

**Dagens forelesning...**

---

**Scrum**

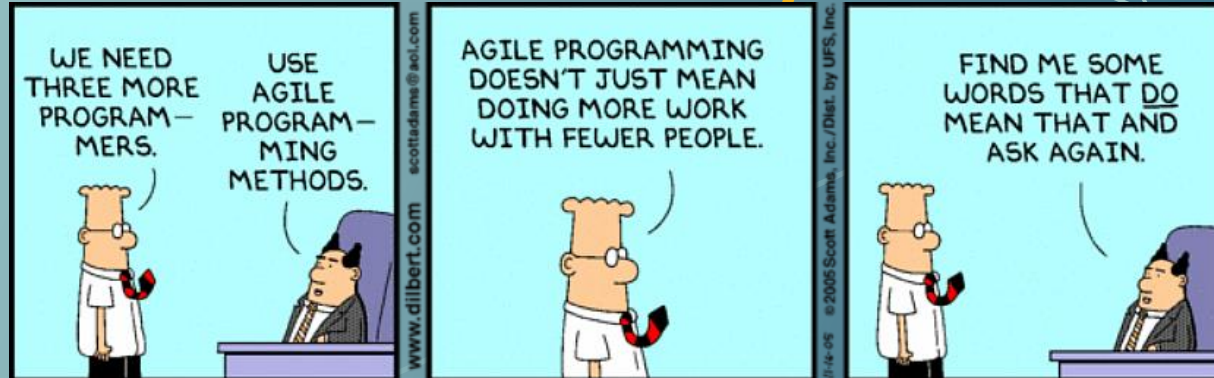
Del 1

UIT

NORGES  
ARKTISKE  
UNIVERSITET  
Campus  
Narvik

# DTE-2604 Systemutvikling

Scrum

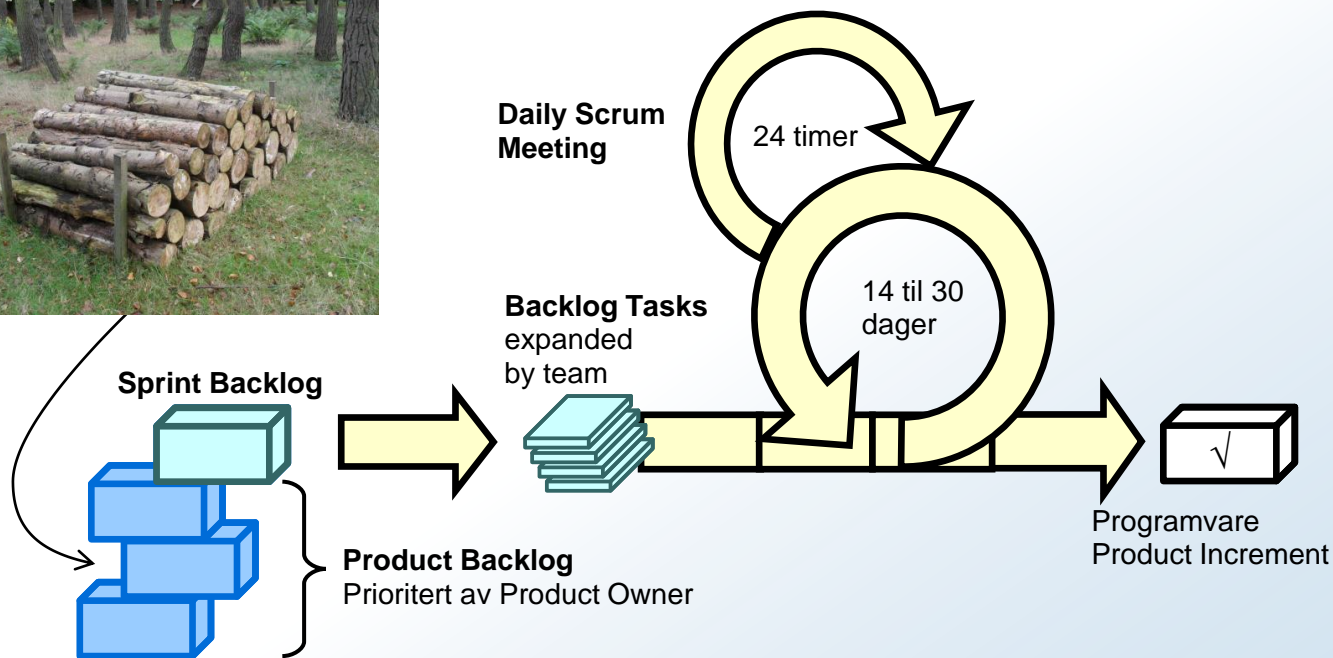


# Rugby-terminologi ....

- Dropping av ballen
- Scrum er en slags "dytte"-konkurranse som utføres mellom to lag, hvert bestående av 8 spillere.
- Ballen sendes inni midten av "mølja" og det laget som klarer å dytte ballen forbi den bakerste foten på eget lag, og plukker opp ballen, vinner Scrum-en.
- Dette gjør at vinneren beholder ballen i laget, og man kan spille videre med å kaste eller sparke ballen.



# Idéen og modellen ...



# Scrum er ...

---

- mer en metodikk for å jobbe seg gjennom problemer på.
- konfliktfylt (interessekonflikter)
- støyfull men gøy
- selv-organiserende
- synlig
- egnet for små prosjekter
  - Normalt: 7 personer +/- 2
- skalerbart, fra små prosjekter til kanskje gigantiske (dvs. mange samtidige små prosjekter)

# Scrum er

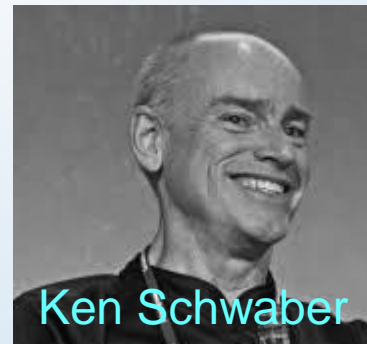
---

- en smidig (agile) prosess som skal kontrollere og administrere utviklingsprosjekter
- egentlig bare en samling "best practices" og er ikke noe nytt
- en team-orientert tilnærming til iterativt og inkrementelt utvikle systemer og produkter hvor kravene i stor grad endres
- en prosess som tar høyde for og kontrollerer "kaoset" mellom interesser og behov.
- en måte å maksimere samarbeide og forbedre kommunikasjon på
- en måte å oppfatte og fjerne alle hindringer som kommer i veien for å utvikle et produkt og levere et produkt
- en metode for å maksimalisere produktivitet
- timeboxed

# Oppfinnerne av Scrum

---

- Texas, 1995: Jeff Sutherland og Ken Schwaber presenterte et paper på en konferanse som beskriver «The Scrum Methodology»



# Scrum:

## Roller, Produkter og Metoder

- Roller:
  - "Pigs" (Scrum Team):
    - Product Owner
    - Scrum Master
    - De andre grisene: utviklerne
  - "Chickens":
    - Interessenter (Stake holders)
    - Brukere
    - Managers
- Produkter:
  - Product Backlog
  - Sprint Backlog
  - Backlog Tasks
  - Produktet, ved slutten av en Sprint
- Metoder:
  - Daily Scrums
  - Sprint Review
  - Sprint Retrospective
  - Planning Poker





# Scrum: Roller



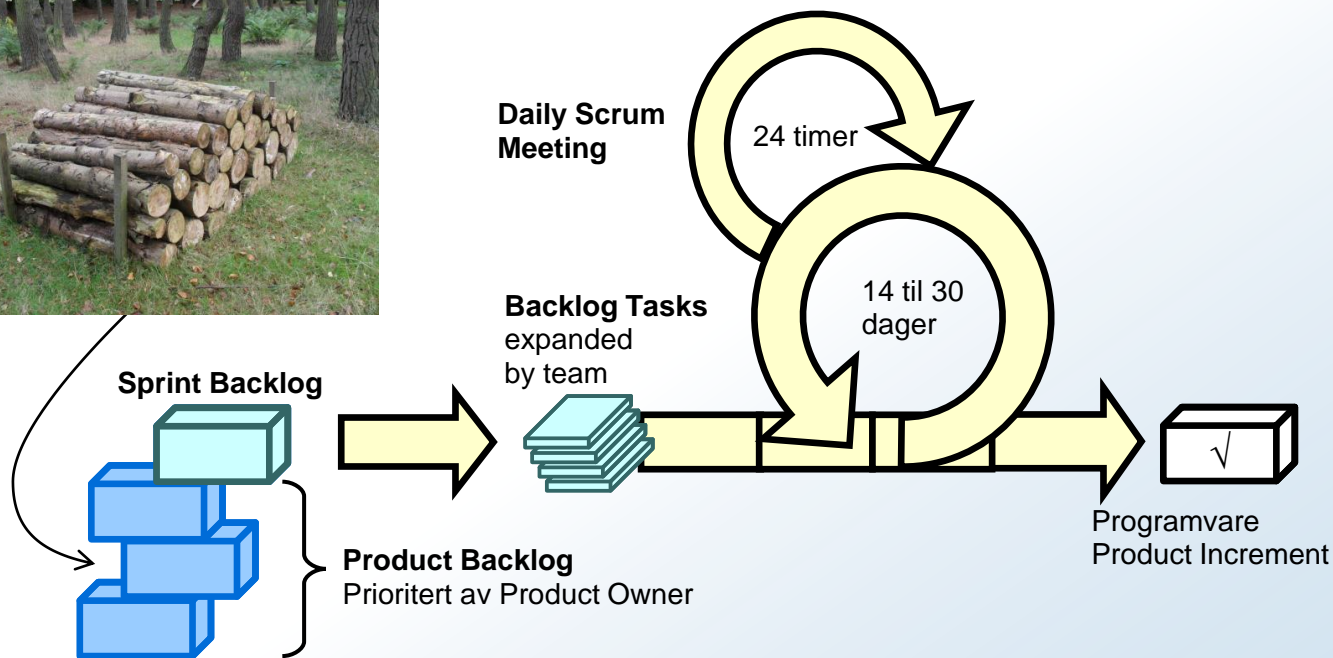
By Clark & Vizdos

© 2006 implementingscrum.com

# Scrum: Roller

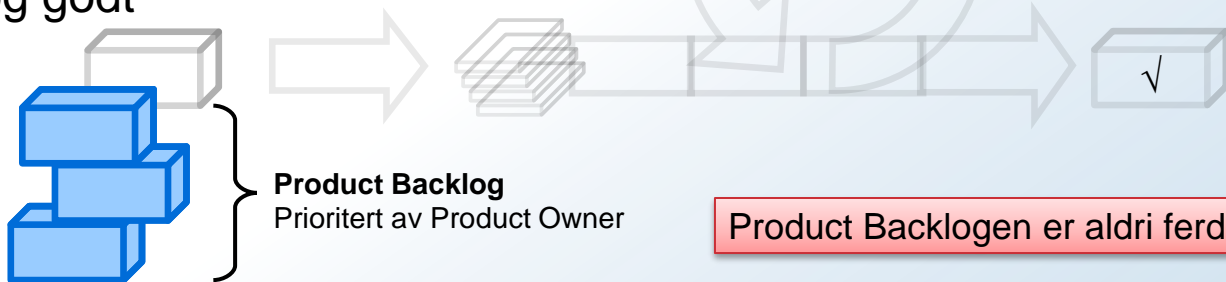
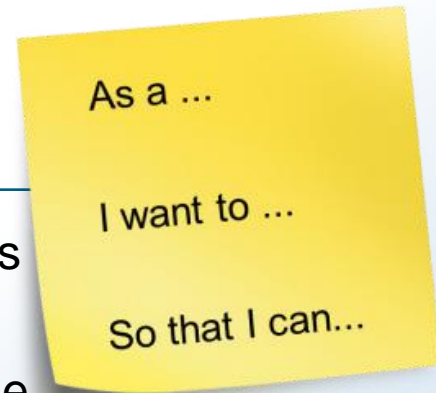


# Idéen og modellen ...



# Product Backlog

- Prioritert liste over arbeidsoppgaver som skal gjennomføres
- Alle kan foreslå arbeidsoppgaver på "product backlog"
- Produkt eier (Product Owner) er ansvarlig for prioriteringene
- Bygger på krav, forretningside, lønnsomhetsanalyse
- Grunnlag for såkalte "User Stories"
- Kort og godt



Product Backloggen er aldri ferdig!

# Product Owner

---

- Har ansvaret for å maksimalisere verdien av produktet og arbeidet til teamet.
- Vet, etter kunden, mest om produktet
  - Kan komme fra kunden, men er del av teamet
- Bestemmer hva som skal være i en release
- Bestemmer prioriteringen og justeringer
- Aksepterer eller avviser resultatet av en Sprint
- «Utvikler» ikke som sådan



# Scrum Master

---

- Oppgave
  - Lede Daily Scrums
  - Beskytte systemutvikler og miljø
  - Sikre at "alt" legges til rette
- Løsningsorientert
- Kontakt mot andre grupper & ledelse
  - Skjerme systemutviklere
- Rettlede underveis i Sprint
- Ikke involvert i systemutviklingen som sådan
  - En slags "prosjektleder" ... og ... "vaktmester"
  - Men ikke en manager!
- Sørger for at Scrum følges og at alt er synlig



# Utviklerne

---

- Fagpersonene som leverer produktet (programvaren, tester, dokumentasjon, integrering, osv.)
- Selvorganiserende: de bestemmer selv hvordan de utvikler en oppgave til et produkt
- Alle er likestilt
- Alle har ansvar for hele teamet
- Jobber intensivt i lag



**Dagens forelesning...**

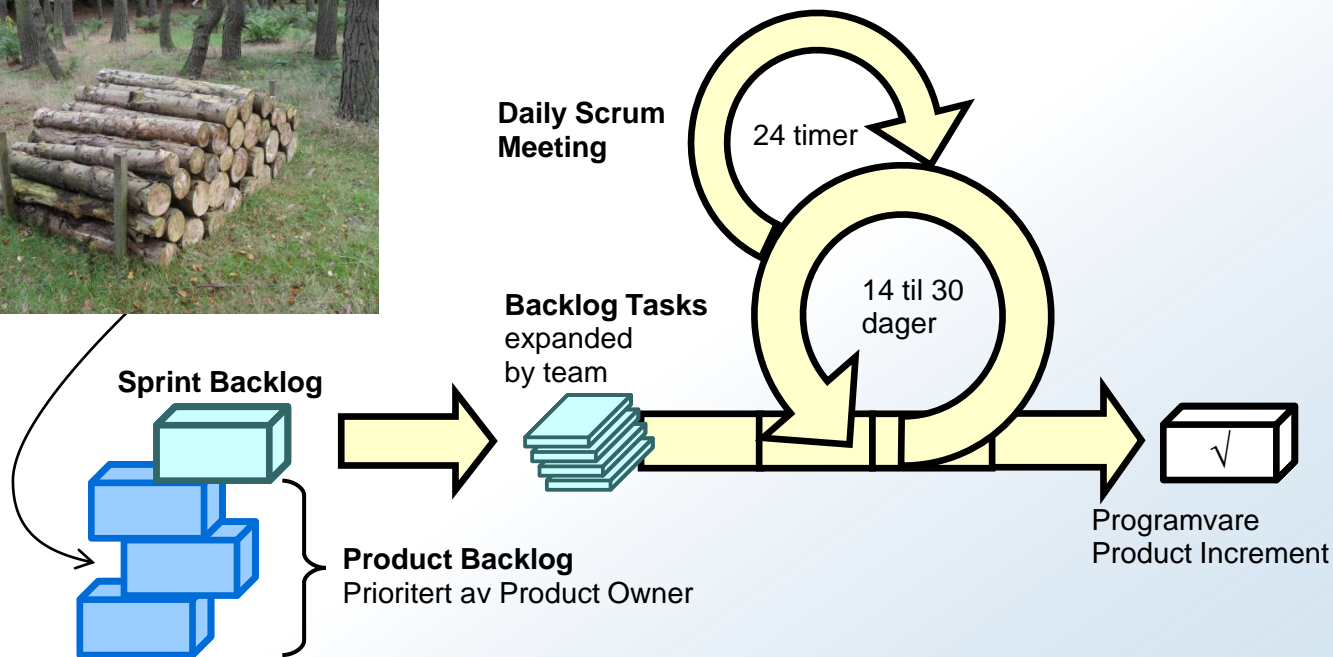
---

**Scrum**

Del 2



# Idéen og modellen ...

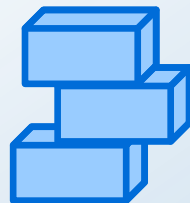


# Sprint Zero

---

- Ikke en ekte Sprint
- Oppsett av Teamet
  - Sprint Zero arrangør: Scrum Master
  - Kommunikasjon med kunden: Product Owner
- Språk og verktøy på plass (ingen programmering!)
- Lære mer om Scrum hvis erfaring mangler
- Forprosjekt
  - Kravinnnsamling
  - Risikoanalyse
  - Produktvisjon (Product Vision)!
- Produkt Planning: Product Backlog
- Sprint 1 Planning møte

**Sprint Backlog**

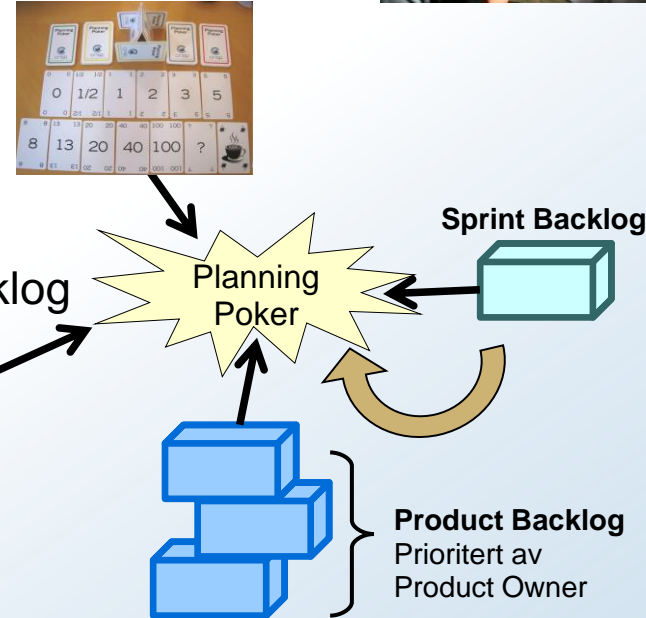


**Product Backlog**  
Prioritert av  
Product Owner

# Planning Poker



- Enkel, pragmatisk teknikk for estimering
- Utgangspunkt: “User Stories”
- Input parametre:
  - Product Backlog
  - Sprint Backlog
- Resultat:
  - Estimat på oppgaver i Sprint Backlog
  - Ny Sprint Backlog
- Styrende parametre:
  - Forretningsforhold
  - Teknologi
  - Stabilitet



# Planning Poker – Reglene: "Rules of the game"

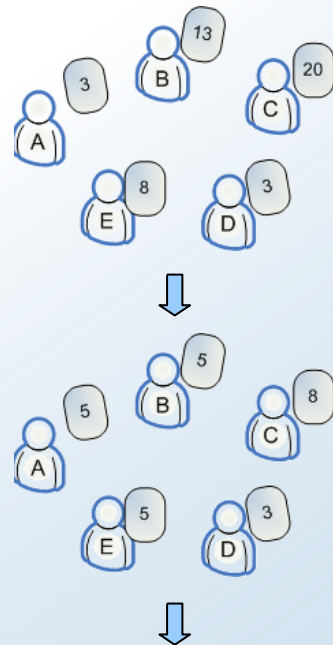
---

- Planning Poker ledes vanligvis av en Produktansvarlig
  - Leser opp User Stories
  - Product Owner svarer på spørsmål
- Man plukker hovedaktivitetene (User Stories) fra hverandre
  - Regel: Enighet!
- Man gjør sine egne estimer i stillhet – ingen diskusjon
  - Regel: Estimatenes gjøres med kortene, ett pr. deltaker

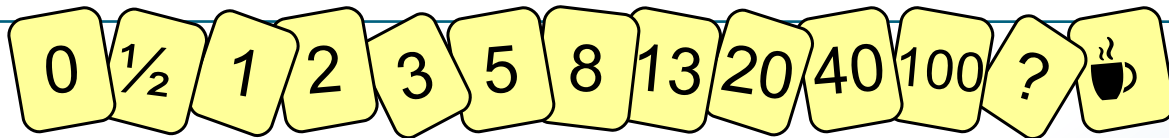





# Planning Poker – So what?

- Kortene legges ut på bordet med "billedsiden" ned
  - Regel: Alle snur kortene samtidig
    - Forskjellige estimer
    - Minimum og Maksimum presenterer hvorfor
    - Diskusjon, maks. 3 - 5 minutter
- Ny estimatrunde, med nye resultater
  - Oppdaterte estimer
  - Større likhet, mindre usikkerhet
- Iterasjoner inntil enighet oppnådd
  - Enighet, estimat fastsettes (feks. 5)
- Neste punkt ...



# Planning Poker – Kortene

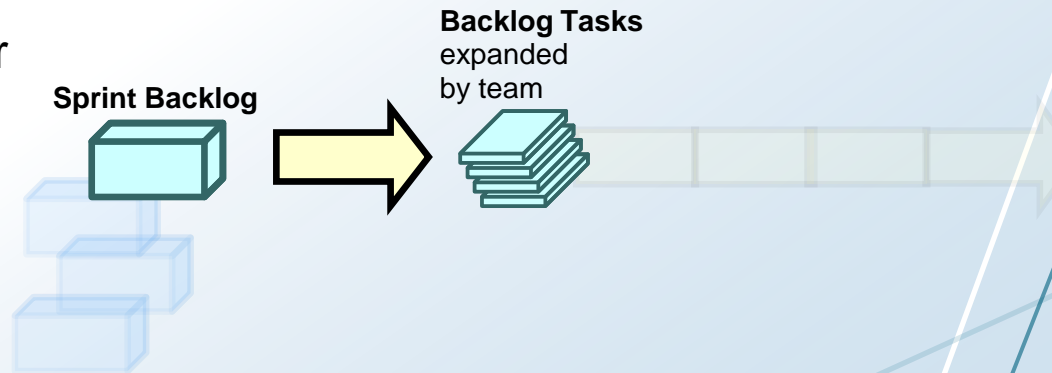


- Hvorfor disse kortene og ingen andre?
  - Færre valg gir raskere estimering
  - Unngå falsk trygghet på store/høye estimer
  - Oppfordrer teamet til å splitte større brukerhistorier ned i mindre
- Hva betyr de "rare" kortene?
  -  "Denne historien er allerede gjort" eller "dette er bare noen minutter"
  -  Har absolutt ikke peiling
  -  Jeg er for trøtt til å tenke, trenger kaffepause

# Planning Poker – Resultatene

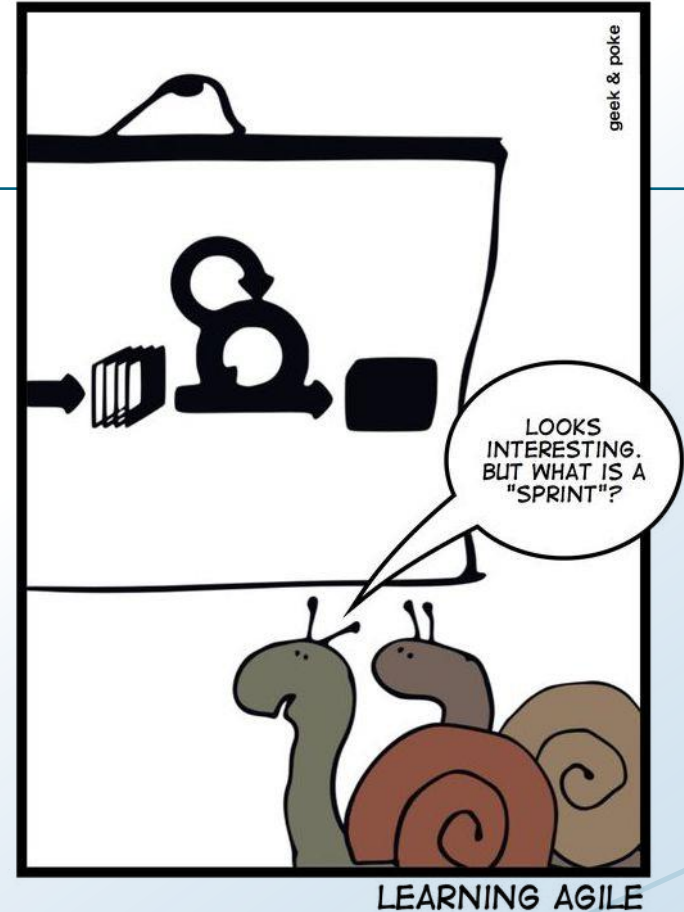


- Sprint Backlog
  - Backlog Tasks
- Større "commitment" til estimer
- Større tilhørighet i gruppen
- Sannsynligvis bedre estimer
- Grunnlag for:
  - Sprint Planning Meeting
  - Sprint



# Sprint

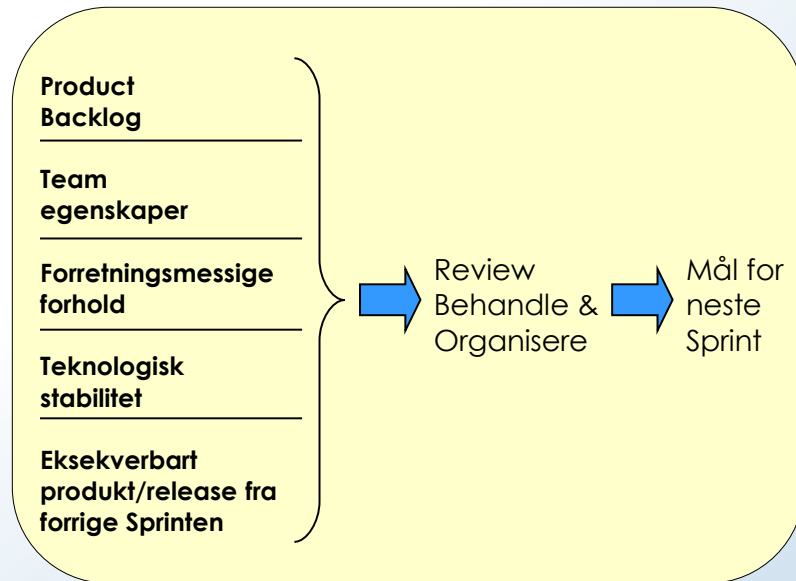
- En "Timeboxed" iterasjon:
  - Begrenset varighet
- Begynner med :
  - Sprint Planning møte
- Hver dag:
  - Daily Scrum møte
- Avslutter med:
  - En kjørbær og testet Release
  - Sprint Review møte
  - Sprint Retrospective møte







# Sprint Planning Meeting ...

- Utgangspunkt:
  - Product BacklogMen etter hvert også:
  - Team egenskapene
  - Stabilitet på teknologi
  - Det eksekverbare
  - Produktet etter hver
  - Sprint
  - Forretningsforhold
- Prosess:
  - Gjennomgang
  - Vurdering
  - Organisering
- Resultat
  - Mål for neste Sprint
  - Neste Sprint Backlog



# Sprint – Daily Scrum

Hver dag, Daily Scrum Meeting (Standup)

- Ledes av Scrum Master 
  - Tid: 15 minutter 
  - Alle Scrum Team medlemmene står og besvarer tre spørsmål, og alle spørsmål er relatert til Sprint Backlog:
    - Hva gjorde du i går?
    - Hva skal du gjøre i dag?
    - Er det noe som har hindret deg eller redusert fremdriften du kunne ha hatt?
- Gjør det! Ha virkelig Daily Scrum Møter!



# Sprint – Daily Scrum

---

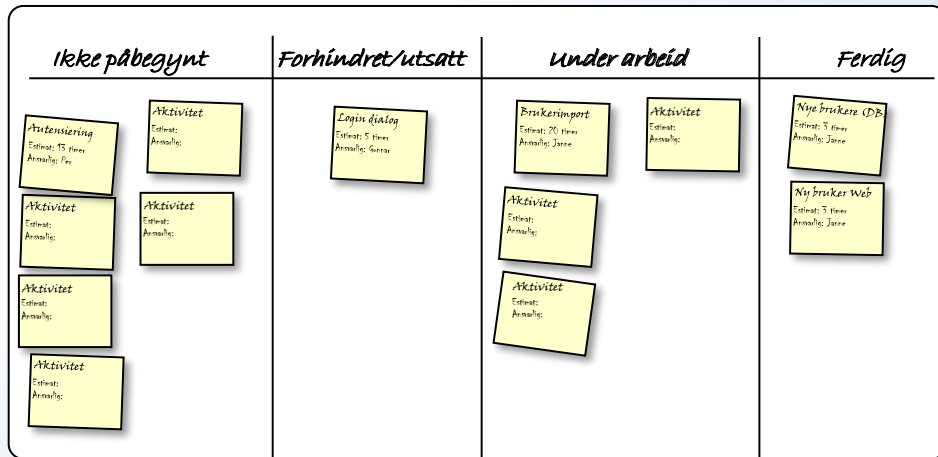
Daily Scrum er ikke:

- for å diskutere alt
  - for å finne selve løsninger til problemer
  - for å finne ut hvem som er forsinket
  - valgfritt / avlysbar / oppsigelig
    - forsove = svik(t)e teamet!
  - en erstatning for andre status rapporter
- Gjør det! Ha virkelig Daily Scrum Møter!



# Sprint – Synligheten

- Sprint Backlog er synlig (Backlog tasks)
  - Hvilke oppgaver ER gjennomført
  - Hvilke oppgaver er IKKE gjennomført
- I mangel av noe annet: Bruk whiteboard



# Når er en "ting" ferdig?

---

- En "ting" som har fått "ferdig" status er IKKE ferdig før:
  - Er uten kritiske feil/mangler
  - Kan være en del av et kjørbart produkt
- Det må defineres hva "ferdig" betyr i praksis

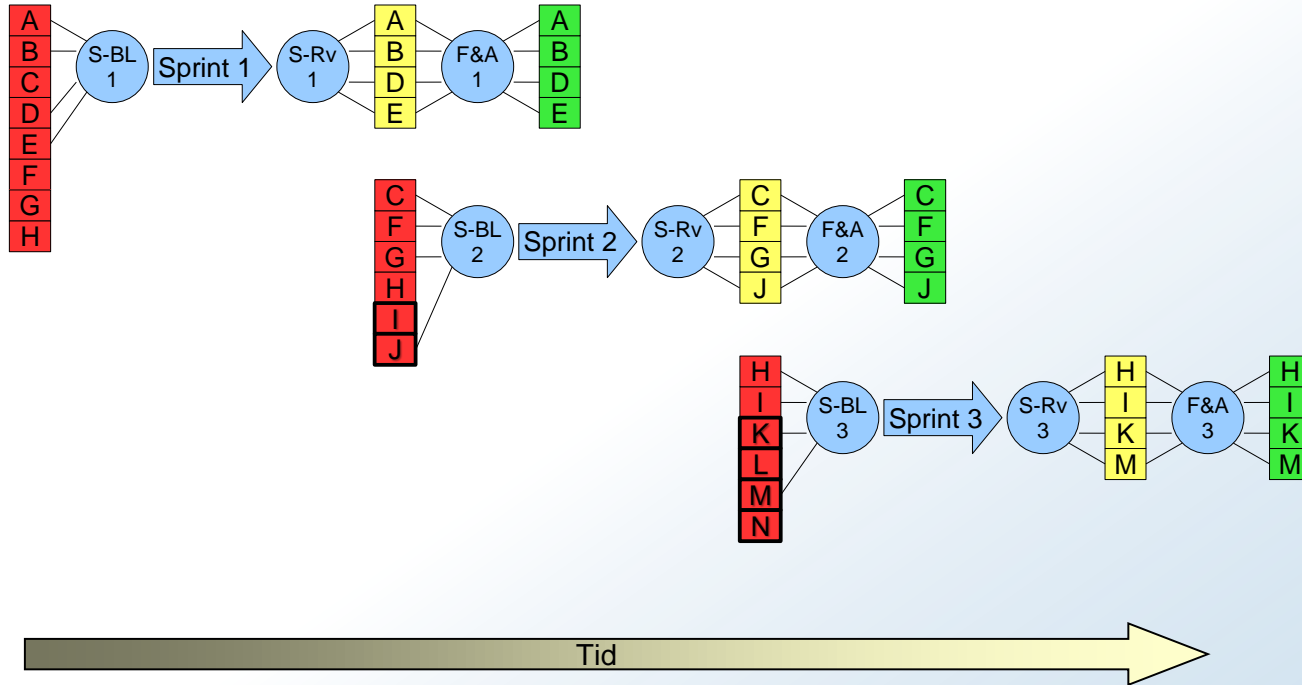


# Sprint – Uten kritiske feil og mangler

---

- Kvalitetssikring av modulene som er definert som ferdig
  - Fikse feil
  - Teste helheten
  - Produsere produktet
- Fix & Accept

# Så "ferdig" innebærer altså ...



# Sprint Review – Kort møte: 10-15 minutter

---

- Kort og muntlig:
  - Ledes av Scrum Master, men hver enkelt utvikler presenterer
  - Bør ikke kreve mer enn 2 timers forberedelser
  - Foilsett (Powerpoint) er ikke tillat!!
- Presentasjon av hva som er gjort i løpet av Sprint til:
  - Ledelsen
  - Oppdragsgiver
  - Brukere
  - Eier (Product Owner)
- Forteller hva som har skjedd og hvordan man har arbeidet
- Hva er det som leveres?



# Sprint Retrospective – Tid for ettertanke

---

- Deltakere:
  - Scrum Team
  - Scrum Master
- Tid:
  - Max. 3 timer
- Et møte for tilbakeblikk ...
  - Hva gikk bra under denne Sprint?
  - Hvilke forbedringer kan vi gjøre i neste Sprint?
- Mål
  - Forbedre og optimalisere neste Sprint
  - Feire egen fortreffelighet



# Sprint Retrospective – Tid for ettertanke

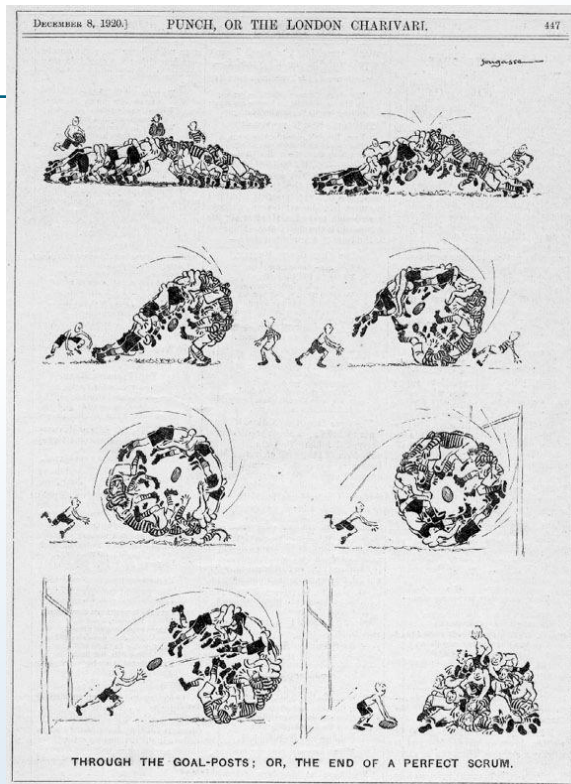
---

- Preges av:
  - Åpenhet
  - Respekt
- Diskusjoner rundt:
  - Prosesser
  - Politikk, retningslinjer, arbeidsrutiner ...
  - Arbeidsmiljø
  - Kommunikasjon

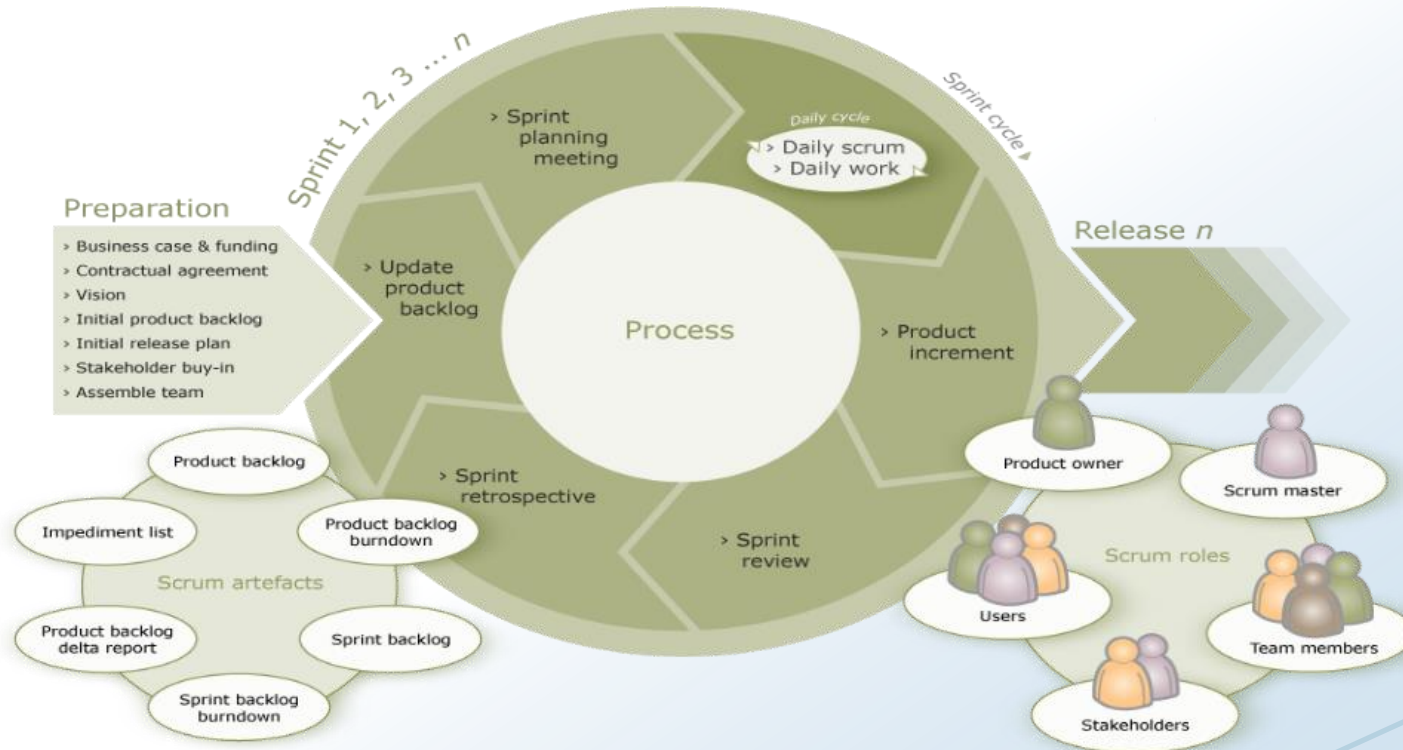


# Den siste Sprinten

- En ekte Sprint, men med fokus på:
  - Testing hos brukeren
  - Akseptsanasetesting hos kunden
  - Ingen nye krav
  - Planlegging av demo og sluttpresentasjonen
- Det er meningen at teamet kommer i mål uten at noen jobber mer i den siste Sprinten.



# Scrum Opssummet ...



# Hvordan lære Scrum?

---

- Bøker:
  - Ken Schwaber & Mike Beedle – Agile Software Development with Scrum
  - Mike Cohn – Agile Estimating and Planning
  - Alistair Cockburn – Agile Software Development
- Internett:
  - [www.scrumguides.org](http://www.scrumguides.org)
  - [www.implementingscrum.com](http://www.implementingscrum.com)
  - [scrumreferencecard.com](http://scrumreferencecard.com)
- Men det beste: bruk Scrum!



# Scrum - Spørsmål



<http://www.scrumguides.org>