

Dagens forelesning...

Prosjektstyring del 2



DTE-2604 Systemutvikling

Smidig / Agile Prosjektstyring og Prosjektrapportering del 2



$[S_1, Y_{10}, S_1, T_2, E_1, M_3, U_1, T_2, V_4, I_1, K_3, L_2, I_1, N_1, G_2]$

GOD
PLANLEGGING
GIR
ALLTID
ET
GODT res-

©Stygge Sting

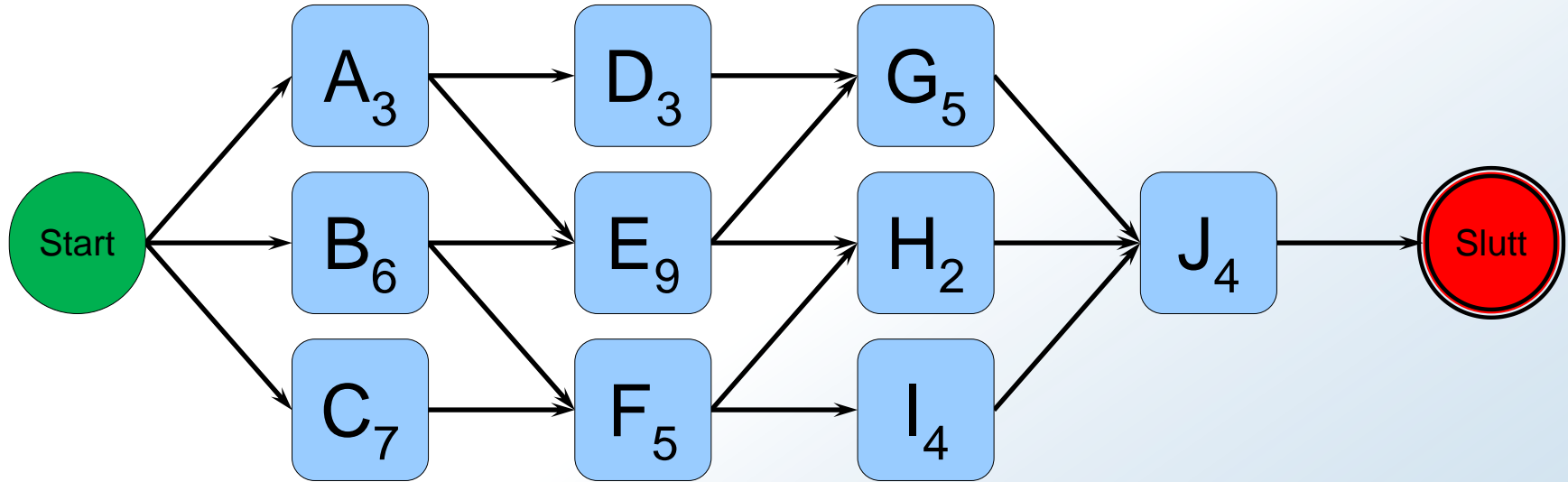
+
o
+
+
+

Aktiviteter, avhengighet, varighet

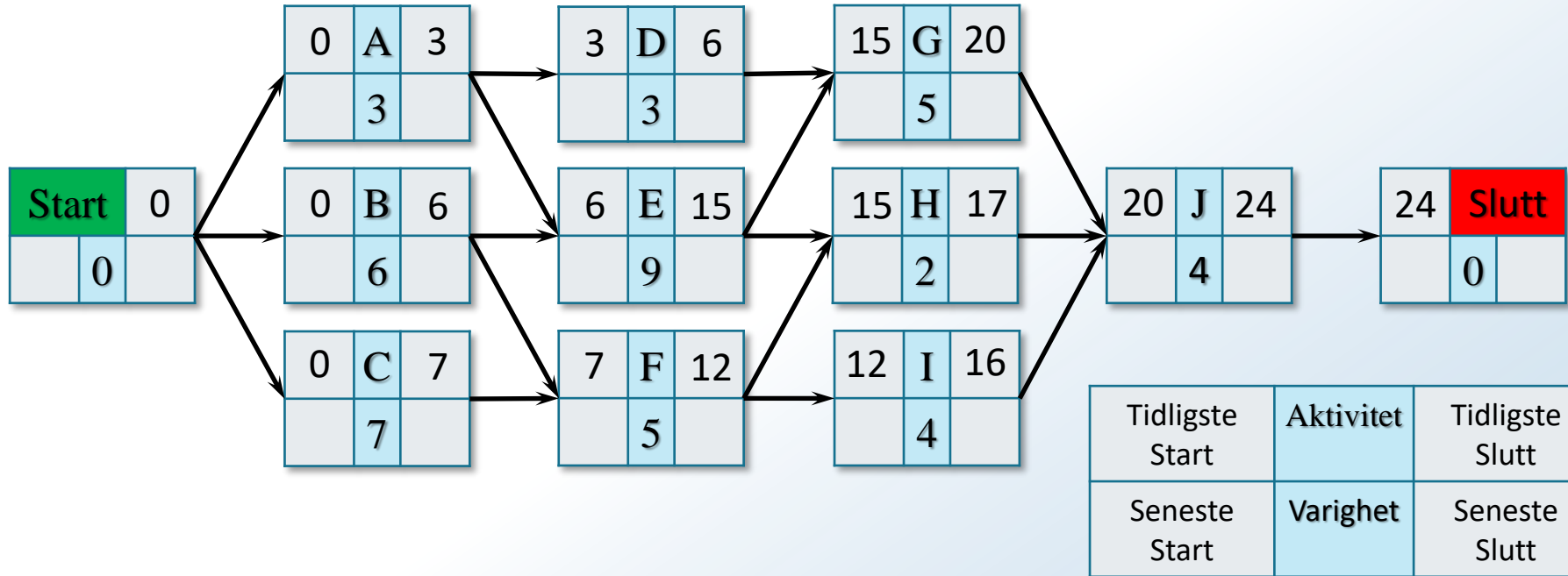
Aktivitet	Avhengig (forgjenger)	Varighet (i timer)	Beskrivelse
A		3	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
B		6	Integer id commodo tortor.
C		7	Curabitur rutrum ac metus id scelerisque.
D	A	3	Integer est massa, sagittis ac interdum in, accumsan ac nisi.
E	A B	9	Phasellus dictum, sapien vitae placerat ultrices.
F	B C	5	Sed venenatis tellus ligula, ac cursus est porta nec.
G	D E	5	Proin rutrum nisl vitae volutpat luctus.
H	E F	2	Sed eget neque et metus luctus cursus
I	F	4	Sed sem sem, consequat at velit eu, interdum sagittis neque.
J	G H I	4	Donec hendrerit accumsan vestibulum.
	Total:	48	

→ Når kan prosjektet tidligst være ferdig?

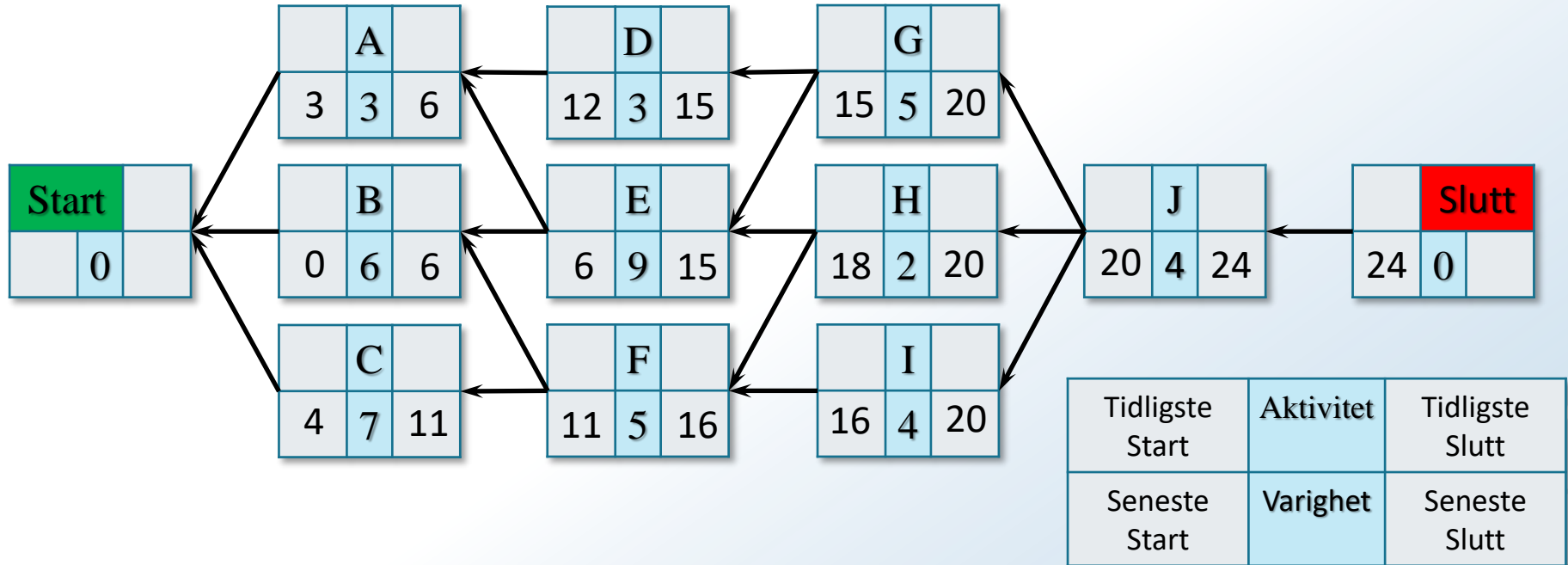
PERT-network diagram



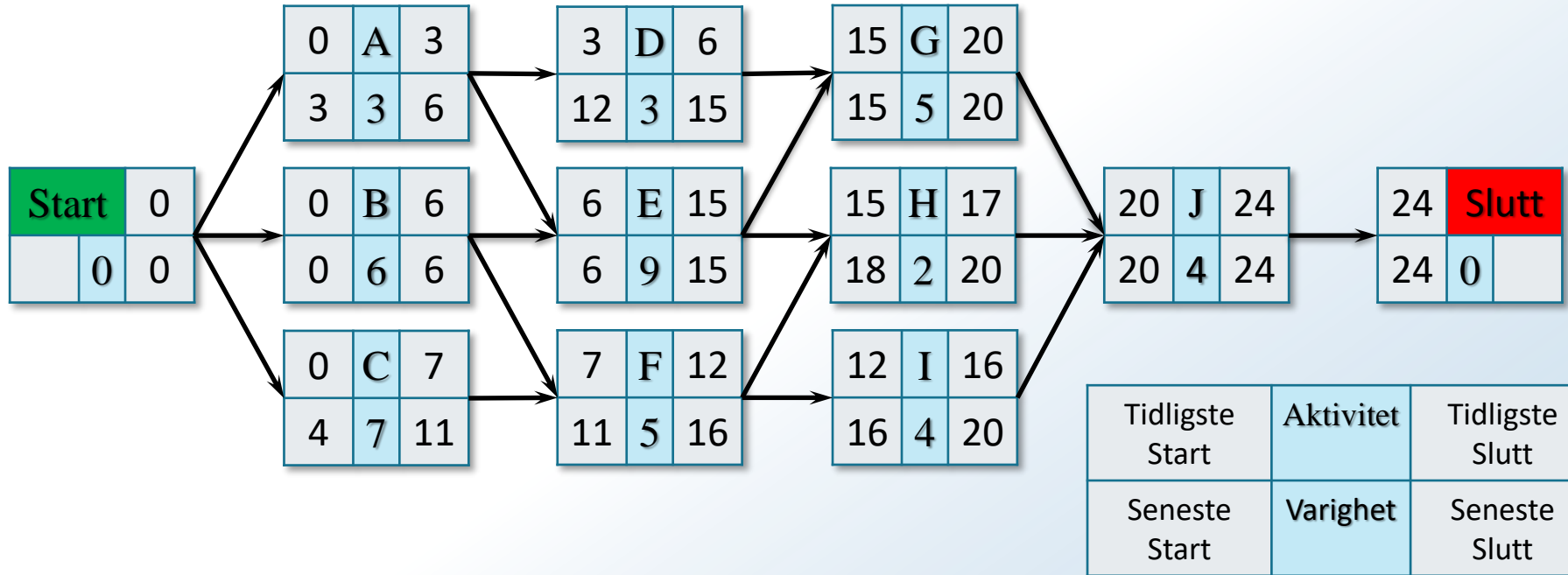
Tidligste/seneste start/slutt for hver aktivitet



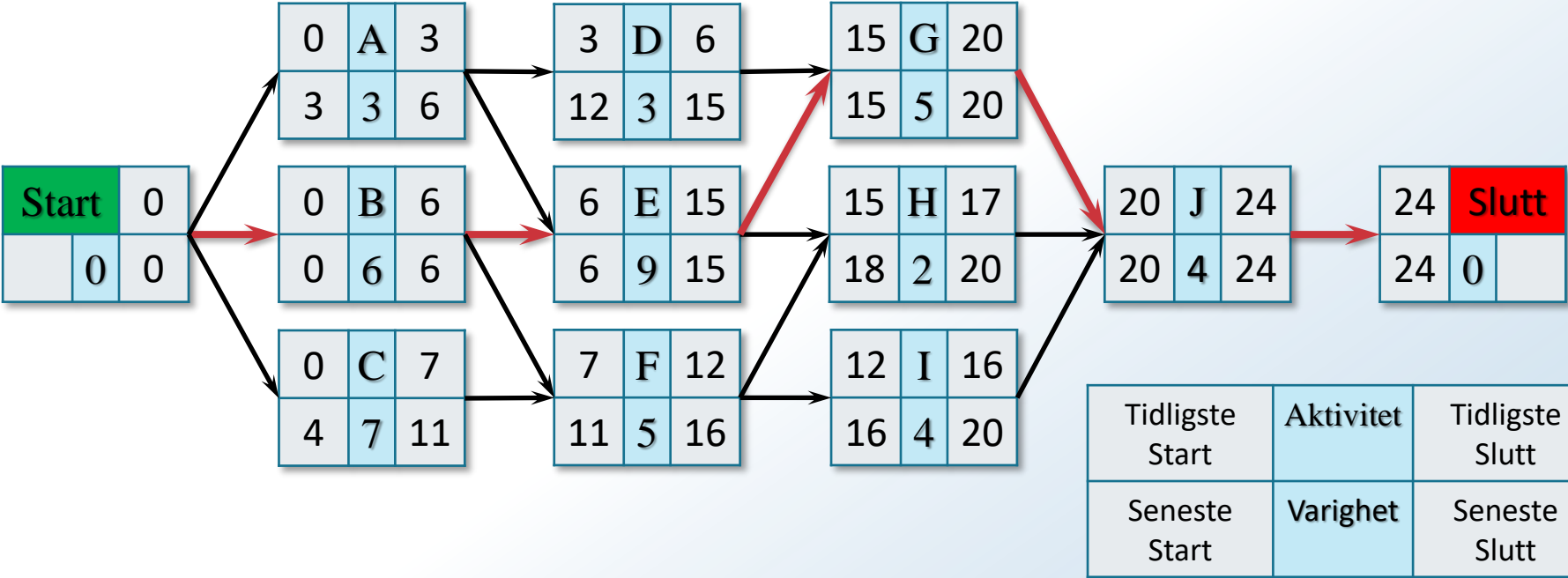
Tidligste/seneste start/slutt for hver aktivitet



Tidligste/seneste start/slutt for hver aktivitet



Kritisk vei



Legger inn tidligste start/slutt og seneste start/slutt

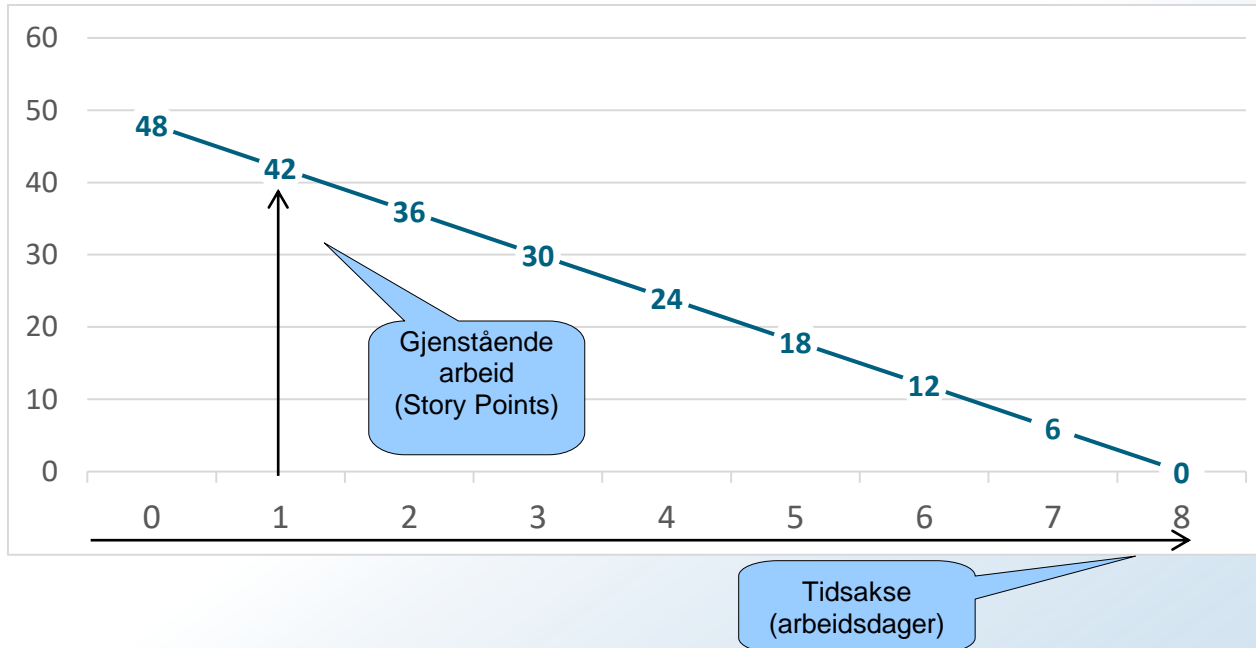
Aktivitet	Avhengig (forrige akt.)	Varighet	Tidligste start	Seneste start	Tidligste slutt	Seneste slutt	Slakk
A		3	0	3	3	6	3
B		6	0	0	6	6	0
C		7	0	4	7	11	4
D	A	3	3	12	6	15	9
E	A B	9	6	6	15	15	0
F	B C	5	7	11	12	16	4
G	D E	5	15	15	20	20	0
H	E F	2	15	18	17	20	3
I	F	4	12	16	16	20	4
J	G H I	4	20	20	24	24	0

Resultat av planlegging ...

- Besvarer delvis: Hvilke aktiviteter er «mer viktig»?
 - Estimerer
 - Oppfølging
 - Kontroll
 - Kvalitet
- Besvarer:
 - Hvilke aktiviteter skal/kan vi starte med?
 - Hvilke kan vi «skyve» på?
 - Hvilke forsinkelser gir hvilke konsekvenser?

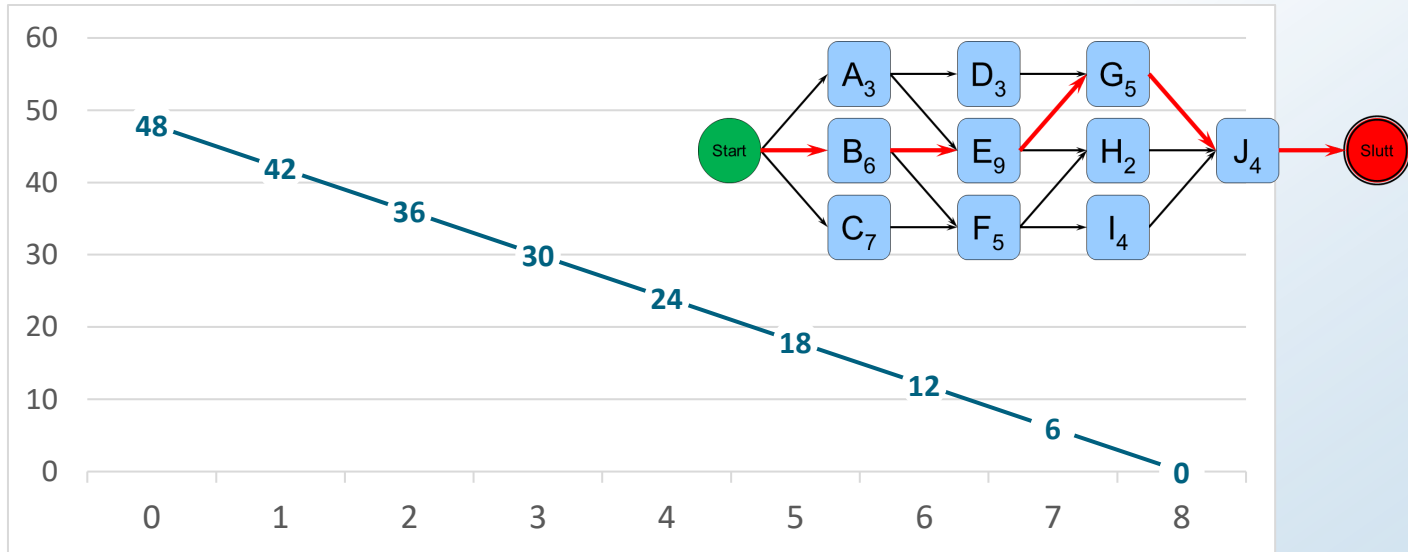
Burndown Chart

- Krav til rapportering på planlagte aktiviteter



Burndown Chart

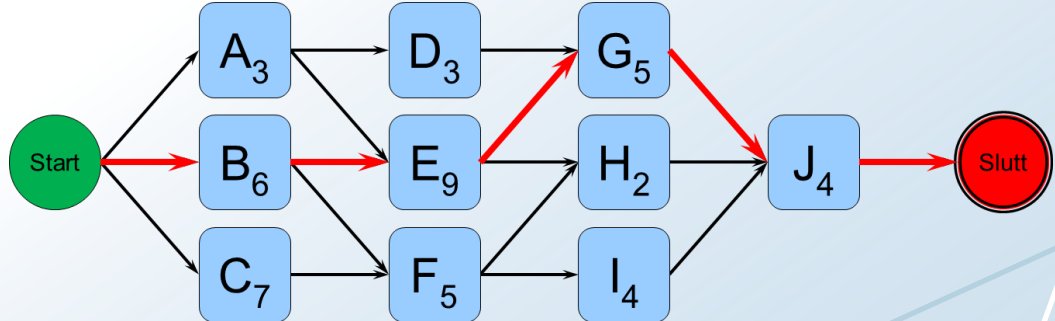
- Krav til rapportering på planlagte aktiviteter



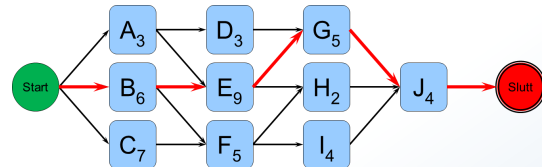
Rapporteringen ...

Prinsipper

- Hver gang en arbeidsrunde er gjennomført:
 - Loggføring av timer/tid på aktivitet
 - Fornyet estimat
 - Sjekk Earliest completion time!

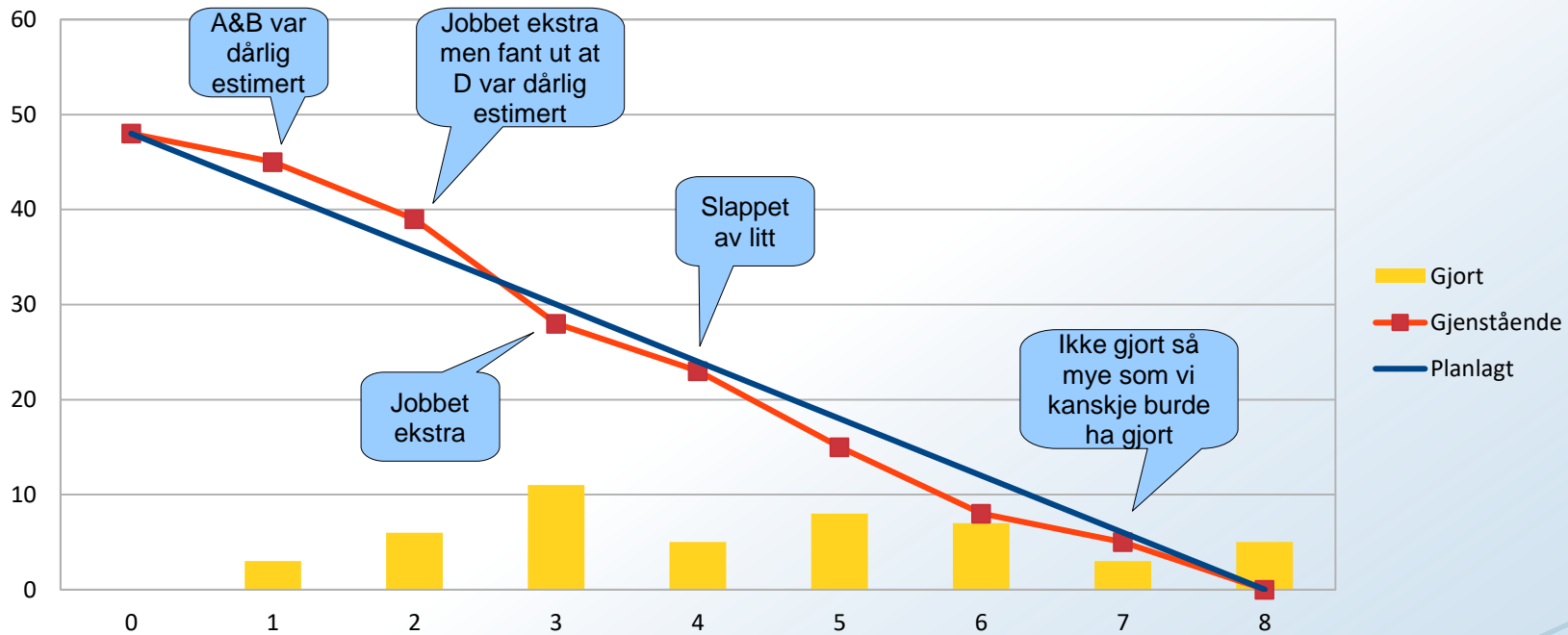


Rapporteringen ...

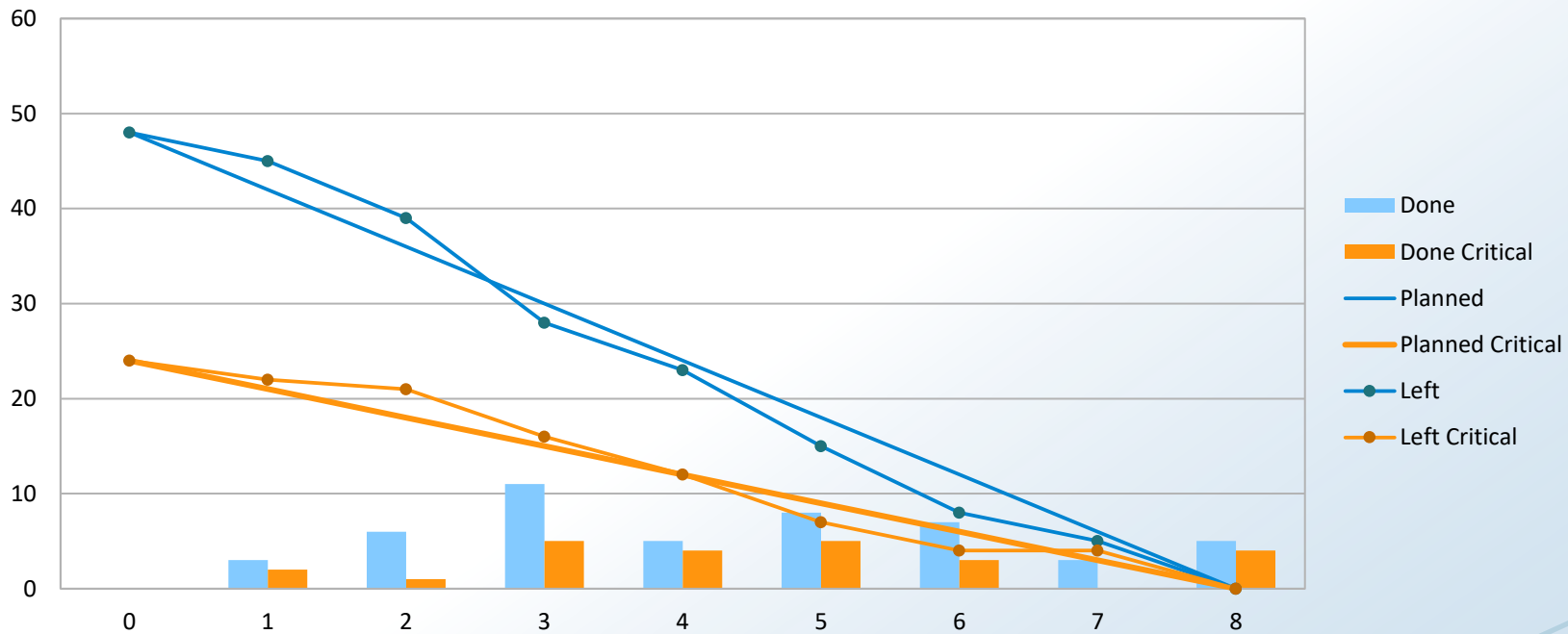


Dag	Aktivitet	Nedlagt	Gjenstående	Ny estimat	Forbruk	Org. estimat
1	A	3	1	4 (3 + 1)		
1	B	2	4	6 (2 + 4)		
1	C	2	6	8 (2 + 6)		
2	A	2	0	5 (3+2 + 0)	5	3
2	B	3	3	8 (2+3 + 3)		
2	C	4	3	9 (2+4 + 3)		
2	D	1	2	3 (1 + 2)		
3	B	2	0	7 (2+3+2 + 0)	7	6
3	C	3	1	10 (2+4+3 + 1)		
3	D	1	0	2 (1+1 + 0)	2	3
3	E	2	7	9 (2 + 7)		
4	C	2	0	11 (2+4+3+2 + 0)	11	7
4	E	5	3	8 (5 + 3)		

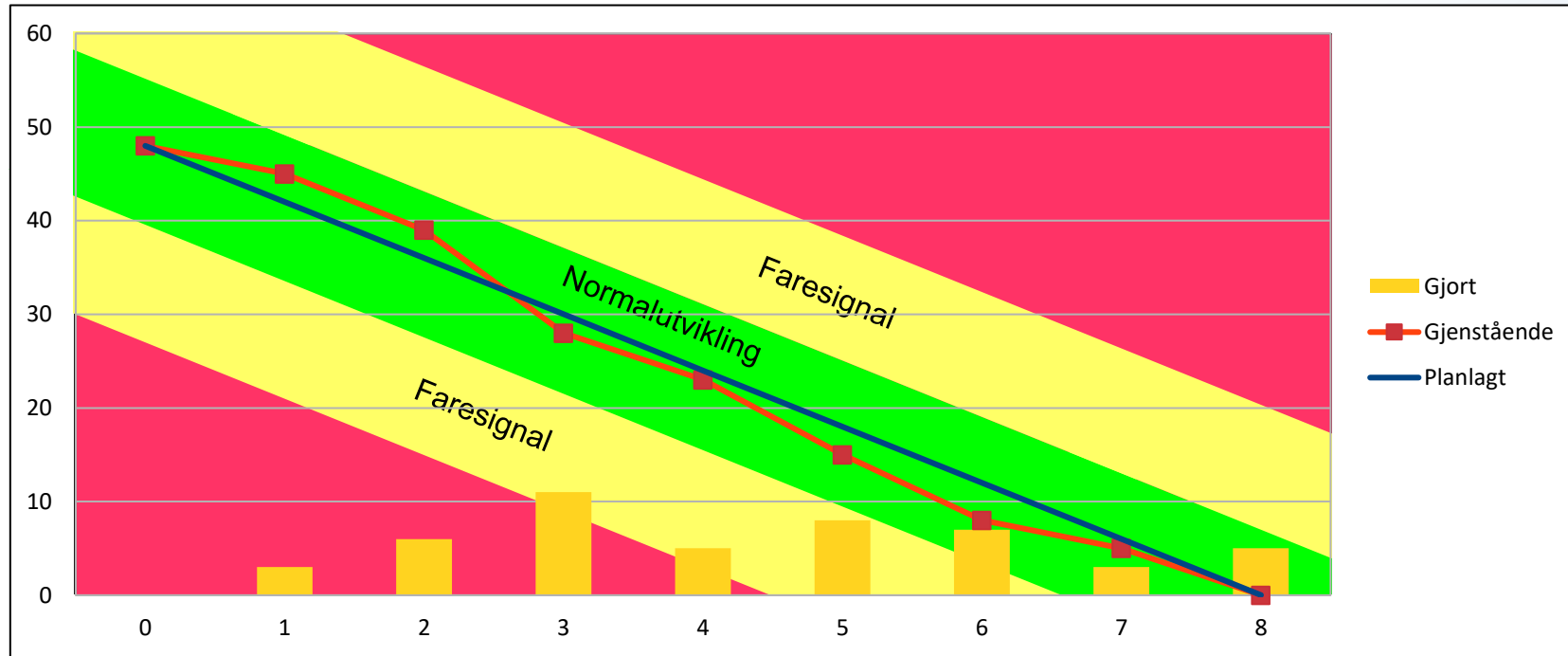
Burndown Chart



Burndown Chart av kritiske aktiviteter



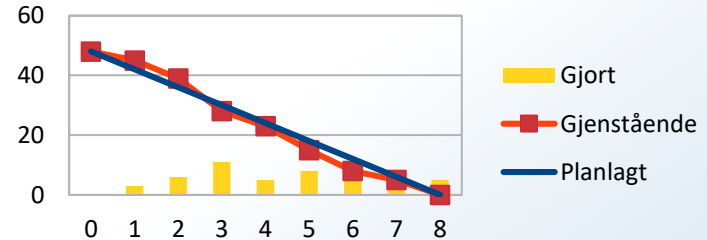
Burndown Chart - faresoner



Så – hvilke faktorer/målesystemer må følges?

Gjenstående arbeider

- Overordnet (styringsverktøy)
 - Project Burndowns
- Detaljert
- Timelister
 - Må nødvendigvis inkludere person + kanskje andre felt i tillegg

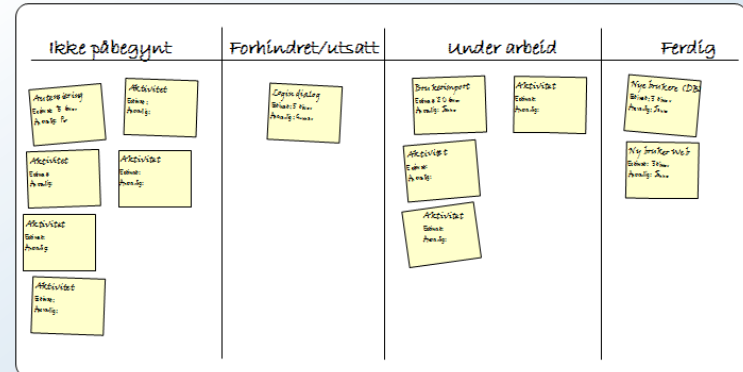
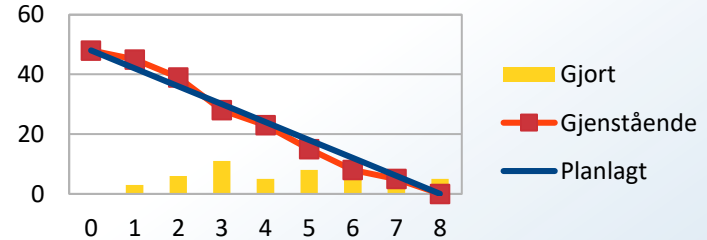
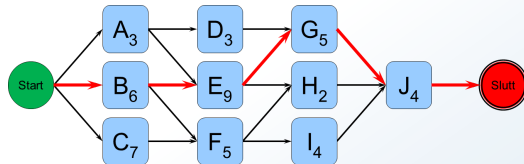


Dag	Aktivitet	Nedlagt	Gjenstående	Ny estimat	Forbruk	Org. estimat
1	A	3	1	4 (3 + 1)		
1	B	2	4	6 (2 + 4)		
1	C	2	6	8 (2 + 6)		
2	A	2	0	5 (3+2 + 0)	5	3
2	B	3	3	8 (2+3 + 3)		
2	C	4	3	9 (2+4 + 3)		
2	D	1	2	3 (1 + 2)		
3	B	2	0	7 (2+3+2 + 0)	7	6
3	...	...	...	...	...	...

Så – hvilke faktorer/målesystemer må følges?

Prosjekt fremdrift og prosjekt status

- Timelister
- Project Burndowns
- Product Backlog
- Sprint Burndowns
- Sprint Backlog
- Sprint Backlog Items (Status Chart)
- Prosjekt avhengigheter
- Sprint Avhengigheter

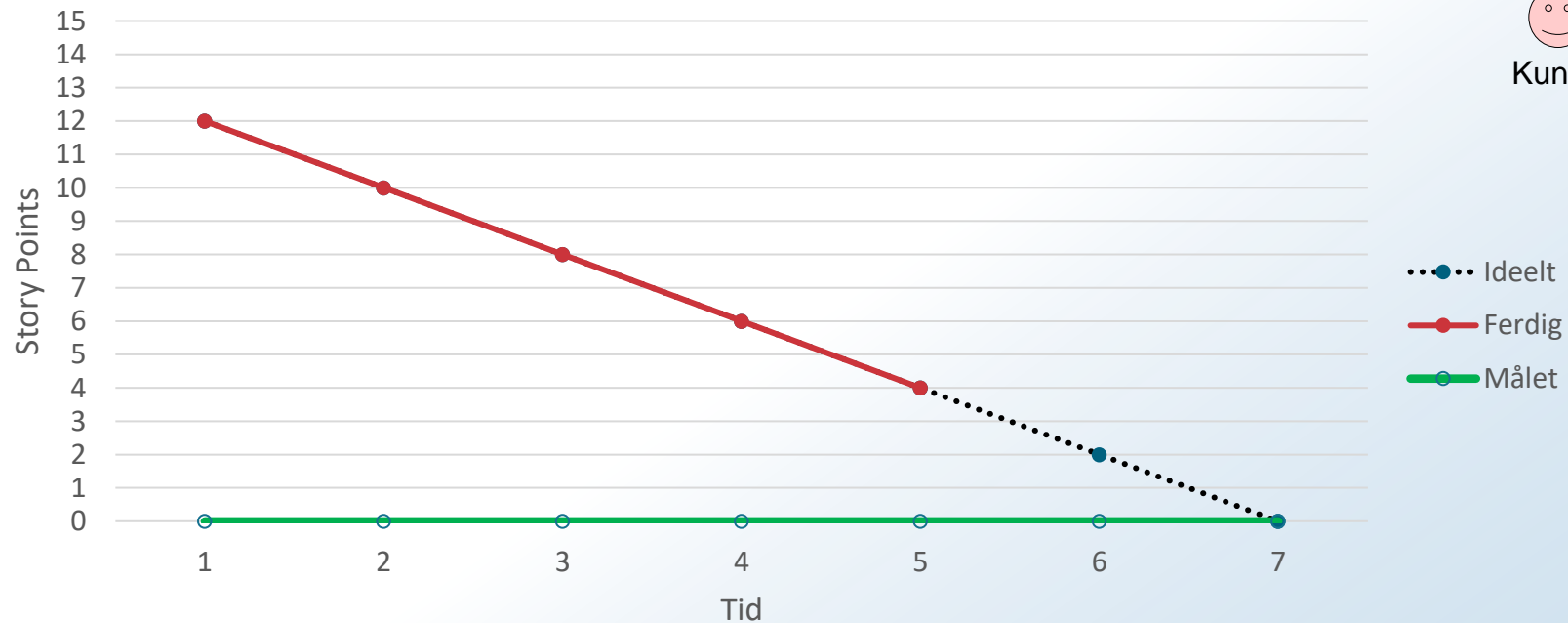


Burndown

Ser bra ut!



Kunde

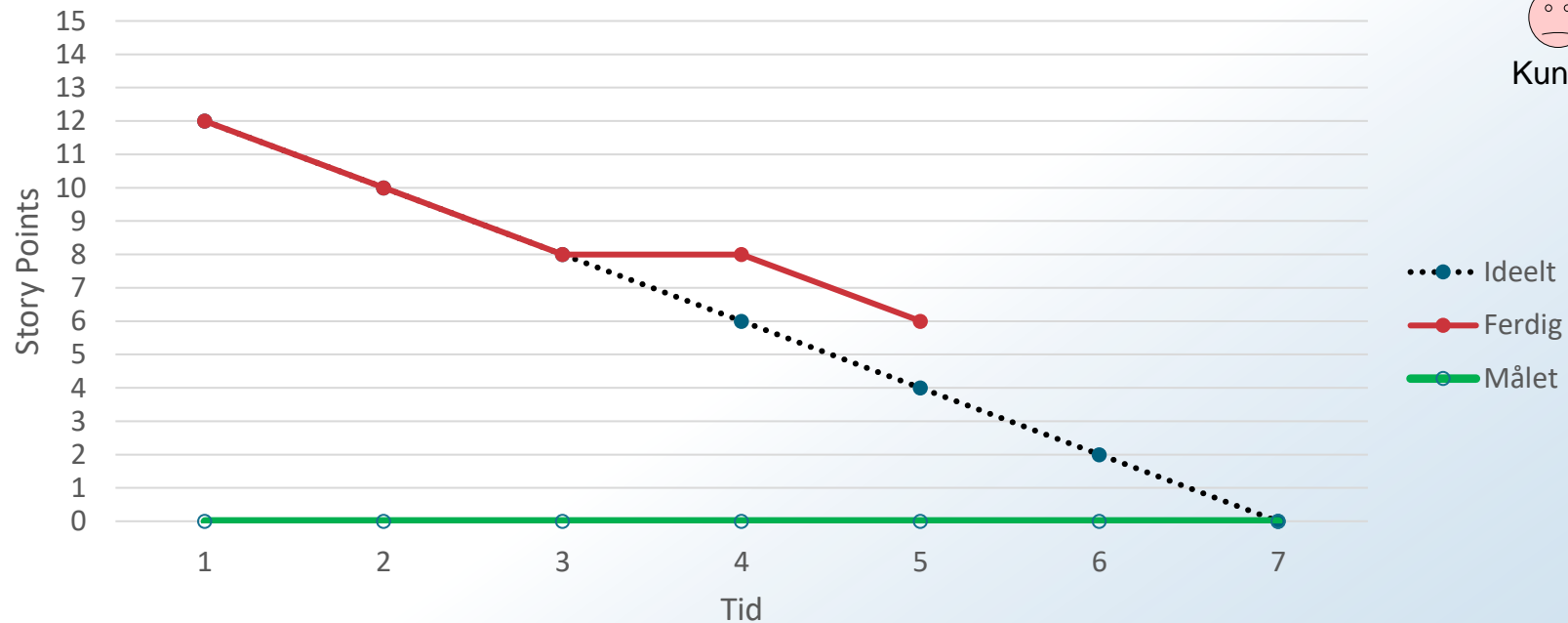


Burndown

Har dere
ikke jobbet?



Kunde

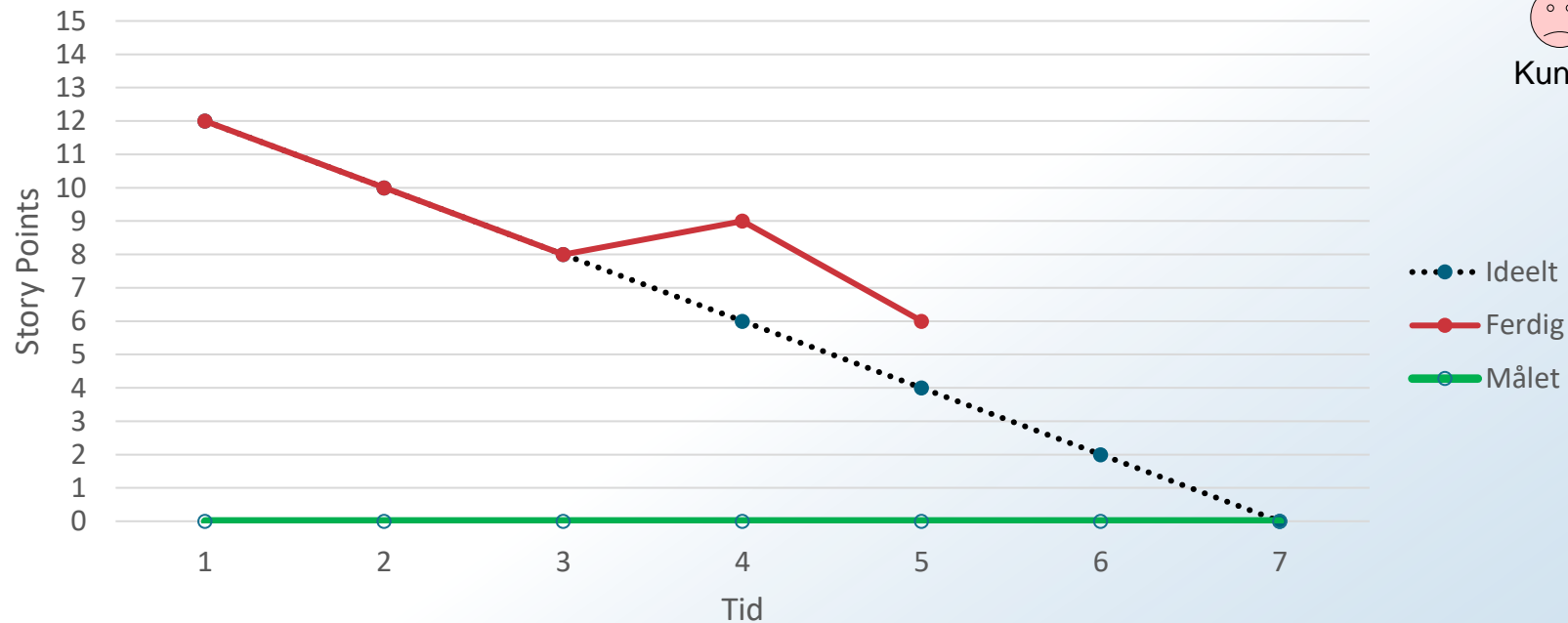


Burndown

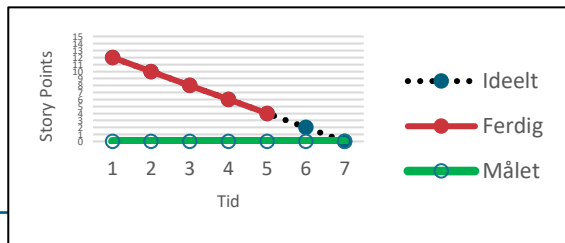
Hva skjer?!?



Kunde



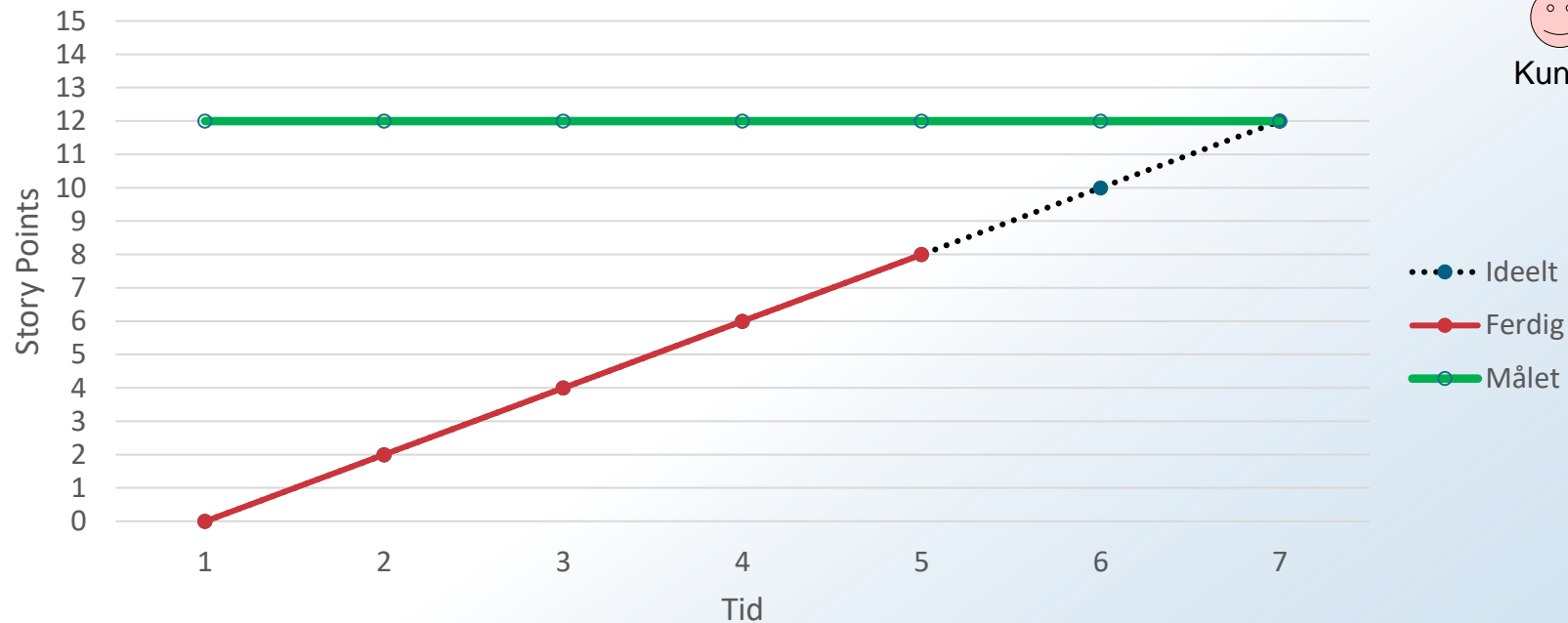
Burnup



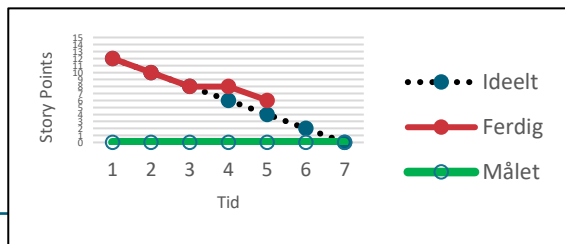
Ser bra ut!



Kunde



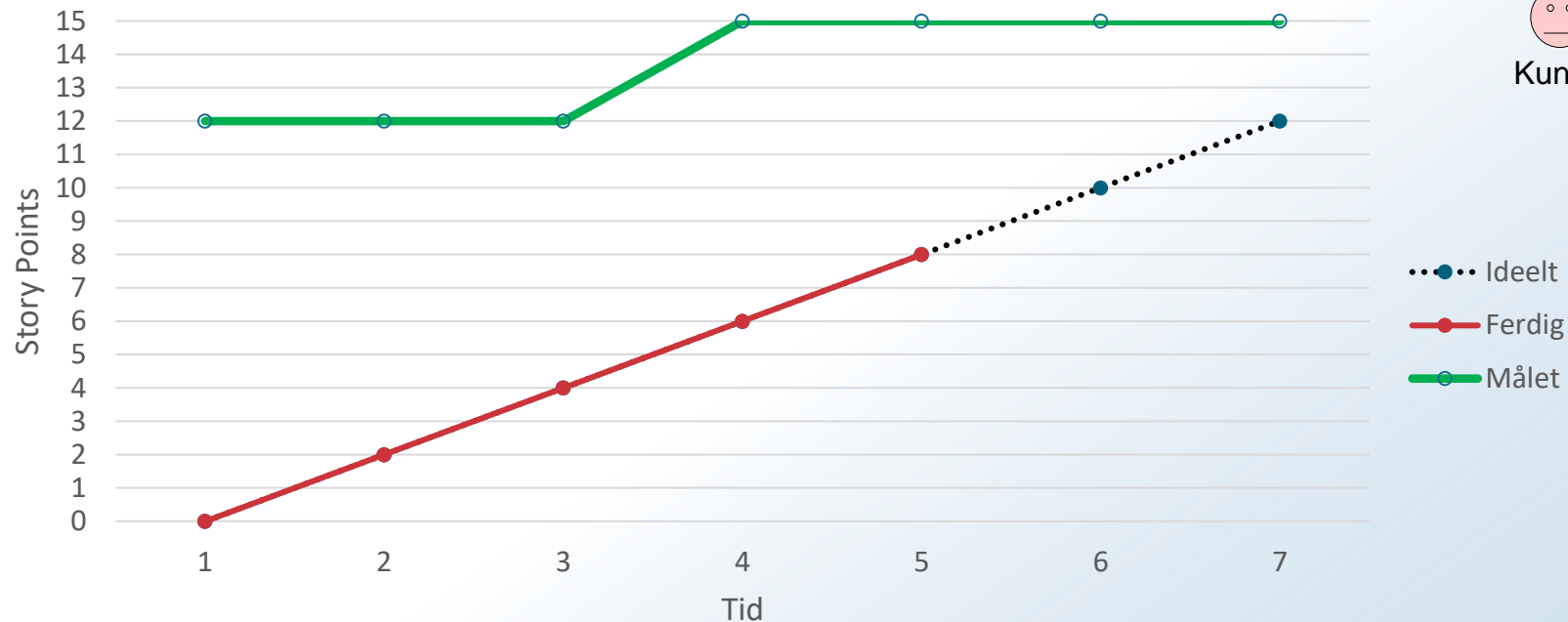
Burnup



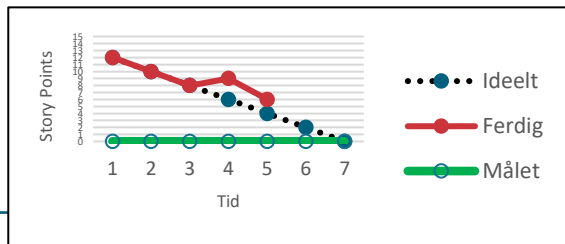
Dere trenger mer tid. Men bruker dere mer tid?



Kunde



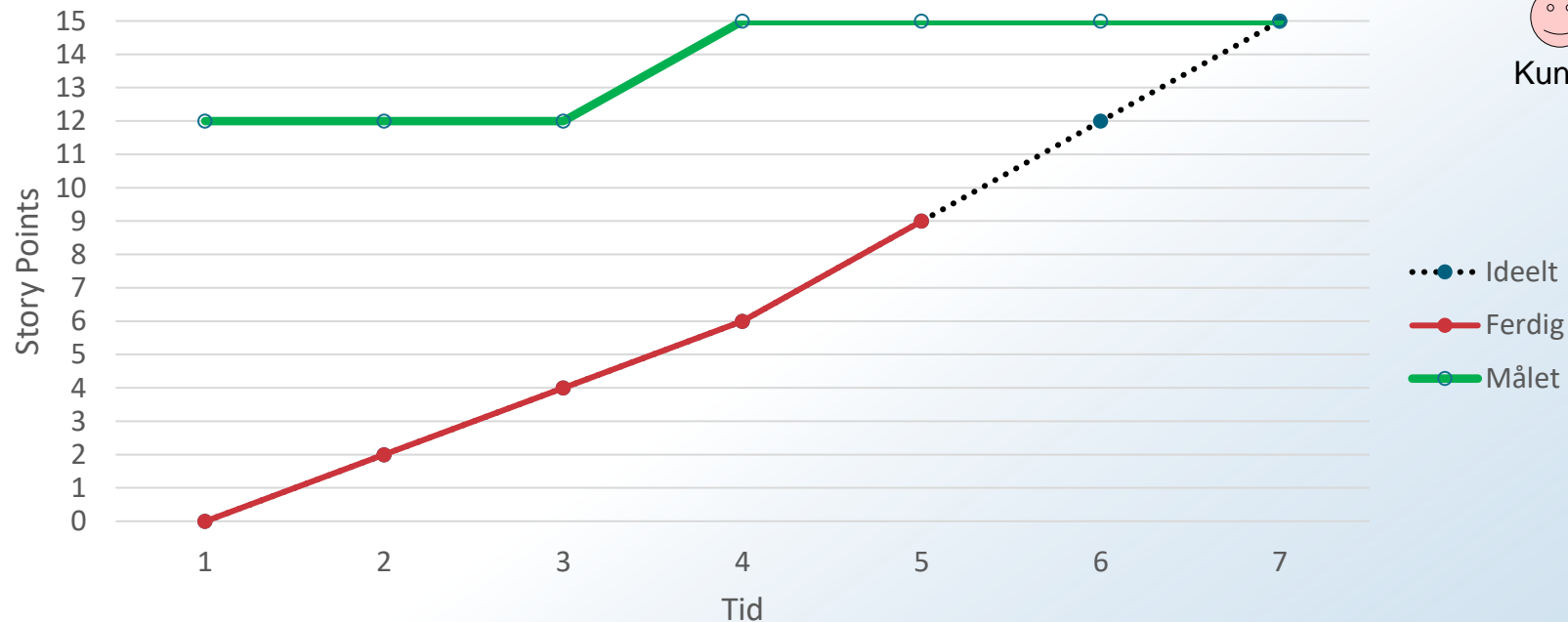
Burnup



Dere trenger mer tid, og det er bra at dere prøver å komme i mål!

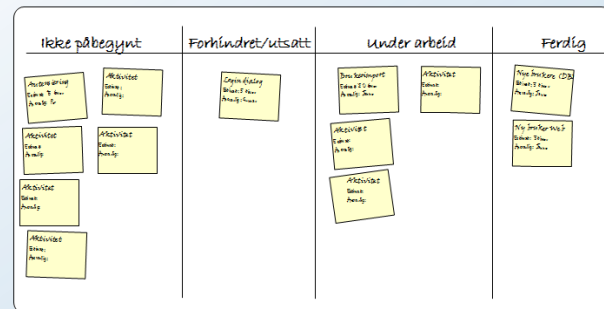


Kunde



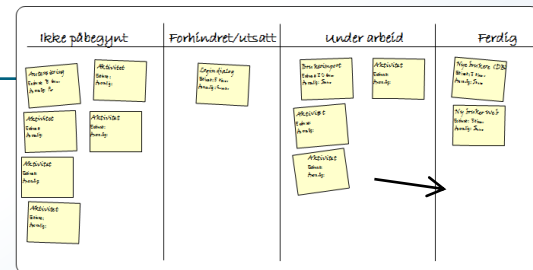
Organisering, planlegging og gjennomføring i Scrum (1/4)

- Product Backlog
 - Alle krav og forventninger til produktet med tilhørende antall Story Points
- Sprint Backlog
 - De kravene (fra Product Backlog) som skal gjennomføres i denne Sprint
 - Gir grunnlag for planlagt/estimert prosjektgjennomføring
- Sprint Backlog Items
 - Små oppgaver, typisk oppgaver som er så små at man kan ferdigstille disse innenfor 1-2 dager
 - Gir grunnlag for Sprint Backlog Status Chart

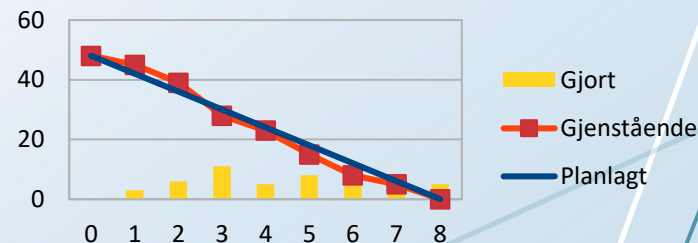


Organisering, planlegging og gjennomføring i Scrum (2/4)

- Når en tar på seg en oppgave så flyttes den User Story på Sprint Backlog Status Chart inntil den blir «ferdig» av den/de som har påtatt seg oppgaven
- Etter hver arbeidsøkt oppdateres timeliste med angivelse av aktivitet fra Sprint Backlog Items, nedlagte timer, og fornyet estimat av gjenstående arbeide på aktivitet
 - Sprint Backlog Status Chart oppdateres tilsvarende med gjenstående estimat
- For hver gang det skjer endringer i timeføring, oppdateres Project Burndown/up Chart

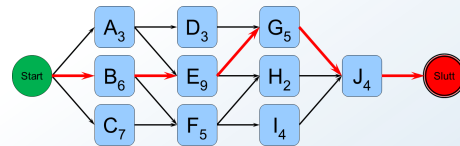


Dag	Aktivitet	Nedlagt	Gjenstående	Ny estimat	Forbruk	Org. estimat
1	A	3	1	4 (3 + 1)		
1	B	2	4	6 (2 + 4)		
1	C	2	6	8 (2 + 6)		
2	A	2	0	5 (3+2 + 0)	5	3
2	B	3	3	8 (2+3 + 3)		
2	C	4	3	9 (2+4 + 3)		
2	D	1	2	3 (1 + 2)		
3	B	2	0	7 (2+3+2 + 0)	7	6
3	...	...	...	...	...	...

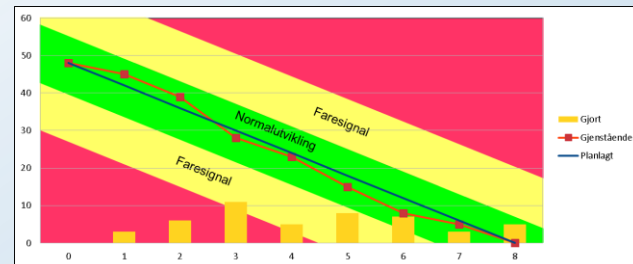


Organisering, planlegging og gjennomføring i Scrum (3/4)

- Når en aktivitet forsinkes eller tar lengre tid enn antatt, sjekkes fornyet estimat opp mot slakk i aktivitet.
 - Hvis fornyet estimat av gjenstående arbeider overstiger opprinnelig estimat + slakk er det fare for at forsinkelse vil medføre forsinket prosjekt
 - Tiltak bør være kartlagt i Risikovurderinger og risikomatriser ved oppstart av prosjekt
 - Behøver ikke være kritisk hvis prosjekt fortsatt befinner seg innenfor normalutviklingen
 - Hvis Faresignal eller Kritisk, så må tiltak iverksettes
 - Rapportering til interessenter

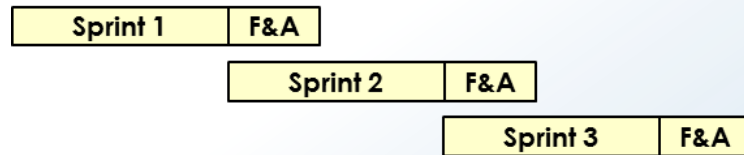


Aktivitet	Avhengig (forrige akt.)	Varighet	Tidligste start	Seneste start	Tidligste slutt	Seneste slutt	Slakk
A		3	0	3	3	6	3
B		6	0	0	6	6	0
C		7	0	4	7	11	4
D	A	3	3	12	6	15	9
E	A B	9	6	6	15	15	0
F	B C	5	7	11	12	16	4
G	D E	5	15	15	20	20	0
H	E F	2	15	18	17	20	3
I	F	4	12	16	16	20	4
J	G H I	4	20	20	24	24	0



Organisering, planlegging og gjennomføring i Scrum (4/4)

- Sprintene overlapper hverandre:
Siste del av en Sprint er alltid Fix & Accept
 - Lever ALLTID testet og fungerende kode
- Team Effort
 - Alle deltakere har et likeverdig ansvar for gjennomføring, rapportering, oppfølging
 - Hvis noen ikke tar sitt ansvar skal resten av SCRUM-team avvise personen
- Sprint Review Meeting
 - Kort statusmøte med kunde, eier, osv om hva som har skjedd i denne Sprint, gjerne med en kortere demo
- Sprint Retrospective
 - Kritisk tilbakeblikk på Sprint – hva kan gjøres bedre
 - Fokus: Forbedring av prosess, team, estimerer osv.



Avansert planlegging og viktige spørsmål

- Hva er konsekvensen av en forsinkelse?
- Hvilke typer aktiviteter er det som forsinker oss?
- Vil vi noensinne bli ferdig?
 - Kravene endrer seg jo hele tiden ...
- Jobber teamet med de riktige tingene?
- Kunne man jobbe mer effektivt?
- Hvilke aktiviteter blokkerer for andre?
- Får vi utnyttet hele SCRUM-team på en effektiv måte?
- Hvordan eller hva skal til for å bli mer effektiv?



Spørsmål?

