

## **Een opzet voor uitwerking van de casus in MS Project**

Bij het plannen van een project is er geen betere leerschool dan gewoon doen. Dat kan op verschillende manieren. Hier kies ik voor een uitwerking in MS Project. Dat is een programma voor ondersteuning van planning en uitvoering van projecten.

In deze notitie vind je een opzet voor de uitwerking van de casus uit het boek. Het moet genoeg zijn om je op weg te helpen in MS Project, zodat je met dat programma de casus verder kunt uitwerken. Je vindt hier een opzet, het is niet de bedoeling dat hier een volledige je hier een volledige uitwerking vindt.

Ik laat hier met name de stappen zien voor de opzet van het plan voor het project uit de casus. Daarbij heb je niet veel te maken met inzet van materiaal en materieel. Het meeste werk dat wordt gedaan is denkwerk en ander mensenwerk. Dat is een beetje een beperking, maar er blijft genoeg over om het project interessant te maken.

### **De uitwerking**

Voor de uitwerking maak ik gebruik van de methoden en technieken die in het boek zijn beschreven. Voor de registratie van het plan en de uitvoering gebruik ik het programma MS Project van Microsoft. Als stramien volg ik daarbij de stappen die Microsoft bij het programma aangeeft. Dat is een meer technische aanpak, gericht op het daadwerkelijk plaatsen van activiteiten in een tijdschema. Die aanpak is gericht op het vastleggen van het projectplan in schema's en sluit goed aan op de meer algemene formuleringen uit het boek.

In MS Project onderscheidt men de volgende fasen en stappen

Fase I: bepaal het doel van het project

Fase II: maak het plan

stap 1: bepaal de begindatum of de einddatum

stap 2: voer de taken in

stap 3: bepaal de tijdsduur en doorlooptijd van iedere taak

stap 4: bepaal de inzet: mensen, materieel en materiaal

stap 5: verbindt de taken

stap 6: maak een afdruk van het plan

stap 7: vul de details in (fine-tuning)

stap 8 leg het plan vast (base-line)

Fase III: voer het plan uit en blijf controleren

stap 9: leg de werkelijke activiteiten vast

stap 10: pas waar nodig het plan aan

Fase IV: Rond het project af

Ik zal me hier beperken tot de fasen I en II. Dat betekent niet dat fasen III en IV niet belangrijk zijn. Integendeel, de uitvoering van het plan is natuurlijk waar het om gaat en in de afronding evalueer je een project. Maar daarvoor is het wel nodig dat het project daadwerkelijk wordt uitgevoerd. En dat kan ik hier niet simuleren.

Terzijde. Dit is gedeeltelijk een inleiding in het gebruik van MS Project. Dat programma biedt echter zoveel mogelijkheden, dat je deze notitie niet moet zien als een cursus MS Project. Daarvoor zijn andere boeken. Bovendien zijn er bij het programma voldoende wizards en andere hulpmiddelen om het snel in de vingers te krijgen.

### **Fase I Het doel van het project**

Het doel van dit project is het organiseren van het afscheid van Professor A. Van Everdingen. Uit de casus leid ik de volgende concrete doelstelling af. Het afscheid zal worden gevierd met een feestdag, die duurt van 10.00 uur tot 19.00 uur, met het volgende voorlopige programma.

Ochtend

- S ontvangst
- S opening door de dagvoorzitter
- S eerste deel symposium

Lunch

- S tweede deel symposium

Theepauze

- S afscheidsrede van Van Everdingen
- S speciale sprekers voor felicitaties
- S overhandiging cadeau

Receptie

Het eindproduct bij dit project is het volledige programma van de dag en de uitvoering ervan. In het voorlopige programma zien we al de deelproducten die er voor nodig zijn.

### **Fase II: maak het plan**

Als het doel is vastgelegd, kun je het plan maken. Om te beginnen bepaal je een startdatum of een einddatum. Daarna bepaal je de benodigde activiteiten of taken en zet die in een tijdschema. Vervolgens ken je aan iedere taak de benodigde inzet en de benodigde tijd toe.

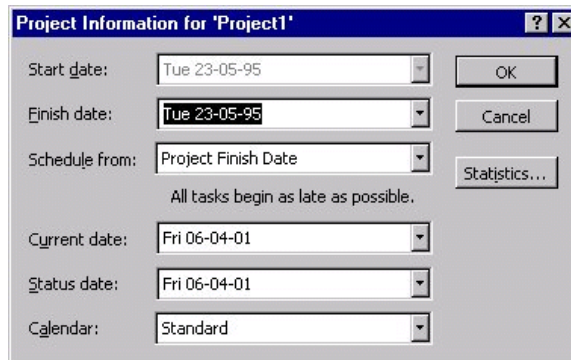
#### Stap 1: bepaal de begindatum

Ieder project moet een keer beginnen. In MS Project leg je per project een begin- of einddatum vast. Welke van de twee je kiest, hangt van het project af. Kies je een begindatum, dan volgt uit de tijdsduur van de activiteiten automatisch een einddatum. Kies je een einddatum, dan volgt vanzelf een (uiterste) begindatum. In dit geval is er niet zozeer sprake van een begindatum, maar heb je meer te maken met deadlines. De taken moeten op een bepaald tijdstip klaar zijn. De grote dag is 23 mei 2010. Dat is de einddatum en die is keihard. Daarom kies ik hier voor het vastleggen van de einddatum.

Kies Project->Project information<sup>1</sup>. MS Project opent het Project Information Window. Bepaal eerst dat je gaat werken vanaf de einddatum, kies die optie bij Schedule from en vul de einddatum in. Je kunt nu niet meer een begindatum invullen.

---

<sup>1</sup>Op deze manier vertel ik je welke menu-opties in MS Project je moet gebruiken. Tussen de verschillende versies van MS Project bestaan verschillen, maar daar zul je op dit niveau niet veel last van hebben



Figuur 1: Project Informatie Scherm

### Stap 2: voer de taken in

Voordat je de taken kunt invoeren, moet je ze eerst onderscheiden. We weten al wat we die dag op het programma willen hebben, dus in dit geval is het handig te beginnen met een Product Breakdown Structure

Het eindproduct Feestdag deel je op in acht deelproducten: dagvoorzitter, symposium, afscheidsrede, speciale sprekers, cadeau, zalen, catering en diversen. Ieder van deze producten kun je weer verder verdelen. Als voorbeeld geef ik hier een opdeling van het symposium. Op grond van een eerste brainstorm maak je een eerste opzet. Aan de hand daarvan worden sprekers gezocht. Zeggen die toe, dan komt er een voorlopig programma. Op basis daarvan wordt met de sprekers overlegd over een verdere afstemming. Dat geeft het concept-programma. Iedere spreker weet dan het centrale thema en zijn bijdrage daaraan. Ieder krijgt nu een maand de tijd om zijn lezing voor te bereiden en een samenvatting te schrijven. Op basis van die samenvattingen wordt het definitieve programma vastgesteld en gedrukt. Tenminste twee weken voor de dag van het afscheid moeten de sprekers een handout insturen. Die wordt vermenigvuldigd en komt in de symposiummap. Daarin komt ook het programma en een kort CV van de sprekers. Een probleem bij dit alles is dat een spreker soms moet afzeggen. Daardoor is het nodig dat er iemand verantwoordelijk is die flexibel kan optreden en het vermogen heeft vervangers te vinden. Of eventueel zelf als vervanger op te treden. Soms kiest men er voor een reserve-spreker mee te laten lopen in de organisatie. Zo ontstaat het volgende schema:

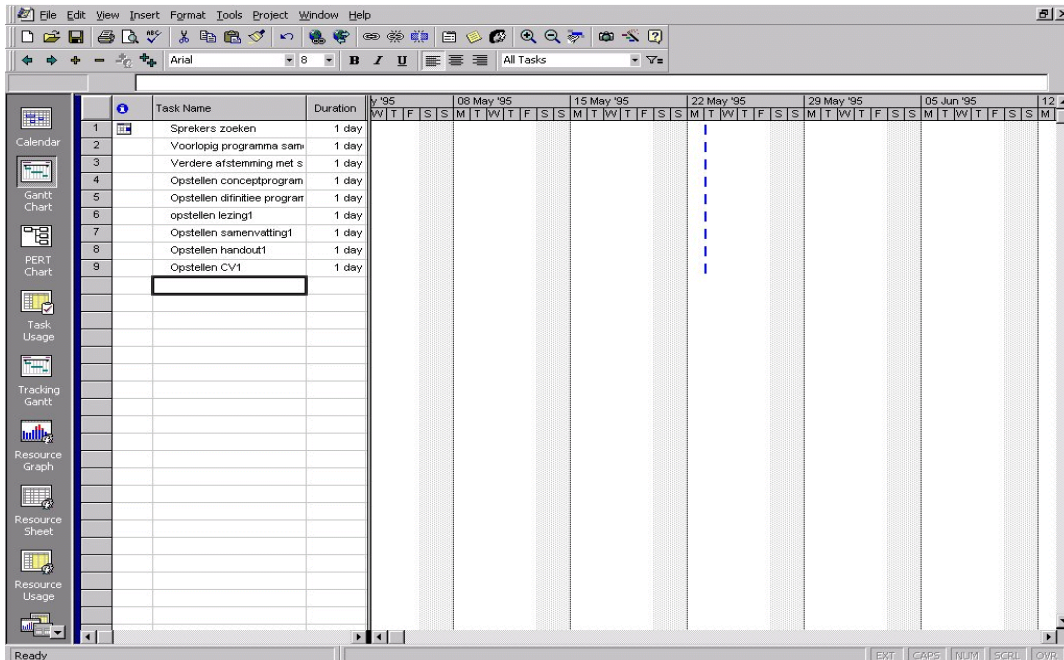
```

Feestdag
  Symposium
    Symposiummap
      Programma
      Handouts
      CV sprekers
    Definitieve programma
      Samenvattingen
        Concept-programma
          Voorlopig programma
            Eerste opzet
  
```

Dit zijn de producten, de taken die hierbij horen en degene die ze uitvoert, zet ik erbij. “Organisator” is degene die het symposium organiseert.

Organisator: sprekers zoeken  
Organisator: voorlopig programma samenstellen in overleg met de sprekers  
Organisator, sprekers: verdere afstemming  
Organisator: opstellen concept-programma  
Spreker1: opstellen lezing1  
Spreker1: opstellen samenvatting1  
Spreker2: opstellen lezing2  
Spreker2: opstellen samenvatting2  
Spreker3: opstellen lezing3  
Spreker3: opstellen samenvatting3  
Spreker4: opstellen lezing4  
Spreker4: opstellen samenvatting4  
Organisator: opstellen definitieve programma  
Spreker1: opstellen handout1  
Spreker1: opstellen CV1  
Spreker2: opstellen handout2  
Spreker2: opstellen CV2  
Spreker3: opstellen handout3  
Spreker3: opstellen CV3  
Spreker4: opstellen handout4  
Spreker4: opstellen CV4  
Secretariaat: samenstellen symposiummap

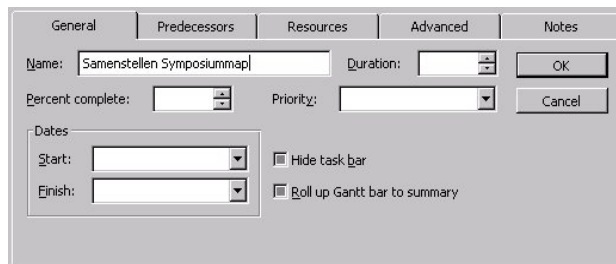
Dit zijn alle taken die voor het sprekersgedeelte van het symposium nodig zijn. Deze taken voer je in in MS Project. Wanneer je MS Project start, kom je automatisch in het overzichtsscherm van de Gantt-view



Figuur 2: Gantt chart view

In dit scherm zie je op pictogrammetjes die views representeren. anders uitziet, kies view of Gantt-chart knop van boven in de chart zie je al enkele nog niet op de streepjes aan de nog wel. Voorlopig taken in, MS Project een lengte van 1 dag eindigen op de laatste Het invoeren van verschillende is om de cursor op “Task Name” te zetten klikken. Dan kun je intypen en met Enter volgende regel. Door dubbel te klikken op een vak in “Task Name” open je een apart invoerscherm, het Task Input window of taak invoer scherm.

links een kolom met de verschillende Wanneer je scherm er dan alsnog de Gantt- (dat is de tweede linkerkolom). In deze taken ingevoerd. Let kolommen en de rechterkant, dat komt voer je alleen maar zet die standaard op en laat ze allemaal dag van het project. taken kan op manieren. De snelste een vakje in de kolom en eenmaal te de naam van de taak ga je naar de



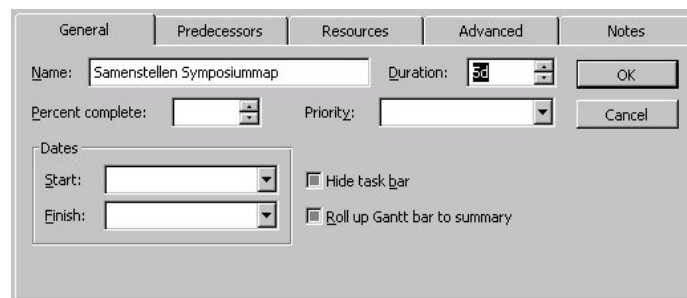
Figuur 3: Task Input window

Daarin kun je een erg precieze beschrijving van de betreffende taak kwijt. Voorlopig vul je hier alleen de naam in. Mocht je geen vakje zien voor de naam van de taak, let dan op de tabs boven in het venster. De meest linkse “General” moet aangeklikt zijn.

De volgorde waarin je taken invoert is niet zo belangrijk, die kun je later wel weer wijzigen. Wel voorkomt het later werk als je hier even slim bent. Zelf houd ik er van om gerelateerde taken bij elkaar te houden. Dat maakt de resulterende Gantt-chart een stuk rustiger.

### Stap 3: bepaal de tijdsduur en doorlooptijd van iedere taak

Heb je alle taken ingevoerd, dan is het tijd om er een tijdsduur aan toe te voegen. Dat kun je doen door in de Gantt Chart view in de kolom met taken te kijken. Naast de kolom voor de naam zie je een kolom met de tijdsduur. Die staat overal nog op 1 dag. Dat kun je veranderen. Klik het veld aan en voor een juiste waarde in. Het kan ook anders. Je gaat naar een taaknaam en klikt dubbel. Dan opent zich weer het Task Input window.

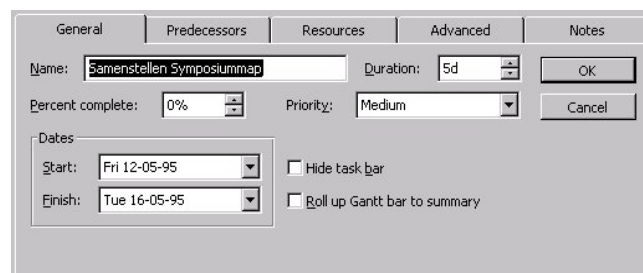


The screenshot shows the 'Task Input' dialog box with the 'Duration' tab selected. The 'Name' field contains 'Samenstellen Symposiummap'. The 'Duration' field is set to '5d'. The 'Priority' is set to 'Medium'. The 'Start' and 'Finish' date fields are empty. There are checkboxes for 'Hide task bar' and 'Roll up Gantt bar to summary'.

Figuur 4: Task Input window, Duration

Op rechts zie je daarin een vakje waarin je de duur van de taak kunt invullen. Je kunt daarvoor kiezen uit minuten, uren, dagen of weken. Hier kies ik voor dagen, wat trouwens de default is. De activiteit “samenstellen symposiummap” stel ik hier op tien dagen. Dat lijkt wat lang, maar ik houd rekening met vertraging bij de repro-afdeling.

In het taakinvoerscherm kun je ook op een andere manier de doorlooptijd bepalen, namelijk met de vakjes voor Start- en Finishdatum. Je vindt ze onder de tab “General”. In dit geval zou het handig zijn om de symposiummap een week voor het symposium klaar te hebben. Dat kun je invullen in het taakinvoerscherm bij “FinishDatum”



The screenshot shows the 'Task Input' dialog box with the 'General' tab selected. The 'Name' field contains 'Samenstellen Symposiummap'. The 'Duration' field is set to '5d'. The 'Priority' is set to 'Medium'. The 'Start' date is 'Fri 12-05-95' and the 'Finish' date is 'Tue 16-05-95'. There are checkboxes for 'Hide task bar' and 'Roll up Gantt bar to summary'.

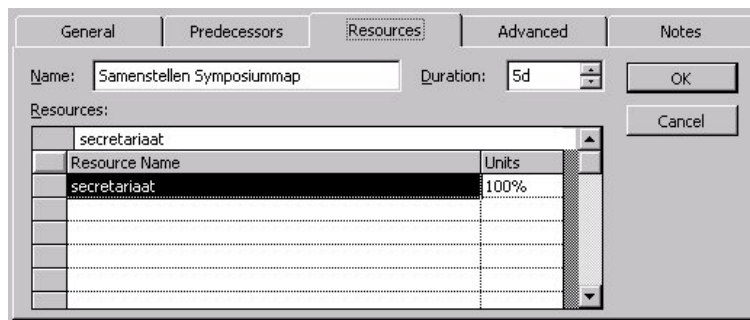
Figuur 5: Invoer datum



Wanneer je op de knop van de combobox klikt, opent MS Project een kalender. Daarmee kun je de datum kiezen, maar natuurlijk kun je die ook gewoon intypen. Een andere manier is in de Gantt Chart view de kolom met taaknamen te verbreden. Je ziet dan verschillende velden die je nodig hebt om een taak verder te detailleren.

Stap 4: bepaal de inzet: mensen, materieel en materiaal

De volgende stap is de inzet te specificeren. Ik zal hier afzien van materiaal en materieel, omdat het product “lezing” immaterieel is. In dit geval zorgen sprekers trouwens zelf voor hun sheets of Power Point presentaties. Dus volsta ik hier met het vermelden van de persoon die de taak gaat uitvoeren. Dat kan op de bekende manieren: via de betreffende kolom in het taakoverzicht of via het taakinvoerscherm. In dat laatste moet je naar de tab “Resources”



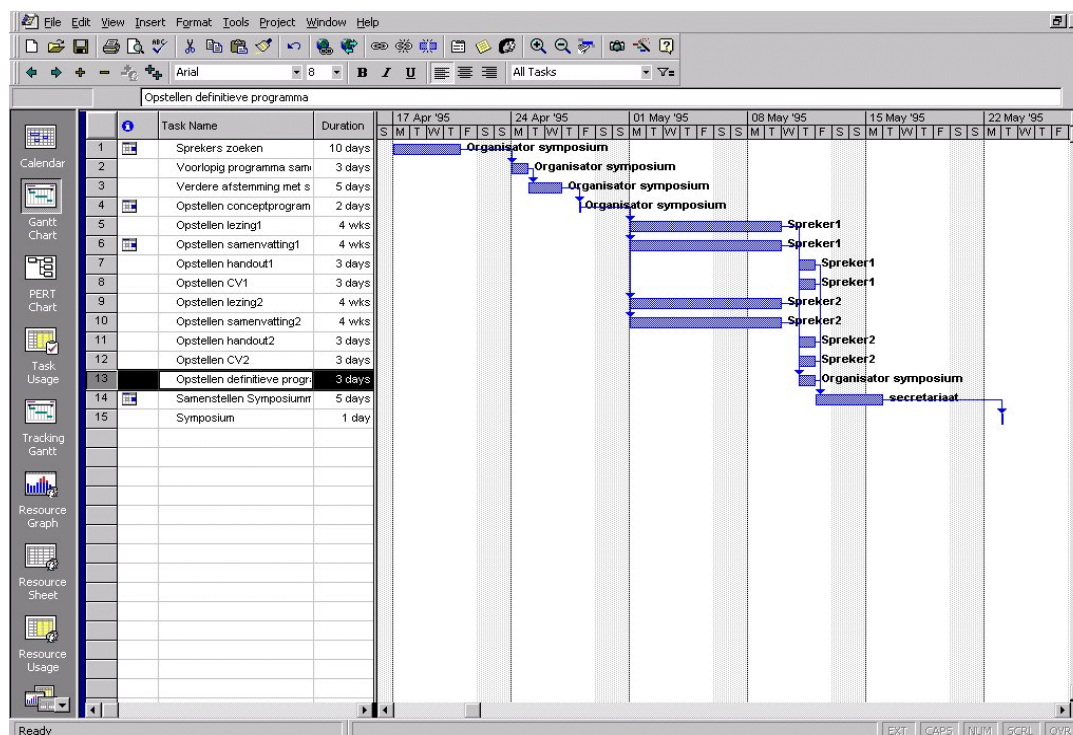
Figuur 6: Task Input window, resources

In dit geval gaat het over het samenstellen van de symposiummap. Dat gebeurt door het secretariaat. De eerste keer dat je een naam gebruikt, moet je die gewoon intypen. Later, als je meerdere actoren al eens hebt ingetypt, kun je ook gebruik maken van het dropdown menu van de combobox. Wanneer je een actor bij een taak hebt ingevoerd zet MS Project de naam in het schema bij de taak. Bij elke actor kun je ook aangeven voor hoeveel procent hij wordt ingezet. Omdat het hier slechts om de kalendertijd gaat, laat ik dat achterwege.

Stap 5: Verbind de taken

De taken voor het symposium hangen nauw samen. Zie het overzicht van deelproducten en taken hierboven. Je brengt de relaties tussen de taken aan in MS Project door bij iedere taak een of meer voorgaande taken (predecessors) aan te geven. De voorgaande taken zijn de taken die moeten zijn afgerond voor de betreffende taak kan worden aangevangen. Aangeven kan op verschillende manieren. De snelste is door in de takenkolom het nummer van de voorgaande taak in te typen. Persoonlijk vind ik dat wat onhandig: Met zo’n nummertje vergis ik me erg snel. Dus maak ik voor het aangeven van de voorgaande taak graag gebruik van het taakinvoerscherm. Bij de tab “Predecessors” kun je de naam van de voorgaande taak intypen, maar handiger is natuurlijk gebruik te maken van het

dropdown menu van de combobox. Wanneer je de voorgaande taak hebt aangewezen, verschuift MS Project die naar links in het schema van de Gantt Chart en verbindt de twee taken met een pijltje. Hieronder zie je de Gantt Chart nadat ik de taken van de organisator, het secretariaat en twee sprekers had verbonden. Je ziet dat de taken netjes in de tijd zijn geplaatst en dat verbonden taken na elkaar zijn geplaatst en zijn verbonden met pijltjes. Je ziet aan dit schema hoe belangrijk het is vooraf wat na te denken over de volgorde waarin je de taken in de takenkolom opneemt. Persoonlijk vind ik het handig om ze ongeveer chronologisch te houden. Dat geeft in veel gevallen een rustig beeld in het schema.



Figuur 7: Gantt Chart met gekoppelde taken

#### Stap 6: maak een afdruk van het plan

Nu veel details zijn ingevuld, is het tijd eens rustig naar alles te kijken. Daarom is het nu het moment om een en ander af te drukken en de resultaten kritisch te bekijken. Daarvoor biedt MS Project verschillende mogelijkheden. Hierboven zie je een Gantt-chart, die de tijd van activiteiten en afhankelijkheden laat zien. Maar er zijn meer manieren om naar een project te kijken. Je roept ze op met behulp van de iconen in de linkerkolom. Het zijn onder andere:

- Pert-chart  
Geeft de samenhang tussen de verschillende taken weer. Handig voor het maken van een stroomdiagram.
- Tracking Gantt  
Geeft (in rood) het kritieke pad en geeft de mogelijkheid om gerealiseerde taken met geplande taken te vergelijken.
- Resource graph



Geeft het beslag op de resources. Hier kun je zien hoe zwaar een resource wordt belast. Wanneer je dezelfde persoon twee dingen tegelijk laat doen, verschijnt hier in rood een grafische waarschuwing.

- Resource sheet  
Geeft een overzicht van de resources en het gebruik. Als je de prijzen per eenheid er bij vermeldt, ontstaat een kostenoverzicht van het project.
- Resource usage  
Geeft per dag aan hoeveel uur iemand aan het project werkt

Er zijn veel meer views mogelijk. Voor veel ervan geldt dat je er bij dit project niet zoveel aan hebt, omdat het hier gaat om een project met nogal wat individuele inspanningen waar, als je op tijd begint, genoeg tijd voor is. Maar dat wordt natuurlijk anders als je als congresbureau vele congressen en symposia verzorgt. Dan kun je gemakkelijk een te zware claim leggen op bepaalde delen van je organisatie. Dan is het dus wel zaak om na te gaan of bijvoorbeeld het secretariaat in een bepaalde periode niet te zwaar wordt belast.

#### Stap 7: vul de details nader in (fine-tuning)

Het zou wel een wondertje zijn als je projectplan in één keer perfect zou zijn. Meestal merk je bij bestudering van de verschillende views bepaalde bottlenecks die je liever wilt vermijden. Of nog erger, je komt tijd of geld te kort. Dan moet je extra resources inzetten of juist snijden in je project. Dat is wat je in deze stap doet.

#### Stap 8: leg het plan vast (base-line)

Als het plan definitief is, leg je het definitief vast. Dat heet in MS Project de baseline. Het is het plan voor het project zoals je dat voor ogen staat. In het boek heb je kunnen lezen dat het vaak niet mogelijk is een baseline te maken, omdat er nog te veel onzekerheden zijn als je aan het project begint. Maar als het je lukt een baseline te definiëren, dan is dat een goed hulpmiddel om het project volgens de planning uit te voeren.

MS Project kan de baseline apart vastleggen. Tijdens de uitvoering van het project kun je de werkelijke gang van zaken vergelijken met de baseline. Zo houd je in de gaten, niet alleen of je nog goed op schema ligt, maar je leert voor later waar je eerste inschatting fout was. Ieder project is in bepaalde opzichten en leerproject.

#### Verdere stappen

Nu je de baseline hebt vastgelegd, komt de uitvoering van het project. Voor jouw als projectleider begint nu het “echte”werk. Voor wat betreft deze inleiding zijn we aan het eind gekomen.