

Netwerkplanning

Cursisten naslagwerk;

Cursus recherchechefs

Dit naslagwerk is slechts bedoeld als ondersteuning van het cursus-onderdeel. Het is dus een hulpmiddel voor de cursisten en kan door anderen niet los van de cursus gebruikt worden.

Copyright Bureau Van Dijk, Van Someren
en Partners B.V.

Amsterdam, januari 1993

Paul van Someren

Inhoud

	pag.
Voorwoord	3
1 Inleiding	4
2 Vijf stappen	7
Stap 1: structuuranalyse	7
Stap 2: het tekenen van een netwerk	8
Stap 3: berekening van de projectduur	11
Stap 4: bepaling van het kritieke pad	12
Stap 5: spelingen en strokendiagram	13
3 Zin en onzin van netwerkplanning	16
Efficiency	16
Communicatie	16
Een steun bij tegenvallers	17
Een hulp bij de (proces) evaluatie	17
De grote lijn en de details	18
Een relativering	18
4 Automatisering	19
Inleiding	19
Voorbeelden van planningssoftware	19
Oefeningen	21
Casus Donderburg	22

1 Inleiding

Doel

Met behulp van netwerkplanning kan men de activiteiten (of taken) die ondernomen moeten worden om een bepaald doel te bereiken, duidelijk op een rijtje zetten². Hierdoor krijgt men zicht op de volgorde van die activiteiten en ontstaat de mogelijkheid om al die activiteiten beter in de hand te houden.

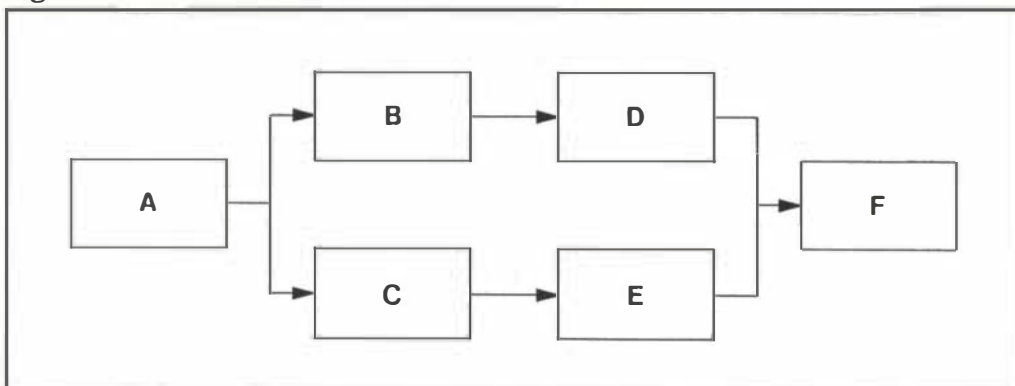
Het doel van netwerkplanning is dus tweeledig:

- vooraf **analyseren** van de projectactiviteiten (wat moet er gebeuren en wie doet wat en wanneer); communicatie is hierbij een sleutelbegrip;
- tijdens de rit **bewaken** van de projectuitvoering.

Historie

In de jaren vijftig ontstond de behoefte aan een planningstechniek voor de analyse en bewaking van complexe projecten. Op verschillende plaatsen in de wereld werden in de tweede helft van de jaren vijftig los van elkaar gelijksoortige netwerkplanningstechnieken ontwikkeld. Daardoor zitten we nu opgescheept met een heel scala van netwerkplanningstechnieken. Elk heeft zijn eigen karakteristieken, voor- en nadelen, tekenwijze, etc. (bijvoorbeeld: 'Critical Path Method', 'Programma Evaluation and Review Technique', 'Precedence Diagramming Method' (P.D.M.)). Deze laatste techniek (PDM) staat in dit cursusonderdeel centraal. Bij deze techniek tekent men voor elke activiteit een vierkantje, waarna men de vierkantjes met elkaar verbindt via pijlen.

Figuur 1



Informatie over een bepaalde activiteit (in figuur 1 aangegeven met A, B, C, etc.) kan men in het desbetreffende vierkantje kwijt. De pijlen geven slechts de volgorde - de relatie - aan en hebben verder geen betekenis.

Tegenwoordig wordt netwerkplanning - in al zijn vormen - op verscheidene terreinen toegepast: de bouwnijverheid, scheeps- en vliegtuigbouw. Ook

² Zo'n serie activiteiten die gericht zijn op een duidelijk omschreven doel dat binnen bepaalde randvoorwaarden (onder andere tijd, geld, menskracht) bereikt moet worden, noemen we een project.

overheidsinstanties maken veelvuldig gebruik van deze techniek, onder andere bij het maken en uitvoeren van bestemmings- en bouwplannen.

Voorwerk

Het startpunt bij netwerkplanning is een lijst met concrete activiteiten³. Het spreekt vanzelf dat zo'n lijst er niet een, twee, drie ligt. Het opzetten van een goed project vereist dan ook dat er een aantal voorbereidende stappen genomen zijn.

- **Analyse/onderzoek:** het probleem, dat u onderhanden gaat nemen, moet eerst goed geanalyseerd zijn; of het nu een drugsprobleem in wijk x betreft, een fraudezaak, of een inbraakprobleem in Grijsoord

Hier ligt een duidelijke relatie naar het onderwerp criminaliteitsanalyse. Zodra zo'n analyse/onderzoek omvangrijk is, kan men overigens het onderzoek zelf weer plannen met behulp van netwerkplanning (in planningsland is het niet ongebruikelijk om zelfs de invoering van een planningssysteem te plannen met netwerkplanning).

De uitkomst van een analyse/onderzoek is dat men weet 'wat er aan de hand is'. Als men dan besluit daaraan iets te gaan doen, is het onontkoombaar om over te gaan tot:

- **Het stellen van doelen;** men dient concreet aan te geven wat men met het project wil bereiken. Bijvoorbeeld:
 - . van de drugsbende x moeten de vijf centrale personen gepakt en voorgeleid worden;
 - en/of
 - . de drugsproblemen in wijk x (concreet meetbaar gemaakt (geoperationaliseerd) tot: het aantal klachten van bewoners per maand en/of het aantal gevonden spuiten per week en/of het aantal zichtbaar rondhangende junks, etc., etc.) moet in 19.. verminderd zijn tot (vul de gewenste eindsituatie maar in);
 - . het aantal aangiften woninginbraak moet in 19.., minder dan bedragen⁴;Doelen moeten concreet en meetbaar zijn en er moet een doel/middelen keten geformuleerd worden: hoofddoel, (meerdere) subdoel(en), (meerdere) sub-subdoel(en), etc.
- **Het bepalen van randvoorwaarden;** vooraf moet aangegeven worden hoeveel tijd, geld, mensen en hulpmiddelen beschikbaar zijn. In het planningsjargon heet dit de resources (al hetgeen ingezet gaat worden). Het zal duidelijk zijn dat **doelen** en **randvoorwaarden** onverbrekkelijk met elkaar verbonden zijn. Bij de politie (c.q. bij non-profit-organisaties) gaat juist hier het meeste mis: te vage en/of veel (!) te hoge doelen moeten bereikt worden met onduidelijke/onzekere resources.
- Op basis van de analyse, de gestelde doelen en gegeven randvoorwaarden stelt men **maatregelen** op ("we gaan x, y en z doen") en die worden vertaald in activiteiten.

3 Activiteiten zijn heel concrete werkzaamheden die door persoon X op plaats Y en tijdstip Z moeten worden uitgevoerd.

4 Hier zijn allerlei varianten denkbaar: een absoluut aantal noemen, een procentuele vermindering in tijdsperiode x aangeven, een inbraakrisico aangeven (aantal inbraken per 100 woningen), etc.

Als een project strandt, blijkt bijna altijd dat dit voorwerk (analyse, doelen, randvoorwaarden, maatregelen/activiteiten) niet of onvolledig verricht is. Helaas krijgt de (netwerk)planning of -planner dan nogal eens de schuld: zie je wel, het werkt niet. De planner is dus gewaarschuwd: zorg dat het voorwerk goed verricht is en dat de uitkomsten volstrekt helder zijn (het werk van superieuren voldoet zelden in één keer aan deze voorwaarde). De macht en de kracht van de planner is dat hij/zij het recht - of sterker nog: de plicht - heeft om vriendelijk doch beslist te blijven vragen naar meer duidelijkheid. Alleen daarin schuilt al een voordeel van netwerkplanning (beseffen welke informatie nog ontbreekt en gerechtigd zijn daarover door te zeuren).

2 Vijf stappen

Het maken van een netwerkplan vereist - naast het al besproken voorwerk - een voorbereiding in vijf stappen.

- 1 Structuuranalyse
- 2 Het tekenen van het netwerk
- 3 Berekening van de projectduur
- 4 Bepaling van het kritieke pad
- 5 Spelingen en strokendiagram.

Als men deze vijf stappen doorlopen heeft, ligt er een getekend en 'doorgerekend' **voorlopig** netwerkplan.

Zo'n plan kan pas definitief gemaakt worden als het besproken is met de mensen en organisaties die de verschillende klussen (de vierkantjes in het netwerk) zullen gaan uitvoeren.

Het voorlopige netwerkplan is dus vooral bedoeld als een **hulpmiddel in het communicatie- en afstemmingsproces** dat aan de uitvoering van een project voorafgaat.

Stap 1: Structuuranalyse

In deze stap wordt een eerste ordening aangebracht in de activiteiten die u wilt gaan uitvoeren.

- 1 U zet alle activiteiten op een rijtje.
- 2 Waar dat nog niet gebeurd is, rafelt u een activiteit nog verder uiteen in concrete deel-activiteiten. U zult merken dat uitsplitsen in concrete activiteiten in aanvang leidt tot steeds meer activiteiten die u te binnen schieten⁵.

Tenslotte heeft u een lange activiteitenlijst. Daarbij is het overigens niet noodzakelijk dat de activiteiten al in de goede volgorde staan.

- 3 U loopt nu uw lijst activiteit voor activiteit door. Bij **elke** activiteit stelt u zich twee vragen:

- Welke activiteiten gaan vooraf aan deze activiteit?
- Welke activiteiten volgen op deze activiteit?

Om dit systematisch te doen, is het veruit het handigste om elke activiteit op een afzonderlijk velletje papier te schrijven. U verdeelt nu deze velletjes papier over uw bureau (of, als het veel activiteiten zijn, op de vloer), en schuift net zo lang tot de activiteiten in de juiste volgorde liggen⁶.

Dat wil zeggen:

- voor de elkaar **opvolgende** activiteiten werkt u van links naar rechts;
- voor de activiteiten die **gelijktijdig** kunnen plaatsvinden werkt u naar boven en beneden.

Hiermee is nu letterlijk 'op de werkvloer' een netwerk gecreëerd.

Op basis hiervan kan men nu vrij eenvoudig een voorlopig netwerk tekenen.

⁵ Een andere methode is om bij het einde te beginnen; van achter naar voren werkend, stelt u zichzelf dan steeds de vraag: wat heb ik nodig om dit te kunnen uitvoeren.

⁶ Er is planningssoftware beschikbaar, waarbij al het schuif- en rekenwerk door de computer gedaan wordt (vanzelfsprekend nadat men zelf variabelen en onderlinge afhankelijkheden heeft ingevoerd). Zie verder ook hoofdstuk 4 Automatisering.

Stap 2: Het tekenen van een netwerk

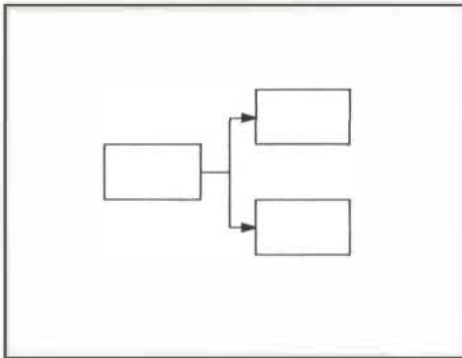
Bij het tekenen van een netwerk zijn een aantal tips en handigheidjes van belang.

Netheid

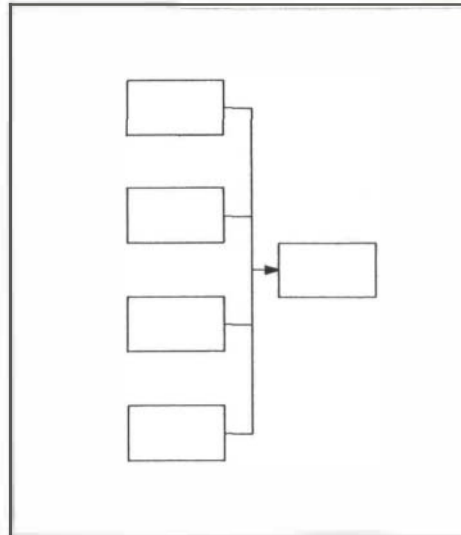
Het is van groot belang dat een netwerktekening geen bord spaghetti wordt. Het verdient dan ook aanbeveling om eerst een of meer klad-ontwerpjes te maken. Pas als de zaak klopt kan men 'in het net' gaan tekenen. De volgende geboden dient men aan te houden:

- Elk hokje heeft altijd één inkomende en één uitgaande pijl (niet meer, niet minder!).
- Als een splitsing noodzakelijk is (van één hokje moet je naar 2 of meer, of vice versa) blijft het eerste gebod van kracht! Dus: één lijn verlaat het hokje en splitst zich pas daarna (fig. 2), of meerdere pijlen komen bijeen, waarna één lijn het hokje ingaat (fig. 3).

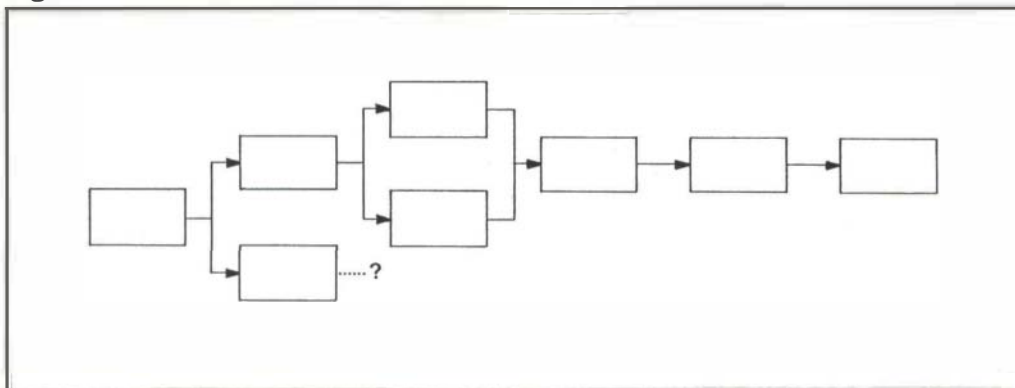
Figuur 2



Figuur 3



Figuur 4

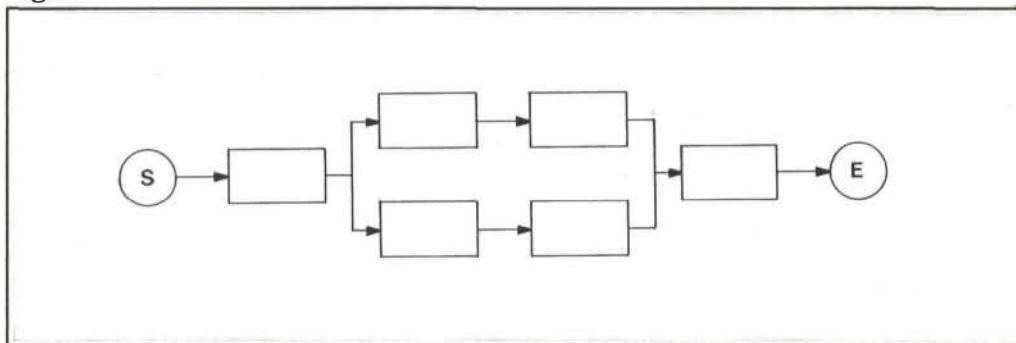


- Een logisch gevolg van het voorgaande is dat er **nooit** hokjes in een netwerk mogen zitten die niet naar twee kanten met andere hokjes verbonden zijn. Figuur 4 klopt dus niet; er zit een 'lek' in dit netwerk; de onderste activiteit moet ergens met een pijl verbonden worden met de activiteiten erboven.
- Vermeden moet worden dat lijnen (pijlen) elkaar kruisen. Soms betekent dat flink wat gepuzzel, maar het lukt tenslotte bijna altijd om aan dit gebod te voldoen.

Start en eind van het netwerk

Men geeft voor de duidelijkheid start en finish van een netwerk aan met de omcirkelde letters S (=start) en E (=eind) (fig. 5).

Figuur 5

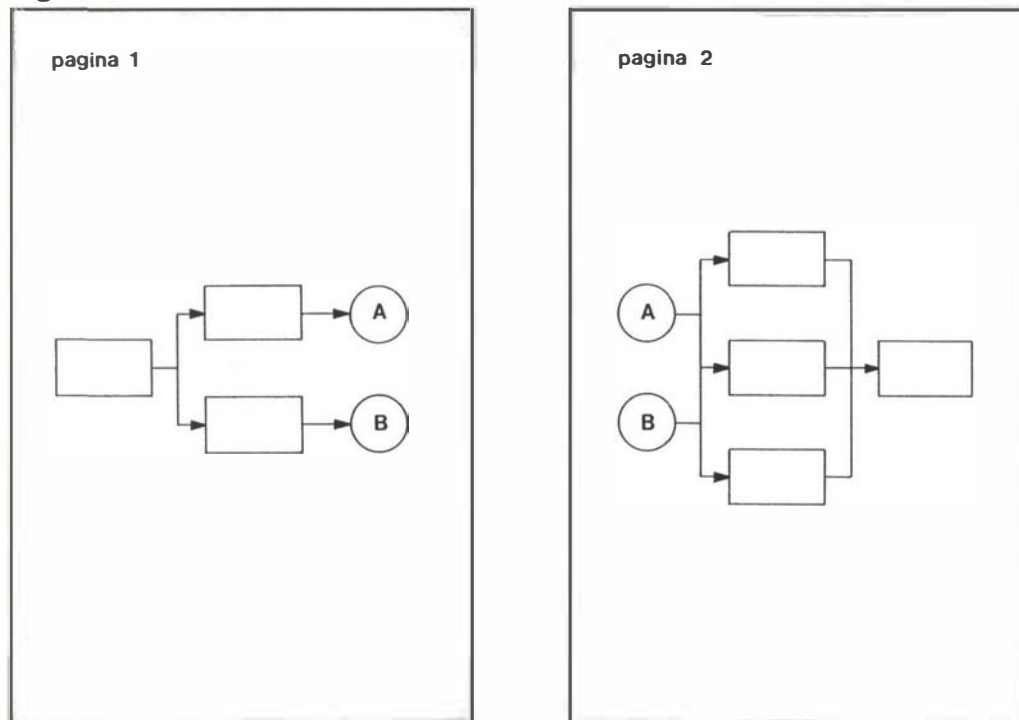


Afbreken

Voor een beetje netwerk is al snel het papierformaat van een flinke behangrol nodig. Een normaal A 4-tje is meestal te beperkt en als u toch op zo'n A 4-tje tekent, loopt het netwerk alras 'van het papier af'. In dat geval zal er dus afgebroken moeten worden; net zoals dat met een woord kan. Men doet dit door **elke** lijn/pijl die rechts van het papier dreigt af te lopen te eindigen met een omcirkelde letter. De letters S en E zijn al gereserveerd voor start en einde, maar alle andere letters (of symbolen) zijn verder bruikbaar.

Op de volgende pagina begint u dan de desbetreffende pijlen weer met dezelfde 'letter in een rondje' (fig. 6).

Figuur 6

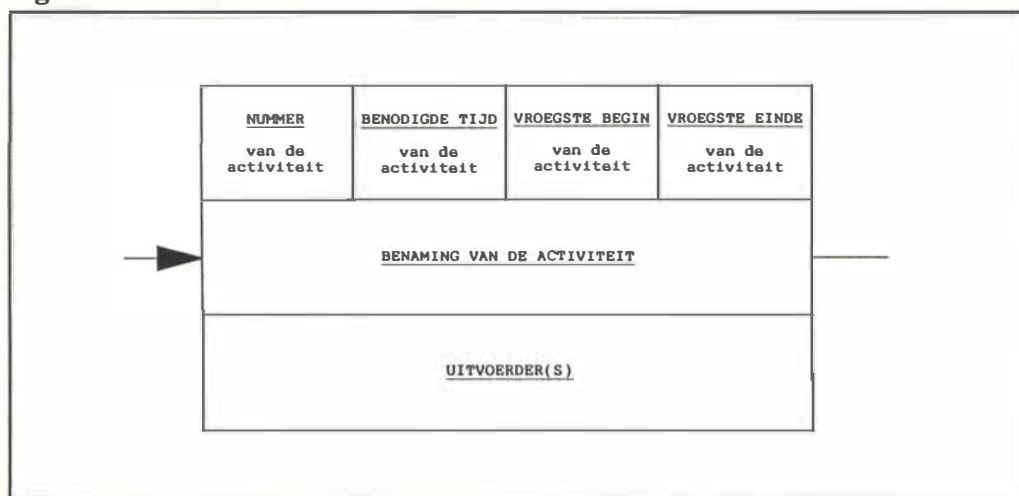


Een hokje

Tot nu toe hebben we de hokjes waaruit een netwerk bestaat alleen gebruikt om er een letter in te zetten. Het handige van de vierkantjes is echter dat men er veel meer informatie in kwijt kan.

Elk hokje is als volgt ingedeeld (fig. 7):

Figuur 7

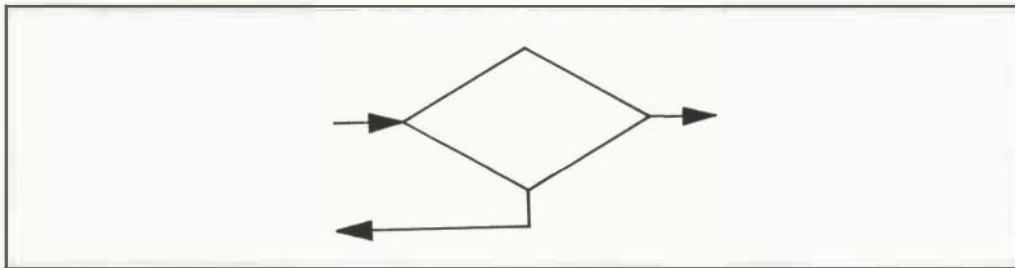


De onderste witbalk in het hokje is hier gereserveerd voor de naam van de uitvoerder(s). In de officiële PDM (vierkantjes) methode deelt men de onderste balk op in vier hokjes waar men de informatie over de spelingen in kwijt kan (zie stap 5)

Beslissingen

Het komt soms voor dat er ergens in een netwerk een 'beslispunt' zit. Vanaf zo'n punt staan er dan twee wegen open. Doorgaan of terug naar af? Terug naar drie hokjes ervoor? Natuurlijk moet men zoveel mogelijk trachten te voorkomen dat dit soort beslispunten in een netwerk terecht komen. Ze zijn in feite ook wezensvreemd aan een netwerkplan. Maar toch chefs willen nog wel eens de neiging hebben om toch ergens een beslispunt in te bouwen en ook uzelf heeft soms behoefte aan een mogelijk keerpunt. Bijvoorbeeld: we gokken op twee taps bij ..., komt daar (binnen tijdsduur x) niks uit dan proberen we het nog een keer met een tap bij Dit type beslissingen kunt u in het netwerk tekenen in de vorm van een 'wybertje' (fig. 8).

Figuur 8



Zo'n wybertje kent wel **twee** uitgaande pijlen. Eén pijl loopt in de stroomrichting verder (= beslissing positief, doorgaan met de volgende activiteiten in het netwerk). Eén pijl gaat terug (= beslissing negatief, terug naar hokje x in het netwerk en vanaf daar opnieuw beginnen). In het wybertje kunt u de gevraagde beslissing opschrijven.

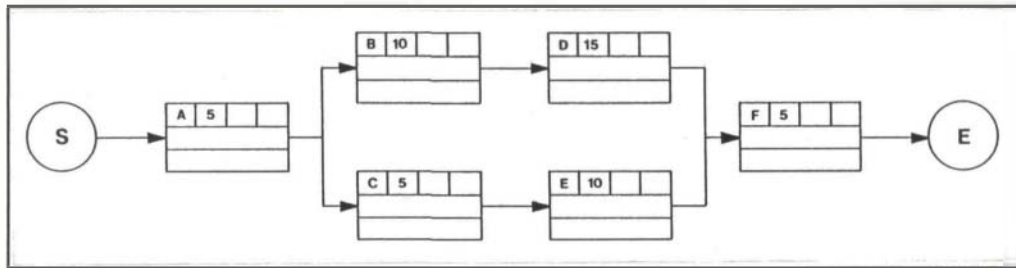
Stap 3: berekening van de projectduur

Met de netwerktekening uit stap 2 is het berekenen van de totale projectduur technisch gesproken een koud kunstje. U noteert achter elke activiteit hoeveel tijd die activiteit kost. Het gaat in dit geval natuurlijk nog om de vermoedelijke tijdsduur. Verder moet men oppassen hier geen prestatienorm te stellen: het gaat om de feitelijke benodigde tijd per klus (en tijdens een klus wordt ook koffie gedronken, naar de w.c. gegaan en een mop getapt; dat moet dus ook ingecalculeerd worden). Als u die tijdsduur per activiteit heeft opgeschreven kan het netwerk ingevuld worden.

In de bovenste (in vier hokjes opgedeelde) balk van elk hokje zet u eerst de activiteitcode (bijvoorbeeld: A.B.C.D. etc.) en in het 2e hokje zet u de tijdsduur van de desbetreffende activiteit.

Bijvoorbeeld (fig. 9):

Figuur 9



Er staan in de 'bovenbalk' nog twee hokjes open. Het derde hokje moet 'het vroegste begin' van elke activiteit bevatten, het vierde hokje 'het vroegste einde'. Daarbij geldt:

- vroegste begin = vroegste einde van de voorgaande activiteit⁷;
- vroegste einde = vroegste begin van de desbetreffende activiteit (= derde hokje) + de tijdsduur (tweede hokje).

Wie de hokjes zo invult, zal zien dat het vroegste einde van de allerlaatste activiteit (activiteit F) 35 is. Dat is dus de totale **projectduur**⁸.

Stap 4: bepaling van het kritieke pad

Elk netwerk kent altijd minimaal één 'kritiek pad'. Zo'n kritiek pad loopt van start tot finish en elke activiteit op dat pad draagt direct bij tot de totale projectduur van het project.

Voorbeeld:

stel dat de volgende activiteiten verricht moeten worden.

act.W (duur: 10 tijdseenheden)

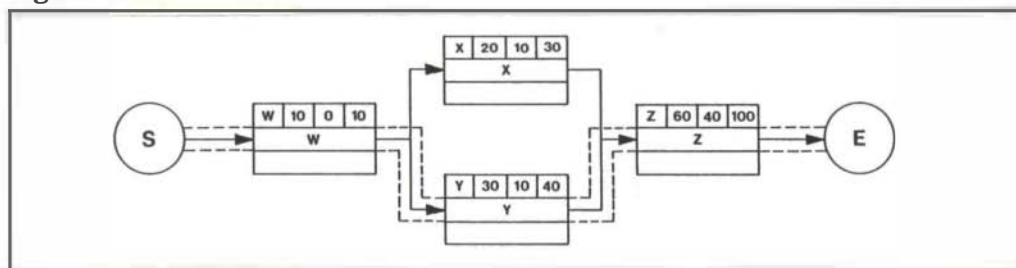
act.X (duur: 20 tijdseenheden)

act.Y (duur: 30 tijdseenheden)

act.Z (duur: 60 tijdseenheden)

In tekening (fig. 10)

Figuur 10



Van start tot finish hebben deze activiteiten een totale projectduur van $10 + 30 + 60$ ($W + Y + Z$) = 100. Omdat X tegelijkertijd plaatsvindt met Y en omdat X minder

⁷ Of, als er meer activiteiten voor zitten, het 'laatste vroegste einde' van de voorgaande activiteiten.

⁸ Dit is overigens niet hetzelfde als het totaal aantal uren dat het project kost (dat is namelijk 50; tel alle tijdsduren per activiteit maar op).

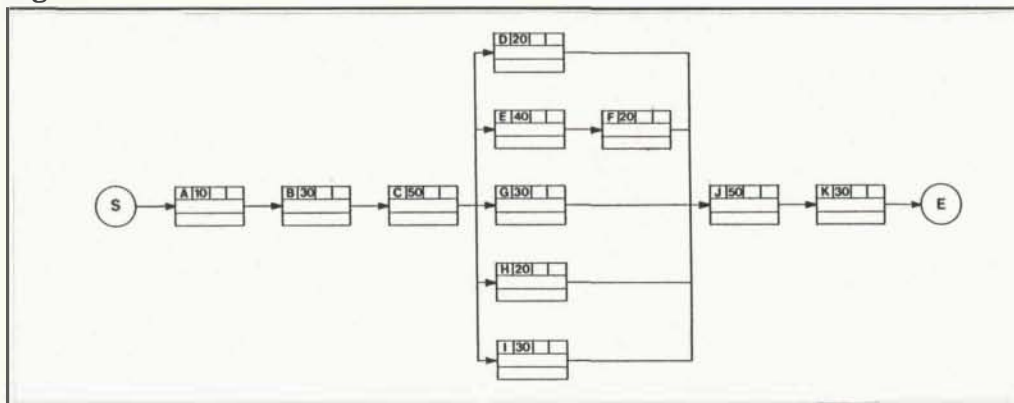
tijd vergt, speelt X bij de berekening van de totale projectduur geen directe rol. Zo ziet men in het bovenstaande voorbeeld twee paden: W,X,Z en W,Y,Z. Het 'onderste pad' (W,Y,Z) kost de meeste tijd: elke activiteit op dit pad draagt direct bij tot de totale projectduur. Dit pad noemt men dus 'het kritieke pad'. Elke activiteit die op dat kritieke pad ligt, noemt men een kritieke activiteit. Dat wil zeggen dat een tijdsoverschrijding van zo'n activiteit direct tot gevolg heeft dat de totale projectduur opschuift. Daarom moet men een kritiek pad steeds goed in de gaten houden. Men kan in een netwerk het kritieke pad⁹ met een rode lijn (of dikke stippellijn) aangeven.

Stap 5: Spelingen en strokendiagram

Met de bepaling van het kritieke pad hebben we een eerste 'instrument' dat bij de voortgangscntrole nuttig is. Bij de voortgangscntroleur zal direct een bel gaan rinkelen als een kritieke activiteit blijkt uit te lopen. Dat brengt immers onmiddellijk de totale projectduur in gevaar. Het hele project zal erdoor uitlopen! Het kritieke pad is te vergelijken met een file waarin alle auto's (= kritieke activiteiten) bumper aan bumper staan. Als een auto in de file opeens opschuift, zal er een schokgolf door de file gaan: alle auto's - voor die ene auto - schuiven (gedwongen) op. Stel nu dat naast de file waarin zich deze ramp voordoet een file staat waar tussen de bumpers **wel** tussenruimte zit. Door zo'n speling tussen de bumpers kan een auto gerust iets opschuiven zonder dat men verderop in de file daarvan de akelige gevolgen voelt.

We zijn hiermee gestoten op het begrip speling. In het kritieke pad zit nergens speling, maar bij de niet-kritieke activiteiten is per definitie sprake van speling. Deze spelingen worden zeer duidelijk zichtbaar als we de activiteiten in de vorm van een strokendiagram (ook wel aangeduid als 'Gantt-diagram') op papier zetten. (Figuur 11 geeft het netwerk¹⁰ en figuur 12 het strokendiagram van dit netwerk.)

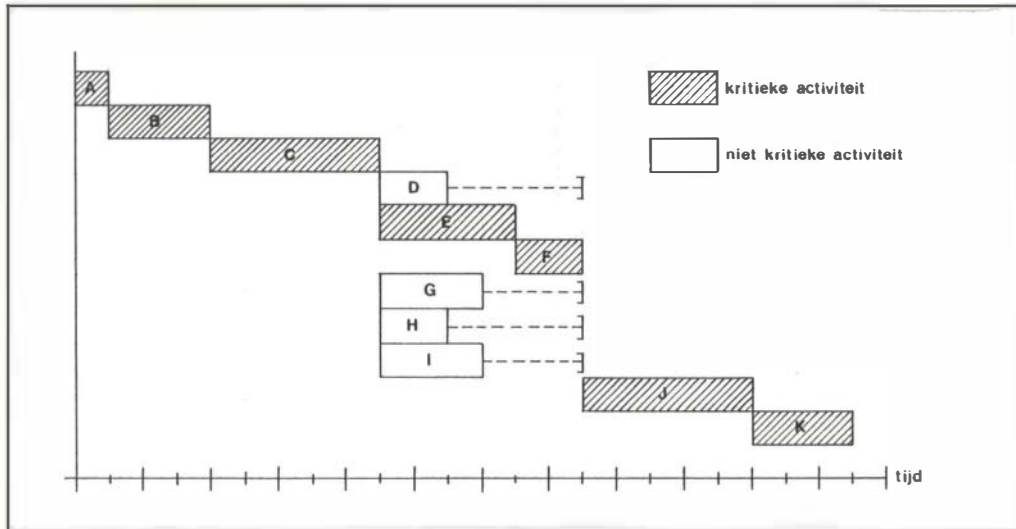
Figuur 11



⁹ Of de kritieke paden er kunnen in een netwerk namelijk meerdere kritieke paden zijn. Als activiteit X uit figuur 10 niet 20 maar 30 zou bedragen, zou dit netwerk 2 kritieke paden kennen (of beter: het hele netwerk zou één groot kritiek pad zijn).

¹⁰ Wederom ter oefening half ingevuld. De projectduur van dit netwerk (vroegste einde van activiteit K) komt uit op 230.

Figuur 12



In figuur 12 is duidelijk te zien dat in de schuingestreepte file van kritieke activiteiten geen enkele speling zit. De activiteiten D, G, H en I hebben wel speling. Men kan deze spelingen laten voor wat ze zijn, maar men kan er ook mee gaan 'spelen'. Dat kan bijvoorbeeld nuttig zijn als men krap in de mensen zit. Terwijl in figuur 12 voor de activiteiten D, E, F, G, H en I nu tegelijkertijd minimaal 5 mensen nodig zijn, kan men misschien tot slimme combinaties komen.

Bijvoorbeeld:

Piet doet eerst D en dan G

Jan doet eerst E en dan F

Klaas doet eerst H en dan I

Er zijn dan dus nog maar 3 mensen tegelijkertijd nodig terwijl de totale projectduur niet verandert.

We zien dus dat het maken van een strokendiagram twee grote voordelen heeft:

- 1 Een strokendiagram laat duidelijker dan een netwerk zien waar spelingen zitten¹¹.
- 2 Een strokendiagram is beter bruikbaar om de voortgang van het 'werk in uitvoering' te controleren in vergelijking tot een netwerkplantekening. De tijdlijn ('welke datum hebben we vandaag?') schuift van links naar rechts over het strokendiagram waardoor men in een oogopslag ziet wie aan wat zou moeten werken en hoe ver men daarmee gevorderd is.

Strokendiagrammen hebben echter ook een belangrijk nadeel: ze hebben vaak een zeer korte 'levensduur'. Zodra een activiteit qua tijd uitloopt, of als men een tijdschatting verandert, moet men opnieuw gaan tekenen. Een netwerk heeft dat nadeel niet! Daarin hoeft men in dat geval slechts enkele getalletjes te veranderen. De **volgorde** wordt immers niet aangetast.

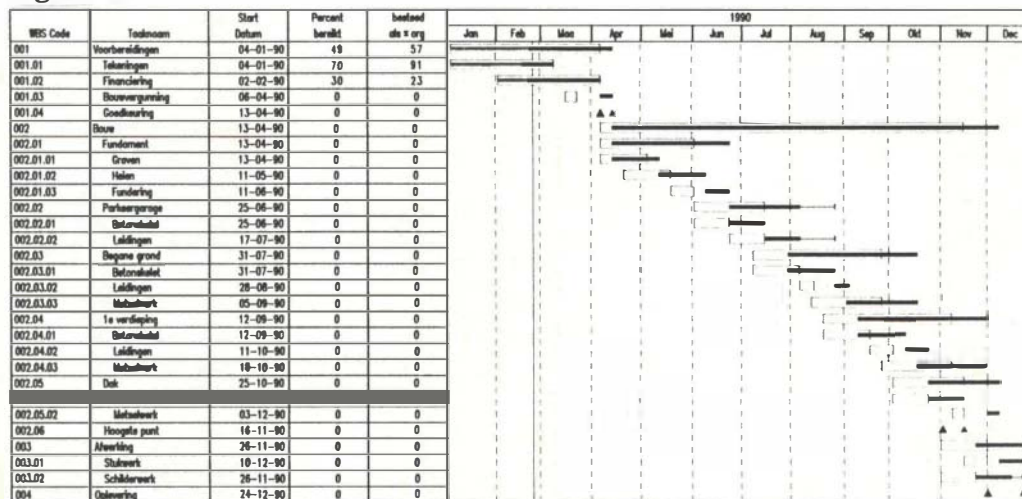
Overigens ligt een en ander anders als men gebruik maakt van de computer.

¹¹ Voor de goede orde: in de 'precedence diagramming methode' bestaat de mogelijkheid om de spelingen (de zogenaamde vrije speling en de maximale speling) ook in de vierkantjes op te nemen. Hiertoe maakt men een balk bestaande uit vier hokjes onderin elk vierkantje. Daarin berekend men dan het laatste begin, laatste einde, de vrije speling en de maximale speling. Op deze operatie gaan we hier verder niet in.

Deze tekent immers in luttele seconden een geheel nieuw strokendiagram. Het is dan ook niet verwonderlijk dat in de meeste planningssoftware¹² vooral gewerkt wordt met strokendiagrammen (vergelijk figuur 12 en 13). In hoofdstuk 4 wordt nader ingegaan op netwerkplanning met behulp van de computer.

Figuur 13 geeft een voorbeeld van een strokendiagram zoals die gegenereerd kan worden met behulp van planningssoftware (in dit geval Time Line 4.0 (oorspronkelijk) in kleur afgedrukt op plotter).

Figuur 13



12 Dat wil zeggen, de software pakketten die zich richten op brede (onderkant van de) markt.

3 Zin en onzin van netwerkplanning

Efficiency

Het werken met netwerkplanning heeft als voordeel dat men minder snel dingen vergeet in te plannen. Al tekenend en rekenend wordt men zich bewust van punten die men aanvankelijk vergeten was. De kans op onaangename verrassingen wordt dus kleiner.

Tevens is men via het vooraf tekenen en doorrekenen van de verschillende projectactiviteiten beter in staat om slim om te springen met altijd aanwezige randvoorwaarden als tijd en menskracht. Een voorbeeld daarvan kwamen we in het voorgaande tegen: het leek er daar eerst op dat tegelijkertijd 5 mensen ingeschakeld moesten worden, maar het netwerk en de strokendiagram nog bekijkend, bleek het ook met drie mensen te kunnen. Wat men in zo'n geval doet is in feite eerst alle activiteiten gedetailleerd uiteenpluizen om ze daarna efficiënter georganiseerd weer ineen te schuiven.

Werken met (netwerk)planning leidt er dus vaak toe dat men naar aanleiding van de eerste planopzet zichzelf, superieuren en de organisatie vragen gaat stellen.

Vragen als:

- wat moet er nu precies gebeuren (welke activiteiten)?
- in welke volgorde?
- hoeveel mensen/tijd/resources zijn beschikbaar (en wanneer)?

Alleen al door het **vooraf** stellen van deze vragen ontstaat meer helderheid: de kwaliteit van de beleidsvoorbereiding wordt beter.

Communicatie

Het nut van netwerkplanning gaat verder dan de pure teken- en rekentechniek. Projecten worden, zodra ze in de vorm van een netwerk getekend zijn, aanschouwelijk en inzichtelijk. Niet alleen de projectleider kan daar zijn voordeel mee doen, ook anderen hebben daar wat aan. Iedereen ziet direct hoe de organisatie van een project in elkaar zit. En net zoals een foto vaak heel wat veelzeggender is dan een ellenlange beschrijving, blijkt een getekend netwerkplan vaak een duidelijker beeld achter te laten dan een uitgebreide beschrijving. Dit is niet onbelangrijk als men bijvoorbeeld ten opzichte van derden de tijd die in een bepaald project gestoken wordt (gestoken moet worden), 'hard' wil maken. Men is wellicht sneller tot luisteren (en instemmen!) bereid als aan de hand van een netwerkplan keihard het belang van een bepaalde activiteit kan worden aangetoond. In ieder geval kan aan de hand van een netwerkplan concreet gepraat worden over de benodigde activiteiten, hun volgorde, etc. Alleen al om die reden is planning veelal nodig (hard maken dat bijstand van elders nodig is, 'bewijzen' hoeveel bijstand nodig is). Als men op basis van een netwerkplan met anderen praat of onderhandelt bestaat minder het gevaar dat men in die eerste oriënterende contacten langs elkaar heen praat. Men ziet waarover men praat! Dat praten met het (voorlopige) netwerkplan op tafel zal niet alleen met chefs moeten plaatsvinden, maar zeker ook met alle projectuitvoerders (de namen in de vierkantjes). Via de ter tafel liggende tekeningen kunnen zij zien wat hun rol in het project is. Ze kunnen meestal zeer nuttige op- en aanmerkingen maken op de plannen ("je bent zus vergeten", "zouden we het niet beter zo kunnen doen"). Het is dus uitermate belangrijk om zoveel mogelijk medewerkers bij het opzetten van een netwerk te betrekken. Een voor-

lopig netwerk, dat door de projectleider gemaakt is, kan pas een **definitief** netwerkplan worden als iedereen die bij het project betrokken is naar zijn mening is gevraagd. Los van het inhoudelijke nut van deze gesprekken wordt hiermee meestal nog iets veel belangrijkers binnen gehaald: een draagvlak van gemotiveerde projectuitvoerders die van elkaar weten wie wat wanneer beloofd heeft te gaan doen en die gesteund worden door chefs die zich aan het plan gecommitteerd hebben (en die ook nog ongeveer begrijpen wat dat plan inhoudt).

Een steun bij tegenvallers

Als men in het bezit is van een getekend netwerk voor een project, is men veel beter in staat om tijdens de uitvoering van dat project plotselinge tegenvallers door te rekenen. Als er bijvoorbeeld in een bepaald hokje van het netwerk een vertraging optreedt, kan men daarvan direct de gevolgen zien voor de rest van het netwerk. Men ziet in één oogopslag welke mensen en instellingen gewaarschuwd moeten worden. Daardoor kan men blunders voorkomen, zodat er geen onnodige irritaties bij het publiek en bij de mensen die aan een project meewerken, ontstaan. Binnen een project kunnen zich echter ook tegenvallers van nog ingrijpender aard voordoen. Zo kunnen mensen die net middenin een inbraken-project zitten, opeens bijvoorbeeld op een moordzaak worden gezet. Daarmee valt hun inbreng in het inbraken-project gedurende enige tijd weg. Heeft men een netwerk gemaakt, dan kan men de gevolgen van de tijdelijke terugtrekking van deze medewerkers duidelijk overzien en ten dele opvangen. Bovendien heeft een netwerk dan het voordeel dat als deze mensen weer beschikbaar zijn, men precies weet waar het project werd afgebroken. Het project kan dan weer snel opgestart worden, omdat het niet nodig is diep en lang na te denken over vragen als "waar was ik ook alweer mee bezig, wat had ik al gedaan, wat staat er nu als eerste op het programma, wat moet als tweede gebeuren?"

Een hulp bij de (proces) evaluatie

Een procesevaluatie richt zich op het verloop van het project: wat is er allemaal gedaan, wat ging er goed of fout, wat kunnen we ervan leren opdat het volgende keer beter gaat, hoeveel tijd kostte de verschillende activiteiten, etc. Het zal duidelijk zijn dat bij een procesevaluatie een goed en gedetailleerd netwerkplan essentieel is. In een netwerkplan staat immers precies omschreven hoe het hele project zou **behoren** te verlopen. Als men de vooraf gegeven organisatorische beschrijving van het project (het netwerkplan) tijdens de reële uitvoering telkens vergelijkt met wat er werkelijk gedaan wordt (en hoeveel tijd dat werkelijk kost¹³), bouwt men tijdens de rit als het ware automatisch een goede procesevaluatie in. De uitkomsten daarvan zijn na afloop van het gehele project bruikbaar ten behoeve van de eindevaluatie. Daarnaast zijn deze procesevaluatie uitkomsten ook al tussentijds bruikbaar om het vervolg van het project bij te stellen¹⁴.

13 Het handigste is om na de uitvoering van elke activiteit uit het netwerk deze procesevaluatie-vraag aan jezelf en/of anderen te stellen en om vervolgens de uitkomsten vast te leggen bijvoorbeeld in de vorm van een intern voortgangsverslag, journaal, notulen etc.

14 Bijvoorbeeld: een bepaalde (serie) activiteit(en) zit zowel in het begin als aan het eind van het project. Als uit de proces-tussenevaluatie blijkt dat deze activiteit(en) bijvoorbeeld onhaalbaar blijken, of veel meer tijd vergen, kan men op grond van deze uitkomst dezelfde activiteit(en) verderop in het netwerk bijstellen (qua inhoud, tijd, etc.).

De grote lijn en de details

De (netwerk)planner zal ongetwijfeld het volgende probleem tegenkomen: hoe hou ik via mijn tekening een goed zicht op de grote lijn van het project, maar zorg ik toch dat essentiële details ook uitgewerkt zijn.

De oplossing is om een netwerk te maken waarin de grote lijn van een project goed te zien is. Dit netwerk zal met name geschikt zijn om aan chefs, beleidsmakers en derden de plannen te presenteren. Achter elk hokje van dit globale netwerkplan kan eventueel weer een wereld van detailleringen schuilgaan.

Zo kan men bijvoorbeeld in een netwerk het hokje opnemen 'tap plaatsen'. Dat ene hokje kan op zich weer nader gedetailleerd worden tot een redelijk omvangrijk netwerk: alle deel-activiteiten die nodig zijn om een tap te (mogen) plaatsen. In een globaal netwerk kan men dan in het hokje 'tap plaatsen' de mededeling opnemen 'zie verder detail x'. Het detail netwerk dat als het ware achter dat ene hokje zit, kan dan elders uitgewerkt worden.

De les die we hieruit in ieder geval moeten leren is dat een netwerkplan nooit een absoluut gegeven is. Men moet zich bij elk netwerk afvragen welk doel het dient en voor welke doelgroep het bestemd is. Chefs moet men nu eenmaal simpele globale netwerken voorschotelen, terwijl de werkvloer exact gedetailleerde netwerken eist.

Een relativering

Het is opvallend dat men bij de uitleg van netwerkplanning vaak terugvalt op voorbeelden die ontleend zijn aan de bouw.

In dat geval is er over het einddoel geen enkel misverstand mogelijk: er moet een nieuwe riolering komen; een straat moet binnen een vastgestelde termijn weer berijdbaar en bewandelbaar zijn. Men weet in deze voorbeelden waar men aan begint, wat men wil, wat haalbaar is, hoeveel tijd en geld dat kost, etc.

Helaas liggen dit soort zaken in het politie-werk soms heel wat minder duidelijk¹⁵. Bij de start van een project kost het vaak veel tijd eer men helderheid heeft gekregen over de vraag "wat is er eigenlijk precies aan de hand?" Daarom is veelal een diepgaand analyse/onderzoek noodzakelijk.

Maar er is meer. De doelstellingen voor een project moeten geformuleerd worden, er moet rekening worden gehouden met allerlei randvoorwaarden, etc. Kortom: met netwerkplanning alleen komt men er niet.

Netwerkplanning is met andere woorden niet meer dan een stukje gereedschap dat men kan gebruiken bij het organiseren en uitvoeren van een project.

¹⁵ Al merken we hierbij op dat de duidelijkheid, die we hier voor de bouw suggereren, door leken veelal zwaar overschat wordt. De deskundigen weten maar al te goed dat de bouw een zeer gecompliceerd en vaak onvoorspelbaar proces is. Het grote verschil zit 'm waarschijnlijk eerder in het feit dat men in de bouw al veel langer gewend is om planmatig te werken.

4 Automatisering

Inleiding

Netwerkplanning vereist teken- en rekenwerk. De omvang daarvan moet zeker niet overdreven worden, maar zodra men grotere netwerkplannen moet maken, kan het aanbeveling verdienen om dit teken- en rekenwerk door de computer te laten uitvoeren.

Dat verandert echter niets aan het feit dat het belangrijkste denkwerk (welke activiteiten, door wie, tijd, volgorde, doel) nooit door een machine kan worden overgenomen.

Planningssoftware, die op een gewone PC kan draaien, is de laatste jaren snel goedkoper en kwalitatief beter geworden. Desondanks is deze software voor leken nog steeds vrij moeilijk bruikbaar. Het computerblad PC+ (14 november 1991, pagina 13) stelt het probleem nog scherper:

"Projectmanagementsoftware wordt nog weinig gebruikt door de groep waarvoor het bedoeld is: de manager. Dit komt door de hoge mate van gebruiksonvriendelijkheid en het gespecialiseerde karakter van deze software."

Aanschaf van planningssoftware moet dan ook vooralsnog pas overwogen worden als de gebruiker:

- beschikt over enige computerervaring;
- er ook echt lol in heeft (en dus bereid is er vele vrije uren aan oefening in te steken);
- het pakket frequent gebruikt (anders zakt de opgebouwde expertise snel weer weg).

Het allerbelangrijkste is echter dat voldaan is aan de voorwaarde van een goede organisatorische inkadering van de planner. Dat wil zeggen, dat de input in het plansysteem goed moet zijn (wat weer inhoudt dat chefs en collega's bereid en in staat moeten zijn de lastige en vervelende vragen van de planner te beantwoorden) en dat de bereidheid en de mogelijkheden aanwezig zijn om iets met de output te doen.

Hoe triest dit ook zijn mag: dat blijkt meestal niet het geval. Gevolg: ergens in het korps zit een individuele hobbyist thuis in de avonduren mooie plannetjes te maken waar vervolgens niemand iets mee doet, of kan doen.

Ook al gaat de software-ontwikkeling langzaam de goede (gebruiksvriendelijke) kant op, toch verdient het - gezien het voorgaande - nog steeds aanbeveling om eerst 'op de simpele manier' met planning te beginnen: schuivend met briefjes op de vloer. Als dat werkt, komt men vanzelf op een punt dat netwerkplanningen steeds vaker gemaakt worden en steeds omvangrijker worden, waardoor een software aankoop logisch wordt. Kortom: eerst het gebruik, dan pas het systeem.

Voorbeelden van planningssoftware

Bij planningspakketten is van belang in welke omgeving gewerkt kan worden, MS/DOS of Windows.

Met name de introductie van Windows (3.0; medio 1990) zorgde voor een goede basis waarop planningspakketten gebruikt kunnen worden.

Het is echter de vraag of, en zo ja in hoeverre, Windows al binnen de Nederlandse politie is doorgedrongen.

In het hierachter bijgevoegde artikel worden vier planningspakketten voor Windows vergeleken. Het geeft een idee van prijzen, prestaties en problemen (NB: situatie eind 1991/begin 1992). Daarbij dient men te beseffen dat er naast de in het artikel besproken pakketten nog veel meer pakketten bestaan. Enkele van de bekendste pakketten zijn bijvoorbeeld Superproject en Time Line.

HET PRIKBORD IS PASSÉ

Je hebt ze nog steeds, de duur-betaalde managers die met een simpel doosje prikkers in de hand op het planbord een prestigieus, meerjarig, internationaal miljoenenproject uitzetten. Of erger nog: zij die het, in drielijg pak achter het bureau gezeten, met potlood en liniaal proberen. En dat terwijl er al jaren programma's in de handel zijn waarmee dit vuile werk moeiteloos kan worden opgeknapt.

Hoewel, is dat wel zo? Bespaart software voor projectmanagement u werkelijk gefröbel met pen en papier, of hebben we hier te maken met de zoveelste 'klinkt-mooi-maar-zonder-computer-gaat-het-eigenlijk-veel-snel'-applicatie? Ik hoor het u al denken en helemaal ongelijk kan ik u niet geven. Projectmanagement met de pc was tot voor kort inderdaad niet altijd een onverdeeld genoegen. Veel van deze programma's hadden moeite met de grafische weergave op scherm en papier. Maar met de komst van betere en betaalbare (laser-, kleuren-) printers en de ontwikke-

platform voor uniforme en grafisch georiënteerde programma's op de pc. Juist voor de projectmanagementpakketten was Windows 3.0 een grote stap in de goede richting. Rapporten, overzichten en grafieken laten zich nu overzichtelijk op het scherm presenteren, in de vorm waarin ze uiteindelijk ook op het papier belanden. En de invoer van gegevens verloopt intuïtiever en efficiënter.

TOEPASSING

De naam projectmanagement zegt voldoende over de toepassingsmogelijkheden. De programma's helpen bij het creëren van projecten, bieden de mogelijkheid deze af te beelden op het scherm en op papier, en bewaken zaken als het budget en de voortgang van de tijdsplanning. Daarbij kunt u het zo ingewikkeld maken als u zelf nodig acht. Deze vorm van management is echter niet alleen bedoeld voor managers; de toepassing vindt ook haar weg naar bijvoorbeeld scholen (stellen van lesroosters) of drukkerijen (productieplanning).

Het is slechts een relatief kleine groep mensen die zich met projectmanagement in de ware betekenis bezighoudt. Voor een goed beheer van een project is immers in de eerste plaats overzicht nodig van de elementen waarmee een project wordt opgebouwd: de beschikbare tijd, de uit te voeren taken, de betrokken mensen, het budget en de benodigde materialen. Een dergelijk breed overzicht is zelden op de werkvloer aanwezig, vandaar dat deze programma's een wat elitair karakter hebben. Ook aan de prijs van de software is dit goed te merken (Microsoft Project en CA-SuperProject kosten respectie-

velijk f 1690 en f 1995, exclusief btw).

WERKING

De duur van een project kan variëren van enkele dagen tot jaren; het project kan uiterst complex zijn of alleen de grote lijnen aangeven. Het is dus verstandig om vóór het opzetten en invoeren van een nieuw project een aantal zaken op een rijtje te zetten. Wat is het doel van het project en aan welke eisen moeten het beheer en de controle van het tijdstraject voldoen? Bent u geïnteresseerd in alle elementen, of let u alleen op het geld? Kortom: u kunt het zo ingewikkeld maken als u zelf wilt. Vergeet echter niet dat hoe dieper u gaat, des te meer discipline u achter de computer zult moeten opbrengen. Projectmanagement is méér dan alleen het invoeren van gegevens; het woord 'management' zegt wat dat betreft genoeg.

De belangrijkste onderdelen zijn het creëren en plannen van het project. Het wordt voor dit doel opgesplitst in *taken*, die elk een bepaalde tijdsduur toegewezen krijgen. Vervolgens wordt de volgorde van die taken bepaald; wellicht dat sommige taken samenvallen. Ook is aan te geven welke prioriteit een taak krijgt: werk met een hoge prioriteit krijgt voorrang zodra de tijd begint te dringen.

De volgende stap bestaat uit het koppelen van de *middelen* aan een taak: welke personen en materialen zijn er nodig voor het uitvoeren van de taak? Daarna kunt u een schema opstellen van de dagen en uren waarop er daadwerkelijk gewerkt kan worden. Zo'n tijdsplanning is niet zo eenvoudig als u misschien wel dacht. Naast de weekenden en feestdagen moet u rekening houden met zaken als vakantiedagen, atv, overwerk en uitval door ziekte. Let ook op de belasting van de

PCM TEST VOOR U:

- ◆ CA-SUPERPROJECT 2.0
- ◆ MICROSOFT PROJECT 1.0
- ◆ KIDASA MILESTONES, ETC. 3.0
- ◆ SYMANTEC ON TARGET 1.0 NL



ling van Windows 3.0 lijkt projectmanagement zich beter op z'n plaats te voelen in uw computer.

Windows 3.0 zorgde vanaf medio 1990 voor een kleine revolutie op het gebied van de software-ontwikkeling. Opeens was er een betrouwbaar en redelijk snel

Illustratie: Paul Meerman

uitvoerenden: is het werk niet te zwaar of te licht voor een of meerdere personen; kan iemand aan verschillende taken tegelijk werken? En op het materiële vlak: is al het materiaal direct beschikbaar of zijn er levertijden? U ziet, ook het leven van een topma-

MANAGERS HEBBEN GEEN TIJD OM DAGEN MET EEN INGEWIKKELD PAKKET TE STOEIEN

nager is niet altijd een makkie.

Met plannen alleen bent u er nog niet. Wat volgt is de voortgangscntrole: het waken over de vorderingen die het project en de verschillende taken maken. Kritieke punten zijn de altijd dringende tijd, te krappe budgets en snel slinkende voorraden. Een goede manager beschikt over meterslange voelsprietten, waarmee hij signalen over de vordering van het project kan opvangen. Een goede communicatie met de uitvoerenden (en de directie?) is natuurlijk een eerste vereiste.

Het bureauwerk bestaat in deze fase uit het vergelijken van het werkelijke schema met de oorspronkelijk bedachte planning. Als er knelpunten in de taken en/of middelen ontstaan, moet dit schema wellicht worden aangepast. Ter bevordering van het Grote Overzicht en de onderlinge communicatie is het geen slecht idee om de schema's af te drukken en aan de belanghebbenden uit te delen. Zo ontsnapt u aan de beperkingen van het beeldscherm. Veel pm-pakketten beschikken over een goede afdrukfaciliteit waarmee u de overzichten, rapporten en grafieken op verschillende formaten kunt printen. De meeste programma's kennen minimaal twee soorten grafieken: de Gantt en de Pert. De Gantt-grafiek (rechtsboven) geeft een overzicht van de verschillende taken op een tijdschaal. De Pert-grafiek (rechtsonder) kent geen tijdschaal,

maar bemoeit zich met de verbanden tussen de taken. De geavanceerde programma's tonen ook nog andere grafieken of diagrammen, bijvoorbeeld een overzicht van het aantal uren dat elke werknemer aan het project werkt. Desgewenst kunnen data en grafiek in een overzicht worden gecombineerd. Op het gebied van informatieweergave vertonen pakketten voor projectmanagement veel overeenkomst met spreadsheet- en presentatieprogramma's.

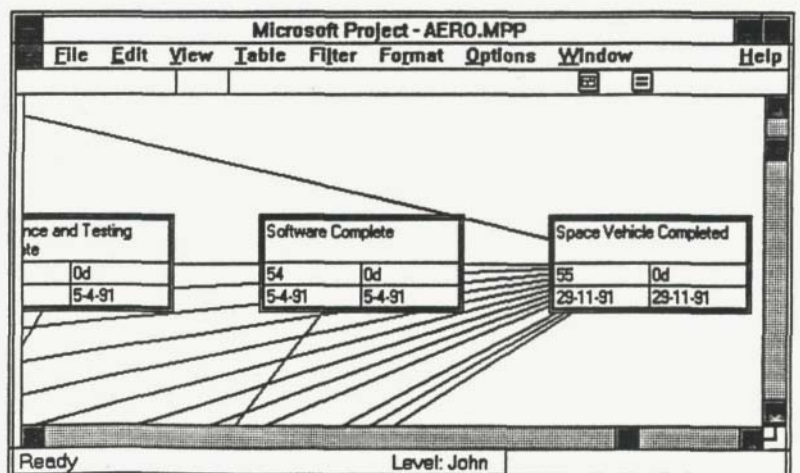
SNELHEID

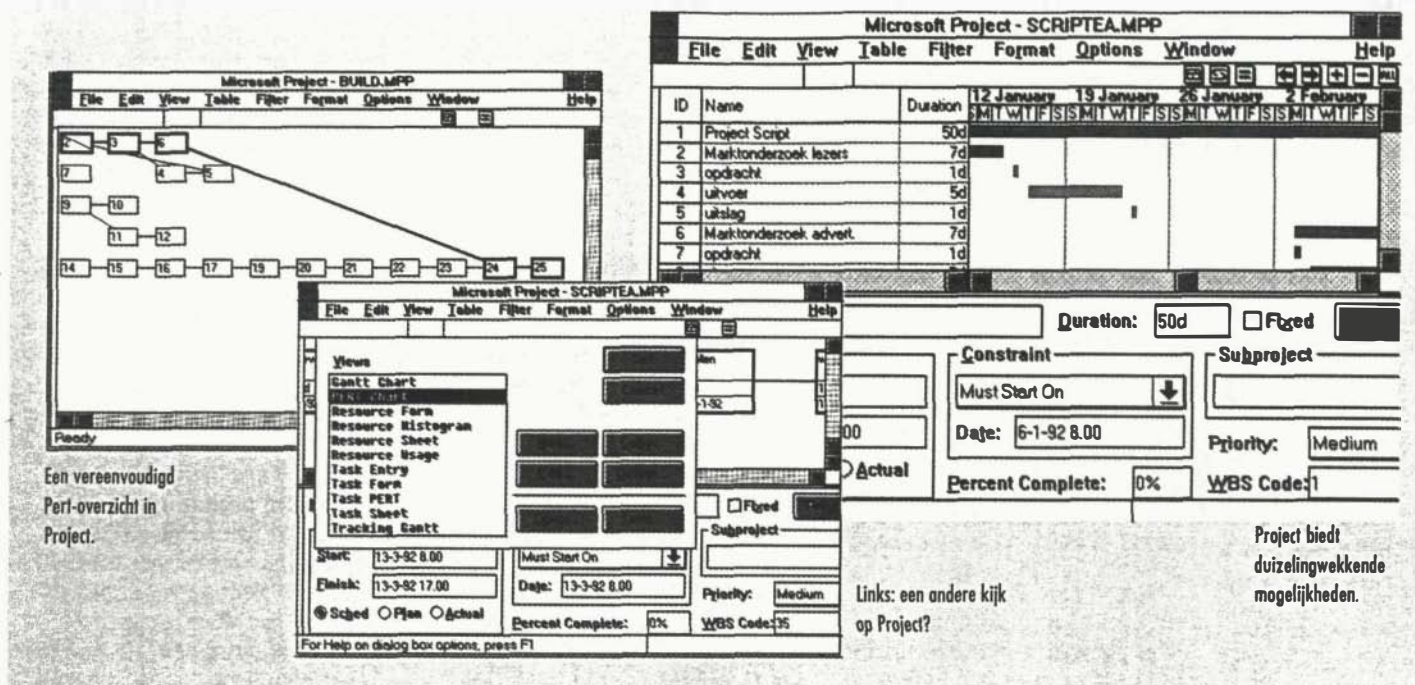
Een van de belangrijkste eisen waaraan software voor projectmanagement moet voldoen, is dat je er snel mee overweg kunt. Managers en andere planners hebben immers geen tijd om dagen met een ingewikkeld pakket te stoeien voordat ze ermee uit de voeten kunnen. De gewenste eenvoud van bediening is jammer genoeg niet in alle gevallen aanwezig. Vooral de terminologie

stelt de onervaren gebruiker niet zelden voor een raadsel. In geen andere soort programma's vind je uitdrukkingen als Gantt en PERT-charts, tasks, resources, critical path en milestones. Een Nederlandstalige versie helpt, maar desondanks blijft de materie complex.

Reden genoeg om een paar van deze programma's aan een test te onderwerpen. We bekeken vier projectmanagers voor Windows. Twee dure en 'zware' pakketten: Project van Microsoft en SuperProject van Computer Associates, en twee 'lichtere' en dus goedkopere programma's: On Target van Symantec en Milestones, Etc (ja, zo heet het echt!) van Kidasa. U bent gewaarschuwd: na het lezen van deze test wilt u nooit meer terug naar de prikkers en het planbord.

Edwin Ammerlaan





MICROSOFT PROJECT 1.0

RUWE RANDJES

Microsoft heeft een reputatie hoog te houden. De van dit bedrijf afkomstige tekstverwerker Word en de spreadsheet Excel behoren tot de elite der computer-programma's. Maar eigenlijk geldt dat voor de meeste MS-producten. Ook Project, het project-management-pakket van Microsoft, valt zo op het oog in deze categorie. Project is een veelzijdig en zwaar programma met een stevige prijs: f 1690, exclusief btw. Helaas betaalt u nog een andere prijs: in de vorm van enkele kostbare uurtjes studie die nodig zijn om het programma goed te doorgronden. Het is niet bepaald een gebruikersvriendelijk pakket en daarmee doet Project toch een beetje afbreuk aan Microsofts gewaardeerde reputatie.

Het installeren verloopt vlot en zonder problemen, zij het niet

onder Windows maar vanaf de DOS-opdrachtregel. Project is vervolgens ook vanaf die opdrachtregel te starten, onder de voorwaarde dat Windows in het zoekpad (PATH in AUTO-EXEC.BAT) staat. U hoeft dus niet eerst Windows te laden om met een project aan de slag te gaan: dat gebeurt vanzelf. Als u al met de DOS-versie van Project hebt gewerkt, kunt u uw oude projecten moeiteloos in de Windows-versie binnenhalen. Ook de uitwisseling van data met andere pakketten is mogelijk. Project herkent de bestandstypen van onder andere Lotus 1-2-3, Excel, dBase en Ascii-tekst.

DRIE VENSTERS

Bij het zien van het openings-scherm van Project bekwam mij al meteen een gevoel van onbehagen. Zo veel verschillende invoermogelijkheden op één scherm, als dat maar goed gaat. Welnu, het gaat goed als u vertrouwd bent met Engelstalig projectmanage-

ment. Anders zult u de documentatie of de uitstekend verzorgde tutorial - elektronische handleiding, te vinden in het help-menu - moeten bekijken.

Het genoemde openingsscherm toont drie verschillende vensters. Een spreadsheet-achtig venster dient voor het intypen van de taken en bijbehorende informatie (tijdsduur, periode, middelen, etcetera), een ander venster toont een eenvoudige Gantt-grafiek en het derde deel is de *task form* (takenformulier) voor een alternatieve, meer gedetailleerde mogelijkheid van data-invoer. Ik raad u overigens af deze drie vensters tegelijk te gebruiken, anders zou u wel eens achter een venster in paviolen Drie van een bekende instelling kunnen belanden. Gelukkig zijn de vensters naar wens te verkleinen of te verwijderen.

Het invoeren van gegevens verloopt soepel, maar vertoont enkele onverwachte, rare trekjes. Het koppelen van aangrenzende taken bijvoorbeeld gaat heel eenvoudig (het kan zelfs op drie verschillende manieren), maar pro-

**ZO VEEL MOGELIJKHEDEN
OP ÉÉN SCHERM, ALS DAT
MAAR GOED GAAT!**

beer taken in een complex project eens te ontkoppelen, dan lijkt die eenvoud plotseling verdwenen.

Een ander probleem geeft de zogenoemde *resource leveling*, het gelijktrekken van de middelen. Het kan vóórkomen dat bepaalde middelen plotseling niet meer voorradig zijn: uitval van werkrachten door ziekte, vertraging bij de aanlevering van goederen door staking van het wegtransport, verkeerde inschatting van de voorraden, kortom rampen van uiteenlopende aard. Met het gelijktrekken/vereffenen bouwt het programma automatisch of per opdracht een vertragende tijdsfactor in. In tegenstelling met andere pakketten wordt dit uitstel in Project niet op het scherm getoond. Mede daardoor is het lastig te verwijderen, zodra de middelen weer beschikbaar zijn.

Ten slotte zorgen ook de Copy- en Paste-commando's voor vraagtekens. Heb je bijvoorbeeld in de takenlijst een veld voor toekennen van een middel geselecteerd en je kiest voor Copy (om het middel snel ook aan andere taken te koppelen), dan blijkt na Paste dat niet alleen het middel maar alle gegevens van de bijbehorende taak zijn geselecteerd en op de nieuwe positie ingeplakt. Vreemd, vooral omdat je in Project met de muis juist heel fraai velden en kolommen kunt selecteren voor dit soort handelingen.

Na het invoeren van de projectgegevens laat het programma gewillig met zich stoeien. Rapporten en grafieken zijn eenvoudig samen te stellen en zien er redelijk tot goed verzorgd uit. De grafische weergave in de Gantt-grafiek had iets professioneler gemogen, maar er valt goed mee te werken.

De afdrukfaciliteiten zijn voldoende, maar sober uitgevoerd. Aangezien Project volgens het wysiwyg-principe werkt, komt alles net zo op papier als het op het scherm staat. Maar vooral bij Pert-grafieken is het belangrijk te kunnen zien hoe de schema's op de begrenzingen van het gebruikte papierformaat reageren. Microsoft heeft zo'n pagina-afdrukvoorbeeld (print preview) echter niet in Project opgenomen. Jammer. Wel kunt u via Page setup

naar eigen wens marges instellen en kop- en voetregels toekennen.

CONCLUSIE

Dat het allemaal veel gebruikersvriendelijker kan, vooral dat idee bleef na de uitvoerige test hangen. Hoewel uw persoonlijke voorkeuren in Project tot in het kleinste detail zijn in te stellen met de Preferences-opdracht in het Options-menu, verbetert dat weinig aan het gemak van de invoer- en menu-omgeving. Project laat met name de onervaren gebruiker aan zijn lot over. De helpfuncties en het oefenprogramma zijn prima uitgevoerd, maar, zoals ik al in de inleiding memoreerde: daar heeft de drukbezette manager weinig tijd voor. Die wil gewoon meteen aan de slag. De mogelijkheden van het pakket zijn talrijk, maar vertonen hier en daar 'ruwe randjes'. Worden

die randjes bijgeschaafd en wordt de gebruikers-interface opgekrikt, dan kunnen we in de toekomst veel van Microsoft Project verwachten. Op dit moment is een release-datum van versie twee echter nog niet in zicht.

SPECIFICATIES

Besproken programma: Microsoft Project.

Producent: Microsoft.

Toepassing: Projectmanagement.

Systeemeisen: IBM AT of compatibele, Microsoft Windows 3.0, minimaal 1 Mb werkgeheugen. Een muis en 2 Mb werkgeheugen worden aanbevolen.

Prijs: f 1690 / ca. Bfr 31265, exclusief btw.

Leverancier: Microsoft, telefoon 02503-13181; voor België: Microsoft België, telefoon 02/7322590.

CA-SUPERPROJECT

KNAP KOPPIG

Net als Microsoft Project is SuperProject van Computer Associates een pakket dat de bovenkant van de markt bedient. Het is bestemd voor mensen die zich diepgaand en professioneel met projectmanagement bezighouden. SuperProject is met bijna tweeduizend gulden (exclusief btw) het duurste pakket van de geteste vier. Voor dit geld krijg je wel een gigantische hoeveelheid opties voorgeschoteld.

Bij complexe en veelzijdige programmatuur moet je je altijd afvragen: hoe raak je er binnen niet al te lange tijd mee vertrouwd en hoe leer je al die functies optimaal benutten? SuperProject geeft verschillende oplossingen. Natuurlijk is er een uitgebreide handleiding (*reference manual*, *quick start* en *user's guide*), die vrij droge, maar duidelijke uitleg geeft. Daarnaast is er een oefenprogramma (*tutorial*), dat in de geteste versie spijtig genoeg niet bleek te werken. Een andere mogelijkheid is het selecteren van de 'assist mode' in het help-menu. In deze stand ziet u een extra scherm onder in het beeld, waarin hulpteksten u

tijdens het werk (contextgevoelig) door het programma heen loodsen. Een bijzonder handige gids dus, waarmee u stap voor stap SuperProject leert kennen zonder tijd te verspillen aan oefenprogramma of handleidingen. En als u behoefte aan eenvoud hebt, kunt u de beginnersstand kiezen voor kortere menu's en eenvoudiger data-invoer. Geavanceerde opties als het importeren en exporteren van bestanden, netwerkfuncties en diverse opmaakmogelijkheden zijn dan niet meer beschikbaar.

De vormgeving van SuperProject is fraai. Net onder de menulijst zit een balk met een aantal pictogrammen, om veel gebruikte functies als in- en uitzoomen, koppelen van taken, toewijzen van middelen snel aan te roepen. De inhoud van deze balk is afhankelijk van het stadium waarin het project zich bevindt en van het scherm waarin u werkt.

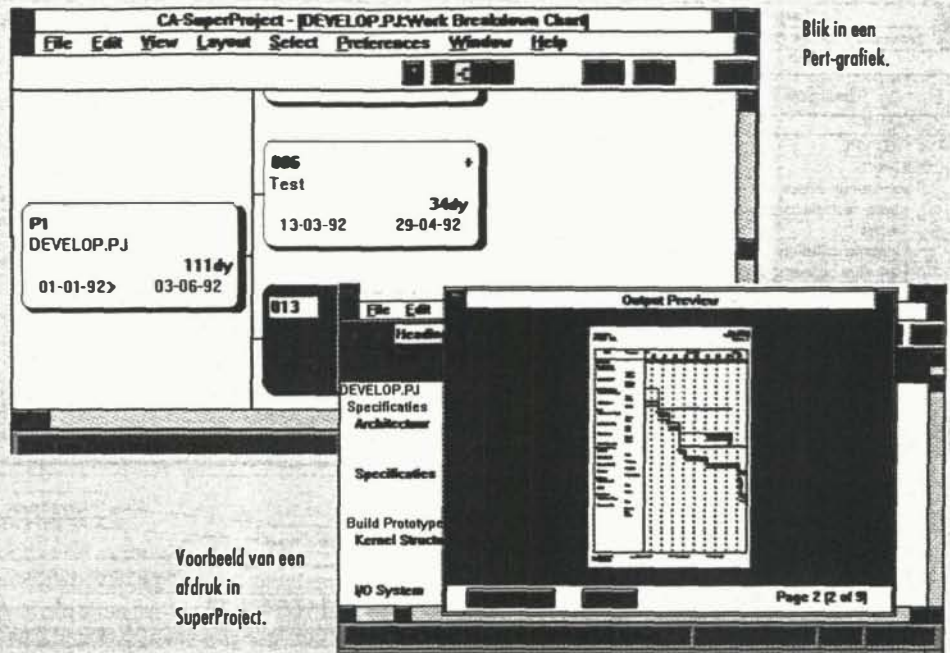
GEHEUGENMETER

Nu we het toch over schermen hebben: dank zij de kracht van Windows kan SuperProject twee

of meer vensters tegelijk openen voor het werken aan meerdere projecten of voor meervoudige weergave van één project. Desgewenst zijn de vensters tot pictogrammen te verkleinen. Die typische Windows-pictogrammen verschijnen dan netjes op het kale werkblad van SuperProject. Een optie waarover goed is nagedacht. Aardig detail: als u bang bent dat u door het openen van meerdere grote projecten het werkgeheugen te zwaar belast, kunt u dit controleren met de grappige geheugenmeter in het bestandenmenu.

De grafische presentatie van de grafieken (Gantt, Pert, Work Breakdown), rapporten en kalenders is uitstekend verzorgd. Layout en kleuren van de projecten zijn tot in het kleinste detail instelbaar; het aantal mogelijkheden is belangrijk groter dan bij concurrent Microsoft Project. De voordelen daarvan zijn goed merkbaar tijdens het afdrukken: het programma maakt optimaal gebruik van uw systeem en printer, bijvoorbeeld bij het kiezen van de gewenste lettertypen. In tegenstelling tot MS-Project biedt SuperProject wel een afdrukvoorbeeld (print view) waarin u kunt zien hoe de gegevens op papier verschijnen.

Het invoeren van de basisgegevens verloopt in SuperProject wat stroever. Het openingsscherm bestaat uit een deel van een takenlijst en een Gantt-grafiek, zonder duidelijke afcheiding. In de praktijk zult u eerst de takenlijst vergroten om data in te voeren en daarna in een ander scherm de grafiek onder de loep nemen. Juist die takenlijst kent bijzonder eigenwijze trekjes. SuperProject voert, net zoals Microsoft Project, een deel van het (reken)werk voor u uit zodra het over voldoende gegevens beschikt. Kent het pakket bijvoorbeeld de begindatum en de maximale duur, dan berekent het automatisch de logische einddatum. Tijdens de opbouwfase van het project is het echter wel eens nodig dat deze gegevens niet met elkaar in overeenstemming zijn en pas later worden gestroomlijnd. Project reageert in zo'n geval hooguit met een waarschuwing,



Blik in een
Pert-grafiek.

NIKS IS ERGER DAN EEN COMPUTER DIE HET BETER DENKT TE WETEN DAN ZIJN EIGENAAR

maar SuperProject is niet gediend van 'foute' invoer en accepteert de gegevens in veel gevallen domweg niet. Het geeft stug de zelf berekende waarde. En niks is erger dan een computer die het beter denkt te weten dan zijn eigenaar.

Teleurstellend was ook dat mijn 16-MHz 386SX-testmachine met 2 Mb werkgeheugen niet 'zwaar' genoeg bleek om snel in SuperProject te werken. Vooral wanneer meerdere vensters geopend zijn houdt het programma de vlotte gebruiker niet bij tijdens het oproepen van de functies. Het uitvoeren van de functies verloopt wel vrij snel.

CONCLUSIE

CA-SuperProject is het neusje van de zalm op het gebied van projectmanagement. De mogelijkheden zijn zo uitgebreid dat het tegen je kan werken, vooral omdat die mogelijkheden ook nog eens veranderen, afhankelijk van het werkniveau en van het soort werk waarmee je bezig bent. De instructieve 'assist mode' is daarom geen overbodige luxe. Jammer dat SuperProject zo koppig is bij het

invoeren van gegevens. Echt handig is dat niet, maar als je het weet te omzeilen valt ermee te leven.

Met zijn grafische veelzijdigheid en krachtige afdrukfaciliteiten springt SuperProject er, zeker in vergelijking met Microsoft Project, duidelijk bovenuit. Opgepast dus: projectmanagement wordt bijna leuk met SuperProject.

SPECIFICATIES

Besproken programma: CA-SuperProject.

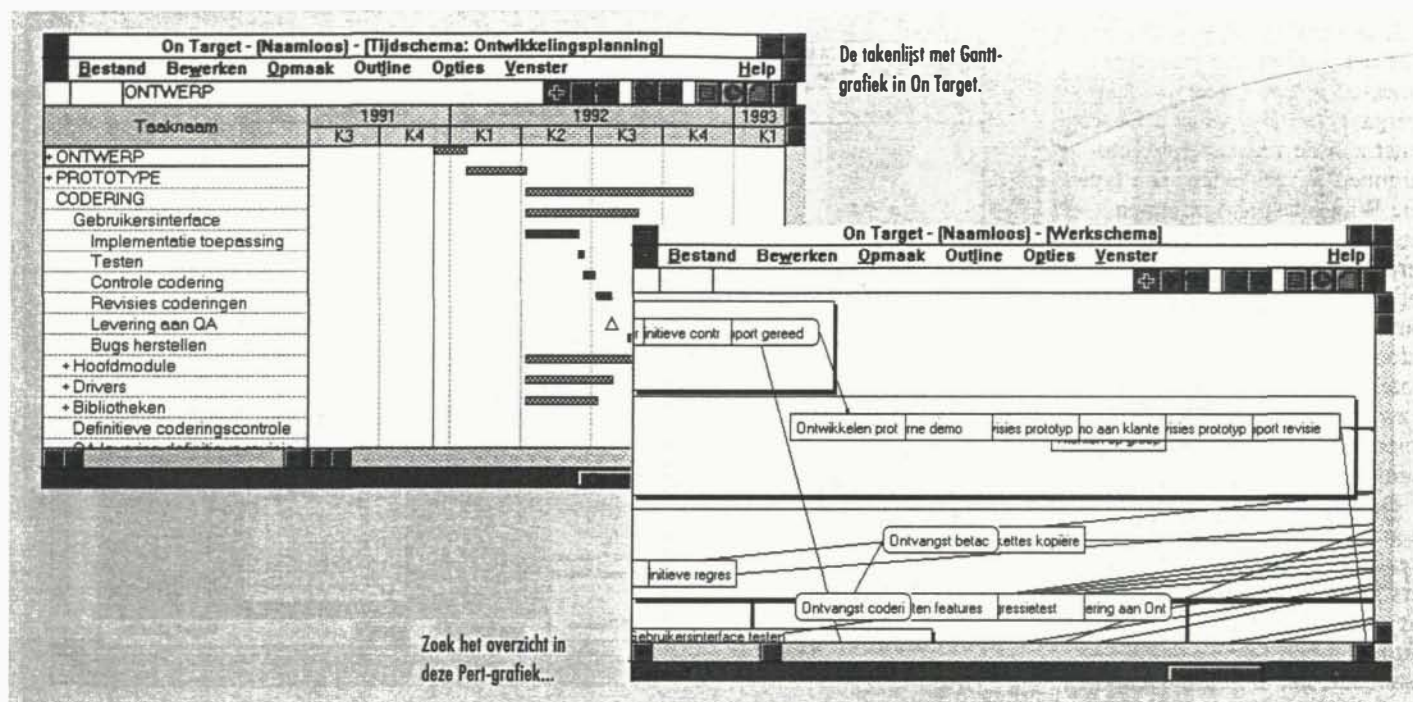
Producent: Computer Associates.

Toepassing: Projectmanagement.

Systeemeisen: IBM AT of compatibele, minimaal 2 Mb werkgeheugen en EGA-scherm, Microsoft Windows 3.0. De DOS-bestanden van SuperProject zijn compatibel met de Windows-versie.

Prijs: f 1995 / ca. Bfr 36910, exclusief btw.

Leverancier: Computer Associates, telefoon 03402-48345; ook voor België



ON TARGET EFFECTIEVE EENVOUD

On Target is het kleine broertje van Symantecs TimeLine. Dat kleine is slechts relatief, want On Target kan zich op een aantal punten meten met de 'zware' projectmanagers van Microsoft en Computer Associates. De kracht van On Target zit 'm vooral in de eenvoudige en doeltreffende werking. Bijkomend pluspunt is dat het om een Nederlandstalige versie gaat, wat het gebruik van dit soort applicaties sterk vergemakkelijkt. De doelgroep lijkt duidelijk. On Target mikt op mensen die snel met projectmanagement aan de slag willen en die daaraan de meer geavanceerde opties willen opofferen.

Bij de eerste kennismaking biedt On Target een snelstartprocedure voor het openen van nieuwe of het bijwerken van al bestaande projecten. Een bestaand

project kunt u als sjabloon voor uw eerste pogingen gebruiken. Kiest u voor een nieuw project, dan verschijnt een scherm met planningsopties, waarin u de basisgegevens van het project dient in te vullen. Vervolgens wordt u meegenomen naar een rustig en overzichtelijk werkblad, bestaande uit een takenlijst, een Gantt-grafiek en een rij pictogrammen voor veelgebruikte of handige functies (zoomen, koppelen van taken, taak- en timinginformatie en een klein kladblokje). Dit oorspronkelijke werkblad, door het programma tijdschema genoemd, zult u gebruiken bij het opzetten van het raamwerk voor uw project. Pas later is eventueel een overstap naar het werkschema (de Pert-grafiek), de kalenders, grafieken of de middelen-spreadsheet gewenst.

Het invullen van de basisgegevens is een fluitje van een cent. Vul een taaknaam en de tijdsduur in en de taakbalken verschijnen rechts in de Gantt-grafiek. Deze

balken zijn eenvoudig met de muis te verplaatsen, in te krimpen of uit te rekken. De datum verandert dan automatisch mee. Ook het toewijzen van middelen en kosten, het koppelen van taken, etcetera, gebeurt razendsnel via de menu's of pictogrammen. Mijlpalen (een tijdstip voor tussentijdse evaluatie van het project) worden simpelweg 'geplant' door het plaatsen van een taak met de tijdsduur nul. Ze krijgen standaard de vorm van een driehoek, maar dat is in een handomdraai in een ander symbool te veranderen.

OUTLINE-FUNCTIE

Bij grote, langdurige projecten met veel subprojecten, taken en subtaken is het verstandig om de outline-functie - deze term is niet in het Nederlands vertaald - te gebruiken. Dit is een handig hulpmiddel om op verschillende niveaus projecten op te zetten of deze verder te ontwikkelen. Er ontstaat een soort paraplu-project: een aantal hoofdtaken die zich vertakken in vele subtaken. Op deze manier houdt u een beter

MIDDELEN EN KOSTEN
TOEWIJZEN, TAKEN KOPPELEN:
HET GAAT RAZENDSNEL

overzicht. Vertrouwt u uw eigen planningsvaardigheden niet helemaal, dan kunt u de planningsassistent van On Target waarschijnlijk goed gebruiken: deze houdt onzichtbaar een oogje in het zeil en meldt zich pas op momenten dat u een onverwachte of onlogische zet doet. Het programma toont dan in een apart venster mededelingen in de trant van "Wat wilt u met de huidige koppeling doen?", en geeft daarna suggesties voor een verantwoord vervolg.

Het grootste pluspunt van On Target is de intuïtieve werkwijze. Het programma biedt een doorzichtige structuur en een vriendelijke gebruikers-interface. Dat komt tot uitdrukking in de snelheid waarmee een nieuwe gebruiker z'n eerste project kan samenstellen, in de directe manier waarop mutaties zijn aan te brengen en in de overzichtelijke opzet van de menustructuur.

Om dat laatste nog wat toe te lichten: alle functies bevinden zich in het pulldown-menu op de plaatsen waar je ze ook zou verwachten. Er zijn geen submenu's of menu's die tijdens het gebruik veranderen (zoals in het complexe SuperProject). Als een bepaalde menukeuze meerdere functies bevat, worden die in On Target in een apart venster met een soort kaartenbakstructuur getoond. Wilt u bijvoorbeeld de opmaak van uw werkvenster veranderen, dan hoeft u alleen maar te kiezen voor de optie Werkvenster in het opmaakmenu. Pas daarna besluit u welk werkvenster u wilt veranderen en hoe. De mogelijkheden worden u in het aparte scherm gepresenteerd in de vorm van een kaart per type werkscherm: spreadsheet, taakbalken, grafiek, filter en sorteren. Afhankelijk van de kaart die u kiest, veranderen ook de opmaakmogelijkheden in het aparte scherm. Het klinkt ingewikkeld, maar het werkt ongekend soepel.

Tot zover niets dan lof voor On Target. Natuurlijk zijn er ook een paar minpuntjes te noteren. Symantec raadt de gebruiker aan On Target op een 386SX-machine alleen in de *standard mode* van Windows te draaien in plaats van

in de gebruikelijke *386 enhanced*-stand, dit vanwege de te verwachten snelheidsverbetering. Maar ook in deze stand is On Target soms nog sloom met de schermopbouw. Vooral het (overigens fraaie) printvoorbeeld en de ingezoomde schermen lijden hieronder. Een ander zwak punt is de onoverzichtelijke Pert-grafiek, of zoals hij in het programma wordt genoemd: de werkgrafiek. On Target stapelt in deze afbeelding alle taken letterlijk op elkaar, waardoor ieder overzicht ontbreekt. Ook in uitgerekte vorm blijft het een warboel.

CONCLUSIE

Ondanks de slome schermopbouw en onoverzichtelijke Pert-grafiek kan ik On Target aanraden als snel en doeltreffend projectmanagement

gewenst is. De outline-functie, de flexibele mutatiemogelijkheden in de grafieken en de doorzichtige menustructuur vormen de basis van On Targets gebruiksvriendelijkheid. Het gemis van geavanceerde opties nemen we dan maar voor lief.

SPECIFICATIES

Besproken programma: On Target 1.0 NL.

Producent: Symantec.

Toepassing: Projectmanagement.

Systeemeisen: IBM AT of compatibele computer, Microsoft Windows 3.0, minimaal 1 Mb werkgeheugen (2 Mb aanbevolen).

Prijs: f 1295 / ca. Bfr 23960, exclusief btw.

Leverancier: Kern Software, telefoon 071-355655; voor België: Kern Software, 02/7250662.

MILESTONES, ETC. 3.0

WEINIG WOL

Na al mijn gestoei met de grote jongens in projectmanagementland kijk ik enigszins beteuterd naar de mogelijkheden die Milestones, Etc. biedt. Niks geen uitgebreide takenlijsten, hoezo toekennen van middelen? Milestones houdt zich verre van dit alles. Laten we daarom het woord projectmanagement bij dit pakket maar met een korrel zout nemen, want die omschrijving lijkt iets te hoog gegrepen. Het gaat in Milestones vooral om de grafische presentatie van projecten door middel van schema's en grafieken. Het programma legt slechts op een elementair niveau verbanden tussen de taken en vericht nauwelijks enig rekenwerk. Daarom spreekt de producent zelf liever van *schedule*, planning dus, dan van management.

Na het starten van Milestones

vallen twee dingen op: een groot leeg sjabloon voor het maken van een Gantt-grafiek en een *toolbox* (zwevend palet) met gereedschappen. De werkwijze is simpel. Zet in het linker deel van het sjabloon de naam van het project of de taak, kies uit het palet de gewenste weergavevorm, plaats die vorm ter hoogte van de naam op de juiste begindatum in de tijdschaal en verleng dat punt met de muis naar de einddatum. Er verschijnt dan een balk in het tussenliggende traject. Deze verbindingen kunnen zowel horizontaal (in een taak) als verticaal (tussen meerdere taken) worden aangebracht. Om nauwkeurig plannen te bevorderen springt er steeds een klein kadertje met de datum in beeld.

Vorm en indeling van de grafieken zijn in beperkte mate aan te passen. Daarbij staan hulpmiddelen ter beschikking als dikke of dunne lijnen, ronde of rechte hoeken en verschillende kleuren voor tekst, grafiek en achtergrond. Ook lettertypen laten zich veranderen, afhankelijk van de fonts die u in Windows hebt geïnstal-

ENIGSZINS BETEUTERD KIIK IK NAAR DE MOGELIJKHEDEN DIE MILESTONES, ETC. BIEDT

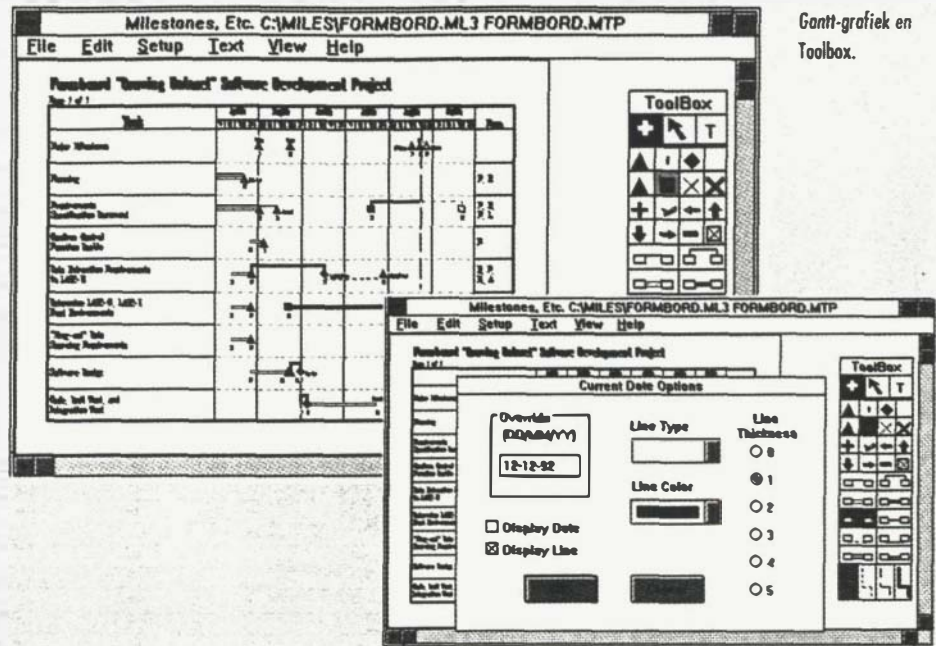
leerd. Wel opletten of de tekst in de grafiek past, want de letters passen zich niet aan de omgeving aan en lopen soms over de lijnen heen. Bij de extra fonts van bijvoorbeeld Adobe Type Manager (ATM) ondervindt u geen problemen. Verder zijn er menu's voor papierformaten, datumnotatie en andere wenselijke standaardinstellingen.

Zodra een project is opgezet, houdt Milestones op uw bevel de voortgang bij. Dat kan op verschillende manieren, waarvan de Date sensitive-functie de eenvoudigste is. Het programma vergelijkt dan de opgegeven data met de systeemdatum van uw computer en toont de verstreken perioden met speciale symbolen of opgevulde verbindingsbalken. Via Current date options is de systeemdatum zo te beïnvloeden dat de voortgang wordt gesimuleerd. Handig bij proefprojecten en presentaties aan derden.

De projectbestanden kunnen op twee verschillende manieren worden opgeslagen: de Template-bestanden bevatten slechts de basisgegevens van een grafiek en dienen voornamelijk als sjablonen voor nieuw op te zetten projecten; de Chart-bestanden bevatten meer inhoudelijke informatie. Een vrij onhandige scheiding, waarmee vergissingen niet zijn uitgesloten, met alle nare gevolgen van dien.

CONCLUSIE

Met Milestones bent u in feite weer terug bij het planbord. De kaartjes of prikkers steekt u er nu alleen via het toetsenbord in. Wat is nu het nut hiervan? Dit pakket bevindt zich in de basisregionen van het moderne projectmanagement. Het legt de nadruk op de grafische weergave van een project. Daar is wat voor te zeggen, want misschien heeft u wel helemaal geen behoefte aan de controle van kosten en middelen, om maar iets te noemen. In tegenstelling tot wat je zou verwachten, heeft Milestones geen extra werk gemaakt van de presentatie op het scherm. Sterker nog: de grafische weergave is saai en onaantrekkelijk. Iets meer klasse en uitstraling had het pakket geen kwaad gedaan. Pluspunten zijn de prijs en de eenvoudige manier



Gantt-grafiek en Toolbox.

MET MILESTONES, ETC. BENT U IN FEITE WEER TERUG BIJ HET PLANBORD. WAT IS HET NUT?

van werken, maar daar houdt het dan ook zo'n beetje bij op. En eigenlijk is de prijs van f 412 exclusief btw zelfs aan de pittige kant voor een pakket met zo beperkte mogelijkheden.

SPECIFICATIES

Besproken programma: Milestones, Etc. 3.0
 Producent: Kidasa.
 Toepassing: Projectmanagement.
 Systeemeisen: IBM AT of compatibele computer, Windows 3.0, minimaal 1 Mb werkgeheugen.
 Prijs: f 412 / ca. Bfr 7622, exclusief btw.
 Leverancier: PC Computing, telefoon 04788-2422; ook voor België.

DOOR DE SYSTEEMDATUM TE BEÏNVLOEDEN WORDT DE VOORTGANG GESIMULEERD. HANDIG BIJ PROEFPROJECTEN

JARGON

Filter - Instructies die aangeven welke taken of middelen er moeten worden getoond in een gespecificeerde blik op het project.

Gantt-grafiek - Een presentatie van taken, afgezet in een tijdschaal.

Gelijktrekken middelen - Of 'resource leveling': het inbouwen van een vertragende tijdsfactor (uitsstel) voor het opvangen van een tijdelijk tekort aan middelen in één of meer taken.

Pert-grafiek - Weergave van de verbanden tussen de taken (zonder tijdschaal).

Kalender - Een overzicht van werk- en vakantiedagen en -uren.

Kosten - De totale kosten (voor arbeid, materialen, etcetera) in een taak, voor een middel of voor het hele project.

Kritiek pad - De langste weg tussen begin en einde van het project. Iedere verandering in het kritieke pad heeft gevolgen voor de einddatum van het project.

Middel (resource) - Personeel, werktuigen en materialen die nodig zijn voor het volbrengen van een taak.

Milestone - Of 'mijlpaal': een taak met een duur van nul minuten, bedoeld als meetpunt voor de voortgang van het project.

Taak - Basisseenheid waaruit het project is opgebouwd.

	Microsoft Project	On Target	CA-SuperProject	Milestones, Etc.
Producent:	Microsoft	Symantec	Comp. Associates	Kidasa
Prijs exclusief btw ca.:	Bfr. 31.265	Bfr. 23.960	Bfr. 36.910	Bfr. 7620
Minimale systeemeisen				
Werkgeheugen:	2 Mb	1 Mb	2 Mb	1 Mb
Mogelijkheden				
Samenvoeging projecten (merge):	♦	♦	♦	
Max. aantal middelen:	2000/project	1600	Ram-afhankelijk	
Overwerk - kostenoverzicht:	♦		♦	
Gelijktrekking middelen:	♦	♦	♦	
Gantt-grafiek te bewerken met muis:	♦	♦	♦	♦
Pert-grafiek te bewerken met muis:	♦	♦	♦	
- gratis overzicht:	♦	♦	♦	
Toont mijlpalen:	♦	♦	♦	♦
On Line-hulp:	♦	♦	♦	♦

MICROSOFT PROJECT, CA-SUPERPROJECT, ON TARGET EN MILESTONES, ETC.

ALGEMENE CONCLUSIE

Het gebeurt niet vaak dat de prijs van een pakket een indicatie geeft van de mogelijkheden, maar bij de vier geteste project-managers geeft deze maatstaf de onderlinge verhoudingen uitstekend weer. CA-SuperProject komt als duurste pakket het beste uit de bus, op kleine afstand gevolgd door respectievelijk Microsoft Project en On Target. Na deze drie valt er een groot gat. Pas dan komt, als goedkoopste en minst uitgebreide programma, Milestones, Etc. Hiernaast volgen de belangrijkste conclusies nog even op een rijtje.

Edwin Ammerlaan

HOE DIEPER U MET PROJECT-MANAGEMENT GAAT, DES TE MEER DISCIPLINE U ACHTER DE COMPUTER MOET OPBRENGEN

CA-SUPERPROJECT 2.0

Pluspunten: Zeer uitgebreid, met een fraaie vormgeving en weergave van grafieken. Krachtige afdrukfaciliteit.
Minpunten: Moeilijk te leren ondanks de aanwezigheid van een on-line hulpscherm. Oefenprogramma werkte niet. Stroeve data-invoer. Soms wat traag.

Algemeen oordeel: Sterk en veelzijdig pakket. Gecompliceerd en eigenzinnig, maar desondanks onbetwist de beste van de geteste vier.

Prijs: f 1995 / ca. Bfr 36.910, exclusief btw.

MICROSOFT PROJECT 1.0

Pluspunten: Uitgebreide mogelijkheden met prima hulpmenu.

Minpunten: Niet gebruikersvriendelijk door te veel en soms onlogische invoermogelijkheden. Geen afdrukvoorbeeld.

Algemeen oordeel: Krachtig en uitgebreid programma met enkele ruwe randjes en een tegenvallende gebruikers-interface.

Prijs: f 1690 / ca. Bfr 31.265, exclusief btw.

ON TARGET 1.0 NL.

Pluspunten: Eenvoudig en doeltreffend. Nederlandstalig, maakt gebruik van een outline-functie. Prima afdrukvoorbeeld.

Minpunten: Soms wat sloom in de schermopbouw, slechte presentatie van Pert-grafiek.

Algemeen oordeel: Minder mogelijkheden dan SuperProject en Project, maar wel heel flexibel in de omgang. De outline is een verademing.

Prijs: f 1295 / ca. Bfr 23.960, exclusief btw.

MILESTONES, ETC. 3.0

Pluspunten: Maakt snel en eenvoudig een grafische weergave van een project. Goed gebruik van de muis.

Minpunten: Zeer beperkte mogelijkheden. Springt ruw met lettertypen om. Onhandig bestandsbeheer. Matige presentatie van grafieken.

Algemeen oordeel: Ondanks lage prijs alleen aan te bevelen als het u slechts om eenvoudige grafische presentatie van projecten gaat.

Prijs: f 412 / ca. Bfr 7620, exclusief btw.

Oefeningen

Casus Donderburg

Donderburg is een stad van ongeveer 500.000 inwoners gelegen in het westen van het land. Donderburg is - ook internationaal - een toeristische trekpleister van betekenis, omdat in deze stad de grootste en gaafste Gothische kathedraal van West Europa is te vinden.

Sinds enkele jaren kent de stad enorme criminaliteitsproblemen. Deze problemen hangen ongetwijfeld samen met de hoge werkloosheid in Donderburg, de centrum-functie die de stad (ook qua horeca en recreatie) heeft, de drugsproblematiek en het hoge percentage allochtonen (waarbij met name een grote groep jeugdigen van Verwegestaniaanse nationaliteit de aansluiting qua onderwijs en werk volledig blijkt te hebben gemist).

De Donderburgse problematiek wordt nog versterkt door het feit dat het een artikel 12 gemeente is (de kas is dus leeg).

Als achtergrond is verder het volgende nog van belang. Van 1987 tot begin 1990 speelde zich in Donderburg een verlamdend politiek conflict af tussen de burgemeester en de korpschef. Beiden hebben in maart 1990 het veld geruimd. Het nieuwe dynamische en moderne duo van burgemeester en KC hebben (gesteund door de gemeentelijke politiek en het OM) het onderwerp veiligheid als hoogste op de gemeentelijke prioriteitenlijst gekregen. Ook de samenwerking met de derde persoon van de driehoek is sinds begin 1991 - toen er een nieuwe HOvJ aantrad - optimaal te noemen.

De nieuwe aanpak van de driehoek kan omschreven worden met trefwoorden als 'probleemgericht', 'planmatig', 'aandacht voor preventie (pro-actief beleid) naast repressie (reactief beleid)' en 'een sterke decentralisatie van de bevoegdheden waarbij echter wel afgerekend wordt op de behaalde resultaten'. Zo werkt de recherche bijvoorbeeld tegenwoordig met een recherche beleidsplan waarin per jaar meetbare doelen geformuleerd worden. Een en ander vindt zoals gezegd plaats in een prima samenwerking met het OM.

Criminaliteitsproblemen kent Donderburg in vele soorten en maten. Om enkele problemen te noemen:

- diefstal uit auto's (met name in de wijken rond het centrum, vermoedelijk vooral door drugsklanten),
 - fietsendiefstal (door de hele stad),
 - inbraken (met name recentelijk in de wijk Schutteburgh),
- en:
- overvallen.

In deze casus beperken we ons tot de problematiek van de overvallen.

Analyse van de overvallen in Donderburg

Ontwikkeling

Tot en met 1988 was het aantal overvallen in Donderburg niet extreem hoog. Vanaf 1989 pakten de donkere overval wolken zich echter boven Donderburg samen.

Overvallen in het jaar:

Daders

Er zijn tot op heden nog weinig daders gepakt. Op grond van de gepakte daders alsmede op basis van CID-info zijn de volgende tentatieve profielen opgesteld:

Daders van overvallen op geldinstituten zijn allemaal van het mannelijke geslacht, overwegend (75%) blank, leeftijd rond de 25, professioneel bewapend en opererend (meestal in trio: twee overvallers, één in de vluchtauto). Qua MO's lijkt het hier te gaan om 3 of 4 professionele dadergroepen (een groep past stelselmatig early morning MO toe).

Bij de detailhandel/horeca overvallen is het beeld minder helder. In ieder geval blijken veel van de daders hier veel jonger te zijn (jongens jonger dan 20 jaar). Daders opereren alleen, of juist in iets grotere groepen (3 of 4 man de winkel in). Het gaat in ongeveer de helft van de gevallen om daders met een (vermoedelijk) Verwegistaanse nationaliteit. De andere helft van de overvallers op detailhandel/horeca blijkt Nederlands en in enkele gevallen West-Europees (gepakt zijn bijv. twee Fransen, drie Duitsers en een Ier).

De MO doet soms uitermate amateuristisch aan. Er is vermoedelijk ook sprake van veel mislukte pogingen (die ook niet aangegeven worden door de winkeliers).

Wapengebruik bij de detailhandel: in de helft van de gevallen een schietwapen (bij geldinstituten is dit 100% van de gevallen), in een kwart van de gevallen betreft het steekwapens en een kwart schoppen, slaan en fysiek/verbaal dreigen.

Opdracht

Er is (we spreken eind 91/begin 92) nu zeer snel actie vereist op het overvallen-front. De onrust onder detailhandelaren heeft gigantische vormen aangenomen. De politiek schreeuwt op actie en de driehoek (burgemeester, KC en HOvJ) beseffen dat niet gedraald mag worden. Op basis van de beschikbare analyse gegevens wordt aan de recherche gevraagd een kort actieplan te vervaardigen. Er is actie op meerdere fronten noodzakelijk en het OM geeft er de voorkeur aan om de dagelijkse regie van die actie bij de recherche te leggen.

Maak een plan op hoofdlijnen - geldig voor het komende jaar - waarin u vastlegt wat er zal moeten gebeuren aan activiteiten. Besef hierbij dat de recherche als 'regisseur' aangewezen is. Dat houdt niet in dat de recherche ook alle werkzaamheden zelf moet uitvoeren. Het houdt wel in dat u, naast de eigen werkzaamheden, moet aangeven wat anderen globaal zouden moeten doen.

Geef in het plan van aanpak het hoofddoel en de subdoelen voor onderdelen van uw plan. Geef daarbij steeds aan op welke wijze een (sub)doel geëvalueerd wordt (en hoe er dus op afgerekend wordt).