

Projectmanagement met Microsoft Project

Business Flow Advanced 1:

Project- en informatiemanagement

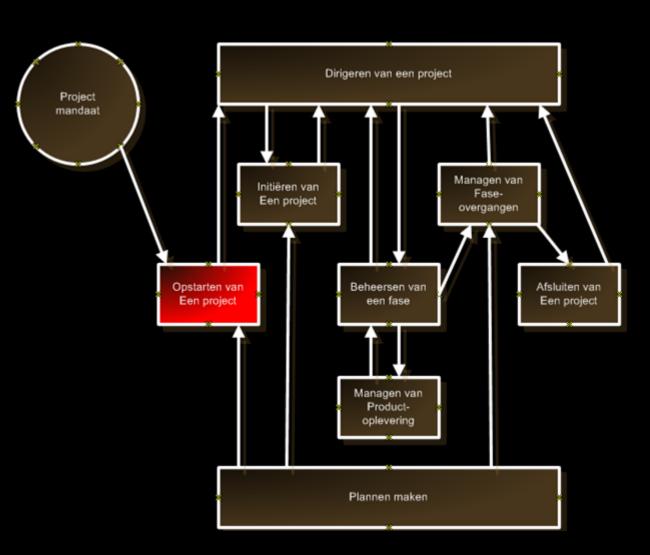
Deel 2: Project uitwerking DE HOGESCHOOL MET HET NETWERK



Hogeschool PXL – Elfde-Liniestraat 24 – B-3500 Hasselt www.pxl.be - www.pxl.be/facebook

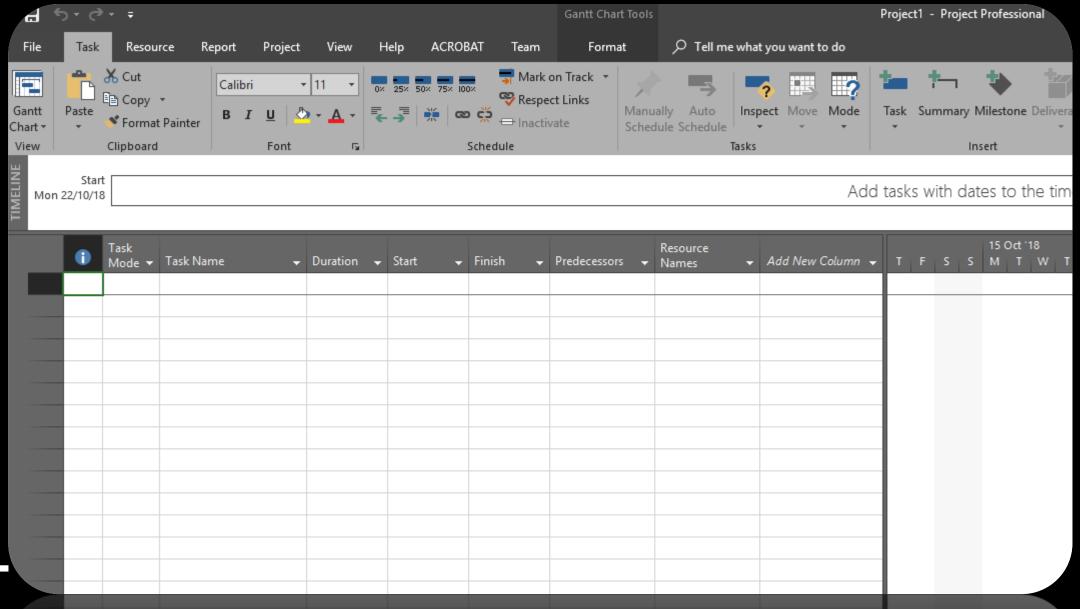
Opstart project

- Vertrekpunt van een los idee
 - Vanuit een formeel projectvoorstel
- Gebruikte tools
 - MS Project Professional2016/2019
- Einddoel van projectplanning
 - Opstarten van project (na toestemming stuurgroep)





Basisinformatie: opstartscherm



Basishandelingen bij MS Project

- Creëren van een nieuw project, openen en sluiten van een bestaand project
- Invoeren van taken van informatie
- Tussenvoegen, verwijderen, verplaatsen en kopiëren van taken
- Invoeren van duurtijden



Basishandelingen bij MS Project

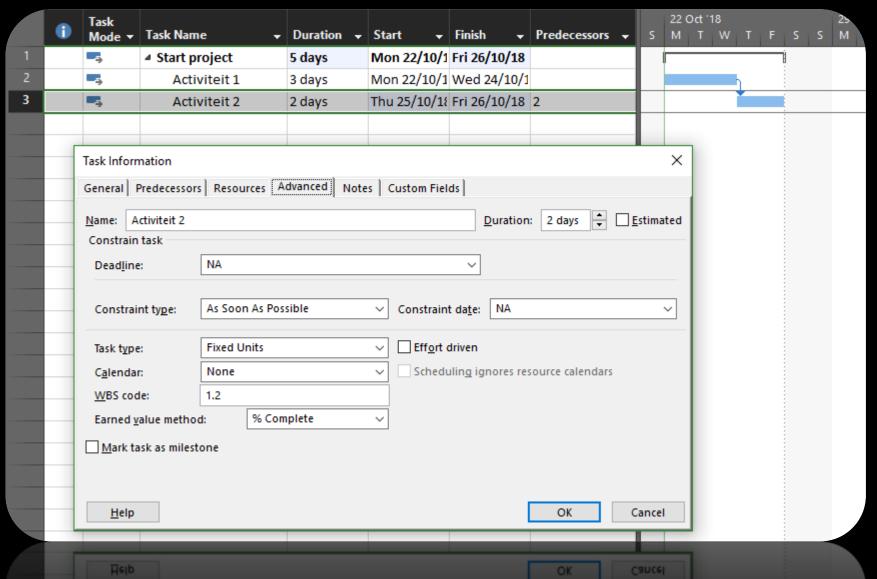
Invoeren van taken, selecteren van informatie

- Info in betreffende cellen intypen
- Naam + duur

Dubbelklikken op de taak voor meer informatie of invoer detail informatie



Basishandelingen bij MS Project





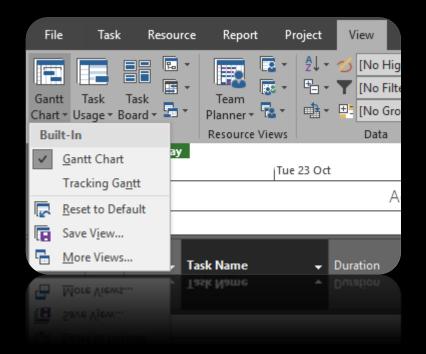
Tijdseenheden in MS Project

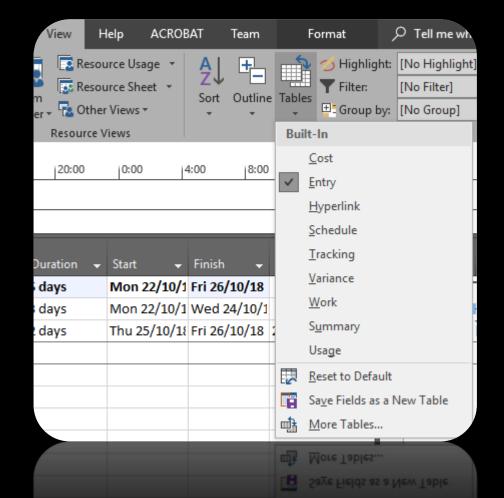
- ? Geschatte duur > afhankelijk van de taalinstelling
 - Minuten: m, min
 - Uren: u, hr
 - Dagen: dg of d, day
 - Weken: wk, w
 - Maanden: ma, mnd, mon



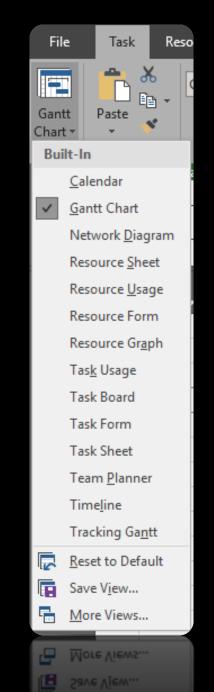
Weergave van een project

Verschillende manieren (views)









Taakgeoriënteerde versus resourcegeoriënteerde weergave

Jimmy Guarraci

Najib Kihel

23/10

Task Name

- Taak georiënteerd
 - Gantt-diagram

Task Name

■ Project Paliox

Briefing

Planning ■ Vergadering

klant

Briefing

presentatie presentatie

Meeting met

▶ Netwerkimpleme 1,29 days

milestond

Task

Mode ▼

Vergelijkende Gantt-diagram

→ Duration

3 hrs

4 hrs

0 days

2 hrs

7.5 hrs

0,5 days

71.29 days

Start

Tue 23/10/18

Thu

25/10/18

25/10/18

Mon 22/10/1

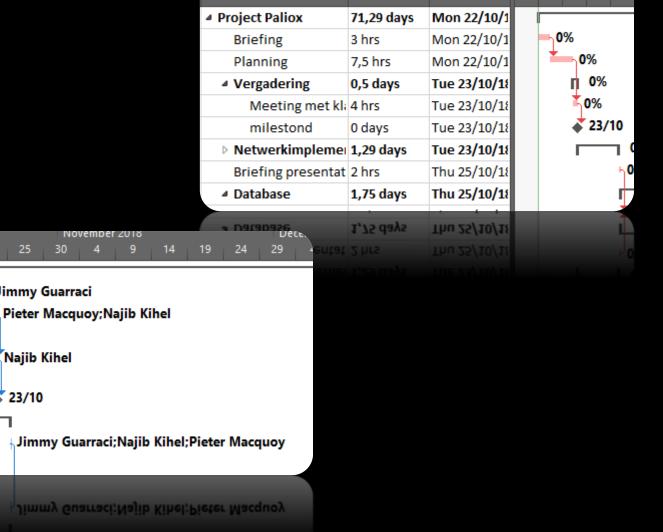
Mon 22/10/1

Mon 22/10/1

Tue 23/10/18

Tue 23/10/18

Tue 23/10/18



Duration

Start

22 Oct '18



Taakgeoriënteerde versus resourcegeoriënteerde weergave

Resource georiënteerd

•	Resource Name	Туре	T	Material	•	Initials	•	Group ▼	Max. ▼	Std. Rate ▼	0vt. ▼	Cost/Use ▼	Accrue ▼	Base
	Aerts L.	Work				Α			100%	€ 25,00/hr	€37,00/hr	€0,00	Prorated	Standard
	Janssens G.	Work				J			100%	€45,00/hr	€ 70,00/hr	€0,00	Prorated	Standard
	Peeters J.	Work				Р			100%	€15,00/hr	€30,00/hr	€0,00	Prorated	Standard
	Cuppens M.	Work				С			100%	€45,00/hr	€ 70,00/hr	€0,00	Prorated	Standard
	Goelen K.	Work				G			100%	€45,00/hr	€ 70,00/hr	€0,00	Prorated	Standard
	Maex R.	Work				M			100%	€15,00/hr	€ 22,00/hr	€0,00	Prorated	Standard
	HW.	Materia	al			Н				€0,00		€ 10 000,00	Prorated	
	Allerlei	Materia	al			Α				€0,00		€1200,00	Prorated	
	Allerlei	Materia	31			V				€ 0,00		€1200,00	Prorated	

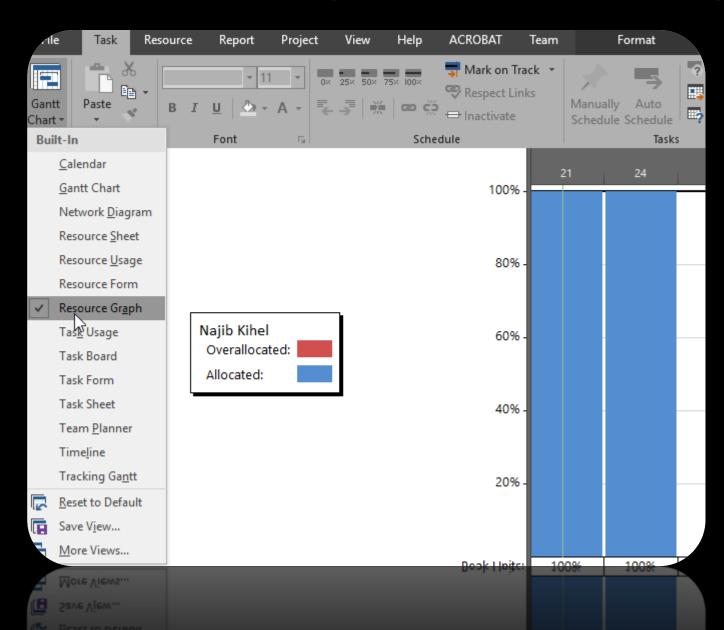


Werkblad weergeven

1	-5	▲ Netwerkimpleme	0,25 days	Tue 23/10/18	Wed 24/10/	1	
8	5		0,25 days	Tue 23/10/18	Wed 24/10/18	6	j
9	-5	Fysiek Lan	0,5 hrs	Tue 23/10/18	Tue 23/10/1		
10	-5	Serverrollen	0,33 hrs	Tue 23/10/18	Tue 23/10/1	9)
11	-5	Shares	0,5 hrs	Tue 23/10/18	Tue 23/10/18	1	L
12	-5	Creatie werkstation	0,5 hrs	Tue 23/10/18	Wed 24/10/18	1	Ŀ
13	-3	Updaten	2 hrs	Tue 23/10/18	Wed 24/10/1	1	
14	-5	Installatie Office	1 hr	Tue 23/10/18	Tue 23/10/18		
15	-3	Printers	0,5 hrs	Tue 23/10/18	Tue 23/10/1	1	
16	-5	TCP/IP configuratie	0,5 hrs	Tue 23/10/18	Tue 23/10/18		
17	-3	mile	0 days	Wed 24/10/1	Wed 24/10/1	1	Ľ
Q	-3	Briefing	2 hrs	Wed	Wed	1	
ď	2	Briefing	2 hrs	Wed	Wed	1	
		mile	0 days		Wed 24/10/1	-	
		configuratie		23/10/18	23/10/18		

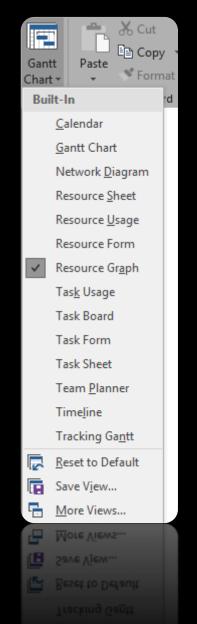


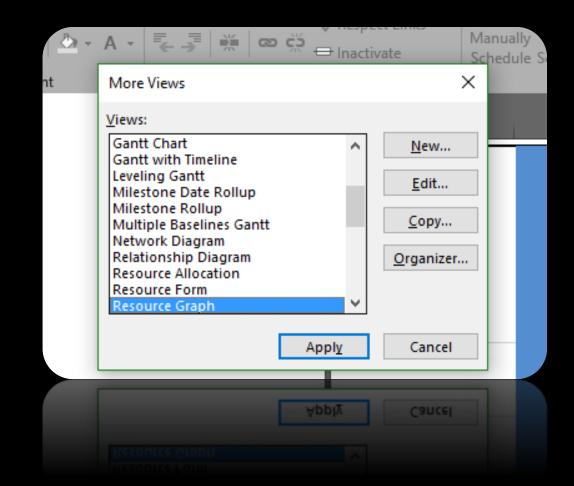
Resource weergaven (resourcegrafiek)





Meerdere mogelijkheden







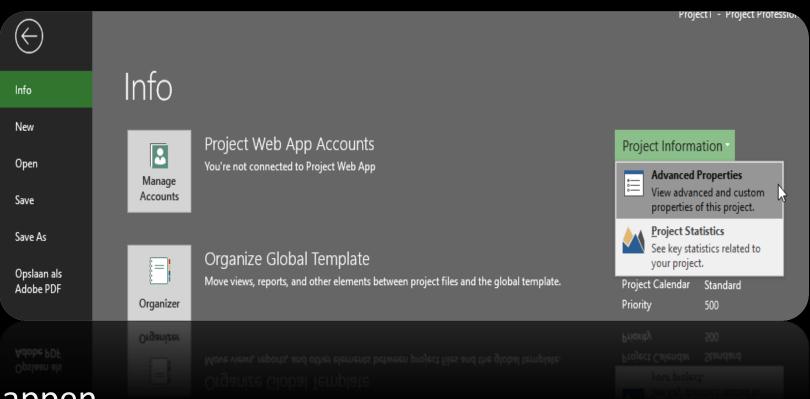
Vaststellen van het projectteam

Projectgebonden resourcegroep

Projectmanager

+

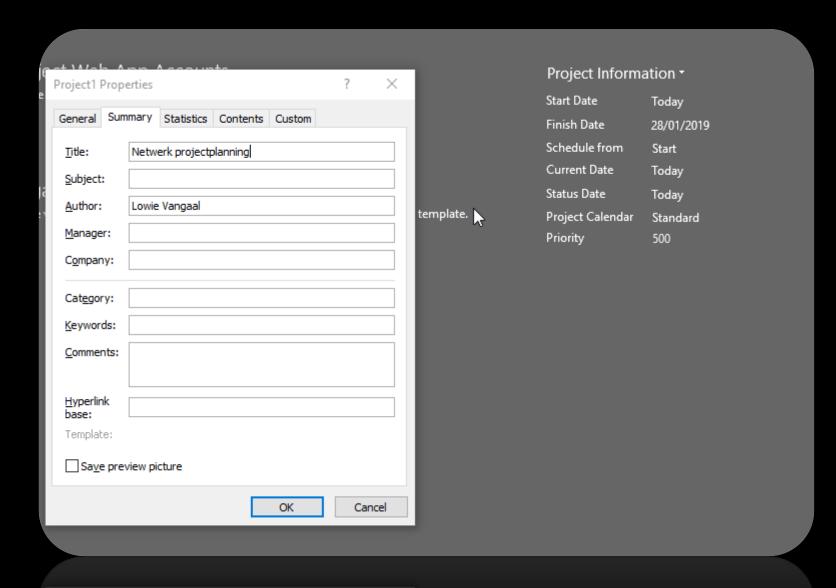
Projectteam



- Invoeren gegevens
 - Bestand > eigenschappen



Eigenschappen voor projectplanning





Samenstellen van het projectteam

- Projectmanagementteam = stuurgroep + projectmanager + specialistische teams
- Opmerking
 - Resources = personen, apparatuur, materialen (Resourceblad)
 - MS Project: 2 types resources:
 - Werk + materiaal
 - Kosten: variabel + vaste kosten
 - MS Project: correcte berekening van de kosten van een taak op basis van het type resource

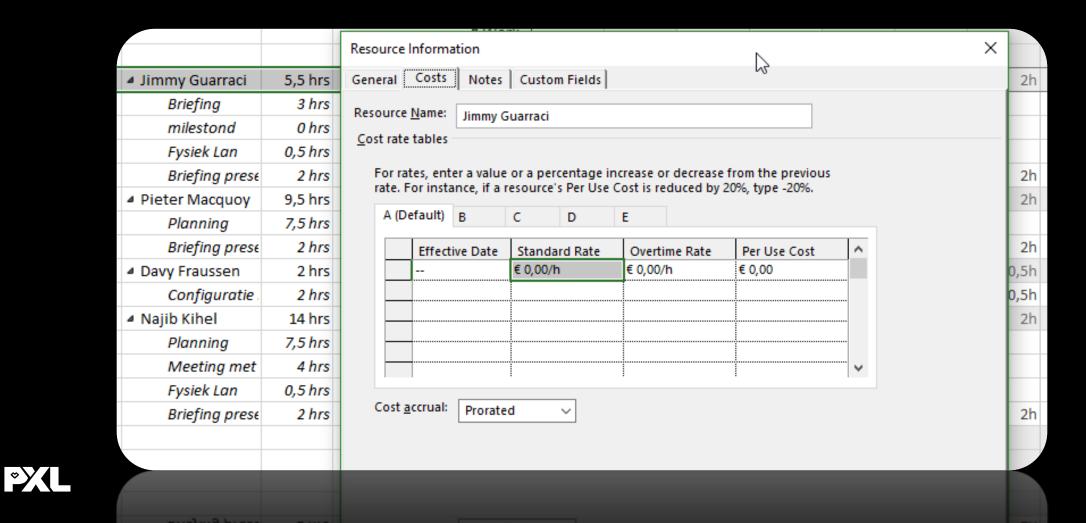


Invoeren van overuren

- Standaardtarief + overuren
 - Hoe invoeren?
- Beeld
 - Meer weergaven
 - Taakformulier
 - -Eigenschappen, informatie
- Opmerking: Opmaak details werk (bij combinatieweergave)



Invoeren van overuren



Resource gebruik vs taak gebruik

- Beeld
 - Taakgebruik
 - Taak/resource

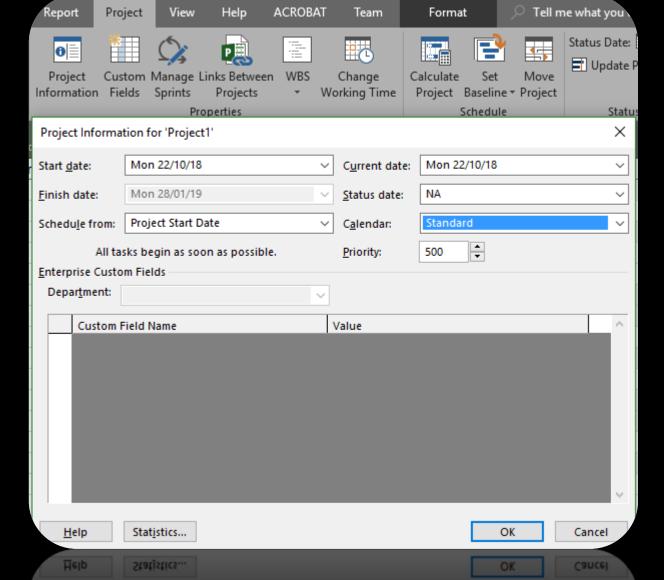
4	Ciipboaru	Tonic	(31)		Scriedule					1027/2	
	Task							22 Oct '18			
J	Mode ▼	Task Name	Work →	Duration 🔻	Start →	F	Details	М	T	W	
ا	÷	■ Project Paliox	31,66 hrs	70,23 days	lon 22/10/18	lc	Work	13h	12,17h	6,5h	ı
1	÷	■ Briefing	3 hrs	3 hrs	lon 22/10/18	lc	Work	3h			
		Jimmy Guarrac	3 hrs		1on 22/10/18	10	Work	3h			
ı	5	■ Planning	15 hrs	7,5 hrs	lon 22/10/18	Γu	Work	10h	5h		
		Pieter Macquo	7,5 hrs		ion 22/10/18	Γι	Work	5h	2,5h		
		Najib Kihel	7,5 hrs		ton 22/10/18	Γι	Work	5h	2,5h		
ı	4	■ Vergadering	4 hrs	0,5 days	Tue 23/10/18	ſυ	Work		4h		
ı	4	■ Meeting met kli	4 hrs	4 hrs	Tue 23/10/18	Γu	Work		4h		
		01 = ii - Ki	4 1		E 33 (10 (10	E	386 -		41-		
	2	■ Meeting met kl:	4 hrs	4 hrs	rue 23/10/18	L	Work		4h		
		✓ Vergadering	4 hrs	0,5 days	rue 23/10/18						



Aanpassen van kalenders

- Aanpassen basiskalender
- Project > projectgegevens
 - 24 uur kalender
 - Nachtdienstkalender
 - Bijkomende kalender

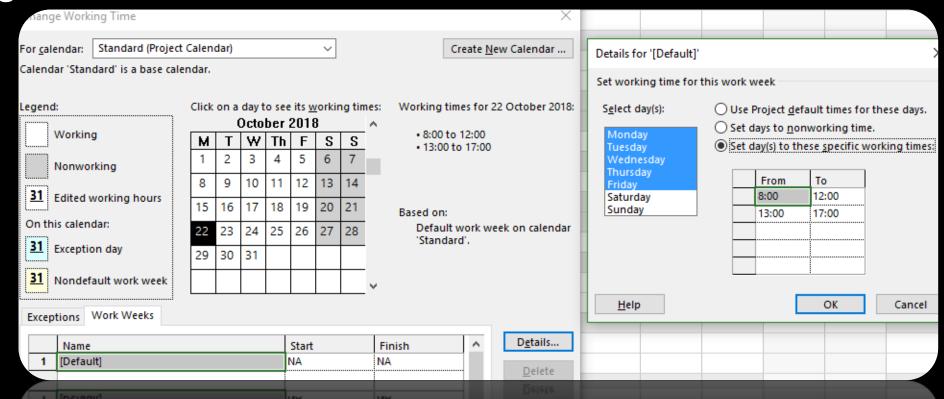
- Kalender aanmaken?
 - Project> werktijden wijzigen





Werktijden wijzigen

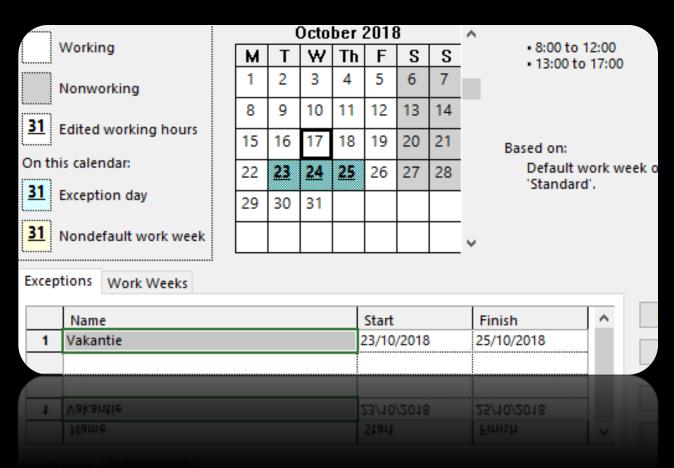
- Werktijden wijzigen
- Tabblad uitzonderingen en werkweken
 - Individuele dagen selecteren
 - De weekdagen selecteren





Werktijden wijzigen

- Werktijden wijzigen
- Tabblad uitzonderingen en werkweken
 - Individuele dagen selecteren
 - De weekdagen selecteren



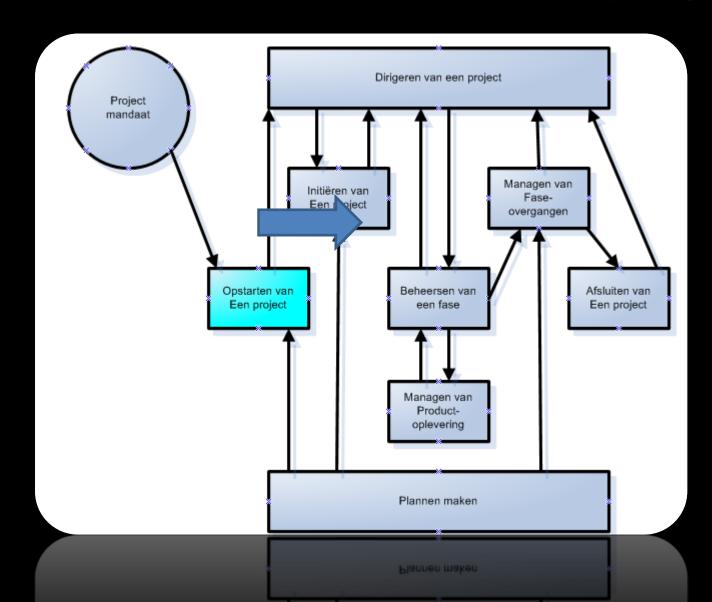


Opstellen van een projectvoorstel (Prince2)

Projectvoorstel	naam van het project
Auteur	naam van de auteur
Manager	naam van de manager
	DATUM:
Projectachtergrond	Geef de relatie aan met de strategische bedrijfsplannen
	en één of meer knelsituaties , die de aanleiding vormen voor dit project
Projectdefinitie	Doelstellingen, bereik, resulaat, uitzonderingen, beperkingen
	en relaties met andere projecten
Business case	Zakelijke rechtvaardiging, bijdrage aan strategische doelstelling,
	toegevoegde waarde van de oplossing,
	kosten en baten van het project
Kwaliteitsverwachting en	Wat verwacht de klant, acceptatiecriteria
Risico's	Eerste inventarisatie van risico's.



3. Initiëren van een project



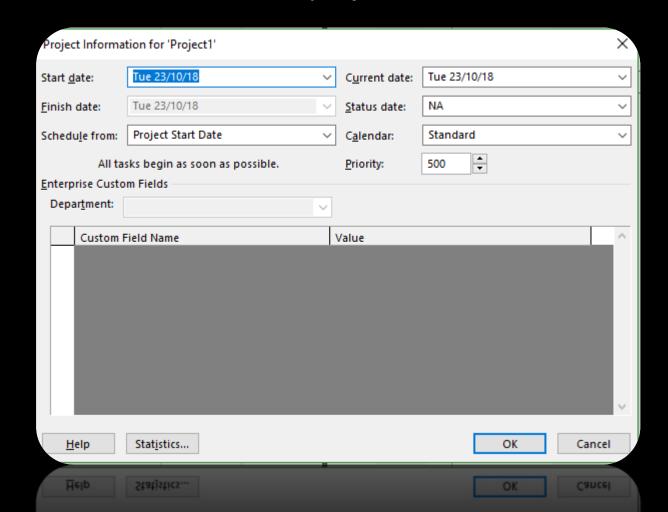


- begindatum instellen
 - berekenen van de einddatum via CPM
- projectinitiatiedocument
 - rapporten in MS Project
- Initiëren volgens PRINCE2 zijn 6 subprocessen :
 - Kwaliteitsplan opstellen
 - Project plannen
 - Businesscase en risico's aanscherpen
 - Projectbeheersing opzetten
 - Projectdossier aanleggen
 - Projectinitiatiedocument samenstellen



3.1 Kwaliteitsbeheersing

- 1. Instellen van de begindatum of einddatum van het project
- 2. Project → projectgegevens

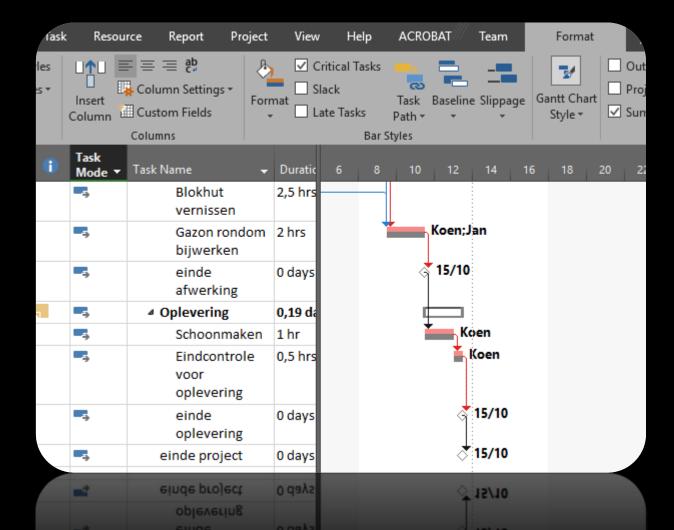




Critical Path Method

Gebaseerd op principe van activiteitennetwerk

= PERT-planning

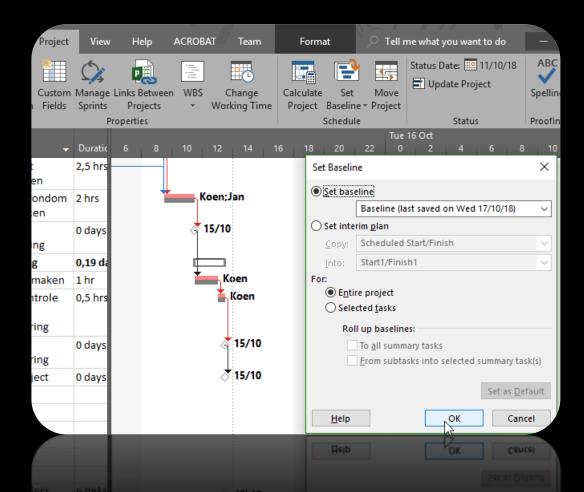




Vastleggen van de basislijn

momentopname waarmee men toekomstige plannen wil

vergelijken





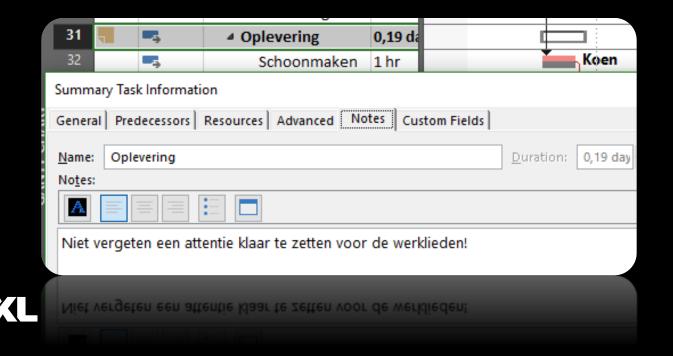
Opmerking

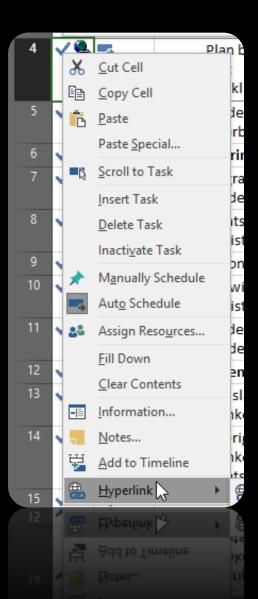
- Basislijn is op te slaan voor heel het project OF voor enkele taken
 - (selecteren voor instelling basislijn)
- Bij wijzigingen tijdens de uitvoering van het project de planning aanpassen = vergelijking overzicht
- Beeld
 - vergelijkend GANTTdiagram



Opmaken van projectdossier

 alle documenten die relevant zijn voor de belanghebbenden in het project of via hyperlink





3.3 Beschikbare informatie in MS Project

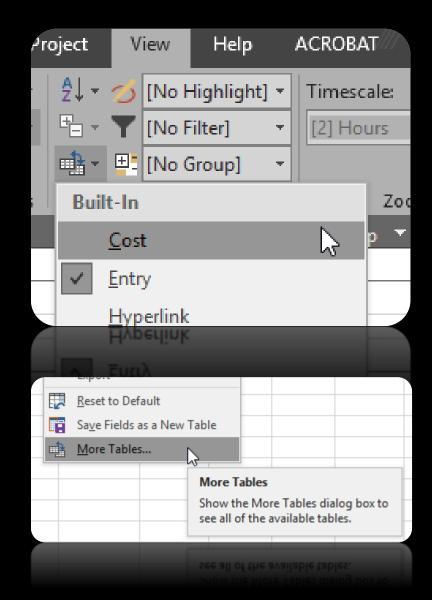
- Veldcategorieën
 - Taakvelden
 - bv. Duur, begindatum, slack
 - Resourcevelden
 - bv. naam, tarief
 - Toewijzingsvelden
 - bv. Werk, resourcenaam
 - Ondernemingsvelden bv. projectdatum en –duur onderneming



•	Resource Name 🔻	Type ▼	Material ▼	Initials `	Group ▼	Max. ▼	Std. Rate ▼	Ovt. ▼	Cost/Use ▼	Accrue At ▼	Base
	Koen	Work		K		100%	€30,00/hr	€0,00/hr	€0,00	Prorated	Blokhut
	Jan	Work		J		100%	€30,00/hr	€0,00/hr	€0,00	Prorated	Blokhut
	Peter	Work		P		100%	100% € 30,00/hr		€0,00	Prorated	Blokhut
	Blokhut	Material		В			€1750,00		€0,00	Start	
	Zand	Material		Z			€ 12,50		€0,00	Prorated	
	Zand	Material		7			€ 12,50		€ 0,00	Prorated	
	BIOKIIGE	2 🗸 🖙	⊿ Voorbe	reiding 0	,22 days Tue	9/10/18 Tue 9			6000	orgir	
		3 🗸 📑	Onde uitpa		•	9/10/18 Tue 9		Koen; Blokh			
		4 🗸 🐁 🔫	met	bespreken 1	hr Tue	9/10/18 Tue 9	9/10/18 3	Koen	Peter;Jan		
		5 🗸 📑	eind Voor	e 0 bereiding	days Tue	9/10/18 Tue 9	9/10/18 4				
			eina Voor	e o bereiding	days Tue	: a/10/18 10E 3	7/10/18 4			_	
	<u>N</u> ame:	Plan bespreken r	net werklieden	<u>D</u> uration: 1	hr 📥 🗆	Effort driven	Manually Sched	duled P <u>r</u> evio	us Ne <u>x</u> t		
	St <u>a</u> rt:	Tue 9/10/18	∨ Fin	i <u>s</u> h: Tue 9/1	10/18	∨ Tas <u>k</u> typ	pe: Fixed Dura	ntion ∨ % Co	<u>m</u> plete: 100%		
		Resource Name			Work ^	ID Predecess		Ту		^	
		Koen Peter		100% 1h 100% 1h		3 Onderdel	en uitpakken en o	ontroleren FS	0d		
		Jan		100% 11							
*\											

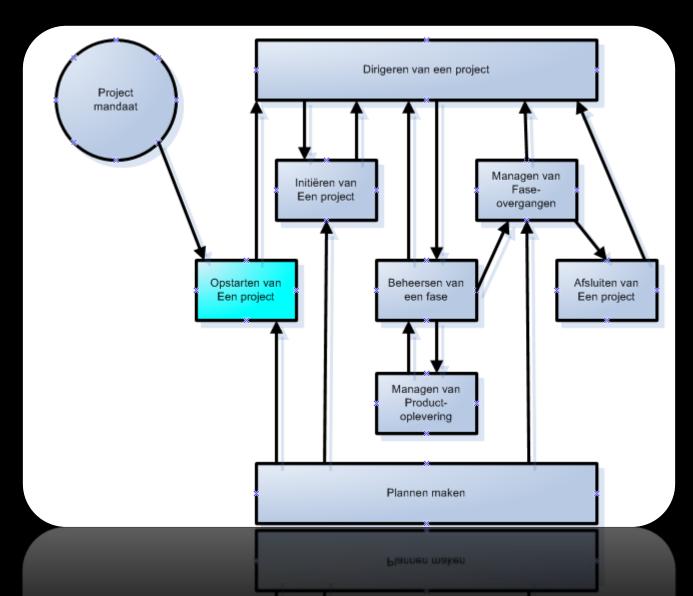
Tabellen in MS Project

- Velden → tabelvorm
 - Twee soorten tabellen
 - Taaktabellen
 - Resourcetabellen
- Beeld
 - Tabel : Meer tabellen





4. Plannen maken





Proces Plannen maken = 7 subprocessen

- 1. Plan ontwerpen
- 2. Producten definiëren en analyseren
- 3. Activiteiten en afhandelijkheden identificeren = PL3
- 4. Schatting maken = PL4
- 5. Tijdschema opstellen = PL5
- 6. Risico's analyseren = PL6
- 7. Projectplan voltooien = PL7

MS Project → Product Breakdown Structure

= overzichtsstructuur



4.1 Plan ontwerpen = PL1

PRINCE2-methode → veel plannen!

 ALLE plannen + algemene aspecten van de planning o.a. lay-out van de plannen (cfr. Initiëren van project)



4.2 Producten definiëren + analyseren

PRINCE2 = productgerichte planningstechniek

- **1.** *Managementproducten* → door management- en kwaliteitsprocessen
- **2.** Gespecialiseerde producten \rightarrow product voor de klant



product (work)breakdown structure

vb hfdst 1 : Plannen van een demonstratie=∑deelproducten ontleden in deelproducten = productdecompositie

OF

Product Breakdown Structure (PBS)

Wat is de PBS van de toepassing "Automatisering firma ABC"?
!!! Opm. Voorbeeld van een managementproduct??? PBS???

projectplan



Inhoud opstelling PBS:

- Identificeer het uiteindelijke projectresultaat
- Definieer de producten die nodig zijn voor het projectresultaat maar op zich geen functie vervullen
- Ontleed deze eenheden tot op een niveau van detail dat ze beheersbaar zijn
- Bekijk en verfijn de PBS opnieuw met de verschillende belanghebbers van het project



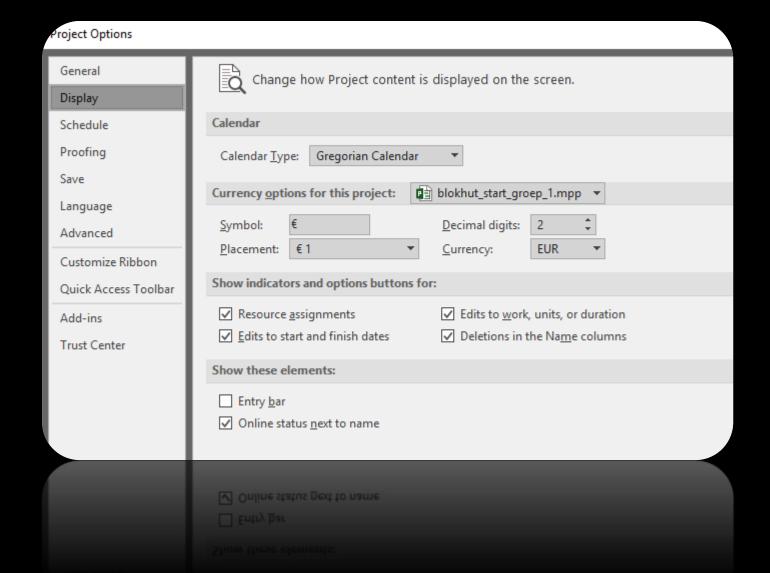
Een PBS/WBS in MS Project

- Een PBS/WBS in MS Project
 - = projectstructuurdiagram
 - → samenvattingstaken
 - =∑subtaken
 - → milestones



overzichtssymbolen en -nummers

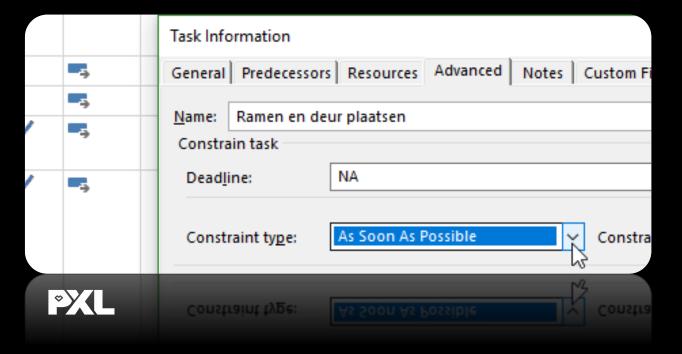
Bestand > opties > weergave

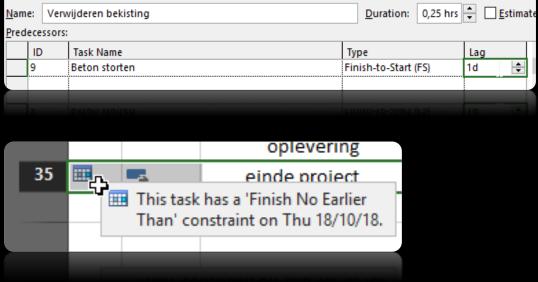




Vertragingen

 Waar en hoe kun je een vertraging van een taak inbouwen in MS Project ?
 Taakbeperkingen:





Schatting maken = PL4

Welke resources nodig en welke inspanningen moeten deze leveren om de activiteiten tot een goed einde te brengen?



Resources toewijzen aan taken

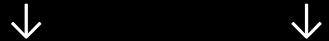
- 1. Selecteer taak
- 2. Selecteer betrokken resource
- 3. Klik op de knop Toewijzen
- 4. Herhaal dit voor andere taken
- !!! Zorg voor GEEN overbelasting !!!



Verschil tussen Duur en Werk van een taak

resource toewijzen → werk+kosten voor die taak

DUUR ≠ DOORLOOPTIJD



- = totale hoeveelheid actieve werktijd voor een taak
 - = fysische tijd tussen begin- en einddatum van een taak



DUUR=Werk/eenheden

dus: WERK≠DUUR

WERK= eenheden X DUUR

OPM. : Keuze uit 3 taaktypes :

- vaste eenheden(=standaard)
- vast werk
- vaste duur

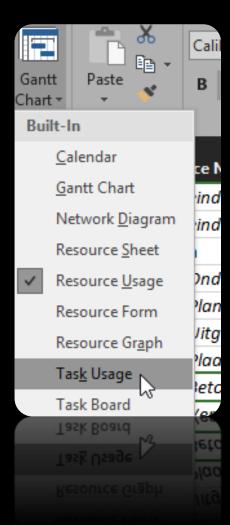


4.5 Tijdschema opstellen = PL5

De weergaven Taakgebruik en Resourcegebruik

Task Name →	Work 🔻	D
■ Verwijderen be	0,5 hr	s 0 ,
Koen	0,25 hr	5
Jan	0,25 hr:	s
einde funderin	0 hr	5 0
	3,5 hrs	s 0,
■ Basislaag planke	1 h	r 0,
Koen	0,33 hr:	s
Jan	0,33 hrs	s
Peter	0,33 hrs	s
Peter	0,33 hr	S
Jan	0,33 hr	

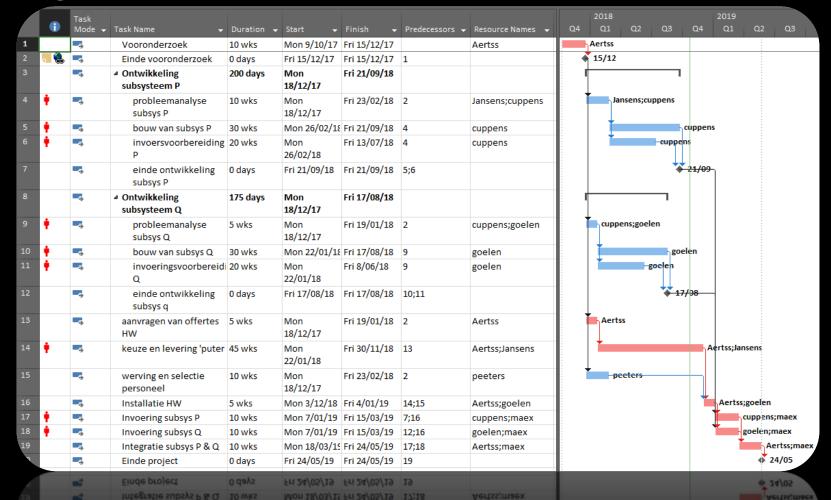
Resource Name 🔻	Work →	Add Ne	
einde oplever	0 hrs		1
einde project	0 hrs		1
■ Koen	14,5 hrs		1
Onderdelen u	0,75 hrs		1
Plan besprek	1 hr		1
Uitgraven fui	2 hrs		1
Plaatsen beki	0,5 hrs		1
Beton storter.	0,67 hrs		1
Verwijderen l	0,25 hrs		
Verwijderen l	0,25 hrs		
Beton storter	0,67 hrs		





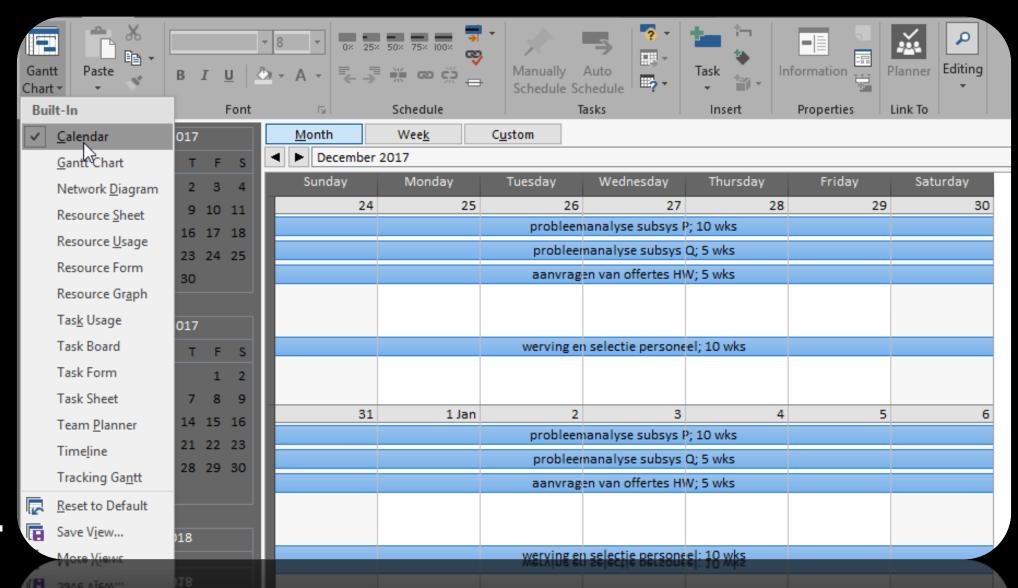
4.7 Projectplan voltooien = PL7

➤ Gantt-diagram als totaaloverzicht



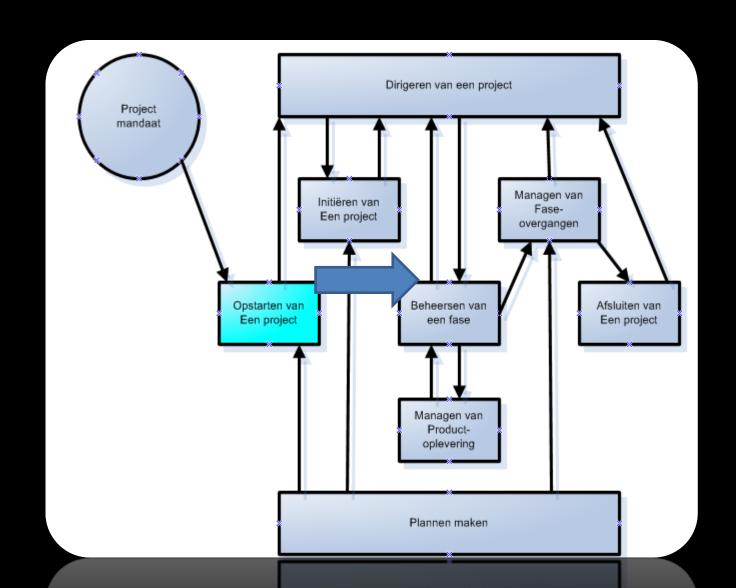


Kalenderweergave





5. Beheersen van een fase





HOOFDOEL

De afgesproken producten binnen de gestelde toleranties worden opgeleverd Subprocessen:

- 1. werkpakket autoriseren
- 2. voortgang bewaking
- 3. projectaandachtspunten verzamelen
- 4. projectaandachtspunten beoordelen
- 5. Status van een fase beoordelen het project beoordelen
- 6. hoofdlijnen rapporteren aan de
 MS Project → Product Breakdown Structure



HOOFDOEL

- 7. Corrigerende maatregelen nemen om te voorkomen dat het project vertraagt
- 8. Samenstellen afwijkingsrapport voor de stuurgroep
- 9. Afgerond werkpakket ontvangen verdragen aan de projectleider

MS Project → voortgang bijhouden

= invoeren van werkelijke duur, kosten en werk

!!!Opm.: na opslag als basislijn, de werkelijke waarden invoeren !!!



Werkpakket autoriseren

- = opdracht geven aan de teamleden om bepaalde opdrachten uit te voeren (*de gespecialiseerde teams*)
- = communicatie en samenwerking binnen de projectgroep
 - * tools : CMS(=Content Management System)
 - **EPM(=Enterprise Project Management)**



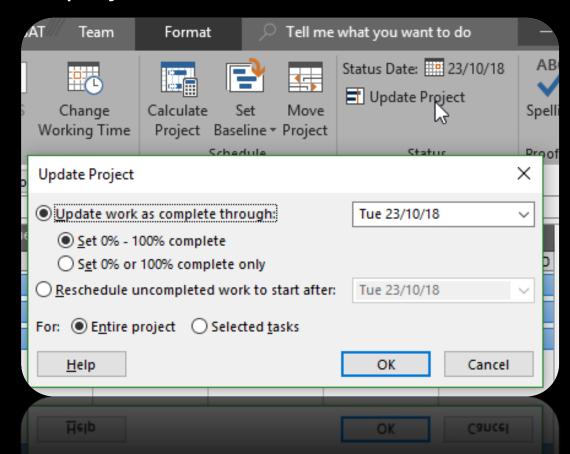
Voortgang bewaken

info komt van gespecialiseerde teams

a. Invoeren van de werkelijke voortgang van een project

Extra

- Bijhouden
 - Project bijwerken ...





Opmerking

optie Onvoltooid werk opnieuw plannen

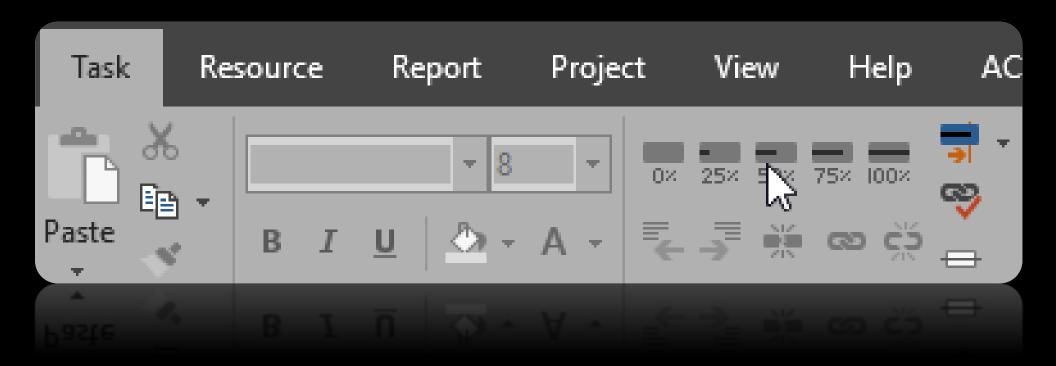
Taken die voldoen aan de volgende *voorwaarden* kunnen opnieuw gepland worden :

- Werkelijke begindatum = nvt (nog niet begonnen)
- Begindatum < update-datum
- Type beperking = zo snel mogelijk of niet eerder beginnen dan



Invoeren van de werkelijke voortgang van een taak

→ werkbalk Project bijhouden





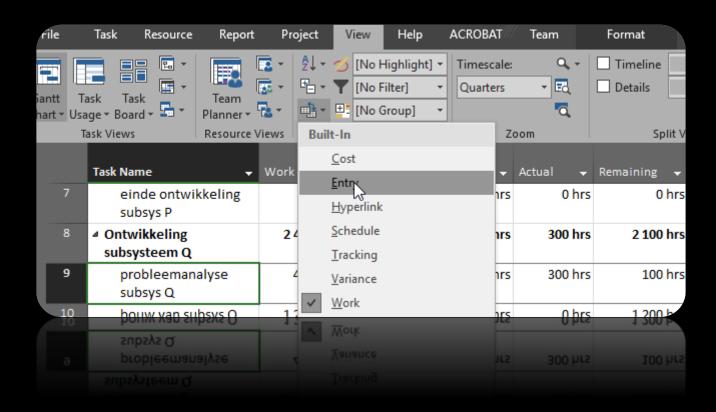
Beeld

- Meer weergaven
- Taakblad + Toepassen

dan:

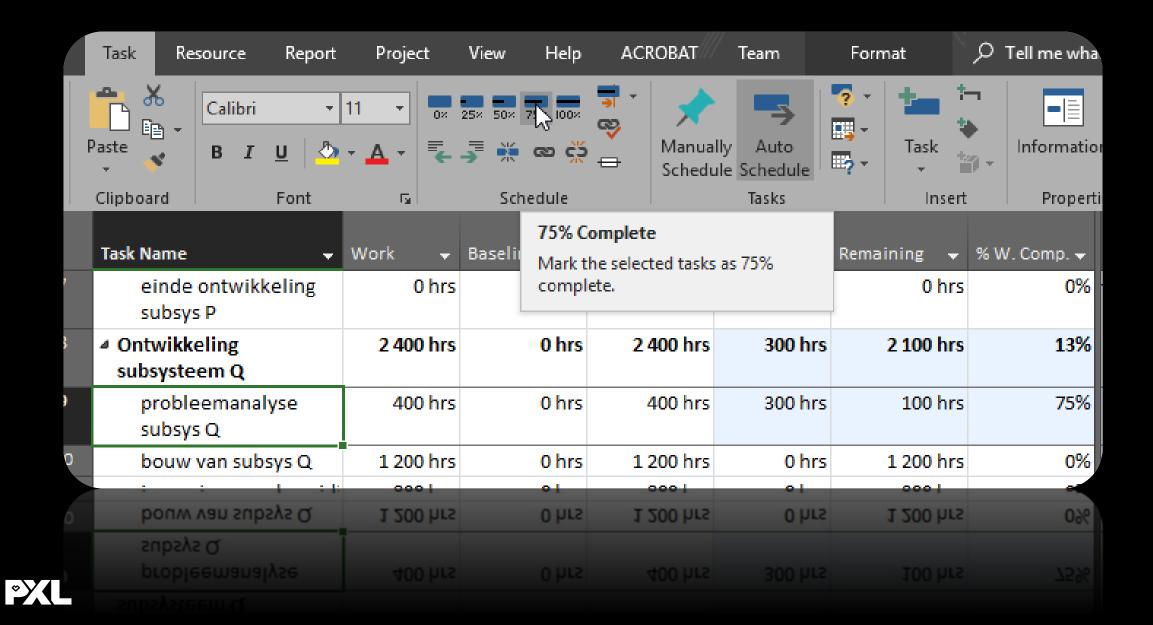
Beeld

- Tabel :Gegevensinvoer
- klik op Bijhouden



Baseline instellen op voorhand!





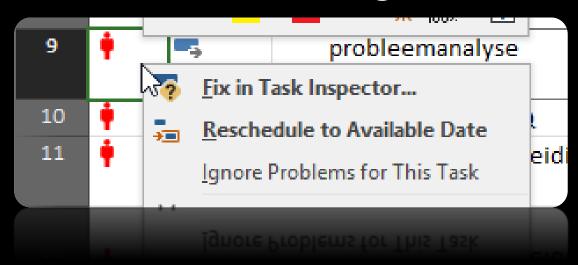
Opsporen van overbezetting

Oorzaak?

= meer taken aan een resource worden toegewezen dan de resource binnen de beschikbare werktijd kan uitvoeren

Oplossing?

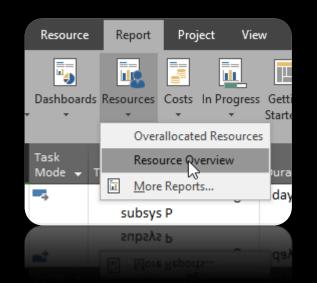
- = taken of resources aanpassen of een herverdeling doorvoeren
- = Level resource

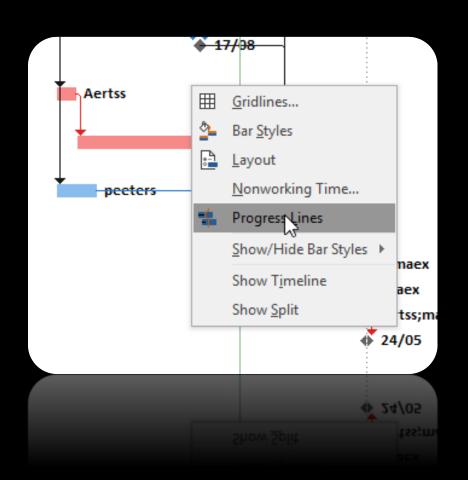




Hoofdlijnen rapporten

- a. Instellen van voortgangslijnen
 - = verbindt de punten % voltooid van de taken in uitvoering
- b. Eigen rapporten maken







Corrigerende maatregelen nemen

- Veel problemen ontstaan door wijzigende specificaties!
- In de loop van het project worden nieuwe functionaliteiten gevraagd

a. Verkorten van de projectduur/kosten

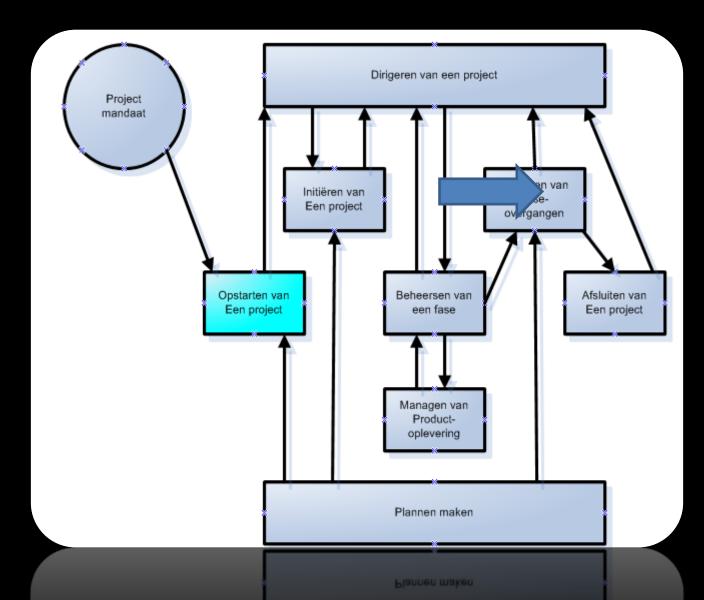


a. Oplossen van overbezetting

- 1. Toevoegen van resources/veranderen van resources
- 2. Veranderen van de resource toewijzing/parttime werk
- 3. Gebruik van overwerk
- 4. Splitsen van een taak



6. Managen van faseovergangen





Veschillende fasen

PRINCE2

MINSTENS 2

- Initiatiefase
- uitvoeringsfase
 - subprocessen:
 - 1. Faseplan opstellen
 - 2. Projectplan actualiseren
 - 3. Business case actualiseren
 - 4. Faseafsluiting rapporteren



MS Project → Product Breakdown Structure

HOOFD- EN SUBPROJECTEN

- hoofdproject = project met andere projecten
- > HOE IN MS PROJECT?
 - ➤ Open het hoofdproject
 - ►Klik op de taak in de kolom taaknaam
 - >Invoegen
 - **▶**Project
 - Selecteer het betrokken subproject



Werken met een gemeenschappelijke resourcepool

- 3. Werken met een gemeenschappelijke resourcepool
 - DOEL = dezelfde resources in meerdere projecten gebruiken
 - (EPM → uitgebreide mogelijkheden!)

 HOE? Via een project ZONDER taken, maar met alleen resources, bewaren op een netwerklocatie, naam bv. POOL



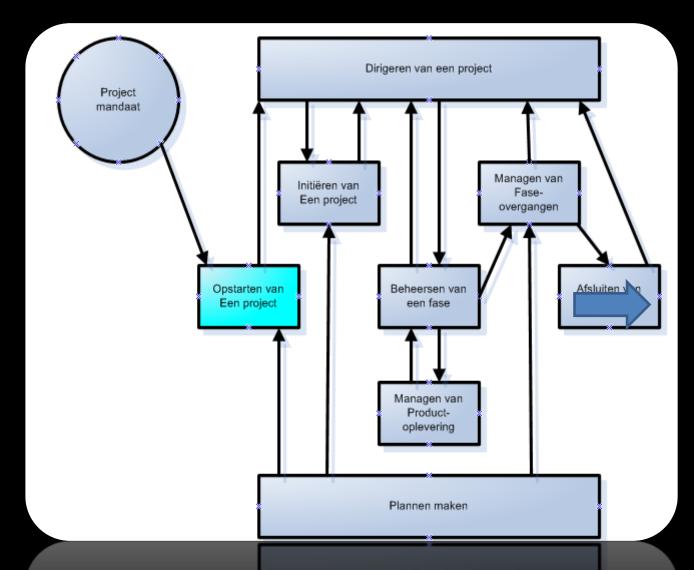
WERKING

- Open het project
- Open het project dat gebruik wenst te maken van resources uit de gemeenschappelijke pool
- Extra
- Resources delen





7. Afsluiten van een project = AP





nagaan of alle producten zijn opgeleverd en of ze voldoen aan de wensen van de klant

- subprocessen
 - Project afbouwen
 - Vervolgacties identificeren
 - Project evalueren

