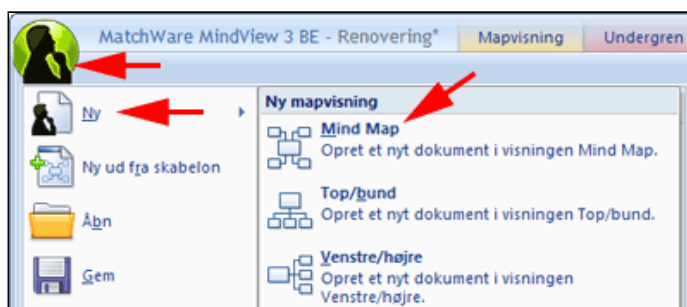


# Projektstyring med MindView 3 BE

Kursussite: [www.plan-k.dk/mv](http://www.plan-k.dk/mv)

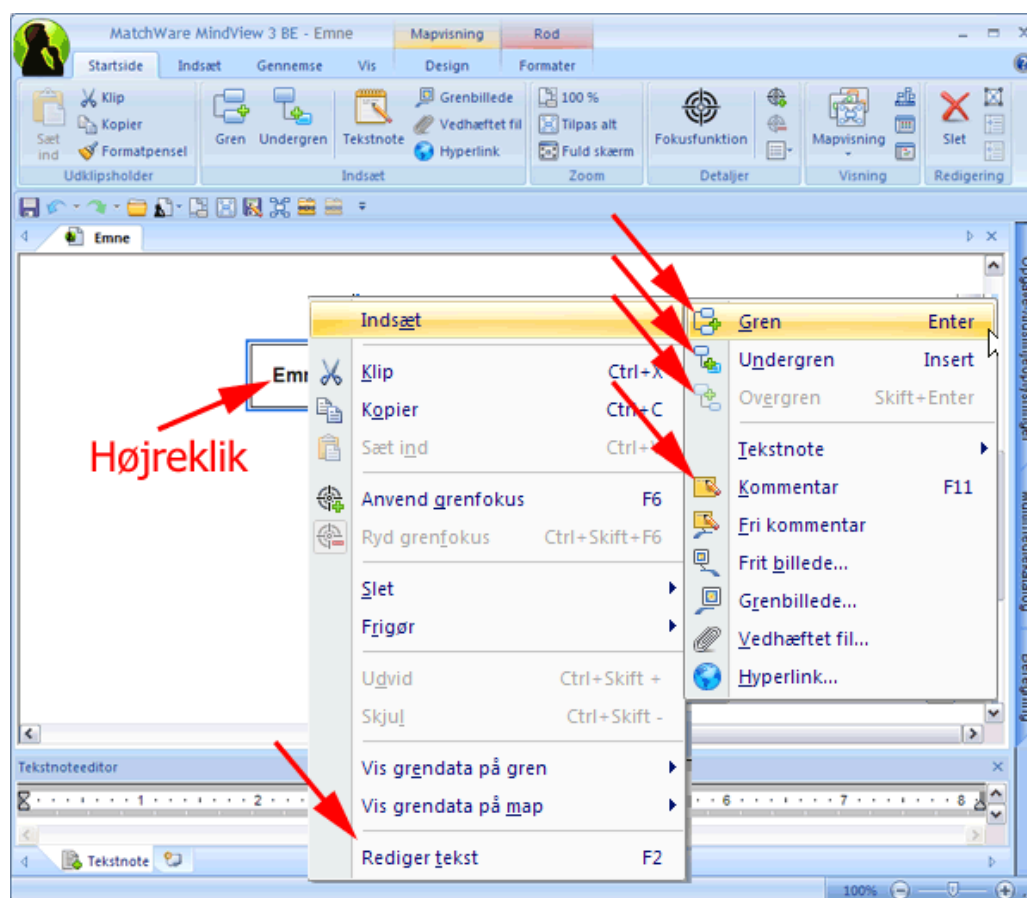
## Hurtigt i gang med MindMap

- **Tryk** MindView-knappen
- **Vælg** Ny
- **Vælg** en mapvisning



- **Højreklik** på Emne

I genvejsmenuen ser du at du kan klare det meste af arbejdet ved brug af taster og genvejtaster



### Opgave

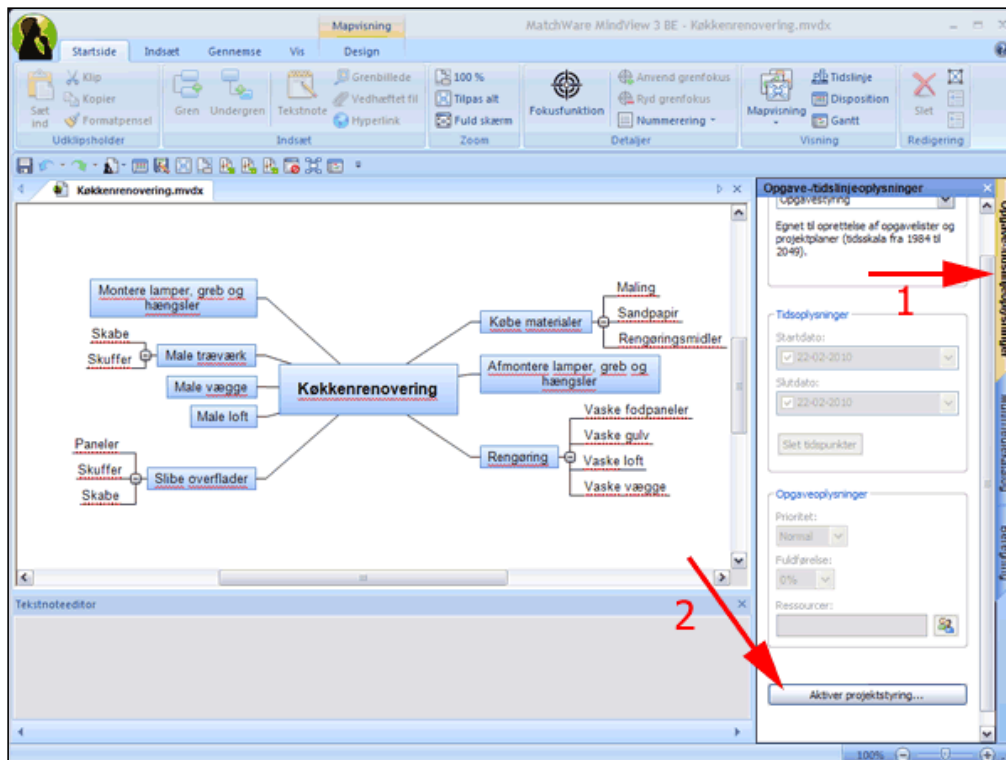
Forestil dig at du vil renovere dit køkken. Du laver brainstorm med din mand - som et mindmap:

- **Opret** et **nyt** mindmap
- **Markér** Emne
- **Tast F2** for at redigere tekste
- **Rediger** tekst
- **Tast Enter** for at afslutte redigering
- **Tast Enter** for at oprette en gren
- **Tast F2** for at redigere tekste
- **Rediger** tekst for **Idé**
- **Tast Enter** for at afslutte redigering

- **Tast Insert** for at oprette en undergren
- **Tast F2** for at redigere tekste
- **Rediger** tekst for **Idé**
- **Tast Enter** for at afslutte redigering
- **Anvend piletaster** for at navigere rundt i mappet
- **Tast F11** for at indsætte en **tekstnote** i en Idé
- **Tast Shift + Enter** for at oprette en overgren
- **Hold** musen nede på en gren og træk for at flytte den til en anden placering
- **Fortsæt** på den måde til du har et overblik over de mange forskellige opgaver (indkøb, rengøring, forberedelse til malearbejdet, håndværkerassistance osv.)

## Aktiver projektstyring

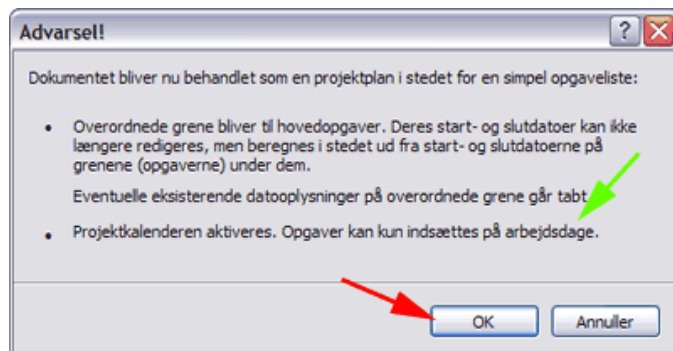
- **Vælg** fanen **Opgave-/tidslinjeoplysninger** (1)
- **Tryk** **Aktiver projektstyring** (2)



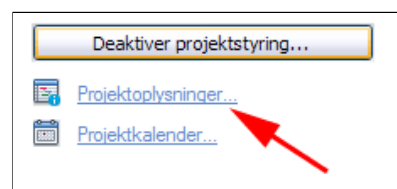
Herved fremkommer en advarsel. Bemærk at opgaver kun kan indsættes på arbejdsdage. Nye projekter baseres på Standardkalenderen, der defineres under MindView-indstillinger (se under MindView-knappen). I standardkalenderen er lørdag-søndag ikke arbejdsdage og der er frokostpause fra 12 - 13.

- **Tryk** **OK**

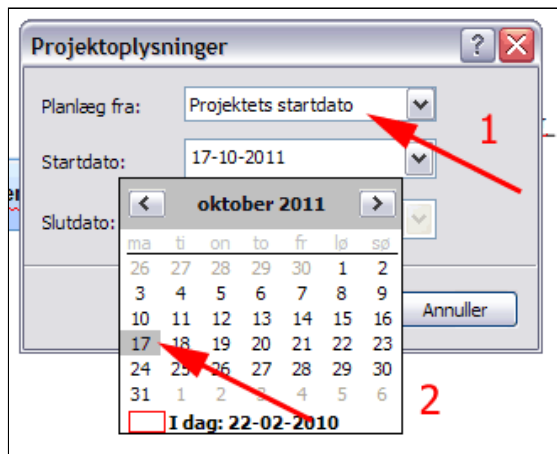
Du skal først vælge projektets startdato.



- **Vælg** **Projektoplysninger**

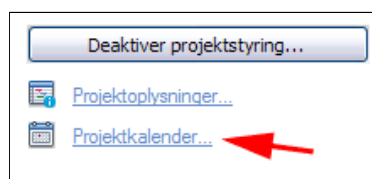


- **Vælg** **Projektets startdato** (1)
- **Vælg** **en dato** (2)
- **Tryk** **OK**

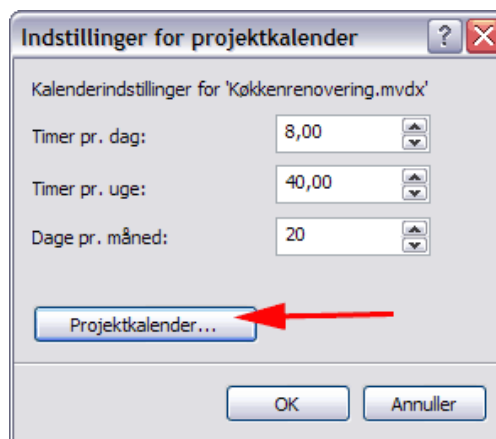


I dette ferieprojekt har du brug for at speciel projektkalender.

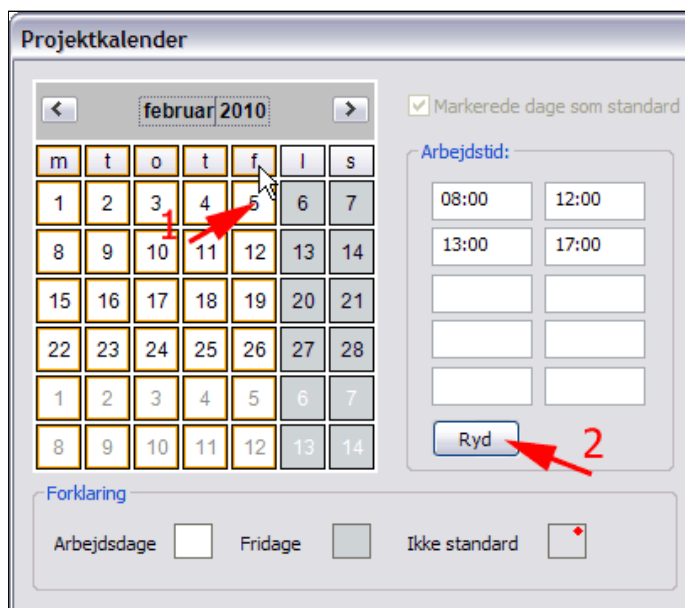
- **Vælg Projektkalender**



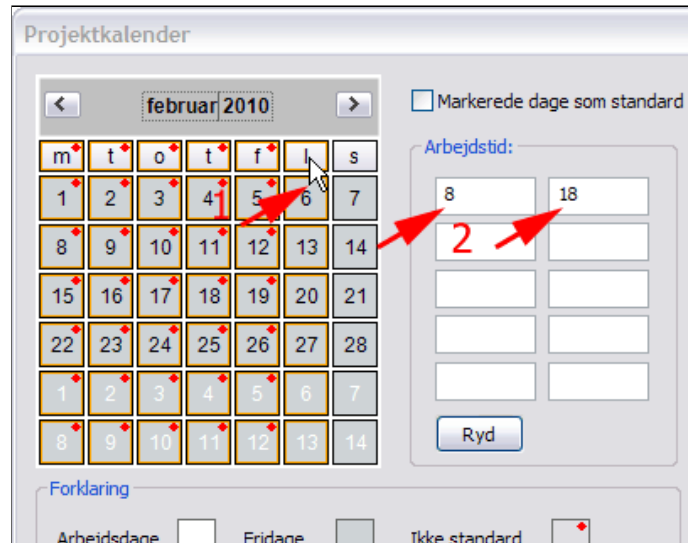
- **Tryk Projektkalender**



- **Vælg alle hverdage** ved at trække med musen fra **m** til **f** (1)
- **Tryk Ryd** (2)

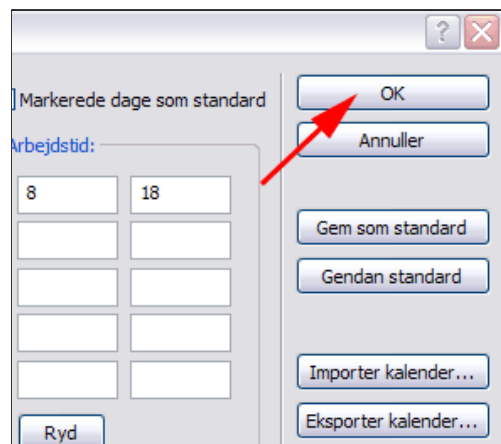


- **Vælg alle hverdage og lørdag** ved at trække med musen fra **m** til **l** (1)
- **Skriv 8** og **18** for arbejdstid



- **Tryk OK**

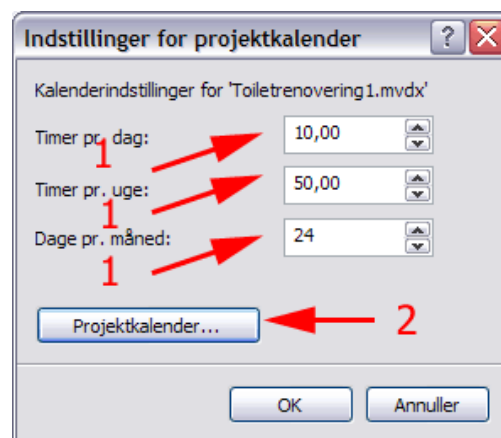
Nu er du igen i boksen Indstillinger for projektkalender



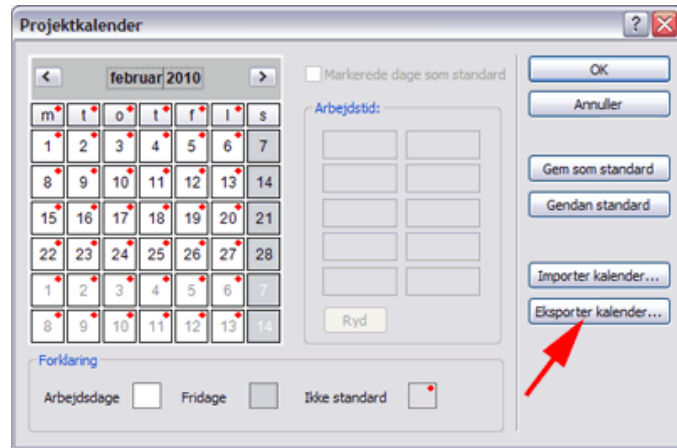
- **Skriv** timer pr. dag, uge, måned (1)

Projektkalenderen afviger fra standardkalenderen. Måske den er rar at have til en anden gang der skal udføres et projekt i en ferie

- **Tryk Projektkalender** (2)



- **Tryk Eksporter kalender**

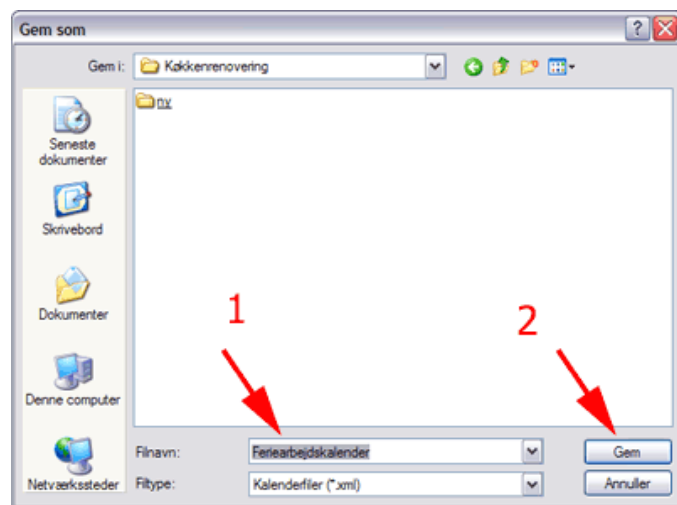


- **Navngiv kalenderfilen** (1)
- **Tryk Gem** (2)

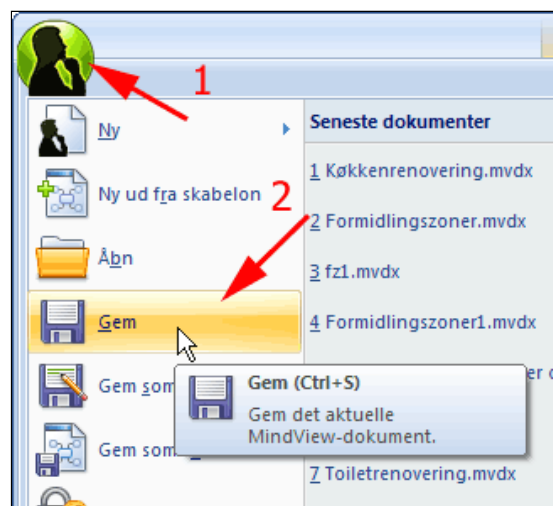
- **Tryk OK** i de følgende 2 bokse

Når du skal bruge kalenderen i et tilsvarende projekt, skal du på tilsvarende måde importere kalenderen.

Se evt.: [FeriearbejdsKalender.xml](#)



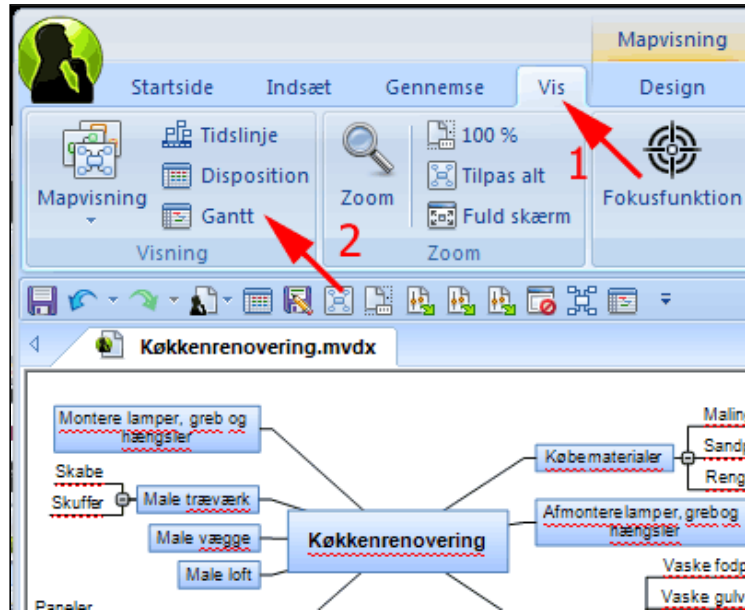
- **Tryk Mindview-knappen**
- **Tryk Gem**



## Rækkefølge og niveauer i Gantt-oversigt

Projektet ses i øjeblikket som MindMap, der består af grene og undergrene.

- **Vælg** fanen **Vis**
- **Tryk Gantt** (CTRL+Skift+6)



Gantt-visningen består af følgende elementer:

- Gantt-oversigten
- Gantt kortet

I Gantt-oversigten ses grene og undergrene som opgaver og underopgaver

Opgavenavn	Varighed	Start
1 Køkkenrenovering	0,8 dag?	17-10-2011
2 Købe materialer	0,8 dag?	17-10-2011
3 Maling	0,8 dag?	17-10-2011
4 Sandpapir	0,8 dag?	17-10-2011
5 Rengøringsmidler	0,8 dag?	17-10-2011
6 Afmontere lamper, greb og hængsler	0,8 dag?	17-10-2011
7 Rengøring	0,8 dag?	17-10-2011
8 Vaske fodgælder	0,8 dag?	17-10-2011
9 Vaske loft	0,8 dag?	17-10-2011
10 Vaske vægge	0,8 dag?	17-10-2011
12 Slibe overflader	0,8 dag?	17-10-2011
13 Paneler	0,8 dag?	17-10-2011
14 Skuffer	0,8 dag?	17-10-2011
15 Skabe	0,8 dag?	17-10-2011
16 Male loft	0,8 dag?	17-10-2011
17 Male vægge	0,8 dag?	17-10-2011
18 Male træværk	0,8 dag?	17-10-2011



### I Gantt-oversigten kan du:

- tilføje opgaver
- hæve/sænke opgavers niveauer
- sammenkæde opgaver via valg af foregående opgave
- knytte ressourcer til opgaver
- ændre rækkefølgen af opgaver (dette kun af visuelle grunde, da det er starttidspunkter for opgaver der reelt bestemmer rækkefølge. Mere om det senere)
- ændre opgavers varighed/start/slut

I eksemplet er varigheden 0,8 dag?. ?-tegnet angiver at det er en anslået værdi. (Normalt er den anslåede værdi 1 dag?, men i dette projekt er arbejdsdagen udvidet til 10 timer)

*Vaske loft* står nederst under *Rengøring*, det skal af visuelle grunde anbringes øverst.

	Opgavenavn	Varighed	Start	Slut	Foregåe...	Ressour...
1	Køkkenrenoveri...	0,8 dag?	17-10-2011	17-10-2011		
2	☐ Købe materialer	0,8 dag?	17-10-2011	17-10-2011		
3	Maling	0,8 dag?	17-10-2011	17-10-2011		
4	Sandpapir	0,8 dag?	17-10-2011	17-10-2011		
5	Rengørings...	0,8 dag?	17-10-2011	17-10-2011		
6	Afmontere lam...	0,8 dag?	17-10-2011	17-10-2011		
7	☐ Rengøring	0,8 dag?	17-10-2011	17-10-2011		
8	Vaske vægge	0,8 dag?	17-10-2011	17-10-2011		
9	Vaske fodpa...	0,8 dag?	17-10-2011	17-10-2011		
10	Vaske gulv	0,8 dag?	17-10-2011	17-10-2011		
11	Vaske loft	0,8 dag?	17-10-2011	17-10-2011		
12	☐ Slibe overflader	0,8 dag?	17-10-2011	17-10-2011		
13	Paneler	0,8 dag?	17-10-2011	17-10-2011		

	Opgavenavn	Varighed	Start
1	Køkkenrenov...	0,8 dag?	17-10-2011
2	☐ Købe mate...	0,8 dag?	17-10-2011
3	Maling	0,8 dag?	17-10-2011
4	Sandpapir	0,8 dag?	17-10-2011
5	Rengørin...	0,8 dag?	17-10-2011
6	Afmontere l...	0,8 dag?	17-10-2011
7	☐ Rengøring	0,8 dag?	17-10-2011
8	Vaske fo...	0,8 dag?	17-10-2011
9	Vaske gulv	0,8 dag?	17-10-2011
10	Vaske loft	0,8 dag?	17-10-2011
11	Vaske v...	0,8 dag?	17-10-2011
12	☐ Slibe overfl...	0,8 dag?	17-10-2011
13	Paneler	0,8 dag?	17-10-2011
14	Skuffer	0,8 dag?	17-10-2011
15	Skabe	0,8 dag?	17-10-2011

- **Træk** feltet **Vaske loft** opad indtil der fremkommer en sort lodret pil op som vist
- **Slip musen**

	Opgavenavn	Varighed	Start
1	Køkkenrenov...	0,8 dag?	17-10-2011
2	☐ Købe mate...	0,8 dag?	17-10-2011
3	Maling	0,8 dag?	17-10-2011
4	Sandpapir	0,8 dag?	17-10-2011
5	Rengørin...	0,8 dag?	17-10-2011
6	Afmontere l...	0,8 dag?	17-10-2011
7	☐ Rengøring	0,8 dag?	17-10-2011
8	Vaske	0,8 dag?	17-10-2011
9	Vaske gu	0,8 dag?	17-10-2011
10	Vaske loft	0,8 dag?	17-10-2011
11	Vaske v...	0,8 dag?	17-10-2011
12	☐ Slibe overfl...	0,8 dag?	17-10-2011
13	Paneler	0,8 dag?	17-10-2011
14	Skuffer	0,8 dag?	17-10-2011
15	Skabe	0,8 dag?	17-10-2011

- **Træk** de øvrige felter i gruppe, så rækkefølgen ser logisk ud

7	☐ Rengøring	0,8 dag?	17-10-2011
8	Vaske loft	0,8 dag?	17-10-2011
9	Vaske vægge	0,8 dag?	17-10-2011
10	Vaske fodpaneler	0,8 dag?	17-10-2011
11	Vaske gulv	0,8 dag?	17-10-2011
12	☐ Slibe overflader	0,8 dag?	17-10-2011
13	Paneler	0,8 dag?	17-10-2011
14	Skuffer	0,8 dag?	17-10-2011

Hov, du har glemt at vinduet også trænger til maling og derfor skal de også slibes

- **Marker** opgaven **Slibe overflader** (1)
- **Vælg** fanen **Gantt-værktøjer**
- **Tryk** **Underopgave** (2) (eller tast **Insert**)

	Opgavenavn	Varighed	Start
5	Rengøringsmidler	0,8 dag?	17-10-2011
6	Afmontere lamper,...	0,8 dag?	17-10-2011
7	☐ Rengøring	0,8 dag?	17-10-2011
8	Vaske loft	0,8 dag?	17-10-2011
9	Vaske vægge	0,8 dag?	17-10-2011
10	Vaske fodpaneler	0,8 dag?	17-10-2011
11	Vaske gulv	0,8 dag?	17-10-2011
12	☐ Slibe overflader	0,8 dag?	17-10-2011
13	Paneler	0,8 dag?	17-10-2011
14	Skuffer	0,8 dag?	17-10-2011
15	Skabe	0,8 dag?	17-10-2011
16	Male loft	0,8 dag?	17-10-2011

Herved fremkommer en ny opgaveidé

	Opgavenavn	Varighed	Start
5	<u>Rengøringsmidler</u>	0,8 dag?	17-10-2011
6	<u>Afmontere lamper,...</u>	0,8 dag?	17-10-2011
7	<input type="checkbox"/> <b>Rengøring</b>	<b>0,8 dag?</b>	<b>17-10-2011</b>
8	<u>Vaske loft</u>	0,8 dag?	17-10-2011
9	<u>Vaske vægge</u>	0,8 dag?	17-10-2011
10	<u>Vaske fodpaneler</u>	0,8 dag?	17-10-2011
11	<u>Vaske gulv</u>	0,8 dag?	17-10-2011
12	<input type="checkbox"/> <b>Slibe overflader</b>	<b>1 dag?</b>	<b>17-10-2011</b>
13	<u>Paneler</u>	0,8 dag?	17-10-2011
14	<u>Skuffer</u>	0,8 dag?	17-10-2011
15	<u>Skabe</u>	0,8 dag?	17-10-2011
16	<input type="text" value="Idé"/>	1 dag?	17-10-2011
17	Male loft	0,8 dag?	17-10-2011

- **Ret** teksten til **Vinduesrammer**

	Opgavenavn	Varighed	Start
5	<u>Rengøringsmidler</u>	0,8 dag?	17-10-2011
6	<u>Afmontere lamper, gre...</u>	0,8 dag?	17-10-2011
7	<input type="checkbox"/> <b>Rengøring</b>	<b>0,8 dag?</b>	<b>17-10-2011</b>
8	<u>Vaske loft</u>	0,8 dag?	17-10-2011
9	<u>Vaske vægge</u>	0,8 dag?	17-10-2011
10	<u>Vaske fodpaneler</u>	0,8 dag?	17-10-2011
11	<u>Vaske gulv</u>	0,8 dag?	17-10-2011
12	<input type="checkbox"/> <b>Slibe overflader</b>	<b>1 dag?</b>	<b>17-10-2011</b>
13	<u>Paneler</u>	0,8 dag?	17-10-2011
14	<u>Skuffer</u>	0,8 dag?	17-10-2011
15	<u>Skabe</u>	0,8 dag?	17-10-2011
16	<input type="text" value="Vinduesrammer"/>	1 dag?	17-10-2011
17	Male loft	0,8 dag?	17-10-2011
18	Male vægge	0,8 dag?	17-10-2011

- **Marker** opgaven **Male træværk**
- **Tast Insert**
- **Ret** teksten til **Vinduesrammer**

12	<input type="checkbox"/> <b>Slibe overflader</b>	<b>1 dag?</b>
13	<u>Idé</u>	1 dag?
14	<u>Paneler</u>	0,8 dag?
15	<u>Skuffer</u>	0,8 dag?
16	<u>Skabe</u>	0,8 dag?
17	Male loft	0,8 dag?
18	Male vægge	0,8 dag?
19	<input type="checkbox"/> <b>Male træværk</b>	<b>1 dag?</b>
20	<input type="text" value="Vinduesrammer"/>	1 dag?
21	<u>Skabe</u>	0,8 dag?
22	<u>Skuffer</u>	0,8 dag?

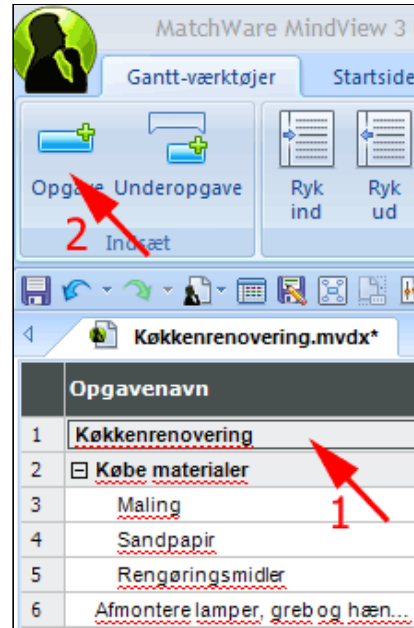
Det ser nu ud til at der er temmelig meget malerarbejde. Det vil nok være en god idé at samle det i én opgave med tilhørende underopgaver.

- **Marker** rod-

opgaven **Køkkenrenovering**  
(1)

- **Vælg** fanen **Gantt-værktøjer**
- **Tryk Opgave** (2) (eller tast **Enter**)

(Bemærk: Det er ikke ligegyldigt om du vælger kommandoen **Opgave** eller du taster **Enter**. **Opgave** giver en Idé nederst i listen, **Enter** giver den øverst i listen. Dette forhold har dog ingen praktisk betydning for projektstyringen)



- **Ret** teksten **Idé** til **Male**

	Opgavenavn	Varighed
1	<u>Køkkenrenovering</u>	1 dag?
2	<input type="checkbox"/> <u>Købe materialer</u>	0,8 dag?
3	<u>Maling</u>	0,8 dag?
4	<u>Sandpapir</u>	0,8 dag?
5	<u>Rengøringsmidler</u>	0,8 dag?
6	<u>Afmontere lamper, greb og hæn...</u>	0,8 dag?
7	<input type="checkbox"/> <u>Rengøring</u>	0,8 dag?
8	<u>Vaske loft</u>	0,8 dag?
9	<u>Vaske vægge</u>	0,8 dag?
10	<u>Vaske fodpaneler</u>	0,8 dag?
11	<u>Vaske gulv</u>	0,8 dag?
12	<input type="checkbox"/> <u>Slibe overflader</u>	1 dag?
13	<u>Paneler</u>	0,8 dag?
14	<u>Skuffer</u>	0,8 dag?
15	<u>Skabe</u>	0,8 dag?
16	<u>Vinduesrammer</u>	1 dag?
17	<u>Male loft</u>	1 dag?
18	<u>Male vægge</u>	1 dag?
19	<input type="checkbox"/> <u>Male træværk</u>	1 dag?
20	<u>Vinduesrammer</u>	1 dag?
21	<u>Skabe</u>	0,8 dag?
22	<u>Skuffer</u>	0,8 dag?
23	<u>Montere lamper, greb og hængs...</u>	0,8 dag?
24	<u>Idé</u>	1 dag?

- **Marker Male**
- **Træk** feltet **Male** opad indtil der fremkommer en sort lodret pil op som vist
- **Slip musen**

15	Skabe	0,8 dag?
16	Vinduesrammer	1 dag?
17	Male loft	1 dag?
18	Male vægge	1 dag?
19	<b>Male træværk</b>	<b>1 dag?</b>
20	Vinduesrammer	1 dag?
21	Skabe	0,8 dag?
22	Skuffer	0,8 dag?
23	Montere lamper, greb og hængs...	0,8 dag?
24	Male	1 dag?

Nu er opgaven **Male** anbragt over alle maleopgaver, men på samme niveau. Du skal nu sørge for at de enkelte maleopgaver bliver underordnet **Male**.

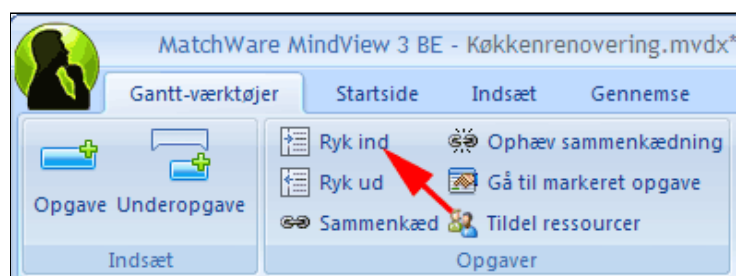
15	Skabe	0,8 dag?
16	Vinduesrammer	1 dag?
17	Male	1 dag?
18	Male loft	1 dag?
19	Male vægge	1 dag?
20	<b>Male træværk</b>	<b>1 dag?</b>
21	Vinduesrammer	1 dag?
22	Skabe	0,8 dag?
23	Skuffer	0,8 dag?
24	Montere lamper, greb og hængs...	0,8 dag?

- **Hold CTRL nede**
- **Klik** i opgaverne **Male loft**, **Male vægge**, **Male træværk**

Herved markeres de 3 opgaver

15	Skabe	0,8 dag?
16	Vinduesrammer	1 dag?
17	Male	1 dag?
18	Male loft	1 dag?
19	Male vægge	1 dag?
20	<b>Male træværk</b>	<b>1 dag?</b>
21	Vinduesrammer	1 dag?
22	Skabe	0,8 dag?
23	Skuffer	0,8 dag?
24	Montere lamper, greb og hængs...	0,8 dag?

- **Vælg** fanen **Gantt-værktøjer**
- **Tryk Ryk ind** (Alt+Skift+højrepil)

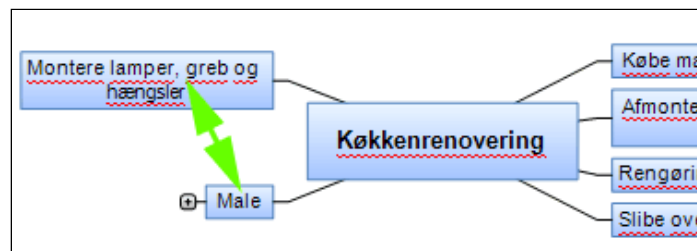


Her ses at **Male** nu er en opgave på niveau med **Montere lamper**.....  
Det ses endnu tydeligere ved at se projektet som Mind Map

- **Tast CTRL + Skift + 1** (skifter til Mind Map visning)

12	☐ <u>Slibe overflader</u>	1 dag?
13	<u>Paneler</u>	0,8 dag?
14	<u>Skuffer</u>	0,8 dag?
15	<u>Skabe</u>	0,8 dag?
16	<u>Vinduesrammer</u>	1 dag?
17	☐ <u>Male</u>	1 dag?
18	<u>Male loft</u>	1 dag?
19	<u>Male vægge</u>	1 dag?
20	☐ <u>Male træværk</u>	1 dag?
21	<u>Vinduesrammer</u>	1 dag?
22	<u>Skabe</u>	0,8 dag?
23	<u>Skuffer</u>	0,8 dag?
24	<u>Montere lamper, greb og hængs...</u>	0,8 dag?

- **Tast CTRL + Skift + 6**  
(skifter til Gantt visning)



- **Tast CTRL + Skift + 6**  
(skifter til Gantt visning)

Nu kommer du pludselig i tanke om, at der også skal installeres en opvaskemaskine. Det kræver besøg af *eksterne* ressourcer, VVS-installatør og elektriker.

Desuden skal der monteres ny vask, vandlås og blandingsbatteri .

Konen vil løbende udføre kontrol med arbejdet som du løbende må følge op på.

- **Opret** (som beskrevet ovenfor) opgaverne:
  - **VVS-installation**
  - **El-installation**
  - **Købe opvaskemaskine, vask, vandlås og blandingsbatteri**
  - **Kontrol/Opfølgning**

Gantt-oversigten skal nu se ud som vist.

Hent evt.  
[Køkkenrenovering1.zip](#)

	Opgavenavn	Varighed
1	<b>Køkkenrenovering</b>	1 dag?
2	<input type="checkbox"/> <b>Købe materialer</b>	0,8 dag?
3	Maling	0,8 dag?
4	Sandpapir	0,8 dag?
5	Rengøringsmidler	0,8 dag?
6	Afmontere lamper, greb og h...	0,8 dag?
7	<input type="checkbox"/> <b>Rengøring</b>	0,8 dag?
8	Vaske loft	0,8 dag?
9	Vaske vægge	0,8 dag?
10	Vaske fodpaneler	0,8 dag?
11	Vaske gulv	0,8 dag?
12	<input type="checkbox"/> <b>Slibe overflader</b>	1 dag?
13	Paneler	0,8 dag?
14	Skuffer	0,8 dag?
15	Skabe	0,8 dag?
16	Vinduesrammer	1 dag?
17	<input type="checkbox"/> <b>Male</b>	1 dag?
18	Male loft	0,8 dag?
19	Male vægge	0,8 dag?
20	<input type="checkbox"/> <b>Male træværk</b>	1 dag?
21	Vinduesrammer	1 dag?
22	Skabe	0,8 dag?
23	Skuffer	0,8 dag?
24	Montere lamper, greb og hæn...	0,8 dag?
25	VVS-installation	1 dag?
26	El-installation	1 dag?
27	Købe opvaskemaskine, vask,...	1 dag?
28	Kontrol/Opfølgning	1 dag?

## Angiv opgavers varighed

En opgaves varighed er fastlagt ud fra varigheden af dens underopgaver.

Som standard anslår MindView en varighed til 1 dag, under forudsætning af en standardarbejdsdag på 8 timer. ? angiver at værdien er anslået.

- **Marker et felt under varighed for en underopgave**
- **Skriv** et tidsrum
- **Tast Enter**
- **Tast Pil ned**
- **Skriv** varighed for næste opgave

Tidsrum kan angives i:

- dage fx 2d (2 dage)
- timer fx 0,5t (½ time)
- minutter fx 20m (20 minutter)

	Opgavenavn	Varighed	S
1	<u>Køkkenrenovering</u>	1 dag?	
2	<input type="checkbox"/> <u>Købe materialer</u>	0,1 dag	
3	<u>Maling</u>	1 t	
4	<u>Sandpapir</u>	0,5 t	
5	<u>Rengøringsmidler</u>	20m	
6	<u>Afmontere lamper, greb og hæn...</u>	0,8 dag?	
7	<input type="checkbox"/> <u>Rengøring</u>	0,8 dag?	
8	<u>Vaske loft</u>	0,8 dag?	
9	<u>Vaske vægge</u>	0,8 dag?	
10	<u>Vaske fodpaneler</u>	0,8 dag?	
11	<u>Vaske gulv</u>	0,8 dag?	
12	<input type="checkbox"/> <u>Slibe overflader</u>	1 dag?	

- **Skriv** varigheder for alle opgaver undtagen for Kontrol/Opfølgning

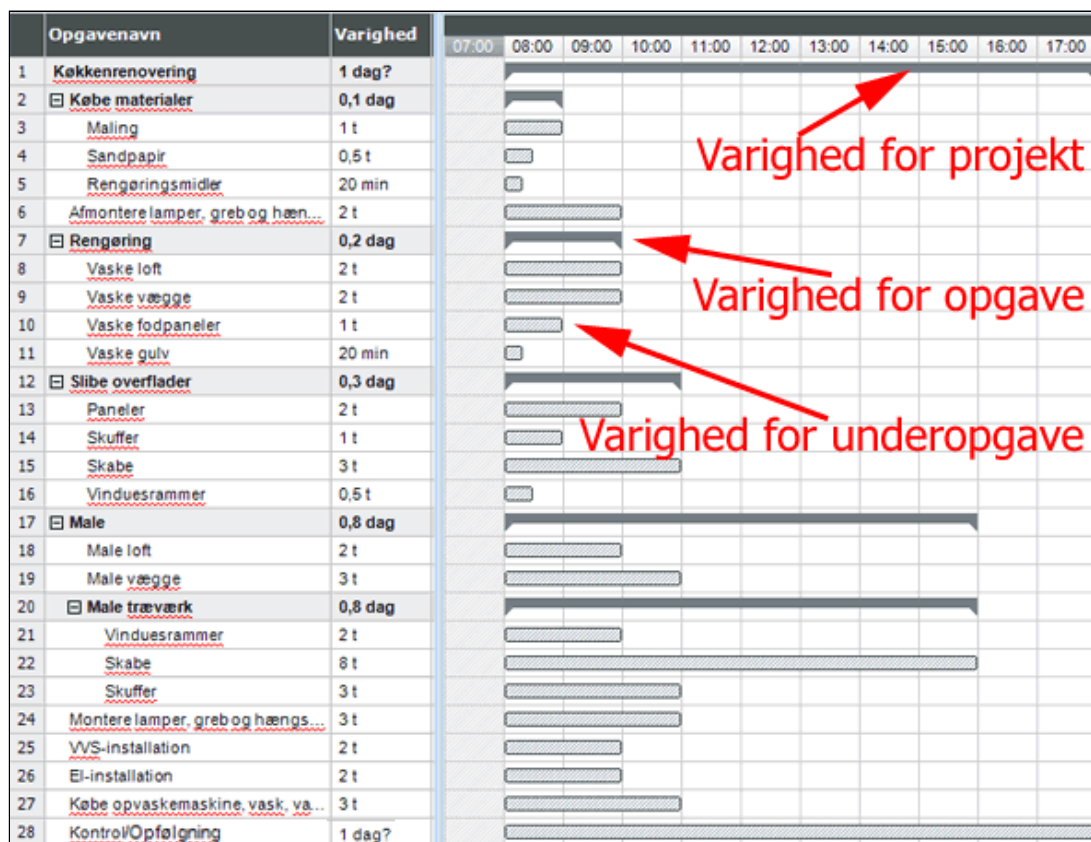
Det er let at skrive varighederne, hvis du starter med at markere et felt, skriver tal og enhed, taster ENTER og derefter PIL NED, og fortsætter på denne måde.

	Opgavenavn	Varighed
1	<u>Køkkenrenovering</u>	1 dag?
2	<input type="checkbox"/> <u>Købe materialer</u>	0,1 dag
3	<u>Maling</u>	1 t
4	<u>Sandpapir</u>	0,5 t
5	<u>Rengøringsmidler</u>	20 min
6	<u>Afmontere lamper, greb og hæn...</u>	2 t
7	<input type="checkbox"/> <u>Rengøring</u>	0,2 dag
8	<u>Vaske loft</u>	2 t
9	<u>Vaske vægge</u>	2 t
10	<u>Vaske fodpaneler</u>	1 t
11	<u>Vaske gulv</u>	20 min
12	<input type="checkbox"/> <u>Slibe overflader</u>	0,3 dag
13	<u>Paneler</u>	2 t
14	<u>Skuffer</u>	1 t
15	<u>Skabe</u>	3 t
16	<u>Vinduesrammer</u>	0,5 t
17	<input type="checkbox"/> <u>Male</u>	0,8 dag
18	<u>Male loft</u>	2 t
19	<u>Male vægge</u>	3 t
20	<input type="checkbox"/> <u>Male træværk</u>	0,8 dag
21	<u>Vinduesrammer</u>	2 t
22	<u>Skabe</u>	8 t
23	<u>Skuffer</u>	3 t
24	<u>Montere lamper, greb og hængs...</u>	3 t
25	<u>VVS-installation</u>	2 t
26	<u>El-installation</u>	2 t
27	<u>Købe opvaskemaskine, vask, va...</u>	3 t
28	<u>Kontrol/Opfølgning</u>	1 dag?




Her ses opgaver i Gantt-oversigt og Gantt-kort.


Tast evt. **CTRL + +** et par gange for at forstørre visningen i Gantt-kortet.



Se evt. [Køkkenrenovering2.zip](#)

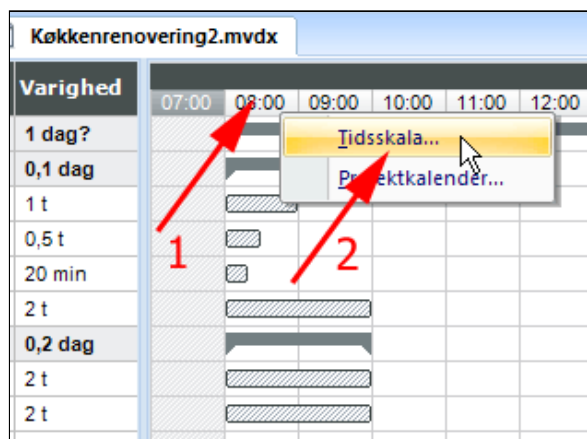
Gantt-kortet består af to typer vandrette bjælker.

 Længden af bjælken angiver **varigheden** af en opgave. Det er dig der bestemmer **start** og **varighed** af en opgave eller **slut** og **varighed** af en opgave.

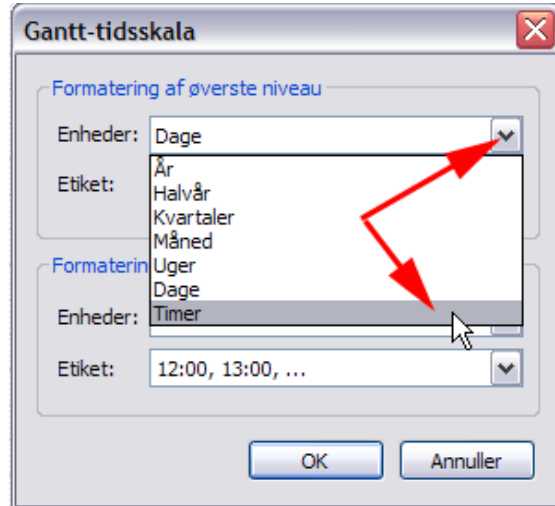
 Angiver varigheden af projekt eller en opgave med underopgaver. En opgave af denne type kaldes en **Sumopgave**. Sumopgavers start, slut og varighed kan ikke defineres manuelt, da disse parametre alene er defineret ud fra underopgavernes.

I stedet for at taste **CTRL + +** for at forstørre visningen i Gantt-kortet kan du:

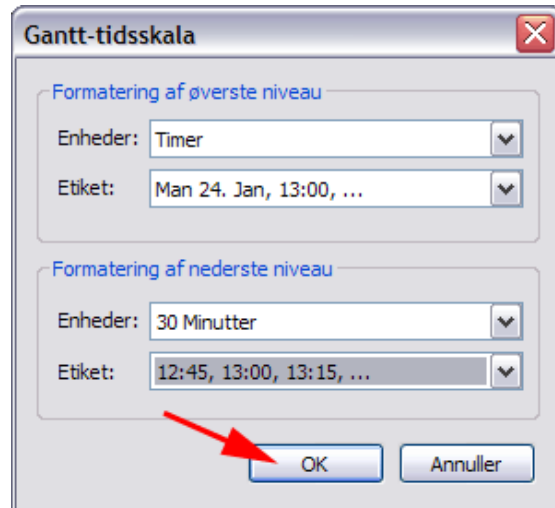
- **Højreklikke** på **tidsskalaen** (1)
- **Vælg Tidsskala...**(2)



- **Vælg** enheder **Timer**



- **Vælg** enheder **30 Minutter**
- **Tryk OK**



Opgavenavn	Varighed	kt, 07:00 07:30	man 17. okt, 08:00 08:00	man 17. okt, 09:00 08:30	man 17. okt, 09:00 09:00	man 17. okt, 09:30 09:30	man 17. okt, 10:00 10:00
<b>Køkkenrenovering</b>	<b>1 dag?</b>						
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Købe materialer</b>	<b>0,1 dag</b>						
Maling	1 t						
Sandpapir	0,5 t						
Rengøringsmidler	20 min						
Afmontere lamper, greb og hæn...	2 t						
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Rengøring</b>	<b>0,2 dag</b>						
Vaske loft	2 t						
Vaske vægge	2 t						
Vaske fodpaneler	1 t						
Vaske gulv	20 min						

## Tider, rækkefølge og relationer

Projektets starttidspunkt (eller sluttidspunkt) er tidligere fastlagt under Projektoplysninger ([AktiverProjektstyring](#))

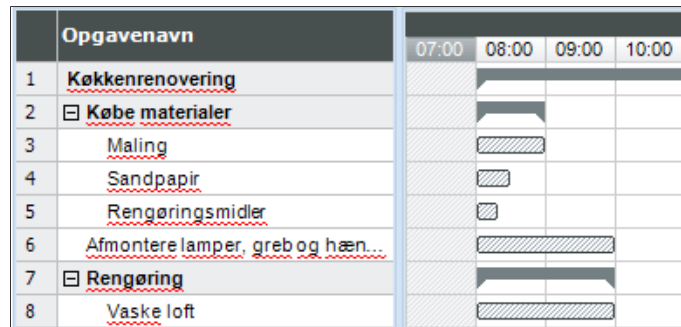
Du kan **ikke** fastlægge tidspunkter for opgaver, der har underopgaver. Derfor er det fristende at fastlægge starttidspunkter for de enkelte underopgaver. Det er (som vi senere skal forstå) ikke særlig hensigtsmæssigt. I stedet bør du styre projektet ved at sammenkæde opgaverne på en logisk og hensigtsmæssig måde.

Vi taler således om relative tidsangivelser vs. absolutte tidsangivelser.

I dette projekt er det fx en selvfølge, at malerarbejdet først iværksættes, når fladerne er rengjorte, tørre og evt. glatslebne. Her er der altså opgaver, der følger logisk efter hinanden og der kan være nødvendige forskydninger i deres udførelse.

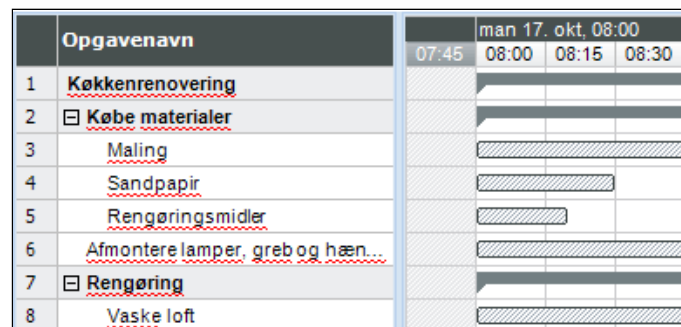
Det er her at Gantt-kortet viser sin styrke.

Ved indkøb af materialer skal du handle i den rækkefølge, der passer med forretningernes placeringer. Rengøringsmidlerne køber du i supermarkedet på vej til byggemarkedet, hvor du først kommer til malerafdelingen. Opgave 5 skal altså udføres før opgave 3 som skal udføres før opgave 4. (Transporttiden indregnes i opgaverne)

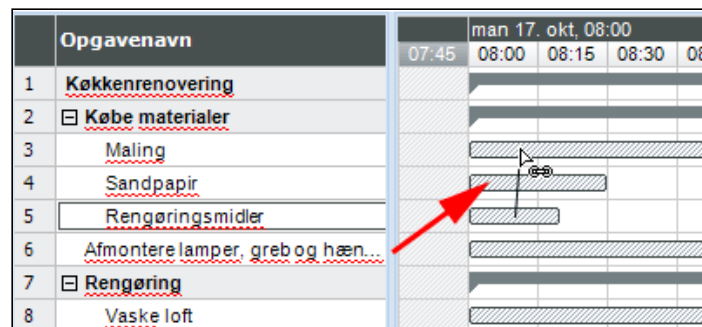


Det kan være svært at styre musen, hvis bjælkerne i Gantt-korten er meget korte.

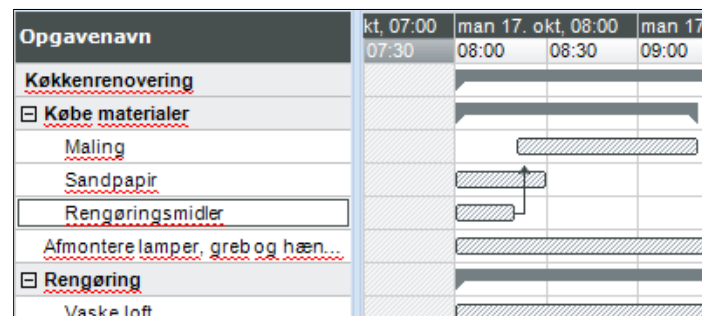
- **Tast CTRL + +** (evt. et par gange)  
Herved forstørres billedet (**CTRL + -** forminsker)



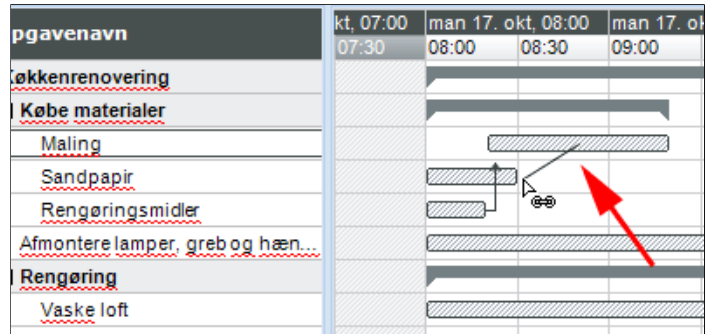
- **Anbring markøren** i bjælken for **Rengøringsmidler**
- **Træk** lodret opad til den **opgave**, der skal løses som den næste (der fremkommer en markør, der indikerer at der er ved at blive dannet en sammenkædning af opgaver)
- **Slip musen**



Her ses sammenkædningen af de to opgaver.



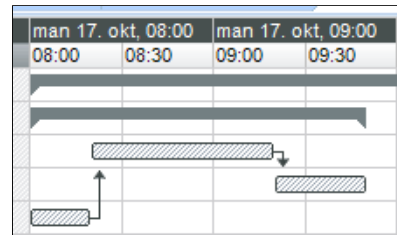
- **Sammenkæd** på tilsvarende måde opgave 3 og 4



Forbindelserne mellem de tre opgaver er eksempler på **Afslutning-til-Start-relationer**.

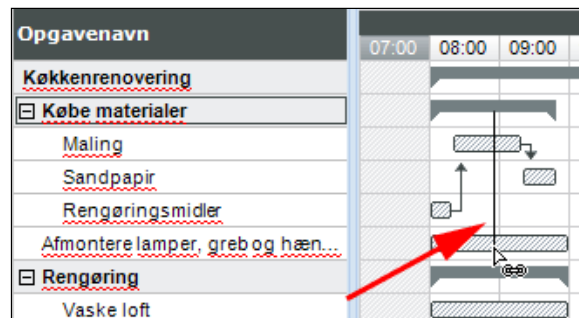
En Afslutning-til-Start-relation er den mest almindelige form for sammenkædning af opgaver.

Efter indkøbene skal du i gang med afmontering af lamper mv.

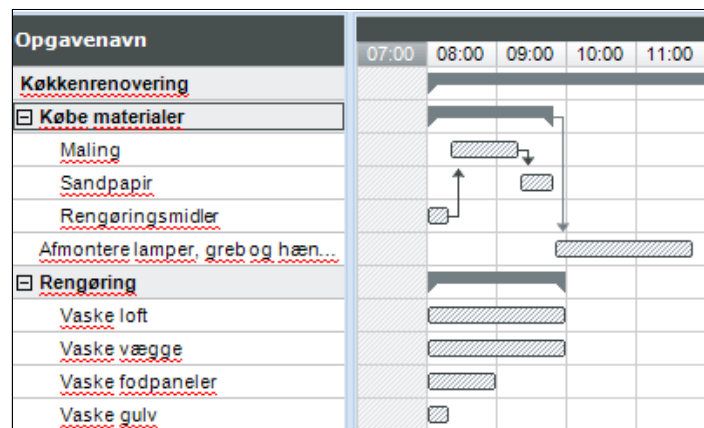


- **Anbring markøren** i bjælken for sumopgaven **Købe materialer**
- **Træk** lodret nedad til den opgaven **Afmontere lamper, greb....**
- **Slip** musen

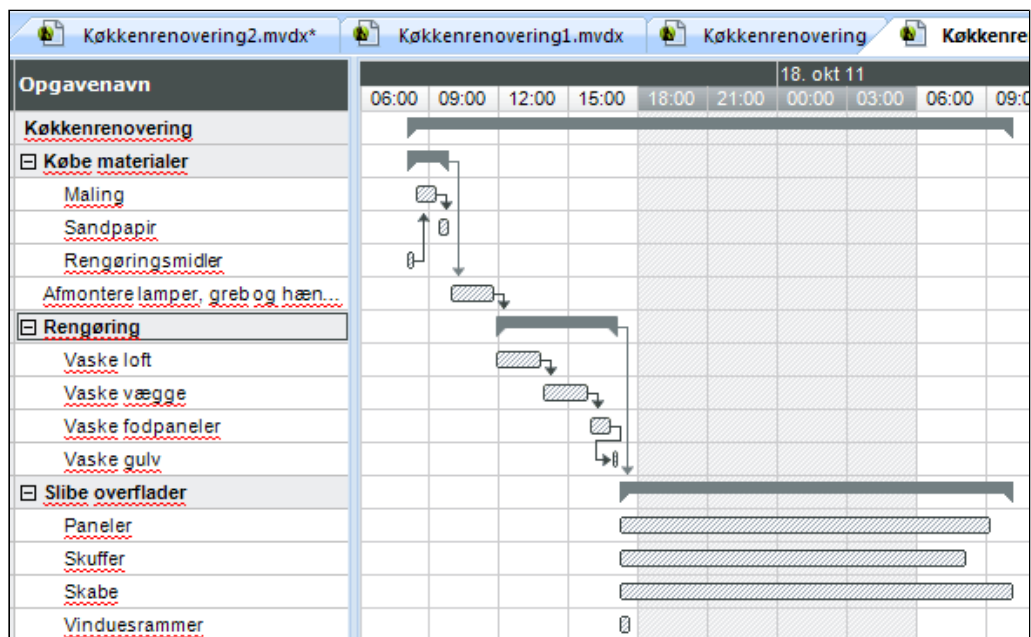
Nu følger **Afmontere lamper, greb....** efter indkøbene



- **Tast CTRL + -** for at formindske billedet

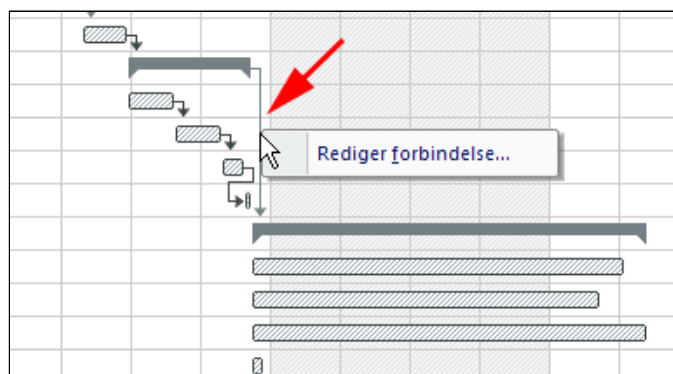


- **Sammenkæd** opgaven **Afmontere lamper, greb...** med sumopgaven **Rengøring**
- **Sammenkæd** rengøringsopgaverne fra loftet og nedad til gulvet.
- **Sammenkæd** sumopgaven **Rengøring** med sumopgaven **Slibe overflader**

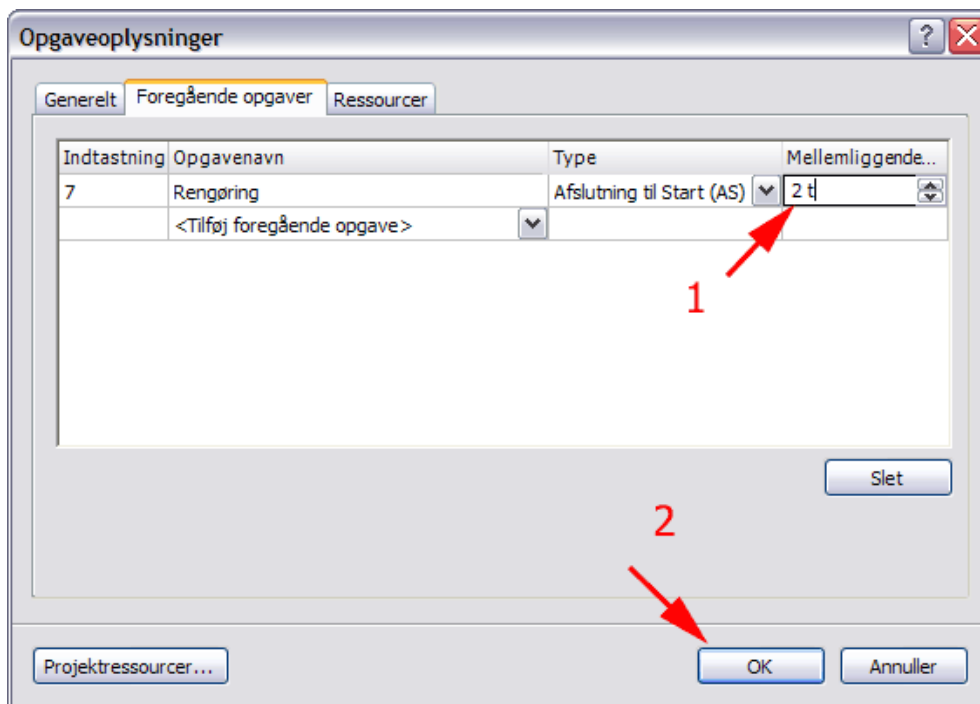


Man bør normalt ikke slibe våde overflader. Derfor er det nødvendigt at indføre en forsinkelse på 2 timer af opgaven **Slibe overflader**.

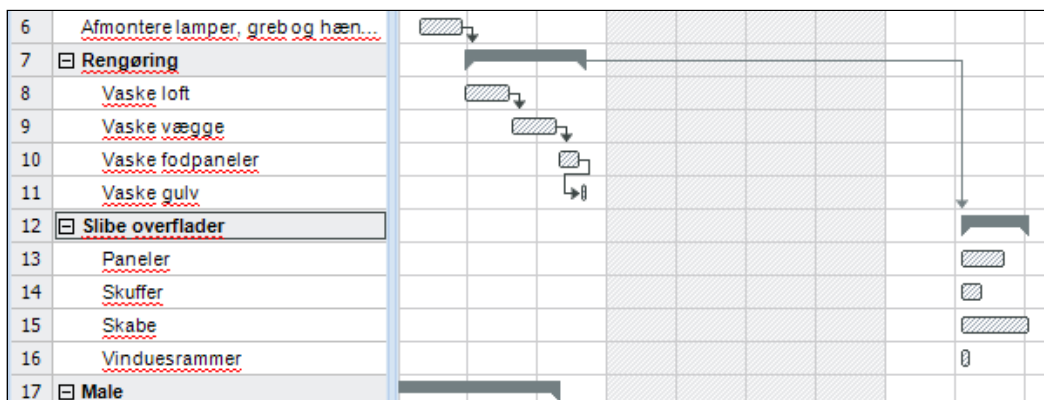
- **Højreklik** på **forbindelsen**
- **Vælg Rediger forbindelse**



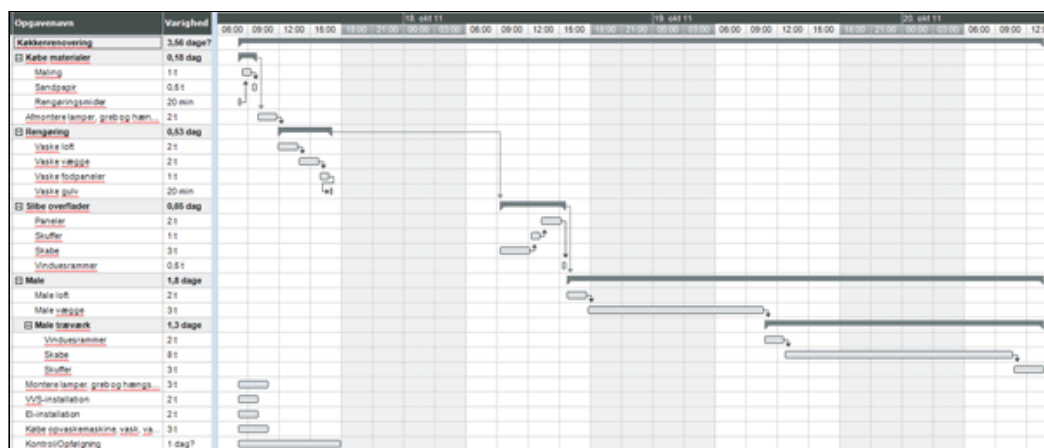
- **Vælg Rediger forbindelse**
- **Skriv 2t** i feltet **Mellemliggende** (1)
- **Tryk OK** (2)



Her ses at arbejdet først kan fortsætte næste dag.



- **Sammenkæd** slibearbejde og malerarbejde til en logisk rækkefølge



Se evt. [Køkkenrenovering3.zip](#)

Det næste du skal se på er opgaver for de eksterne ressourcer, VVS-manden og elektrikerens, og de følgende opgaver. De to håndværkere skal bestilles til bestemte tidspunkter i forvejen. Disse tidspunkter kan ikke uden videre flyttes. Det giver betingelser i Gantt-kortet. Se [Betingelse og milepæl](#)

## Betingelse, milepæl, forsinkelse og forspring

Du skal nu se på opgaver for de eksterne ressourcer, VVS-manden og elektrikeren, og de følgende opgaver. De to håndværkere skal bestilles til bestemte tidspunkter i forvejen.

Begge håndværkere giver tilsagn om at deres arbejde kan udføres på 2 timer.

Elektrikeren kan komme d. 21/10-2011 kl. 10.

VVS-manden kan også komme og udføre rørarbejdet d. 21/10-2011 klokken 10, men han skal være færdig ½ time tidligere end elektrikeren, for at elektrikeren kan udføre el-tilslutningen af opvaskemaskinen.

Disse forhold ligger fast. Det giver betingelser i Gantt-kortet.

Det er nærliggende at løse disse betingelser ved låse starttidspunkterne for de to håndværkers besøg. Men hvad nu hvis hele tidsplanen skrider. Så skal starttidspunkterne for begge håndværker rettes hver især.

Det er derfor mere elegant at rejse en milepæl og bruge den som udgangspunkt for de sammenkædede senere hændelser.

- **Marker** opgaven **Montere lamper...**
- **Tast Enter**

Herved fremkommer en ny idé

☐ Male træværk	1,3 dage
Vinduesrammer	2 t
Skabe	8 t
Skuffer	3 t
Montere lamper, greb og hængs...	3 t
VVS-installation	2 t
El-installation	2 t
Købe opvaskemaskine, vask, va...	3 t

- **Skriv** Klar til installationer

Teksten indikerer at dette ikke er en opgave, men en milepæl i projektet

20	☐ Male træværk	1,3 dage	
21	Vinduesrammer	2 t	
22	Skabe	8 t	
23	Skuffer	3 t	
24	Montere lamper, gr...	3 t	☐
25	Klar til installationer	1 dag?	▨
26	VVS-installation	2 t	☐
27	El-installation	2 t	☐
28	Købe opvaskemask...	3 t	☐
29	Kontrol/Opfølgning	1 dag?	▨

- **Dobbeltklik** på bjælken

Herved fremkommer boksen Opgaveoplysninger

Skuffer	3 t	
Montere lamper, greb og hængs...	3 t	☐
Klar til installationer	1 dag?	▨
VVS-installation	2 t	☐
El-installation	2 t	☐
Købe opvaskemaskine, vask, va...	3 t	☐

- **Vælg** startdato 21-10-2011 (1)
- **Afmærk** Marker opgave som milepæl (2)

Bemærk at en milepæl har varigheden null!



**Opgaveoplysninger**

Generelt Foregående opgaver Ressourcer

Navn: Klar til installationer 1 Varighed: 0 dag

Start: 21-10-2011 Slut: 21-10-2011 3

Fuldførelse (%): 0 Prioritet: 500

Betingelsestype: Start tidligst Betingelsesdato:

Deadline: 21-10-2011 2

Marker opgave som milepæl

Her ses en lille del af Gantt-diagrammet stærkt komprimeret. Milepælen ses til højre (1)

Til venstre (2) ses en indikator for den **begrænsning**, at milepælen er sat for et bestemt tidspunkt.

Milepælen kan bruges som *anker* for de eksterne ressourcers (VVS-mandens og elektrikerens) opgaver.

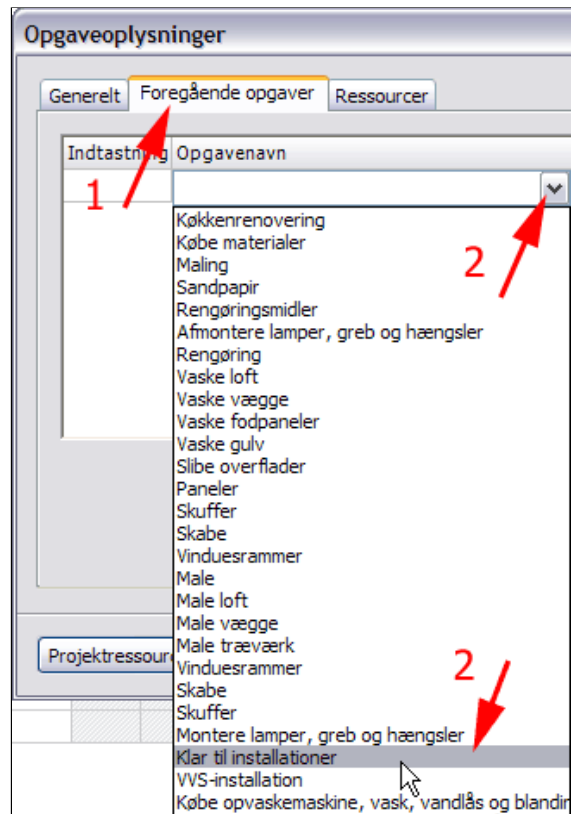
	Vinduesrammer	2 t		
21	Skabe	8 t		
	Skuffer	3 t		
	Montere lamper, greb og hængs...	3 t	0	
	Klar til installationer	0 dag		1
	VVS-installation	2 t	0	
	El-installation	2 t	0	
	Købe opvaskemaskine, vask, va...	3 t	0	

- **Dobbeltklik** på bjælken for **VVS-installation**

Herved fremkommer boksen Opgaveoplysninger

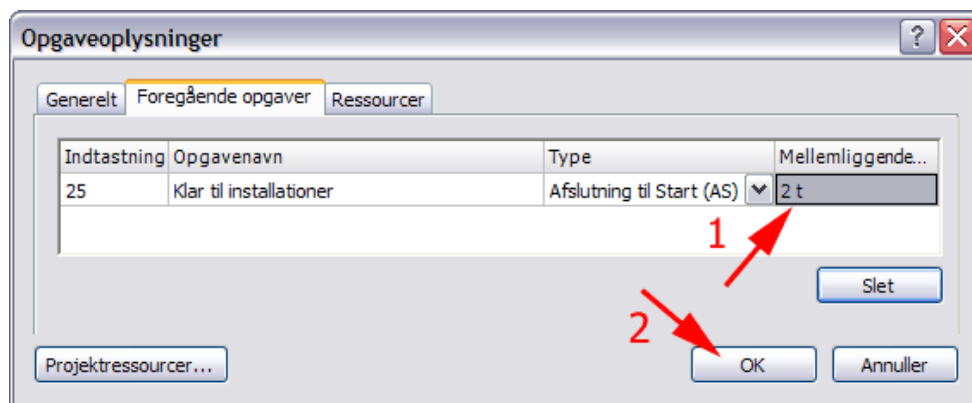
Montere lamper, greb og hængs...	1 dag?	
Klar til installationer	0 dag	
VVS-installation	2 t	
El-installation	2 t	
Købe opvaskemaskine, vask, va...	3 t	

- **Vælg** fanen **Foregående opgaver** (1)
- **Vælg** i rullelisten **Klar til installationer** (2)



Da arbejdsdagen starter klokken 8:00 og VVS-manden først kan komme kl 10:00 skal der indføres en **forsinkelse** for denne opgave.

- **Skriv 2t** i feltet **Mellemliggende...** (1)
- **Tryk OK** (2)



Bemærk feltet **Foregående opg...**, der skal læses: " Den foregående opgave er opgave 25 med en Afslutning-til-Start-relation med en forsinkelse på 2 timer.

	<b>i</b>	Opgavenavn	Varighed	Start	Slut	Foregående
24		Montere lamper, greb og hængs...	3 t	17-10-2011	17-10-2011	
25		Klar til installationer	0 dag	21-10-2011	21-10-2011	
26		VVS-installation	2 t	21-10-2011	21-10-2011	25AS+2 t
27		El-installation	2 t	21-10-2011	21-10-2011	
28		Købe opvaskemaskine, vask, va...	3 t	17-10-2011	17-10-2011	

Hermed er VVS-installatørens besøg

fikseret i forhold til milepælen.

	Montere lamper, greb og hængs...	3 t	
	Klar til installationer	0 dag	
	VVS-installation	2 t	
	El-installation	2 t	
	Købe opvaskemaskine, vask, va...	3 t	
	Montere opvaskemaskine, vask,...	1 dag	
	Kontrol/Opfølgning	1 dag?	

- **Dobbeltklik** på bjælken for **El-installation**

Herved fremkommer boksen Opgaveoplysninger

	Klar til installat...	0 dag	
	VVS-installation	2 t	
	El-installation	2 t	
	Købe opvaske...	3 t	
	Kontrol/Opfølg...	1 dag?	

- **Vælg** fanen **Foregående opgaver** (1)
- **Vælg** i rullelisten **VVS-installation** (2)

Opgaveoplysninger

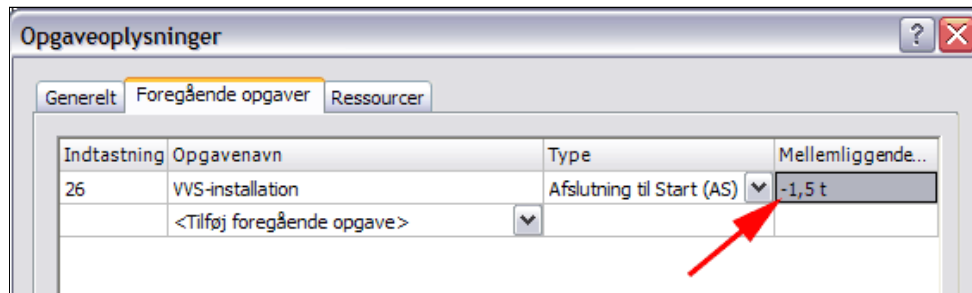
Generelt Foregående opgaver Ressourcer

Indtastning	Opgavenavn
	Køkkenrenovering
	Købe materialer
	Maling
	Sandpapir
	Rengøringsmidler
	Afmontere lamper, greb og hængsler
	Rengøring
	Vaske loft
	Vaske vægge
	Vaske fodpaneler
	Vaske gulv
	Slibe overflader
	Paneler
	Skuffer
	Skabe
	Vinduesrammer
	Male
	Male loft
	Male vægge
	Male træværk
	Vinduesrammer
	Skabe
	Skuffer
	Montere lamper, greb og hængsler
	Klar til installationer
	VVS-installation
	Købe opvaskemaskine, vask, vandlås og blandin
	Kontrol/Opfølgning

Projektressourcer

Elektrikeren skal føre kabler frem til opvaskemaskinen og montere en stikdåse. Det kan han gøre sideløbende med at VVS-manden udfører rørarbejdet. Men han kan først færdiggøre tilslutningen, når VVS-manden er færdig. Derfor er relationen mellem de to opgaver en Afslutning-til-Start-relation med en **forspring** på 1½ time.

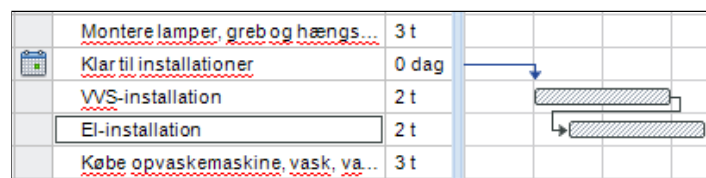
- **Skriv -1,5t** i feltet **Mellemliggende...**
- **Tryk OK**



Bemærk feltet **Foregående opg...**, der skal læses: " Den foregående opgave er opgave 26 med en Afslutning-til-Start-relation med et forspring på 1 ½ time.

	i	Opgavenavn	Varighed	Start	Slut	Foregående
24		Montere lamper, greb og hængs...	3 t	17-10-2011	17-10-2011	
25		Klar til installationer	0 dag	21-10-2011	21-10-2011	
26		VVS-installation	2 t	21-10-2011	21-10-2011	25AS+2 t
27		El-installation	2 t	21-10-2011	21-10-2011	26AS-1,5 t
28		Købe opvaskemaskine, vask, va...	3 t	17-10-2011	17-10-2011	

Her ses et udsnit af Gantt-diagrammet, der viser en **AS-relation** med forspring.



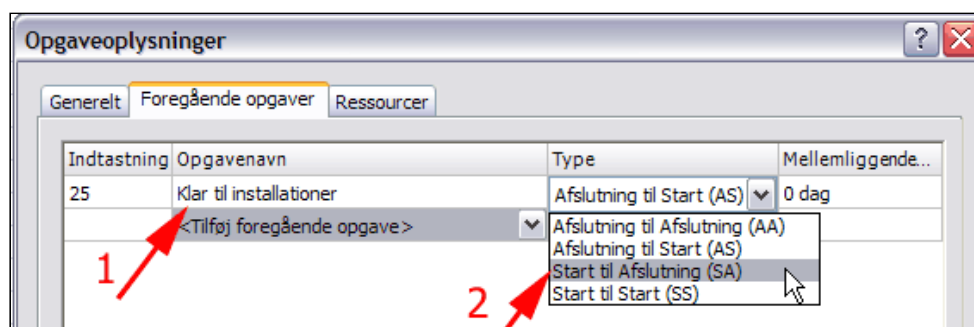
Indkøb af opvaskemaskine, vask, vandlås og blandingsbatteri skal nødvendigvis være afsluttet før VVS-mandens montering af disse dele, men indkøbene er ikke relateret til nogen af de øvrige opgaver. Du ønsker ikke, at disse ting skal stå og fylde op længere end nødvendigt. Derfor har du brug for en **Start-til-Afslutning-relation** mellem milepælen **Klar til installationer** og opgaven **Købe opvaske...**

- **Dobbeltklik** på bjælken for **Købe opvaske...**

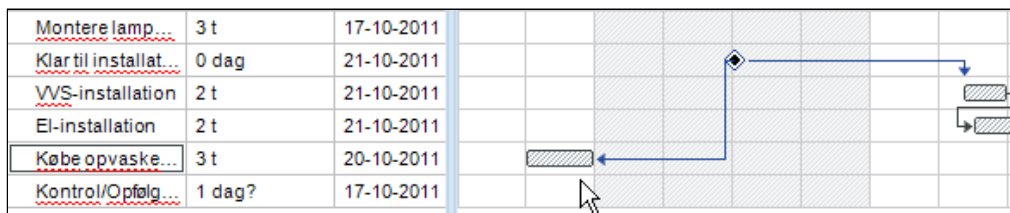
Herved fremkommer boksen Opgaveoplysninger.

		Montere lamp...	3 t	17-10-2011	
		Klar til installat...	0 dag	21-10-2011	
		VVS-installation	2 t	21-10-2011	
		El-installation	2 t	21-10-2011	
		Købe opvaske...	3 t	17-10-2011	
		Kontrol/Opfølg...	1 dag?	17-10-2011	

- **Vælg** fanen **Foregående opgaver**)
- **Vælg** i rullelisten **Klar til installationer** (1)
- **Vælg** i rullelisten **Start-til-Afslutning (SA)** (2)
- **Tryk OK**



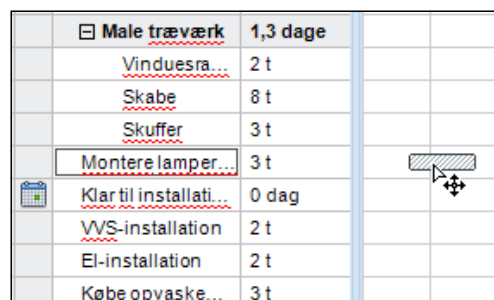
Her ses et udsnit af Gantt-diagrammet, der viser en **SA-relation**. SA-relationer forekommer sjældent.



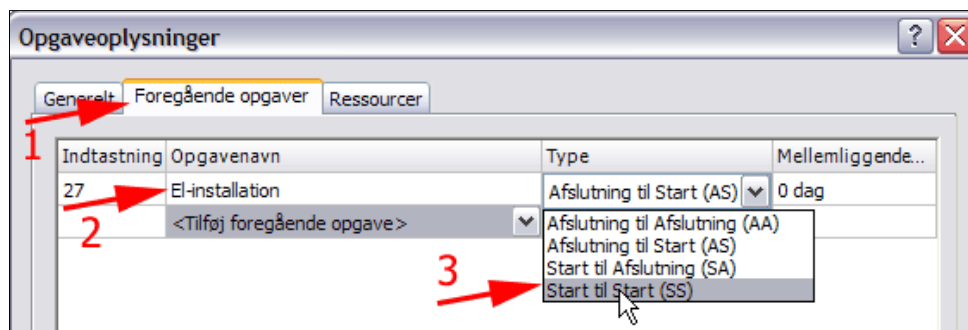
Du vil selv montere lamper, men dette arbejde bør foregå i samarbejde med elektrikerens. Dette er et eksempel på en **Start-til-Start-relation** (SS-relation)

- **Dobbeltklik** på bjælken for **Montere lamper...**

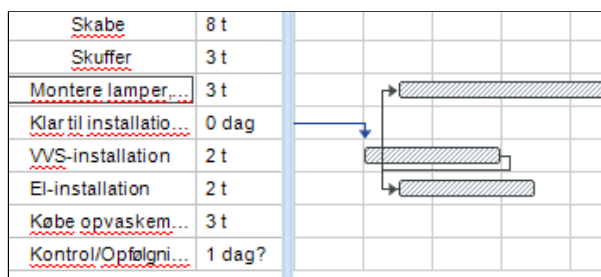
Herved fremkommer boksen Opgaveoplysninger.



- **Vælg** fanen **Foregående opgaver** (1)
- **Vælg** i rullelisten **El-installation** (2)
- **Vælg** i rullelisten **Start-til-Start (SS)** (3)
- **Tryk OK**



Her ses et udsnit af Gantt-diagrammet, der viser en **SS-relation**.



Opgaven **Kontrol/Opfølgning** er et samarbejde mellem din kone og dig.

Din kone skal løbende kontrollere det udførte malerarbejde, og du udbedrer fejl og mangler. Kontrollen ophører, når du er færdig med udbedringer, og udbedringsarbejdet er færdigt, når kontrolløren er tilfreds. Derfor slutter de to opgaver samtidig.

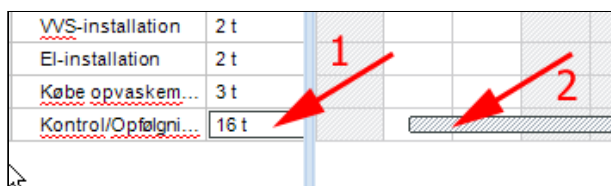
Dette er en **Afslutning-til-Afslutning-relation (AA)**.

Denne opgave kan først starte, når du er færdig med at male loftet.

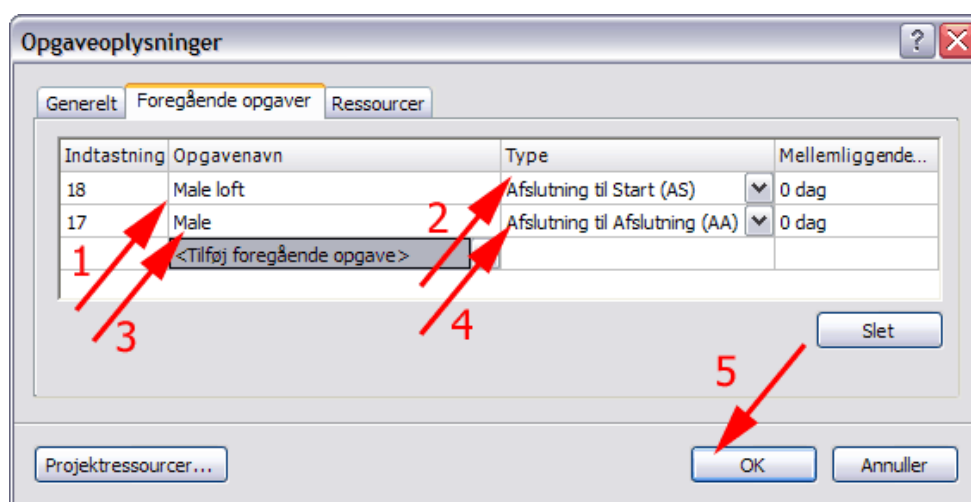
En nærmere inspektion (**CTRL + +** flere gange) af Gantt-diagrammet viser, at **Male Loft** skal være afsluttet 18/10 kl. 17:30, og alt malearbejde skal være afsluttet 20/10 kl. 13:30. Dvs. at med 10 timers arbejdsdage er der 16 timer til **Kontrol/Opfølgning**.

- **Ret 1 dag?** til 16 t (1)
- **Dobbeltklik** på bjælken for **Kontro/Opfølgni...**(2)

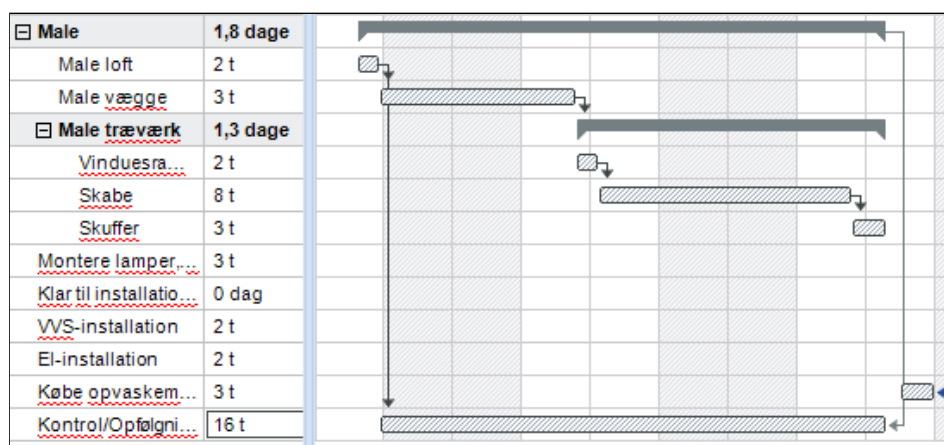
Herved fremkommer boksen Opgaveoplysninger










- **Vælg** fanen **Foregående opgaver**
- **Vælg** i rullelisten **Male loft** (1)
- **Vælg** i rullelisten **Afslutning-til-Start (AS)** (2)
- **Vælg** i rullelisten **Male** (3)
- **Vælg** i rullelisten **Afslutning-til-Afslutning (AA)** (4)
- **Tryk OK** (5)



Her ses et udsnit af Gantt-diagrammet, der viser både en **AS-relation** og en **AA-relation** til samme opgave.



Her ses den samlede Gantt-oversigt for projektet:

		Opgavenavn	Varighed	Start	Slut	Foregående opg...
1		<b>Køkkenrenovering</b>	<b>4,55 dage</b>	<b>17-10-2011</b>	<b>21-10-2011</b>	
2		<b>Købe materialer</b>	<b>0,18 dag</b>	<b>17-10-2011</b>	<b>17-10-2011</b>	
3		Maling	1 t	17-10-2011	17-10-2011	5
4		Sandpapir	0,5 t	17-10-2011	17-10-2011	3
5		Rengøringsmi...	20 min	17-10-2011	17-10-2011	
6		Afmontere lamp...	2 t	17-10-2011	17-10-2011	2
7		<b>Rengøring</b>	<b>0,53 dag</b>	<b>17-10-2011</b>	<b>17-10-2011</b>	<b>6</b>
8		Vaske loft	2 t	17-10-2011	17-10-2011	
9		Vaske vægge	2 t	17-10-2011	17-10-2011	8
10		Vaske fodpan...	1 t	17-10-2011	17-10-2011	9
11		Vaske gulv	20 min	17-10-2011	17-10-2011	10
12		<b>Slibe overflader</b>	<b>0,65 dag</b>	<b>18-10-2011</b>	<b>18-10-2011</b>	<b>7AS+2 t</b>
13		Paneler	2 t	18-10-2011	18-10-2011	14
14		Skuffer	1 t	18-10-2011	18-10-2011	15
15		Skabe	3 t	18-10-2011	18-10-2011	
16		Vinduesrammer	0,5 t	18-10-2011	18-10-2011	13
17		<b>Male</b>	<b>1,8 dage</b>	<b>18-10-2011</b>	<b>20-10-2011</b>	<b>12</b>
18		Male loft	2 t	18-10-2011	18-10-2011	
19		Male vægge	3 t	18-10-2011	19-10-2011	18
20		<b>Male træværk</b>	<b>1,3 dage</b>	<b>19-10-2011</b>	<b>20-10-2011</b>	<b>19</b>
21		Vinduesra...	2 t	19-10-2011	19-10-2011	
22		Skabe	8 t	19-10-2011	20-10-2011	21
23		Skuffer	3 t	20-10-2011	20-10-2011	22
24		Montere lamper...	3 t	21-10-2011	21-10-2011	27SS
25		Klar til installatio...	0 dag	21-10-2011	21-10-2011	
26		VVS-installation	2 t	21-10-2011	21-10-2011	25AS+2 t
27		El-installation	2 t	21-10-2011	21-10-2011	26AS-1,5 t
28		Købe opvaskem...	3 t	20-10-2011	20-10-2011	25SA
29		Kontrol/Optfølgni...	16 t	18-10-2011	20-10-2011	18;17AA

Se evt. [Køkkenrenovering4.zip](#)


## Problemer, deadline og betingelser

Nu opstår der problemer. VVS-manden meddeler, at han er blevet forhindret og først kan komme samme tid dagen efter det aftalte. Elektrikeren kan heldigvis også komme denne lørdag!

Begrænsningen på milepælen **Klar til installation** må altså ændres.

- **Dobbeltklik** på ikonen for betingelsen på milepælen **Klar til installationer**

Herved fremkommer boksen Opgaveoplysninger

22		Skabe	8 t
23		Skuffer	3 t
24		Montere lamper...	3 t
25		Klar til installatio...	0 dag
26		VVS-installation	2 t
27		El-installation	2 t
28		Købe opvaskem...	3 t

- **Ret** start dato til **22-10-2011**
- **Tryk OK**

**Opgaveoplysninger**

Generelt   Foregående opgaver   Ressourcer

Navn:  Varighed:

Start:  Slut:

Fuldførelse (%):  Prioritet:

Betingelsestype:


Deadline:

Marker opgave som milepæl

Her ses at milepælen er flyttet et døgn frem.

Montere lamper...	3 t	22-10-2011	
Klar til installatio...	0 dag	22-10-2011	
VVS-installation	2 t	22-10-2011	
El-installation	2 t	22-10-2011	
Købe opvaskem...	3 t	21-10-2011	
Kontrol/Opfølgni...	16 t	18-10-2011	

Hvis du åbner Boksen Opgaveoplysninger ved at dobbeltklikke på milepælen og lukker ved at trykke OK, springer milepælen automatisk frem til arbejdsdagens begyndelse:

24		Montere lamper, gr...	3 t
25		Klar til installationer	0 dag
26		VVS-installation	2 t
27		El-installation	2 t

Der kommer gæster d. 22/10 om aftenen. Derfor skal der ryddes op og sættes på plads i god tid før madlavningen. Det giver en betingelse - du må hellere sætte en deadline for hele projektet. Du afsætter 8 timer til denne opgave.

- **Marker** opgaven **Kontrol/Opfølgning**
- **Tast Enter**



Herved fremkommer en ny idé

- **Skriv Rydde op/Sætte på plads** (1)
- **Skriv 8t** i feltet **Varighed** (2)
- **Dobbeltklik** på bjælken for **Ryddede op/Sætte på plads**

26	WS-installation	2 t
27	El-installation	2 t
28	Købe opvaskemaskine,...	3 t
29	Kontrol/Opfølgning	16 t
30	Ryddede op/Sætte på plads	8 t

Herved fremkommer boksen  
Opgaveoplysninger

- **Vælg Betingelsestype Afslut senest** (1)
- **Vælg Deadline: 22-10-2011** (2)
- **Vælg Betingelsesdato: 22-10-2011** (3)

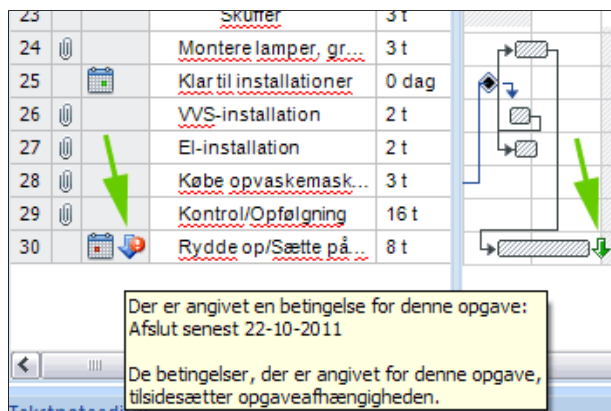
- **Vælg** fanen **Foregående opgaver** (1)
- **Vælg** i rullelisten **Montere lamper, greb og hængsler** (2)

Indtastning	Opgavenavn	Type	Mellemliggende...
24	Montere lamper, greb og hængsler	Afslutning til Start (AS)	0 dag
	<Tilføj foregående opgave>		

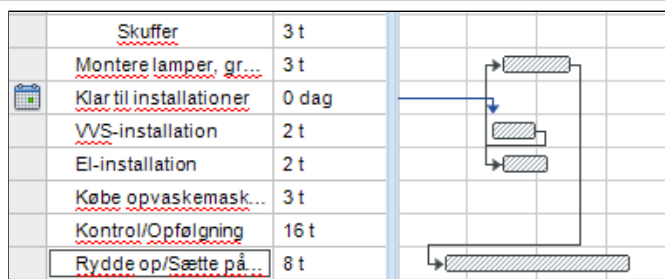
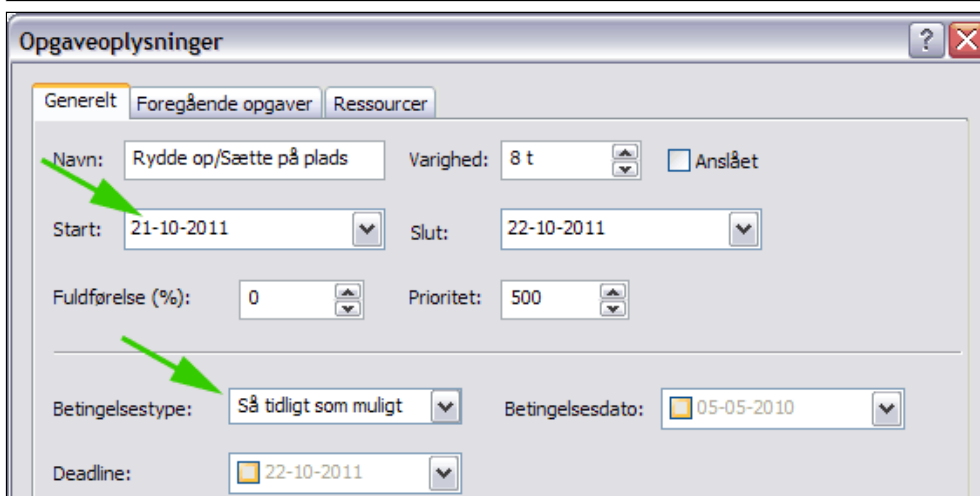
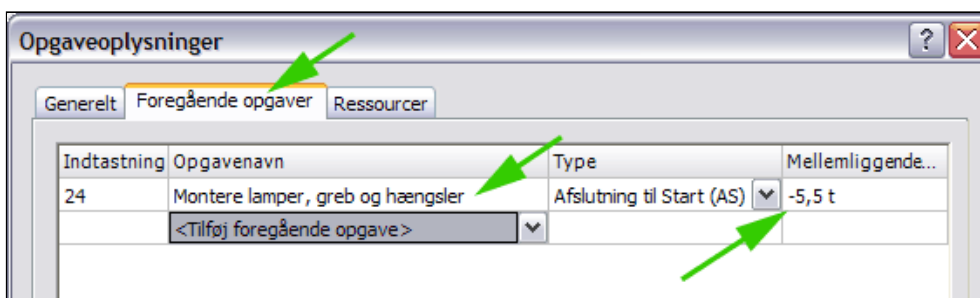
Bemærk ikonen ved siden af  
begrænsningen, som indikerer et muligt  
problem.

Den grønne pil angiver deadline. Uh,  
gæsterne kommer kl. 19:00.

(Der er muligvis en fejl i MindView. Når  
man gemmer denne fil og åbner den igen,  
har opgaven og milepælen flyttet sig til  
den 21/10-2011)



Alternativt kan man fjerne begrænsningen og lave en normal **Afslutning-til-Start-relation** med et forspring på 5½ time.



Se evt. [Køkkenreovering5.zip](#)

## Projektressourcer

Nu skal du tildele ressourcer til de enkelte opgaver.

Ressourcer kan være medarbejdere, håndværkere, konsulenter, materialer, værktøj, lokaler osv.

- **Marker** opgaven **VVS-installation**
- **Vælg** fanen **Opgave-/tidslinjeoplysninger** (1)
- **Tryk Ressource-knappen** (2)

Herved fremkommer boksen Opgaveoplysninger

**Opgave-/tidslinjeoplysninger**

**Dokumenttype** 1  
Opgavestyring  
Egnet til oprettelse af opgavelister og projektplaner (tidskala fra 1984 til 2049).

**Tidsoplysninger**  
Varighed: 2 t  
Startdato: 22-10-2011  
Slutdato: 22-10-2011

**Opgaveoplysninger**  
Prioritet: 500 2  
Fuldførelse: 0%  
Ressourcer: [ikon] [knop]

Deaktiver projektstyring...

Projekttoolsninger...  
Projektkalender...

- **Skriv** navn for **ressourcen** for opgaven **VVS-installation** (1)
- **Tryk OK** (2)

**Opgaveoplysninger**

**Ressourcer**

Ressourcer  
VVS-Svendsen 1

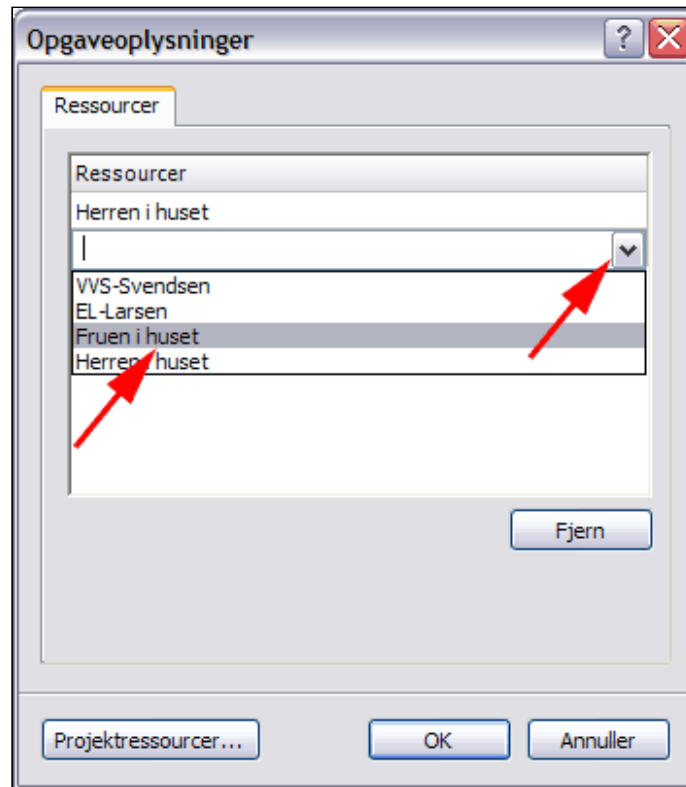
Fjern

Projektressourcer... OK 2 Annuller

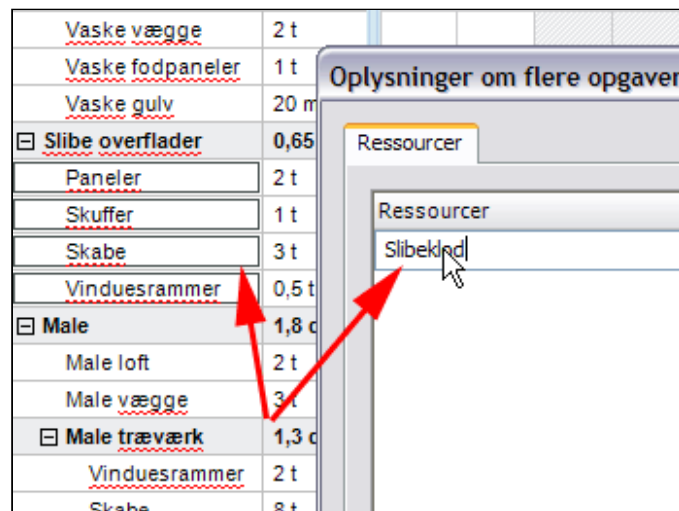
- **Fortsæt** på denne

måde med at **tildele ressourcer** for hver enkelt opgave: Både personer, værktøj og materialer

**Bemærk**, at du kan vælge ressourcer i den globale projektressourceliste.



**Bemærk**, at du kan markere flere opgaver og derefter tilskrive fælles ressourcer

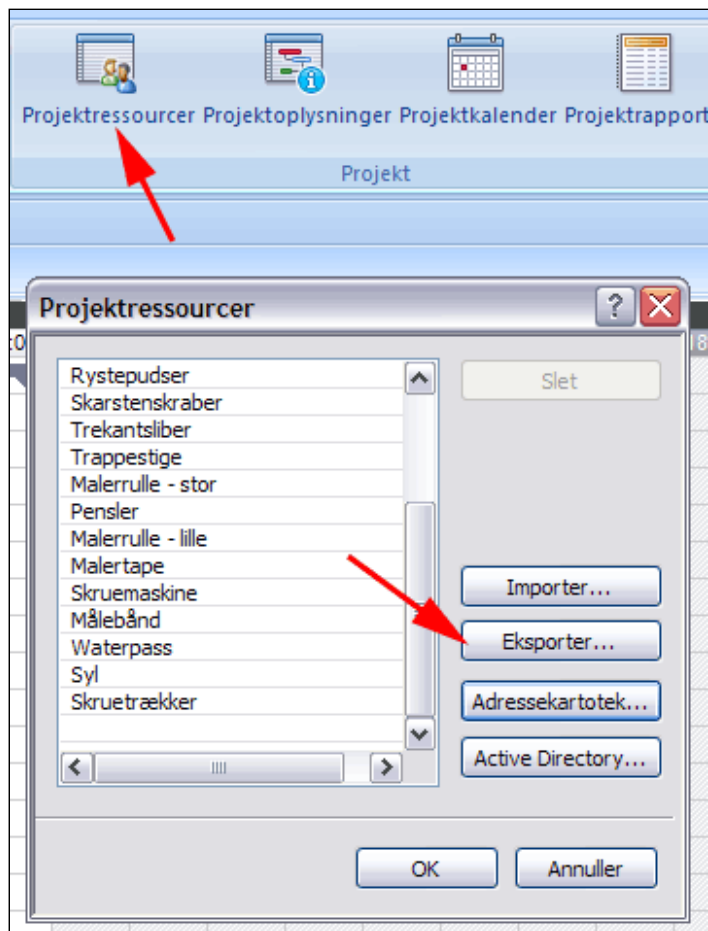


Du kan eksportere dette projekts ressourcer til et andet projekt.

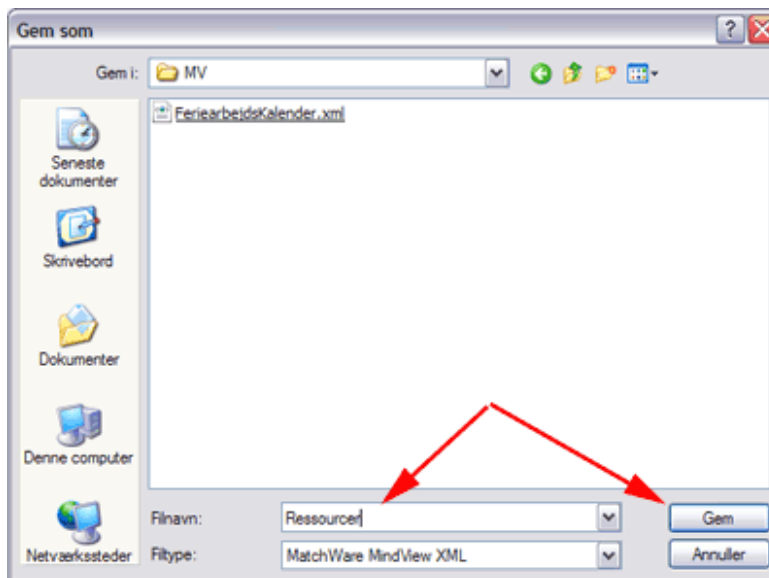
- **Vælg** fanen **Gantt-værktøjer | gruppen Projekt**
- **Tryk** **Projektressourcer** (1)

Herved fremkommer boksen projektressourcer

- **Tryk Eksporter (2)**



- **Vælg placering** og angiv et **filnavn**
- **Tryk Gem**



Se evt. [Ressourcer.xml](#)  
og [Køkkenrenovering6.zip](#)

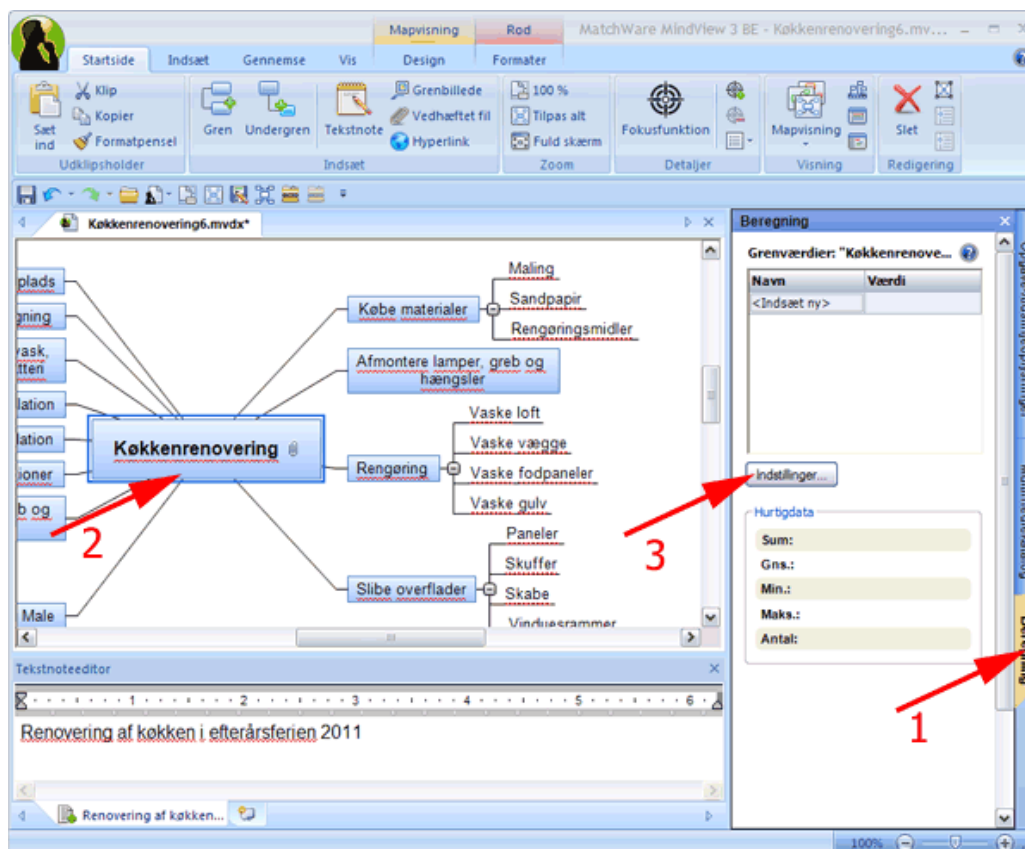
Når du skal bruge  
ressourcelisten i et  
tilsvarende projekt, skal  
du på tilsvarende måde

importere  
ressourcelisten.

## Forbered budget

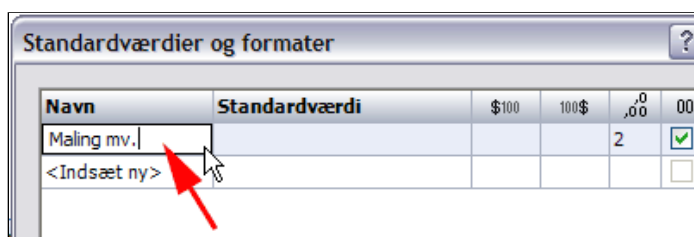
Nu skal du tildele udgifter til de enkelte opgaver. Det er mest overskueligt at udføre dette i MindMap-visning

- **Tast CTRL+Skift+1** (Skifter til MindMap-visning)
- **Vælg** fanen **Beregning** (1)
- **Marker** rodopgaven **Køkkenrenovering** (2)
- **Tryk** **Indstillinger** (3)



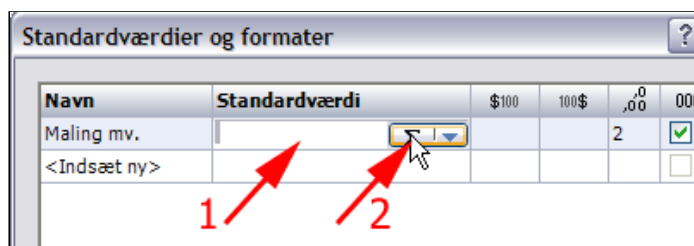
Herved fremkommer boksen **Standardværdier og formater**

- **Marker** feltet **Navn**
- **Skriv** Maling mv.



- **Dobbeltklik** i feltet **Standardværdi** (1)
- **Klik** på  $\Sigma$

Herved indsættes formlen **Sum**



- **Fortsæt** på denne måde med at **tildele navne for grupper af udgifter** (1)

- **Tryk OK** (2)

Standardværdier og formater

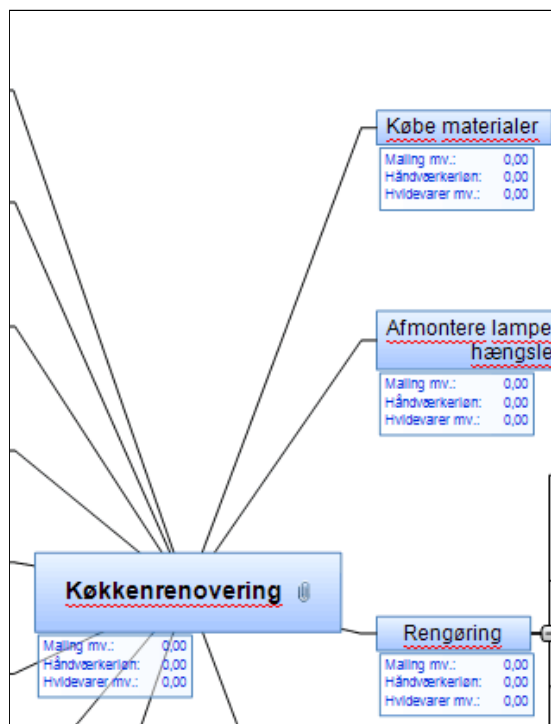
Navn	Standardværdi	\$100	100\$	,00	000
Maling mv.	SUM			2	<input checked="" type="checkbox"/>
Håndværkerløn	SUM			2	<input checked="" type="checkbox"/>
Hvidevarer mv.	SUM			2	<input checked="" type="checkbox"/>
<Indsæt ny>					<input type="checkbox"/>

1

2

Slet Flyt op Flyt ned OK Annuller

I mindmappet ses, at standardnavne for udgifter nu findes for alle opgaver. Nu er det let at tildele udgifter for de opgaver, der har udgifter.



- **Marker** opgaven **Maling** (1)
- **Klik** i feltet **Værdi** ud for **Maling mv.** (2)

Fortsæt på denne måde med at indskrive udgifter for alle opgaver med udgifter.

Bemærk at udgifterne summeres i de overordnede opgaver



**Beregning**

Grenværdier: "Maling"

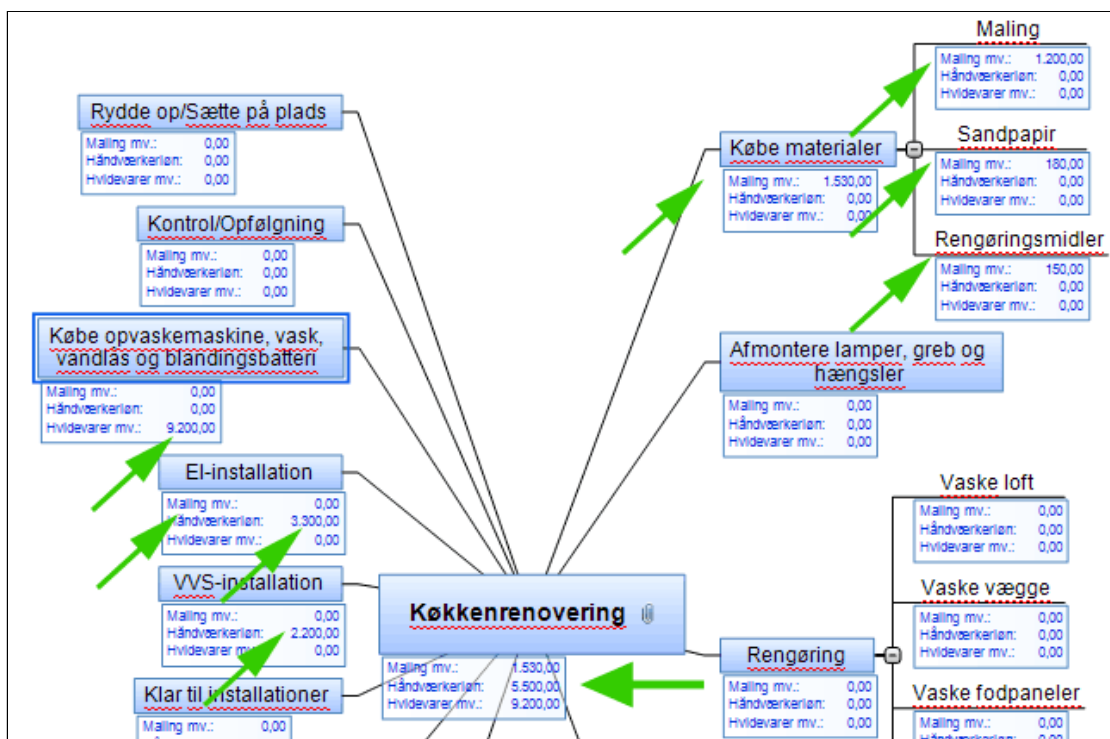
Navn	Værdi
Maling mv.	1200
Håndværkerløn	0,00
Hvidevarer mv.	0,00
<Indsæt ny>	

Indstillinger...

Hurtigdata: Maling mv.

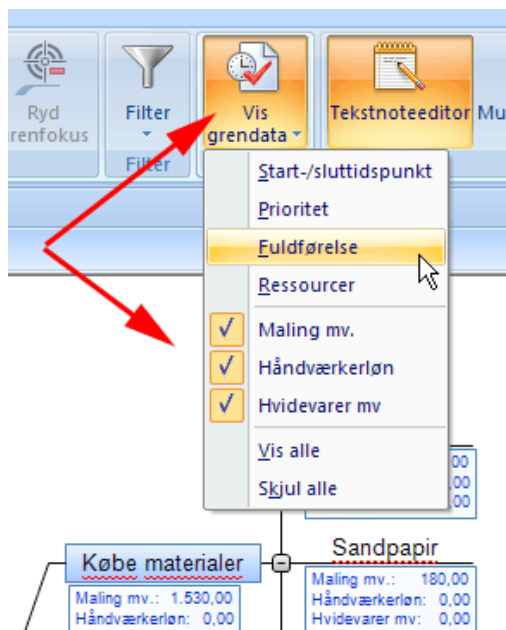
1

2



Du kan vise flere informationer eller skjule informationer.

- **Marker** opgaven **Maling** (1)



Se evt.: [Køkkenrenovering7.zip](#)

## Grad af fuldførelse

Efterhånden som arbejdet skrider frem skal du angive graden af fuldførelse.

- **Tast CTRL+Skift+6** (Skifter til Gantt-visning)
- **Vælg fanen Opgave-/tidslinjeoplysninger** (1)
- **Angiv Fuldførelse** (2)

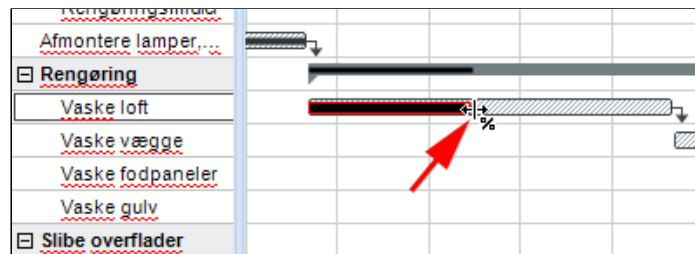
The screenshot shows the MatchWare MindView 3 BE interface. The main window displays a Gantt chart for a kitchen renovation project. The task list on the left includes tasks like 'Køkkenrenovering', 'Købe materialer', 'Maling', 'Sandpapir', 'Rengøringsmidler', 'Afmontere lamper...', 'Rengøring', 'Vaske loft', 'Vaske vægge', 'Vaske fodpaneler', 'Vaske gulv', 'Slibe overflader', 'Paneler', 'Skuffer', 'Skabe', and 'Vinduesrammer'. The Gantt chart shows the duration of these tasks. The right-hand panel, titled 'Opgave-/tidslinjeoplysninger', shows task details such as 'Opgavestyring', 'Tidsoplysninger' (including duration, start/end dates), and 'Opgaveoplysninger' (including priority and completion percentage). Red arrows point to the 'Opgave-/tidslinjeoplysninger' tab and the 'Fuldførelse' dropdown menu.

Bemærk indikatorerne for fuldførelse.

5	✓	Rengøringsmidler	20 min	17-10
6	✓	Afmontere lamper...	2 t	17-10
7	✓	Rengøring	0,53 dag	17-10
8		Vaske loft	2 t	17-10
9		Vaske vægge	2 t	17-10

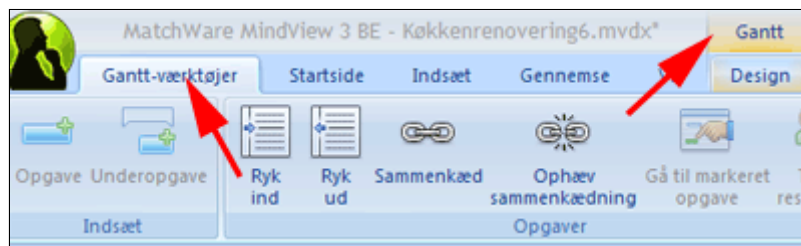
Denne opgave blev afsluttet den 17-10-2011.

Du kan også ændre på graden af fuldførelse ved at trække inde i bjælken

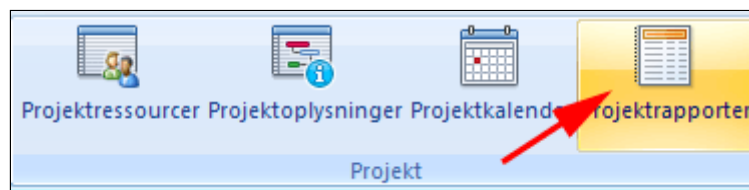


## Projektrapport

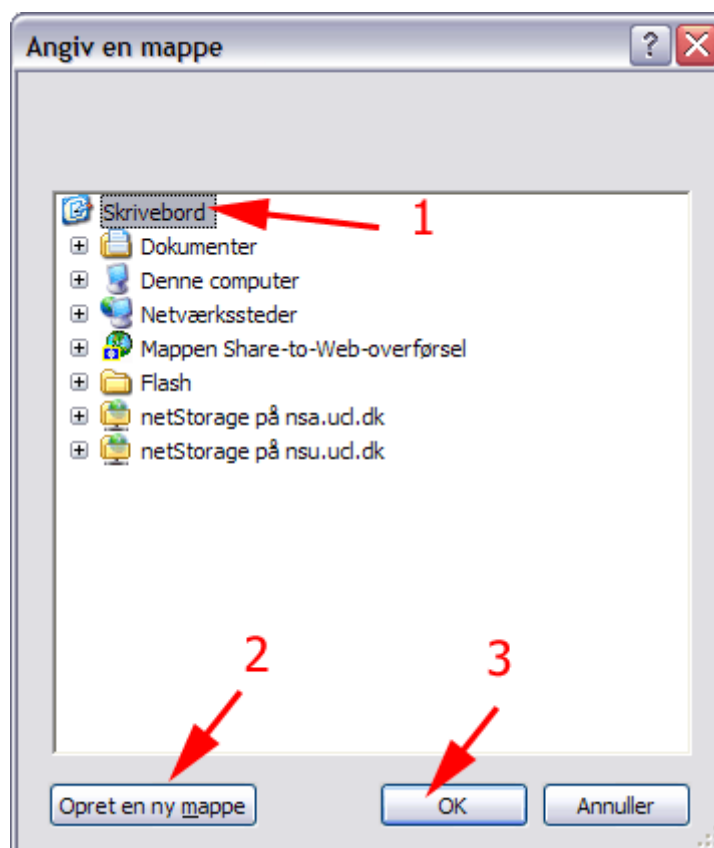
- **Vælg** fanen **Gantt**  
| **Gantt-værktøjer**



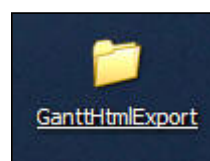
- **Tryk**  
**Projektrapporter**



- **Vælg** en placering  
- fx Skrivebord (1)
- **Tryk Opret ny mappe** (2)
- **Tryk OK** (3)



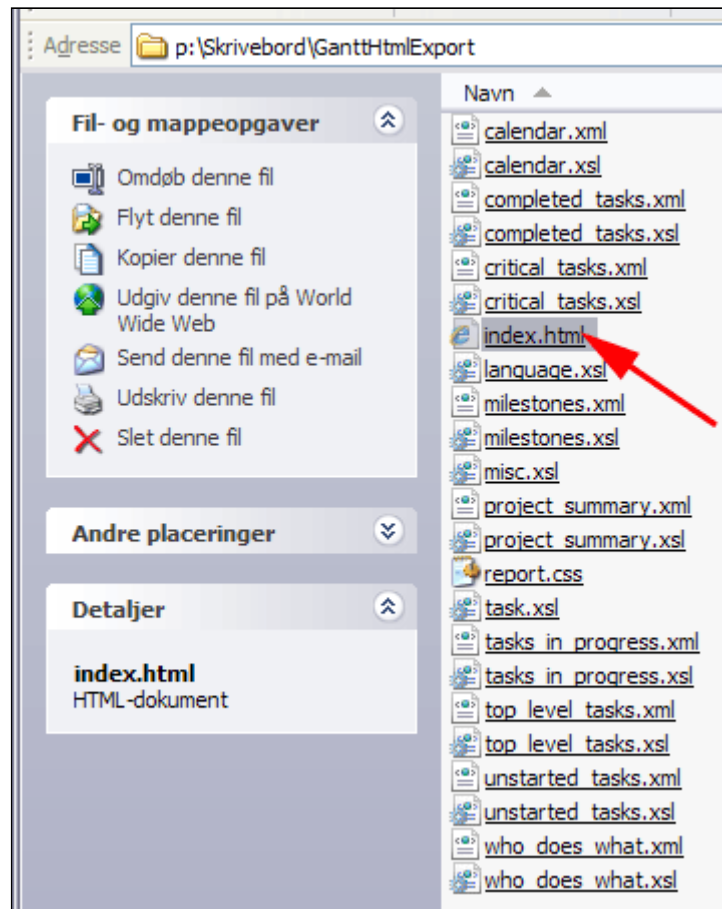
Der oprettes en mappe.



Rapporten fremstilles som en websider.

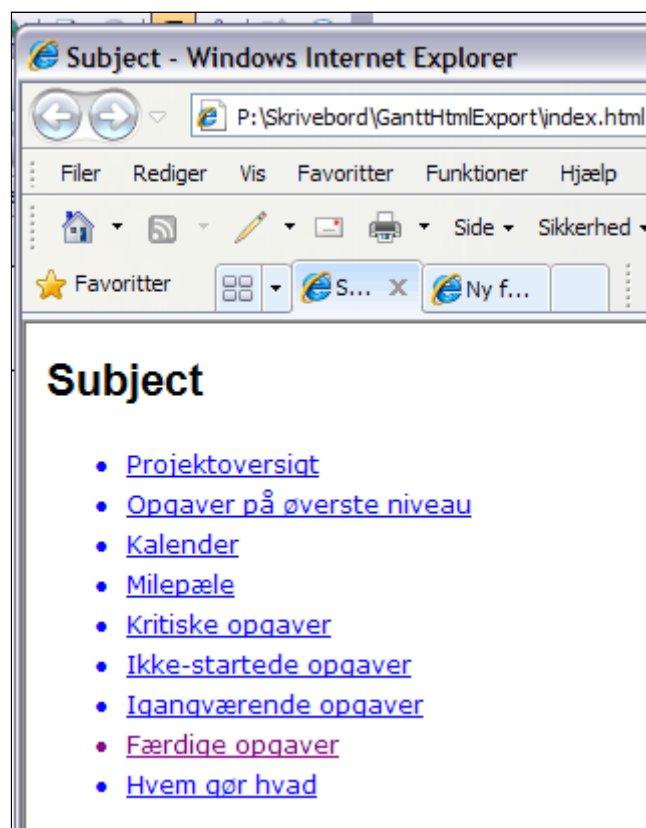
Index.html er startside.

- **Dobbeltklik** på **Index.html**



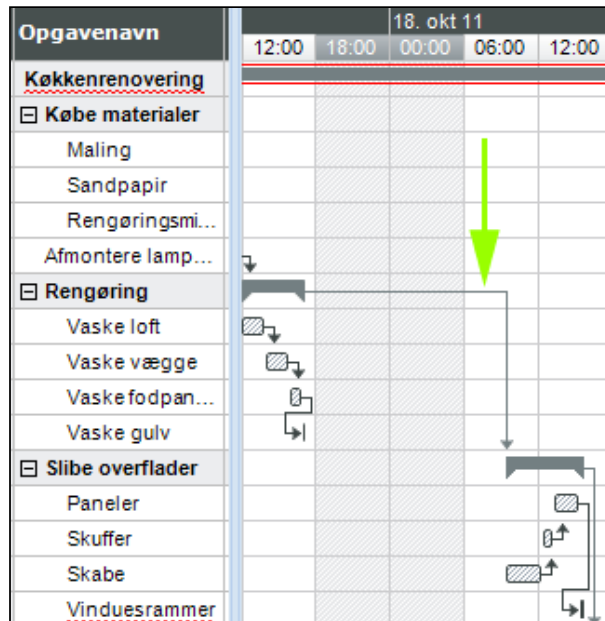
Så er rapporten klar til gennemsyn.

Hele mappen kan evt. uploades til en webserver.

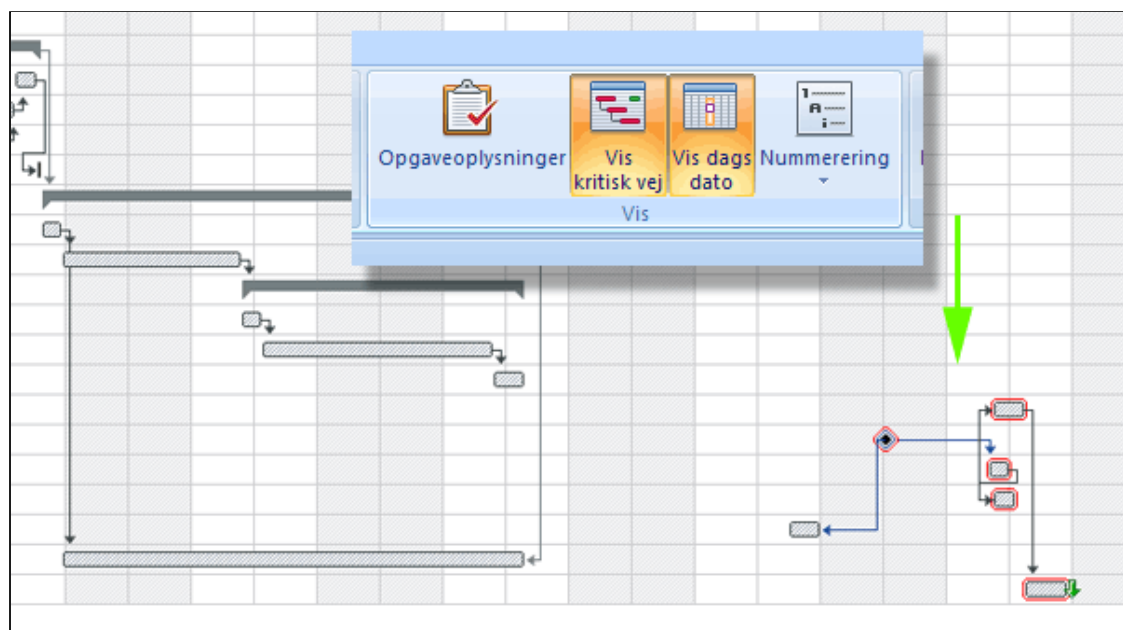


## Videre arbejde

- Undersøg Gantt-diagrammet for huller



- Studér Kritisk vej



- Optimer designet
- Eksporter til Word, PowerPoint