



Corporate Portfolio Management CPM - DIY

accolade}

[{www.accolades.nl}](http://www.accolades.nl)

Versie : 1.0

Datum : 31 oktober 2012

Verantwoording

Het schrijven van een document bedoeld voor een IT afdeling brengt een vervelend aspect met zich mee, namelijk het feit dat de tekst hinderlijk gebruik maakt van de Engelse taal. Het Nederlandse taaldomein heeft “gekozen” om vele zelfstandig naamwoorden niet te vervangen door een term met dezelfde lading. Om dit document toch zo leesbaar mogelijk te maken, is er een poging ondernomen om de termen die geen lading verliezen in het Nederlands wel te vertalen. Hierbij zijn toch enkele uitzonderingen, die ik apart hier wil benoemen:

Assessment – Een korte evaluatie van een bedrijfsonderdeel of proces ten einde de huidige status te achterhalen. Alhoewel evaluatie een prima vertaling kan zijn, is de Engelse term duurder en dus gangbaarder.

Asset – een fysiek onderdeel van de IT infrastructuur, dus zowel **hard-** als **software** als **middleware**.

Business – de gebruikersorganisatie als afnemers van ICT diensten, in het Nederlands ook wel de eindgebruiker genoemd.

Business case – een bedrijfsplan waarbij de voor en nadelen van een bepaald idee worden uitgewerkt. Tevens worden hier de kosten en de opbrengsten van het uitwerken van het idee opgeschreven. Afhankelijk van het proces of status van het idee/project is deze uitvoeriger, accurater en gedetailleerder.

Business Unit – een onderdeel van de gebruikersorganisatie is de afdeling. Echter wordt in het Nederlands een afdeling eerder gezien als een kleine club mensen tot zo'n 100 man. Een **Business Unit** is een verzameling van afdelingen gericht op het ondersteunen van een bepaalde dienst of markt.

Deliverable – Het op te leveren stuk werk van een persoon, specifiek beschreven in termen van tijd, kwaliteit en doel. Dit kan een stuk geschreven code zijn voor een applicatie, een document of een hele **service**.

Framework – Het kader waarbinnen gewerkt wordt, vaak ondersteund door een specifieke methode of techniek.

FTE – Fte staat voor fulltime-equivalent, waarbij dit gebruikt wordt als rekeneenheid om de inzet van personeel uit te drukken. Één FTE is een volle werkweek van 40 uur.

Governance – Het overkoepelende geheel van processen en goedkeuring t.b.v. het besturen van projecten. Het staat voor 'behoorlijk bestuur' en geeft de mate van beheersing aan voor het goedkeuren van projecten.

Resourcing – Het geheel van aanvragen, goedkeuren en bemannen van een proces of project. Een **resource** is een zelfstandig (?) in te zetten persoon, gekwalificeerd voor de taak.

Roadmap – Een document die de toekomstige functionele wijzigingen van een applicatie of **service** beschrijft. In het Half-Nederlands ook wel Releasekalender genoemd.

Service – Letterlijk "een dienst", hier meer bedoeld als "functionaliteit die via verschillende manieren gebruikt kan worden". Een gemakkelijk voorbeeld is je **e-mail** als **service**. Deze kun je via het internet, via je telefoon of via je laptop (Outlook of Thunderbird) lezen, maar blijft dezelfde **service**.

Triggers - Externe factor die een proces in gang zet.

Bovenstaande lijst is niet volledig. Per slot van rekening wordt in MS Word ook niet elke Engels woordje bekroond met een rode golvende streep eronder. Echter zal in het verdere vervolg de typische Engelse termen toch in **vet** gemarkeerd worden, een opmerking die ik in de loop van het schrijven van het boek vaak vervloekt heb.

Daarnaast zijn er vele Engelse termen geadopteerd in de Nederlandse taal. Het kan zijn dat deze woorden een blindheid met zich meebrengen. Woorden als *input*, *review*, *managen* of *planning* worden niet vet gemarkeerd.



1. **Verantwoording (of voorwoord)**
2. **Inhoudsopgave**
3. **CPM leeswijzer (of opzet boek)**



Introductie

4. **Deel 1 CPM algemeen**
 - 4.1 Drie Domeinen
 - 4.2 Acht Processen
 - 4.3 Legenda
 - 4.4 Werkgebieden
 - 4.5 CMMI volwassenheid
 - 4.6 Organisatie ICT
 - 4.7 Projectmanagement
 - 4.8 Hulpmiddelen
 - 4.9 Stellingen



ICT uitgelegd

5. **Deel 2 CPM Processen**
 - 5.1 **Idee Portfolio Management**
 - 5.1.1. Vaststellen visie en strategie
 - 5.1.2. Aannemen van ideeën
 - 5.1.3. Doelen en ideeën uitwerken naar programma's en projecten
 - 5.1.4. Prioriteren van programma's en projecten



Idee Portfolio

- 5.2 **Project Portfolio Management**
 - 5.2.1. Vaststellen projectenkalender
 - 5.2.2. Maken van portfolio beslissingen
 - 5.2.3. Bijwerken en rapporteren status portfolio



Project Portfolio



5.3 **Service Portfolio Management**

5.3.1 Opname service in portfolio

5.3.2 Opstellen release kalender

5.3.3 Maken Portfolio beslissing

5.3.4 Bijwerken en rapporteren status portfolio



Service Portfolio

6. **Deel 3 Assessment**

6.1 Opzet assessment

6.2. Volwassenheidsniveaus

6.3 Assessment vragen

6.4 Assessment score



Assessment

7. **Deel 4 Business case**

7.1 Management samenvatting business case

7.2 Kosten en baten kwantificeren per CPM proces



Business Case

8. **Deel 5 Implementatie**

9. **Deel 6 Bijlagen**

9.1 Bijlage A Leeslijst

9.2 Bijlage B Prince2



Implementatie

“Maleisië,” zei de vrouw terwijl ze de krant opvouwde.

“Maleisië?” de man keek niet eens op en nam rustig nog een slok van zijn zwarte koffie.

“Ja....Maleisië!” en de vrouw keek hem met een glimlach aan.

“Lijkt je dat niet leuk?”

De man keek terug en dacht even na.

“Met alle kinderen natuurlijk” vroeg hij retorisch.

“Uiteraard”, beaamde de vrouw. Ze sloeg haar armen over elkaar alsof ze hem uitdaagde om maar meteen met het beste argument te komen om het pleit al direct in haar voordeel te beslechten.

“Volgend jaar?” vroeg hij.

“In het voorjaar lijkt me het beste seizoen.” Knikte ze langzaam.

Hiermee verraadde ze niet alleen de zin in de reis met bijpassend doorzettingsvermogen, maar ook dat ze een voorsprong op hem had door reeds onderzoek hiernaar gedaan te hebben.

Dus gooide hij er maar het beste tegenaan: “.....wat kost dat?”

“De vlucht is het duurste, dan nog overnachtingen die we in kosten kunnen beperken, het vervoer en natuurlijk het eten wat bijna niets kost.” Antwoordde ze vastberaden. “Als we nu boeken, kosten de vliegtickets nog geen 4.000 euro.”

“Weet je zeker dat je volgend jaar al wilt?” Nu begon hij een beetje te glimlachen. Net als die boer met kiespijn.

“Volgens mij als we een paar maanden goed op onze uitgaven letten is dat makkelijk haalbaar.” Knikte ze vastberaden.

“Hmmm...” was zijn niet overtuigende antwoord.

“En voor zo’n gave reis is het natuurlijk heel motiverend om een paar maandjes wat rustiger aan te doen.” Haar stem klonk niet minder standvastig. “Borneo, de orang-oetangs, prachtig oud oer regenwoud, palmboomstrandjes en natuurlijk het duiken in het rif.....”

“Maar of we in het voorjaar al voldoende hebben is de vraag.....” Onderbrak hij haar voorzichtig enthousiast.

“Dat kunnen we toch nu uitrekenen?” vroeg ze, terwijl ze naar een pen en papier zocht.

“Grootste uitgave?” terwijl ze hem aankeek.

“Hypotheek,” kwam resoluut het antwoord. Dat was een dooddooener.

“Bijna 40% van ons inkomen gaat op aan deze hut,” knikte hij begrijpend. “En dan heb ik het niet over gas, water en elec. Of over de verzekeringen die erbij horen.”

“En als je toch alles opschrijft, kun je eten, krant, kleren, telefoon, school, de poets, auto, sporten van de oudste twee, hun zakgeld en de gemeentebelasting er ook wel bijschrijven.” Somde hij op, terwijl zij een behoorlijke lijst inmiddels onder elkaar schreef. Hij noemde uit zijn hoofd de bedragen op. De gemeentebelasting ook, wat haar verbaasde. Die was echter net binnengekomen, dus dat immense bedrag stond nog op zijn netvlies gebrand. Zelfs over een aantal maanden verspreid bleef het veel.

“Sjessus.” Zei ze, terwijl ze alle getallen optelde. “Daar blijft niet veel van over.”

“Nee,” beaamde hij, “en dan gaat de rest natuurlijk op aan allerlei ander dingetjes waar we nu geen post voor hebben. Bijvoorbeeld kado’s, boeken, CD’s, eten voor de hond en meer van dat soort dingetjes.”

“Hmmmm.....” Was nu haar tekst. Ze zag het voorjaar volgend jaar verschoven worden naar voorjaar over drie jaar.

“Maar dit is nog zonder dat we zuinig doen.” Begon ze hoopvol.

“Zeker,” knikte hij, “maar vink eerst eens de dingen af waar we simpelweg niet op kunnen bezuinigen. Zoals de hypotheek, daar kun je heel lang naar kijken, maar die 40% zijn we zeker kwijt..... Ik neem aan dat we er niet voor hoeven te verhuizen?”

Ze keek lachend naar buiten. Daar had ze iets te lang voor in de tuin gewied om hier een antwoord op te geven dat binnen de grenzen lag van een gesprek zonder ruzie.

“Daar heb ik eigenlijk een spreadsheet voor nodig.” Terwijl ze snel de vinkjes zette en de getallen optelde. “Maar grof gezegd is zo’n 75% vaste kosten.”

“Da’s best veel.” Knikte hij fronsend terwijl hij op zijn kop een vlugge controle deed in de hoop en tegen beter weten in, dat ze ergens naast zat.

“En dan is de rest niet zomaar te schrappen, maar wel te verminderen.” Hierbij ging ze een voor een alle variabele posten langs. “Zoals schoenen. Daar kun je niet op bezuinigen al had je het graag.”

“Kinderschoenen niet nee.” Hiermee beseffend dat dit een opmerking op het randje van einde gesprek was. “En besef,” ging hij verder, “dat met dit plan wel die nieuwe platte tv van de baan is.”

Ze keek op met een herkenbare uitdrukking.

“Dat geeft niet.....” vervolgde hij, “als we het maar beseffen en er bewust voor kiezen. Ik denk namelijk dat een tv minder leuk is, dan zo’n gave reis.”

“Dan gaan we eens een seizoenje minder inzetten op kleding.” En met een streep sneuvelde de eerste post. “Ik ga uitkomen met het eetgeld of zelfs proberen over te houden. Niet meer uit eten, maar daar besparen we niet eens zoveel mee. En gewoon eens niet alles kopen wat we zien.”

“Wat doen we met de auto?” Vroeg zij.

“Tsja...” Een hekel punt vond hij. “Hij doet het nog wel”

“Deze week.....” knikte ze. “Hoeveel was die laatste reparatie ook al weer?”

“800 Euro.” Zuchtte hij diep. “Het lijkt wel een bodemloze put, maar vervanging is vaak zo duur”

“Zullen we daar eens een nieuwe berekening op loslaten?” Vroeg ze niet bijzonder enthousiast. De vorige exercitie was niet echt uitgelopen op een feestje. Knopen doorhakken was best moeilijk, maar dit leek toch wel een continue bodemloze put.

“Waar komen we dan op uit?” Vroeg hij na wat gestreep en getel.

“Het najaar.” Glimlachend keek ze naar hem op.

“Regentijd..... maar beter dan onze herfst”

Voorwoord

Herkenbaar? En dan heb ik het niet over de interactie tussen hem en haar (alhoewel hier ook enige mate van herkenning in kan zitten). Dan heb ik het over het stellen van doelen en hoe deze bereikt kunnen worden. Over de middelen die je voorhanden hebt om deze doelen te behalen en op de wijze waarop je een realistische einddatum kunt bepalen. Maar niet onbelangrijk is het gewone leven dat dagelijks aan je voorbij gaat, terwijl er grote beslissingen gemaakt kunnen worden.

Wanneer je een gezin voorstelt als bedrijf, zijn er grote parallellen te trekken. Hierbij gelden dezelfde zaken, maar dan vaak in het klein. Het financieren van een nieuwe auto, het moeten kiezen tussen de mooie spiegels in de badkamer en de aanleg van een tuinhuisje of het inzicht dat een groot deel van de uitgaven van je salaris opgaat aan dingen waar je geen fluit aan kunt veranderen op korte termijn.

Steeds meer bedrijven zijn bezig om hun verandercapaciteit boven tafel te krijgen. Dit gebeurt niet alleen op basis van financiële feiten, maar ook op efficiëntie en effectiviteit. Ook de bedrijven hebben veel budget nodig voor het pure operationele werk om hun klanten te bedienen. Bedrijven zijn vaak (maar zeker niet altijd) bewuster aan het nadenken wie ze willen zijn of welke doelen ze willen bereiken. De keuzes die een bedrijf hiervoor maakt, moeten meer en meer in lijn zijn met de visie en doelen die ze stelt. Het inzetten van baliepersoneel of het investeren in een goede internet omgeving kunnen elkaar uitsluiten, als er maar budget is voor 1 van deze twee. Goede voorbeelden zijn te vinden in de studie van Jim Collins in zijn bestseller Good to Great (Collins, 2004). Hierin wordt beschreven dat de excellente bedrijven in zijn studie gericht bezig zijn geweest om dat ene ding te doen waar ze heel goed in zijn. In zijn boek wordt dit het Egel-principe genoemd.

Ook bedrijven hebben hun "auto". Het is dat ene systeem of dat langlopende project waar ze maar steeds niet de knoop doorhakken of deze nu gestopt moet worden of niet. Ook daar is het vaak ongewis of deze keuze te stoppen beter is dan het doormodderen met de huidige situatie. Menselijke psychologie is hier ook een factor van belang. Bij niets doen weet een persoon vaak wel wat het nu heeft, stoppen is een stap in het onbekende.

Het verhaal vertelt ook over de menselijke neiging om beslissingen achteraf goed te praten. Hoe men kiest voor optie A en een volledig verhaal kan aankleden rond de rechtvaardiging van deze optie. Totdat er door externe omstandigheden gekozen moet worden voor optie B. Hierna wordt het proces nogmaals doorlopen, de rechtvaardiging van deze optie, maar dan voor optie B. De herfst aan het einde is achteraf natuurlijk de beste keuze, terwijl de vrouw graag in het voorjaar wilde gaan.

Het grote verschil is dat gezinnen vaak iets overzichtelijkere cijfers hebben en dat de beslissingen binnen een gezin (vaak) uniform, ook wel dictatoriaal, genomen worden. Er speelt een stuk minder politiek en dit soort grote beslissingen worden genomen onder een soort van consensus. Bij bedrijven is het boven tafel krijgen van de cijfers vaak een enorme klus. Ook is de politiek een enorme invloed op de besluitvorming, waarbij het onduidelijk wordt of deze besluiten nu puur op basis van rationele cijfers gebaseerd zijn of niet.

Mijn boek begon met een verhaal over een stel ouders dat haar budget zat te bekijken en te begroten. Ik had ook kunnen putten uit een rijk arsenaal van krantenkoppen van (wederom) mislukte projecten, al dan niet in de ICT. De reden hiervoor is het feit dat ik het concept van portfolio management eerst intuïtief wil neerzetten, voordat deze op de alledaagse wereld wordt geprojecteerd. Hoe mooi de voorbeelden van mislukte projecten ook zijn, hier liggen vele oorzaken ten grondslag. Denk hierbij aan slecht project management, slechte risico inschatting, systematische onderschatting van de werkzaamheden, wijzigende **requirements** en gebrek aan vertrouwen tussen klant en leverancier. Vaak is het een combinatie van alle zaken.

- Metrolijn van Amsterdam
- UWV met haar applicatie debacle
- De waterschappen met haar uitbesteding aan Logica
- De SS Rotterdam die als woonboot werd ingericht

Dit boek is niet bedoeld om deze oorzaken weg te werken of bloot te leggen. Daarvoor zijn opleidingen, ervaring, betere methodes en dergelijke voor. Deze projecten waren ongetwijfeld door goede mensen geleid. De gebruikte methodes zullen niet anders zijn dan de methodes die gangbaar zijn in andere organisaties. Toch denk ik dat dit boek een bijdrage kan leveren aan het verbeteren van processen die ten grondslag liggen aan de meeste, zo niet alle projecten en programma's.

Specifiek wil ik hier de parallel trekken met een boek dat ik vaak "voorlees" aan een van mijn dochters. Het betreft een zoekboekje waarin met verschillende thema's gefotografeerde objecten gevonden moeten worden. Zoek drie brandweerauto's, zoek 4 tractors of zoek 5 fietsen. Bij elke pagina is er ook 1 jongetje verstopt, gekleed in een fel rood jasje. Dit is de terugkerende factor binnen het boek en een kers op de taart voor mijn dochter om te vinden. Met drie jaar op de teller vindt ze deze nu met haar ogen dicht, maar de eerste keer was behoorlijk zoeken. De grap hierin zat in de bladzijdes waarin het jongetje niet heel klein getoond werd over een rode aardbei heen. Nee, de moeilijkste zoekplaatjes waren die waarbij het jongetje bijna bladzijde vullend zo groot was. Zo groot dat mijn dochter het niet meer kon zien.¹

Bij de meeste grote organisaties zijn de boosdoeners vaak dit soort mega-trajecten. Je kunt je haast niet voorstellen dat een project dat zo belangrijk is voor een organisatie fout kan gaan. Hypotheek systemen die na 7 jaar bouwen toch niet gebruikt worden, bankorganisaties die bijna een geheel nieuwe ontwikkelmethode met bijbehorende ontwikkelomgeving proberen te maken en de legio organisaties die pogen het ERP pakket te misbruiken voor alles wat los en vast staat. In de meeste opleidingen worden deze zaken vaak heerlijk aangedikt besproken met alle studenten die in een collegezaal hopen ooit in de positie te komen het slimste jongetje (of meisje) binnen zo'n bedrijf te worden. In zo'n uitgewerkte **case** is de werkelijkheid enorm ingedikt om te kunnen passen in de gestelde college uren. Daarna is het vrij eenvoudig te bepalen waar het binnen een organisatie fout is gegaan. De meeste studenten verbazen zich erover dat mensen in de specifieke gevallen zo blind hadden kunnen zijn. Toch heeft Jim Collins

¹ Bekijk hiervoor ook de video op youtube ([Selective Attention Test](#)) waarbij je het aantal keren dat een basketbal wordt overgegooid moet tellen. De eerste keer zul je versteld staan, kan ik je garanderen.

in zijn boek slechts 12 bedrijven gevonden die het predikaat **Great** kregen, terwijl het aantal bedrijven dat nooit het **Good** ontstijgen legio is.

Als laatste signaleer ik nog een discrepantie rond de doelstelling van een bedrijf die van hoger hand worden bepaald (**top-down**) en de **bottom-up** onderbouwing van de plannen van afdelingen. Een bedrijf bepaalt vaak rond augustus welke budgetten nodig zijn voor het jaar daarna. De basis hiervan is vaak een afdelingsplan dat het huidige budget pakt en vermeerderd met een aantal **FTE's** die nodig zijn om nieuwe dingen op te pakken. De directie heeft een heel ander plan, waarbij de onderbouwing niet direct gekoppeld is aan de individuele afdelingsplannen die ten grondslag hiervoor moeten liggen. De directie kan bijvoorbeeld bepalen dat er 10% bezuinigd moet worden. De kosten zijn simpelweg te hoog om een gezond bedrijf in de toekomst te behouden. Deze 10% wordt niet samengesteld uit diverse plannen en initiatieven vanuit deze afdelingen. De doelstelling om 10% te bezuinigen wordt vaak juist op afdelingsniveau uitgevochten omdat daar de realiteit van deze bepaling inzichtelijk wordt. Dit komt voor een deel omdat dit niet in de aard van de lijn organisatie zit. Het draait zoals het moet, men is vaak heel druk met de huidige gang van zaken en heeft zelden tijd om reflectief de eigen afdeling tegemoet te zien. Daar zijn projecten juist voor.

Vanuit directie komen wezenlijke zaken naar boven als “is het besparen van een miljoen op een applicatie slimmer dan het vergroten van mijn afzetmarkt?” Vergeet niet dat alle projecten en programma's briljante resultaten voorspellen. In principe moet een directie zich kunnen afvragen of het geld niet beter op de bank gezet kan worden i.p.v. in een project geïnvesteerd worden. En dan heb ik het dus niet over de diverse miljoenen die gemeentes in Nederland bij IJslandse banken hebben ondergebracht.

Dit boek geeft een beschrijving hoe beslissingen over het ICT budget binnen een organisatie verbeterd kunnen worden. Het geeft een raamwerk welke processen er spelen binnen een organisatie die ten grondslag liggen aan de besteding van ICT budget. Het beschrijft welke informatie nodig is om tot keuzes te komen, wie deze zou moeten nemen en hoe de informatie vergaard moet worden.

Maar bovenal geeft dit boek de mogelijkheid om de processen rondom het opzetten en beheren van project, ideeën en service portfolio's te verbeteren.

{Corporate Portfolio Management}

De methode van Corporate Portfolio Management is beschikbaar op www.accolades.nl. De accolade is een oud symbool met diverse betekenissen.



Samenvattend; Een accolade vat de inhoud van een opsomming samen tot een eenduidig geheel. Het geeft een duidelijke grens aan van wat wel en wat niet bij de samenvatting hoort. Zo wordt het Project Portfolio Management samengevat als het totaal aan onderhanden projecten en zijn de drie onderliggende Portfolio's samen te vatten als de Corporate Portfolio. Vandaar het logo met de drie accolades. Het Corporate Portfolio omvat het Idee Portfolio, het Project Portfolio en het Service Portfolio.

Een verzameling; In de wiskunde wordt het gebruikt om een verzameling van objecten weer te geven. Ook dit is een goede mogelijkheid om naar het Portfolio Management te kijken. Een afdeling heeft een portfolio of verzameling aan projecten die veranderingen gaat doorvoeren. Sommige projecten zijn nog niet gestart, enkele zijn onderdeel van een groter programma en sommige lopen al erg lang. Het blijven allemaal projecten die specifiek voor een afdeling van belang zijn. Dit betekent ook dat een project mogelijk voor meer dan een afdeling belangrijk is. Het project behoort dan dus ook tot meerdere verzamelingen of portfolio's.

De ridderslag; In vroeger tijden werden edelen tot ridder geslagen met behulp van de accolade. Het is de goedkeuring van de regerende vorst die iemand promoveert tot een hogere rang. Alhoewel het maar een deel van de totale methode ondervangt, is het goedkeuringsproces een zeer belangrijk onderdeel van CPM. Het is door middel van het goedkeuringsproces dat een idee wordt omgezet tot project. Het is ook de goedkeuring die er voor zorgt dat er uiteindelijk een nieuwe service wordt geïmplementeerd.

I. Corporate Portfolio Management

A. Doel

Ik ben “opgevoed” vanuit de gedachtegoed dat alles wat ik produceer op (digitaal)papier een doel moet hebben. Zonder doel ben je bezig met letters op papier te zetten, maar met een doel ben je bezig om via deze letters iets te bereiken. Zo ben ik ooit een serie vergaderingen, elke dinsdagochtend van 10 tot 11 bijeengeroepen om betere communicatie te bewerkstelligen, begonnen met het doel “onszelf op te doeken”. Nodeloos te melden dat de eerste vergadering voornamelijk gevuld werd met de discussie of dit wel überhaupt een zinvol doel was. Ik ben er nog steeds niet over uit.

De reden om dit uiteindelijk in boekvorm uit te brengen is puur het feit dat de wijze waarop ik de afgelopen paar jaar bezig ben geweest met het vakgebied van Project & Portfolio Management intussen uitgegroeid is tot een zodanig grote hoeveelheid informatie, dat het prima aangeboden kan worden met een nietje erin. De reden waarom het uiteindelijk een zinvolle uitgave is (“Ik heb al een boek”), komt door een groot gebrek aan eenduidige terminologie en methodes die specifiek te maken hebben met het managen van portfolio’s. Het feit dat het digitaal gebeurt is zowel vanwege de bereikbaarheid als de mogelijkheden. Er zit een wereld van **templates** achter deze methode die ik graag ook wil aanbieden, maar dit zal nooit in een boekwerk kunnen omdat sommige zaken digitaal zijn en blijven. Mijn gedachte is om het boek dan ook maar helemaal digitaal te doen.

In het nu volgende boek zal ik de term Project & Portfolio Management afkorten tot CPM, Corporate Portfolio Management. Wat mij betreft zijn de twee namen (en dus de afkorting) synoniem. De term Project & Portfolio Management is iets meer ingeburgerd en die van Corporate Portfolio Management (nog) niet. Ik zal Project & Portfolio Management nog wel gebruiken wanneer ik verwijs naar de applicaties die in de markt zijn gezet ter ondersteuning van (voornamelijk) project management processen. PPM staat in de komende tekst dus ook voor de wijze waarop de markt kijkt naar het vakgebied. Dit is een te krappe benadering van het gebied, CPM zet hier breder op in. Ik zal in dit hoofdstuk uitleggen waar CPM voor staat.

Project & Portfolio Management is over haar initiele hype heen. Het is kort na 2000 geïntroduceerd binnen de ICT en heeft vrij snel daarna een plaats veroverd binnen de **buzz-word community** van ICT organisaties. Helaas zijn daarnaast enkele gebeurtenissen ook weer opgetreden gedurende deze periode. Een ervan is de beperkte houdbaarheid van **buzz-words**. De snelheid van Informatie Technologie wordt niet alleen gevoed door vele vernieuwingen, maar ook door de beperkte interesse van software leveranciers en consultancy bedrijven. Een aandachtsgebied is maar een beperkte tijd “**hot**” en zal binnen die tijd of binnen de ICT gemeengoed moeten zijn of zich snel aansluiten bij en overgaan in de volgende hype. Verder zijn de meeste bedrijven erachter gekomen dat CPM zich niet laat afdwingen door de implementatie van een **tool**. Het oude adagio “**a fool with a tool is still a fool**” bleek ook te gelden voor het PPM gebied. Het implementeren van een goede (of slechte) PPM **tool** lost het wanbeleid binnen een ICT afdeling niet op.

Door de software leveranciers werd op PPM ingesprongen na het uiteenspatten van de dot-com bubble in 2001. Deze periode kenmerkte zich door het (misplaatste) vertrouwen en het daaruit volgende investeren in luchtkastelen. De eerste insteek voor het positioneren van Project &

Portfolio Management was die van de **Governance**. Grofweg vertaald is dit het aantoonbaar maken dat de processen rondom het tot stand komen van grote investeringen, waar uiteraard de grote ICT programma's onder vallen, juist en eenduidig beschreven zijn en opgevolgd worden. Hierbij zijn de specifieke zaken die de IT afdeling oppakt verwoord in de term **IT Governance**.

Uiteraard laat dit onverlet dat een organisatie keurig via de vastgelegde processen enorm foute beslissingen kan nemen. Zo zijn er meer dan genoeg voorbeelden waar grote banken of verzekeraars programma's met miljoenen budget uiteindelijk afblazen omdat het geheel niet voldoet, niet te beheren valt of simpelweg niet meer tot de **core-business** behoort van het conglomeraat. Hierdoor verplaatste de aandacht binnen het PPM domein naar de slogans voor effectiviteit en **efficiency**. Waarbij de **efficiency** zich opwierp als vakgebied voor de ondersteuning van projecten onder het motto "de dingen juist doen" en de effectiviteit voor het uitvoeren van "de juiste dingen". Dus enerzijds het ondersteunen van projecten en anderzijds het zorgen voor **business alignment**. Voor deze laatste term is geen mooie Nederlandse verzinnen, maar het komt neer op de mate van aansluiting op de wensen en eisen van de gebruikersorganisatie.

De volgende stap die PPM heeft gezet komt uit de vraag om de lijn organisatie ook binnen het PPM vakgebied te betrekken. De term PPM begint intussen de lading niet meer te dekken. In een ideale wereld zou op eenvoudige wijze de kosten van een applicatie of service doorberekend kunnen worden naar de gebruiker(s). Deze TCO (**Total Cost of Ownership**) heeft betrekking op het maken van de applicatie, maar ook alle kosten voor het hebben van de applicatie. Dit vertaalde zich binnen de PPM wereld als "**running the business**" en "**changing the business**". Hiervoor moest PPM niet alleen keurig de kosten voor het bouwen kunnen oplepelen, maar ook uiteindelijk gekoppeld kunnen worden aan alle zaken, zo breed als **hardware**, **database** en stroomgebruik. Dit betekent in de praktijk dus ook koppelingen met **Asset Management tools**, SLA hulpmiddelen en ook de **helpdesk**. Zo werd het PPM vakgebied vrij diffuus, want wat verstaat men er nu onder? Valt nu de hele ICT organisatie onder PPM?

Wat weer tot gevolg had dat bedrijven geconfronteerd werden met, ook al was het niet altijd accuraat, een beeld van de mate waarin CAPEX en OPEX verdeeld waren. CAPEX zijn de **capital expenses** en de OPEX zijn de **operational expenses**. Grof gezegd zijn dit de investeringsbedragen en de operationele kosten, dus de kosten van het project en de kosten om het draaiend te houden. Uiteraard zit hier een verband tussen, alleen wensen maar weinig bedrijven deze te zien of te erkennen. Dat er een project opgetuigd wordt voor het bouwen van een applicatie is vaak direct zichtbaar op het budget van een afdeling. Dit uiteraard aangenomen dat de kosten gemaakt door de ICT afdeling niet op de algemene grote hoop terechtkomen, maar doorbelast worden naar de opdrachtgever. In het eerste geval zal de ICT nooit kunnen leveren wat de bedrijfsvoering vraagt, omdat het vragen vrij is en ze niet direct in hun portemonnaie voelen wat de consequenties zijn van deze vraag. Dit boek is niet bedoeld om hier uitvoerig op in te gaan, maar wij verwijzen graag naar het boek IT Success! (Gentle, 2007).

Wanneer er doorbelast wordt naar een afdeling, is de vraag in hoeverre dit doorgevoerd is. Een applicatie heeft namelijk ook operationele kosten die, overigens door vele studies onderbouwd, geschat wordt op zo'n 90% van de totale kosten. Deze operationele kosten bestaan uit monitoring, **backups**, verstoringen verhelpen, aanpassingen maken en onderhoud. Bij een volledige doorbelasting van systemen (**services**, applicaties of **assets**) gaat een ICT afdeling niet

bewegen zonder dat iemand gaat betalen. Functionele wijzigingen, projecten, **upgrades** van de **database** versie of het oppakken van de telefoon bij de helpdesk: alles wordt doorbelast.

Inzage of openheid over de verhouding tussen operationele kosten en investeringskosten, levert informatie op basis waarvan men kan sturen of keuzes kan maken. Het gevoel dat men goed bezig is met het ondersteunen van strategische doelen, is wat anders dan zwart op wit zien dat het slechts 8% is van de totale ICT kosten. Aan de andere kant kan de concurrent op nog geen 3% zitten, wat het weer in een ander daglicht zet. Al met al is er geen goed of slecht hierin. Gebrek aan informatie of informatie die niet voldoende inzage geeft om te sturen, kan een organisatie wel enorm parten spelen in de juiste aansluiting tussen bedrijfsvoering en de ondersteunende ICT afdeling. Om deze informatie te verkrijgen zul je moeten weten wat je wilt meten. Dit boek heeft als doel hier een antwoord op te geven.

B. Opzet

Dit boek is geschreven met als doel om eenduidig vast te leggen wat men verstaat onder Corporate Portfolio Management. Hiervoor zal in dit boek definities en beschrijvingen gegeven worden van Corporate Portfolio Management (CPM) zoals Triage IT dit hanteert in haar interactie naar en met haar klanten. Bij het definiëren wordt zo duidelijk mogelijk het vakgebied en alle processen die onderdeel uitmaken van het Portfolio Management beschreven zoals een organisatie deze ingericht zou moeten hebben.

Er schuilt een enorm gevaar in een boek specifiek gericht op het verduidelijken van een vakgebied door middel van het beschrijven en definiëren van de verschillende onderdelen. Het is namelijk zo droog als kurk. Veel van de huidige ICT boeken hebben hier last van en het zal ook in dit boek niet te vermijden zijn. Het komt bij het vakgebied en hiervoor is bij voorbaat excuses noodzakelijk, waarvan acte. Echter is voor dit boek gekozen om een valkuil te vermijden, namelijk een te theoretische aanpak. Wanneer het een puur theoretisch verhaal betreft, waarbij keurig wordt beschreven hoe de processen heten en wat de definities zijn, wordt de informatie vaak eenvoudig opzij geschoven. Dit is nadrukkelijk niet het geval voor dit boek. Doel is niet alleen te beschrijven wat het vakgebied inhoudt, maar ook hoe men kan komen tot een door een organisatie zelf aangegeven gewenst CPM niveau. Dit boek is dus niet geschreven met puur de implementatie van een CPM **tool** in gedachte, maar met het geven van handvatten waar een bedrijf moet beginnen voor veranderingen. Het doel is een concreet plan te bieden voor organisaties waarmee direct na het lezen begonnen kan worden in de praktijk.

Het boek begint met het beschrijven van de theorie. Deze beschrijving doet niet onder voor beschrijvingen van ITIL, Prince2 of welke theorie dan ook. Dus van hoog algemeen niveau indalend in beschrijving van de processen in details. Hierbij komen rollen, autorisaties, output en criteria ter sprake die nodig zijn voor het uitvoeren van deze processen. De processen sluiten op elkaar aan en de consistentie wordt binnen de CPM methode gewaarborgd. Dit is echter het eerste, theoretische, deel van de methode.

Om de theorie praktisch te maken worden naast het beschrijven van de CPM processen daarom ook de verschillende stadia van volwassenheid genoemd die hieraan gekoppeld kunnen worden. Elk stadium, niet perse het hoogste stadium, kan dienen als een gewenste toekomst situatie voor een organisatie. Voor het gebruik van volwassenheidsniveaus wordt gebruik gemaakt van het CMMI systeem van het beschrijven van de verschillende niveaus. Dit is een algemeen geaccepteerde wijze van het beschrijven wat de kenmerken zijn van de mate van

professionalisering binnen een organisatie. Het geeft handvatten om te kunnen concluderen welke zaken aangepakt moeten worden om te groeien op het totale CPM gebied. De processen sluiten op elkaar aan en de zwakste schakel in de ketting bepaalt de totale sterkte hiervan.

Tevens dient deze CPM methode als basis voor het bijbehorende en toegevoegde **Assessment** om het CPM niveau te bepalen. Dit **Assessment** gedeelte, deel drie van dit boek, is een vragenlijst die opgesteld is om bij een organisatie de huidige stand van zaken met betrekking tot haar CPM activiteiten te onderzoeken.

Vanuit het **Assessment** kan bepaald worden welke stappen noodzakelijk zijn om Corporate Portfolio Management in te voeren op het door een organisatie gewenste ambitie niveau. Dit kan in de vorm van het schrijven van een aanpak per onderdeel (proces) waar verbeteringen mogelijk zijn of een grondige herziening van het geheel. Deze onderdelen worden zo specifiek mogelijk beschreven en gekwantificeerd voor het onderbouwen van een **business case**. Deze **business case** heeft als primaire doel het invoeren van een PPM applicatie in een organisatie. Dit moet niet verward worden met een einddoel of verplicht doel voor elke organisatie. Vanuit het **assessment** komt per organisatie een eindoordeel over de te bereiken doelen. De reden voor het beschrijven van een **business case** voor het invoeren van een PPM applicatie is het feit dat bij elk proces, op ongeveer het derde niveau van volwassenheid, een noodzaak komt om informatie en processen te uniformeren over de hele organisatie heen. De PPM applicatie is genomen als potentieel overkoepelend hulpmiddel ter ondersteuning en het dient als houvast voor de verbeteringen per proces.

Als laatste onderdeel wordt de implementatie besproken. Deze wordt redelijk generiek opgezet, wederom omdat voor elke organisatie een ander beeld komt uit de **assessment** en de daaruit voortvloeiende **business case**. Ook hier wordt de invoering van een PPM applicatie genomen als leidraad en ook hier geldt dat dit absoluut geen verplichte doelstelling is van dit boek (en dus van een organisatie die CPM wil gaan invoeren).

Dit alles bij elkaar genomen verklaart de aanpak van het boek ook direct de titel, CPM DIY – Corporate Portfolio Management **Do It Yourself**. Het boek is bedoeld om gebruikt te worden als handvat om te bepalen waar je staat, waar je wilt komen en hoe dit te bereiken. Het voorziet de volgende stap om in de volwassenheid van je organisatie en geeft ook inzage in welke kosten hierbij gepaard gaan en bespaard worden om deze stap te maken.

C. Theorie



Portfolio

Een **portfolio**, van het Latijnse *portare* (dragen) en *folium* (vel papier), is in het algemeen een verzameling van werken of verwezenlijkingen van een persoon.

Een portfolio kan gezien worden als een verzameling van objecten. Zoals hierboven is weergegeven is het een verzameling van werken. De erkende portfolio's zijn werken van

personen voor bijvoorbeeld gedrag, ontwikkeling of showcase portfolio's. De hier gebruikte termen als project portfolio's zijn (nog) geen gemeen goed.

Wanneer we praten over een project portfolio kan dit een verzameling van projecten zijn met een bepaald kenmerk. Het kenmerk kan verschillen, waardoor ook de kijk op de verzameling verschilt. Men kan bijvoorbeeld kijken naar projecten die nog niet geautoriseerd zijn. Dit is een portfolio van ideeën in verschillende voorstadia van project management. Dus in dit geval is het portfolio alle projecten die nog wachten op goedkeuring. Vaak zijn dit project die verdere verrijking van informatie nodig hebben om uiteindelijk door de daarvoor geautoriseerde groep mensen beoordeeld moeten worden.

Maar het portfolio kan ook het totaal aan projecten zijn dat ingediend (en dus eigenaar is van) een bepaalde afdeling binnen een organisatie. Bijvoorbeeld het totaal aantal projecten dat uitgevoerd wordt door de afdeling Marketing. Hierbij kan het project al dan niet reeds onderhanden zijn. Hierdoor krijgt de afdeling inzage in alle projecten die nog in de pijplijn zitten van de veranderorganisatie en alle projecten die nu onderweg zijn om gerealiseerd te worden. Een programma kan daarbij ook gezien worden als een portfolio van aan elkaar gerelateerde projecten.

Om de in productie genomen applicaties te hanteren als een portfolio aan **services** is nog niet ingebed in de meeste organisaties. Ook dit kan gezien worden als een portfolio of **view** op een verzameling ex-projecten. Een verzameling **changes** op een bepaalde **service** of applicatie is ook een mogelijke portfolio van overkoepelende kleine projecten.

De beschreven voorbeelden zijn klassieke **views** op de verzameling projecten. Deze klassieke portfolio's worden als basis gebruikt voor de beschreven CPM methode, zonder ze expliciet te benoemen. Voor elke organisatie geldt een eigen wijze waarop men naar projecten wenst te kijken en het is onmogelijk om deze neer te leggen vanuit een theoretisch kader. De methode geeft wel potentiële portfolio's die een rol kunnen spelen.

De beschreven CPM methode gaat echter verder dan de klassieke indelingen van projecten of programma's. Het is in de praktijk namelijk vaak gebruikelijk om binnen deze verzamelingen de beslissingen te nemen. Een portfolio betreft namelijk een hanteerbare hoeveelheid objecten waarbinnen men beslist. De conflicten zijn direct voelbaar en oplosbaar binnen het portfolio zelf aangezien alle stakeholders aanwezig zijn en dezelfde belangen hebben. Hierdoor is het makkelijk schakelen en beslissen. Vaak zijn hiervoor de processen, rollen en autorisaties binnen een organisatie (lees: programma) op afgestemd. Portfolio overstijgende zaken zijn echter moeilijker te hanteren. Wanneer een **resource** tekort wordt bevochten door twee programma(directeuren) is het moeilijk te beslechten op basis van criteria die verschillend kunnen zijn tussen beide portfolio's. Het kan ook voorkomen dat er algemene aspecten boven komen die voor een programma belangrijk zijn, maar niet door het programma zelf opgepakt kunnen worden. Bijvoorbeeld wanneer een generieke oplossing gebouwd moet worden die niet slechts de doelen van een programma ondersteunen. Het geschikt maken van een printstraat voor **output** naar de zakelijke markt, kan een programma dat gericht is voor het migreren van portefeuilles naar een financieel pakket dat daar gebruik van maakt, danig in de weg zitten. Het programma kan dit in de **scope** krijgen, maar een organisatie kan dit project ook generiek opzetten buiten het programma. De opdrachtgever zal vervolgens wel er voor moeten zorgen

dat dit project ergens onder gebracht wordt. Daarnaast zal de programma manager dit project in de gaten moeten houden aangezien er een afhankelijkheid is gecreëerd.

{voorbeeld}

Een in de praktijk vaak voorkomend fenomeen is het feit dat budgetten gekoppeld worden aan een afdeling. Dit gebeurt vaak onbewust en is in de meeste gevallen een gangbare manier om budget aan te vragen. Het nadeel hieraan is dat dit potentiële inefficiëntie in de hand speelt, omdat een project komende uit de koker van de marketing afdeling mogelijk meer op gaat brengen dan een project dat door inkoop wordt ingediend. Maar ja, inkoop heeft nog budget.

Ook hier geeft de CPM methode handvatten om dit aan te pakken en te veranderen. Dit is een van de grootste denkstappen in een organisatie en een mooie meetlat om te achterhalen of een bedrijf vergevorderd is in het Portfolio Management.

D. Beheer methodes

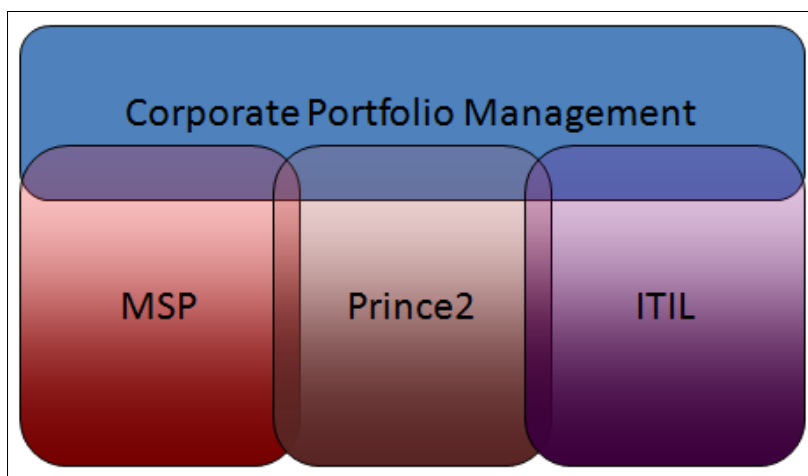
Binnen elk beschreven domein van het Corporate Portfolio Management is er een specifieke methode die de bovenhand voert in de huidige wijze van opereren binnen de ICT afdelingen. Zo is in operationele domein bijvoorbeeld ITIL een zeer gerespecteerde wijze van het inrichten van de beheer afdeling. Al deze methoden zijn gericht op het domein zelf en niet zo zeer op het vakgebied van CPM. Vanuit de diverse disciplines (**business**, beheer en ontwikkeling) en de daarbij behorende methodes wordt bijna verondersteld dat het totale ICT beleid vanuit deze methode bestuurd kan worden. Vanuit ITIL wordt verondersteld dat eindgebruikers en ICT rond de tafel zitten om samen de verzameling aan services te bespreken die voor de eindklanten operationeel zijn. In de praktijk echter zijn ICT-ers de mensen die in een hoek van het gebouw aan brede tafels met meer dan 1 beeldscherm applicaties aan het bouwen zijn. Het aantal **marketeers** dat zich door een 18-jarige IT-**nerd** laat informeren is zeer beperkt. Daarnaast worden bij de meeste organisaties meerdere methodes gebruikt. Deze zitten elkaar niet in de weg, maar zijn eerder te weinig met elkaar verbonden. Dit boek richt zich ook op enkele standaard methodes en poogt deze overkoepelend bij elkaar te brengen.

Alhoewel informatie technologie een relatief nieuwe studie is, zijn er in de loop van de tijd al veel theorieën, raamwerken, ideeën en methodes voor ontwikkeld. Deze hebben betrekking op het gehele vakgebied, van ontwikkeling (OO, IE, etc.) tot aan de hele voortbrengingscyclus (RUP). Het zou ondoenlijk zijn om deze allen een plek te geven binnen de CPM theorie of zelfs maar te noemen in dit boek. Echter kan niet verwacht worden dat u, de lezer, deze CPM processen probeert te introduceren in een bedrijf zonder reeds bestaande aanpak, raamwerk of methode op in ieder geval een deelgebied. In goed Engels heet dit een **green field situation**. Die is er simpelweg nooit.

Daarom zal dit boek ook een basis geven waarin enkele van de belangrijkste bestaande methodes hun plaats in kunnen vinden. Specifiek is het de bedoeling om Prince2, MSP en ITIL, na een korte beschrijving, te 'mappen' op en te koppelen aan de CPM methode. Deze drie methodes geven ook goed het niveau aan waar de CPM methode zelf opereert, namelijk als overkoepelend beheerproces. De CPM methode opereert niet als nieuwe ontwikkelmethode (geen nieuwe **agile**) of prioritering techniek.

De bedoeling van de CPM methode is ook niet om een van deze methodes te vervangen, dat zou weer te omvattend zijn. Tevens dient te worden opgemerkt dat de CPM methode deze methodes

wel allemaal meeneemt en aanraakt. Oftewel: de CPM methode betreft alle vakgebieden binnen de ICT en verbindt deze. Dit is gevisualiseerd in *figuur 1*.



Figuur 1 CPM en de bestaande methodes

De figuur laat zien dat Corporate Portfolio Management overkoepelend acteert en raakvlakken heeft met de drie methodes. Deze methodes hebben zelf ook weer raakvlakken met elkaar. CPM laat de bestaande methodes in takt, maar vult deze raakvlakken zoveel mogelijk in om een uniforme kijk op het ICT landschap te krijgen.

Bij de beschrijving van deze CPM methode is specifiek gekozen voor benamingen die geen onderdeel zijn van een bestaand **framework** om verwarring te voorkomen. Hierbij wordt het uitspreken van een voorkeur over de verschillende **frameworks** die een organisatie kan hanteren vermeden. CPM heeft geen voorkeur voor een onderliggende methode. In het boek worden er drie gekozen, MSP, Prince2 en ITIL om houvast te geven voor een organisatie bij het implementeren van de CPM methode. Als er binnen uw organisatie gekozen is voor PMI i.p.v. Prince2 is het ook zeer goed mogelijk dit binnen het CPM raamwerk te plaatsen. Echter is gekozen dit niet in dit boek te doen.

Zoals je zult lezen in het volgende hoofdstuk, bestaat de CPM methode uit drie verschillende domeinen. Voor het beschrijven van de processen binnen een CPM domein zal dus eerst een korte beschrijving worden gegeven van de methode die de bovenhand voert binnen dat domein. Vervolgens zal uitgelegd worden wat de overeenkomsten zijn binnen het gebied, maar ook de verschillen hiertussen. Indien nodig zal ook aangegeven worden wat de mindere kanten aan de bestaande methode is, zeker in het kader van een overkoepelende methode/**view** als CPM.

E. Boek indeling

Het boek is verdeeld in drie delen, elk met een duidelijk verband met elkaar. Het doel van het boek is om via een voorgedefinieerde methode elke organisatie zelfstandig een verbeterstap te kunnen laten maken in haar volwassenheid van het Corporate Portfolio Management.

1. Speelveld CPM

In het eerste deel wordt de algemene theorie beschreven. Wat wordt er verstaan onder Corporate Portfolio Management, welke processen zijn hierin te onderscheiden en welke raakvlakken heeft het met andere domeinen. Aan het einde komen alle algemene zaken naar

boven die te maken hebben met ICT. Dit zijn zaken waarbij de onschuldige buitenstaander, lees: een eindgebruiker, een kijkje in de keuken krijgt over hoe een ICT organisatie er uit ziet en waarom dit zo is. Bijvoorbeeld een mogelijk ICT organogram of een lijst met hulpmiddelen voor een projectleider.

Dit gaat niet te gedetailleerd omdat dat het doel van dit boek niet is. Ik heb ook niet besloten om deze dingen, bijvoorbeeld de technieken die beschikbaar zijn voor projectleiders, in bijlagen te verstoppert. De reden hiervoor is het feit dat binnen het vakgebied van CPM deze taken vaak aan elkaar gerelateerd zijn. Wanneer een projectleider een Gantt-**chart** maakt voor zijn planning zal hij dit periodiek moeten controleren met een lijst van geschreven uren in een tijdregistratie applicatie. Dit gaat zeker op wanneer op een bepaald moment de processen worden ondersteund door hulpmiddelen. Naar gelang de relevantie, of de kennis van de lezer, kunnen deze algemene zaken worden overgeslagen, maar hier zal zeker op teruggevallen worden.

1. Corporate Portfolio Management; Algemene beschrijvingen over waar we het over hebben als we de methode gaan beschrijven. Daarnaast worden de meest relevante zaken beschreven die vanuit de ICT invloed hebben hierop.
 - a. Drie domeinen; In dit onderdeel wordt CPM in beschreven in drie hoofdgebieden die elk afzonderlijk opereren, maar een duidelijk verband hebben tussen elkaar. Deze drie domeinen hebben elke een portfolio gebied dat ze bestrijken.
 - b. Acht processen; Welke processen zijn in deze portfolio gebieden op hoofdlijnen te onderscheiden en hoe worden deze processen uitgewerkt in het volgende deel?
 - c. Legenda; Een uitleg over de kleuren en vormen die gebruikt worden in de visualisering van het CPM vakgebied.
 - d. Domeinen; Welke afdelingen hebben invloed op CPM? Of beter: Op welke domeinen heeft CPM invloed op? In grote organisaties kunnen de rollen bij het CPM difuus worden, maar hier wordt de grondslag gelegd voor de participanten bij de CPM methode.
 - e. Volwassenheidsniveau; Een korte beschrijving van CMMI en hoe deze wordt gebruikt in het **assessment** gedeelte van dit boek. CMMI wordt in dit boek gebruikt om het volwassenheidsniveau van een organisatie te bepalen op het gebied van processen, rollen, documentatie, hulpmiddelen en financiën. In dit onderdeel wordt een hoogover uitleg van de theorie gegeven.
 - f. Organisatie ICT; Dit geeft een globaal overzicht van de verschillende afdelingen die mogelijk onderscheiden kunnen worden. Hierin wordt de ICT afdeling geplaatst en de mogelijke rollen die binnen deze afdeling gehanteerd worden. Deze rollen zullen er expliciet worden uitgehaald omdat in het tweede deel ook van belang is welke rollen binnen de processen nodig zijn. Tevens wordt de PMO apart besproken omdat deze een heel eigen entiteit is binnen een programma. De uitvoering, grootte en output van het PMO is in grote mate bepaald door de volwassenheid van een organisatie. Als laatste wordt ook de interactie besproken tussen eindgebruikers en de ICT afdeling. Elke interactie brengt een eigen stroom aan processen met zich mee, die een plek moet krijgen binnen het CPM.
 - g. Project Management; Wat doen projectleiders en welke methodes gebruiken ze om hun taken uit te kunnen voeren? Zonder projectleiders te kort te willen doen is hier een korte samenvatting van hun belangrijkste taken en werkzaamheden.

Deze heb ik voor de CPM methode verdeeld in twee categorieën, namelijk planning en rapportage.

- h. Hulpmiddelen; Welke hulpmiddelen zijn er om project leiders te ondersteunen voor hun methodes? Bij elk proces binnen de CPM methode worden mogelijke **tools** ter ondersteuning beschreven. Echter zijn de hulpmiddelen die pretenderen CPM in zijn geheel te ondersteunen uitgegroeid vanuit een projectleiders perspectief. Daarom worden hier als basis hulpmiddelen beschreven ter ondersteuning van de projectleiders.
- i. Stellingen; Hier worden drie stellingen gegeven die gebruikt worden als uitgangspunten voor het uitwerken van de CPM methode. Deze zijn als basis gebruikt voor het uitwerken van de methode.

2. Theorie

In het tweede deel wordt de Corporate Portfolio Management methode in detail beschreven en de meest ideale situatie geschetst. Het is het theoretische hart van het boek. De drie domeinen, strategisch, tactisch en operationeel, worden in zijn geheel beschreven. Deze beschrijving bevat de processen in hun context, inclusief de in- en output voor deze processen. In dit gedeelte wordt ook de koppeling gelegd naar de belangrijkste theorie die gangbaar is binnen dit domein. Voor alle domeinen wordt ook specifiek de transitie tussen deze domeinen besproken. Dit is een apart gedeelte, aangezien niet alleen in theorie de overgang aanwezig is, maar in de praktijk vaak totaal verschillende groepen hierbij het stokje overnemen.

Per domein wordt vervolgens alle processen benoemd en in detail uitgewerkt.

2. Proces 1-8; de ideale situatie zoals we hem graag willen zien (CMMI-5)
 - a. Proces; Een beschrijving van het proces en ook de deelprocessen worden gedetailleerd beschreven.
 - b. Doel; Waarom moet dit proces doorlopen worden?
 - c. Input/output; Welke data gaat er in en wat wordt er geproduceerd? Dit gaat tevens gepaard met een opsomming van de mogelijke criteria die daarbij gehanteerd moeten worden.
 - d. Rollen; Wie zouden deze processen moeten uitvoeren en zijn verantwoordelijk hiervoor?
 - e. Methodes/**tools**; Wat zijn gangbare methodes behorende bij dit proces en welke **tools** zijn er ter ondersteuning hiervoor?

3. Praktijk

In het derde deel krijgt de lezer de mogelijkheid om de situatie te bepalen van elk van deze processen op zijn/haar huidige situatie. Hoe kom je er, binnen je eigen organisatie, achter wat de status is van een proces en welke zaken zijn hiervan van cruciale waarde om te weten. En als ik die wetenschap heb, wat gaat de CPM methode toevoegen aan mijn organisatie? En als laatste stap beschrijft het deel hoe de implementatie aan te vliegen.

Het **assessment**

Het **assessment** levert concrete, uitgewerkte vragen per CPM proces. Op basis van de antwoorden kan bepaald worden hoe goed een organisatie een proces heeft uitgewerkt. Hierbij worden de CCMI niveau's in het eerste deel gebruikt als ijkpunt. Tevens worden de vragen

gebruikt als basis voor het schrijven van een **business case** ter onderbouwing van een voorstel tot aanpassing van de processen. Uiteraard is dit afhankelijk van de status van de processen van een organisatie hoe groot de impact is van zo'n aanpassing.

3. **Assessment**; het bepalen van de huidige situatie d.m.v. het stellen van gerichte vragen per onderdeel.
 - a. Score; De uitleg van de 5 assen waarop gemeten wordt en hoe de score daarop te plotten valt.
 - b. CPM; Van de 8 bepaalde CPM processen worden de CMMI niveaus van 1 to 5 per proces beschreven. Hoe zijn deze te herkennen?
 - c. Vragenlijst; Welke vragen moeten gesteld worden om deze niveaus te bepalen?

De **business case**

Bij het uitwerken van de **business case** is het ook zaak dat randvoorwaardelijke zaken worden benoemd. Denk hierbij aan een minimaal volwassenheidsniveau voor sommige processen. Uitgangspunt bij de **business case** is het besparen van kosten, het verhogen van de kwaliteit en het verlagen van het risico. In dit hoofdstuk wordt voornamelijk ingezoomd op het verbeteren en dus het besparen van kosten. Bij de implementatie zullen de kosten benoemd worden die daarbij gepaard gaan. In beide hoofdstukken wordt uitgegaan van twee verschillende uitgangsposities. Namelijk de situatie dat gekozen wordt voor een Project & Portfolio applicatie die centraal alle informatie verwerkt en presenteert ten behoeve van projecten. Dit is echter geen verplichting voor organisaties, zoals ook duidelijk vermeld wordt in het boek. De tweede situatie betreft puur het verbeteren van bestaande processen zonder de hulp van een PPM applicatie.

4. **Business Case**; het categoriseren van de antwoorden van het **assessment** in potentiële verbeteringen.
 - a. Indeling in drie domeinen; Voor het strategische, het tactische en operationele domein worden de besparingen en verbeteringen gebundeld.
 - b. Per proces (de acht CPM processen) wordt gekwantificeerd wat de besparing oplevert. Ook worden kwalitatieve aspecten benoemd (geen duidelijke kwantitatieve onderbouwing mogelijk)
 - c. **Business Case**; De **business case** zelf is opgenomen op de website (hiervoor dien je een account te hebben).

De implementatie

5. Implementatie; Welke zaken moeten uiteindelijk ingericht worden? Waar begin je met de verbeteringen door te voeren?
 - a. **Scope**; Alle zaken op een rijtje. Processen, rollen, criteria, beheer, autorisatie, etc.
 - b. Aanpak; Enkele algemene opmerkingen over implementaties opgedaan vanuit de praktijk.

In dit boek is gekozen om het **framework** eerst te beschrijven om vervolgens in elk volgende onderdeel weer terug te laten komen als basis. Dit betekent dat de acht processen die beschreven worden in deel twee in elk onderdeel weer terugkomen met additionele informatie.

Om van een specifiek proces dus eerst te weten wat het inhoudt, vervolgens hoe de huidige status te bepalen valt en vervolgens hoe verbeteringen door te voeren, zal de lezer dus telkens onderdelen van dit boek eruit moeten lichten.

Nadeel van deze aanpak is de monotone opsomming van de inhoud verdeeld over deze processen, aan de andere kant is de specifieke rode draad door het boek weer wel duidelijker.

Deel 1

Wat doet de ICT?



Op 4 april 1974 kwam een groep mensen bij elkaar.....

Bedrijfsfoto Microsoft 1974

I think a nerd is a person who uses the telephone to talk to other people about telephones. And a computer nerd therefore is somebody who uses a computer in order to use a computer.

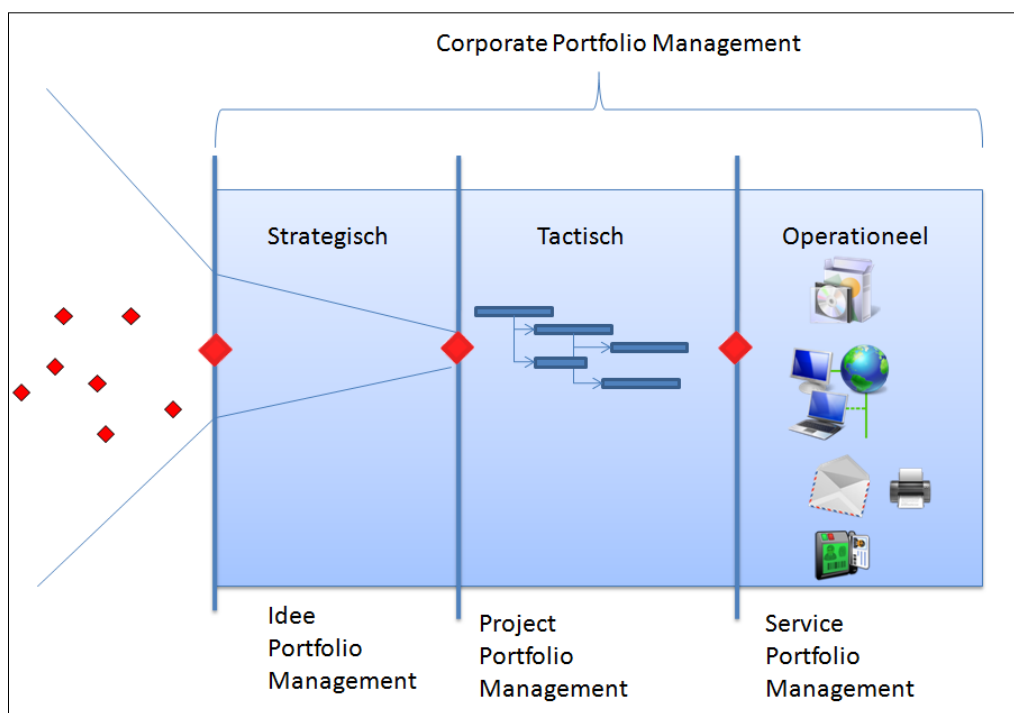
Douglas N Adams

II. Corporate Portfolio Management

Dit hoofdstuk verklaart eerst de terminologie van de Corporate Portfolio Management methode, de domeinen, processen en werkgebieden. Vervolgens beschrijft het hoe een ICT organisatie werkt aan de hand van een voorbeeld. Voor doorgewinterde ICT mensen is het zinvol om de eerste vier paragrafen te lezen voordat het volgende hoofdstuk opgeslagen wordt. In deze vier paragrafen wordt de basis gelegd om CPM in het volgende hoofdstuk te beschrijven. De andere paragrafen zouden in principe in een bijlage gezet kunnen worden, ware het niet dat deze gebruikt worden in de latere hoofdstukken. Het betreft algemene kennis over CMMI, Project management en de benamingen van een doorsnee ICT organisatie.

A. Drie domeinen

Voor de aanpak van dit CPM boek is het begrip Portfolio Management onderverdeeld in drie aparte gebieden die een hechte connectie met elkaar hebben. Deze drie gebieden, het drieluik van Idee , Project en **Service** Portfolio Management (zie Figuur 2. *Idee , Project en Service Portfolio Management*), vormen samen Corporate Portfolio Management. Voor de aanpak van Corporate Portfolio Management zullen eerst deze begrippen worden besproken en gedefinieerd. Vervolgens worden deze begrippen uitgezet tegen de diverse domeinen waar ze in spelen. Deze domeinen worden tevens besproken en uitgewerkt.



Figuur 2. *Idee , Project en Service Portfolio Management*

{definitie} Portfolio Management – Het beheren of managen van een portfolio betreft het opstellen van en onderhouden van een verzameling (of doorsnede) aan objecten. Het beheren omvat het bijwerken van de actuele status van deze objecten in het portfolio en het maken van beslissingen omtrent deze verzameling. Beslissingen binnen het portfolio zijn bijvoorbeeld welke objecten opgenomen moeten worden, welke af moeten vallen of het corrigeren van de spreiding in de

samenstelling. Het bijwerken van de actuele status betreft het verrijken van de informatie over de objecten die nodig is om te sturen en beslissingen te nemen.

1. Service Portfolio management

Service Portfolio management – Alle activiteiten noodzakelijk om de huidige set aan Applicaties, **Services** en **Assets** zodanig te beheren, dat de maximale efficiëntie en effectiviteit wordt bereikt met de daarvoor beschikbare **resources**, budgetten en tijd restricties. Dit wordt ook wel ‘**Running the business**’ genoemd of het beheren van de productie omgeving.

Het onderliggende **Service Management** is direct verantwoordelijk voor de ondersteuning van de huidige gebruikersorganisatie. Wanneer deze verstoord is, zal direct een **issue (service call** of incident) worden gemeld met een hoge graad van urgentie. De nadruk in dit portfolio ligt dus op het beheer van de huidige ICT omgeving. De processen hierbij die betrekking hebben op het Portfolio Management richten zich op het maken van beslissingen over de huidige set aan **services**, het uitzetten van een toekomstige koers voor deze **services** en het maken en indienen van plannen voor elke **service**. Dit portfolio wordt ook wel het *Operationele Portfolio* genoemd.

2. Project Portfolio Management

Project Portfolio Management - Alle activiteiten noodzakelijk om de huidige set aan lopende projecten zodanig te faciliteren, met de randvoorwaarden van beschikbare tijd, **resources** en budget, dat deze zo efficiënt mogelijk worden uitgevoerd met een zo hoog mogelijke kwaliteit. Hieronder valt tevens het beheren van alle activiteiten en risico's die de prioritering van projecten t.o.v. elkaar binnen deze restricties beïnvloedt. Doel hierbij is dat de effectiviteit van de projecten maximaal bijdraagt aan de voor de organisatie gewenste strategische doelen. Dit is ‘**Changing the business**’.

Het onderliggende Project Management omvat alle processen en activiteiten met betrekking tot het onderhanden, goedgekeurde werk in de vorm van projecten. Deze projecten zullen in de toekomst applicaties of services opgeleveren en leveren als zodanig dus input voor het **Service Management**. Binnen veel organisaties wordt de vraag gesteld of het ondersteunen van een ontwikkel- of testomgeving hetzelfde niveau moet hebben als in de gerelateerde productionele omgeving, die ondersteund wordt door het eerder beschreven **Service Management**. Dezelfde problematiek doet zich hier ook voor. Problemen die zich voordoen in dit portfolio hebben geen directe impact voor de eindgebruikers (**business units**, divisies, primaire processen). Dit wil niet zeggen dat de personen in een project niet enorm verstoord kunnen worden en uiteindelijk aanzienlijke achterstand kunnen oplopen in de projectplanning. Vooralsnog is de impact een vertraging van de opleverdatum, verhoging van de verwachte kosten, uitstel van de baten en of planning problemen met **resourcing**. Dit portfolio wordt ook wel het *Tactische Portfolio* genoemd.

3. Idee Portfolio Management

Idee Portfolio Management – Alle activiteiten noodzakelijk om de set aan benodigde, toekomstige programma's en projecten zodanig te faciliteren en te prioriteren, dat de effectiviteit van deze toekomstige projecten maximaal bijdraagt aan de voor de organisatie gewenste strategische (bedrijfs)doelen. Hier is niet specifiek een mooie term voor, maar op de **keeper** beschouwd kan dit ‘**Steering the business**’ genoemd worden. Ook hier geldt de restrictie van beperkingen in geld, tijd en **resources**.

Het Idee Management, of bedrijfsvoering, betreft het **IT governance** gedeelte waarbij alle processen, **resources** en budgetten horen, die ten grondslag liggen aan het bepalen van de bedrijfsstrategie en het laten aansluiten van programma's en projecten om deze strategie te verwezenlijken. **IT Governance** betreft het formele proces rond de keuzes die genomen worden uit de algemene bedrijfsvoering. Zodra een project of programma officieel van start mag gaan, na een van te voren strak gehanteerde autorisatietraject, wordt deze in het Idee Portfolio geplaatst. Het wordt ook wel het *Strategische Portfolio* genoemd.

{LET OP} De benaming Strategisch, Tactisch en Operationele Portfolio heeft te maken met de termijn voor in productie name en de realisatiegraad tot deze productie name. Het project van vandaag is de applicatie van morgen. Het Strategisch, Tactisch en Operationele Portfolio heeft echter niets te maken met de functionele inbreng zoals deze in een organisatorische hiërarchie zich kenmerkt. In de praktijk zal de invloed van hoger management in het Strategische Portfolio groter zijn, maar het is zeker niet zo dat deze portfolio's strikt genomen ook het organogram weerspiegelen.

4. **Corporate Portfolio Management**

Corporate Portfolio Management – Betreft de overkoepelende processen waarin de aansluiting van en afhankelijkheden tussen de drie bovengenoemde portfolio's worden beheerd. De objecten binnen het portfolio zijn in het geval van CPM in drie onderdelen te benoemen, namelijk **Services**, Projecten en Ideeën.

Er is geen onderliggend **Corporate** Management waar een Portfolio gedachte overkoepelend heen kan vallen. Hierin is dus ook geen specifiek aandachtsgebied waar de focus van activiteiten ligt. Het enige dat zich kenmerkt in het overkoepelende management is (het gebrek aan) de aansluiting tussen de drie gebieden. De individuele domeinen worden door een aparte organisatie gemanaged, elk met haar eigen belangen. Het operationele domein zit in primaire instantie helemaal niet te wachten op wijzigingen in haar domein vanuit projecten. Toch weet ze dat dit gaat gebeuren. Het overkoepelende management valt dus te kenmerken door de gewenste aansluiting tussen de verschillende management domeinen en de daarbijbehorende methodes.

B. **Acht Processen**

De processen die gehanteerd worden in het **Corporate** Portfolio Management werkgebied, kunnen ook onderverdeeld worden in Strategisch, Tactisch en Operationeel. Hierbij is het strategische gedeelte ondervangen in het Idee Portfolio, het tactische in de Project Portfolio en het operationele in het Service Portfolio.

De onderscheiden hoofdprocessen zijn een achttal groot. Deze kunnen over de domeinen als volgt verdeeld worden:

1. **Strategisch**

1. Vaststellen Visie en Strategie
2. Aannemen van ideeën
3. Uitwerken naar Programma's en Projecten
4. Prioriteren van Programma's en Projecten

2. **Tactisch**

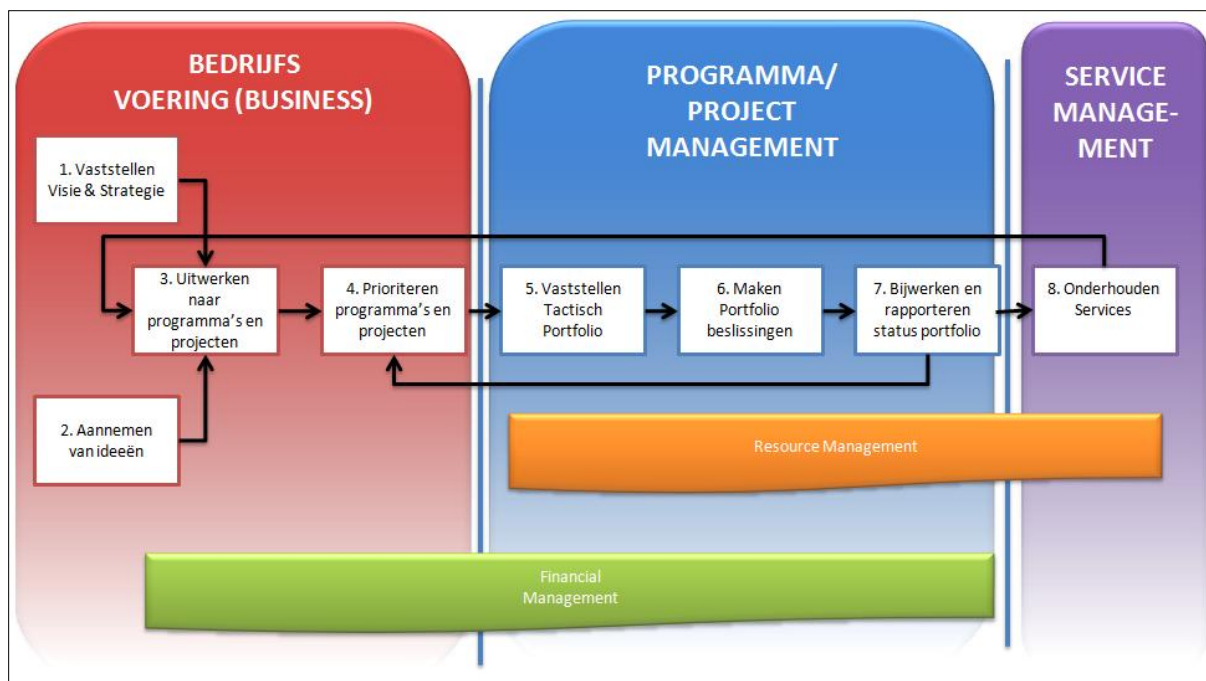
5. Vaststellen Tactisch Portfolio
6. Maken Portfolio beslissingen
7. Bijwerken en rapporteren status Portfolio

3. **Operationeel**

8. Onderhouden **Services**

Hieraan parallel zijn processen en interactie noodzakelijk op het gebied van financieel en **resource** management. Beiden hebben hun eigen focus nodig vanuit de acht processen.

Wanneer deze processen en portfolio's worden uitgezet tegen de eerder benoemde domeinen van Bedrijfsvoering, Project Management en **Service** Management krijgt dit als volgt vorm:



Figuur 3 Processen van het Strategisch, Tactisch en Operationeel Portfolio Management

In deel twee van het boek zullen deze drie portfolio's en hun processen verder worden uitgewerkt. Vanuit elk portfolio worden de daarvoor benodigde processen beschreven. Deze processen worden tot in detail uitgewerkt en verrijkt met de volgende details:

- 1 Proces onderdelen en activiteiten
- 2 Output en input van het proces
- 3 Afhankelijkheden tussen de processen en de eerder genoemde domeinen. Hierbij wordt ook het verband gelegd met de onderliggende methode behorende bij dit domein.
- 4 Criteria behorende bij de subprocessen, nodig voor het correct verwerken van de gegevens.

C. **Legenda**

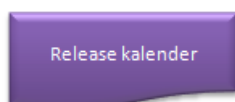
Binnen de bovenstaande, maar ook alle nu volgende figuren worden enkele visuele vormen gebruikt. Deze zijn zoveel mogelijk consistent doorgevoerd om voor elk onderdeel een zo duidelijk mogelijk overzicht te krijgen wat nu wel of niet binnen het domein, proces of subproces valt.



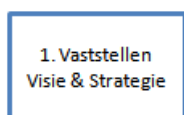
Resource Management. Aanvragen van **resources**, het proces van verwerken van **resource** aanvragen, welke persoon voor te stellen aan de project manager, **hard** en **soft** boekingen van **resources**. Het geeft tevens aan hoeveel en wanneer capaciteit per **skill** beschikbaar is.



Financial Management. Het aanvragen, opstellen, onderbouwen en toewijzen van budgetten. Tevens hoort hier het bijhouden van de huidige status (het verbruik) van het budget.



Oplevering/fysieke **deliverable**. Wanneer een proces een tastbare **deliverable** oplevert, wordt deze weergegeven via een gesloten vorm met de kleur van het domein waar het proces zich in bevindt.



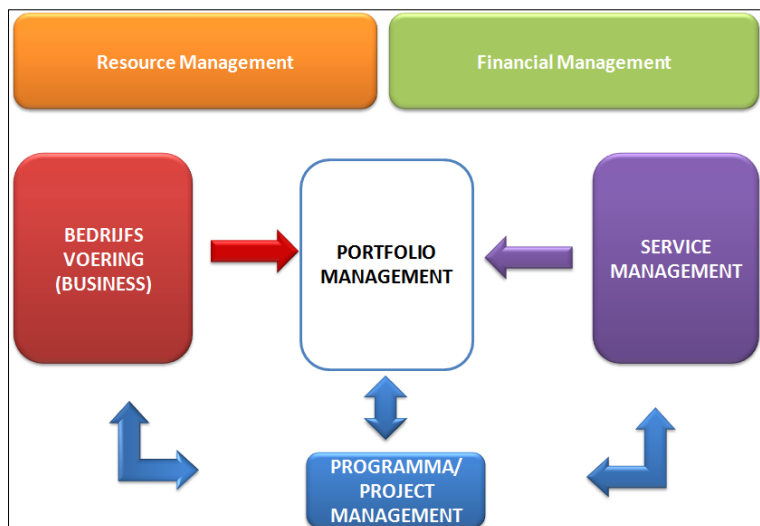
Een proces. Alle processen zijn weergegeven als een vierkant. Er is verder onderscheid gemaakt in de verschillende kleuren voor de domeinen.



Tijd. Vaak gebruikt in de vorm van een **trigger** (start van een proces). Meestal dus een periodieke start van een proces.

D. Werkgebieden

Samengevat is Portfolio Management dus het correct uitvoeren van de projecten met de hoogste prioriteit en de grootste bijdrage aan de bedrijfsstrategie. Dit is een samenspel tussen de volgende werkgebieden:



Figuur 4 De werkgebieden die CPM beïnvloeden

De Bedrijfsvoering (**business**) is de voor IT zo belangrijke eindgebruikers. Deze leveren wensen en eisen op voor nieuwe projecten, ze leveren opdrachtgevers die uiteindelijk kunnen bepalen welke richting gekozen moet worden, binnen welke termijn en met welk budget de projecten moeten opleveren. Ook deze oplevering wordt uiteindelijk door de bedrijfsvoering zelf goedgekeurd. Hierdoor is de bedrijfsvoering dominant aan de start van projecten en aan het einde als acceptant.

Service Management is de verzamelnaam van alle operationele processen en **resources**, die zowel hun input vanuit de bedrijfsvoering krijgen in de vorm van eisen en wensen, als zelfstandig invloed uitoefenen in de oplevering vanuit de projecten. Tevens is het **Service** Management werkgebied verantwoordelijk voor het ordentelijk invoeren van wijzigingen, **release** kalenders en het aanvragen van wijzigingen t.b.v. urgente operationele zaken.

Programma en Project Management is het uitvoerend orgaan voor alle projecten. Het betreft niet alleen het management van het uitvoeren, maar ook de uitvoering zelf. Zowel de werkgebieden Bedrijfsvoering en **Service** Management zullen **resources** leveren onder toezicht van het project, waardoor ook deze mensen onder het Programma en Project Management vallen. Tevens wordt hier expliciet van uitgegaan dat de Project Management Organisatie (PMO) hieronder valt.

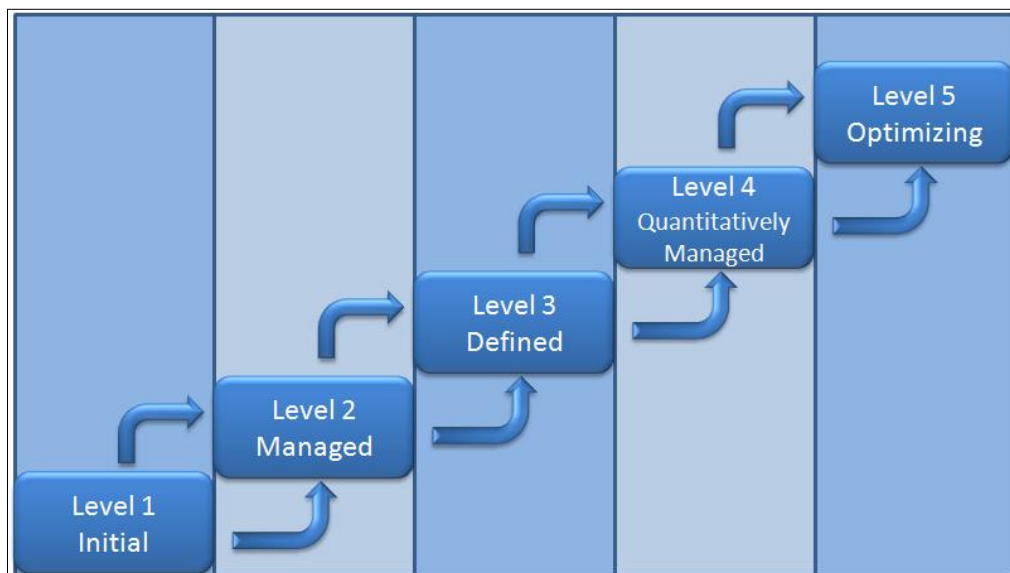
In de figuur zijn tevens de twee belangrijkste restricties opgenomen die binnen het Portfolio Management een rol spelen, namelijk het budget en de **resources**. Voor het **Resource** Management betekent dit het aanvragen, uitzetten en invullen van de personele bezetting van projecten. Voor het Financiële Management het opstellen, goedkeuren, verwerken en bewaken van de aangevraagde budgetten.

E. CMMI volwassenheidsniveau

Om verbeteringen door te voeren op het gebied van **Corporate** Portfolio Management wordt gebruik gemaakt van de volwassenheidsniveau's van CMMI. Dit is inmiddels een vrij klassieke benadering van het bepalen van de huidige stand van zaken in de ICT. Basis hiervoor is het boek van Richard L. Nolan (Nolan, Richard, 1974, 1982. *Managing the Data Resource Function*) dat enkele jaren later is gebruikt voor een onderzoek bij de Amerikaanse defentie door Humphrey Watts. Ook hij schreef een boek over zijn onderzoek (Humphrey, Watts, 1988. *Characterizing the software process: a maturity framework*).

Algehele doel van het CMMI model is het beschrijven en bepalen van de verschillende stadia van volwassenheid van een ICT organisatie. Primair was het de bedoeling om de volwassenheid te bepalen van aanleverende partijen op het gebied van software ontwikkeling, maar intussen is het als concept succesvol gebruikt op een scala aan ICT gebieden.

Voor het maken van een **assessment** op het gebied van CPM bij een organisatie wordt ook hier gebruik van het volwassenheidsmodel gemaakt. Bij het uitwerken van de processen (deel drie **assessment**) zijn alle CMMI niveaus per proces beschreven. Deze niveaus geven aan wat de volwassenheid van een proces is voor een organisatie. Bij het maken van een **assessment** voor een organisatie is het essentieel te weten op welk volwassenheidsniveau deze zich op dit moment bevindt. Vervolgens is het zaak te bepalen op welk niveau een organisatie het graag zou willen hebben. Zoals alle CMMI toepassingen moet hier opgemerkt worden dat het streven naar een hoger niveau niet een doel op zich moet zijn. Tevens is de weg naar de verbetering van belang, in de vorm van kosten en baten, en zeker de prioriteit per proces waarin dit moet plaatsvinden.



Figuur 5 CMMI niveaus

Om inzicht te krijgen van de vijf verschillende niveaus wordt hier eerst de algemene niveau beschrijving gegeven.

1. Eerste niveau - **Initial**

Het eerste niveau heeft geen overzicht en is voornamelijk chaotisch. Er zijn geen of weinig hulpmiddelen, er is geen objectieve afweging tussen de verschillende projecten, geen koppeling projecten en doelen. Er wordt geen consistente data gebruikt en het is dus moeilijk om verschillende programma's met elkaar te vergelijken. Het proces is reactief en niet beheerst. Over enkele van de beschreven processen is twijfel of deze er zijn, zo ja, of ze bewust uitgevoerd worden.

2. Tweede niveau – **Managed**

In een proces van niveau twee zijn de diverse losstaande processen beheerst, maar niet noodzakelijk gelijk. Projecten zijn beschreven, kennen vaste op te leveren documentatie maar deze zijn niet conform vaste **templates**. Een project kan haar eigen **governance** bepalen, zonder dat hier voor elk project een vaste proces is. Elk proces of procesinstantie kan zijn eigen **tool** hebben ter ondersteuning, waarmee mogelijk meerdere project management **tools** ingezet worden. Analyse kan via een eigen gemaakte rapportage of via een vaste methode als UML gebeuren. Binnen niveau twee is het mogelijk dat er projecten gestart zijn zonder gedegen onderbouwing, goedkeuring of koppeling met organisatorische doelen. Dit zijn echter uitzonderingen i.p.v. regel.

3. Derde niveau - **Defined**

Niveau drie kenmerkt zich door het gebruik van vaste methodes voor projecten, standaard processen voor de **governance**, vaste communicatie wijzen en objectieve criteria. Er wordt gebruikt met dezelfde ondersteunende applicaties die niet noodzakelijkerwijs gekoppeld zijn. Per project is de **Resourcing** op dezelfde wijze geregeld, maar niet standaard over projecten heen. Het proces is proactief. Het is mogelijk om CPM **tools** in te zetten en om het proces, de standaarden en de beste werkwijze af te dwingen. Projecten zijn gekoppeld aan doelen, schuiven met projecten is mogelijk maar kost veel werk in de berekening.

4. Vierde niveau – **Quantitatively Managed**

Alles is voor de complete organisatie in processen beschreven, voor zowel het gebruik, de rollen, de criteria als de rapportages. Er wordt gebruik gemaakt van een CPM applicatie, voor de diverse onderdelen zijn SPOT's, maar deze zijn niet noodzakelijk onderling verbonden. **Resourcing** gebeurt over alle projecten heen en optimalisatie gebeurt over het geheel. Portfolio Management is goed ingericht en ook mogelijk met scenario's voor alle varianten met een brede impact over alle programma's.

5. Vijfde niveau - **Optimizing**

Alle processen zijn gekoppeld en de informatie is identiek voor alle ideeën, programma's en projecten. Alle informatie wordt vanuit de diverse SPOT's (**Single Point Of Truth**) opgebouwd en vertrouwd. Dit kan betekenen dat er één HR-systeem wordt gebruikt dat voeding geeft aan de PPM applicatie voor het inzetten van alle resources. Deze PPM applicatie is weer gekoppeld aan een financieel pakket waar de facturen worden betaald voor de externe personen die ingehuurd zijn op basis van hun werkelijk gemaakte uren. Het proces wordt op periodieke basis geanalyseerd en aangescherpt indien nodig. Het vijfde niveau kenmerkt zich door het zich

continu verbeteren van de huidige werkwijze door op basis van gemeten processen te optimaliseren.

F. Organisatie ICT

Bij het beschrijven van de verschillende processen, waarbij deze in detail worden uitgewerkt, worden ook de diverse benodigde rollen voor de betreffende processen beschreven. Aangezien er niet een duidelijke standaard is waar elke ICT organisatie op gemodelleerd is, blijkt in de praktijk dat elke (ICT) organisatie anders ingericht is. De meest gerenommeerde poging tot algemene functiebeschrijvingen is uitgevoerd door de NGI met het rapport "Taken, Functies, Rollen en Competenties in de Informatievoorziening" (WFBI, 2001).

In deze paragraaf zal een voorbeeld beschreven worden van de inrichting van een willekeurige ICT organisatie. Om toch een basis te hebben voor de rollen die bij een proces invloed uit kunnen oefenen of beslissingen kunnen nemen. Hierbij zijn uiteraard vele varianten mogelijk die in elke organisatie een eigen **match** krijgt. Het is aan de lezer om deze **match** zelf te maken.

Verder spelen de rollen ook een onderdeel in de uiteindelijk te maken **business case** die ten grondslag ligt aan het bereiken van niveau 3 van CPM volwassenheid. De rollen, of functies, die betrokken zijn bij overlegstructuren zijn onderdeel van de operationele kosten van een organisatie. De **business case** in dit boek heeft als mogelijke besparing het sneller en efficiënter nemen van beslissingen op basis van verbeterde informatie. Wanneer de overlegstructuren gewijzigd worden in een vermindering van doorlooptijd of frequentie zal dit positief reflecteren op de invoering van **tools** ter ondersteuning van het **Corporate Portfolio Management**.

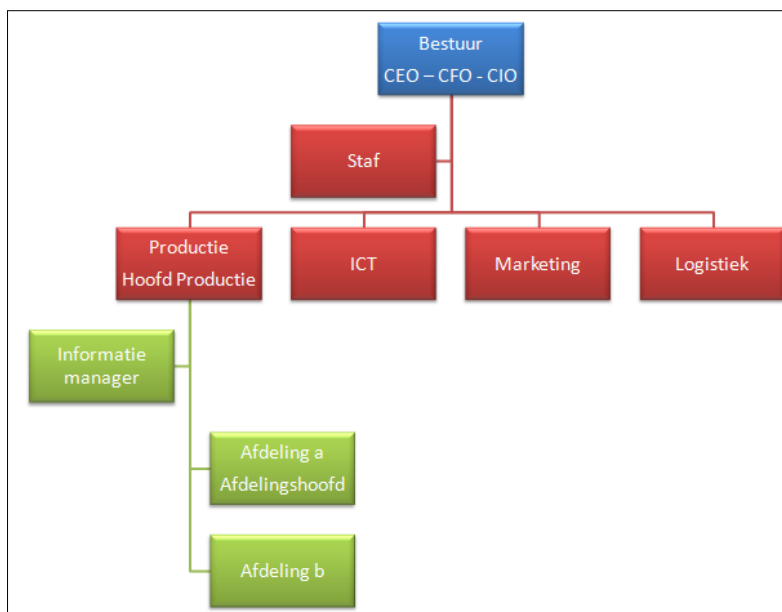
Om een beter totaal beeld te krijgen van de rollen waar de CPM methode gebruik van maakt zal in deze paragraaf niet alleen een voorbeeld worden gegeven van een totale organisatie, maar ook van de ICT organisatie die daarbinnen opereert. Daarnaast zal de communicatie, de interactie en de **governance** van en naar de ICT organisatie worden beschreven.

{voorbeeld}

a) Bedrijfsorganisatie

Het voorbeeld betreft een bedrijf tot ongeveer 100 FTE personeel voor de ICT. Deze ondersteunen de gebruikersorganisatie, waarbij deze de grootte kan hebben van 1000 FTE. Het is hierbij niet noodzakelijk het organogram van de totale organisatie weer te geven, echter zijn er vanuit de gebruikersorganisatie wel enkele rollen erkend die nodig zijn voor het correct uitvoeren van CPM. Daarom is ook in Figuur 6 Organogram een organogram opgenomen waarbij de rollen zijn opgenomen die nodig zijn.

accorde



Figuur 6 Organogram

Binnen deze figuur is de ICT afdeling een aparte **business unit** en niet ondersteunend binnen de staf voor alle primaire **business units**.

Het bestuur is samengesteld vanuit verschillende disciplines en verschillende aandachtsgebieden. Ongeacht hoeveel mensen hierin betrokken zijn, onderscheiden we de volgende functies:

- CEO – De **Chief Executive Officer**, ook wel de algemeen directeur
- CFO – De **Chief Financial Officer**, de contoler of hoogste financiële man
- CIO – De **Chief Information Officer**, de manager van de ICT afdeling

Afhankelijk van de huidige economie valt de CIO onder of wordt deze naast de CFO geplaatst binnen een organisatie.

Verder zijn de volgende functies van belang binnen een gebruikersorganisatie:

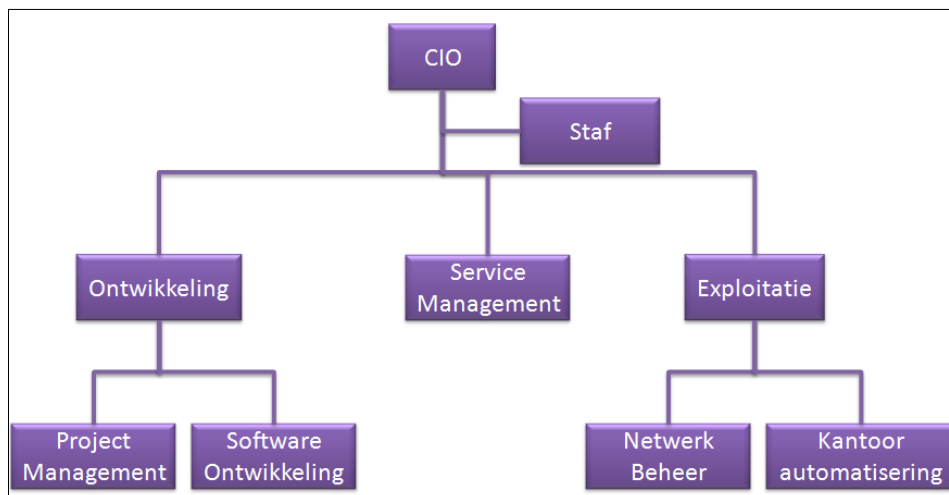
- Hoofd divisie – de algemene manager verantwoordelijk voor een totale **business unit**. In de figuur is het Hoofd Productie opgenomen.
- Informatie Manager – de persoon functioneel verantwoordelijk voor de vertaling van de **business** gedreven wensen en eisen richting de ICT afdeling.
- Afdelingshoofd – de persoon binnen een **business unit**, verantwoordelijk voor een onderdeel binnen deze unit (hier een afdeling).

Wederom is door een continue slingerbeweging de informatie manager of gesitueerd binnen de **business unit** of binnen een aparte afdeling bij de ICT organogram. De figuur geeft aan dat de aanbevolen plaats binnen een organisatie rapporterend is aan een **business unit manager**.

Voor de afdeling Marketing, Logistiek en mogelijke andere afdelingen, gelden uiteraard dezelfde functies. Hierdoor komt in het voorbeeld het totaal aantal informatie managers en **business unit managers** op vier.

b) ICT organisatie

Voor het uitwerken van de **business unit** ICT is een voorbeeld van een ICT organisatie weergegeven in Figuur 7 ICT organogram.



Figuur 7 ICT organogram

Het organogram van een ICT organisatie is sterk afhankelijk van de grootte van de organisatie en daarbij de verhouding lijn v.s. project organisatie deelname. Vaak is bij een grote organisatie de ICT organisatie ingedeeld conform de **business units** of afdelingen die aan de gebruikerskant ook gehanteerd wordt.

(1) Staf

Onderdelen van de staf ter ondersteuning van de ICT afdeling zijn mogelijk:

- Bedrijfsbureau; De controleurs van de gemaakte uren, c.q. gemaakte kosten.
- PMO; Het Project Management Office is verantwoordelijk voor het vergaren van informatie vanuit de projecten t.b.v. directie en/of opdrachtgevers. Daarnaast is het vaak onderdeel van de project ondersteuning voor het opstellen en afdwingen van project standards, zoals het gebruik van **templates**, methoden en **tools**. Dit kan ook onderverdeeld worden in een PSO, de **Project Service Office**. De PMO wordt hierna in een aparte paragraaf nader beschreven.
- Ontwikkeling support; De specifieke helpdesk voor de afdeling ontwikkeling.
- **Risk & Compliancy**; Personen die zich bezig houden met het opstellen en controleren van gemaakte afspraken conform de gebruikte **frameworks**.
- **Security**; Aangezien beveiliging een vakgebied is dat project en lijn overstijgend is, wordt de **security** afdeling vaak als staf bijgezet in de ICT. Tevens zijn er medewerkers van de beveiliging ingezet in de projecten ter borgen van deze beveiliging.

- **Strategy & Enterprise Architecture;** Deze mensen houden zich voornamelijk bezig met te gewenste toekomstige situatie van het ICT domein. Dit varieert van techniek, platformen gebruikte kanalen en de gewenste architectuur daarbij. Architectuur wordt vaak onderverdeeld in functies als applicatie, infrastructuur en data architecten. Vaak worden deze ook in de projecten geplaatst om de uitgezette lijnen op **enterprise** niveau te borgen in applicaties of services vanuit de door projecten op te leveren **deliverables**.
- **Kwaliteit Management;** de functies behorende bij het opstellen en afdwingen van kwaliteitsstandaarden. Vaak zijn deze ook ingezet in projecten voor de bewaking en controle.

(2) PMO

Het is verstandig specifiek het PMO uit de lijst te lichten en in meer detail te bespreken. Het Project Management Organisatie is verantwoordelijk voor de professionele ondersteuning van het programma en of de diverse projecten. Dit betreft de onderstaande taken:

- **Business case;** verzamelen en onderhouden benodigde informatie over de **Business case**, waaronder de voortgang van de batenrealisatie. Tevens biedt het PMO ondersteuning bij het periodiek actualiseren van de **Business case**.
- **Planning en beheersing;** Inrichten van de benodigde procedures en infrastructuur van het programma. Ondersteuning bij het ontwikkelen, de implementatie en de planning van de beheersingsactiviteiten. Het verzamelen registreren distribueren van de informatie nodig voor de aansturing van het programma. Stelt de planning op, houdt deze actueel en bewaakt de voortgang.
- **Kwaliteitsmanagement;** PMO stelt het kwaliteitsplan op ten behoeve van de programmamanager en organiseert en bewaakt de uitvoering van **reviews** en **audits**. Is verantwoordelijk voor het onderhouden van het issuelogboek en de **monitoring** van de opvolging van de issues.
- **Risico management;** PMO brengt de risico's in kaart ten behoeve van de programmamanager of projectleider. Organiseert en bewaakt de riskmanagement activiteiten en is verantwoordelijk voor het onderhouden van de **risklog** en de **monitoring** van de maatregelen.
- **Financiële administratie;** Registreren van financiële informatie, wijzigingsbeheer en uren registratie en bewaking van het budget.

In de verschillende organisaties is de PMO op verschillende posities opgehangen in het organogram. Wanneer de PMO een meer uitvoerend karakter heeft en een organisatie niet een centraal aangestuurde methode ondersteunt, zal het PMO lager in het organogram geplaatst zijn. Hoe meer generiek ondersteunend en organisatie breed het PMO opereert, hoe hoger in de hark zij terecht komt.

(3) Service Management

Hieronder vallen alle werkzaamheden die te maken hebben met de 1^e lijns helpdesk en incident management. Alle issues worden hier aangemeld. Verzoeken tot wijzigingen voor functionele zaken worden niet altijd via de helpdesk ingediend, maar de operationele wel. Gedacht moet

worden aan het aanvragen van een laptop of het aanmaken van een nieuwe gebruiker. Tevens wordt in de meer volwassen organisaties gebruik gemaakt van services, een services catalogus en worden deze services ook (pro)actief in de productieomgeving in de gaten gehouden door exploitatie. Daarbij komt ook het vastleggen, in stand houden en acteren op SLA's. Functies die hierbij van belang zijn voor het CPM proces zijn ook de service managers. Deze personen zijn de tegenhangers van de Informatie Managers aan de zijde van de **business**.

(4) Exploitatie

Alle functies behorende bij het operationele werk ter ondersteuning en draaiende te houden van alle applicaties, het netwerk en/of de services. Database beheer (o.a. **tuning** en **backups**), pro actief netwerk **monitoring**, **file server monitoring** en applicatie **performance management**. Vaak is deze afdeling onderdeel van het 2^e lijns helpdesk.

(5) Ontwikkeling

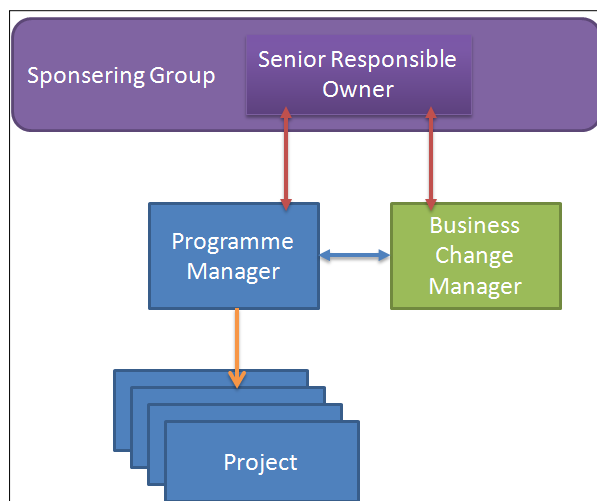
Alle functies gekoppeld aan het creëren, wijzigen of verwijderen van functionaliteiten van (deel)applicaties of services. Binnen de weergegeven organogram worden twee groepen onderscheiden:

- Software ontwikkeling; De werkvloer in uitvoering van functionele wijzigingen. Hier is een heel scala aan mogelijkheden, variërend van testers, ontwikkelaars, analisten en bouwers. Deze functies komen zowel in de lijn als in de project variant voor. Bij kleine bedrijven zijn de personen vaak zowel in de lijn als in project werkzaam. Hierbij is de lijn verantwoordelijk voor het uitvoeren van dagelijkse werkzaamheden t.b.v. ondersteuning in de tweedelijns **service** management.
- Project Management; De personen verantwoordelijk voor het uitvoeren van (deel)projecten, onderverdeeld in project leiders, project managers en program managers. Teamleiders worden vaak binnen de software ontwikkeling geplaatst en niet binnen deze afdeling.

c) Programma organisatie

Om het geheel te complementeren is ook een overzicht weergegeven voor het opzetten van een programma (Figuur 10 Programma Organisatie voorbeeld) organisatie. In deze figuur wordt een compleet beeld geschetst van een vraag en aanbod situatie.

Het opzetten van een programma organisatie is niet alleen noodzakelijk voor het goed uit kunnen voeren van de diverse projecten die er onder vallen. Het is ook de basis voor de acceptatie van de voorgestelde verandering binnen de organisatie en de **governance** die nodig is voor het doorvoeren van deze verandering. Een opdrachtgever ziet duidelijk het nut en noodzaak voor een project, maar de rest van zijn/haar organisatie wellicht een stuk minder. In het belang voor het **Corporate** Portfolio Management is voornamelijk deze laatste twee aspecten die de aandacht behoeven. Het krijgen van een groot draagvlak voor de verandering is een van de grootste succesfactoren van een programma. Daarbij is de **governance** een van de belangrijkste hulpmiddelen om dit draagvlak te krijgen. **Governance** levert inspraak en betrokkenheid vanuit de gebruikersorganisatie die, mits goed ingeregeld, kan leiden tot grote **commitment** naar het einddoel.

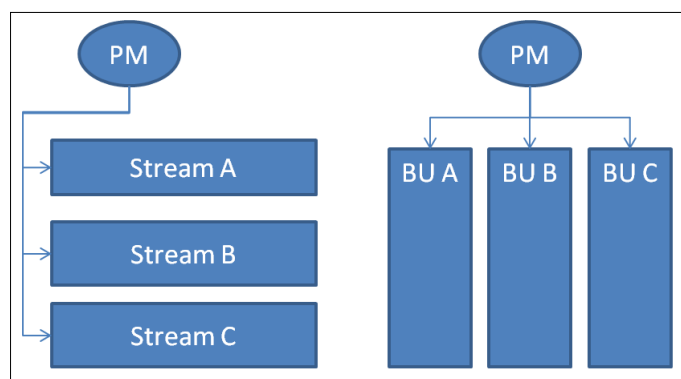


Figuur 8 MSP programma organisatie



De MSP methode wordt uitgelegd in het hoofdstuk **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** bij de paragraaf **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** Vanuit MSP wordt een generieke verhouding weergegeven in Figuur 8 MSP programma organisatie. Hierbij is de opzet en organisatie van het programma gescheiden van de implementatie van de verandering. Aan de linkerzijde is de **Programme Manager** verantwoordelijk voor het uitvoeren van de projecten en de **Business Change Manager** voor de uitrol en acceptatie. De programma manager moet dus afstemmen met de BCM over planning, eindresultaat, kwaliteit, etc. als gelijke. De opdrachtgever stuurt beide personen aan.

Wanneer het programma over meerdere afdelingen (**business units**) loopt, waarbij de planning en afstemming van groot belang is, ziet men in de praktijk deze opzet veranderen. De **Business Change Manager** wordt per **business unit** aangesteld en heeft twee mogelijk conflicterende opdrachtgevers. Deze spanning zal goed gemanaged moeten worden door de programma manager en zeker niet weggenomen worden. Deze spanning zorgt juist voor het feit dat een afdeling mee praat over het einddoel en hoe dit bereikt wordt. Tevens zorgt het ervoor dat een programma manager binnen een afdeling goedkeuring, **commitment** en medewerking krijgt. Alle belangen worden hierbij gedekt. Dit geldt overigens niet alleen voor de **business units** waar de verandering noodzakelijk is, maar ook voor de afdelingen die het uiteindelijke beheer moeten gaan uitvoeren. Het is zaak ook deze afdelingen zo vroeg mogelijk te betrekken bij het opzetten van het programma voor exact dezelfde redenen als het betrekken van de **business units**.



Figuur 9 Programma Streams

Bij het opzetten van de programma organisatie zijn grofweg twee varianten mogelijk, namelijk een indeling via de **deliverables** of een indeling conform de betrokkenen. De indeling via **deliverables** (of tegenwoordig vaak **streams** genoemd) zullen voor de oplevering van hun doelen de juiste organisatieonderdelen moeten betrekken om dit te kunnen volbrengen. Voor de indeling via de betrokken **business units** zal gekeken moeten worden welke deliverables voor elke **business unit** opgeleverd moeten worden. Welke variant gekozen wordt, er zal altijd een nadeel aan kleven, namelijk de coördinatie tussen deze **streams** of **business units**.

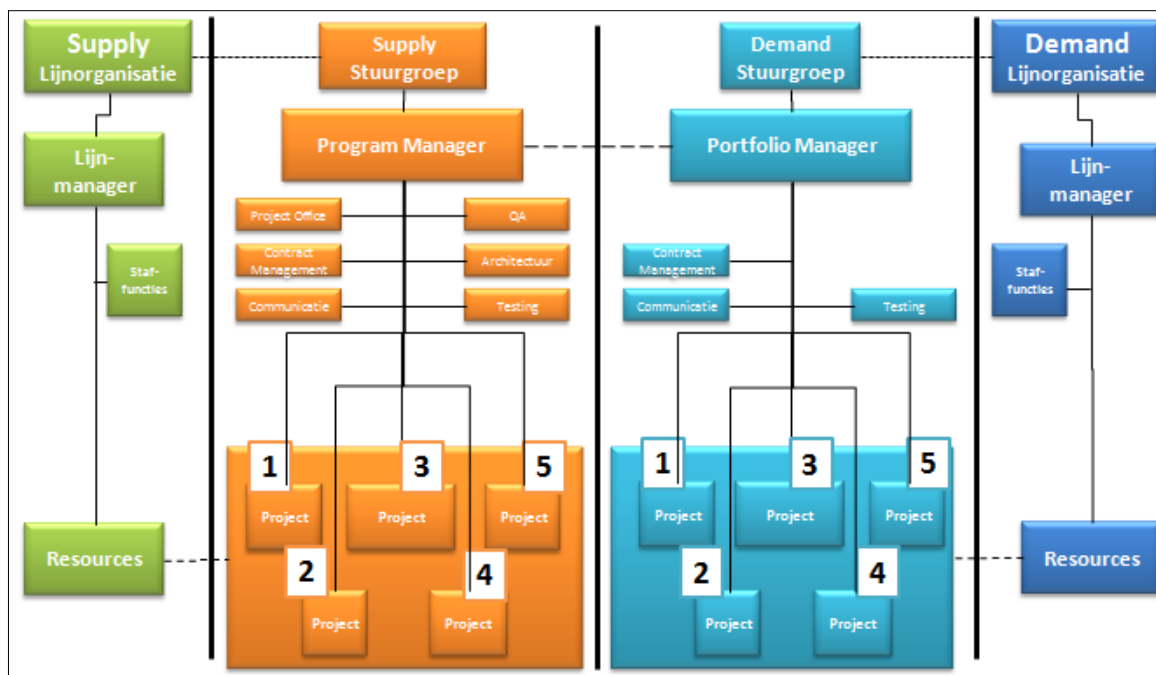
Om het geheel te complementeren is ook een overzicht weergegeven voor het opzetten van een programma (Figuur 10 Programma Organisatie voorbeeld) organisatie. In deze figuur wordt een compleet beeld geschetst van een vraag en aanbod situatie. De nu volgende beschrijving gaat van rechts naar links.

De vraag (of **demand**) gedeelte is een of meerdere **business units** die zelf in een hiërarchische lijn zijn verbonden. Deze **demand** organisatie heeft lijnmanagers en **resources** die hieraan rapporteren. De **Demand** organisatie levert zowel personen in de stuurgroep voor het aansturen van de eisen en wensen, alsmede de controle op kosten, **scope**, **deliverables** en de kwaliteit. Verder levert ze ook capaciteit vanuit de lijn in het opstellen van de **requirements**, het stellen van een functioneel ontwerp en, afhankelijk van de positionering van de informatie of business analisten, aanvulling in technisch of data ontwerp. Uiteindelijk levert ze ook capaciteit voor het testen van de uiteindelijk op te leveren (deel) **service**. Dit laatste aan het einde van de ontwikkelcyclus, GAT de Gebruikers Acceptatie Test, of afhankelijk van de gekozen ontwikkelmethode de acceptatie testen gedurende oplever cyclussen.

De **demand** organisatie is een weerspiegeling van de project organisatie. Deze hoeft in aantal **FTE's** niet gelijk te lopen, maar wel vaak zoveel mogelijk in rollen. Zoals weergegeven komen deze rollen neer op:

- Testing
- Communicatie
- Contract Management

Deze vallen in tegenstelling tot een programma organisatie onder een portfolio manager (of zoals eerder aangegeven een **Business Change Manager**). De programma manager is eindverantwoordelijk voor de oplevering van het project richting de **business**. De portfolio manager van de **business** is voornamelijk bezig met verwachttingsmanagement. Tevens is zij een belangrijke spil in het accepteren van kosten, **scope**, **deliverables** en **deadlines**.



Figuur 10 Programma Organisatie voorbeeld

De daadwerkelijke uitvoer van het project, dus het testen, opstellen van specificaties, kwaliteit programma's, gebeurt in de vorm van (deel)projecten die elk bezig zijn een deel van de **deliverables** op te leveren. In de figuur zijn dit vijf projecten die onderhanden zijn. Het is overigens niet zo dat de **demand** en **supply** gescheiden opereren binnen het programma. De scheiding is voornamelijk gekozen door duidelijk te maken hoe de verschillende belangen en organisaties hier in zitten.

Vanuit de ICT wordt het programma opgezet op dezelfde wijze als de **Demand** zijde. Ook hier komen veel van de **resources** uit de lijn van de ICT omgeving. Deze functies zijn dagelijks bezig met het huidige ICT landschap en zijn als geen ander in staat om impact van project oplevering richting de lijn te bepalen en te bewaken. Kleinere organisaties zullen de spanning kennen van capaciteit die gedeeld wordt tussen lijn en project taken. Hierbij spelen prioriteiten vanuit de lijn, te denken valt aan **issues** vanuit de gebruikersorganisatie, t.o.v. projecten een grote rol. Tevens is bij oplevering van nieuwe **services** een spanningsveld richting het **embedden** van deze **service** in de lijnorganisatie. Hoe groter het project of de **service** hoe groter dit spanningsveld. Onderdeel van het project is dan ook het zorgen voor een adequate overdracht.

2. Rollen

De rollen die onderdeel uit maken van de processen binnen het CPM proces zullen hieronder worden benoemd en uitgewerkt. Per proces zal bij de beschrijving van het CPM proces de gewenste rollen worden genoemd.

Opdrachtgever; De opdrachtgever is de persoon die vanuit bedrijfsvoering de noodzaak voelt om een (grote) verandering in haar organisatie door te voeren. Hiervoor heeft zij budget aangevraagd en is ze verantwoordelijk voor het vaststellen en verkrijgen van de door haar gewenste verandering. Zij is vaak de manager van de groep eindklanten en in het geval van een programma onderdeel van het bestuur. Deze persoon is in staat om zelfstandig beslissingen door te voeren die de output van het project kunnen veranderen. Door de uitvoer te veranderen

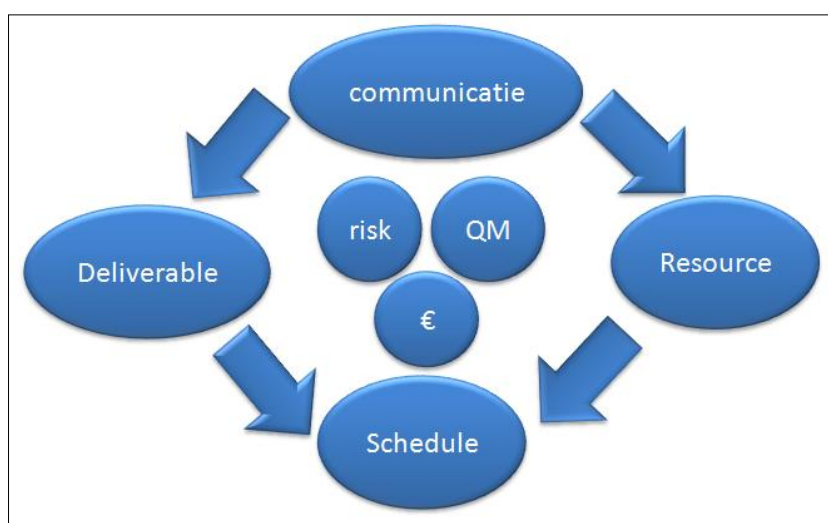
kunnen ook de daarbij behorende restricties van budget, kwaliteit of tijd veranderen. Zij is uiteindelijk de persoon die (gedelegeerd) de eindsituatie goedkeurt en het programma decharge geeft.

Programma manager; De programma manager is opdracht uitvoerder en eindverantwoordelijke voor de oplevering van de gewenste verandering. De programma manager stuurt overkoepelend de diverse projecten aan en zorgt voor de afstemming binnen en buiten het programma. Hierbij specifiek sturend op:

1. **Stakeholder management**; het afstemmen met de diverse belanghebbende en accepterende partijen.
2. Project management; het sturen en afstemmen binnen en tussen de diverse lopende projecten.

De programma manager is verantwoordelijk voor een werkende **governance**, voor verantwoording van het budget en de oplevering richting de opdrachtgever. Deze wordt vaak gedelegeerd naar de projectleider.

Project leider; De projectleider, of project manager, is eindverantwoordelijke voor het doel van het project binnen de daarvoor geldende restricties van budget, tijd en resources. De projectleider levert een planning, de daarbij behorende huidige stand van zaken en beheert de restricties.



Figuur 11 Project Manager functie overzicht

Project teamlid; Teamleden produceren **output** of **deliverables** voor het project. Ze draaien ook mee in het leveren van informatie over voortgang en planning. Ze geven zelf aan hoeveel werk een taak kost en zullen deze vervolgens uitvoeren wanneer ze in planningen worden opgenomen. Hierin geldt een haal en breng plicht, omdat de inhoudelijke kennis van het traject bij de teamleden ligt en niet zo zeer bij de projectleider. De daadwerkelijk inzet wordt proces matig bepaald door de HR manager van de desbetreffende afdeling.

Sponsor; De sponsor is onderdeel van het management en is de persoon die als tussenpersoon tussen projectleider en management fungeert. Deze persoon lift mee op de resultaten van het project, haalt daar voordeel uit, en heeft een politieke stem in het geheel.

Eindklant; De eindklant is de persoon of groep van personen die de uiteindelijke oplevering van het project accepteert. Hun behoeftes en eisen/wensen zijn de bron van het bestaansrecht van het project. De eindklant zit met teamleden in overleg over de oplevering.

PMO; De **Project Management Office** is/zijn personen die verantwoordelijk zijn voor het verkrijgen van informatie, het bundelen en leveren van deze informatie richting MT/Raad van Bestuur. Tevens is het PMO verantwoordelijk om de projecten en/of projectleiders te ondersteunen in methodes, technieken of **tools**. Afhankelijk van het volwassenheidsniveau van de organisatie is deze rol een secretaresse of een zware projectleiders functie.

Portfolio Manager; De rol van portfolio manager kan op diverse posities binnen een organisatie bevinden. Er is namelijk niet 1 portfolio manager die het geheel kan en gaat overzien. Zo kan de rol van portfolio manager in een **business unit** gestalte krijgen als de persoon die het geheel aan projecten en wijzigingen beheert die richting de ICT service organisatie wordt uitbesteed. Dit kan zowel vanuit de startende ideeën fase, de uitvoerende project fase als de services die in beheer zijn fase zijn. Wanneer binnen een beheer afdeling een rol van portfolio manager wordt gecreëerd, is deze verantwoordelijk voor het managen van alle wijzigingen die een programma door wil voeren en zal dus in elke fase van een **service** (idee, uitvoer en productie) de belangen van de beheer afdeling moeten behartigen. Het wordt daardoor een liaison functie van programma naar beheer afdeling en terug. Als de Portfolio Manager binnen de uitvoer van projecten een rol krijgt, zal deze zich eerder in een PMO afdeling handhaven. Dit omdat de primaire belangen van een Programma Manager of Projectleider het uitvoeren van een opdracht binnen de aangegeven grenzen is. De zinvolheid van een project is niet een primaire taak van een Projectleider, wel de haalbaarheid ervan. Afhankelijk van de grootte en volwassenheid van een organisatie is deze rol een zelfstandige functie.

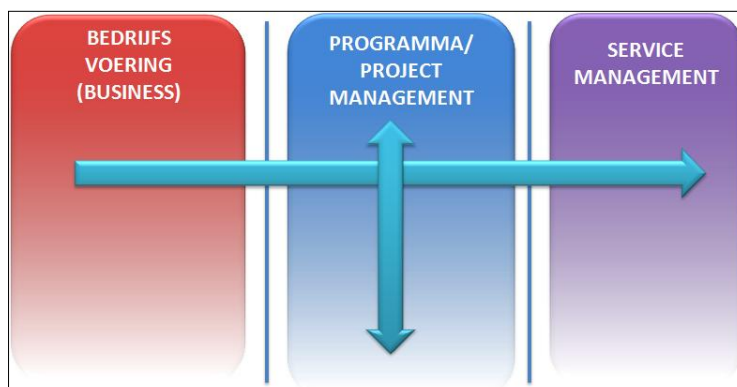
HR managers; Dit zijn managers die **resources** leveren voor een project in de vorm van teamleden. Deze kunnen uit zowel vanuit de eindgebruikers organisatie komen, de ICT (ontwikkelaars of operationeel management) als bijvoorbeeld functioneel beheer.

3. Governance

Een aparte paragraaf is hier ingelast voor de **governance** van goedkeuring. De **governance** betreft het geheel aan processen dat ingericht is voor het sturen van programma's en processen. Het begrip stamt reeds uit de tijd van de oude Grieken, aangezien het Plato was die het originele begrip, sturen, metaforisch gebruikte in zijn werk. In het Nederlands is dit nu vertaald als "behoorlijk bestuur". Binnen de totale organisatie betreft het de besturing van de onderneming, echter word het begrip **governance** binnen dit boek gebruikt om de (be)sturing van en rond de projecten en programma's te beschrijven. Deze is gekoppeld aan de communicatie tussen de groepen en binnen de diverse projectgroepen.

Het is de transparantie in deze processen die de **governance** binnen een organisatie bepaalt. Als in een organisatie gevraagd wordt "welke afdeling of functie de beslissingen neemt omtrent het al dan niet uitvoeren van de juiste projecten voor de ondersteuning van de strategische doeleinden van een organisatie?" komen vaak diverse antwoorden. Afhankelijk wie je dit vraagt,

kan het antwoord de **business** zijn, die ene opdrachtgever, het PMO, de Programma Manager of elk van de te identificeren beheersorganisaties. Hierbij zijn ook de criteria op basis waarvan een beslissing genomen wordt niet duidelijk. Zo kan het gebeuren dat wijzigingen door een IT afdeling worden afgewezen met de redenering dat dit indruist tegen het beleid van de organisatie. Terwijl de rest van de afdelingen, die in een eerder stadium tot de conclusie kwamen dat deze wijziging wel doorgevoerd moet worden, vindt dat zij hun mond dienen te houden en moeten uitvoeren wat de afdelingen zelf in hun wijsheid besloten hebben.



Figuur 12 Governance

De **governance** heeft twee dimensies binnen een projectorganisatie, namelijk een horizontaal en verticaal proces. De vraag wie nu een idee goedkeurt, behoort in het horizontale proces. Binnen de CPM methode is deze **governance** volledig ingebouwd in de processen die opvolgend bepalen welke ideeën uiteindelijk uitgewerkt worden tot een **service**. In deze paragraaf wordt alleen de verticale **governance** nog even apart belicht. Dit omdat binnen de meeste project management methodes deze vorm van **governance** onderdeel is van de in te richten project structuur. De ondersteuning van deze structuur moet wel vormgegeven worden binnen de CPM methode.

Binnen het eerder geschetste voorbeeld van programma organisatie structuur (zie Figuur 10 Programma Organisatie voorbeeld), is veel communicatie noodzakelijk voor het afstemmen van activiteiten, **deliverables**, kosten en **deadlines**. Deze communicatielijn loopt van projectgroep, naar stuurgroep en uiteindelijk naar strategisch overleg. De mogelijke soorten overleg zijn:

Projectgroep; Binnen elk project worden personen ingezet voor het daadwerkelijke uitvoeren van een project. Dit wordt geleid door de projectleider of projectmanager die de eindverantwoordelijke is binnen het project m.b.t. de oplevering van de **deliverables**, de kosten en de daarbij behorende **deadlines**. Afstemming moet dus plaatsvinden tussen teamleden over hun verantwoordelijkheid ten opzichte van de **deliverables**, de tijd die daarvoor gegeven wordt en de afhankelijkheden tussen het project en de buitenwereld, maar ook voor de taken binnen het project. *Project overleg;* Doel van dit overleg is de coördinatie verzorgen voor het behalen van een te voren bepaalde **milestone** van het (deel)project. Leden hiervan zijn de daadwerkelijke teamleden (testers, ontwikkelaars, beheerders en de projectleider is voorzitter). Frequentie is wekelijks.

Projectstuurgroep; De projectgroep wordt beoordeeld door de projectstuurgroep die alle, binnen de door het project opstelde documentatie vastgelegde werkzaamheden, beoordeelt en

beslissingen maakt binnen de voor het project vrijgegeven ruimte. Deze ruimte is aangevraagd door de programmastuurgroep en goedgekeurd door de strategische stuurgroep. Binnen de projectstuurgroep is het doel dus consensus te verkrijgen op de voor het project gestelde **scope**, doel en binnen de daarvoor gestelde middelen. Hierin valt zeker het opnemen van de **deliverables** binnen de staande organisatie, het in beheer nemen. *Projectstuurgroep overleg*; Doel van dit overleg is voortgang bewaking, keuzes maken binnen de toegestane grenzen en afstemming tussen de diverse betrokken partijen. Leden hiervan zijn vertegenwoordigers van de betrokken afdelingen, zoals teammanagers van gebruikersgroepen en leveranciers van teamleden. Voorzitter kan project manager zijn. Frequentie is afhankelijk van de fase waarin het project zich bevindt.

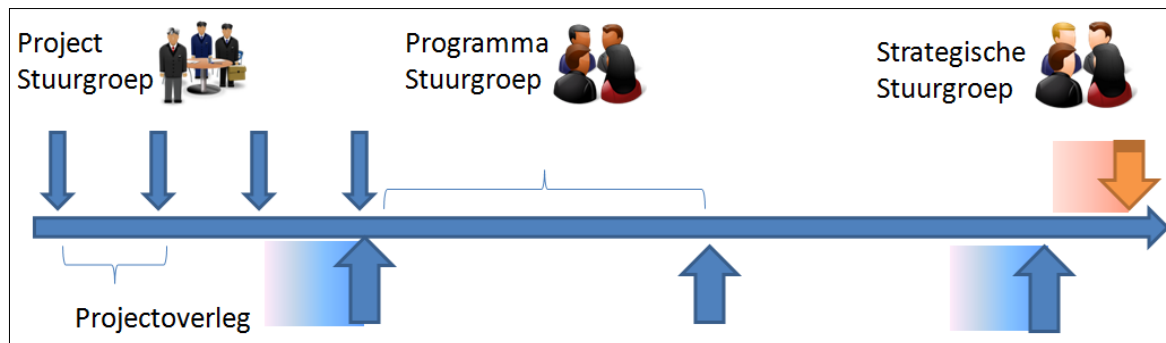
Programmastuurgroep; Het programma beslist over zaken die projectoverstijgend zijn. Hier kunnen **bottlenecks** gesignaleerd worden en op een programma niveau worden opgelost. Bij grote programma's is het kostenefficiënt om op dit niveau uniforme processen en activiteiten te coördineren en uit te voeren. Denk bijvoorbeeld aan testperiodes waarbij generieke testdocumenten eenmaal gemaakt te hoeven worden en vervolgens in de detail uitgewerkt moeten worden in de diverse projecten. Dit geldt zeker wanneer de (lijn)organisatie niet centraal zaken op een voldoende volwassenheidsniveau heeft opgesteld. Op programma niveau worden ook generieke afspraken gemaakt over standaard **deliverables**, uitspraken gedaan die voor alle projecten gelden en prioriteiten binnen het programma scherp uitgesproken. Knelpunten op bijvoorbeeld **resources** of **deadlines** waarbij het ene project het andere project (binnen hetzelfde programma) in competitie zijn, worden op dit niveau opgelost. Alle documenten uit de projecten (of projectstuurgroepen) worden in dit gremium gepland, besproken en goedgekeurd. Het *programma stuurgroep overleg*; Hierin worden beslissingen genomen over het totale pallet van opgeleverde zaken, kosten in de planning v.s. kosten gemaakt, EVA, **deadlines**. Hier draait de PMO mee voor het opleveren van deze zaken, waarbij de verantwoordelijkheid van de projecthuishouding blijft liggen bij de projectmanager. De PMO levert informatie, waarbij de inhoud zo goed is als de projecten deze aanleveren. Leden hiervan zijn de opdrachtgever, de programma manager en alle directeuren van de uiteindelijk betrokken afdelingen (zowel leverancier als acceptant). Frequentie is maandelijks.

Strategische stuurgroep; De strategische stuurgroep is de groep die uiteindelijk budget goedkeuringen kan geven. De groep geeft goedkeuring over de start van programma's en projecten. Het geeft uiteindelijk decharge wanneer het programma opgeleverd heeft wat het van tevoren heeft afgesproken. De strategische stuurgroep heeft geen gedetailleerde kennis van de onderliggende technische systemen en moet dus gevoed worden door de achterban die betrokken moet worden in de overleggen op tactisch niveau. Escalaties op dit niveau worden, mits politiek goed gevoed, bindend gecommuniceerd naar de betrokkenen. *Strategisch overleg*; Alle vergaderingen die belegd worden voor de sturing van een project op mijlpalen, waarbij zowel de uitvoerende als de vragen partij onderdeel uit maken. Leden hiervan zijn directieleden. Frequentie is kwartaal gebonden.

Hier dient ten eerste opgemerkt te worden dat hoe hoger de betrokkenen van het overleg in de organisatiestructuur zitten, hoe minder frequent deze groep bij elkaar komt. De datums van deze vergaderingen en de tussenliggende periodes zorgen voor een heel eigen dynamiek binnen de diverse programma's en projecten. Leden van elk van deze stuurgroepen zijn in ieder geval de leiders/managers van deze groep (afhankelijk van de grootte van een bedrijf zullen in de

verticale hiërarchie genoeg managers zijn om aan te schuiven) en de opdrachtgever. Verder zijn er vaak specifieke stakeholders, leveranciers van **resources** of leiders van mogelijke deelprojecten die deelnemen aan de verschillende groepen.

Ten tweede betekent dit dat ergens in de lijn "naar boven" minder op de inhoud en meer op de rapportages wordt gestuurd. Het moet niet onderschat worden hoe snel dit proces plaatsvindt. Deze rapportages zijn vaak gebaseerd op cijfers en niet op inhoudelijke kwalificaties. Een betrokken leverancier zal dus ook intern moeten waarborgen dat de juiste informatie wordt doorgegeven naar vertegenwoordigers in de desbetreffende overlegstructuren.



Figuur 13 Governance in een tijdbalk

Bij een zeer strikt nageleefde **governance** zijn niet alleen maar voordelen te behalen. In de praktijk ontstaat vaak een onwenselijke situatie van het vasthouden van bemensing voor projecten door het slechte aansluiten van de **governance** ten opzichte van de looptijd van projecten. Voor de afronding van een fase zou goedkeuring moeten plaatsvinden vanuit een hoger gremium om voortgang te maken. Afhankelijk van de grootte van een organisatie zijn dit meerdere groepen en personen die goedkeuring moeten geven voor bijvoorbeeld het opstarten van een project, bij goedkeuring van het vooronderzoek. Zoals gezegd is de frequentie van vergaderen omgekeerd evenredig met de hoogte van de hiërarchie binnen zo'n organisatie, wat betekent dat voor het verkrijgen van budgetaire goedkeuring vaak een lang, in tijd en proces, traject afgelegd moet worden.

{voorbeeld}

Het in *Figuur 13 Governance in een tijdbalk* weergegeven vergaderfrequentie overzicht, levert al direct opvallende zaken op. Namelijk dat er voor een project ook gepland moet worden rondom het programma stuurgroep en het strategische stuurgroep overleg. In dit voorbeeld is het project stuurgroep overleg wekelijks, het programma stuurgroep overleg maandelijks en het strategische stuurgroep overleg eens per kwartaal. Om een document goedgekeurd te krijgen in het programma stuurgroep overleg zal het een review ronde moeten doorlopen bij de belangrijkste stakeholders die in het overleg mogelijk hun commentaar hebben. Dit betekent dat minimaal een week (afhankelijk van de afspraken) het document in de ronde gaat meedraaien, waarbij er ook verwerking op de commentaren moet ingecalculeerd worden. Deze extra ruimte is voor de goedkeuring, meestal van het budget, in het strategische stuurgroep overleg twee maal zo groot. Namelijk eerst de goedkeuring van de programma stuurgroep en daarna in de strategische stuurgroep. Bij tijdsnood gaan in dit traject vaak creatieve mailwisselingen ontstaan.

Aangezien het de stuurgroepen zijn die toestemming geven op fasen overgangen, zullen de meeste projecten ook hier op gaan focussen. Maar zoals net aangegeven bestaat er een

overbruggingsperiode bij het afronden/schrijven van een document en de daadwerkelijke goedkeuring. Het resultaat van deze dynamiek kan zijn dat men soms maar doorgaat “vanweg pragmatische redenen”. Hierdoor krijgen de personen die de goedkeuring moeten geven op de verschillende niveau’s soms het idee dat hun mening uiteindelijk niet er toe doet. Ongeacht hun goedkeuring is het project aan het ‘doordenderen’.

Een andere mogelijkheid is het feit dat de datums waarop belangrijke projectdocumentatie, zoals een planning of PID (zie hoofdstuk **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden. Fout!** **Verwijzingsbron niet gevonden.** op pagina **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.** voor een verklaring van de termen), als uitgangspunt wordt genomen i.p.v. de gewenste opleverdatum. Het plannen van een fase einde wordt geplot op overleg datums en minder op het afronden van de werkzaamheden. De **deadline** staat vast, hoe komen we tot dat punt? Deze **deadlines** kunnen steeds meer gezien worden als administratieve datums waarop gestuurd wordt door hoger hand. Wanneer een goedkeuring gegeven moet worden zal enkele weken daarvoor de oplevering moeten plaatsvinden van het stuk wat goedgekeurd moet worden. Ongeacht het feit dat het mogelijk voor een project niet wenselijk is om nu reeds een document op te leveren omdat het nog niet af is. Documenten uit vooronderzoeken kunnen door gebrek aan tijd zaken niet opgenomen hebben of met de mededeling dat deze in de realisatie fase toch nog uitgezocht moeten worden. Hiervoor wordt dan een stelpost opgenomen, maar netjes is het niet.

Daarnaast is het in een organisatie waarbij geen algemene **governance** wordt gehanteerd vaak ook niet de regel om en **governance** structuur van te voren op te stellen en te laten goedkeuren. Zo kan elk programma een eigen **governance** opstellen, uitvoeren of veranderen naar eigen goeddunken. Aangezien het opstellen en naleven een centrale activiteit is, zal dit altijd altijd binnen een centrale PMO opgepakt moeten worden. Dit heeft van invloed op het algemene volwassenheidsniveau van een project organisatie.

4. Communicatie

In de vorige paragraaf wordt algemeen gesproken over de **governance** van IT projecten. Een belangrijk onderdeel van de **governance** is de communicatie over de besluitvorming. In elk beschreven (deel)proces van de CPM methode wordt de communicatie over de genomen besluiten meegenomen als onderdeel van de output. Soms zelfs expliciet als deelproces (zie proces 1. Vaststellen Visie & Strategie) en soms als onderdeel van de output van het deelproces.

De praktijk laat zien dat het opstellen van een communicatieplan zich zelden begeeft op het terrein van goed en duidelijk informeren over uitermate belangrijke zaken als besluitvorming binnen de verschillende processen die onderdeel zijn van het portfolio management. Los van het feit dat veel gewerkt wordt met (excel)lijsten waarin de huidige stand van zaken wordt beschreven m.b.t. een onderwerp, staat veel informatie in applicaties als helpdesk **tools**, testregistratie **tools** of project management **tools** opgeslagen. Hierbij wordt ook de actuele status verward met een overzicht van besluiten. Vaak liggen besluiten wel ten grondslag aan deze actuele status, maar een lijst met prioriteiten geeft niet aan wie besloten heeft dat deze lijst er zo uit ziet, wanneer dit gebeurd is en met welk mandaat dit is gebeurd. Vaak heeft niet iedereen toegang tot eerder genoemde applicaties en het bijhouden van lijsten beperkt zich tot de mensen in de CC van de **e-mail**.

Een van de in de praktijk vaak voorkomend probleem is het bijhouden van beslissingen die genomen zijn of worden in vergaderingen. Deze kunnen in de vorm van afspraken zijn, maar ook

het beslissen om prioriteiten te herschikken. Hierbij gebeurt het ook dat beslissingen worden genomen die totaal niet genomen kunnen worden door de aangesloten leden van deze vergadering. Niet alleen omdat de leden mogelijk niet het juiste mandaat bezitten, maar ook omdat de vergadering geen zeggenschap heeft over het te nemen besluit.

Aangezien niet iedereen in dezelfde vergaderingen aanwezig is, moeten sommige besluiten teruggekoppeld worden aan de personen waar de beslissing van invloed is. De wijze waarop is vaak mondeling, vaak via vergaderingen die opvolgend zijn door dezelfde personen, soms via een bijgehouden besluitenlijst via de vergadernotulen en de e-mail of telefoon. Deze laatste werkt natuurlijk het beste met slecht nieuws.

Standaard onderdeel van het communicatieplan is een periodieke update via de mail aan allen in een project en geïnteresseerden daarbuiten. Hoog over wordt gemeld dat alles goed gaat en waar men zo druk mee is. Wanneer een belangrijk project zijn akkoord krijgt om in productie genomen te worden, of wanneer het dit niet krijgt, wordt ook via de mail verkondigd. Dit begint vaak al snel een ad hoc karakter te krijgen.

Proces 7 is geheel gewijd aan het bijwerken van de status van het portfolio en het rapporteren daarvan. Onderdeel is het verwerken van de beslissingen die genomen worden met betrekking tot het portfolio. Dit moet niet verward worden met het feit dat communicatie, zoals hierboven geschetst, meer omvat dan een rapport te draaien op de huidige feiten. Wanneer de CPM methode ondersteund wordt door een Project & Portfolio Management applicatie is het mogelijk om de beslissing van bijvoorbeeld het 6 maanden later starten van een project te verwerken met de druk op een knop. Dit ontslaat niemand van het feit dat deze beslissing op een fatsoenlijke manier gecommuniceerd moet worden naar alle betrokkenen. Daarnaast is het geen standaard functionaliteit van dit soort applicaties om de genomen beslissingen te centraliseren voor eventuele historisch gebruik.

5. Politiek

Een van de minst gedocumenteerde zaken die het meeste invloed op projecten en programma's heeft, is de politiek die rondom (grote) projecten speelt. De belangen zijn vaak groot en soms helemaal niet gedeeld tussen de verschillende partijen. Hierdoor is de dynamiek van een programma ook voor de programmaleden bepalend of het een succes wordt of niet.

De CPM methode heeft organisatie psychologie niet opgenomen als onderdeel van de (deel)processen. Wel poogt het via het expliciet beschrijven van processen, beslissingen en de daarbij gehanteerde criteria zoveel mogelijk de objectieve kant van programma's te benadrukken. Toch is het in vele gevallen niet mogelijk om slechts die informatie te laten zien die nodig is om een beslissing te forceren. In de praktijk is het stopzetten van een project bijvoorbeeld niet voor elk deelnemende **stakeholder** even gemakkelijk. Ook al spreken de objectieve gegevens voor zich.

Dit geldt tevens voor het project voor het verbeteren van de CPM methode zelf, al dan niet door het invoeren van een Project & Portfolio Management applicatie. Niet iedereen is gebaad bij de inzage in de actuele status van alle projecten die betrokken zijn in een organisatie.

6. Interactie

Wanneer gesproken wordt over communicatie tussen ICT afdeling en de gebruikersorganisatie betreft het uitwisseling van verschillende vormen van wensen/eisen voor ondersteuning. De ICT

is verantwoordelijk voor ondersteuning in elke laag en in elk proces van een organisatie. Het is inmiddels niet meer weg te denken binnen een organisatie.

Wanneer in een dagelijkse basis de interactie beschreven wordt, zonder lopende projecten, kan deze gezien worden in de gebieden **change** en **run**. Hierbij is de **run** de operationele ondersteuning van de dagelijkse werkzaamheden van de lijnorganisatie. De **change** is het doorvoering van wijzigingen die de lijnorganisatie kan verbeteren in haar werkzaamheden.

In de praktijk kan deze **change** interactie verdeeld worden in de drie volgende niveaus, conform de indeling in strategisch, tactisch en operationeel:

1. **Issues** en verstoringen.

De communicatie tussen gebruikers bij het aanmelden van verstoringen is de helpdesk. Hierbij wordt de informatie nodig voor het verhelpen van de verstoring genoteerd via de eerstelijns ondersteuning. Afhankelijk van de gebruikte methode, bijvoorbeeld ITIL, worden processen in gang gezet om deze verstoring te verhelpen.

2. Verzoeken tot wijzigingen.

Wanneer er geen sprake is van een verstoring, maar van verzoeken om functionele of operationele wijzigingen wordt dit gestart via de helpdesk of via de Informatie Manager. Het aanvragen van nieuwe hardware, aanmaken van nieuwe gebruikers, etc. (operationele wijzigingen) zal via de helpdesk verlopen en het reguliere kanaal van ondersteuning bewandelen.

Functionele wijzigingen of wijzigingen in de operatie die door de ICT gewijzigd moeten worden, volgen een traject waarbij de Informatie Manager de coördinatie uitvoert. Zijn/haar evenknie is de **Service** Manager die verantwoordelijk is voor de coördinatie vanuit de ICT afdeling. Beiden zijn verantwoordelijk voor de verwachting richting de eindgebruiker.

3. Strategische ondersteuning.

Strategische ondersteuning betreft wijzigingen op grote schaal zoals het invoeren van nieuwe applicaties of wijzigingen van nieuwe informatie kanalen. Zaken als deze worden ingebracht op vergaderingen op strategisch niveau, ingezet door de **business** managers of directie niveau en beantwoord door het ICT MT, vaak gesteund door de PMO of Project Manager. Vaak zijn er eenvoudige richtlijnen, waarbij bijvoorbeeld gekozen wordt om een change die meer kost dan €40.000 bijvoorbeeld altijd een project is.

G. **Project Management**

Vele project management boeken starten met even zovele definities van projecten. Om open deuren zoveel mogelijk open te houden, zijn voor het doel van dit boek projecten samen te vatten als:

- Een project levert iets op en heeft dus voor alle betrokken projectleden een gemeenschappelijk doel. Hierbij is de opdrachtgever verantwoordelijk voor het opstellen van dit doel, met de daarbij behorende tijd, geld en kwaliteitsrestricties. De uitvoerende organisatie is eindverantwoordelijk voor wat er opgeleverd wordt en de opdrachtgever is wederom verantwoordelijk voor de goedkeuring daarvan.

- Een project is een tijdelijke onderneming in zowel tijd als **resources** als budget; Een project heeft een duidelijke kop en een staart. De begindatum is de datum waarop men reeds voorbereidingen gaat plegen voor het project en moet niet verward worden met de startdatum waarop het project goedkeuring krijgt om te starten. De einddatum is de opleverdatum van het project, de datum waarop de **deliverables** klaar zijn. Vele projecten hebben ook nog een nazorg fase, een fase waarin de tijdelijke bezetting ondersteuning biedt omdat de projectmedewerkers de meeste kennis hebben van de opgeleverde applicatie. Tevens is er ook vaak ruimte voor evaluatie, maar ook vaak niet. Verder heeft een project beperkingen in de in te zetten mensen en de te gebruiken budgetten. Voor een van te voren geplande hoeveelheid werk en geld zal het doel bereikt moeten worden.
- Een project heeft een aparte hiërarchie; De bezetting van mensen in het project levert een tijdelijke en aparte hiërarchie op, waardoor het vaak gebeurt dat personen zowel aan de projectleiding als aan hun lijnmanagers verantwoording moeten afleggen.
- Een project heeft unieke eigenschappen; Alhoewel projecten vaak gemeenschappelijke karakteristieken hebben, is aan elk project iets unieks. Zonder dit unieke gegeven, zouden projecten geleid kunnen worden als een productiebedrijf. Hierbij zouden andere methoden gehanteerd kunnen worden met een andere aansturing.
- Een project maakt gebruik van een geplande wijze van taken coördineren; Dit wordt in de volksmond ook wel projectmethode genoemd. De methode zorgt ervoor dat de verschillende taken een samenhang vertonen, afhankelijkheden in beeld worden gebracht en de daarbij behorende **deliverables** gekoppeld worden.

Een projectleider zal vele zaken moeten managen in een project. Communicatie is hierbij zeer belangrijk. Dit geldt niet alleen voor interne projectcommunicatie, maar zeker ook externe communicatie. Het is hier niet de bedoeling om een boek over projectmanagement te schrijven, maar niet onbelangrijk en niet beschreven zijn:

- communicatie
- **People skills**
- **stakeholder management**
- Kwaliteitsplan

De reden waarom deze aspecten niet worden besproken is het feit dat ze a) niet van invloed zijn op het Portfolio Management of b) niet ondersteund kunnen worden door **tools**.

In deze paragraaf volgt een tweedeling van **planning** en **reporting**. De **planning** heeft te maken met de taken van een projectleider voorafgaand aan de start van een project. Alle zaken die geregeld moeten worden voordat de eerste taak wordt ingezet, hebben in principe te maken met inschattingen over tijd, doel, budget en kwaliteit van hetgeen een project moet opleveren. De **reporting** heeft te maken met de zaken die een projectleider uitvoert en op basis waarvan zij kan sturen gedurende het project. Hierbij zijn bovenstaande communicatie aspecten van cruciaal belang voor het welslagen van een project, maar de onderbeschreven taken hebben te maken met inzet van **tools** voor het uitvoeren van een project.

Deze tweedeling is ingezet met in het achterhoofd de mogelijkheid om zaken met **tooling** te ondersteunen, echter is hierbij terdege rekening gehouden met het feit dat deze scheiding niet zo klinisch te maken valt. Een project valt niet van de ene dag op de andere vanuit de planning naar uitvoering. In principe zijn dit dus ook twee verschillende aspecten die beiden behoren tot de activiteiten van een projectleider.

Alhoewel de ondersteuning met behulp van tooling als leidraad genomen is bij het beschrijven van de taken van een projectleider, is de koppeling niet 1 op 1. Het is niet zo dat binnen de CPM methode alle hier genoemde onderdelen of taken expliciet worden meegenomen in het beschrijven van de procesvoering. Zo is het opstellen en bijhouden van een **issuelog** een standaard voor veel projectmethodes. Deze wordt echter niet meegenomen als verplichte output wanneer de acht processen van de CPM methode in detail worden uitgewerkt.

1. Planning

Voordat een project van start gaat is er een (of meerdere) fase waarin de projectleider reeds voorbereidende werkzaamheden uitvoert. Deze kunnen al gelang de grootte en de **scope** van het project gedurende een langere periode plaatsvinden en desgewenst ook een haalbaarheidsstudie omvatten. Ook tijdens het uitvoeren van een project zal een projectleider moeten plannen en herplannen naar mate de interne en externe factoren hun invloed op haar ideale situatie zich laten gelden. Gedurende de (pre-)project fase houdt een projectleider zich bezig qua planning met de volgende gebieden:

Proces; Het gehele proces voorafgaand aan en tijdens de uitvoer van een project zal bewaakt moeten worden door de projectleider. Vanuit de standaard werkwijze van een organisatie moet het project documentatie opleveren volgens de daarvoor geldende richtlijnen. Dit proces behelst ook de goedkeuring van de programma stuurgroep, voor het overgaan in een volgende fase en/of de start van het project. De projectleider zal tijdig de juiste informatie moeten opleveren gedurende het hele traject van het project. Zowel in de voorbereidende fase van het project voor het verkrijgen van toestemming om te starten als gedurende de fasen overgang is de projectleider verantwoordelijk voor het opleveren van de bij deze fasen behorende **deliverables**. Wanneer deze niet centraal worden voorgeschreven of vanuit het programma gedictieerd zal een projectleider deze zelf vooraf op moeten stellen.

Methode; Voor het uitvoeren van projecten zijn diverse methoden beschikbaar. Het is in een organisatie vaak verplicht een standaard methode te gebruiken, echter hebben de meeste methodes de mogelijkheid om varianten te gebruiken indien deze beter voor een organisatie uitpakken. Tevens is het mogelijk dat de methode verschilt bij variaties in grootte en complexiteit van projecten. Zo zou een project met veel risico en complexiteit een andere methode kunnen hanteren dan een project voor een upgrade van een release. Een groot onderscheid in projectmethode kan bijvoorbeeld ook maatwerk (zelfbouw) ten opzichte van een pakket keuze zijn.

Scope setting; Voor projecten is het erg belangrijk vast te leggen wat er opgeleverd gaat worden en zeker ook wat niet opgeleverd gaat worden. Deze uiteindelijke vastlegging staat bekend als de **scope** van een project. Voor alle partijen zal het duidelijk moeten zijn voor welk doel het project opgestart is. Dat is in eerste instantie niet het belangrijkste, maar wel voor het tweede onderdeel voor de projectuitvoer. Gedurende de projectlooptijd heeft elk softwareontwikkelpakket de neiging zijn doel enigszins te wijzigen. Flexibiliteit is een groot goed, maar er moet gewaakt

worden op het feit dat het gestarte project niet meer met goedgekeurde tijdslijnen en budget uitkomt.

Planning; Zowel in documentatie als in datums, mijlpalen en doorlooptijd maakt de projectleider een planning. Zij bepaalt de verschillende fasen en stemt af met alle betrokkenen hoe de planning uiteindelijk er uit gaat zien. De projectleider houdt rekeningen met overlegstructuren zoals het projectoverleg of projectleidersoverleg. Het is ook mogelijk dat er overleg plaatsvindt met staffuncties als architectuur, **PMO** of **governance** groepen. Voor het opstellen van een planning kan een projectleider vaak putten uit ervaring, al dan niet die van haarzelf of die van de organisatie waarin zij zich bevindt. Los van het unieke karakter van elk project is er vaak wel een soortgelijk project in het verleden uitgevoerd. Dit eerdere project kan dus als basis dienen van het op te stellen project.

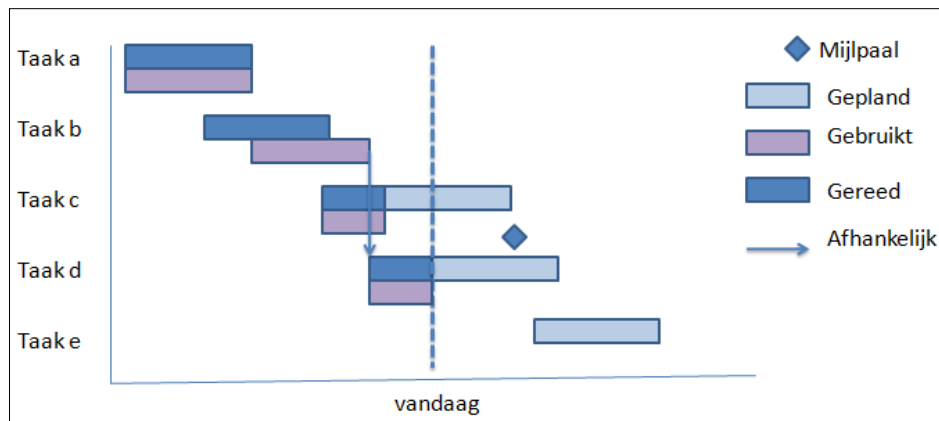
Workbreakdown structure (WBS); de (deel) taken benodigd om de **deliverables** te halen. De kunst om het totaal op te leveren doel van een project in te delen naar fasen en behapbare delen, ook wel taken genoemd. Hierbij komt een fase van intensief contact met leveranciers voor het inschatten van de werkzaamheden en de duur van deze werkzaamheden.

BOM; Een goede houvast is een **bill of material** lijst. Dit is een lijst waarbij de op te leveren **deliverables** in een boomstructuur wordt weergegeven. Niet alleen levert dit een goed overzicht op van alle op te leveren onderdelen met eventuele ommissies, maar het levert ook een mooie koppeling met de taken per onderdeel t.o.v. de **scope** van het project. Deze **BOM** wordt echter niet vaak gehanteerd binnen een software ontwikkel project.

Gantt charts; **Gantt Charts** zijn een uitvinding van de ingenieur Henry Gantt (1861–1919), die een visuele vorm van planning uitwerkte voor het Amerikaanse leger. Ze zijn tot op de dag van vandaag een uitstekende manier van visueel uitwerken van fasen en de WBS voor projectleiders.

Elementen van de Gantt-grafiek zijn:

1. Begin en eindtijden van taken (specifiek een kolom met “duur”)
2. Geplande en actuele status van taken
3. Afhankelijkheden tussen taken
4. Kritische taken (taken liggend op het Kritieke Pad)
5. Mijlpalen



Figuur 14 Voorbeeld Gantt Chart

In het bovenstaande voorbeeld is het vrij eenvoudig het overzicht te zien. Dit kan overigens in grotere planningen een stuk moeilijker zijn. In de figuur is te zien dat Taak D pas kan beginnen als B is geëindigd. Tevens dat taak C achterloopt op de planning en dat D precies goed loopt.

PERT/CPM charts; CPM staat voor **Critical Path Method**. Het kritieke pad is de Idee le sequentie van taken die resulteert in de kortste doorlooptijd voor het behalen van het eindresultaat. PERT staat voor **Program Evaluation and Review Technique**, en is een methode die ontwikkeld is door de Amerikaanse marine. Hierin worden de taken die uiteindelijk de doorlooptijd van een project bepalen omdat deze sequentieel van elkaar afhankelijk zijn bepaald. Vervolgens wordt gekeken hoeveel ruimte zich voor of na een taak bevindt als mogelijke buffer. Dit wordt ook wel **slack** genoemd. De **slack** kan voor een kritiek pad activiteit zitten waarbij het pad van kritiek niet onder vuur komt te liggen. Hierdoor is het eenvoudiger om te concentreren op het kritieke pad, zolang de niet-kritieke taken maar tijdig worden gestart. In de praktijk wordt in een software ontwikkel traject deze techniek niet toegepast. Een van de uitlopers van de PERT techniek krijgt wel aandacht binnen deze methode, namelijk de door Goldratt geïntroduceerde **Theorie of Constraints** techniek. Deze wordt besproken in proces 5.

Resourcing; Wanneer de planning gemaakt is en de taken zijn geïdentificeerd, zal bekeken moeten worden wie deze taken uit moet voeren. In eerste instantie kan bij het uitwerken van de planning reeds een rol worden toegewezen aan een taak. Dit is een algemene verwijzing naar het feit dat wel reeds bepaald is welke groep mensen dit zou moeten kunnen uitvoeren, maar niet specifiek wie. Wanneer een taak door meerdere mensen wordt uitgevoerd, kunnen ook meerdere rollen worden aangewezen. Hierbij hoeft in eerste instantie nog niet de ervaring van de persoon of **skills** te worden opgenomen. Een bouwtaak bij een software ontwikkelomgeving hoeft niet reeds te vermelden dat het een Java ontwikkelaar met ervaring voor MQ-series betreft. Dit zijn details voor een later tijdstip. Afhankelijk van het stadium van het proces waarin het project zich bevindt zullen deze rollen meer vervangen moeten worden door de daadwerkelijke personen die de uitvoer moeten verzorgen. Dit blijft in de praktijk een moeilijk proces, dat zich ook tijdens het project vele malen zal laten gelden. Daarom wordt het ook apart in de CPM methode opgenomen.

Budget; het budget is opgebouwd uit diverse aspecten. Hierbij is het mogelijk deze aspecten als vast of variabel te definiëren. Benodigde hardware bij een ontwikkelomgeving of gebruik van faciliteiten kunnen hier ook bij opgenomen worden. Het belangrijkste aspect bij de budgetten

voor bijvoorbeeld een software ontwikkeltraject is de inzet van personeel. Deze volgt dus direct uit de planning en de **resourcing**.

Business Case; het budget levert de kosten die gemaakt moeten worden voor een project, maar de baten zullen ook een rol spelen binnen het project. De projectleider is verantwoordelijk voor het opstellen van een gedegen **business case** ter verantwoording van een project. Een projectleider is meer dan een uitvoerder, er wordt tevens een beroep gedaan om het uitvoeren van een project te rechtvaardigen. Het eigenaarschap van een **business case** is overigens niet de projectleider zelf, maar veel eerder de opdrachtgever zelf. Niet alleen is dit de persoon die op langere termijn voordelen van de wijziging ziet, maar ook degene die na de oplevering van het project deze voordelen ook moet bewaken. Ultimo is de projectleider verantwoordelijk voor het opstellen en periodiek bijhouden van de **business case**.

Risico; Het unieke karakter van een project brengt bij elk project weer een veelvoud aan potentiële nieuwe risico's. Deze zullen voor zover mogelijk van te voren gedefinieerd moeten worden. Naast het benoemen van het risico zal er een kans gekoppeld moeten worden waarop het risico kan optreden en eventuele maatregelen om het risico of de kans te verkleinen. Bij goede planningen komt ook de te volgen koers wanneer een risico zich toch voltrekt, ondanks alle mogelijkheden dit risico tegen te gaan.

Hierbij spelen twee soorten risico's die allebei betrokken moeten worden in het aandachtsgebied van de projectleider:

1. Interne risico's. Dit zijn risico's die van invloed zijn op de door het project gedefinieerde **scope**, kwaliteit, budget en mijlpalen. Het gebruik van nieuwe technologie kan een risico zijn voor een project omdat de inschatting in tijd en capaciteit moeilijk te maken valt door gebrek aan ervaring.
2. Externe risico's. Dit zijn risico's die voor een gebruikersorganisatie (opdrachtgever) spelen op het moment dat het project uiteindelijk niet kan leveren. Als de oplevering van een project dat als doel heeft de vervanging van een primaire applicatie vertraagd wordt, kan het een risico worden voor de afhandeling van klanten binnen het oude systeem.

In de praktijk worden de risico's en de **business case** nauwelijks gekoppeld. In de uitwerking van de processen zijn deze wel gekoppeld. Hierdoor is niet alleen inzage in de financiële gevolgen van een risico, alsmede het eigenaarschap van risico's anders belegd. Zeker de tweede categorie van risico's worden door een projectleider vaak genoemd in haar projectdocument, maar het eigenaarschap niet als zodanig gevoeld.

Data van eerdere projecten; Alhoewel een van de karakteristieken van een project het feit dat elk project uniek is, wil dit niet zeggen dat elk project het wiel opnieuw moet uitvinden. Projecten volgen een vaste methode en werkwijze. Ze worden ondersteund door een PMO die ondersteuning levert door het uitdragen van vaste standaards en processen. Hierbij komt ook de mogelijkheid om vanuit eerdere soortgelijke projecten de informatie in te zien om realistische inschatting van planning en budgetten te verkrijgen. Belangrijk voor een organisatie is het feit dat projecten geleid worden door vakkundige projectleiders die in soortgelijke situaties reeds een project uitgevoerd hebben.

Rapportages; Vooraf dient de projectleider reeds vast te leggen hoe de rapportages over de fasen vorm moet krijgen. Wederom geldt hier dat dit zelfstandig opgesteld moet worden als deze niet centraal door een PMO of door het programma is voorgeschreven. De rapportages die in de volgende paragraaf worden beschreven zullen in de aanloop van de desbetreffende fase worden afgestemd.

2. Reporting

Na het plannen zal de rol van de projectleider veranderen in voornamelijk het monitoren van **deliverables**, voortgang, budget, **scope** en/of **business case**. De overgang is meestal niet abrupt, maar voor het halen van planningen wordt naar een startdatum toegewerkt. Hierbij is de onderstaande opsomming niet specifiek bedoeld als processen of taken die pas beginnen na een projectmandaat, maar meer een overgang van planning naar operationeel. Bij de start van een project is de bemensing en het budget reeds beschikbaar.

Planning; Planningen blijken in de praktijk weerbarstig te zijn en naar gelang een project groot of complex is, hebben ze de neiging af te wijken van de vooraf ingeschatte tijd of tijdstippen. Een projectleider stuurt vaak op het behalen van mijlpalen om een project op grote lijnen te sturen. Hierbij moet veel overleg plaatsvinden om de planning van onderliggende deelprojecten ook af te stemmen. Dit gebeurt vaak met de verantwoordelijke teamleiders, die elk weer hun deel van de planning opleveren. Kanttekening hierbij is dat planning uitgedrukt kan worden in tijd, dus een percentage uren dat gebruikt is, maar zeker ook in **deliverables**.

Bij het uitlopen van taken (tijd of **deliverable**) zal een projectleider voornamelijk scherp moeten opletten of dit van invloed is op het kritieke pad, waardoor het project met zekerheid uitloopt in tijd. Niet-kritieke taken kunnen door uitloop overigens ook op het kritieke pad terechtkomen. Vaak is het voor een projectleider bij voorbaat moeilijk om te beslissen of een niet-kritieke taak moet starten op de vroegst mogelijke startdatum of de laatst mogelijke. Nadeel van de eerste is mogelijk verlies aan concentratie en inefficiëntie, nadeel van de tweede is dat er een taak gecreëerd is dat bij voorbaat ook op de kritieke pad ligt. Hierbij refereren we graag naar Goldratt **the Critical Chain** theorie. Deze theorie wordt besproken als mogelijke methode in proces 5, waarbij het Tactische Portfolio wordt vastgesteld.

Daarnaast zal een projectleider een overzicht moeten hebben om de afhankelijkheden tussen taken goed in kaart te kunnen hebben. De eerder genoemde Gantt-grafieken geven de afhankelijkheden weer van de verschillende taken. Een projectleider zal deze grafiek **up-to-date** moeten houden om verschuivingen in de planning te kunnen opvangen vanwege deze afhankelijkheden.

Bij de hulpmiddelen van de projectleider zijn Gantt-grafieken ook ideaal om **'what-if'** scenario's te spelen met ad hoc aanpassingen voor bijvoorbeeld wijzigende bezettingen, uitlopende taken en blokkades.

Voor een projectleider zijn de externe afhankelijkheden buiten het project de moeilijkste zaken om rekening mee te houden. Wanneer een project afhankelijk is van bijvoorbeeld de oplevering van een ander project, zal deze afhankelijk bewaakt moeten worden. Wanneer er veel afhankelijkheden bestaan die ook niet beïnvloedbaar zijn door het programma, kan hier een complex geheel ontstaan.

Deliverables; De projectleider moet gedurende de verschillende fasen van haar project de diverse **deliverables** opleveren conform afspraak. Deze zijn vooraf gedefinieerd en afgestemd met de betrokken partijen. Voorbeelden zijn Project Start Architecturen (PSA) gedurende een vooronderzoek fase en de gebruikershandleiding in de Gebruikers Acceptatie Test (GAT) fase. Afhankelijk van de fase worden hier ook specifieke rapportages over opgesteld. Zo zijn er tijdens een Functionele Acceptatie Test rapportages op te leveren over de geteste objecten die de voortgang van de testen inzichtelijk maken.

Budget; Het vastgestelde budget zal voor de vaste kosten pas in gevaar komen wanneer er additionele kosten bijkomen die niet van te voren ingeschat (konden) worden. Tussentijdse prijsverhogingen of een mogelijke uitbreiding op de **scope** (zie kopje **issues** en **changes**) niet meegenomen.

Het variabele gedeelte komt binnen een software ontwikkelproject, zoals gezegd, voornamelijk terecht bij de inzet van personeel. Dit wil zeggen dat de projectleider gedurende het project goed de inzet van zijn teamleden moet meten t.o.v. de geplande inzet. Binnen de project management wereld zijn hiervoor de termen:

- **Planned;** alle uren die van te voren ingeschat zijn voor de uitvoer van een gegeven taak.
- **Burned;** alle uren die tot nu toe daadwerkelijk gebruikt werden voor een gegeven taak. Dit wordt ook wel **actuals** genoemd.

Earned Value Analyse; De **Earned Value Analyse** is een methode waarin de planning, de **scope** en de kosten van een project tegelijk inzichtelijk worden gemaakt. De klassieke methode voor het besturen en analyseren van een project is het opstellen van een planning vooraf, deze goed te keuren en vervolgens de monitoren via de hoeveelheid kosten die gemaakt worden. Deze inschatting van de hoeveelheid kosten is ook nog vaak het aantal ingeschatte uren en niet zozeer de daadwerkelijk kosten die daarbij gemaakt worden. Het grote manco in dit verhaal is het feit dat bij een afweging van **actuals** vs budget niet de kwaliteit of de mate waarin de **deliverable** daadwerkelijk klaar is, is meegenomen.

De EVA is een methode waarin de objectieve en kwantitatieve resultaten worden gemeten. Hierbij worden de volgende meeteenheden gebruikt:

Planned Value; Dit is de geplande hoeveelheid budget die nodig is voor het uitvoeren van een project of van een gedeelte ervan.

Actual Cost; Dit zijn de totaal gemaakte kosten in de periode waarin gemeten wordt, de verbrande uren die geschreven zijn.

Earned Value; De waarde van de **deliverables** in de gemeten periode, dus de hoeveelheid gereed werk maal de gebudgetteerde kosten daarvan.

Budget Variance; het verschil tussen de **Planned Value** en de **Actual Cost**, waarbij het verschil in geld wordt uitgedrukt zonder in de opgeleverde hoeveelheid **deliverables** te duiken. In formule vorm levert dit $BV = PV - AC$.

Cost Variance; het verschil in kosten waarbij de gecreëerde waarde wordt afgewogen tegen de bestede kosten. In formule vorm: $CV = EV - AC$.

De EVA methode gaat veel verder dan in bovenstaande paar formules wordt samengevat. Conclusie hieruit is dat deze methode in de praktijk steeds vaker gebruikt wordt omdat het zowel de tijd (kosten) in de gaten houdt als de voortgang van de **deliverables**. Voor een bredere uitleg is deze methode uitgewerkt op de **accolades** website.

Resourcing; Bij het concretiseren van een project, dit kan al voor de projectmandaat, wordt het bemensen van een project steeds urgenter. Voor het bemensen zijn in de praktijk twee processen normaal, het informele en formele traject. Het eerste is specifiek gericht op personen die de projectleider reeds kent en graag bij zijn project (weer) wil betrekken. Hierbij zijn informele afspraken de initiatie van de aanvraag, waarbij de afstemming vaak al gedaan is voordat het officiële traject gestart wordt. Bij de tweede vorm wordt het officiële traject opgestart zonder specifiek persoon in gedachte. Hierbij wordt het proces gebruikt als vraag richting de leverancier om een persoon te regelen die voldoet aan een profiel met vooraf gespecificeerde kenmerken. Deze kenmerken bestaan uit vaardigheden en kennis waar een persoon aan moet voldoen en een indicatie van het aantal dienstjaren waar deze persoon deze kennis of vaardigheden gebruikt heeft.

Het aanhaken van leveranciers is een taak op programma niveau. Deze leveranciers zijn namelijk vaak ook de **stakeholders** bij een project en zijn als zodanig ook betrokken bij het proces gedurende de looptijd van een project. De afspraken en het officiële proces rondom **resourcing** is onderdeel van de **governance** van het programma.

De tijdige inzet van personeel op de eerder vastgestelde takenlijst, is een constant risico van een projectleider. Zeker bij grote projecten zal er zeker verloop zijn in het personeel, hetzij binnen de organisatie, hetzij hierbuiten. Wanneer de planning onder druk komt te staan is de inzet van meer personen met dezelfde **skillset** een standaard wijze van opvang. Dit is echter niet vaak een garantie van het wegwerken van achterstand.

Tevens zal de flexibele inzet van personeel vaak buiten de organisatie gezocht moeten worden. Deze inzet neemt tevens een ander kostenplaatje met zich mee. Daarbij een mogelijk **issue** op het gebied van planning aangezien nieuw personeel op tijd geleverd en ook ingewerkt moet worden.

Business Case; Naast het bijhouden van de budgetten zal ook periodiek gekeken moeten worden of de baten ook nog steeds actueel zijn. Zowel de projectomgeving als de wereld eromheen verandert gedurende de loop van een project. Dit is primair niet de focus van een projectleider en het bijhouden van een **business case** zal dus afgedwongen moeten worden. Daarbij is het zaak dat de projectleider ook ondersteunt wordt in het ophalen van informatie over de baten, aangezien dit vaak niet tot het kennisdomein van de projectleider hoort. Wat wel standaard bij de werkzaamheden hoort is de impact van interne verschuivingen op de **business case**. Wanneer een project later opgeleverd wordt is niet alleen het verhoogde budget een factor, maar ook de starttijd waarop begonnen kan worden met het terugverdienen.

Issues; Voor het goed hanteren van onverwachte zaken hanteert de projectleider twee categorieën van wijzigingen. De eerste zijn **issues**, gedefinieerd als (on)verwachte invloeden op de planning, kwaliteit of budget. Hierbij bestaat het onverwachte uit alle zaken waar van te voren geen rekening mee gehouden kon worden en het verwachte zijn **issues** voortkomend uit de risicolijst. Alle **issues** kunnen een project ernstig hinderen en dienen besproken te worden

binnen het project. Deze moeten gecategoriseerd worden of deze blokkerend zijn voor het project en zonodig opgelost worden. Wellicht ligt de oplossing hiervan buiten het project en moeten op in een ander gremium worden neergelegd.

Changes; **Changes** zijn zaken die niet van te voren zijn meegenomen en die het project in min of meerdere mate beïnvloeden in tijd, de **scope** van het project, het budget of de kwaliteit. Dit zijn zaken die niet noodzakelijk opgelost dienen te worden, maar in overleg met de opdrachtgever mogelijk wel worden meegenomen. Dit zal altijd gepaard gaan met een verandering in budget of doorlooptijd (of beiden). Voor wijzigingen van de **scope** is vanuit het Engels hier de term **scopecreep** geïntroduceerd. Er is niets mis met deze **scopecreep**, zo lang er genoeg geld is voor het project. **Scopecreep** ontstaat tenslotte door de (gewijzigde) wensen van de opdrachtgever zelf. In de omgevingen waar ook gebruik wordt gemaakt van ITIL terminologie, waar ook de term **changes** wordt gebruikt, zal er verwarring ontstaan tussen beide soorten **changes**. Ze hebben beiden namelijk een ander traject te belopen qua **governance**, waarbij het ITIL proces vele malen stringenter is dan die van een project. De controle ligt ook vaak buiten de handen van het project. Het is uitermate zinvol om binnen een programma beide stromen apart te benoemen en te rapporteren. Het beste is ze beiden ook anders te noemen.

Proces; Gedurende de uitvoer van een project is de projectleider ook verantwoordelijk voor het volgen van de processen waar het project zich aan moet houden. De hiervoor genoemde **changes** zijn een goed voorbeeld van het volgen van het juiste proces. Afwijkingen van de afgestemde lijn dienen te worden ondersteund met goedkeuring. Afhankelijk van de gebruikte methode wordt dit ondersteund met afwijkingsrapportages of **Request for Changes**. Een aparte tak van sport is het plannen van de **go/nogo** momenten binnen een project. Het afstemmen wie hiervoor welk mandaat heeft en op basis waarvan deze beslissing genomen dient te worden is een niet te onderschatten bezigheid. De benodigde duidelijkheid dient zo vroeg mogelijk bepaald te worden. In de praktijk zal hier pas over nagedacht worden wanneer zo'n moment in de nabije toekomst zich voordoet. Zelden zal dit in een voorbereidend stadium worden gepland.

Risico's; Tijdens de uitvoer van een project zal de projectleider tevens de bij de planning opgestelde risico's moeten managen. De inschatting van risico's en de kans op het optreden hiervan kan gedurende het project wijzigen. Hieraan geven sommige projectmethodes veel aandacht door het op vaste tijden bijwerken van de risico log. Zoals later zal besproken worden is het zinvol om nieuwe risico's op te laten voeren door meerdere mensen binnen het project en is het beoordelen hiervan een taak van de stuurgroep. Daarbij is het zaak om de benoemde risico's te koppelen aan de **business case** zoals hiervoor beschreven.

H. Hulpmiddelen

Zoals beschreven in E bij de CCMI niveaus zal bij de volwassenheid van de processen op enig moment sprake zijn van hulpmiddelen ter ondersteuning. Variërend van ouderwetse planborden op de muur achter de persoon die verantwoordelijk is voor de inzet van **service** mensen, tot de **whiteboards** gebruikt om planningen te communiceren, is er een groot scala aan hulpmiddelen in te zetten om projecten en portfolio's te ondersteunen.

Om een goede indruk te krijgen van de beschikbare geautomatiseerde tools is het niet noodzakelijk om hulpmiddelen die te algemeen zijn, zoals MS Word, of die niet noodzakelijk daarvoor gecreëerd zijn, zoals tekentools, hierbij op te nemen. Wel zal binnen elke organisatie een **tool** geschikt voor het maken van grafieken, tabellen en overzichten beschikbaar moeten

zijn. Voor het gemak is het gebruik van een **whiteboard** en **post-its** niet meegenomen. Hierbij moet zeker niet onderschat worden dat een plaatje op een **whiteboard** of het gebruik van **post-its** voor een **scrum** methode erg bruikbare hulpmiddelen zijn. Echter zijn dit niet het soort hulpmiddelen op basis waarvan een PMO of Portfolio Manager mee overweg kan om bruikbare beslissingen te maken over de soort en aantal projecten in zijn of haar portfolio.

Binnen deze paragraaf zal een beschrijving gegeven worden van die **tools** die in de praktijk ingezet worden op de verschillende CMMI niveaus. Aangezien er zeer veel hulpmiddelen zijn voor project en Project & Portfolio Management is het onmogelijk allen te benoemen. De hulpmiddelen zijn gegroepeerd in karakteristieke kenmerken, waarbij de kanttekening gemaakt kan worden dat sommige **tools** meer kunnen dan de categorie waarin ze hier geplaatst worden.

Vaak zal in de praktijk, zeker wanneer de hulpmiddelen zelf nog niet op CMMI niveau 3 zijn ingeregeld, een combinatie van hulpmiddelen gebruikt worden. Dit brengt echter een enorm gevaar met zich mee dat de waarheid van projecten nooit echt met zekerheid kan worden vastgesteld. Tenzij stringente regels en processen zijn opgesteld, maar ook hier geldt de wet van Murphy.

1. **Spreadsheet**

Microsoft Excel, of varianten als Lotus 123, is met afstand de meest gebruikte **tool** om planningen op te stellen en bij te houden. Een **spreadsheet** is vrij eenvoudig op te stellen en kan grafisch al snel overzichten en rapportages aanbieden.

In Excel kan met geringe inspanning op hoog niveau een planning geschreven worden. Het vergt echter veel inspanning om van een planning op hoog niveau tot een gedetailleerde planning te komen. Excel leent zich goed voor het uitwisselen van lijsten met gegevens, bijvoorbeeld met het doel de wekelijkse status af te geven. Het leent zich weer minder voor het aggregeren van dergelijke gegevens in een overzichtsplaat.

Los van het detailleren op taakniveau, is het ook lastig om **resources** aan taken te koppelen. Het kost veel tijd om een betekenisvolle koppeling (meer dan een celverwijzing) te maken tussen taken en **resources**, vooral als de toewijzing stand moet houden als taken schuiven in de tijd.

Hetzelfde geldt voor mijlpalen en **deliverables** in het algemeen.

Bij het maken van wijzigingen aan de planning maakt het relatief weinig uit of het gaat om een gehele nieuwe planning, het schuiven in de tijd van taken of het wijzigen van de structuur van de planning. In alle gevallen biedt Excel rudimentaire ondersteuning (knippen/plakken), zonder intelligentie om tijdspannes door te rekenen of nieuwe kritieke paden te herkennen.

Om diezelfde reden is het moeilijk om “**what if**” scenario’s uit te voeren met Excel. Rapportages moeten van de grond af opgebouwd worden. Daarbij heeft de inhoud van een cel geen betekenis voor Excel: een datum is een datum, en er moet handmatig gerekend worden met begin, eind of gewijzigde datums.

Los van het bijhouden van de planning op zich, is ook het bijhouden van versies van de planning of het bestand bij gebrek aan **baselines** tijdrovend en met gevaar van vervuiling.

Ten slotte maakt de structuur van gegevens in Excel het mogelijk die gegevens te exporteren, maar het is lastig er betekenis aan te hechten.

Helaas wordt Excel vaak gezien als het 1000-dingen-doekje. Aangezien het zoveel functionaliteit met zich meebrengt, wordt de **tool** ook vaak misbruikt voor zaken die duidelijk niet daarvoor gemaakt zijn. Zo is een **spreadsheet** geen **database**, maar ook zeker geen hulpmiddel dat alles kan voor een projectleider. Grootste gevaar in deze is het versiebeheer rondom gekoppelde **spreadsheets**. Wanneer verschillende mensen, evenzoveel **spreadsheets** onderhouden en aandragen voor een overkoepelend overzicht is het de vraag of de waarheid getoond wordt.

2. Grafiek hulpmiddelen

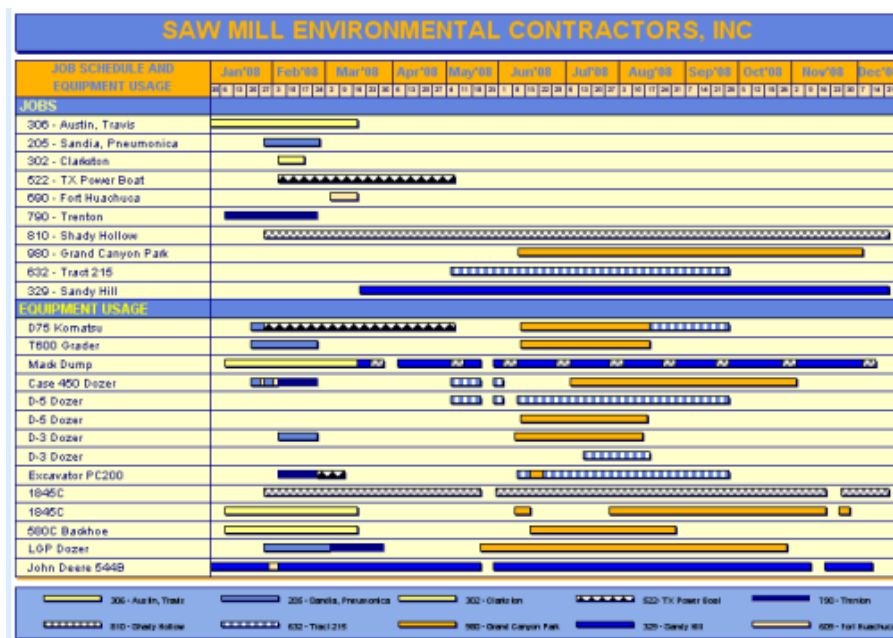
Om grafisch beter voor de dag te komen is het mogelijk **tools** in te zetten die niet alleen beter ogen, maar ook met rudimentaire zaken beter functioneren. Ze zijn gemaakt om projectmanagers beter bij te laten houden wat de planning is voor zijn project. Er zijn diverse pakketten te koop die verschillende soorten grafieken ondersteunen, waaronder de Gantt grafiek, maar ook PERT/CPM technieken. Vaak zijn ze uitgerust met diverse rapportage faciliteiten, zoals exporteren naar pdf formaat, Excel, html, etc..

Voorbeelden van grafische hulpmiddelen voor projecten zijn:

Milestone Simplicity (<http://www.kidasa.com/>)

GanttProject (<http://www.ganttproject.biz/>)

Smartdraw (<http://www.smartdraw.com>)



Figuur 15 Voorbeeld Milestone Simplicity

Deze hulpmiddelen zijn voornamelijk voor de individuele gebruiker. Een projectleider zal een versie lokaal op zijn PC draaien in een **stand-alone** omgeving. Informatie komt verbaal bij de projectleider die een update geeft door het bijwerken van het bestand. Wijzigingen zoals later starten van taken en doorschuiven van werk zijn eenvoudig door te voeren.

Verder zijn er weinig faciliteiten voor bijvoorbeeld **resource management**. Hierdoor is een **up-to-date** rapportage over de gewerkte uren t.o.v. de planning veel werk wanneer de taken zeer gedetailleerd worden weergegeven. Veel van deze **tools** (niet allen) hebben verder geen mogelijkheden voor **issuemanagement**, risico management, budgettering of afhankelijkheden tussen projecten.

Versie beheer is een uitdaging bij deze **tools** omdat het vaak één vorm van de waarheid weergeeft. Het betreft de huidige waargenomen stand van zaken m.b.t. een project of een groep van deelprojecten.

3. **Projectplanning**

Wanneer een project complexer wordt, is de ondersteuning van project planning pakketten een toegevoegde waarde. Het ziet er visueel uit als een grafisch hulpmiddel van de vorige paragraaf, maar biedt meer waarde in functionaliteit. Vaak hebben de grafische applicaties ook een duurdere variant die deze functionaliteit ook ondersteunt.

De kracht van Excel zit in de flexibiliteit en de eenvoud waarmee formules gedefinieerd en data verwerkt kan worden. Project planning software heeft als voordeel dat berekeningen (zoals de eerder beschreven **earned value analyse**) al ingebouwd zijn en ze biedt ondersteuning voor scenario's en resource scheduling/leveling. De ondersteunde functionaliteit t.o.v. grafische hulpmiddelen of een spreadsheet zijn o.a.:

1. Kritieke Pad berekeningen
2. **Earned Value Analyse**
3. Afhankelijkheden tussen taken
4. Resource toewijzing
5. Rudimentaire scenario ondersteuning

Project planning software vervult een specifiek doel tegenover het generieke werkveld van Excel. Hierdoor mist Excel functionaliteit op het gebied van flexibiliteit in het aanbrengen van wijzigingen (taak/subtaak structuren verplaatsen in Project tegenover rijen kopiëren en plakken in Excel) traceerbaarheid van wijzigingen (baselines in Project geven meer overzicht dan "wijzigingen bijhouden" in Excel) en zowel overzicht als eenduidigheid in weergave (Gantt- of netwerkdiagrammen tegenover kolommen met data, gekleurde cellen of een andere oplossing in Excel).

Deze specifieke doelstelling van project planning applicaties heeft wel tot gevolg dat het programma aan een kleinere groep gebruikers beschikbaar wordt gesteld. Voor het communiceren van de planning kan er alsnog met een conversie via Excel of publicatie via pdf of het web gewerkt worden.

Voorbeelden van project planning applicaties:

Project Vision (<http://www.visionproject.se/>)

Openproj (<http://sourceforge.net/projects/openproj/>)

MS projects (<http://www.microsoft.com/project/en-us/project-management.aspx>)

Open Workbench (<http://sourceforge.net/projects/openworkbench/>)

4. Inzet PPM tools

De voordelen van Project & Portfolio Management (PPM) **tools** boven het gebruik van combinaties van Excel, MS Project, een **resource** tool en een urenregistratie tool zijn te verdelen in twee groepen, de kwaliteit van de informatie en de kosten gepaard met het gebruik. Ongeacht welke **tool** hiervoor gekozen wordt, levert basisfunctionaliteit van Project & Portfolio Management **tools**:

1. Portfolio Planning; alle **tools** behulpzaam voor het uitvoeren van processen op een groep van projecten.
 - a. Budgettering van (deel)projecten.
 - b. Analyses op projecten in het geheel van de portfolio.
 - c. Scenario's bouwen en uitvoeren.
2. Projectplanning
 - a. Creëren en bijhouden van projectplanningen. Hierbij spelen zaken als collaboratie, mijlpalen inzichtelijk maken, **Earned Value Analyse** gebaseerd op actuele stand van zaken en het bijhouden van specifieke taken binnen het project.
 - b. Planningen bijhouden van **key-tasks**, **Work Breakdown Structures** (WBS), tijd schattingen, afhankelijkheden, **deliverables** en toewijzen van personeel.
 - c. Het gebruik van **templates** en **best-practices** in het opzetten en beheren van projectplanningen.
 - d. Integratie van project **resourcing** en kosten allocaties.
 - e. Uren registratie op taak niveau voor geautoriseerde gebruikers. Deze zijn geaccumuleerd weergegeven op het hoogste informatieniveau.
 - f. Werkprocessen automatisering voor in ieder geval de basisprocessen als timesheet notificatie, budget aanvragen, bijwerken van toekomstige planningen, resource allocatie en documentatie routing en autorisatie.
 - g. Analyses en traceren van tijd en kosten op taak niveau over deelprojecten heen.
 - h. Managen van risico, **issues** en functionele wijzigingen, inclusief de daarvoor benodigde budgetten en resources.
3. **Financial Management**; Alle processen behorende bij het financieel verwerken van door projecten geïnitieerde kosten.
 - a. Facturering en betalingen van alle inzet van externe, gebruikte resources en algemene kosten.
 - b. **Chargeback** kosten berekening voor het gebruik van **resources** vanuit de lijn, maar ook van **services** richting eindgebruikers.
 - c. Kosten ramingen en kostprijs matrices gebruik. Voor verschillende soorten kosten (personeel, materiaal, onkosten en apparatuur) is het gebruik van kosten soorten en variaties mogelijk.
4. **Resource Management**; Alle activiteiten, informatie en processen vanuit een HR positie.
 - a. Matchen van personeel met de aanvragen vanuit een project.
 - b. Balanceren van project aanvragen en de beschikbare resources in een organisatie.

- c. Afhandelen van resource aanvragen voor projecten.
- 5. **Demand Management**; het aanvragen, behandelen en accepteren van aanvragen vanuit de gebruikersorganisatie.
 - a. Systematisch opvangen en evalueren van vraag vanuit gebruikersorganisatie.
 - b. Het correct managen van nog ongepland werk.
 - c. Begrijpen en managen van de daarbij behorende kosten.

Bij de standaardfunctionaliteit komen ook aspecten m.b.t. de mogelijkheden om integratie met andere omgevingen te bewerkstelligen en aspecten om deze basisfunctionaliteit te faciliteren. Voor het koppelen met pakketten moet gedacht worden aan:

1. Financieel pakket; Vaak wordt de financiële afhandeling uitgevoerd door een standaardpakket (bijvoorbeeld SAP). Hierdoor zijn koppelingen met SAP standaard voor de meeste CPM pakketten.
2. **HR** systemen; De meeste organisaties hebben ook **HR** systemen waar de medewerkers reeds ingevoerd zijn. Hierdoor is het wenselijk om de **resources** vanuit dit **HR** systeem te laten aansluiten op het CPM pakket.
3. Projectplanning pakketten; Vaak zijn projectleiders gewend geraakt aan het werken met projectplanning pakketten als *MS Projects*. Hiervoor zijn integratiemogelijkheden gecreëerd in de meest gangbare CPM pakketten. Voordeel is dat een projectleider blijft werken met zijn/haar gewenste **tool** waarbij deze vaak **stand-alone** gebruikt kan worden.
4. **Collaboration Tools**; Binnen de ICT zijn enkele hulpmiddelen opgekomen die onder de term collaboratie gevangen worden. Dit zijn vaak webgebaseerde **portal** omgevingen die functionaliteit met zich meebrengen als:
 - a. **Document Management**
 - b. **Web Content Management**
 - c. **Records Management**
 - d. **Collaboration**

En voor het faciliteren van de basisfunctionaliteit:

1. **Workflow Management**; Het kunnen modelleren van bedrijfsprocessen met o.a. keuze methodes, autorisatie en selectie processen en tolhekfaciliteiten.
2. **Reporting**; Het kunnen printen of visualiseren van verschillende soorten rapportages. Dit kan standaard of ad hoc gebruik van zowel af te drukken rapporten als via **Portal** technieken.

Naast de basisfunctionaliteit zijn er verschillende soorten modules die zaken ondersteunen die niet gangbaar zijn in alle PPM producten. Hierbij komt de visie van de PPM software leverancier sterk naar boven, zeker op het gebied van Strategisch en/of **Service** Portfolio management. Vanuit de leveranciers met traditioneel sterke **service** of beheer omgeving affiniteit komen de volgende functionaliteiten als extra:

1. Aansluiting op **helpdesk tools**; Hierdoor is het mogelijk om **issues** direct in te voeren en door te koppelen aan **resources** vanuit de IT lijn of IT projecten die ook hier uren op kunnen registreren.

2. Aansluiting op **Service Management tools**; Dit om aan te sluiten op de beheer processen van de meest gangbare **frameworks** als ITIL, ASL of COBIT. Aangezien dit een veelvoud aan **tools** betreft (**Asset Management, SLA Management**, etc.) wordt deze hier samengevat onder de kop **Service Management Tools**.

Voor aansluiting binnen het Project Portfolio Management domein is het facultatief mogelijk aan te sluiten op versiebeheer hulpmiddelen. Hierbij is het mogelijk om specifieke taken te koppelen aan **software sources**. Hierdoor is het ook mogelijk om niet alleen te sturen op tijd, gepland versus actueel, maar ook op **deliverables**.

Vanuit de leveranciers die meer op het strategische vlak zijn er functionaliteiten als:

1. Aansluiting op **Idee tion tools**. Dit zijn hulpmiddelen specifiek gericht op het registreren, accepteren en uitwerken van ideeën richting het lanceren van producten.
2. **New Product Development**; Voor organisaties met een grote **Research & Development** afdelingen wordt er vaak gebruik gemaakt van methodes ter ondersteuning van het beheersbaar maken van het ontwikkelen van nieuwe producten. De bekendste methode hierin is het **Stage Gate** (Cooper, 1986)concept.

Er zijn diverse applicaties die PPM ondersteunen en het vergt teveel ruimte om dit in deze voor te doen. Hieraan verdient Gartner veel geld om dit uit te voeren. Op wikipedia zijn voorbeelden van project management tools te vinden en een kort vergelijk daarbij uitgevoerd. Los hiervan zijn er heel veel **tools** die een onderdeel uitvoeren of rudimentaire ondersteuning bieden aan projecten. Tel daarbij de vele mogelijke vormen op van aanbiedingen (o.a. SaaS aanbiedingen van deze applicaties via internet) en je hebt een enorm scala aan mogelijkheden.

Wikipedia

http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_project-management_software

http://nl.wikipedia.org/wiki/Programmatuur_voor_projectplanning



I. Stellingen

Voordat in het eerste deel een begin wordt gemaakt met de theorie van mijn CPM methode, wil ik eerst nog drie stellingen weergeven die als basis dienen voor de uitwerking. Uiteraard gaat de praktijk in sommige organisaties mogelijk anders dan de volgende regels, maar dan zijn er twee vragen te stellen: waarom wijkt mijn organisatie af van deze regels? Denk ik anders over de regels wanneer ik dit boek doorgelezen heb?

Binnen de hierna uitgewerkte CPM methode gelden de volgende regels voor Portfolio Management:

1. Een project is altijd gekoppeld aan een programma. Dit wil zeggen dat een project nooit gestart kan worden zonder dat er een strategisch doel aan ten grondslag ligt. Uitzonderingen zijn **issues** vanuit operationeel beheer waarbij de urgentie zodanig is dat het vanuit productie opgelost moet worden. Dit zal binnen de methode apart worden uitgewerkt. In de praktijk zal defacto de programma's kostenbesparing, efficiency verhogen en risico verlagen onderdeel vormen van het programma management. Volgens het NBC vallen deze onder de multi-project noemer.
2. Elke applicatie heeft een **Release** Kalender. Deze **Release** Kalender geeft aan wat de verander kalender in versies en wijzigingen is, specifiek voor de desbetreffende applicatie. De **Release** Kalender moet afgestemd worden met de projecten die ook een impact hebben op dezelfde applicatie. Een mooi voorbeeld is bijvoorbeeld wanneer er wijzigingen komen in de **interfacing** van en naar een applicatie. Deze afstemming wordt niet specifiek meegenomen in de **Release** Kalender, aangezien de **Release** Kalender wordt opgesteld vanuit het oogpunt van de eindgebruiker. Deze afstemming moet wel meegenomen worden bij het Project Portfolio Management.
3. Projecten behorende bij een **Release** Kalender worden als gewone projecten gezien en opgenomen in de lijst van alle projecten. Dus niet als vaststaand feit of slechts als onderdeel van het **Service Portfolio Management** proces. Dit aangezien de projecten die gekoppeld worden aan een **Release** Kalender ook wedijveren om dezelfde **resources** en budgetten als losstaande projecten. Tevens staat de **Release** Kalender los van eventuele ideeën m.b.t. verbeteringen, ook al hebben deze verbeteringen mogelijk betrekking tot dezelfde applicatie.