillende mogelijkheden om het project te structureren. De afweging welke kenmerken de hoofdingeling danwel de verdere onderverdeling zullen bepalen, zal per geval verschillend zijn. In bepaalde situaties kan het zelfs zinvol zijn meerdere indelingen naast elkaar te kiezen. Ook kan soms in de loop van een multiproject, bijvoorbeeld per fase, op een andere hoofdingeling worden overgegaan.

De indeling van een multiproject of programma in projecten is te vergelijken met de zogenoemde work-breakdown-structure (WBS) die in (mono)projecten wordt gebruikt. De WBS is de indeling van een project in onderdelen. Het hiervoor beschreven mechanisme kan ook worden bestempeld als een project-breakdown-structure, een opdeling in projecten. Er gebeurt in wezen hetzelfde als bij het maken van een WBS; het gebeurt alleen op een hoger aggregatieniveau.

Gelijksortigheid als structureringscriterium

Een belangrijk structureringscriterium is gelijksoortigheid. Het is immers deze gelijksoortigheid of vergelijkbaarheid die we eerder als een bron van potentiële voordelen hebben geïdentificeerd. Het bepaalt de mogelijkheden om elementen van een routinematige aanpak in de projectaanpak te integreren, en wel omdat het standaardisatie-mogelijkheden biedt.

Natuurlijk is het zo dat normaal gesproken een multiproject of programma mede op basis van vergelijkbaarheid wordt gestructureerd. Om echter optimaal te profiteren van de voordelen van het inbouwen van routine, is extra aandacht op zijn plaats. Wanneer niet heel gericht en heel bewust wordt gezocht naar dergelijke mogelijkheden, blijven al snel kansen onbenut.

Gelijksoortigheid kent in feite meerdere dimensies. Er zijn verschillende manieren denkbaar om het multiproject of programma te structureren, waaruit uiteindelijk een keuze wordt gemaakt. Het risico bestaat dan dat de gelijksoortigheden die zijn 'afgevallen', uit het oog verloren raken. Dat zou jammer zijn, want ook daarin schuilen mogelijkheden. Bijvoorbeeld wanneer een grootschalig project geografisch is ingedeeld, maar het soort objecten hetzelfde is. Dit kan het geval zijn bij het doorvoeren van een nieuwe huisstijl in een grootschalige winkelketen. Of wanneer is ingedeeld naar soort objecten, maar er sprake is van dezelfde technologie. Denk bijvoorbeeld aan een indeling naar winkeltype, waarbij overal dezelfde nieuwe kassasystemen worden geïntroduceerd.

Hier komt de meerwaarde van het multiproject of programma als geheel om de hoek kijken. Het is de taak van het overkoepelende management om zo veel mogelijk van deze dimensies van gelijksoortigheid te herkennen en te benutten. Dus hoewel het project in hoofdlijnen is georganiseerd volgens bepaalde indelingscriteria, moet het management ook andere criteria van gelijksoortigheid gebruiken. Door projectoverstijgende sturing en standaardisering kan een groter synergie-effect behaald worden.

Voorbeeld: Vakantiepark pakt de zaken groots aan

Neem als voorbeeld een exploitant van vakantieparken die geconfronteerd wordt met teruglopende resultaten. Om hierin een kentering te brengen, besluit deze onderneming tot een grootschalig project, waarbij alle parken sterk vernieuwd worden. Een goed voorbeeld van een multiproject, waarin de nodige gelijksoortigheid voorkomt.

Er zijn bijvoorbeeld in alle parken dezelfde typen huisjes, dezelfde zwembaden, dezelfde tennisbanen en ga zo maar door. Er zijn echter ook specifieke kenmerken per park, zoals de ligging en de ordening van de huisjes, het aantal huisjes per type, de grootte van de zwembaden, enzovoort.

Bij de structurering van het project wordt ervoor gekozen de individuele vakantieparken als projecten te zien. De reden daarvoor is vooral de samenhang tussen alle zaken die er aangepast moeten worden. Verder wordt een geografische clustering gehanteerd. Dit enerzijds omdat is geconstateerd dat vooral met regionale aannemers zal worden gewerkt. Anderzijds zijn er duidelijke regionale verschillen in de inrichting van de parken.

Een aantal zaken wordt gestandaardiseerd voor het gehele project, en op het overall projectniveau voorbereid. Zo worden standaardontwerpen van de huisjes en een aantal andere voorzieningen gemaakt, die in de projecten specifiek worden gemaakt voor de betreffende situatie. Sommige onderdelen van de huisjes worden zelfs centraal geprefabriceerd. Ze worden zo ontwikkeld dat ze als losse modules in elkaar te passen zijn, en het aantal mogelijke eindproducten toch nog vrij groot is.

In het voorbeeld zijn structuurkeuzes beschreven, en is aangegeven waarom ze op die manier zijn gemaakt. Het is niet zo dat op voorhand een beste manier kan worden gegeven om te structureren. Meestal zijn er zelfs vele mogelijkheden, waardoor het vaak niet erg moeilijk is een passende indeling te maken.

De keuzes die in een vroegtijdig stadium worden gemaakt, zijn echter van grote invloed. Wat daarom belangrijk is, is om in een vroegtijdig stadium al rekening te houden met benutting van gelijksoortigheid. In het voorbeeld is dit uitdrukkelijk gedaan, en is gebruik gemaakt van de gelijksoortigheid door modularisatie toe te passen.

5.2 Organiseren

Als de opzet van een multiproject of programma is bepaald, is hier in de regel de organisatievorm direct uit af te leiden. De opdeling in projecten en clusters van projecten zal normaal gesproken bepalend zijn voor de organisatiestructuur. Dat wil overigens niet zeggen dat het een één-op-één-vertaling is van de breakdown.

De structuur van de organisatie dient duidelijk en herkenbaar te zijn. Het aantal niveaus is meestal twee of drie. We onderscheiden in het laatste geval het programma of multiproject, de projectclusters en de projecten. De clusters moeten een voldoende sterke interne coherentie of samenhang hebben. Soms zijn projecten echter van een zodanige omvang, dat er geen clusterniveau wenselijk of noodzakelijk is.

Er zijn minimaal twee organisatieniveaus. Dat is inherent aan het specifieke karakter van multiprojecten en programma's. Meer dan drie niveaus is meestal niet aan te bevelen, omdat het geheel onoverzichtelijk wordt en daardoor duidelijk wordt ingeboet aan beheersbaarheid. Ook is het zaak niet te veel maar ook niet te weinig clusters te creëren. Als vuistregel voor een beheersbare en voldoende overzichtelijke structuur kan op basis van ervaring worden gesteld dat met maximaal 7 à 8 clusters wordt gewerkt. Minder dan 3 à 4 clusters is ook niet erg zinnig.

Een andere keuze is die welke mengvorm tussen een variabele en een vaste organisatievorm gekozen moet worden. Met variabel wordt bedoeld op matrix-achtige structuren. Daarbij worden de functionele groepen - van waaruit de projectteams worden samengesteld - op het niveau van het multiproject of programma gevormd. Met vast wordt

bedoeld op 'dedicated' deelprojectorganisaties, waarin alle mensen vast deel uitmaken van de projectteams.

Aantallen deelprojecten en onderlinge samenhang

Het *aantal deelprojecten* kan een maatstaf zijn voor de omvang en complexiteit van het multiproject of programma. Hoe meer deelprojecten er zijn, hoe groter de neiging tot complexiteit. Ook zal hiermee de neiging tot (organisatorische) clustering van deelprojecten toenemen. En met clustering neemt de neiging tot het onderscheiden van aparte organisatiedelen en meerdere organisatieniveaus toe.

Hoe sterker de *onderlinge samenhang* tussen de deelprojecten, hoe hechter en zelfstandiger de toe te passen organisatievorm zal zijn. Als de samenhang alleen bestaat uit het delen van resources, dan lijkt er geen echte reden te bestaan tot het aanleggen van sterke organisatorische verbanden. Het gaat dan immers bovenal om een juiste verdeling van mensen en middelen (resourcesplanning), en daaraan voorafgaand de keuze van de meest perspectiefrijke projecten. Hoe meer soorten samenhang er zijn (inhoudelijk, planningstechnisch, etc.), hoe meer coördinatie gewenst is, en hoe sterker ook de organisatorische verbanden zijn.

Eerder is gesteld dat juist uit de samenhang de voordelen van het overkoepelende management geput kunnen worden. Die voordelen kunnen bestaan uit schaalvoordelen, synergie-effecten, leereffecten of onderhandelingsvoordelen. Deze voordelen komen vooral voort uit gelijksoortigheid in producten of processen. Om ze te benutten is standaardisatie nodig, van input, van output of van processen.

Enkele mogelijkheden tot standaardisatie zijn:

- Het toepassen van dezelfde producten (vgl. McDonald's), al dan niet in meerdere basisvarianten (modularisatie).
- Het ontwerpen van systemen, procedures, formulieren, draaiboeken en basisspecificaties die door alle projecten gebruikt kunnen (en moeten) worden.
- Het inbouwen van pilots om gekozen oplossingen of werkwijzen te testen, en daarvan te leren zodat de efficiëntie van processen kan worden verhoogd.
- Het bepalen van een contractingstrategie, waarin mogelijkheden tot het behalen van inkoopvoordelen door centrale inkoop worden bepaald en worden afgewogen tegen de nadelen.

Het is wel zaak om in de gaten te houden dat dit soort mogelijkheden 'met mate' wordt gebruikt. Het op een verkeerde manier hanteren van standaardisatie kan immers allerlei negatieve effecten hebben, zoals verstarring en traagheid in besluitvorming. Het plaatsen van multiprojecten en programma's in een continuüm tussen projecten en routine maakt duidelijk dat er altijd sprake zal zijn van een mengeling van maatwerk en standaardisatie.

Faseafhankelijkheid en veranderlijkheid

In multiprojecten kan er in de verschillende stadia een andere invulling van het management nodig zijn, omdat de aard van het project aan verandering onderhevig is. In de volgende tabel is aangegeven hoe Hameri aankijkt tegen de invulling in de drie door hem onderscheiden fasen van conceptualisatie, uitvoering en nazorg [Hameri, 1997].

Project management during main phases of the project			
	Conceptualization	Execution	Follow-up
Management role	<ul style="list-style-type: none"> • Democratic • Team leader • Constructive 	<ul style="list-style-type: none"> • Authoritative • Discipline based • Goal-directed 	<ul style="list-style-type: none"> • Historian • Documentary • Supportive
Main tasks	<ul style="list-style-type: none"> • Establish product breakdown structure • Define work packages and activities • Define organigram • Study situational constraints 	<ul style="list-style-type: none"> • Change management • Progress control • Time management • Partner and vendor relations • Accounting • Reporting 	<ul style="list-style-type: none"> • Maintenance and technical support service • Initiation and training • Aftermath on time, quality and money
Risk management	<ul style="list-style-type: none"> • Define main sources • Assign responsibilities 	<ul style="list-style-type: none"> • Risk registering • Recovery actions 	<ul style="list-style-type: none"> • Recording risk history
Operational project management	<ul style="list-style-type: none"> • Devise first tentative plan • Establish managerial processes 	<ul style="list-style-type: none"> • Planning • Resource allocation and scheduling • Control 	<ul style="list-style-type: none"> • Dismantling the organization • Documentation of project completion
Answering question	→ What are we going to do and how?	→ What are we doing and what are we going to do next?	→ What did we do and why?

Uit de tabel blijkt dat de aard van het management tijdens de rit verandert. In de conceptualisatiefase is het vrij open en op creativiteit gericht. Het is strakker en meer op beheersing gericht in de uitvoeringsfase. In de nazorgfase tenslotte is het management gesloten en op administratieve aspecten gericht. Hierdoor kan en zal het vaak zo zijn dat ook andere mensen betrokken zijn bij de projecten.

Het verschil tussen een multiproject en een programma is de eindigheid in de tijd, waardoor multiprojecten wél en programma's géén fasering kennen. Hierdoor ontwikkelen ook de omvang en samenstelling van de projectenportfolio zich anders. De veranderlijkheid is in een multiproject dus per definitie erg groot, terwijl dat voor een programma niet zo hoeft te zijn.

Hoewel fase-afhankelijkheid voor programma's niet geldt, hoeft dit niet te betekenen dat de organisatie niet verandert. Sowieso verandert deze natuurlijk doordat de verzameling onderhanden projecten qua samenstelling verandert. Maar ook lijkt hun gerichtheid op het volgen van omgevingsveranderingen de interne structuur überhaupt veranderlijk te maken. Mintzberg geeft het voorbeeld van een onderdeel van NASA, dat in 8 jaar tijd 17 wijzingen in de organisatiestructuur onderging [Mintzberg, 1993].

Wel zal de veranderlijkheid binnen programma's in de regel kleiner zijn dan die in multiprojecten. Dit zou overigens kunnen betekenen dat programmaorganisaties in de regel meer gebureaucratiseerd zijn. Oudere organisaties hebben deze neiging namelijk sterker dan jongere.

Invloed van de omgeving

In de volgende tabel is aangegeven hoe een organisatie gekarakteriseerd kan worden, afhankelijk van de aard van de omgeving [Mintzberg, 1993]. De organisatie is gekarakteriseerd in termen van centraal - decentraal en bureaucratisch - organisch; de omgeving in termen van stabiel - dynamisch versus complex - eenvoudig.

	<i>Stabiel</i>	<i>Dynamisch</i>
<i>Complex</i>	Gedecentraliseerd Bureaucratisch	Gedecentraliseerd Organisch
<i>Eenvoudig</i>	Gecentraliseerd Bureaucratisch	Gecentraliseerd Organisch

De omgeving van multiprojecten en programma's kan worden getypeerd als dynamisch, complex en turbulent. Multiprojecten en programma's vragen dus in principe om een gedecentraliseerde en organische organisatie. Dit betekent een organisatie die flexibel en slagvaardig is. Deze flexibiliteit wordt weer bevorderd door een hoge mate van autonomie op een zo laag mogelijk niveau in de organisatie, ofwel door zo zelfstandig mogelijk opererende projecten. Dit is dus een

tegenkracht tegen de zojuist aangegeven wens tot standaardisatie en coördinatie om de voordelen van het overkoepelende management te kunnen benutten.

Er zijn echter ook omgevingsfactoren die vragen om centrale coördinatie en standaardisatie. Dat zijn de grote hoeveelheid externe betrokkenen, samenloop met andere zaken en direct klantcontact. Bij de eerste twee factoren zal dit het geval zijn als er sprake is van projectoverstijgende zaken. Als er sprake is van direct klantcontact, kan het wenselijk zijn hier zorgvuldig en doordacht mee om te gaan en vroegtijdig een gemeenschappelijke strategie te bepalen. Niet alleen om te bezien hoe de overlast voor de klanten geminimaliseerd kan worden, maar ook hoe hierin juist voordelen kunnen worden behaald door bijvoorbeeld een gerichte communicatiestrategie te bepalen.

Uitbestedingsgraad en aard van de relaties

In de regel zal de uitbestedingsgraad van multiprojecten hoger zijn dan die van programma's, vanwege het eenmalige karakter. Bij het (multi)project Betuweroute is zelfs een aparte uitgave verschenen, waarin aannemers worden ingelicht over de bouwcontracten die vergeven zullen worden [NS RIB, 1997]. Overigens wordt hiermee niet beweerd dat uitbesteding in programmasituaties niet aan de orde is, maar wel dat er gemiddeld genomen minder uitbesteed wordt dan bij multiprojecten.

Een hoge mate van uitbesteding brengt een specifieke situatie met zich mee, namelijk die waarin opdrachtgever - opdrachtnemersrelaties domineren. Dit in tegenstelling tot organisaties met een lage uitbestedingsgraad, waarin intern-hiërarchische relaties domineren. Zowel voor de opdrachtnemende als de opdrachtgevende partij zal dit consequenties hebben. De (voorbereiding van) afspraken in het kader van de contractuele relatie zijn sterk medebepalend voor de manier waarop men georganiseerd is.

5.3 Management van projectmanagement

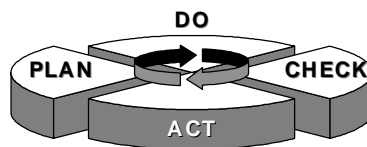
Een multiproject of programma betekent dat er een veelvoud van onderliggende projecten is. Dit houdt vervolgens weer een veelvoud aan (project)managementprocessen in. Multiproject- en programma-management kunnen in zekere zin worden gezien als het 'management van projectmanagement'. Er is sprake van meerdere in elkaar grijpende managementprocessen, waartussen een continue wisselwerking bestaat, maar die ieder hun eigen karakteristieken hebben.

We zullen nu eerst een beschrijving van een eenvoudig managementmodel geven. Daarna zullen we aan de hand van dit model de managementprocessen beschrijven die zich in multiprojecten en programma's voordoen.

Een eenvoudig managementmodel

In een project worden oorspronkelijke ideeën en doelstellingen omgezet in de uitvoering van activiteiten. Een project - ieder project - kan alleen effectief worden bestuurd en dus beheerst wanneer die uitvoering voortdurend wordt gecontroleerd, geëvalueerd en bijgesteld.

Er bestaan vele, vaak ingewikkelde, modellen van het managementproces. We zullen u die besparen en een eenvoudig model hanteren, dat de essenties echter goed weergeeft. Dit is de zogenoemde 'Deming-cirkel' [Platje et al., 1993/1994]. Dit model wordt overigens veel gebruikt bij kwaliteitsborging, waarbij de managementprocessen worden vastgelegd in een kwaliteitssysteem. De cirkel die model staat voor het managementproces, bestaat uit vier segmenten of stappen, die met een voortdurende herhaling in dezelfde volgorde worden doorlopen: *plan - do - check - act*.



Figuur: Deming-cirkel als eenvoudig managementmodel

Het uitgangspunt is het *plan*. Hierin is het wie, wat, waar, wanneer, hoe en hoeveel van het project vastgelegd. Het vormt het algemene referentiekader voor het management van het project. De *do*-stap betreft de feitelijke uitvoering van de projectactiviteiten conform het plan. In de *check*-stap wordt nagegaan of de activiteiten in werkelijkheid ook volgens plan verlopen. In de laatste stap, *act*, wordt actie ondernomen om afwijkingen tussen plan en werkelijkheid weg te nemen. Daarmee ontstaat een gesloten cirkel, waarin een continue terugkoppeling aanwezig is.

We zullen een aantal belangrijke elementen nader toelichten. Allereerst blijkt dat met het plan een uitgangspunt wordt gecreëerd dat geldt voor het hele proces. Zonder een dergelijk referentiekader kan het proces niet worden beheerst, aangezien dan niet duidelijk is wat überhaupt de bedoeling is. Om de voortgang van het plan te kunnen bewaken en toetsen, dienen sturingsparameters en toetsingsmogelijkheden te zijn ingebouwd. Voorbeelden zijn budgetten en prognoses voor de financiële aspecten en plannings met mijlpalen voor tijdsaspecten.

Geconstateerde afwijkingen tussen plan en werkelijkheid kunnen zowel op mee- als op tegenvallers betrekking hebben. Ook een veel gunstiger verloop dan voorzien noopt tot actie. Er staan twee basismogelijkheden open om in te grijpen (*act*): *bijsturing* en *herplanning*. *Bijsturing* wil zeggen dat mogelijkheden worden gezocht, en gebruikt, om afwijkingen ten opzichte van het plan binnen de kaders van het geldende plan weg te nemen. Dit kan bijvoorbeeld door te bezuinigen of door tijdelijk extra mensen of middelen in te zetten.

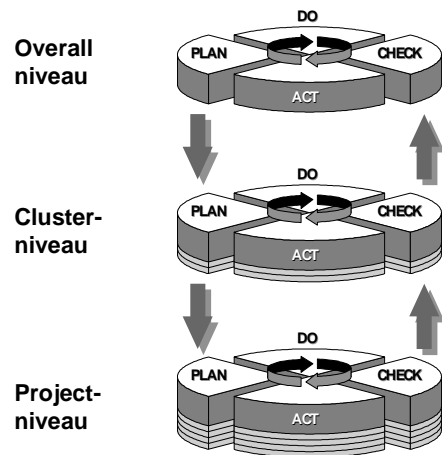
Herplanning is een maatregel die normaal gesproken alleen wordt genomen als blijkt dat de doelstellingen in het plan niet haalbaar zijn. In dat geval is een bijstelling van het plan nodig. In eerste instantie zal vaak binnen de algemene kaders naar oplossingen worden gezocht. Dit geschiedt dan door verschuivingen binnen het plan. Bijvoorbeeld door interne budgetmutaties of aanpassingen in de planning. Blijkt het niet mogelijk de problemen binnen de vigerende kaders op te lossen, dan

dient het algemene kader te worden aangepast. Dus door bijvoorbeeld een hoger overall budget of een langere doorlooptijd te accepteren. Omdat herplanning min of meer inherent is aan de grote mate van onzekerheid in een project, wordt vaak gewerkt met een actuele en een 'oorspronkelijke' versie van het plan.

Management in veelvoud

In projecten worden de stappen van het managementproces op een eenduidige manier doorlopen. Vaak zijn de stappen - behalve periodiek - ook expliciet fasegebonden. Na elke fase is er een duidelijk besluitvormingsmoment waarop een 'go / no go'-beslissing wordt genomen. In multiprojecten en programma's is echter sprake van een keten van managementprocessen op verschillende niveaus in de organisatie.

Op ieder organisatieniveau wordt het (deel)project bestuurd volgens het "plan - do - check - act"-principe. De inhoud en uitleg van het principe is echter op elk niveau anders. We zullen nu in het kort de belangrijkste verschillen tussen de onderscheiden organisatieniveaus karakteriseren.



Figuur: Een keten van managementprocessen

Overkoepelend management

Op het overall-niveau heeft het managementproces een zeker abstract of 'afstandelijk' karakter. Het object van het management betreft niet zozeer feitelijke uitvoeringsactiviteiten, maar de deelprojecten op lagere organisatieniveaus.

Doordat er in een multiproject sprake is van fasering, verandert tijdens de rit bovendien de aard van het management. In de voorbereidingsfase staat de opzet van het project centraal. De projectorganisatie op 'lagere' organisatieniveaus is dan nog niet of nauwelijks ingevuld. Naarmate het multiproject vordert, verschuift het (kwantitatieve) zwaartepunt echter naar lagere organisatieniveaus. De nadruk ligt dan op het bewaken van de uitgezette grote lijnen van het multiproject.

Het management op de lagere organisatieniveaus zorgt uiteindelijk voor de concrete vertaling van de uitgezette lijnen in gerealiseerde oplossingen. Er wordt voortdurend beoordeeld of in de projectuitvoering nog aan de algemene doelstellingen kan worden voldaan. Of anders gezegd, of de managementprocessen op lagere organisatieniveaus voldoende effectief zijn. Het sturings-instrumentarium daarbij bestaat uit van tevoren vastgestelde kaders en normen.

Hierbij kunnen we een opmerking maken over het begrip *span of control*. Dit is een begrip uit de organisatie-theorie, dat aangeeft dat er een bepaald maximum is aan wat een leidinggevende kan aansturen. In feite heeft span of control betrekking op direct leidinggevend. Dus de coördinatie door middel van directe supervisie, die we voorheen reeds bespraken. In moderne organisaties, en zeker in multiprojecten en programma's, ligt de situatie ietwat anders. Door aanvullend van de andere genoemde coördinatiemechanismen gebruik te maken, verliest het begrip 'span of control' zijn traditionele betekenis. Een manager in een multiproject of programma kan vaak veel mensen tegelijk aansturen, veel meer dan oude leerboeken aanvaardbaar achten. Natuurlijk heeft dat ook te maken met de inzet van informatiesystemen, die het mogelijk maken een veel breder overzicht te verkrijgen dan vroeger kon.

Management van het projectencluster

Het managementproces op het niveau van projectenclusters heeft karakteristieken van zowel het overall- als het projectniveau. Hoewel de exacte invulling van geval tot geval verschilt, is wel een aantal kenmerken te geven. Een belangrijke reden om een clusterniveau in de projectopzet te creëren, is om de beheersbaarheid te vergroten. Het centraal aansturen van grote aantallen onderliggende projecten zou immers tot verstarring leiden en daarmee de slagvaardigheid beperken. Om aan deze doelstelling tegemoet te komen, en een zinvolle invulling aan het clusterniveau te geven, zal het clustermanagement voldoende autonomie moeten hebben. Alleen zo kunnen de voordelen van een projectmatige aanpak voldoende benut worden.

Het clustermanagement richt zich met name op de afstemming tussen projecten en het bewaken van de samenhang binnen het cluster. Daarnaast vindt directe aansturing plaats van activiteiten die op clusterniveau voor alle onderliggende projecten gezamenlijk worden geregeld. De feitelijke uitvoeringsactiviteiten zelf worden, normaal gesproken, niet direct vanuit het clusterniveau aangestuurd.

Management van de projecten

Het managementproces op het niveau van de projecten heeft in de regel een duidelijk operationeel karakter. Het object van het management betreft de feitelijke uitvoeringsactiviteiten. De te realiseren doelen zijn vrij concreet. Veelal zijn ze vastgelegd in uitgewerkte werkomschrijvingen of contracten. De mate van onzekerheid is daardoor relatief beperkt. Men opereert zelfstandig binnen de meegegeven randvoorwaarden op hogere organisatieniveaus.

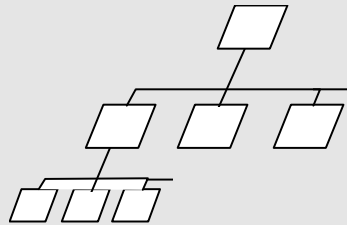
Een analogie

De divisiestructuur vormt een aardige analogie voor de organisatiewijze van multiprojecten en programma's. De bedoeling van de keuze voor een divisiestructuur in plaats van een meer gecentraliseerde structuur is vaak het vergroten van de flexibiliteit en de slagvaardigheid van het concern als geheel. De relatief autonome divisies staan dicht bij de markt en de centrale holding kan zich concentreren op strategische vraagstukken. Dit zijn in wezen dezelfde doelstellingen als die voor multiprojecten en programma's gelden. Enerzijds synergie en efficiency door samenhang. Anderzijds flexibiliteit, slagvaardigheid en effectiviteit door een projectmatig karakter.

Voorbeeld: Divisiestructuur met holding en werkmaatschappijen

In een divisiestructuur is sprake van een (centrale) holding en relatief autonome werkmaatschappijen. De holding bepaalt de concernstrategie, verdeelt beschikbare (financiële) middelen over de werkmaatschappijen en legt prestatieaantstaven aan. Daarnaast kan de holding centraal specialistische kennis en capaciteit beschikbaar hebben waarvan de werkmaatschappijen gebruik kunnen maken. Welke kennisgebieden dit betreft, hangt af van strategische overwegingen (kennis gerelateerd aan specifieke kernactiviteiten) en efficiencyafwegingen (goedkoper om in eigen huis te hebben dan om in te huren). Ook kan de holding allerlei standaarden opleggen om uniformiteit te bewerkstelligen. Dit kan op het administratieve vlak zijn, maar ook bijvoorbeeld voor de huisstijl.

De werkmaatschappijen zijn relatief autonome organisaties met elk hun eigen product-markt-combinatie. Binnen de (strategische) kaders die door de holding worden bepaald, zijn zij vrij om hun eigen gang te gaan en zelf te bepalen hoe de markt bewerkt wordt.



De werkmaatschappijen worden 'afgerekend' op van tevoren gedefinieerde prestatieaantstaven. Dit kunnen financiële criteria zijn, maar ook marketingaantstaven. Bekende voorbeelden zijn Return On Investment (ROI) en marktaandeel.

De werkmaatschappijen leggen hun bedoelingen vast in businessplannen. Hierin staat aangegeven wat men wanneer en hoe wil bereiken. Voor de korte termijn zal dit meer gedetailleerd zijn vastgelegd dan voor de (middel)lange termijn. In feite is een businessplan een raamafpraak - een 'managementcontract' - tussen de holding en de werkmaatschappij. De prestatieaantstaven zijn hierin vastgelegd in termen van algemene doelstellingen op de (middel)lange termijn en concreet te behalen targets op korte termijn. De korte-termijnhorizon is vaak een jaar, de middellange-termijnhorizon meestal zo'n vijf jaar.

5.4 Confectie op maat

Het management van multiprojecten en programma's is geen solitair proces, maar een keten van managementprocessen op verschillende organisatieniveaus. Management is een proces waarbij een zekere keuzevrijheid nodig is. Het vraagstuk van de opzet van een multiproject wordt daarmee ook mede bepaald door de verdeling van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden over de verschillende organisatieniveaus: centralisatie versus decentralisatie. Impliciet is daarmee het vraagstuk aan de orde van de autonomie voor de deelprojecten versus het waarborgen van de samenhang en het benutten van de synergie en de schaalvoordelen van het geheel.

Door het decentraliseren van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden wordt vrijheid van handelen aan de deelprojecten gegeven. De belangrijkste reden om te decentraliseren is om de slagvaardigheid en daarmee de effectiviteit in de deelprojecten te bevorderen. Men staat dicht bij de uit te voeren activiteiten en heeft handelingsruimte nodig om hier adequaat mee om te gaan.

Aan de andere kant kunnen synergetische effecten en schaalvoordelen worden behaald door een zekere mate van uniformiteit aan te brengen. Dergelijke zaken dienen dan wel op het centrale niveau geregeld te worden. Daar worden allerlei vormen van standaardisatie voor het gehele multiproject of programma gecreëerd. Daarnaast zullen zaken waarvan de belangen voor het gehele multiproject of programma 'zeer groot' worden geacht, op centraal niveau worden geregeld.

Het gebruik van plannen is een instrument waarmee (deel)projecten op lagere organisatieniveaus op redelijk autonome wijze kunnen worden gemanaged, terwijl toch de samenhang gewaarborgd blijft en beheersing van het project als geheel (centraal) kan worden geborgd. Synergetische effecten en schaalvoordelen kunnen worden benut door uniformiteit en daarmee standaardisatie in het project te brengen. Hiervoor kan gebruik worden gemaakt van centrale richtlijnen.

Het gebruik van plannen

De verdeling van verantwoordelijkheden en bevoegdheden in een multiproject- of programmaorganisatie kan in analogie met het voorbeeld van de divisiestructuur worden vormgegeven. Dit geschiedt door het hanteren van project- en 'cluster'plannen als uitwerkingen van een overkoepelend masterplan. Door middel van projectplannen per cluster ('clusterplannen') kan gestuurd worden op realisatie van de afspraken in het clusterplan. De planning van te behalen targets zal weliswaar gedetailleerder zijn dan in de businessplannen uit het voorbeeld, de wijze van aansturing vertoont echter grote overeenkomsten.

In de cluster- en projectplannen is het wie, wat, waar, wanneer, en hoe van (clusters van) projecten beschreven. Ze dienen als referentiekader voor toetsing van de prestaties. Daarmee bestaat een belangrijk sturingsinstrument op het centrale niveau, dat het mogelijk maakt verantwoordelijkheden en bevoegdheden te decentraliseren. Het centrale niveau kan de redelijk autonome clusters afrekenen op de behaalde resultaten. Deze zijn immers vastgelegd in de clusterplannen, die daardoor feitelijk fungeren als managementcontracten. Er dient een duidelijke hiërarchie in de plannen te bestaan. De basis voor clusterplannen wordt gelegd in een centraal masterplan. Projectplannen voor de projecten dienen op hun beurt geconformeerd te zijn aan een clusterplan en uiteindelijk het masterplan.

Door stuureenheden te bepalen die de onderlinge vergelijkbaarheid tussen clusters mogelijk maken, ontstaat, als een vorm van interne benchmark, voor het centrale niveau een extra middel om de prestaties te beoordelen. In feite geldt dat hoe meer de onderliggende projecten vergelijkbaar zijn, hoe nadrukkelijker deze mogelijkheid bestaat. Ook waar de vergelijkbaarheid minder lijkt is dit echter het geval, zij het dat de maatstaven dan een abstracter karakter zullen hebben.

Denk bijvoorbeeld aan de ROI-maatstaf voor werkmaatschappijen. Deze maatstaf is weliswaar vrij 'abstract', in die zin dat de manier waarop een en ander totstandkomt van geval tot geval sterk kan verschillen. Het blijkt echter wel een wezenlijk kengetal om het welvaren van werkmaatschappijen te beoordelen.

Uniformiteit met centrale richtlijnen

Een belangrijk instrument dat wordt gebruikt om de synergie en beheersbaarheid te vergroten en efficiency te bevorderen, is het hanteren van centrale richtlijnen. Centrale richtlijnen zorgen voor uniformiteit in het opereren binnen het project. De centrale richtlijnen worden geformuleerd en vastgesteld op het centrale niveau en worden toegepast door de (deel)projecten. De (deel)projecten dienen aan te tonen dat volgens de centrale richtlijnen wordt gewerkt, terwijl op centraal niveau wordt geborgd dat dit ook werkelijk gebeurt.

Centrale richtlijnen komen voor in een drietal hoedanigheden:

<i>Centrale richtlijnen</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inhoudelijk 2. Uniformering van de te volgen werkwijze 3. Administratieve richtlijnen
-----------------------------	--

Inhoudelijke richtlijnen hebben betrekking op de eisen die inhoudelijk worden gesteld aan (tussen)producten uit het primaire proces. Dit zijn bijvoorbeeld normen over welke kengetallen gehanteerd worden en hoe deze zijn opgebouwd, welke standaardfasering en -doorlooptijden worden gehanteerd en welke technische normen gebruikt worden. Het doel van de inhoudelijke richtlijnen is om uniformiteit van de producten binnen de projectorganisatie te creëren, zodat zaken vergelijkbaar worden en iedereen 'dezelfde taal' spreekt.

Een *uniforme werkwijze* heeft niet zozeer betrekking op de inhoud, maar op de manier waarop processen verlopen. In veel, vooral grotere, projectenorganisaties wordt tegenwoordig gewerkt met een zogenoemd 'kwaliteitshandboek'. Hierin zijn de werkmethode vastgelegd - of hebben hierin hun basis - die aangeven op welke manier de (management)processen binnen de projectorganisatie (moeten) verlopen. Het doel van uniforme werkmethode is enerzijds het vergroten van de beheersbaarheid van processen en anderzijds het borgen van de controleerbaarheid (en daarmee rechtmatigheid) van activiteiten.

Administratieve richtlijnen zijn erop gericht uitkomsten van processen uniform weer te geven. Deze hebben bijvoorbeeld betrekking op de opbouw en voorwaarden van contracten, de format van ramingen en plannings en de ordening van documentatie. Het doel van de administratieve richtlijnen is de vergelijkbaarheid van de uitkomsten van processen te borgen.

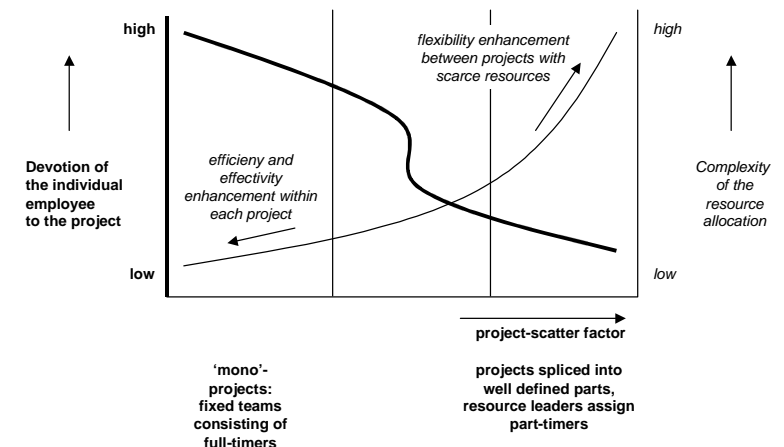
5.5 Cultuur en teamvorming

Hiervoor zijn we ingegaan op de structuur en besturing van de organisatie. Maar een multiproject- of programmaorganisatie bestaat natuurlijk vooral uit mensen, en juist in 'projectenorganisaties' is de menselijke factor vaak van doorslaggevend belang. Projecten leunen immers op de professionaliteit en de inzet van de mensen.

De coördinatie vindt in multiprojecten en programma's vooral door onderlinge afstemming plaats, en daarom is er veel interne communicatie nodig. Er zijn veel geformaliseerde en informele vormen van overleg. De gezagsstructuur is relatief beperkt ontwikkeld, en de afstemming heeft in hoge mate een informeel karakter.

Het werken in multiprojecten en programma's is afwisselend, en de mensen die erin werken, moeten een sterk commitment hebben. Er wordt veel van ze gevraagd, omdat ze voortdurend moeten reageren op onverwachte situaties. Dit gaat gepaard met een wisselende, maar vaak hoge werkdruk. Pieken en dalen in de werkdruk zijn er bijvoorbeeld wanneer milestones moeten worden gehaald. De periodes voor de milestones zijn meestal extra druk, en in de periodes erna is er soms even (maar meestal niet lang) tijd om uit te blazen.

Hendriks et al hebben het over een project-scatter-factor [Hendriks et al., 1999]. Die definiëren ze als het aantal projectmedewerkers gedeeld door het aantal manjaren werk. Het is een maatstaf voor de mate van 'versplintering' van de werkzaamheden over de projectmedewerkers. Ze stellen dat als deze factor hoger wordt, zoals in multiprojecten, de betrokkenheid van medewerkers afneemt. In de volgende figuur is dit afgebeeld.



Figuur: Versplintering en motivatie

Doordat multiprojecten tijdelijk zijn, is de binding van de mensen die erin werken, anders dan in een programma. Mensen zijn als het ware uitgeleend aan een multiproject, en zullen daarna weer een volgende klus oppakken. In programma's kunnen ze steeds met nieuwe projecten aan de slag. Het is daardoor ook makkelijker om de mensen bepaalde carrièremogelijkheden te bieden.

Er moet voortdurend aandacht zijn voor de binding en motivatie van mensen. Het creëren van een 'wij-gevoel' en een hoge mate van betrokkenheid bij de doelen van het project zijn van groot belang. Als men het multiproject ervaart als een bijzondere uitdaging, als een klus waar je voor gaat, zal het makkelijker zijn om mensen enthousiast te krijgen en te houden.

Leiderschap

De eindverantwoordelijke multiproject- of programmamanager heeft een belangrijke taak in het creëren van het 'wij-gevoel'. Wat hij of zij uitstraalt, straalt af op de rest van de organisatie. Er gaat een duidelijke voorbeeldfunctie van uit. Hoe groter het enthousiasme en de bevologenheid van de leider, hoe meer betrokken zijn volgelingen zullen zijn.

In projecten is de leidersrol veel meer een teamrol dan een puur hiërarchische rol. De projectleider is onderdeel van een projectteam, en heeft daarin bepaalde taken. Alle teamleden zijn gelijkwaardig. In een ander project kan dezelfde persoon met dezelfde groep mensen een andere rol hebben. In staande organisaties wordt traditioneel een meer hiërarchische invulling aan de leiderstaak gegeven. De leider dirigeert, vertelt anderen wat ze moeten doen en hoe. Die opvatting verandert overigens wel langzamerhand, waarbij de leider meer als coach wordt gezien.

Multiprojecten en programma's bevatten eigenlijk elementen van beide werelden. Dat zal u niets verbazen, we zien ze immers als tussenvormen. In de projecten van een multiproject of programma bestaat dezelfde informele leidersrol als in een 'normaal' project. Op de

hogere organisatieniveaus hebben de leidersrollen echter een meer hiërarchisch karakter. Door de open cultuur en de hoge professionaliteit zal hier trouwens vooral de coachende rol van de leider voorop moeten staan.

Op het overallniveau moet de leider afstand kunnen nemen van de dagelijkse problematiek. Hij of zij moet op een strategisch niveau sturing geven, en het geheel kunnen overzien. Ook moet hij of zij veel aandacht hebben voor de omgeving, de stakeholders. Het onderhouden van strategische, externe contacten is misschien zelfs wel de belangrijkste taak [Mintzberg, 1993].

In multiprojecten verschilt de aard van de processen per fase. De aard van het leiderschap dient mee te veranderen: van creatief en open in de voorbereiding tot strak en doelgericht in de uitvoering. Dit kan ook betekenen dat er bewust voor gekozen wordt om per fase andere mensen de leiderschapsrol te laten invullen.

Teamrollen

Effectief projectmatig werken heeft voor een groot deel te maken met het functioneren van het projectteam. Teamsamenstelling en teamgeest zijn daarin belangrijke factoren. Belbin heeft vastgesteld dat in goed functionerende teams bepaalde rollen zijn ingevuld [Belbin, 1987]. Hij constateerde ook dat bij het ontbreken van één of meer van die rollen een team minder goed functioneert. In het volgende overzicht zijn deze teamrollen beschreven.

<i>Teamrol</i>	<i>Kenmerken</i>	<i>Beschrijving</i>
<i>Chairperson</i>	stable dominant extrovert	The chairperson is one who would be perceived as calm, self-confident, possessing authority, being in charge of the team, and coordinating their activities. Key behaviour would be clarifying the objectives and roles required to meet the external targets.
<i>Shaper</i>	anxious dominant extrovert	The shaper is the task leader (as opposed to the chairperson who is the social leader) and would be perceived as pushing the other team members towards the goal. Key behaviour would be calling attention to deadlines and generally 'hurrying up' others.
<i>Creator, initiator or plant</i>	high IQ introvert	The creator displays creativity and provides ideas for others to take up but may be perceived as in the clouds and impractical. Key behaviour would be proposing ideas and solutions to problems.
<i>Monitor or evaluator</i>	high IQ stable introvert	The monitor will analyse the implications of other people's suggestions and would be perceived as possessing good judgement but lacking the ability to motivate others. Key behaviour would be raising difficulties and presenting pros and cons.
<i>Company worker</i>	stable controlled	The company worker's chief contribution is to convert the team's plans into a feasible form, displaying organizing ability, practical common sense and self discipline. Key behaviour would be a lack of both flexibility and responsiveness to unproven ideas.
<i>Resource investigator</i>	stable dominant extrovert	The resource investigator provides links with the environment of the group, being extrovert, enthusiastic, and positive in response to challenges. Key behaviour would be a tendency to like new aspects but to lose interest once the initial fascination has passed.
<i>Team worker</i>	stable extrovert	The team worker is much concerned with people, possessing the ability to encourage team spirit and to build upon the ideas of others. Key behaviour would be seeking clarification and initial compromises.
<i>Completer or finisher</i>	anxious introvert	The completer is a painstaking and conscientious crosser of t's and dotter of i's who is not happy until every detail has been checked personally. Key behaviour would be marked concern for detail.

Bij het samenstellen van projectteams is het zaak rekening te houden met de invulling van deze rollen. Dit is typisch een taak van het overkoepelende management, waar over allocatie van resources, ofwel de inzet van mensen, wordt beslist.

Teamontwikkeling

Nadat een projectteam is geformeerd, moet het op elkaar ingespeeld raken. Deze teamontwikkeling of teambuilding maakt een aantal fasen door. Tuckman beschrijft hiervoor een fasenmodel met vier fasen: forming, storming, norming en performing [Tuckman, 1965]. In de forming-fase leert men elkaar kennen en is het vooral aftasten. In de storming-fase ontstaan kleine conflicten, doordat teamleden negatieve gevoelens gaan uiten. Het gevaar in deze fase is dat dergelijke conflicten escaleren.

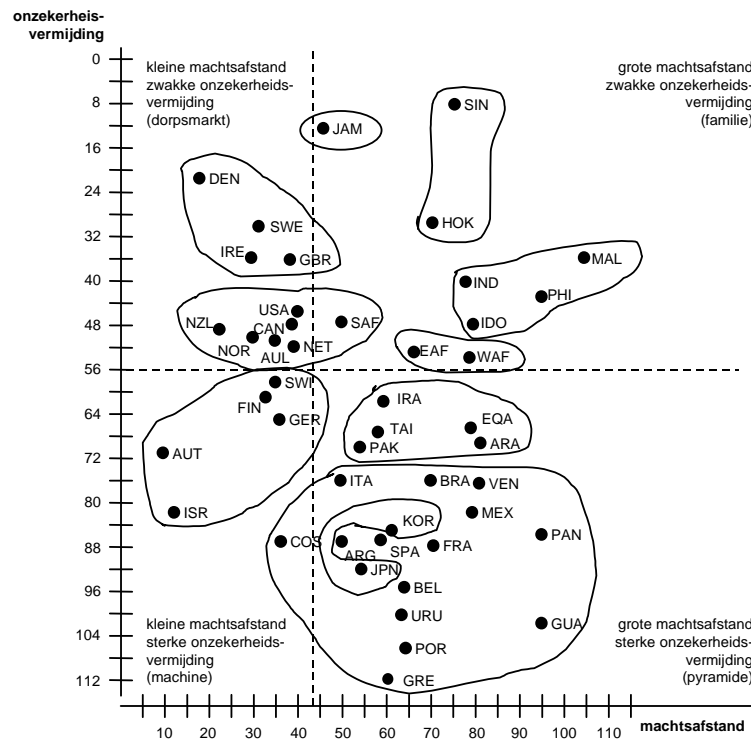
In de norming-fase is de lucht weer wat opgeklaard. Er heerst een positieve en harmonieuze sfeer. Hier is het gevaar dat het positivisme doorschiet en de uitvoering van de taken ondergeschikt gaat worden aan de hechtheid van het team. De laatste fase is de performing-fase. Er is een stabiel klimaat, waarin de scherpe kantjes eraf zijn.

In feite is er in projecten nog een fase, die ook wel termination wordt genoemd. Het team wordt opgeheven. In deze fase is het zaak de opgedane ervaringen mee te nemen naar volgende projecten. Zeker in multiprojecten en programma's is dit een belangrijk aandachtspunt.

Internationale projecten

Niet zelden vinden multiprojecten en programma's plaats in een internationale context. Vooral in de wereld van de megaprojecten beperkt het deelnemersveld zich in het algemeen niet tot één land, maar werken mensen met verschillende culturele achtergronden samen naar één doel.

Hofstede heeft uitvoerig onderzoek gedaan naar de organisatiecultuurverschillen tussen verschillende landen [Hofstede, 1991]. Hij heeft culturen op een aantal aspecten 'gescoord'. In de volgende figuur zijn twee van deze aspecten tegen elkaar afgezet: machtsafstand en onzekerheidsvermijding.



Figuur: Internationale cultuurverschillen

Als er een grote machtsafstand is, wordt er veel waarde gehecht aan hiërarchie. We zien dat bijvoorbeeld in Latijnse of Oosterse landen terug. Het tegenovergestelde zien we in Angelsaksische landen, maar ook in Nederland. In Latijnse landen vermijdt men het liefst onzekerheid, terwijl dat in Scandinavische landen juist niet zo is.

Er zijn vier kwadranten in de figuur te zien, met beeldende namen: pyramide, machine, familie en dorpemarkt. De pyramide wordt ook wel het 'Franse model' genoemd. Oplossingen voor organisatieproblemen worden gezocht in (meer) hiërarchie. De machine is het 'Duitse model': hier worden oplossingen gezocht in betere procedures. De familie is het

'Chinese model', waar weinig formeel wordt geregeld en de baas beslist. De dorpsmarkt tenslotte staat voor het Britse model. Onderlinge relaties en sociale vaardigheden worden daarin zeer op prijs gesteld.

We zien dat verschillende culturen verschillende grondhoudingen tegenover het functioneren van organisaties hebben. Het management van een multiproject of programma dient zich hiervan bewust te zijn. Als er veel Engelsen en Nederlanders aan boord zijn, kan de organisatie wat losser in elkaar zitten dan wanneer er Fransen of Duitsers bij betrokken zijn. Let wel, het gaat er naar onze mening om waar accenten kunnen worden gelegd. Een goede afweging tussen projectmatig en routinematig werken staat ook hier voorop.

6. Scopebeheersing en kwaliteitsborging

Scopebeheersing is een van de basisvoorwaarden voor een goede projectbeheersing. Scopebeheersing is het inzichtelijk krijgen en houden van wat wel en niet tot het project behoort. De faalfactoren van onsuccesvolle projecten zijn vaak gelegen in het feit dat hieraan geen adequate invulling is gegeven. Ook voor multiprojecten en programma's geldt dat een goede scopebeheersing onontbeerlijk is.

Met scopebeheersing bedoelen we hier ook beheersing van kwaliteit in de zin van het kwaliteitsniveau van hetgeen in de projecten wordt gerealiseerd. In klassieke projectmanagementtermen wordt dit vaak als het beheersaspect 'kwaliteit' aangeduid. Kwaliteit is dan één van de vijf onderdelen van de GOKIT, naast geld, organisatie, informatie en tijd.

We spreken hier liever van scopebeheersing om verwarring met het fenomeen kwaliteitsborging te vermijden. Kwaliteitsborging is in onze visie een aandachtsgebied dat zich bezighoudt met processen en organisatie, en niet zozeer met het specificeren van het project. We komen hier later op terug.

6.1 Beheersing van scope

Het startpunt voor de scopebeheersing is de definitie van de scope. Hiervoor wordt in de regel gebruikgemaakt van zogenaamde 'breakdown structures'. De bekendste term in dat kader is de 'work breakdown structure' (WBS). Een WBS beschrijft de opdeling van een project in herkenbare onderdelen. Een WBS reduceert de complexiteit in een project door het opdelen in 'hapklare brokken'. Er bestaan de nodige varianten op de WBS, zoals de contractual breakdown structure (CBS), de organizational breakdown structure (OBS) en de resource breakdown structure (RBS).

Breakdown in projecten en activiteiten

Scopebeheersing in multiprojecten en programma's is gelaagd. Op het niveau van het multiproject of programma richt de beheersing zich op de projecten en de interfacing daartussen. De projecten richten zich op de scopebeheersing binnen hun eigen domein. Op het niveau van het multiproject of programma zou een goede opdeling daarom een opdeling in projecten betreffen. We zullen dat een projecten breakdown structure (PBS) noemen. Een PBS is in feite vergelijkbaar met een WBS, zij het dat het om een opdeling op een hoger aggregatieniveau gaat.

De projecten- en work breakdown heeft natuurlijk een bredere toepassing dan alleen scopemanagement. Enkele hoofdstukken terug, toen we spraken over structurering, hebben we hier ook al bij stilgestaan in relatie tot organisatie. De breakdowns vormen ook de grondslag voor het financiële raamwerk, en de planning is erop gebaseerd. Het is kortom een wezenlijk onderdeel van het management van multiprojecten en programma's.

Dwarsrelaties

De basisstructuur van de breakdown van een multiproject of programma is dus een projecten-breakdown voor het geheel, en work breakdowns voor de projecten. Er is nog een extra facet dat nadrukkelijke aandacht vraagt, en dat zijn de *dwarsrelaties* tussen de projecten. Zeker wanneer de projecten gericht zijn op het voortbrengen van gelijksoortige output, zijn er veel onderlinge verbanden. Denk bijvoorbeeld aan de McDonald's, waar steeds dezelfde onderdelen in restaurants worden toegepast.

Behalve een PBS voor het geheel en WBS'en voor de projecten is er daarom een extra schema nodig. We zullen dat hier 'relatieoverzicht' noemen. In het relatieoverzicht moeten alle relevante dwarsrelaties zijn benoemd.

Er kan daarbij een onderscheid worden gemaakt naar verschillende soorten relaties, zoals fysieke relaties of objectgerichte relaties (zelfde soort objecten). Het relatieoverzicht dient als basis voor het zoeken naar standaardisatiemogelijkheden, een onderwerp waar we dadelijk op terugkomen.

Configuratiemanagement

Is de scope eenmaal bepaald en gedefinieerd, dan wordt het belangrijk om de scope te beheersen. Dit betekent vooral het omgaan met veranderingen in scope die in multiprojecten en programma's voortdurend aan de orde zijn. De configuratie van breakdowns is daarbij het primaire object van management, vandaar dat we kunnen spreken van configuratiemanagement.

Juist omdat het hier om basisgegevens gaat, is het van groot belang dat elke verandering bijzonder zorgvuldig wordt doorgevoerd. Er moeten procedures ingesteld worden volgens welke dergelijke veranderingen zullen plaatsvinden. Daarbij dient tevens geregeld te worden hoe de veranderingen terugkomen in de specificaties, maar ook hoe ze financieel en planningstechnisch worden vertaald.

6.2 Specificaties

De breakdown van de scope schept een *structuur*. Het biedt daarmee een belangrijk raamwerk voor de scopebeheersing, maar behoeft invulling. Deze invulling geschiedt door het opstellen van *specificaties*. Door middel van de specificaties worden de inhoudelijke eisen en wensen vastgelegd. Wij verstaan in dit verband onder specificaties alle vormen waarin dat gebeurt, van abstract tot concreet. In vrij abstracte vorm spreekt men dan meestal van een *programma van eisen* (PVE). Een programma van eisen wordt meestal uitgewerkt in *ontwerpen* en *bestekken*, waarin de specificaties een toenemend detailniveau krijgen.

In een programma van eisen van een project is de scope gedefinieerd aan de hand van *functionele* en *technische* eisen. In projecten waarbij huisvesting of landschappelijke inpassing (infrastructuur) een rol speelt, zullen soms ook *ruimtelijke* eisen worden omschreven. Het programma van eisen vormt de basis voor verdere uitwerking in de ontwerpen en bestekken, die weer de basis vormen voor uitvoerende activiteiten. Het programma van eisen vormt steeds het referentiekader waaraan alle uitwerkingen moeten blijven voldoen en worden getoetst. Ook het financiële kader - het budget en de daaronder liggende raming - is gebaseerd op dit programma van eisen, en dus onlosmakelijk daarmee verbonden.

In een multiproject of programma zal ook een (vorm van een) programma van eisen als basis moeten dienen. Het stuurinstrument op het niveau van het multiproject of programma vormt echter niet een uitgewerkt programma van eisen. Dit zou een veel te gedetailleerd eisenpakket vormen, waarmee de voortgang en beheersbaarheid niet gediend zouden zijn. Het karakter en de opbouw zal daarom duidelijk anders zijn dan in een project.

Het centrale programma van eisen is veel algemener van aard dan dat in een project. Het vormt een leidraad voor de formulering van de veel concretere programma's van eisen voor de individuele projecten. Naast de globaal gestelde inhoudelijke eisen kunnen algemene richtlijnen en voorschriften met betrekking tot programma van eisen of ontwerpen worden opgenomen.

Ieder individueel project zal zijn eigen programma van eisen moeten formuleren, als basis voor de verdere uitwerking in ontwerpen en bestekken. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van de standards die centraal worden bepaald. In ieder geval is het verstandig om centraal basis-PVE's op te stellen. Het ideaal zou zijn als het opstellen van een programma van eisen voor een individueel project grotendeels tot een invuloefening verwordt. Verder kan in de administratieve sfeer - aanvraagformulieren, checklists - uniformiteit in de werkwijze worden aangebracht.

McDonald's gebruikt allerlei standaardelementen wanneer men een nieuw restaurant bouwt: balies, vloeren, wanden, keukeninstallaties, enzovoort. In een programma van eisen voor een individueel nieuw restaurant kan dus worden volstaan met te benoemen welke standaardoplossing wordt gebruikt. Ook de ontwerp- en besteksuitwerkingen liggen 'op de plank', en hoeven niet per project te worden uitgewerkt.

Op welk niveau detailuitwerkingen moeten plaatsvinden, verschilt per situatie en per onderwerp. McDonald's gaat vrij ver in het doorvoeren van standaardoplossingen. Maar ook daar zal men per project specifieke zaken moeten uitwerken. Neem bijvoorbeeld zaken als locatieonderzoek of vergunningenprocedures, daarvoor kun je moeilijk standaardoplossingen voorschrijven.

6.3 *Standaardisatie en modularisatie*

We hebben al eerder aangegeven dat een van de potentiële voordelen van het overkoepelende management bestaat uit het creëren van schaalvoordelen. Dergelijke schaalvoordelen vinden hun oorsprong vooral in repetitie-effecten. Om de schaalvoordelen ook daadwerkelijk te kunnen benutten, is *standaardisatie* nodig, waarmee wordt bevorderd dat dezelfde oplossingen worden toegepast in meerdere projecten.

De schaalvoordelen hiervan ontstaan op verschillende manieren. Zo hoeft voor gestandaardiseerde onderdelen een aantal activiteiten maar één keer te worden gedaan, die anders herhaald zouden worden. Hier gaat het dus om het voorkomen van dubbel werk. Voorbeelden daarvan zijn het maken van een ontwerp, het testen van oplossingen of het maken van hulpmiddelen voor de fabricage.

Een ander schaalvoordeel is dat er goedkoper geproduceerd kan worden. Hoe groter de productieseries, hoe lager de kosten per eenheid. Met name de vaste kosten kunnen in geval van repetitie over een groter aantal eindproducten verdeeld worden. Verder wordt prefabricage sneller aantrekkelijk. Vooral in bouwprojecten kan dat voordelig zijn. Hiermee kan de feitelijke bouwtijd op locatie immers worden

teruggebracht. En dat kan bovendien aantrekkelijk zijn om de verstoring van bedrijfsprocessen te reduceren, zoals bij het verbouwen van een winkel. Door prefabricage worden ook externe randvoorwaarden, zoals weersgesteldheid, minder invloedrijk.

Het zoeken naar standaardisatiemogelijkheden is voor programma-organisaties eigenlijk voortdurend aan de orde. Steeds zal de projectenportfolio op dat aspect beoordeeld moeten worden. In multiprojecten ligt dat anders, omdat het op enig moment eindigt. Daar is het zaak standaardisatiemogelijkheden tijdig te onderzoeken. De breakdowns die worden gemaakt, bieden hiertoe goede aanknopingspunten. Vooral het aan de WBS'en gekoppelde relatie-overzicht is een belangrijk instrument. Hierin worden repeterende elementen reeds benoemd als objectgerichte relaties.

De potentiële voordelen van standaardisatie rechtvaardigen in veel gevallen het (extra) intensief zoeken naar optimalisatiemogelijkheden op dit vlak. Er is immers een aanzienlijk grotere repetitiefactor dan wanneer er maar één project is. Het loont daardoor de moeite om gedetailleerd onderzoek te doen naar goedkope oplossingen voor veel voorkomende elementen. Daarbij kunnen zaken worden bekeken als minimalisatie van materiaalgebruik, uitwisselbaarheid, levensduur, vervangbaarheid, montagetijd, voorraadbeheer of mogelijkheden van hergebruik.

Modularisatie

Standaardisatie vloekt eigenlijk met projectmatig werken. Standaardisatie gaat om veel van hetzelfde, terwijl projecten juist unieke, eenmalige initiatieven behelzen. Als er alleen maar standaardoplossingen voor alle projecten zouden worden gekozen, is zelfs de vraag gerechtvaardigd of we dan niet met een fabriek te maken hebben.

Standaardisatie zal in multiprojecten of programma's nooit in optima forma worden toegepast. Het zal altijd slechts onderdelen van de projecten betreffen. En die onderdelen zullen bovendien vaak wel veel op elkaar lijken, maar toch ook weer per situatie verschillen. Daarom zal het in multiprojecten en programma's veeleer gaan om modularisatie. Modularisatie voorziet in het bieden van meerdere gestandaardiseerde oplossingsmogelijkheden voor hetzelfde probleem.

Het volgende voorbeeld geeft een illustratie uit een routinematige omgeving, waarin modularisatie leidt tot zeer veel verschillende, klantspecifieke producten.

Voorbeeld: Mass-customization in de automobiellndustrie

Auto's zijn traditioneel standaardproducten die in een zuiver routinematige omgeving geproduceerd worden. Hét klassieke voorbeeld is de om meerdere redenen legendarische T-Ford. Tegenwoordig is het echter mogelijk elke auto 'op maat voor iedere klant' in een massafabricageproces te maken. Dit fenomeen wordt mass-customization genoemd.

Natuurlijk is er niet 'echt' sprake van maatwerk. Modulariteit vormt in dit geval de basis voor het (semi-)maatwerk. In de auto's zijn er allerlei onderdelen of modules waarvoor de klant uit diverse mogelijkheden kan kiezen. Vijf typen motor, wel of geen elektrisch bediende ramen, twaalf kleuren, en ga zo maar door. Door alle denkbare combinaties ontstaat een groot aantal verschillende eindproducten.

Mass-customization door modularisatie vertoont belangrijke overeenkomsten met multiprojecten en programma's. Er is sprake van meerdere, samenhangende én gelijksoortige te realiseren objecten, in dit geval auto's. Het belangrijkste verschil met multiprojecten en programma's is, dat er geen projecten zijn. Daarvoor staan auto's te ver af van het unieke karakter van projecten.

De stelling is niet dat een multiproject of programma als een autofabriek is. Wel geeft het een aardig voorbeeld van een routinematige omgeving met dezelfde kenmerken. Het is weliswaar een uiterste vorm, maar illustreert hoe repetitie en maatwerk samen kunnen gaan. De stelling is daarom wel dat voor projectsituaties lering getrokken kan worden uit de manier waarop dergelijke (fabricage)processen gemanaged worden.

Standaardisatie en contracting

De uitbesteding kan op allerlei verschillende manieren worden ingevuld. Er kan bijvoorbeeld worden gewerkt met centrale leveranciers c.q. aannemers, maar ook met decentrale. Met decentraal wordt bedoeld dat een project zijn eigen aannemers of leveranciers contracteert. Om dergelijke vraagstukken af te handelen, dient naar onze mening een contractingstrategie te worden bepaald, die wordt uitgewerkt in contracteringsplannen.

We komen op contractering overigens in een apart hoofdstuk terug. Op deze plaats willen we wijzen op de sterke relatie die bestaat tussen de contractingstrategie en de toepassing van standaardisatie. Het ligt immers in de rede om gestandaardiseerde producten bij één contractpartij te betrekken, en misschien wel door of met diezelfde partij te ontwikkelen. Andersom kan het ook zo zijn dat de mogelijkheden om bepaalde standaards tot stand te brengen worden beperkt tot wat de markt aankan.

Standaardisatie en omgeving

De mogelijkheden voor het toepassen van standaardisatie op de door een programma of multiproject te leveren output kunnen mede worden bepaald door de (fysieke) omgeving waarin een en ander moet geschieden. Ook het omgekeerde kan het geval zijn. Dan is de standaardisatie zo'n hard gegeven, dat de omgeving daaraan aangepast moet worden, of daarop speciaal uitgezocht wordt. In de volgende tabel zijn voorbeelden gegeven van dergelijke situaties.

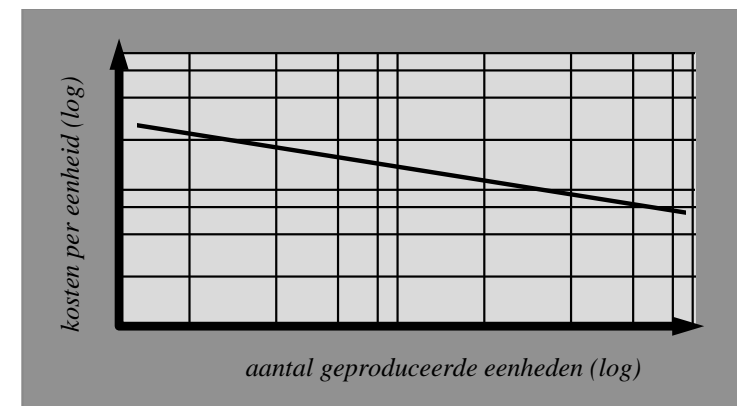
	<i>Omgeving vast</i>	<i>Omgeving bij zoeken</i>	<i>Omgeving aanpassen</i>
<i>Vaste standaard</i>	bushokjes, telefooncellen	tankstations	geldautomaten
<i>Modulair; vaste basismodules</i>	supermarkt	wegrestaurant	groot warenhuis
<i>Aangepaste basismodules</i>	postkantoren	meubelboulevard	spoorlijn

Telefooncellen zien er overal hetzelfde uit, terwijl de plaats waar ze staan wordt bepaald door de behoefte. Ze zijn meestal ook goed in te passen. Voor tankstations geldt bijna hetzelfde, zij het dat ze niet op alle plaatsen gedooft worden. Toen geldautomaten hun intrede deden, moesten ze worden ingebouwd in bankkantoren, of soms in andere gebouwen. Hiervoor diende de omgeving te worden aangepast: er moest ruimte gecreëerd worden in (de gevel van) de gebouwen waar ze werden ingebouwd. De toe te passen standaarden zijn vaak in zekere mate flexibel, doordat ze modulair van opzet zijn. Dan kan de totale oplossing worden samengesteld uit vaste basismodules. Weer een stap verder is dat ook aanpassing op basismodules mogelijk is.

De voorbeelden zijn misschien niet altijd zuiver, omdat ze eigenlijk in meerdere categorieën passen. Ze dienen dan ook alleen ter illustratie. Onze boodschap is vooral dat het aandacht verdient de gekozen standaarden goed te analyseren, en dat de omgeving waarin ze worden toegepast daarbij een belangrijk aspect kan zijn. Er ontstaat een dieper inzicht in de gekozen oplossingen, wat ook kan leiden tot het bijstellen van gemaakte keuzen.

6.4 Pilot en leereffecten

Een aan standaardisatie verwant instrument om schaalvoordelen te bewerkstelligen, betreft leereffecten. Leereffecten treden op door herhaling. Hoe vaker iets gedaan wordt, hoe lager de kosten per eenheid. Een begrip dat in dat kader veel gebruikt wordt, is de zogenaamde leercurve. De leercurve geeft aan hoe de kostprijs per eenheid zich ontwikkelt als het aantal geproduceerde eenheden toeneemt. Een '80%-leercurve' geeft aan dat bij een verdubbeling van het aantal geproduceerde eenheden de kostprijs per eenheid gedaald is tot 80% van het oorspronkelijke niveau.



Figuur: De leercurve (op dubbel logaritmische schaal)

Normaliter valt er in projecten moeilijk iets te doen met leereffecten. Dat is anders in multiprojecten en programma's, waar de nodige repetitie kan optreden. Een instrument om gericht leereffecten mee na te streven, is een pilotproject. In een pilot kan zowel de efficiency als de effectiviteit van gekozen standaardoplossingen worden getest. Aan de hand van de resultaten van zo'n pilot kunnen de gekozen oplossingen worden bijgesteld.

Er kunnen doelstellingen worden getest als doorlooptijden of kostenbesparingen. In algemene zin kan worden nagegaan of de toe te passen standaardoplossingen voldoen. Ook kan worden bekeken of ze op elkaar aansluiten, zeker als meerdere leveranciers of aannemers betrokken zijn. Naast de producten kan de werkwijze worden getest. Hierbij kan het gaan om logistieke parameters: of zaken tijdig ter plekke zijn, of de werkvolgorde de juiste is, of de samenwerking tussen meerdere partijen goed verloopt, enzovoort.

In een meer vergaande vorm kunnen pilots dienen om draaiboeken te helpen ontwikkelen. Met draaiboeken wordt bedoeld dat werkwijzen zover gestandaardiseerd zijn, dat in elk project op dezelfde manier, in dezelfde volgorde en met dezelfde doorlooptijden wordt gewerkt. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn bij een detailhandelsconcern dat zijn huisstijl herzielt, en dat voor honderden panden tegelijk doet. Hoe korter een pand gesloten moet worden, hoe beter het immers is.

Draaiboeken zijn in feite uitwerkingen van een plan. Ze kunnen zowel op project- als op clusterniveau hun nut hebben. De ervaringen uit de pilot(s) kunnen gebruikt worden om de plannen of de draaiboeken bij te stellen.

6.5 *Kwaliteitsborging*

Wij hebben kwaliteitsborging nadrukkelijk onderscheiden van scopebeheersing. Kwaliteitsborging is eigenlijk een filosofie. Het is een filosofie die zegt dat door het beheersen van processen de kwaliteit van de te leveren producten kan worden beheerst. Er wordt dus niet beoogd met kwaliteitsborging te bereiken dat er goede producten worden gerealiseerd, maar dat er beheerste processen bestaan.

Als managementfilosofie is kwaliteitsborging groot geworden in de (automobil)industrie, waar sprake is van sterk repeterende processen, gericht op het voortbrengen van (modulair) gestandaardiseerde producten. Zeker in grotere multiprojecten of programma's kan van een dergelijke repetitie ook sprake zijn. In ieder geval zal dat voor de

werkwijze al snel opgaan, en dat is nou net waar de kwaliteitsborging zich op richt.

We moeten een onderscheid maken tussen een kwaliteitssysteem en een kwaliteitsplan. Een kwaliteitssysteem is een relatief vast gegeven, dat meestal gericht is op een staande organisatie. Het omvat een beschrijving van de organisatie en de gestandaardiseerde werkwijzen die er gehanteerd worden. Iedereen in de organisatie dient zich te houden aan de procedures die erin opgenomen zijn. Er is voorzien in de nodige terugkoppelmechanismen om de organisatie te laten leren. Hierbij gaat het vooral om evaluatie van de output en werkwijze, en het signaleren van tekortkomingen en afwijkingen daarin.

Een kwaliteitssysteem kan worden gecertificeerd. In dat geval dient het te voldoen aan bepaalde ISO-normen voor kwaliteitssystemen [Steens et al, 1998]. Om tot certificatie te komen, controleert een onafhankelijke, tot certificeren bevoegde instantie of het kwaliteitssysteem aan alle eisen voldoet. Certificatie kan interne werkingskracht hebben: de eigen organisatie ziet dat het op een goede manier werkt. Meestal is het doel van certificatie echter extern gericht: laten zien aan klanten dat de organisatie kwaliteit levert.

Een kwaliteitsplan is typisch een instrument dat bij een project wordt ingezet. Het wordt alsdan ook wel projectkwaliteitsplan (PKP) genoemd. Het is verankerd in een bestaand kwaliteitssysteem, en beschrijft specifiek voor dat project de wijze waarop invulling is gegeven aan de kwaliteitsborging, binnen de kaders van het kwaliteitssysteem. Een kwaliteitsplan wordt niet gecertificeerd, maar moet worden geaccepteerd door de betrokken projectorganisatie.

Kwaliteitsborging bij multiprojecten en programma's kan op verschillende manieren worden ingevuld. Voor het kwaliteitssysteem van een programmaorganisatie bestaan in principe drie mogelijkheden, zoals hieronder weergegeven.

Mogelijkheden inrichten kwaliteitssysteem

1. Geïntegreerd onderdeel van kwaliteitssysteem van de moederorganisatie
 2. Afgezonderd deel van kwaliteitssysteem van de moederorganisatie
 3. Zelfstandig kwaliteitssysteem voor de programmaorganisatie
-

Voor multiprojecten geldt in beginsel hetzelfde. Multiprojecten worden echter vaak uitgevoerd vanuit een programmaorganisatie. In zo'n geval kan gebruik worden gemaakt van het kwaliteitssysteem van die programmaorganisatie. Een andere mogelijkheid is dat voor het multiproject een overkoepelend kwaliteitsplan wordt opgesteld. Dit zal dan trouwens al gauw veel weg hebben van een kwaliteitssysteem. Deze mogelijkheid ligt voor een programmaorganisatie niet zo voor de hand, omdat deze geen eindig bestaan heeft, en een vast systeem als basis meer in de rede ligt.

Voor de projecten in een multiproject of programma kan dezelfde systematiek van kwaliteitsplannen worden gehanteerd. Dat betekent dat per project, en eventueel (ook) per cluster, een kwaliteitsplan wordt opgesteld. Hier komt de discussie over de verdeling van taken en verantwoordelijkheden tussen centraal en decentraal om de hoek kijken. Naar onze mening dient de verantwoordelijkheid om dit plan op te stellen bij de projecten te liggen. Centraal kunnen formats en richtlijnen worden aangegeven. Op die manier behouden de projecten autonomie, en vormen de plannen een onderdeel van de algehele coördinatie van het multiproject of programma. Door middel van audits kan het overkoepelende management steekproefsgewijs controleren of inderdaad volgens de kwaliteitsplannen wordt gewerkt.

De projectkwaliteitsplannen kunnen weer allerlei deelplannen omvatten. Dit kunnen uitwerkingen voor onderdelen van het project

zijn, maar ook op specifieke zaken gerichte plannen. Voorbeelden hiervan zijn veiligheidsplannen of keuringsplannen, die beide in de bouw veel voorkomen. Ook hier geldt wat ons betreft: welke deelplannen moeten worden opgesteld en hoe, kan centraal worden bepaald; het opstellen ervan is de verantwoordelijkheid van de projecten.

7. Financiële beheersing

7.1 Inleiding

De financiële beheersing van projecten is een specifiek aandachtsgebied. De opzet en uitvoering van dit proces is wezenlijk anders dan in een routinematige omgeving. In een routinematige omgeving zijn kosten en uitgaven in de regel goed te voorspellen. De beheersing richt zich met name op het *signaleren van afwijkingen* ten opzichte van het gangbare, waarbij veel aandacht van het financieel management uitgaat naar het beheersen van de *cashflow*.

De grote dynamiek en onzekerheid in projecten vereisen een veel intensievere aanpak in het volgen van de financiële ontwikkelingen. De financiële beheersing in projecten is daarom veel meer gericht op het management van de *kosten*. De nadruk ligt niet zozeer op het bewaken van uitgaven, maar op het voorzien van alle kostenconsequenties van de keuzes die in het project worden gemaakt. Er bestaat een sterke relatie met de andere beheersaspecten, doordat voortdurend *integrale afwegingen* moeten worden gemaakt tussen tijd, geld en kwaliteit [Berenschot Osborne, 1995].

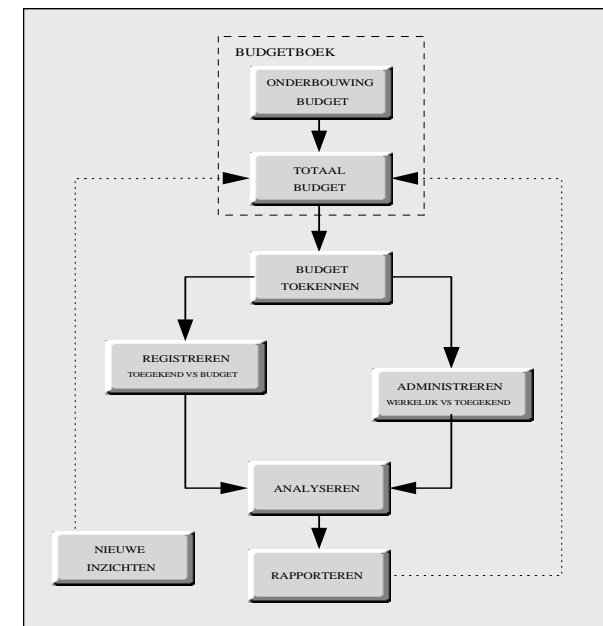
De financiële beheersing in multiprojecten is primair geënt op de wijze van financiële beheersing in projecten. Ten opzichte van een zuivere projectomgeving is echter sprake van een complexere situatie. Hoewel de basis voor financiële beheersing dezelfde is als in standaardprojecten, zijn additionele instrumenten gewenst vanwege de veelheid van projecten. Dit komt enerzijds tot uiting in mogelijkheden om te *consolideren*, anderzijds dient het financiële systeem een *vergelijkingsbasis* te bieden voor het gehele multiproject.

De financiële beheersing in programma's vertoont ten opzichte van multiprojecten meer overeenkomsten met de wijze van financieel

beheer in routinematige omgevingen. Dit betekent in feite dat het inzichtelijk maken van de kosten in de regel een minder ingewikkelde aangelegenheid is dan in multiprojecten. De wijze van beheersing en de structuren en instrumenten die daarvoor nodig zijn, zijn echter goeddeels identiek.

7.2 Financiële beheersing in projecten

Het financieel management in projecten beoogt ervoor te zorgen dat de uiteindelijke kosten niet uitstijgen boven een tevoren vastgesteld bedrag, bij realisatie van het beoogde kwaliteitsniveau en met inachtneming van de voorgestane doorlooptijd. Het proces van financiële beheersing is in de volgende figuur schematisch weergegeven.



Figuur: Proces van financiële beheersing in projecten

Bepaling van het financiële kader

De eerste stap in het proces van financiële beheersing is het bepalen van het financiële kader voor het project. In de regel ontstaat het financiële kader als uitkomst van de initiatief- of haalbaarheidsfase van het project. Daarbij is, in de vorm van een *investeringskostenraming*, aangegeven welke kosten gemoeid zijn met het realiseren van het project.

Compleetheid van de investeringskostenraming is van groot belang. Financiële tegenvallers zijn veelal te wijten aan zaken die men vergeten is in de raming op te nemen. Vaak geldt dit overigens niet zozeer voor de direct projectgebonden kosten, maar veeleer voor de indirecte projectkosten. Zo zullen de kosten voor de projectorganisatie zelf ook in de raming opgenomen moeten worden. Hierbij moeten er afspraken over worden gemaakt of eigen medewerkers ten laste van het project worden gebracht. Daarnaast dienen zaken als rentekosten, loon- en prijsstijgingen en een post onvoorzien in de raming te worden opgenomen. Ook kosten van inkomstenderving uit het primaire proces van de eigen organisatie kunnen in de raming worden meegenomen.

Zodra is gebleken dat een project haalbaar is en de verwachte kosten acceptabel zijn, wordt de investeringsraming goedgekeurd en geldt deze als taakstellend. Dit vastgestelde financiële kader wordt vervolgens meestal (taakstellend) *budget* genoemd. Vanaf het moment dat het budget is goedgekeurd, is het als totaalbedrag heilig. Dat wil zeggen dat slechts in uitzonderlijke situaties aanpassingen aan het budget worden verricht.

In de volgende tabel is een typische configuratie voor een financieel overzicht in een projectomgeving weergegeven.

Oorspronkelijk budget [1]	Actueel budget [2]	Verplichtingen aangegaan [3]	Prognose nog aan te gaan [4]	Prognose totaal aan te gaan [5]=[3]+[4]	Over / Tekort [6]=[2]-[5]

Figuur: Financieel overzicht in projecten

In de tabel zijn een historisch en een actueel budget opgenomen. Het *oorspronkelijk budget* is het oorspronkelijke financiële kader van het project. Gedurende het project zullen normaal gesproken echter mutaties in het budget worden aangebracht, waarmee een *actueel budget* ontstaat. Het actueel budget is dus een dynamisch gegeven en vormt het feitelijke financiële referentiekader tijdens het project. Alle wijzigingen in het budget worden bijgehouden in een *mutatieregister*, zodat te allen tijde herleid kan worden hoe het actuele budget tot stand is gekomen.

De *verplichtingen* zijn de aangegane contractuele verplichtingen voor delen van het project. Dit zijn kosten waarvan het zeker is dat ze uiteindelijk gemaakt zullen worden. De totale te verwachten kosten kunnen worden geraamd door een inschatting te maken van de *nog aan te gane verplichtingen*. De nog aan te gane verplichtingen worden gevormd door de nog uit te voeren delen van het multiproject of programma, én het meer- en minderwerk op de reeds aangegane verplichtingen. Dit betekent dat voortdurend dient te worden bepaald voor welk deel van het project reeds contractuele verplichtingen zijn aangegaan, en voor welk deel nog niet.

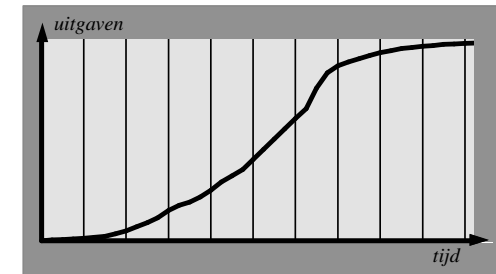
Door de verwachte totale verplichtingen en het actuele budget te vergelijken, kan worden geconstateerd of het project conform de geldende verwachting wel of niet binnen budget gerealiseerd kan worden. Dreigt het budget te worden overschreden, dan moet worden ingegrepen. Er moeten dan corrigerende maatregelen genomen worden.

Dit kan in principe op drie manieren. In de eerste plaats kan worden gezocht naar andere, goedkopere oplossingen, al dan niet door het bijstellen van de (kwalitatieve of kwantitatieve) uitgangspunten. Ten tweede kunnen - indien toegestaan - overschotten en tekorten tussen budgetonderdelen worden 'uitgewisseld'. In dat geval is sprake van budgetmutatie: het budget wordt op onderdelen verlaagd ten gunste van andere onderdelen. Hiervan wordt een mutatieregister bijgehouden. De derde manier is het totale budget te verhogen. Dit moet echter worden beschouwd als een absoluut laatste redmiddel en dient zoveel mogelijk vermeden te worden.

Door het uitgangspunt dat (interne) budgetmutaties niet mogen leiden tot aanpassingen van het totale budget, wordt een projectbudget ook wel aangeduid als een *gesloten systeem*. Met andere woorden, de som van de mutaties moet altijd nul zijn, waardoor oorspronkelijk en actueel budget te allen tijde hetzelfde totaal blijven kennen.

Kostenmanagement en cashflowmanagement

Het hiervoor beschreven proces kan worden aangeduid met *kostenmanagement*. Wij onderscheiden dit van cashflowmanagement. Met cashflowmanagement wordt geduid op de afhandeling van het betalingsverkeer en alle activiteiten die daarmee gemoeid zijn. Beide aandachtsgebieden grijpen natuurlijk wel in elkaar, in die zin dat betalingen pas verricht kunnen worden nadat is vastgesteld dat de overeengekomen prestatie is verricht. Hiertoe wordt in de regel gebruikgemaakt van zogenaamde prestatieverklaringen. Ook het voorspellen van de feitelijke uitgaven in de tijd is onderdeel van het cashflowmanagement, waarbij het verwachte en feitelijke verloop van de uitgaven wordt weergegeven met een zogenaamde S-curve.



Figuur: De S-curve

Het afwickelen van de betalingen is in het financiële beheersingsproces voor projecten een 'sluitstuk'. Het is de resultante van het beheersingsproces, waarin de raming van de kosten en het bewaken van het budget met name bepalen of het project binnen de financiële randvoorwaarden gerealiseerd zal worden.

7.3 Beheersing in multiprojecten en programma's

Het financiële beheersingsproces in multiprojecten en programma's volgt de hoofdlijnen van de beheersingsmethodiek die in projecten gebruikt wordt. De situatie is echter veelal complexer en vraagt daardoor om aanvullend instrumentarium. Dit niet alleen om de beheersbaarheid te garanderen, maar ook om het proces efficiënter te laten verlopen.

In een multiprojectsituatie is het in een vroege fase veelal onmogelijk om door de veelheid van onderliggende projecten en de complexiteit gedetailleerd de investeringskosten te ramen. Vaak zijn er in dit stadium ook nog grote aantallen onzekerheden en onbekenden die een exacte raming in de weg staan. Om met dit gegeven om te gaan, dient een raamwerk gecreëerd te worden waarmee de beheersing op alle projectniveaus op een samenhangende wijze vormgegeven kan worden.

Dit stelt hoge eisen aan de opzet van het financiële systeem dat wordt gebruikt. Het systeem zal in ieder geval aan drie *eisen* moeten voldoen.

Eisen aan financieel systeem multiprojecten en programma's

1. Het moet consolidatiemogelijkheden bieden
 2. Het moet mogelijk zijn om analyses uit te voeren en trends te signaleren
 3. Het systeem dient voldoende flexibiliteit te hebben
-

Met *consolidatie* wordt bedoeld dat op elk projectniveau de financiële stand van zaken zichtbaar gemaakt kan worden. Consolidatie dient in ieder geval op de drie onderscheiden projectniveaus mogelijk te zijn: het overall-, het cluster- en het projectniveau. Dit betekent met name dat gegevens van onderaf optelbaar moeten zijn. Om dat te bereiken is het noodzakelijk dat financiële overzichten op het projectniveau geüniformeerd zijn. Deze uniformiteit geldt zowel voor de gehanteerde definities als voor de opbouw, en geldt voor alle projecten en alle fasen.

Door consolidatie worden horizontale doorsnedes op verschillende projectniveaus gemaakt. Het zal echter gewenst zijn niet alleen horizontale, maar ook verticale of zelfs diagonale doorsnedes te kunnen maken. Dit is van belang om *analyses* en *het signaleren van trends* mogelijk te maken. Zo kan het belangrijk zijn bepaalde prijsontwikkelingen of de kostenontwikkelingen van kritische projectonderdelen intensief te volgen.

Zo mogelijk dient op voorhand bepaald te worden welke ontwikkelingen gevolgd moeten worden, en daarmee welke doorsnedes gemaakt moeten kunnen worden. Daarbij kan een *gevoeligheidsanalyse* een goed hulpmiddel zijn om dergelijke aspecten te identificeren. In de praktijk zal echter veelal voortschrijdend inzicht optreden, waardoor de informatiebehoefte in de loop van het project kan wijzigen. Ook verandert de informatiebehoefte per projectstadium. Het financiële systeem dient daarom *flexibel* te zijn om in de veranderende informatiebehoefte te kunnen voorzien.

7.4 Opzet van de financiële beheersing

De eisen aan de financiële beheersing kunnen verder worden uitgewerkt in instrumenten. We onderscheiden vier gebieden waarop deze vertaling kan worden gemaakt:

Uniformering in instrumenten

- | | | |
|-------------------------|---|--|
| 1. <i>Inhoud</i> | : | eenduidige begripsdefiniëring |
| 2. <i>Structuur</i> | : | eenduidig financieel raamwerk |
| 3. <i>Administratie</i> | : | uniformering van administratieve zaken |
| 4. <i>Werkwijze</i> | : | uniforme werkwijzen en procedures |
-

In feite brengen we, behalve structuur, uniformiteit aan voor een aantal zaken binnen het financiële systeem. We standaardiseren de wijze van financiële beheersing op alle niveaus. Het is immers van belang dat door het gehele project op dezelfde manier met financiën wordt omgegaan. En dat kan alleen door afspraken te maken over die manier en hierin gelijkschakeling tussen de projecten aan te brengen. Alleen op deze wijze is het mogelijk te consolideren of om trendanalyses uit te kunnen voeren.

Op deze wijze wordt in feite mede invulling gegeven aan de standaardisatie van processen en systemen om de voordelen van het overkoepelende management vorm te geven. Deze uniformering ondersteunt de coördinatie en is een manier om efficiency te bevorderen.

Eenduidige begripsdefiniëring

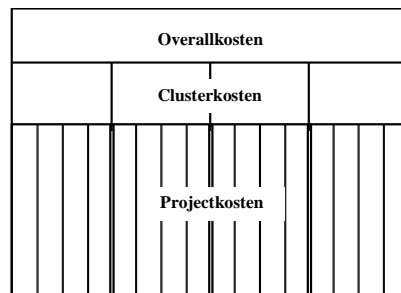
Veel problemen rondom financiën in projectomgevingen vinden hun oorsprong in de niet-eenduidige definiëring van de gehanteerde begrippen. Dat is al een gegeven in projecten, en reden om er in multiprojecten en programma's extra gespitst op te zijn om hier zorgvuldig mee om te gaan.

Men kan denken aan kostenbegrippen in de financiële budgetopbouw of (kosten)kengetallen. In het laatste geval gaat het niet alleen om het benoemen en definiëren van de kengetallen die gehanteerd zullen worden, maar ook om relevante eenheden die eraan ten grondslag liggen. Zo levert bijvoorbeeld het begrip 'vierkante meter' rondom bouwprojecten nogal eens verwarring op, omdat zoveel verschillende soorten vierkante meters bestaan (bruto, netto, nuttig, verhuurbaar, etc.).

Het is overigens wel zaak zoveel mogelijk aan te sluiten bij gangbare definities of normen. Dat lijkt triviaal, maar (te) vaak worden - zeker in beginstadia van (multi)projecten - eigen definities van begrippen gehanteerd. Dat komt nu eenmaal vaak handig uit op dat moment. Verderop tijdens de rit, wanneer bijvoorbeeld ook met externe partijen gecommuniceerd moet worden, zal dit zich meestal wreken.

De structuur van het financiële raamwerk

Een wezenlijk aandachtspunt is het goed definiëren welke kosten op welk niveau zichtbaar gemaakt zullen worden. Dat betekent dat van alle kosten bepaald wordt of ze aan respectievelijk de projecten, de clusters of aan het gehele project gerelateerd worden. Uiteindelijk bepaalt dit ook op welk niveau de verschillende kosten primair bewaakt zullen worden.



Figuur: Kostenverdeling over de projectniveaus

Om consolidatie op hogere projectniveaus mogelijk te maken, dient de financiële structuur zo te zijn vormgegeven dat zaken *optelbaar* zijn. Verder kan het wenselijk zijn om *dwarsdoorsneden* te maken. Bijvoorbeeld als kengetallen of sturingsinformatie op specifieke aspecten inzichtelijk moeten worden gemaakt voor een groep van projecten.

De structuur moet uiteraard wel flexibel zijn. Men dient erop bedacht te zijn dat de projectenportefeuille voortdurend verandert qua aard en samenstelling. Vooral in multiprojecten is dat iets wat bij aanvang nog niet altijd te overzien is, en vaak ook niet voldoende overzien wordt. Als dan in een vroeg stadium een opzet wordt gekozen die vooral geënt is op de activiteiten in dat stadium van het multiproject, kan dat ernstige problemen opleveren in latere stadia. Daarom moet rekening worden gehouden met aanpassingsmogelijkheden. Dat kunnen bijvoorbeeld uitbreidingsmogelijkheden zijn voor nieuwe projecten. Ook aanpassingen binnen de reeds gekozen structuur moeten mogelijk zijn, bijvoorbeeld bij faseovergangen van projecten. Soms kan het zelfs opportuun zijn dat verschillende fasegebonden structuren naast elkaar bestaan.

Uniformering van administratieve zaken

In de financiële basisstructuur kan al veel eenduidigheid worden gecreëerd, waardoor optelbaarheid en analyse mogelijk zijn. In het verlengde daarvan ligt de uniformering van administratieve zaken. Hier gaat het vooral om allerlei formulieren of standaarden die voor alle projecten worden voorgeschreven.

Een voorbeeld hiervan zijn gestandaardiseerde kostenramingsformulieren. Daarmee wordt zowel financieel-inhoudelijke als administratieve uniformiteit aangebracht. Met financieel-inhoudelijke aspecten wordt gedoeld op de gehanteerde kostensoorten, kostenkengetallen en hoeveelheidsparameters.

Het administratieve aspect heeft primair betrekking op het feit dat gestandaardiseerde formulieren worden gebruikt. Hierdoor hanteren

alle individuele projecten dezelfde kosten- en hoeveelheidsparameters, en wordt bovendien consolidatie en analyse mogelijk gemaakt. Per project worden de kosten specifiek geraamd, maar is de kostenopbouw uniform en vergelijkbaar tussen de projecten. Daardoor zijn afwijkingen ook sneller zichtbaar.

Een stap verder die hiermee gezet kan worden ten aanzien van ramingen, is het hanteren van centraal ontwikkelde rekenmodellen of ramingsmodellen. Zo kunnen bijvoorbeeld de prijsparameters centraal worden bepaald, terwijl per project alleen de hoeveelheden hoeven worden aangegeven.

De efficiëntie en eenduidigheid van de voor de projecten opgestelde ramingen worden erdoor vergroot, en het opstellen van een raming wordt in feite een eenvoudige invuloefening. Ook wordt het toetsen van individuele ramingen van projecten vergemakkelijkt, doordat de opbouw en inhoud steeds hetzelfde zijn. Specifieke omstandigheden en afwijkingen worden zo snel zichtbaar.

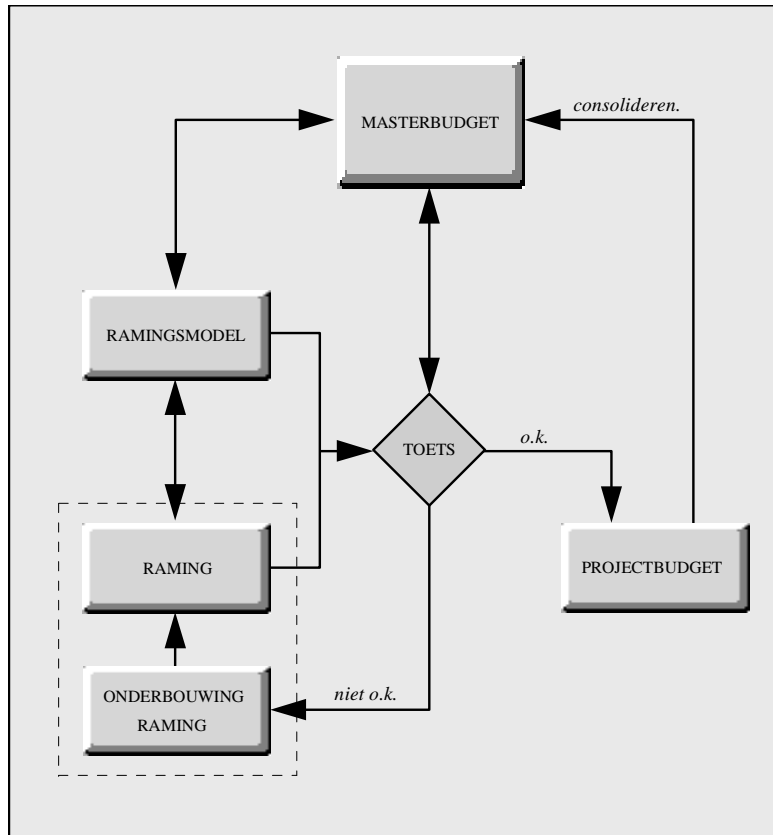
Uniforme werkwijzen en procedures

Ook de werkwijze met betrekking tot financiële processen kan gestandaardiseerd worden. Door aan de financiële processen op het niveau van individuele projecten eisen op te leggen, kan worden gewaarborgd dat de financiële beheersing op een minimaal niveau ligt. Uiteraard zullen zich hierin toetsingsmomenten bevinden, maar tegelijkertijd kan de handelingsvrijheid op projectniveau voldoende groot blijven.

We zullen als voorbeeld een eenvoudige procedure voor het financiële proces van projecten in relatie tot het centrale management schetsen. Het voorbeeld is gebaseerd op een multiproject uit de praktijk, dat bestond uit honderden projecten. Hoewel het slechts een voorbeeld van een mogelijke invulling is, wijken in andere situaties gebruikte procedures niet wezenlijk af van het hier gegeven voorbeeld.

Cluster :					Datum :
Projectcode :					
Projectleider :					
Omschrijving :					
RAMINGSFORMULIER					
	<i>H</i>	<i>P</i>	<i>K</i>	<i>Tot</i>	
KOSTENSOORT A					
Subkosten a1	<input type="text"/>	x	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>
Subkosten a2	<input type="text"/>	x	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>
Subkosten a3	<input type="text"/>	x	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>
SUBTOTAAL A					<input type="text"/>
KOSTENSOORT B					
Subkosten b1	<input type="text"/>	x	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>
Subkosten b3	<input type="text"/>	x	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>
SUBTOTAAL B					<input type="text"/>
⋮					
KOSTENSOORT Y					
Subkosten y1	<input type="text"/>	x	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>
Subkosten y3	<input type="text"/>	x	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>
SUBTOTAAL Y					<input type="text"/>
TOTAAL RAMINGSBEDRAG					<input type="text"/>

Figuur: Voorbeeld van een ramingsformulier



Figuur: Voorbeeld van een procedure

Toelichting op de procedure

Voor ieder project dient een eigen financieel kader te worden geschapen. Hiertoe wordt een raming gemaakt die is gebaseerd op het gestandaardiseerde ramingsmodel, waarin hoeveelheidsparameters zijn ingevuld voor het specifieke project. De raming en de onderbouwing van de raming worden getoetst door een hogerliggend niveau, danwel vanuit het cluster, danwel vanuit de centrale staf. Daarbij wordt gecontroleerd of de raming is opgesteld conform de centrale richtlijnen, en wordt de raming inhoudelijk beoordeeld. Wordt de raming goedgekeurd, dan ontstaat een budget voor het betreffende project. Dit budget wordt als 'toegekend budget' opgenomen in het overall-budget, en dient verder als taakstellend budget voor (de projectleider van) het project.

Zodra sprake is van een goedgekeurd budget, heeft de betreffende projectleider in beginsel mandaat om binnen de kaders van dat budget verplichtingen aan te gaan. Eventueel kan in een procedure worden voorzien waarin dit mandaat aan een bepaald maximum bedrag per gebeurtenis is gebonden. Voor het aangaan van iedere verplichting boven dat bedrag is dan goedkeuring van een hogerliggend niveau vereist. De projectleider dient in ieder geval periodiek verantwoording af te leggen over de aangegane verplichtingen, de stand van het budget en de prognose van nog te verwachten verplichtingen.

7.5 Overkoepelend financieel management

Het overkoepelende financieel management in multiprojecten en programma's heeft een ietwat ander karakter dan het financieel management in projecten of dat in routinematige omgevingen. Ten opzichte van projecten staat het verder af van de directe keuzes in de projecten in relatie tot de kostenconsequenties daarvan. Ten opzichte van routinematige omgevingen is een meer gedetailleerd en frequenter inzicht in de financiële ontwikkelingen nodig. We zullen nu een aantal aandachtspunten die hierbij een rol spelen, de revue laten passeren.

Bepaling van het budget

Het uitgangspunt voor de financiële beheersing in alle projecten, multiprojecten of programma's vormt het budget. In de regel is de bepaling van het budget voor programmaorganisaties een doorlopende aangelegenheid, maar niet een zeer problematische. Dat ligt anders voor multiprojecten. Daar heeft men te maken met grote hoeveelheden onbekende variabelen, elk met de nodige onzekerheden omkleed. Bovendien zijn op het moment dat een budget bepaald moet worden, lang niet alle relevante factoren bekend, laat staan goed kwantificeerbaar. Dit betekent dat een initieel budget voor een multiproject meestal gebaseerd is op vrij globale inschattingen, en er veel gebruik wordt gemaakt van ervaringskengetallen.

Toekennen van budget aan de projecten

Een belangrijke taak voor het overkoepelende financieel management is het toekennen van budgetten aan de projecten. Door het toekennen van budgetten aan de projecten wordt hun autonomie gegeven binnen de kaders die bij het budget horen. We hebben hieronder het eerder gepresenteerde financieel projectoverzicht aangepast.

Oorspronkelijk budget [1]	Actueel budget [2]	Toegekend budget [3]	Prognose nog toe te kennen [4]	Prognose totaal toe te kennen [5]=[3]+[4]	Over / Tekort [6]=[2]-[5]

Figuur: Toegekend budget in multiprojecten en programma's

Het toekennen van budget is te vergelijken met het aangaan van verplichtingen op het niveau van de projecten. Het vormt daarmee dus een uitermate belangrijk stuurinstrument voor het overkoepelend management. We hebben trouwens in het overzicht hierboven niet meer de kolommen zichtbaar gemaakt waarin verplichtingen en betalingen worden bijgehouden. Dat betekent niet dat dit niet gebeurt op het niveau van het multiproject of programma, integendeel.

Wet van de grote getallen

Een fenomeen dat zich vooral bij grotere aantallen deelprojecten voor gaat doen, is de zogenaamde wet van de grote getallen. Dit betekent dat de kans dat onzekerheden elkaar opheffen toeneemt, naarmate het aantal onzekerheden groter wordt. Enerzijds kan dit fenomeen ten voordele worden benut, maar anderzijds kan het ook een gevaar inhouden.

Het belangrijkste voordeel is gelegen in de compensatie die kan optreden door te hoge en te lage inschatting van basisgrootheden, zoals hoeveelheden- en prijsparameters. De aannames die hiervoor gehanteerd zijn, kennen ieder hun afwijkingen. Indien genoeg verschillende basisgrootheden zijn geïdentificeerd, zal op het totaalniveau een demping ontstaan indien de basisgrootheden *onafhankelijk* van elkaar zijn bepaald. Dit fenomeen treedt op doordat bepaalde inschattingen te hoog zijn en andere inschattingen te laag.

Een gevaar dat daarentegen bestaat, is wanneer *structureel* verkeerde inschattingen van de parameters in het rekenmodel worden gemaakt. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om te lage kosteninschattingen, waardoor een ontoereikend budget wordt bepaald. Dit gevaar is groter naarmate de individuele parameters afhankelijker van elkaar zijn.

Gevoeligheids- en trendanalyse

Gevoeligheids- en trendanalyses zijn instrumenten die op het niveau van het multiproject of programma uitstekend gehanteerd kunnen worden ter ondersteuning van de financiële beheersing. In het beginstadium van een multiproject kan een gevoeligheidsanalyse bijvoorbeeld buitengewoon nuttige inzichten verschaffen in de kritische zaken in de opbouw van het budget en de risico's in de daaronder liggende ramingen. Daaruit is ook op te maken welke van de parameters gedurende het project scherp in de gaten gehouden moeten worden. Dat in de gaten houden noemen we dan trendanalyse, en dit is vooral tijdens het traject een wezenlijk onderdeel van de financiële beheersing.

Gebruik van en sturing op kengetallen

Een begrip dat al op diverse plaatsen is genoemd, is kengetallen. Naar onze mening is een multiproject of programma niet te beheersen zonder gebruik te maken van kengetallen. Kengetallen zijn niet alleen de basis voor het bepalen van het financiële kader, maar ook een wezenlijk stuurinstrument. Ze vormen de 'performance indicators', waarmee het mogelijk wordt om op hoofdlijnen te sturen, ze dienen als basis voor de vergelijking tussen projecten of projectonderdelen, ze geven weer of de uitgangspunten voor het budget nog gelden, ze geven gevoel bij absolute grootheden, enzovoort. Aandacht voor en gebruik van kengetallen en het selecteren van de juiste kengetallen is een kritische succesfactor.

Omgaan met onvoorzien

Een specifiek vraagstuk bij multiprojecten en programma's betreft de post onvoorzien. De post onvoorzien is een belangrijk financieel stuurinstrument, omdat hiermee in wezen de onzekerheden worden gemanaged. Onvoorzien betreft immers de nog niet benoembare, maar wel te verwachten kosten bovenop de reeds benoemde kosten in de raming. De bepaling van de totale hoeveelheid onvoorzien, en vervolgens de verdeling ervan over de verschillende organisatieniveaus en tussen de projecten is een lastig vraagstuk.

Voor de deelprojecten is het noodzakelijk om dergelijke financiële speelruimte te hebben. Bovendien leert de ervaring dat, als niet expliciet onvoorzien wordt meegegeven, dit toch impliciet de budgetten zal binnensluipen. Men neemt dan in de budgetten - voor buitenstaanders verstoep - onnodige bedragen op die daarmee in feite dezelfde functie hebben als onvoorzien. Hierdoor zal de zuiverheid van de financiële basis op het niveau van het multiproject of programma echter substantieel worden aangetast.

Ook op cluster- en overall-niveau is onvoorzien nodig. Hierbij kan rekening worden gehouden met de wet van de grote getallen, waardoor uitdemping ontstaat op hogere organisatieniveaus. De post onvoorzien heeft op cluster- en overall-niveau dan ook mede een functie als 'drukvat' voor de projecten. De posten onvoorzien op de verschillende niveaus zijn communicerende vaten, en eventuele overschotten en tekorten worden altijd via hogere niveaus verplaatst.

7.6 Aansluiting met bedrijfsadministratie

De informatie die nodig is om de financiële ontwikkelingen in multiproject of programma te volgen, is veelal andere informatie dan die de bedrijfsadministratie van de staande organisatie nodig heeft. Het is verstandig de aansluiting tussen de financiële systemen goed te regelen. Voor programmaorganisaties zal dit overigens vaak al het geval zijn, maar in multiprojecten is het wel degelijk een aandachtspunt. Het is daarom zaak om dit in een zo vroeg mogelijk stadium van een multiproject te regelen.

Dat zal trouwens niet altijd eenvoudig zijn, gezien de verschillende belangen. Zo zijn facturen en betalingen in een multiproject meestal niet erg belangrijk. Dat komt omdat de beheersing zich primair richt op budgetbewaking, en daarbij gaat het om aangegane verplichtingen en niet om betalingen. Die volgen immers logischerwijze uit de verplichting. Voor een bedrijfsadministratie zijn de betalingen daarentegen juist wel heel belangrijk en besteedt men daar ook veel tijd aan.

Een ander 'probleemgebied' betreft de definiëring van kostensoorten. De bedrijfsadministratie is meestal vooral geïnteresseerd in de kostenopbouw bij het multiproject met het oog op de latere activering. Daarbij spelen zaken als afschrijvingstermijnen en dergelijke een rol. Het kan in een multiproject zeer storend zijn om met kostendefinities uit de bedrijfsadministratie te moeten werken. Het is vaak ook feitelijk onwerkbaar, omdat dan sommige kostensoorten zeer lage bedragen betreffen, terwijl andere juist megabedragen omvatten.

8. Tijd en planning

Tijd is in projecten een van de belangrijkste te beheersen parameters. Door de grote hoeveelheden projecten en activiteiten is dit in multiprojecten en programma's al gauw het geval, zeker als de onderlinge afhankelijkheden tussen de projecten ook nog eens groot zijn.

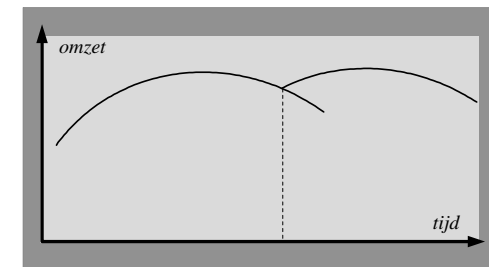
Dankzij de samenhang tussen de projecten kunnen in multiprojecten en programma's belangrijke voordelen worden behaald op het gebied van tijd en planning. Door op een uitgekende manier van die samenhang gebruik te maken, kan bijvoorbeeld de doorlooptijd van de individuele projecten sterk gereduceerd worden. Datzelfde geldt voor de doorlooptijd van een multiproject of de cyclustijd van een programma.

We zullen in dit hoofdstuk ingaan op de mogelijkheden om dergelijke planningstechnische voordelen te behalen, door gebruik te maken van de samenhang in een multiproject of programma. Daartoe illustreren we eerst het belang daarvan, om vervolgens de mogelijkheden voor doorlooptijdverkorting nader te bespreken. Daarna behandelen we planning van de projecten in een multiproject of programma. Tot slot wordt de planning van multiprojecten en programma's zelf beschreven.

8.1 Het belang van tijdsbeheersing

Vaak is een snelle uitvoering van een multiproject van groot commercieel belang. Denk bijvoorbeeld aan de detailhandelsorganisatie die een nieuwe huisstijl doorvoert. Wanneer de vestigingen worden verbouwd, gaan ze óf dicht, óf er is sterke overlast voor de klanten. In beide gevallen is er sprake van omzetverliezen. Hoe korter de doorlooptijd van de verbouwing, hoe meer dergelijke verliezen beperkt kunnen worden.

Anderzijds ontstaan vaak ook verliezen door te lang lopende formules. Formules worden te lang aangehouden, juist door de grote financiële en psychologische barrière die het fysieke ingrijpen opwerpt. De veroudering van de formule heeft een verlies aan marktaandeel tot gevolg, en in veel gevallen een daling van de omzet. Het is daarom in dergelijke situaties essentieel om zowel de levenscyclus van de formule te optimaliseren, als de ontwikkel- en uitvoeringstijd ("time to market") zoveel mogelijk te reduceren. In de volgende figuur is dit verschijnsel geïllustreerd.



Figuur: Levenscyclus van een detailhandelsformule

Dikwijls kan in de praktijk worden waargenomen dat dit soort vernieuwingsoperaties de nodige tijd vergen. De levenscyclus van een formule beslaat in de regel zo'n vijf à tien jaren, terwijl de volledige fysieke introductie niet zelden meer dan 10 jaar, en soms zelfs aanzienlijk langer vergt. Binnen het totale winkelbestand zijn hierdoor meerdere generaties winkelconcepten 'actief'.

Men opereert in dit soort situaties overigens vaak op een 'monoprojectmatige' wijze. Hiermee wordt bedoeld dat nieuwe winkelconcepten per winkel worden ingevoerd, dus één voor één. Men is met niet meer dan een paar winkels tegelijkertijd bezig, en die worden buitengewoon grondig aangepakt.

Steeds wordt dezelfde fasering voor elk project doorlopen. Er wordt een programma van eisen opgesteld, dat wordt uitgewerkt in een voorlopig en definitief ontwerp, en uiteindelijk in een bestek. Het

bestek wordt aanbesteed, en tenslotte volgt de realisatie. Dit totale traject kan per vestiging al gauw één tot anderhalf jaar duren, en de feitelijke bouwtijd bedraagt daarbij twee à drie maanden. Daarbij moet vaak de winkel tijdelijk sluiten, en in ieder geval is er een tijdlang sterke hinder voor de bedrijfsprocessen. En wat misschien nog erger is: er is behoorlijke hinder voor de klanten.

Een ander effect heeft betrekking op de totale cyclustijd van het doorvoeren van een huisstijl. Als u goed oplet, ziet u nog steeds dat sommige detailhandelsketens meerdere actieve huisstijlen hebben. Vaak zijn de verschillen regionaal bepaald. Er is dan een nieuwe huisstijl geïntroduceerd, voordat men erin geslaagd was om de vorige huisstijl over de volledige keten in te voeren.

We hebben hier een wat gechargeerd beeld van een aanpak geschetst, die vaak uit usance wordt gehanteerd. Het is een aanpak die ook logisch lijkt. Elk pand is immers anders, dus de gekozen huisstijl moet steeds worden ingevuld voor deze specifieke situatie. Het zal duidelijk zijn dat wij een andere aanpak voorstaan. Zowel op de voorbereidingstijd als op de feitelijke realisatietijd kunnen in multiprojecten en programma's forse tijdswinsten worden behaald. En daarbij zal het nodig zijn om sterk te standaardiseren en te modulariseren, en af te stappen van het idee dat ieder project uniek is.

We hebben hier als voorbeeld een detailhandelsketen gegeven, omdat daarmee heel goed duidelijk kan worden gemaakt wat tijdsbeheersing belangrijk maakt. Omdat de herhalingsgraad hoog is, kan men zich goed voorstellen hoe door standaardisatie bepaalde voordelen bereikt kunnen worden. Ook is het helder welke economische belangen spelen.

8.2 Doorlooptijdverkorting

Het belangrijkste voordeel dat op het gebied van tijd en planning in multiprojecten en programma's behaald kan worden, is doorlooptijdreductie. Enerzijds betreft dat de uitvoeringstijd in de projecten, en anderzijds de voorbereidingstijd voor de projecten. Tot slot staan we stil bij de mogelijkheid om te paralleliseren, en zo de totale doorlooptijd van het multiproject of programma te verkorten.

Reductie van uitvoeringstijd

Met de uitvoeringstijd van een project bedoelen we de tijd die de realisatiefase in beslag neemt, ofwel het feitelijke 'bouwen'. We hebben hiervoor aangegeven dat vooral in situaties waarin wordt ingegrepen in lopende bedrijfsprocessen, dit zeer belangrijk is. Dit vanwege het minimaliseren van de verstoring. Als er ook nog sprake is van direct klantcontact, dan is dat een extra reden om de verstoring te minimaliseren.

Buiten het ingrijpen in lopende bedrijfsprocessen is het natuurlijk sowieso interessant om de uitvoeringstijd te verkorten. De uitvoeringstijd vormt normaliter een vrij groot deel totale doorlooptijd. Het reduceren van de uitvoeringstijd brengt ook vaak een kostenverlaging met zich mee, omdat efficiencyverbetering de motor van de doorlooptijdverkorting is.

Standaardisatie en prefabricage zijn de, met elkaar verband houdende, manieren om de uitvoeringstijd te verkorten. Door prefabricage wordt het mogelijk om de uitvoering vooral assemblage te laten zijn. Standaardisatie bevordert dat prefabricage kostenefficiënt is. Daarnaast kunnen door de repetitie die optreedt, de werkwijzen sterk gestandaardiseerd worden. Een goed voorbeeld is de woningbouw. Daar is men in staat om in zeer korte tijd een woning te realiseren, omdat men gebruikmaakt van een uitgekiend (pre)fabricageproces, en bij de realisatie snelle beproefde werkprocessen heeft.

Door het toepassen van prefabricage kan het nodig zijn om ontkoppelpunten in de planning aan te brengen. Een ontkoppelpunt is het punt waar 'klantspecifiekheid' totstandkomt. Vóór het ontkoppelpunt wordt op voorraad geproduceerd, daarna wordt het productieproces klantspecifiek. Een groot voordeel van het kunnen gebruiken van ontkoppelpunten is dat het feitelijke startpunt van het planningsproces van een project wordt verlaat. Er hoeft immers geen rekening meer gehouden te worden met het prefabricageproces tot het ontkoppelmoment.

Reductie van voorbereidingstijd

Behalve in de uitvoering kan de nodige tijdwinst worden behaald in de voorbereiding. Bij bouwprojecten duurt de fase vóórdat met de uitvoering wordt gestart, vaak langer dan de uitvoering zelf. Verkorting van deze periode maakt eerdere realisatie mogelijk. Ook hier is de sleutel voor een belangrijk deel standaardisatie.

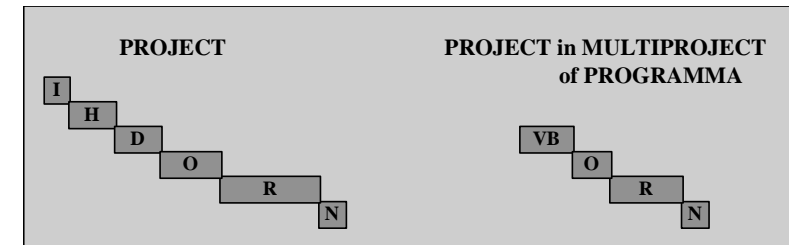
Door over de projecten heen standaardisatie, of beter gezegd modularisatie, toe te passen, wordt het aantal keuzemogelijkheden voor de individuele projecten geringer. De feitelijk dan nog te verrichten werkzaamheden in de voorbereiding van het individuele project worden dan – idealiter – gereduceerd tot het projectspecifiek maken, het definitief afprijzen en het bestellen.

Parallellisatie

De doorlooptijd van het gehele project kan ook nog worden verkort door het zo veel mogelijk parallel uitvoeren van de projecten. Kritisch element hierbij is dikwijls de beschikbaarheid van menskracht op het gebied van voorbereiding, maar ook van uitvoering. Door de kortere uitvoerings- en voorbereidingstijd per project, stijgt immers het aantal projecten dat tegelijkertijd kan worden afgehandeld. Men hoeft per project minder tijd te besteden, waardoor men meer projecten tegelijk aankan.

8.3 Planning en fasering van de projecten

Doordat de nodige activiteiten naar een hoger niveau getrokken kunnen worden, verandert de normale fasering van de projecten. In de volgende figuur zijn typische faseringen weergegeven voor enerzijds een zelfstandig project en anderzijds een project als onderdeel van een multiproject of programma.



Figuur: Fasering van een project binnen een multiproject of programma

De projectfasen in de context van een multiproject of programma

De initiatief- en haalbaarheidsfase zijn bij een project binnen een multiproject nauw aan elkaar verwant, en maken onderdeel uit van de *voorbereiding*. De initiatieffase omvat de geboorte van een project, terwijl in de haalbaarheidsfase de toets plaatsvindt of het project binnen bepaalde randvoorwaarden haalbaar is.

In een multiproject of programma worden deze twee aspecten in hoofdzaak op het overall-niveau doorlopen. Wordt het multiproject haalbaar geacht, dan vinden immers alle projecten doorgang. De definitiefase kan ook worden gezien als onderdeel van de voorbereiding. Deze wordt zowel op het overall- als op het projectniveau doorlopen. De hoofdlijnen worden in de vorm van kaders en normen op het overall-niveau gedefinieerd en de concretisering gebeurt in de projecten.

Voor de *ontwerpfase* ligt de invulling in het verlengde van de definitiefase, maar zijn er grotere mogelijkheden tot integratie van de trajecten op de verschillende projectniveaus. In ieder geval worden hoofdlijnen en uitgangspunten uniform voor het gehele project bepaald. Dit kan variëren van administratieve eisen, zoals hoe tekeningen moeten worden aangeleverd, tot inhoudelijke eisen, zoals aan welke kaders en normen ontwerpen moeten voldoen.

Er liggen in de ontwerpfase duidelijke mogelijkheden tot standaardiseren en modulariseren. Zo kunnen voor delen die meerdere malen in ongeveer dezelfde vorm voorkomen, basisontwerpen worden gemaakt die per project specifiek worden ingevuld en uitgewerkt. In uiterste vorm kunnen delen zelfs identiek worden toegepast in meerdere projecten, zodat uniforme en eenmalige ontwerpen voor alle betreffende projectonderdelen kunnen worden toegepast.

In het verlengde hiervan kan dit ook voor de *realisatie* betekenen dat dergelijke projectonderdelen centraal worden ge(pre)fabriceerd. Dit is niet noodzakelijk, realisatie kan ook per project of cluster van projecten worden geregeld. In principe is de realisatie projectgebonden. Door de onderlinge relaties tussen de projecten kan er echter een sterke afhankelijkheid optreden.

Als bepaalde zaken op het centrale niveau reeds voorbereid zijn, kunnen de fasen binnen een multiproject of programma relatief snel doorlopen worden. Dit uit zich - als het goed is - in beduidend kortere doorlooptijden dan wanneer het project als zelfstandige eenheid wordt afgehandeld.

Standaardiseren van planning en tijdsbeheersing

We hebben hiervoor laten zien hoe de fasering en doorlooptijden van deelprojecten veranderen, wanneer wordt gebruikgemaakt van de mogelijkheden die multiprojecten en programma's bieden om efficiencyvoordelen te behalen. Deze voordelen worden vooral behaald door te standaardiseren. Ook ten aanzien van de planning en tijdsbeheersing als zodanig is echter een zekere mate van standaardisatie toe te passen. Daardoor zijn efficiencyvoordelen te behalen, maar wordt ook een zekere mate van coördinatie bewerkstelligd. Overigens zal een zekere mate van standaardisatie onontkoombaar zijn als optelbaarheid van plannings wenselijk wordt geacht.

Het standaardiseren van tijdinformatie kan bijvoorbeeld de fasering van de projecten betreffen. Er zijn vaste fasen, standaard doorlooptijden, mijlpalen, besluitvormingsmomenten, enzovoort. Iedereen spreekt hierdoor bovendien dezelfde taal. Ook binnen de fasen kunnen de werkprocessen en activiteiten in hoge mate geüniformeerd worden. In verregaande vorm kan men draaiboeken hanteren. Dat kan bijvoorbeeld in de uitvoering nuttig zijn, vooral wanneer men er zeker van wenst te zijn dat dit binnen een bepaalde periode gerealiseerd kan worden. Naarmate de samenhang tussen de projecten groter is, zijn gedetailleerdere standaarden mogelijk.

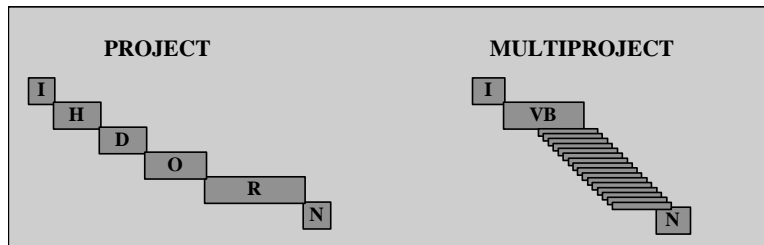
8.4 Planning in multiprojecten en programma's

Planningen die in projecten worden gebruikt, zijn gebaseerd op een bepaalde fasering. Fasering leidt in projecten tot een heldere en scherpe afbakening in de tijd. Tussen fasen bevinden zich duidelijke overgangen, momenten waarop besluitvorming plaatsvindt. De per definitie eindige tijdsduur van multiprojecten maakt dat ook zij met het verschijnsel fasering te maken hebben. Dit in tegenstelling tot programma's, waar van fasering juist geen sprake is. Daar zijn wel vaak periodegebonden cycli, die echter een ander karakter hebben dan de fasen in een project.

Stadia in multiprojecten

In multiprojecten is echter niet zo'n scherpe afbakening in de tijd mogelijk als in projecten. Daarom spreken we liever van *stadia* in plaats van fasen. De fasen van de projecten lopen in de regel immers niet mooi parallel, zodat er altijd faseverschillen tussen de projecten zijn. In de praktijk zullen zelfs tegelijkertijd projecten in alle mogelijke fasen voorkomen. Dus waar het ene project al bijna gereed is, moet het andere nog worden opgestart.

In de stadia die kunnen worden onderkend, bevindt zich de hoofdmoot van de projecten - of een cluster van projecten - grofweg in dezelfde fase. Deze stadia hebben geen scherpe overgangen, maar kennen wel duidelijk herkenbare nadrukken. In de volgende figuur zijn schematisch typische faseringen voor een project en een multiproject naast elkaar gezet.



Figuur: Fasering van een project versus die van een multiproject

Terwijl de fasen in het project keurig volgtijdelijk verlopen, is zichtbaar dat de stadia in het multiproject in elkaar overlopen. In feite worden verschillende faseringen op meerdere niveaus doorlopen. Op het hoogste niveau is sprake van een overall-fasering voor het gehele multiproject. Op het laagste niveau kent elk project zijn eigen fasering. Bovendien kunnen er nog eens faseringen per cluster van projecten bestaan, die in de figuur overigens niet zijn afgebeeld.

In de figuur is te zien dat in een multiproject andere verhoudingen qua fasering gelden dan bij een project. Eén zo'n typerend kenmerk is de

relatief lange en doorlopende voorbereidingsfase op het overall-projectniveau. Deze tijd is nodig omdat juist in deze fase het project wordt vormgegeven, waarbij expliciete aandacht moet worden besteed aan de wijze waarop integratie en afstemming tussen de projecten plaatsvindt.

In een multiproject zal op het overall-niveau tijdens de voorbereidingsfase het nodige aan de opzet gedaan moeten worden. In ieder geval zal de algemene strategie bepaald moeten worden, met daarbij per aandachtsveld, zoals contracting of stakeholders, deelstrategieën. Ook de organisatiestructuur, en de globale ontwikkeling daarvan, moet vroegtijdig worden vastgesteld. Een andere belangrijke activiteit is het ontwikkelen van allerlei standaarden en beheersinstrumenten voor tijd, geld, kwaliteit, organisatie, informatie, enzovoort. Kortom, alle randvoorwaarden worden bepaald.

Binnen de clusters kan dit algemene beleid worden vertaald: van generiek naar specifiek. Dit is zowel het opzetten van het cluster als de doorvertaling van clusterniveau naar projectniveau. Doordat veel dingen op het overall-niveau zijn voorbereid, kunnen dergelijke zaken in de projecten relatief snel en efficiënt worden afgehandeld. De projecten kunnen dan snel en in grote hoeveelheden tegelijk worden afgehandeld, hetgeen in de figuur is weergegeven als een soort trap.

Structuur van de planning

Hiervoor is stilgestaan bij een belangrijk verschil tussen de tijdsbeheersing in multiprojecten en programma's, namelijk het al dan niet bestaan van een vorm van fasering. Een ander belangrijk verschil dat hiermee samenhangt, is de scope van de planning. In programma's zal deze scope van planning veranderlijk zijn, in die zin dat steeds andere projecten deel van de planning uitmaken. Dit in tegenstelling tot multiprojecten, waar juist steeds dezelfde scope bestaat.

De planning en tijdsbeheersing zijn in opzet echter ook zeer vergelijkbaar. In beide gevallen is sprake van een betrekkelijk complexe planingsstructuur. Deze complexiteit vloeit voort uit de

verschillende niveaus in de planning, de grote aantallen 'zelfstandige' deelplanningen (voor de projecten en de clusters) en de samenhang tussen al die planningsniveaus.

In beginsel zullen er drie planningsniveaus zijn: het overall-niveau, het clusterniveau en het projectniveau. De mate van detail neemt per planningsniveau toe. Op het overall-niveau heeft de planning een vrij globaal karakter. Hier zijn bijvoorbeeld alleen clusters zichtbaar. Op het projectniveau is de planning vrij gedetailleerd, op het niveau van activiteiten.

Resourcesplanning en prioritering

In de literatuur over programma's komt het thema 'resourcesplanning' regelmatig terug, vaak samen met 'prioritering'. Dit geeft aan dat sprake is van een situatie met een 'overvloed' aan projecten, waaruit de meest kansrijke gekozen moeten worden. De resources - meestal de mensen die de projecten moeten uitvoeren - zijn de schaarse factoren die over de uitverkoren projecten moeten worden verdeeld. De hoeveelheid resources ligt min of meer vast, en het doel is om daarmee een maximale effectiviteit te behalen. De allocatie van de resources is een belangrijk projectoverstijgend vraagstuk, hetgeen soms op zich al de aanwezigheid van het programmamanagement rechtvaardigt.

Het vraagstuk van resourcesplanning en prioritering is sterk verwant aan de logistiek en operations research zoals dat voor productie- of distributiebedrijven wordt toegepast. Dit is terug te zien in het feit dat er een duidelijke stroming in de literatuur is waarin veel aandacht is voor de kwantitatieve aspecten rondom resourcesplanning en prioritering. Het gaat immers om soortgelijke vraagstukken als in een fabriek, waar de schaarse resources meestal bestaan uit het beschikbare machinepark.

In multiprojecten speelt de problematiek rond prioritering en resourcesplanning niet of nauwelijks. Dat komt vooral doordat de uitvoering in de regel uitbesteed is. In ieder geval is het karakter anders: de samenstelling van de eigen organisatie verandert namelijk tijdens het

multiproject als gevolg van de geheel eigen fasering die een multiproject kent. De schaarse factoren in multiprojecten zijn in de regel tijd en vooral geld. Omdat de uitvoering grotendeels wordt uitbesteed, en daar uiteindelijk het meeste geld naartoe gaat, is contracting een belangrijk thema. Daar waar het bij resourcesplanning in programma's gaat om de verdeling van mensen over projecten, gaat het bij contracting om de verdeling van projectonderdelen over contracten. Ofwel de typische activiteiten van een opdrachtgeversorganisatie.

Niet gaan verknopen

In multiprojecten en programma's zal een sterke neiging bestaan om een vrij ver doorgevoerde integratie van planningsniveaus te bewerkstelligen. Daarmee wordt bijvoorbeeld bedoeld dat volgordebetreffende relaties op het niveau van activiteiten van verschillende projecten worden aangebracht. Hoewel zeer verleidelijk, is dit ook zeer gevaarlijk.

Vooraf in grotere multiprojecten of programma's kan het aantal activiteiten flink oplopen, soms tot tienduizenden of zelfs honderdduizenden. Op zich is dit natuurlijk al een onoverzichtelijke brij, die alleen kan worden beheerst door het in kleinere, behapbare brokken te verdelen. Daarnaast speelt sterk mee dat multiprojecten en programma's chaotische dynamische systemen zijn, waarin aan de lopende band dingen veranderen. Inzichten, omstandigheden, voorkeuren, prioriteiten, van alles kan er veranderen. Daardoor zullen ook de planningsniveaus van de projecten voortdurend aan verandering onderhevig zijn.

Deze twee factoren tezamen - de hoeveelheid activiteiten en de dynamiek - maken het onverstandig zaken te veel aan elkaar te verknopen. Het aantal relaties tussen onderscheiden eenheden (projecten, clusters) dient bij voorkeur zo gering mogelijk te zijn. Dit pleit voor een gelaagde planning, met duidelijk gedefinieerde interfaces. Deze verbindingen tussen de planningslagen kunnen bijvoorbeeld met behulp van mijlpalen worden vormgegeven.

Contracting-overwegingen vroeg in proces betrekken

In een volgend hoofdstuk gaan we uitgebreid in op contracting. Hier willen we kort stilstaan bij het belang van vroegtijdige aandacht voor contracting. Wil men de potentiële voordelen van multiprojecten en programma's goed benutten, dan zal voor sommige zaken een intensieve relatie met leveranciers of aannemers nodig zijn. Vroegtijdige betrokkenheid door het samen ontwikkelen van modulaire systemen of specifieke werkwijzen voor snelle uitvoeringsprocessen is daarbij onontbeerlijk. Bovendien is vroegtijdige afstemming tussen leveranciers en aannemers onderling belangrijk. De verschillende te leveren systemen en werkzaamheden moeten immers naadloos op elkaar aansluiten.

9. Risicobeheersing

9.1 *Risico's en risicomangement*

Risico's behoren tot het dagelijkse leven en het woord 'risico' is dan ook een alledaags begrip. Men verstaat eronder: verstoringen, afwijkingen of wijzigingen die men niet wenst maar wel verwacht. Zoals risico's in het dagelijkse leven voorkomen, zo komen risico's ook voor in projecten, multiprojecten en programma's.

Het komt zelden voor dat een project exact volgens de vastgestelde randvoorwaarden van tijd, geld en kwaliteit wordt afgerond. Niet alle invloeden die op de projecten inwerken, zijn vooraf te voorzien. Dit komt doordat een project altijd een abstrahering van de werkelijkheid is, hoe goed het project ook wordt voorbereid en doordacht. Daarnaast worden projecten uitgevoerd in een steeds dynamischer en complexere omgeving. Ook projecten kennen dus risico's, en die risico's moeten beheerst worden.

Binnen het kader van dit onderwerp definiëren wij *risico's* als gebeurtenissen die, indien ze optreden, een groot nadelig effect hebben op het binnen de vastgestelde randvoorwaarden bereiken van het projectdoel.

Risicomangement definiëren wij als het identificeren, analyseren en kwantificeren, het vastleggen in een beheersplan en vervolgens het uitvoeren, controleren en bijsturen van de risico's.

9.2 *Risicobeheersing per projectniveau*

Risico's moeten worden neergelegd op het niveau waar ze het best kunnen worden beheerst. Bij een meervoudig project betekent dit dat

risico's en risicomangement moeten worden verdeeld over de drie reeds eerder besproken aggregatieniveaus: het niveau van het multiproject of programma, het clusterniveau en het individuele projectniveau.

Het niveau van het multiproject of programma

Op het niveau van het multiproject of programma ligt de verantwoordelijkheid bij de multiproject- of programmadirecteur. De analyse wordt in programma's voortdurend uitgevoerd en in multiprojecten in het voorbereidingsstadium. De analyse is algemeen (strategisch) gericht en betreft risico's die het gehele multiproject of programma negatief kunnen beïnvloeden. Hierbij moeten wij onder meer denken aan de afstemming op de eisen en wensen van de staande organisatie (het ambitieniveau van het project moet in evenwicht zijn met het bedrijfsbeleid) en op mogelijke wijzigingen in de dynamische projectomgeving (initiatieven van concurrenten, wijzigingen in wetgeving of economische omstandigheden, enzovoort).

Op het niveau van het multiproject of programma moet ook het overall-risicobeleid worden vastgesteld. Dit houdt in het vaststellen van de condities waarbij risico's nog acceptabel zijn. Overschrijden risico's deze grens, dan moet gezocht worden naar andere oplossingen zoals het geheel of gedeeltelijk overdragen van het risico aan derden (tegen welke kosten?), het verzekeren van het optreden van het risico of, indien geen van deze mogelijkheden een bevredigende oplossing biedt, het aanpassen van de randvoorwaarden opdat het risico aanvaardbaar wordt.

Vooraf door de interactie en samenhang tussen de projecten en clusters ontstaan in de regel projectoverstijgende risico's, die kenmerkend zijn voor multiprojecten en programma's. Vaak brengt het karakter van een multiproject of programma met zich mee dat gelijktijdig andere projecten worden uitgevoerd. Een voorbeeld hiervan is de huisvestingsoperatie die wordt aangegrepen om mede (achterstallig) onderhoud en/of verbouwingen uit te voeren. Of de samenloop van huisvesting met opleiding en/of automatisering. Ook hier kunnen

interface- en afstemmingsrisico's optreden die alleen op een projectoverstijgend niveau beheerst kunnen worden.

Clusterniveau

Op clusterniveau ligt de verantwoordelijkheid bij de clustermanager. Bij programma's vindt periodieke risicoanalyse plaats. Bij multiprojecten dient voor ieder stadium een analyse worden uitgevoerd die specifiek (tactisch) is gericht op de problemen die kunnen optreden in dat stadium, zowel binnen het betrokken cluster als ten opzichte van de andere clusters.

Projectniveau

Op individueel projectniveau moet een risicoanalyse plaatsvinden bij de start van de voorbereiding van de uitvoering van het individuele project. Deze analyse is technisch (operationeel) gericht en kan aan de hand van tevoren opgestelde checklists worden uitgevoerd door de projectleider.

Hierbij denken wij bijvoorbeeld aan checklists die puntsgewijs aangeven wat er in de voorbereiding respectievelijk de uitvoering fout kan gaan, wat de mogelijke oorzaken maar vooral wat de mogelijke gevolgen kunnen zijn en welke activiteiten vervolgens moeten worden verricht om schade te voorkomen. Door dergelijke checklists te gebruiken voor het individuele project, krijgt men al snel een indruk wat bij het individuele project de kritische factoren kunnen zijn die extra aandacht vereisen. Hierbij kunnen leereffecten worden bereikt door de checklists te evalueren, en daarop eventueel bij te stellen.

9.3 Het beheersgereedschap risicomanagement

Risicomanagement kan worden gezien als een beheersgereedschap, net als financieel management of planning. Naar analogie van de andere beheersgereedschappen moet eerst de randvoorwaarde worden vastgesteld. Dit omvat het identificeren, analyseren en kwantificeren van de risico's en het vastleggen in een beheersplan. Daarna vindt,

eveneens naar analogie van de andere beheersgereedschappen, het uitvoeren, controleren en bijsturen van de risico's plaats.

Identificeren, analyseren en kwantificeren

Dit omvat het vaststellen welke risico's kunnen optreden. Denk hierbij aan mogelijke verstoringen, onzekerheden, afwijkingen, veranderingen, wijzigingen (kortom het doorbreken van de vastgestelde en derhalve statische) randvoorwaarden. Let hierbij ook op de interactie met de andere randvoorwaarden.

Naast het vaststellen welke risico's kunnen optreden, is het van groot belang vast te stellen wat de kans is dat het risico optreedt en wat de nadelige gevolgen zijn bij optreden. Hierbij kunnen de volgende situaties voorkomen:

- I. *Kleine kans op gebeuren en kleine nadelige gevolgen*
Geen specifieke actie. Behoort tot het domein van de desbetreffende randvoorwaarde(n).
- II. *Kleine kans op gebeuren maar grote nadelige gevolgen*
Getracht moet worden de gevolgen zo veel mogelijk te verkleinen. Het behoort specifiek tot het risicomanagement en dus tot de verantwoordelijkheid van het betrokken niveau.
- III. *Grote kans op gebeuren maar kleine nadelige gevolgen*
Behoort tot het domein van de betreffende randvoorwaarde waarbij de nadruk moet liggen op het verkleinen van de kans op optreden mede omdat sprake is van een meervoudig project en indien de ongewenste situatie optreedt, de kans groot is dat dit voor alle projecten gebeurt.
- IV. *Grote kans op gebeuren en grote nadelige gevolgen*
Dit behoort tot het domein van het risicomanagement van het overall-projectniveau gegeven de ernst van de situatie. In deze situaties bestaat een aanzienlijke kans dat het bereiken van het projectdoel in gevaar komt.

Hier wordt niet nader gedefinieerd wanneer sprake is van een grote kans op gebeuren en wanneer sprake is van grote gevolgen. Het verkleinen van de grote gevolgen is nadrukkelijk een zaak voor het risicomanagement omdat, wanneer deze risicogroep optreedt, dit meestal randvoorwaarde-overstijgend is en het bereiken van het projectdoel direct in gevaar kan komen. Dit betekent tevens dat veranderingen, verstoringen, wijzigingen, onzekerheden etc. die geen grotere nadelige invloed hebben dan de vooraf vastgestelde toegestane afwijking, tot het domein van de betreffende beheersgereedschappen blijven behoren.

Beheersplan

Na het identificeren, analyseren en kwantificeren van de mogelijke risico's moet worden vastgesteld hoe wordt gehandeld bij de vastgestelde risico's. Hierbij heeft men, uitgaande van het risico-projectbeleid, de mogelijkheid van elimineren, vermijden, verminderen, overdragen, verzekeren of, als laatste mogelijkheid, het accepteren van het risico. Is het niet mogelijk een risico tegen aanvaardbare kosten over te dragen of te verzekeren en is men niet bereid een mogelijk optredend risico voor eigen verantwoordelijkheid te nemen, dan moet men de randvoorwaarden van het project dusdanig aanpassen dat het risico niet meer bestaat of hanteerbaar wordt.

In het beheersplan worden, per projectniveau, de risico's en de voorzorgsmaatregelen opgenomen, alsmede de aanpak indien het risico zich inderdaad voordoet. Tevens wordt vastgelegd wie verantwoordelijk is in welke situatie.

Uitvoeren, controleren en bijsturen

Periodiek, meestal bij de start van een nieuwe fase, moet het identificeren, analyseren en kwantificeren worden herhaald om een actuele situatie te houden. Naarmate het project vordert, kunnen nieuwe risico's ontstaan maar in totaliteit zullen de risico's afnemen.

10. Uitbesteding en contracting

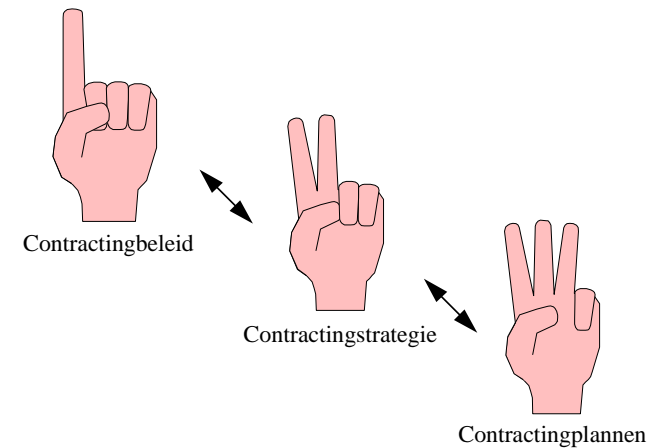
Projectwerkzaamheden worden vaak uitbesteed. Vooral als sprake is van eenmalige projecten. Dan loont het immers niet voor de staande organisatie om speciaal voor het project een organisatie in huis te halen, die het project uitvoert.

Ook voor projecten in een multiproject of programma kan gelden dat er veel wordt uitbesteed. Wij hebben de indruk dat een hoge mate van uitbesteding vooral voor multiprojecten vaak opgaat. Programma-organisaties zijn naar hun aard immers niet eenmalig. Denk bijvoorbeeld aan typische programmaorganisaties als R&D-afdelingen, aannemers, adviesbureaus of tijdschriftuitgevers. Die moeten het juist hebben van het zelf uitvoeren van de werkzaamheden in de projecten.

Maar ook in programmaorganisaties kan uitbesteding nadrukkelijk aan de orde zijn. In sommige gevallen om dezelfde redenen als waarom in een staande organisatie wordt uitbesteed, namelijk het concentreren op kernactiviteiten. Neem als voorbeeld de Nederlandse Spoorwegen, die hun eigen ingenieursbureaus en aannemingsbedrijven verkocht hebben, en sindsdien dergelijke dienstverlening inkopen.

10.1 Contractingbeleid

In een multiproject of programma waarin veel wordt uitbesteed, dient contracting veel aandacht te krijgen. Wij zijn van mening dat hiervoor een getrapte systematiek gehanteerd dient te worden van contractingbeleid, contractingstrategie en contractingplannen. Wij gebruiken hier overigens de term 'contracting', omdat dat een term is die veel rondom projecten gebruikt wordt. In feite hadden we het ook over 'inkoop' of 'projectinkoop' of iets dergelijks kunnen hebben.



Figuur: Contractingbeleid, -strategie en -plannen

Contractingbeleid, -strategie en -plannen zijn communicerende vaten. Hoe geringer de mate van uitbesteding, hoe meer het beleid, de strategie en de plannen een geïntegreerd geheel zullen vormen. Het gaat er ook niet zozeer om dat de hier gekozen verdeling de enige mogelijke is, maar we geven een raamwerk waarin de relevante aandachtspunten zijn opgenomen. De hier gegeven elementen, met hun verschillen in abstractie, zullen echter altijd behandeld moeten worden.

Het contractingbeleid is het hoogste abstractieniveau in onze hiërarchie. Het beleid dient vooral inzicht te geven in de beleidsmatige uitgangspunten die bij uitbesteding en contracting gehanteerd worden. In het contractingbeleid moeten in ieder geval de uitgangspunten voor de volgende beleidsthema's vastgelegd worden:

- relatie tot het inkoopbeleid van de staande organisatie
- zelf doen of uitbesteden
- centraal of decentraal contracteren
- procedures en andere instrumenten
- wet- en regelgeving

Let wel, het gaat in het beleid om *uitgangspunten*, dus niet om de invulling. Die vindt plaats in de contractingstrategie en de contractingplannen. Natuurlijk kunnen, afhankelijk van de situatie, ook andere zaken in het contractingbeleid geregeld worden. We zullen de genoemde punten toelichten.

Inkoopbeleid staande organisatie

Veelal kent de staande organisatie al een bepaald uitbestedings- of inkoopbeleid. Daarin is aangegeven welke uitgangspunten gelden bij het contracteren van werken, leveringen en diensten. Het contractingbeleid voor een multiproject of programma kan daar een uitwerking van zijn. Behalve een bestaand inkoopbeleid kunnen er al allerlei relaties met leveranciers of aannemers bestaan, die als basis kunnen dienen voor de uitbesteding in multiprojecten en programma's. Dat kan bijvoorbeeld door 'mee te liften' op bestaande contracten. Naar onze mening kan dit voor kleinere hoeveelheden uit te besteden werk of dienstverlening of in te kopen materialen een goede oplossing zijn. Voor grotere contracten is het echter veelal aan te bevelen deze apart op de markt te zetten, en niet alleen af te gaan op reeds bestaande contracten en/of contacten.

Een aandachtspunt dat vooral voor multiprojecten geldt, is dat de uitbesteding veel complexer en onbekender kan zijn dan men in de staande organisatie gewend is. Dat komt vooral omdat ineens in korte tijd grote investeringen gepleegd moeten worden, die bovenop het normale werk komen. Tussen alle projecten kunnen ingewikkelde relaties bestaan, de markten waarop moet worden uitbesteed kunnen onbekend terrein zijn, de technologie in kwestie kan nieuw voor het bedrijf zijn, enzovoort. In dergelijke situaties kan het schadelijk zijn om te veel te leunen op bestaande uitbestedingsstructuren. Het is dan zinvol om een eigen contractingbeleid te hanteren, afwijkend van en/of aanvullend op het inkoopbeleid van de staande organisatie.

Zelf doen of uitbesteden

De uitgangspunten ten aanzien van 'make or buy' kunnen in het contractingbeleid worden vastgelegd. De uitwerking, ofwel het concreet benoemen van wat wel en niet wordt uitbesteed, vindt in de strategie plaats. Primair zal hier de beschikbare kwantitatieve capaciteit binnen de eigen organisatie een rol spelen, maar ook de vereiste kennis en ervaring zijn belangrijke factoren. Meestal is het verstandig om bij eenmalige, grote (multi)projecten zo veel mogelijk uit te besteden, en de aandacht te concentreren op de grote lijnen. De opdrachtgeversrol kan immers nooit worden uitbesteed. Overigens zijn er ook tussenvormen tussen geheel uitbesteden en geheel zelf doen denkbaar. We zullen daar nader op ingaan, wanneer we het hebben over samenwerkingsstrategieën bij uitbesteding, zoals co-makership en strategische partnering.

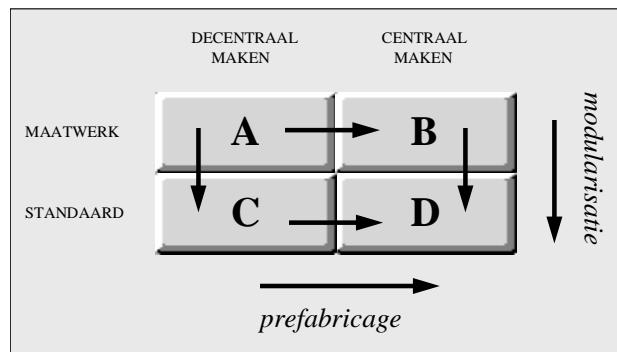
Bij eigen inkoop van materialen mogen aspecten als voorraadbeheer, transport en logistiek niet onderschat worden. De kosten die hiermee gemoeid zijn, kunnen de besparingen soms makkelijk overtreffen. En dan praten we nog niet over de inspanningen die hiervoor verricht moeten worden, en de extra (werk)druk die dat op de eigen organisatie legt.

De feitelijke indeling in contracten is een belangrijk onderdeel van de contractingstrategie. In het beleid kunnen de criteria worden benoemd, die bij het indelen worden gebruikt. Dergelijke criteria kunnen betrekking hebben op zaken als (variatie in) contractgrootte, de samenhang tussen contracten of het benutten van standaardisatiemogelijkheden. De criteria zijn ondersteunend bij het kiezen van de contractingstrategie. Om de juiste criteria te kunnen formuleren, zal het nodige voorwerk gedaan moeten worden, met name waar het gaat om marktanalyse en (in relatie tot) analyse van de eigen projectenportfolio.

Wanneer centraal of decentraal contracteren

Een thema dat in het verlengde ligt van de indeling in contracten, is de vraag op welk niveau wordt uitbesteed. Met andere woorden, wat wordt centraal ingekocht en wat kan decentraal worden ingekocht? Met decentrale contractering bedoelen we dat de projecten of de projectclusters zelfstandig (delen van) de contractering verrichten. Er zijn overigens ook 'tussenvormen' denkbaar, zoals centraal afgesloten raamovereenkomsten, waarbij decentraal deelopdrachten of afroeporders kunnen worden geplaatst.

Belangrijke criteria bij het bepalen van richtlijnen voor centrale of decentrale inkoop zijn zaken als strategisch belang, schaalgrootte en standaardisatiemogelijkheden. In de volgende figuur zijn de mogelijkheden centrale en decentrale inkoop afgezet tegen de mogelijkheden voor standaardisatie of maatwerk.



Figuur: (De)centralisatie en maatwerk vs. standaardisatie

In de figuur is een indelingsschema weergegeven dat bij dergelijke afwegingen behulpzaam kan zijn. Er is tevens in aangegeven welke 'bewegingen' onderzocht of zelfs gestimuleerd kunnen worden. Deze bewegingen zijn gericht op het behalen van financiële of doorlooptijdvoordelen, door het benutten van repetitie en schaalgrootte in multiprojecten en programma's. Centrale inkoop vergroot de

mogelijkheden van prefabricage. Het opschuiven van maatwerk naar standaardisatie kan lopen via modularisatie. Dit betekent overigens niet dat wij van mening zijn dat dergelijke bewegingen altijd gemaakt moeten worden. Er kunnen allerlei argumenten zijn om juist decentraal in te kopen. Denk bijvoorbeeld aan lokale kennis en aanwezigheid of de creativiteit, flexibiliteit en inzet die kleinere bedrijven kunnen kenmerken.

Procedures en instrumenten

Procedures en instrumenten zijn eigenlijk geen beleid in de ware zin van het woord, maar zijn ondersteunend daaraan. In het kader van contractingbeleid kunnen procedures voor het contracteren / inkopen van producten en diensten worden vastgelegd, voorzover men hierover nog niet beschikt vanuit de eigen programmaorganisatie of de staande organisatie. Dergelijke procedures zijn zinvol indien er vrij veel uitbestedingstrajecten verwacht worden. Een eenvoudig voorbeeld is een procedure die regelt hoe men vanuit een project gebruik kan maken van een raamcontract. In grote en ingewikkelde projecten, waar de grootte van contracten kan oplopen tot tientallen of honderden miljoenen euro's, worden vaak specifieke procedures gebruikt. Een voorbeeld is het gebruik van een Tenderboard. Dat is een groep wijze mannen of vrouwen, die op bepaalde momenten in een uitbestedingstraject haar oordeel moet vellen over de aanpak en de voortgang.

Behalve procedures kunnen allerlei gestandaardiseerde instrumenten gemaakt worden in het kader van het contractingbeleid. Hierbij denken wij aan extern georiënteerde zaken als algemene inkoopvoorwaarden, raamovereenkomsten, modelopdrachten en standaardcontracten, maar ook aan intern gerichte, zoals formats voor contractingplannen. Ook hier geldt dat ze vaak vanuit de staande organisatie overgenomen kunnen worden, maar dat even vaak de situatie op maat gemaakte instrumenten vereist.

Wet- en regelgeving

Bij het uitbesteden kunnen verschillende soorten restricties gelden. In de bouw bijvoorbeeld zijn allerlei wetten en regelingen die de verhoudingen tussen partijen reguleren. Neem als voorbeeld de RVOI, waarin de verhouding tussen een opdrachtgever en een ingenieursbureau is vastgelegd. Wanneer het gaat om projecten die door overheden of nutsbedrijven worden uitbesteed, zal men moeten nagaan of er volgens EG-richtlijnen moet worden aanbesteed [Liem en Dolmans-Budé, 1998]. Dat is aan de orde als de contractsom boven bepaalde drempelbedragen uitkomt.

10.2 Contractingstrategie

De contractingstrategie is de uitwerking van de uitgangspunten van het contractingbeleid in concreet uit te besteden werkpakketten. De contractingstrategie is als het ware het 'plan de campagne' voor de uitbesteding van het gehele multiproject of programma.

Contractual breakdown en planning

De bepaling van de contractingstrategie resulteert in een contractual breakdown structure (CBS), de verdeling van het uit te bestedene in contracten, en een contractual planning, waarin is vastgelegd wanneer de onderscheiden contracten aanbesteed zullen worden. Er bestaat een nauwe relatie tussen de contractual breakdown en de eerder genoemde projecten breakdown (PBS) en work breakdown structures (WBS).

De contractingplanning beschrijft wanneer welke contracten uitbesteed zullen worden. Soms kan het verleidelijk zijn om een heleboel contracten in een zeer korte tijdspanne op de markt te zetten, terwijl de eigen multiproject- of programmaorganisatie niet in staat is om het hiervoor benodigde werk tijdig te verzetten. Men moet dus opletten voor de relatie met de eigen capaciteitsbehoefte.

Het komen tot een contractual breakdown is vaak een flink karwei, en er moeten de nodige analyses worden gemaakt. Die analyses zijn nodig om een goede contractingstrategie te kiezen. We zullen hier nader op ingaan, waarbij we een aantal analysetools presenteren, en ook mogelijke strategieën behandelen.

Analyse van de uit te besteden contracten

Een belangrijk onderdeel van de contractingstrategie is de kwalificatie van uit te besteden werken, producten of diensten. Een mogelijke indeling is de volgende, die is ontleend aan Kraljic [Kraljic, 1985].

	<i>Kritisch</i>	<i>Weinig kritisch</i>
<i>Hoge uitgaven</i>	Strategische producten	Hefboomproducten
<i>Lage uitgaven</i>	Knelpuntproducten	Normale producten

Strategische producten zijn kritisch, dat wil zeggen ze kennen een hoog risicoprofiel. Bovendien hebben ze een relatief groot aandeel in de totale uitgaven. Ook knelpuntproducten zijn kritisch, maar niet zozeer omdat er hoge kosten mee gemoeid zijn. Vaak gaat het om zaken die voor de voortgang van projecten nodig zijn, maar moeilijk verkrijgbaar zijn. Hefboomproducten en normale producten zijn niet zo kritisch, waarbij met hefboomproducten wel en met normale producten geen hoge kosten gemoeid zijn. In de praktijk vallen de meeste producten in de categorie normale producten, terwijl de minste in de categorie strategische producten vallen.

Een andere indeling is die in standaardproducten, aangepaste producten en specifieke producten. Bij standaardproducten zijn de uit te besteden werken, diensten of leveringen standaard op de markt te verkrijgen. In een restaurant staan bijvoorbeeld vaak tevoren samengestelde menu's, bestaande uit een aantal gangen, op de kaart. Aangepaste producten zijn producten waar de basis wordt gevormd door een bestaande basis, maar die aangepast moet worden volgens de eigen wensen.

Hierbij kan het ook gaan om modulaire producten. Dan bestaat de 'aanpassing' uit de samenstelling vanuit een beschikbare set mogelijkheden. Dus wanneer u in het restaurant zelf een driegangenmenu samenstelt vanuit een menukaart waarop diverse voor-, hoofd- en nagerechten staan. Specifieke producten worden geheel naar de wens van de klant gemaakt. U levert zelf het recept aan, of stelt dit samen met de restauranthouder vast. Misschien brengt u zelfs de ingrediënten mee. Het restaurant bereidt en serveert slechts uw maaltijd, geheel volgens uw wensen.

Marktanalyse

Bij de analyse van de uit te besteden contracten kijkt men vooral naar 'binnenshuis'. Uitbesteding gebeurt echter 'buitenshuis'. Om daar een goed beeld van te krijgen, moet een marktanalyse worden uitgevoerd. In een marktanalyse worden van iedere uitbestedingsmarkt de karakteristieken bepaald. Daarbij komen vragen aan de orde als: wie zijn de belangrijkste spelers, welke marktaandeelen hebben ze, welke spelregels gelden in die markt?

De uitbestedingsmarkten kunnen op verschillende manieren gekarakteriseerd worden. Een mogelijke classificatie is de volgende.

Classificatie van uitbestedingsmarkten

Verkopersmarkt	macht ligt bij leveranciers
Evenwichtsmarkt	machtsevenwicht leveranciers en afnemers
Kopersmarkt	macht ligt bij afnemers

Deze indeling is gebaseerd op de machtsverdeling tussen uitbesteder en leverancier. In verkopersmarkten ligt de macht bij de leverancier. Vaak zijn er maar weinig marktpartijen (oligopolie) of is er zelfs maar één (monopolie). In een evenwichtsmarkt zijn uitbesteder en leverancier in zekere zin afhankelijk van elkaar. In een kopersmarkt ligt de macht bij de uitbesteder. Meestal is er veel concurrentie, en concurreert men op prijs.

Uitbestedingsstrategieën

Op basis van de product- en marktanalyse kan de contractingstrategie worden uitgewerkt. Het bepalen van de contractingstrategie kan een lastig karwei zijn. Er zijn verschillende modellen om de strategievorming te ondersteunen. Wij zullen hier kort ingaan op de benadering van Wissema, Euser en Wissema-Klok [Wissema et al, 1989]. Zij beschrijven drie inkoopstrategieën:

Inkoopstrategieën

1. Machtsstrategie
 2. Afstemmingsstrategie
 3. Samenwerkingsstrategie
-

Een *machtsstrategie* is veelal aan de orde in situaties waarin er meerdere leveranciers voorhanden zijn, en waar de verschillen tussen de leveranciers beperkt zijn. Het is gemakkelijk om te switchen tussen leveranciers. De specificaties worden door de uitbesteder bepaald, en de leverancier wordt voornamelijk op prijs geselecteerd.

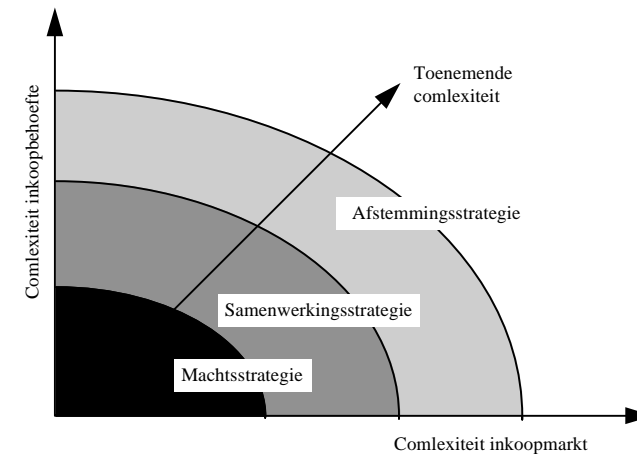
Een *afstemmingsstrategie* geeft een grotere afhankelijkheid van de uitbesteder ten opzichte van de leverancier. De grenzen tussen wat de uitbesteder doet en wat de leverancier doet, zijn vrij flexibel. Het gaat niet alleen om de laagste prijs, maar om de bepaling van een uitgebalanceerd totaalpakket, waarin ook zaken als service of onderhoud een rol spelen.

In een *samenwerkingsstrategie* onderneemt men met één of meerdere leveranciers een aantal gezamenlijke activiteiten, zoals productontwikkeling. Er is dus een gezamenlijk terrein, waar geen grenzen meer bestaan tussen uitbesteder en leverancier. Een samenwerkingsstrategie is vooral aan de orde in situaties waarin de te leveren diensten of producten ingewikkelder zijn, en niet standaard te verkrijgen op de markt. Er is een intensieve, op langere termijn gerichte relatie.

De drie strategieën kunnen als volgt gekarakteriseerd worden.

	<i>Machtsstrategie</i>	<i>Afstemmingsstrategie</i>	<i>Samenwerkingsstrategie</i>
<i>Rol inkoper</i>	volgend	anticiperend	makelaar
<i>Specificatie</i>	gegeven	intern overleg	overleg leverancier
<i>Relatie leverancier</i>	tegenover elkaar	variabele grens werkzaamheden	gezamenlijke doelstellingen
<i>Selectie leverancier</i>	prijs	totale verwervingskosten	totale screening
<i>Logistiek</i>	voorraden	variabel	geïntegreerd met leverancier

De drie strategieën kunnen in relatie tot de complexiteit van de inkoopmarkt respectievelijk inkoopbehoefte worden gezien, hetgeen is weergegeven in de volgende figuur.



Figuur: Complexiteit en de keuze van een inkoopstrategie

In de volgende figuur is een matrix afgebeeld, waarin de product- en marktanalyse met elkaar in verband zijn gebracht. Er zijn drie zones aangegeven, die corresponderen met een bepaalde inkoopstrategie.

<i>Situatie inkoopmarkt</i>	<i>Producten</i>		
	Standaard-producten	Aangepaste producten	Specifieke producten
Verkopersmarkt	1	2	3
Evenwichtsmarkt	4	5	6
Kopersmarkt	7	8	9

Machtsstrategie
 Afstemmingsstrategie
 Samenwerkingsstrategie

Figuur: Een matrix voor de keuze van een inkoopstrategie

Een machtsstrategie is dus vooral aan de orde als er sprake is van standaardproducten die moeten worden ingekocht op een kopersmarkt. De afstemmingsstrategie leent zich het meest voor situaties waarin aangepaste producten op een evenwichtsmarkt moeten worden ingekocht. De samenwerkingsstrategie tenslotte is het meest geschikt bij specifieke producten en een verkopersmarkt.

Contract- en samenwerkingsvormen

We hebben hiervoor een aantal algemene analysetools geschetst om de uit te besteden diensten of producten te analyseren, de inkoopmarkten in kaart te brengen, en beide te verbinden in de vorm van inkoopstrategieën. De uitbesteding zal uiteindelijk gestalte krijgen door middel van het aangaan van een contractuele relatie met een leverancier of aannemer.

In de volgende tabel zijn de mogelijkheden om een contractuele relatie vorm te geven, gekarakteriseerd naar twee criteria. Enerzijds is aangegeven of de relatie structureel (lange termijn) of projectgebonden (korte termijn) is. Anderzijds is benoemd of partijen elkaars bedrijfsprocessen met elkaar verweven of dat deze gescheiden zijn. Verwevenheid zal met name optreden indien een samenwerkingsstrategie wordt gevolgd.

	<i>Structureel</i>	<i>Projectgebonden</i>
<i>Verweven</i>	Co-makership Strategic partnering	Alliantie Project partnering
<i>Gescheiden</i>	Raamcontracten	Projectcontracten

Co-makership is een vrij vergaande vorm van samenwerking tussen een uitbestedende partij en een leverancier. De samenwerking is langdurig en gebaseerd op wederzijds vertrouwen. De bedrijfsprocessen van uitbesteder en leverancier worden op elkaar afgestemd, en men heeft maximale inzage in elkaars processen. Bedrijven die hun toelieferingen

Just In Time (JIT) verwachten, gaan vaak dergelijke samenwerkingsverbanden aan.

Partnering is een samenwerkingsvorm die zowel structureel als projectgebonden kan plaatsvinden [Critchlow, 1998]. Het is gericht op samenwerking die efficiency stimuleert en aldus winstgevendheid voor zowel uitbesteder als leverancier bevordert. Partijen worden gedeeltelijk deelgenoot van elkaars risico's, en creëren daarmee een gedeeld financieel belang. De organisaties van uitbesteder en leverancier werken intensief samen, en kunnen volledig met elkaar verweven zijn. Men maakt gebruik van de beste beschikbare mensen voor de te verrichten werkzaamheden, ongeacht van welke partij ze afkomstig zijn.

Strategic partnering is zeer goed te vergelijken met co-makership, omdat het om langdurige en intensieve relaties gaat. Eigenlijk is het ook vrijwel hetzelfde. Het belangrijkste verschil zit naar onze mening vooral in de situaties waarin deze vormen voorkomen. Co-makership is een begrip dat afkomstig is uit routinematige omgevingen, terwijl strategic partnering een begrip is dat ook in projectmatige omgevingen wordt gebruikt. Bij co-makership kan men bijvoorbeeld denken aan de autofabrikant die een vaste leverancier van autostoelen heeft. Een voorbeeld van strategic partnering kan een aannemer zijn die voor bepaalde werkzaamheden gebruikmaakt van een vaste onderaannemer, en waarbij beide partijen elkaars bedrijfsvoeringen op elkaar hebben afgestemd.

Zo zijn ook project partnering en alliancing zeer verwante begrippen, en eigenlijk kunnen we ook niet zo goed het verschil ertussen aangeven. Ze betreffen in principe dezelfde intensieve samenwerking als bij strategic partnering, maar de samenwerking beperkt zich expliciet tot één project. Men kan alliancing en project partnering zien als een aannemers- of leveranciersconsortium, waarin de opdrachtgever is toegetreden. De projectrisico's worden verdeeld tussen de opdrachtgever en de aannemers en/of leveranciers, en men heeft de financiële afhandeling daarvan geregeld met een risk & reward schedule.

Strategische partnering onderscheidt zich van project partnering doordat het op een serie projecten van toepassing is. Beide vormen zijn in beginsel zowel in multiprojecten als in programma's te hanteren. Project partnering ligt echter meer voor de hand bij multiprojecten, terwijl programma's zich meer lenen voor strategische partnering. Overigens kan project partnering ook onder de paraplu van samenwerking op basis van strategische partnering plaatshebben.

Als de bedrijfsvoeringen van uitbesteder en zijn contractpartij gescheiden blijven, en er is sprake van een relatie op langere termijn, zullen vaak *raamcontracten* worden afgesproken. In raamcontracten worden prijsafspraken gemaakt, zonder dat tevoren exact is vastgelegd hoeveel wordt afgenomen. De uitbesteder kan binnen de voorwaarden van het raamcontract de producten of diensten afroepen. Binnen een multiproject of programma kan deze contractvorm zeer goed worden gebruikt om centraal gunstige voorwaarden te bedingen, ofwel door schaalvoordelen, ofwel door onderhandelingsvoordelen. Binnen de projecten kan men vervolgens binnen het raamcontract afroepen wat men nodig heeft. In principe is een raamcontract op regiebasis, dat wil zeggen dat het 'hoeveelheidsrisico' bij de uitbesteder ligt. Als de eenheidsprijzen echter op een geaggregeerd niveau worden afgesproken, kunnen individuele leveringen het karakter van een lumpsum krijgen.

Projectcontracten worden per project afgesloten. Ze komen in allerlei soorten en maten voor. We noemen in het volgende overzicht een aantal vormen, die vooral in de bouwwereld gangbaar zijn.

Enkele contractvormen

Traditionele aannemingscontracten

Bouwteam

General contracting

Design & construct

Turn key

De van oudsher meest gebruikelijke contractvorm is het *aannemingscontract*. Vaak is hierbij ook sprake van *nevenaanneming*: er worden meerdere contracten met meerdere partijen gelijktijdig afgesloten. De opdrachtgever contracteert alle benodigde partijen en regisseert het gehele project. In een bouwproject zijn dat in de ontwerpfase de architect en de diverse technische adviseurs. In de realisatiefase de diverse aannemers: bouwkundig, werktuigbouwkundig, elektrotechnisch. De opdrachtspecificatie is in de regel zeer gedetailleerd uitgewerkt. Een *bouwteam* is een variant hierop, maar met een aanvullende samenwerkingsovereenkomst tussen de betrokken partijen. Meestal wordt het bouwteam gebruikt om de afstemming tussen partijen, architect en aannemers, te verbeteren.

Een *general contractor* vervult als het ware de opdrachtgeversrol voor de echte opdrachtgever. Het gaat om een deskundige partij, die zelf in principe alleen een managementrol vervult. De general contractor gaat ten behoeve van de opdrachtgever contractuele relaties aan met aannemers en leveranciers. Afhankelijk van de specifieke afspraken en risicoverdeling tussen opdrachtgever en general contractor heeft de opdrachtgever meer of minder invloed op het eindresultaat. Ook het detailniveau van de specificaties waarop het werk wordt uitbesteed, is situatie-afhankelijk.

Bij *turn key* is de aannemer verantwoordelijk voor zowel de voorbereiding als de uitvoering. De opdrachtgever besteedt uit op basis van een programma van eisen, of ook wel performance specificaties genoemd, waarin slechts in vrij abstracte termen is omschreven wat het te leveren product is. In principe liggen de risico's hierin maximaal bij de aannemer, maar aan de andere kant is de invloed van de opdrachtgever op wat hij krijgt ook minimaal. *Design & construct* onderscheidt zich van *turn key* doordat de opdrachtgever zich van een aantal toetsings- en goedkeuringsmomenten voorziet. Hij kan op deze wijze in principe iets meer invloed uitoefenen dan in een *turn key*, maar ook hier bepaalt de aannemer - binnen de performance specs - wat de opdrachtgever krijgt.

10.3 Contractingplannen

In de hier gepresenteerde systematiek vormen de contractingsplannen de uitwerking van het contractingbeleid en de contractingstrategie. Voor grote, belangrijke contracten kunnen aparte plannen worden opgesteld. Kleinere, minder belangrijke contracten kunnen worden samengenomen in één contractingplan. Contractingplannen en contractingstrategie zijn communicerende vaten. Daarom is de precieze invulling van een contractingplan afhankelijk van het specifieke multiproject of programma in kwestie. Hoe meer er in de contractingstrategie is bepaald, hoe minder zaken in de plannen uitgewerkt hoeven worden en vice versa. Het contractingplan is dus een uitwerking van de contractingstrategie voor de uit te geven contracten. In de contractingplannen is aangegeven wanneer, welke contracten, in welke vorm en op welke manier uitbesteed worden.

Over de *contractvorm* hebben we hiervoor al een en ander uiteengezet. De *prijsafspraken* in de contracten kunnen worden gemaakt op *regiebasis* of op basis van een *lump sum*. Bij contracten op *regie* - in het Engels *reimbursable* genoemd - ligt het risico voor de einduitkomst bij de uitbesteder. Er worden wel bindende prijzen afgesproken, maar geen bindende hoeveelheden. Het niveau waarop de prijzen worden afgesproken, kan enorm variëren. Zo kan voor het metselen van een muur een uurtarief voor een metselaar worden afgesproken, maar ook

een prijs per m² muur. Als het hoeveelhedenrisico bij de aannemer ligt, is sprake van een *lumpsum*. Voor het hele werk wordt één prijs afgesproken.

In sommige contractvormen is de manier waarop prijsafspraken worden gemaakt, in de vorm besloten. Een *turn key*-contract gaat uit van een *lumpsum*, terwijl traditionele aannemingscontracten vaak gebaseerd zijn op *regie*. Om de onzekerheid over hoeveelheden te vermijden, zijn die dan ook vaak in zeer gedetailleerde specificaties vastgelegd. Vaak zijn er trouwens *mengvormen*. Dat kan door een gedeeltes vaste prijs af te spreken, maar daarin een aantal verrekenbare eenheden te laten bestaan. Een andere variant is een *regiecontract*, waarin een *lumpsum* voor een aantal onderdelen wordt afgesproken.

De te volgen stappen en het tijdschema daarbij worden in de contractingplannen een *contractplanning* neergelegd. Als men een bepaalde *EU-aanbestedingsrichtlijn* moet volgen, zijn de stappen in feite al voorgeschreven, en zijn voor bepaalde onderdelen ook (minimum)termijnen gegeven. De NS valt bijvoorbeeld onder de Richtlijn Nutssectoren, net als trouwens de energiebedrijven en de olie-industrie. Voor grotere projecten wordt dan vaak de zogenaamde onderhandelingsprocedure gevolgd. Men begint dan met het zetten van een advertentie. Vervolgens wordt een preselectiefase doorlopen, waarin een beperkt aantal partijen wordt geselecteerd die uiteindelijk een aanbieding mogen doen. Vóór de inschrijving is er echter een overlegfase, waarin de opdrachtgever met de geselecteerde partijen kan afstemmen over de uitvraag. De prijs mag hierbij echter geen onderwerp van gesprek zijn. Na de inschrijving volgt de evaluatiefase, waarin de opdrachtgever de aanbieding beoordeelt. Vervolgens kan met één of meerdere partijen een onderhandelingsfase doorlopen worden, waarna gegund kan worden.

In het contractingplan kan worden vastgelegd welke *eisen* ten aanzien van de *leveranciers of aannemers* gelden. Daartoe kunnen geschiktheidscriteria worden geformuleerd. Dat kunnen algemene criteria zijn, zoals de financiële gezondheid, of contractspecifieke, zoals de jaaromzet ten opzichte van de contractgrootte of de hoeveelheid

ervaring. Kortom, het bedrijf moet passen bij de omvang en doorlooptijd van het (betreffende deel van) multiproject of programma. Er kunnen zich overigens situaties voordoen waarbij gedwongen winkelnering, bestaande (raam)contracten met huisleveranciers of de wens om bij voorkeur uit te besteden aan eigen klanten van de moederorganisatie van invloed zijn op het uitbestedingsbeleid.

10.4 Contracting

Als contractingbeleid, -strategie en -plannen zijn vormgegeven zoals hiervoor beschreven, is de feitelijke contracting voor een groot deel bepaald. Het gaat dan vooral om het ten uitvoer brengen van de plannen. De contracting kan in principe vanuit de projecten worden uitgevoerd, eventueel met gespecialiseerde ondersteuning.

Een contract kan op verschillende manieren worden aanbesteed. Bij organisaties die vallen onder EG-aanbestedingsrichtlijnen zijn deze manieren – boven een bepaalde grens – zelfs voorgeschreven. In algemene zin kan onderscheid tussen een onderhandse en een openbare aanbesteding worden gemaakt. Bij een openbare aanbesteding kunnen in beginsel alle (geschikte) partijen meedingen, terwijl bij een onderhandse aanbesteding alleen door de opdrachtgever gevraagde partijen een aanbieding kunnen doen.

In multiprojecten en programma's zullen de contractingkaders voor de projecten in de regel vrij nauw zijn gedefinieerd. Doordat juist hierin voordelen kunnen worden gevonden, zullen belangrijke zaken centraal zijn voorgeschreven. Dus bijvoorbeeld welke zaken überhaupt moeten worden ingekocht, bij welke aannemer of leverancier dat moet gebeuren, onder welke (algemene) voorwaarden, enzovoort.

Het feit dat er nauwe kaders zijn, betekent niet dat er niets meer hoeft te gebeuren. De contracting zelf kan een intensief en tijdrovend proces zijn, waar veel werk moet worden verzet. Alleen al het maken van alle aanbestedingsdocumenten voor een contract – zoals bestekken, contracten, voorwaarden of leidraden – vormt een flink karwei.

Vooraf voor grote en complexe contracten kan ook de doorlooptijd fors zijn, deze kan wel oplopen tot een jaar. Het is daarom zaak om dergelijke contracten tijdig voor te bereiden. Bij een doordachte opzet van een multiproject of programma zal het hier trouwens veelal gaan om contracten die voor meerdere projecten gelden, en bijvoorbeeld in de vorm van raamcontracten worden afgesloten. Daardoor kan het afroepen vanuit de projecten juist weer snel gebeuren, waardoor de voorbereidings- en uitvoeringstijd daar kort kan zijn.

11. Informatie en communicatie

Veel aspecten van informatie-uitwisseling in multiprojecten en programma's zijn in de diverse invalshoeken in dit boekje al min of meer besproken. Toch willen we nog even apart bij een aantal zaken stilstaan. Uiteraard is - juist bij omvangrijke en gedistribueerde projecten - niet alleen een efficiënte informatievoorziening binnen de eigen organisatie van belang, maar ook de communicatie met alle externe betrokkenen en relaties: hieraan wordt verderop onder de noemer 'externe communicatie' aandacht besteed.

11.1 Informatie

De ongelofelijke sprong die de techniek de laatste jaren heeft gemaakt, juist op het gebied van informatieverwerking en de distributie ervan, maakt het mogelijk om zeer complexe en meervoudige projecten te realiseren en te beheersen. Juist in dit soort situaties, waarbij veelvuldig gebruik wordt gemaakt van verschillende typen en gradaties van informatie, is de informatieverwerkende capaciteit van de organisatie van vitaal belang.

Vooraf in een projectsituatie, waarin budget en doorlooptijd zijn vastgelegd, is het essentieel dat iedere projectmedewerker altijd beschikt over relevante en correcte informatie. De voortgang van een project mag niet worden belemmerd door informatiegebrek of door de verspreiding van foutieve informatie (of het niet tijdig vernietigen daarvan). Een belangrijke faalfactor in de uitvoering van complexe en omvangrijke projecten is een onzorgvuldige omgang met informatie: medewerkers beschikken niet over de juiste informatie, de beschikbare informatie is verouderd of er wordt onnodig veel tijd besteed aan het verzamelen van informatie.

Een ander probleem ontstaat doordat op een bepaald projectniveau moeilijk te constateren is welke informatie ter beschikking van de

andere niveaus zou moeten staan. Over het algemeen is er slechts inzicht in de benodigde informatie op die locaties waar die informatie ook wordt be- of verwerkt. Zelfs informatie die op het eerste gezicht niet van direct belang lijkt voor een bepaalde doelgroep kan - vaak ter beoordeling van die doelgroep - van groot belang zijn voor de beeldvorming en betrokkenheid in het algemeen en voor de reductie van fouten in een vroegtijdig stadium.

Er zitten nog een aantal aspecten aan het verwerken van informatie in een situatie met meerdere projecten die een belangrijke rol spelen:

- Complexe projecten genereren enorme hoeveelheden informatie. De behoefte aan (centrale) distributie van standaards, kaders, normen, richtlijnen, procedures, checklistst, draaiboeken etc. uit zich meestal in een onoverzichtelijke en onverwerkbare papierstroom.
- De grote hoeveelheid informatie schept een noodzaak om informatie te kunnen scheiden in hoofdzaken en details, waarbij niet elke informatie geautoriseerd is voor elke medewerker.
- De ambitieuze doelstellingen van complexe projecten stellen hoge eisen aan de beheersbaarheid, doorlooptijd en autonomie van de afzonderlijke (mono)projecten. Hoge eisen, die zich direct vertalen in een behoefte aan informatieverwerkende capaciteit.

In de praktijk van een projectorganisatie dient er een basis geschapen te worden om die behoefte aan informatieverwerking te ondersteunen. Een degelijke basis moet aan een aantal voorwaarden voldoen om in de praktijk te kunnen functioneren:

- De kosten moeten in verhouding staan tot de projectkosten.
- Het moet flexibel zijn en eenvoudig te wijzigen.
- Het moet locatie-onafhankelijk zijn.
- Het moet de gewenste vormen van informatieoverdracht ondersteunen.
- Het moet ondersteuning bieden aan verschillende autorisatielagen (niet iedereen mag immers alle informatie inzien en/of wijzigen).

We zullen niet al te uitvoerig ingaan op allerlei facetten van de informatievoorziening, maar willen een specifiek onderwerp

behandelen. Als voorbeeld van moderne mogelijkheden om informatievoorziening binnen multiprojecten en programma's te stroomlijnen, zullen we ingaan op internet en intranet als basis voor projectcommunicatie. Het internet leent zich namelijk uitstekend als (technische) basis voor de distributie en verwerking van informatie bij een multiproject of programma.

Wat is het internet?

Het internet is een zeer groot aantal computers die wereldwijd met elkaar zijn verbonden en zo een globaal netwerk vormen. Tussen al deze computers zijn afspraken gemaakt over de onderlinge communicatie zodat elke computer de anderen kan 'verstaan'. Omdat elke computer en elke verbinding zijn eigen 'eigenaar' kent, is er geen partij met zeggenschap over het hele internet: het internet wordt daarmee ook wel anarchistisch (of juist democratisch) genoemd. In de loop der jaren is er op dit internet een aantal diensten ontwikkeld, waarvan er enkele zo praktisch en zo gebruikersvriendelijk bleken dat zij tot een algemeen aanvaarde standaard zijn verheven:

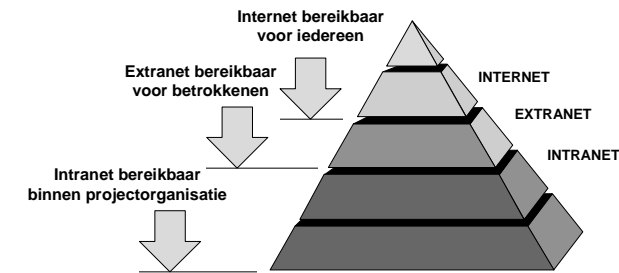
1. E-mail (electronische post) is de mogelijkheid om berichten te versturen van één computer (of gebruiker) naar een andere. Het wereldwijde netwerk zorgt ervoor dat voor minimale kosten berichten kunnen worden verstuurd naar gebruikers over de hele wereld en dat deze berichten vaak in enkele seconden het doel bereiken.
2. Het 'World Wide Web' (of WWW) is een dienst waarmee op een zeer gebruiksvriendelijke manier beschikbaar gestelde informatie kan worden bekeken, waarmee programma's kunnen worden opgestart en waarmee zoekacties (naar informatie) op alle aangesloten computers kunnen resulteren in het verzamelen van de gezochte informatie.

Er zijn twee bijzondere vormen van het internet:

1. *Intranet*: een gedeelte van het internet is afgesloten voor derden. Medewerkers van de eigen organisatie hebben wel toegang tot alle

informatie, maar buitenstaanders niet. Omdat de toegang tot zo'n intranet plaats kan vinden via het wereldwijde internet is de beperkte beschikbaarheid van informatie (niet voor iedereen) wel globaal aanwezig.

2. *Extranet* is de naam voor een verbijzondering van intranet, waarbij ook externe partijen wordt toegestaan om gebruik te maken van een gedeelte van het intranet. Bijvoorbeeld in projectorganisaties waarbij veelvuldig met externe partijen wordt gecommuniceerd of in situaties met co-makership-constructies of handelspartners kan een dergelijke verbijzondering nuttig zijn.



Figuur: Internet, extranet en intranet

Wat is er zo bijzonder aan het intra- en extranet ?

Een intranet of extranet is zeer eenvoudig, flexibel en financieel aantrekkelijk op te zetten. Het vereist niet meer dan een eenvoudige computer, een aansluiting op het internet (tegen de prijs van enkele tientallen guldens per maand) en bedienend personeel met tekstverwerkingsvaardigheden. Met de aansluiting op het internet is de wereldwijde beschikbaarheid van de informatie automatisch gegarandeerd.

Toepasbaarheid van internet in multiprojecten en programma's

Internet in zijn diverse verschijningsvormen biedt de volgende toepassingsmogelijkheden in multiprojecten en programma's:

- De mogelijke lagenstructuur (inter-,extra-,intranet) maakt het medium uitstekend geschikt voor de geautoriseerde verspreiding en uitwisseling van informatie met bijvoorbeeld de buitenwereld (denk aan PR en externe communicatie) via internet; uitwisseling met partners, adviseurs en uitvoerenden via een extranet en binnen de projectorganisatie via een intranet.
- De wereldwijde beschikbaarheid maakt het zeer geschikt voor gedistribueerde en/of decentrale organisatievormen.
- Juist omdat het medium tegen zeer lage kosten en op een zeer flexibele wijze mogelijkheden tot verspreiding van informatie biedt, is het bij uitstek geschikt voor het aanbieden van richtlijnen, kaders, normen, regels en procedures aangaande het project.
- De mogelijkheden om zeer laagdrempelig berichten te kunnen versturen (denk aan een soort memocircuit) maakt elk lid van de organisatie bereikbaar op elke plaats en elk tijdstip.
- De beschikbaarheid van alle informatie voor iedere medewerker (als dit zo gewenst is) legt de verantwoordelijkheid voor het 'tot zich nemen' van relevante informatie bij de lezer ervan. Niet langer is de verspreider van informatie alleen verantwoordelijk voor een correcte aflevering, maar deze verantwoordelijkheid wordt evenredig verdeeld over de hele structuur.

11.2 Externe communicatie

Multiprojecten en programma's hebben iets heel belangrijks gemeen: ze vinden plaats in een intensieve interactie met de omgeving. Er zijn allerlei partijen die op de een of andere manier 'stakeholder' zijn. De moederorganisatie, financiers, opdrachtgevers, bevolking, overheden, allemaal voorbeelden van stakeholders, met ieder zo hun eigen belang.

Per multiproject of programma kunnen de belangen van deze groepen verschillen. In het algemeen zal een zorgvuldige en open benadering, gericht op die specifieke belangen, nodig zijn voor het succes van het multiproject of programma, immers:

- Het al dan niet slagen van projecten valt of staat met de mate waarin die projecten door degenen die er belangen bij hebben worden geaccepteerd.
- Het imago van een organisatie wordt mede bepaald door de wijze waarop zij haar (kleine en grote) projecten in de ogen van de buitenwacht uitvoert. Uiteraard vallen grote projecten hierbij veel meer op en vereisen daarom een heel ander soort aandacht.

Voorbeeld

Voor een winkelketen zijn haar klanten verreweg de belangrijkste belangengroep. Zij bezoeken regelmatig de detailhandel, en zoeken dan aan de hand van een aantal criteria een bepaald winkelcentrum op, en daarbinnen een bepaalde winkel om boodschappen te doen. Elke keer opnieuw beoordelen zij een winkel op zijn uiterlijk, inrichting, assortiment en wijze van bediening. Een verouderd concept of een sterk afwijkende huisstijl van vergelijkbare winkels van dezelfde keten zal onmiddellijk negatief worden gewaardeerd en leiden tot een afname van de omzet. Een chaotisch uitgevoerde of onverwachte verbouwing leidt tot een vlucht naar elders, waarvan onduidelijk is of (en hoe) dit proces omkeerbaar is.

Met efficiënte communicatie kunnen veel problemen worden voorkomen of in goede banen worden geleid. Hieronder zal een aantal aandachtspunten worden gegeven die kunnen bijdragen aan een dergelijke efficiency: geen nieuwe of spectaculaire dingen, maar een aantal aspecten nog eens op een rijtje gezet. In de dagelijkse praktijk worden de meesten ervan nauwelijks toegepast, waarbij 'niet aan gedacht' en 'geen tijd voor gehad' de meest vermelde redenen zijn.

Belangengroepen zullen niet gauw worden teleurgesteld als de werkelijke situatie voldoet aan het verwachtingspatroon. Deze afstemming van realiteit en verwachtingspatroon kan worden verbeterd door naar een verwachtingspatroon te informeren, maar ook door dit verwachtingspatroon te beïnvloeden. Doordachte en efficiënte communicatie helpt daarbij.

Vraag belangengroepen zo mogelijk naar hun mening, bijvoorbeeld door middel van een marktonderzoek(je) of een enquête onder klanten. Wanneer u hier zelf geen ervaring mee hebt of de tijd niet kan worden vrijgemaakt, zijn er legio specialisten op dit gebied. Het houden van een dergelijk onderzoek heeft niet alleen het voordeel dat u erachter komt wat het verwachtingspatroon is, maar tegelijkertijd geeft het uw klant de indruk dat zijn mening belangrijk is en dat hij niet zomaar een nummer is.

Let wel, het vragen naar iemands mening impliceert wel dat er ook iets met die mening gebeurt: geef publiciteit aan het onderzoek zelf, maar ook aan de resultaten en de manier waarop die resultaten van invloed zijn op uw werkzaamheden. Uiteraard is het vragen naar de mening van een belanghebbende niet alleen een effectief meetinstrument voordat werkzaamheden worden gepland, maar ook tijdens werkzaamheden kan het van belang zijn om te controleren of een verwachtingspatroon is veranderd.

Begin tijdig en uitvoerig met het informeren van uw stakeholders. Breng ze op de hoogte van wat er gaat gebeuren en vooral ook waarom. Er zal meer begrip ontstaan voor de komende situatie als men op de hoogte is van enkele achtergronden. Informeer uitvoerig over de aard

van de werkzaamheden, wat dat voor gevolgen heeft en hoelang u denkt dat een en ander gaat duren. Vertel ook wat uiteindelijk de voordelen zijn van de uitvoering van het project en dat het vooral de moeite waard is om te blijven of om achteraf terug te komen. Mensen zijn over het algemeen nieuwsgierig van aard en zullen zeker komen kijken hoe de situatie er na afloop uitziet.

Houd stakeholders ook tijdens het verloop van de werkzaamheden op de hoogte. Zorg hierbij voor voldoende en telkens nieuwe informatie – mensen vinden het interessant om het verloop van een proces te volgen – zodat duidelijk is dat men belangrijk voor u is.

Propagandeer geen onzin. Een te mooie voorstelling van de gang van zaken zal zich uiteindelijk tegen u keren. Wanneer in de loop van een project de werkelijke situatie begint af te wijken van het verwachtingspatroon, zal een vorm van irritatie ontstaan en zal men zich tegen u keren, niet blijven of niet terugkeren. Wees altijd open over de gang van zaken, ook al valt deze soms wat tegen; mensen vinden het prettig om zaken te doen met een integer bedrijf, zelfs als het ergens anders soms goedkoper of makkelijker is.

Maak gebruik van bestaande media – krant, (regionale) televisie – om uw boodschap te verkondigen. Zeer vaak zijn zij bereid om tegen geen of zeer geringe kosten mededelingen te doen over in het oog lopende projecten. Nog beter is het om op een of andere manier de aandacht van de media te trekken en op deze manier gebruik te maken van zogenoemde 'free publicity'. Schroom niet om bij twijfel een expert in te schakelen voor hulp bij het omgaan met de media: veel handige adviezen kunnen in korte tijd worden verstrekt en één onhandige uitspraak kan veel negatieve publiciteit opleveren en uw zaak schaden. Maak echter niet de vergissing om de media te ontwijken wanneer zij zelf het contact zoeken: een journalist die van informatie wordt afgehouden zal op zoek gaan naar andere bronnen en u daarmee de kans ontnemen om de inhoud van de publicatie te beïnvloeden.

Niet alle aandachtspunten zijn bedoeld voor elk van de mogelijke niveaus in een multiproject of programma. Wanneer bijvoorbeeld direct contact met individuele klanten wordt verwacht, is de uitvoering hiervan waarschijnlijk toebedacht aan het projectniveau. Mediacontacten op regionaal of zelfs (inter)nationaal niveau lijken meer de aandacht van het overkoepelende niveau te vereisen.

Literatuuroverzicht

1. Abell, D.F. en Hammond, J.S., *Strategic market planning: problems and analytical approaches*, New Jersey, 1979.
2. Belbin, R.M., *Management teams: why they succeed or fail*, Heinemann, London, 1987.
3. Berenschot Osborne, *Bouwkostenmanagement*, tweede herziene druk, onder redactie van P.F. Kranendonk, 's-Gravenhage, Delwel uitgeverij, 1995.
4. Critchlow, J., *Making partnering work in the construction industry*, Oxford, Chandos Publishing (Oxford) Ltd., 1998.
5. Ferns, D.C., 'Developments in programme management', *International Journal of Project Management*, Vol. 9 No. 3 augustus 1991.
6. Gray, Roderic J., 'Alternative approaches to programme management' *International Journal of Project Management*, Vol. 15 No. 1 1997.
7. Hameri, Ari-Pekka, 'Project management in a long-term and global one-of-a-kind project', *International Journal of Project Management*, Vol. 15 No. 3 1997.
8. Hendriks, M.H.A., Voeten, B. en Kroep, L., 'Human resource allocation in a multi-project R&D environment', *International Journal of Project Management*, Vol. 17 No.3 1999, pag. 181-188.
9. Hofstede, G., *Cultures and organizations: software of the mind*, London/New York, McGraw-Hill, 1991.
10. Jurriëns, Jan A., Hoe moet R&D dan wèl gemanaged worden?, *Holland Management Review*, Nr 42 1995.
11. Kraljic, P., 'Strategische benaderingen in het inkoopbeleid', in: *Handboek inkoopmanagement*, Hoofdstuk B1200, Alphen a/d Rijn, Samsom, 1985.
12. Liem, M.L.E. en Dolmans-Budé, I.A.H., *Praktisch Europees aanbesteden*, 's-Gravenhage, Delwel Uitgeverij, 1998.
13. Mintzberg, Henry, *Organisatiestructuren*, 1^e druk, Schoonhoven, Academic Service, 1993.
14. NS RIB, Managementgroep Betuweroute, *Contracteringsplan Betuweroute*, Utrecht, eigen uitgave NS RIB, 1997.
15. Payne, John H., 'Management of multiple simultaneous projects: a state of the art review' *International Journal of Project Management*, Vol. 13 No. 3 1995.
16. Pellegrinelli, Sergio, 'Programme management: organising project-based change' *International Journal of Project Management*, Vol. 15 No. 3 1997.
17. Platje, A. en Seidel, H., 'Breakthrough in multiproject management: how to escape the vicious circle of planning and control' *International Journal of Project Management*, Vol. 11 No. 4 november 1993.
18. Platje, Adri, Seidel, Harald en Wadman, Sipke, 'Project and portfolio planning cycle, project-based management for the multiproject challenge' *International Journal of Project Management*, Vol. 12 No. 2 1994.
19. PMI Standards Committee, *A guide to the project management body of knowledge*, Upper Darby, Project Management Institute, 1996.
20. Sengers, Luuk, 'McDonald's hongert naar vastgoed', *Vastgoedmarkt*, oktober 1997.
21. Steens, H.J., Boddeke, D.A. en Hertogh, M.J.C.M., *Kwaliteitsbeheersing bij bouwprojecten*, Utrecht, Berenschot Osborne, 1998.
22. Tuckman, B.W., 'Development sequences in small groups', *Psychology Bulletin*, 63 1965.
23. Turner, J. Rodney, *The handbook of project-based management*, 2^e druk, Maidenhead, McGraw-Hill, 1997.
24. Vink, Jaques, 'Fast buildings voor fast food', *Architectuur & Bouwen*, 7/8 - 1997.
25. Wissema, J.G., Euser, L. en Wissema-Klok, A.W., *Inkoopmanagement: drie strategieën*, Deventer, Kluwer Bedrijfswetenschappen, 1989.

Flaptext

De auteurs van dit boek zijn werkzaam bij het adviesbureau Berenschot Osborne. Dit is een onderdeel van de Berenschot Groep, een van de grootste zelfstandige Nederlandse adviesorganisaties. Berenschot Osborne begeeft zich op een breed terrein rondom bouwprojecten in de utiliteitsbouw, de infrastructuur en de industrie. Daarin is het bureau ondersteunend aan opdrachtgevers, en volledig onafhankelijk.