

# Scrumguiden™

---

Den definitive guiden til Scrum:  
Spillereglene

*November 2017*



*Utviklet og vedlikeholdt av skaperne av Scrum Ken Schwaber og Jeff Sutherland*

**Norwegian**

# Innholdsfortegnelse

---

Formålet med Scrumguiden .....	3
Definisjon av Scrum .....	3
Bruken av Scrum.....	3
Teorien bak Scrum.....	4
Verdier i Scrum .....	5
Scrum teamet .....	6
Produkteieren.....	6
Utviklingsteamet .....	6
Scrum Master .....	7
Scrum møter.....	8
Sprinten .....	8
Sprint Planlegging.....	10
Daglig Scrum.....	11
Sprint review .....	12
Sprint retrospektiv.....	13
Scrum artefakter.....	14
Produktkø .....	14
Sprintkø .....	15
Inkrement .....	16
Artefaktenes transparens.....	16
Definisjon av “Ferdig” .....	17
Sluttnote.....	17
Bidragstyttere.....	18
Menneskene .....	18
Historie .....	18
Oversettelse .....	18
Endringer i Scrum Guiden fra 2016 til 2017 .....	19

## Formålet med Scrumguiden

Scrum er et rammeverk for utvikling, drift og vedlikehold av komplekse produkter. Denne guiden inneholder definisjonen av Scrum. Definisjonen består av Scrum's roller, møter, artefakter og reglene som binder dem sammen. Ken Schwaber og Jeff Sutherland utviklet Scrum; Scrumguiden er skrevet og gjort tilgjengelig av dem. Sammen står de bak Scrumguiden.

## Definisjon av Scrum

Scrum (s): er et rammeverk som gjør det mulig å adressere komplekse adaptive problemer, samtidig som man kreativt og produktivt leverer produkter med høyest mulig verdi.

Scrum er:

- Lettvekts
- Enkelt å forstå
- Svært vanskelig å mestre

Scrum er et prosessrammeverk som har vært benyttet for å lede kompleks produktutvikling siden tidlig i 1990-årene. Scrum er ikke en prosess, teknikk eller en komplett metode for å bygge produkter; det er et rammeverk hvor man kan benytte en rekke prosesser og teknikker. Scrum synliggjør effektiviteten av din produktutvikling og arbeidsteknikker slik at du kontinuerlig kan forbedre produktet, teamet og arbeidsmiljøet.

Scrum-rammeverket består av Scrum team og deres tilhørende roller, møter, artefakter og regler. Hver komponent i rammeverket tjener en bestemt hensikt og er essensiell for Scrum's suksess og bruk.

Reglene i Scrum definerer rollene, møtene og artefaktene og samhandlingen dem imellom. Reglene for Scrum er beskrevet i dette dokumentet.

Spesifikke taktikker for bruk av Scrum-rammeverket vil variere og er beskrevet andre steder.

## Bruken av Scrum

Scrum ble opprinnelig utviklet for å håndtere produktutvikling. Siden tidlig på 1990-tallet har Scrum blitt brukt på en rekke områder over hele verden:

1. Kartlegging og identifisering av markeder, teknologier og produktegenskaper;
2. Utvikling av nye produkter, samt produktutvidelser;
3. Produksjonssette produkter og utvidelser, så ofte som flere ganger om dagen
4. Utvikle og forvalte sky-tjenester (online, sikre, on-demand) og i andre operasjonelle miljøer; og,
5. Forvaltning og fornyelse av produkter.

*©2017 Ken Schwaber and Jeff Sutherland. Offered for license under the Attribution Share-Alike license of Creative Commons, accessible at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> and also described in summary form at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. By utilizing this Scrum Guide you acknowledge and agree that you have read and agree to be bound by the terms of the Attribution Share-Alike license of Creative Commons.*

Scrum har blitt brukt til å utvikle software, hardware, embedded software, smart nettverk, selv-kjørende bilder, skoler, myndigheter, markedsføring, operativ styring i organisasjoner og nesten alt vi bruker i vårt daglig liv, som individer og samfunn.

Ettersom teknologi, marked og miljømessig kompleksitet og dere interaksjoner har eskalert har Scrum sin evne til å håndtere kompleksitet blitt bekreftet på daglig basis.

Scrum har vist seg spesielt effektiv innen iterative og inkrementell kunnskapsdeling. Scrum brukes nå bredt for produkter, tjenester og ledelse.

Kjernen i Scrum er et lite team med mennesker. Teamet er svært fleksibelt og tilpasningsdyktig. Disse styrkene er tilstede om det er ett team, flere team eller team i nettverk som utvikler, releaser, forvalter og videreutvikler arbeidet utført av flere tusen mennesker. De samarbeider og har interaksjon muliggjort gjennom en sofistikert utviklingsarkitektur og miljøer.

Når ordene "utvikle" og "utvikling" er brukt i Scrum Guiden, referer de til komplekst arbeid, slik som nevnt ovenfor.

## Teorien bak Scrum

Scrum er basert på empirisk prosesskontroll teori eller empirisme. Empirisme baserer seg på at kunnskap kommer fra erfaring **og** å treffe beslutninger basert på hva som er kjent. Scrum baserer seg på en iterative, inkrementell tilnærming for å optimere forutsigbarhet og kontrollere risiko.

Tre pilarer er grunnleggende for enhver implementasjon av empirisk prosesskontroll; gjennomsiktighet, inspeksjon og tilpasning.

### Gjennomsiktighet

Viktige deler av prosessen må være synlige for de som er ansvarlige for resultatet. Gjennomsiktighet forutsetter at disse delene av prosessen er definert av en felles standard så observatører deler en felles forståelse av hva som blir observert.

For eksempel:

- Et felles språk for alle som diskuterer prosessen og,
- De som utfører arbeidet og de som skal inspisere Inkrementet som et resultat av arbeidet må ha en delt definisjon av begrepet "Ferdig"

### Inspeksjon

*©2017 Ken Schwaber and Jeff Sutherland. Offered for license under the Attribution Share-Alike license of Creative Commons, accessible at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> and also described in summary form at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. By utilizing this Scrum Guide you acknowledge and agree that you have read and agree to be bound by the terms of the Attribution Share-Alike license of Creative Commons.*

Brukere av Scrum må hyppig inspisere artefaktene og fremdriften mot et Sprint mål for å oppdage avvik. Inspeksjonene må ikke være så hyppige at de kommer i veien for arbeidet. Inspeksjoner er mest verdifulle når de utføres nøye og regelmessige av erfarne inspektører i tett kobling til selve arbeidet.

## Tilpasning

Om en inspektør finner at en eller flere aspekter ved en prosess ligger utenfor de akseptable grensene, og at sluttproduktet derfor vil bli vanskelig å akseptere, så må prosessen eller det som prosesseres justeres. En tilpasning skal gjøres så raskt som mulig for å minimere videre avvik.

Scrum har fire formelle møter for inspeksjon og tilpasning. Disse er nærmere beskrevet i seksjonen Scrum møter :

- Sprint planlegging
- Daglig Scrum
- Sprint Review
- Sprint Retrospektiv

## Verdier i Scrum

Scrum har fem verdier: forpliktelse, fokus, mot, åpenhet og respekt. Når disse er forstått og etterleves av Scrumteamet forsterkes Scrum sine pilarer; gjennomsiktighet, inspeksjon og tilpassing og tilliten bygges opp. Medlemmene av Scrumteamet lærer og utforsker disse verdiene når de gjennomfører Scrum møter, i sine roller og gjennom Scrum sine artefakter.

Vellykket bruk av Scrum krever at folk etterlever verdiene. Teammedlemmene forplikter individuelt til å jobbe for å nå målene til teamet. Teamet har mot til å gjøre de riktige tingene og takle tøffe problemstillinger. Alle fokuserer på arbeidet i pågående Sprint og på målet Scrum teamet har satt. Scrum teamet og interessentene har en åpenhet om arbeidet som skal gjøres og de utfordringene Scrum teamet møter. Medlemmene av Scrum teamet respekterer hverandre og ser på hverandre som kapable, uavhengige mennesker.

## Scrum teamet

Scrum teamet består av en Produkteier, Utviklingsteamet og en Scrum Master. Scrum team er selvorganiserende og kryss-funksjonelle. Selvorganiserende team velger selv hvordan de best skal utføre sitt arbeid, istedenfor å bli fortalt av andre utenfor teamet hva de skal gjøre. Kryss-funksjonelle team har all kompetanse de trenger for å gjennomføre arbeidet uten å være avhengig av andre utenfor teamet. Team-modellen i Scrum er designet for å gi optimal fleksibilitet, kreativitet og produktivitet. Scrum teamet har vist seg å kunne øke effektiviteten av sitt arbeid over tid for alle nevnte områder og spesielt innenfor komplekst arbeid.

Scrum team leverer produkter iterativ og inkrementelt, og maksimaliserer muligheter for feedback. Inkrementelle leveranser av "Ferdig" produkt sikrer at en potensielt verdifull versjon alltid er tilgjengelig.

## Produkteieren

Produkteieren er ansvarlig for å maksimere verdien av produktet som et resultat av arbeidet som Utviklingsteamet gjør. Hvordan dette er ivaretatt kan variere på tvers av organisasjoner, Scrum team og individer.

Produkteieren er alene ansvarlig for Produktkøen. Håndtering av Produktkøen består av:

- Klart uttrykke Produktkøelementer;
- Ordne elementene i Produktkøen for best måloppnåelse;
- Optimalisere verdien av det arbeidet som Utviklingsteamet gjør;
- Sørge for at Produktkøen er synlig, transparent og klar for alle, samt viser hva Scrum teamene vil jobbe med i neste omgang; og,
- Sørge for at Utviklingsteamet har den nødvendige forståelse av elementene i Produktkøen.

Produkteieren kan selv gjøre arbeidet over, eller Utviklingsteamet kan gjøre det. Uansett er det Produkteieren som er ansvarlig.

Produkteieren er en person, ikke en komite. Produkteieren kan representere ønskene og behovene til en komite, men om man ønsker å endre prioriteten på et element i Produktkøen må Produkteieren overbevises.

For at Produkteieren skal lykkes må hele organisasjonen respektere hennes eller hans beslutninger. Produkteierens beslutninger er hele tiden synlige gjennom innholdet og ordningen av Produktkøen. Ingen kan tvinge Utviklingsteamet til å jobbe med andre.

## Utviklingsteamet

Utviklingsteamet består av fagpersoner som gjør det nødvendige arbeidet for å levere et potensielt produksjonsklart produktinkrement av "Ferdig" på slutten av hver Sprint. Et "Ferdig" inkrement er et krav til Sprint Review. Det er kun medlemmer av Utviklingsteamet som lager inkrementet.

*©2017 Ken Schwaber and Jeff Sutherland. Offered for license under the Attribution Share-Alike license of Creative Commons, accessible at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> and also described in summary form at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. By utilizing this Scrum Guide you acknowledge and agree that you have read and agree to be bound by the terms of the Attribution Share-Alike license of Creative Commons.*

Utviklingsteamene gis myndighet av organisasjonen til å organisere seg og styre sitt eget arbeid. Effekten dette optimaliserer utviklingsteamets effektivitet og verdiskapning.

Utviklingsteamet har følgende karakteristikker:

- De er selvorganiserende. Ingen (ikke engang Scrum Masteren) forteller utviklingsteamet hvordan de skal omgjøre produktkøelementer til leveranseklar funksjonalitet;
- Utviklingsteamene er kryss-funksjonelle, med all nødvendig kompetanse for å lage et produktinkrement;
- I et Scrum utviklingsteam er det ingen andre titler enn Utvikler, uavhengig av arbeidet personen gjør.
- Utviklingsteamet inneholder ikke undergrupper, uavhengig av hvilke domenekunnskaps som trengs, f.eks. test, arkitektur, drift eller forretningsanalyse.. Og,
- Individuer i utviklingsteamet kan ha spesialisert kompetanse og domene-ekspertise, men det er utviklingsteamet sammen som er ansvarlig for helheten.

### Størrelse på utviklingsteamet

Optimal størrelse for utviklingsteamet er lite nok til å være kjapp i vendingen og stort nok til å kunne levere betydelig arbeid innenfor en Sprint. Tre eller færre teammedlemmer fører til for lite interaksjon og resulterer i mindre effektivitet og verdiskapning. Mindre utviklingsteam kan ha utfordringer med kompetansebegrensninger i en Sprint, noe som kan resultere i at utviklingsteamet ikke kan levere et potensielt produksjonsklart produktinkrement. Om teamet har mer enn 9 medlemmer krever det for mye koordinasjon. Store utviklingsteam forårsaker for mye kompleksitet til å være nyttige i en empirisk prosess. Produkteier og Scrum Master er ikke inkludert i dette med mindre de også utfører arbeid som er en del av Sprintkøen.

### Scrum Master

Scrum Masteren er ansvarlig for å promotere og supportere Scrum, slik det er definert i Scrum Guiden. Scrum Mastere gjør dette ved å hjelpe alle med å forstå Scrum sin teori, praksis og regler og verdier.

Scrum Masteren er en "tjenende leder" (*servant-leader*) for Scrum teamet. Scrum Masteren hjelper de utenfor Scrum teamet å forstå hvilke av deres interaksjoner med Scrum teamet som er hjelpsomme for helheten. Scrum Masteren hjelper alle å endre interaksjonene på en slik måte at Scrum teamet kan skape maksimal verdi.

### Scrum Masters bistand til Produkteier

Scrum Master bistår Produkteier på flere måter:

- Sikre at mål, omfang og produktomene er forstått så godt som mulig av hele Scrum Teamet
- Identifisere teknikker for effektiv håndtering av Produktkøen;
- Hjelp Scrum teamet å forstå betydningen av en klar og konsis Produktkø;
- Forstå produktplanlegging i en empirisk kontekst;

*©2017 Ken Schwaber and Jeff Sutherland. Offered for license under the Attribution Share-Alike license of Creative Commons, accessible at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> and also described in summary form at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. By utilizing this Scrum Guide you acknowledge and agree that you have read and agree to be bound by the terms of the Attribution Share-Alike license of Creative Commons.*

- Forsikre seg om at Produkteier forstår hvordan Produktkøen kan ordnes for å maksimere verdiskapning;
- Forstå og praktisere smidighet; og,
- Fasilitere Scrum møter på forespørsel eller ved behov.

### Scrum Masters bistand til Utviklingsteamet

Scrum Master bistår Utviklingsteamet på flere måter:

- Coache Utviklingsteamet i selvorganisering og tverrfaglighet;
- Hjelper Utviklingsteamet å lage produkter med høy verdi;
- Fjerne hindringer som er i veien for Utviklingsteamets fremdrift;
- Fasilitere Scrum møter på forespørsel eller ved behov; og,
- Coache Utviklingsteamet i omgivelser der Scrum ikke er fullt ut adoptert eller forstått.

### Scrum Masters bistand til organisasjonen

Scrum Master bistår organisasjonen på flere måter:

- Lede og coache organisasjonen i adopsjonen av Scrum;
- Planlegge Scrum innføringer i organisasjonen;
- Hjelp ansatte og interessenter forstå og etterleve Scrum og empirisk produktutvikling;
- Være en endringsagent som øker produktiviteten til Scrum teamet; og,
- Arbeide sammen med andre Scrum Masterere for å øke effektiviteten av innføringen av Scrum i organisasjonen.

## Scrum møter

Definerte møter er brukt i Scrum for å skape regularitet og minimere behovet for møter som ikke er definert i Scrum. Alle møter er tidsbegrenset, slik at hvert møte har en maks tidsgrense. Når en Sprint starter er Sprintens lengde fast og kan ikke bli redusert eller forlenget. Øvrige Scrum møter avsluttes når formålet med møtet er nådd. Dette sikrer at det brukes en riktig mengde tid uten at prosessen tillater sløsing.

Bortsett fra Sprinten, som er en kontainer for alle de andre møtene, er hvert møte i Scrum en formell mulighet til å inspisere og gjøre tilpasninger/forbedringer. Disse møtene er spesifikt designet for å sikre gjennomsiktighet og inspeksjon. Om man unnlater å gjennomføre ett eller flere av disse møtene vil det resultere i redusert gjennomsiktighet og tapte muligheter for inspeksjon og å gjøre tilpasninger/forbedringer.

## Sprinten

Hjertet av Scrum er Sprinten, tidsbegrenset til en måned eller kortere, der man bygger et "Ferdig" og leveranseklart produktinkrement. Sprinter bør ha fast varighet gjennom et utviklingsløp. En ny Sprint starter straks etter den forrige Sprinten er avsluttet.

*©2017 Ken Schwaber and Jeff Sutherland. Offered for license under the Attribution Share-Alike license of Creative Commons, accessible at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> and also described in summary form at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. By utilizing this Scrum Guide you acknowledge and agree that you have read and agree to be bound by the terms of the Attribution Share-Alike license of Creative Commons.*



En Sprint inneholder og består av Sprint Planlegging, Daglig Scrum, utviklingsarbeidet, Sprint Review og Sprint Retrospektiv.

Mens en Sprint pågår:

- Ingen endringer som vil sette Sprint Målet i fare er tillatt;
- Kvaliteten på arbeidet holdes alltid; og,
- Omfanget (Sprintkøen) må avklares og reforhandles mellom Produkteier og Utviklingsteamet ettersom man lærer mer.

Hver Sprint kan sees på som et prosjekt med mindre enn en måneds horisont. Sprinter er, som prosjekter, brukt for å oppnå noe konkret. Hver Sprint har et mål om hva som skal lages, et design og en fleksibel plan, som vil guide utviklingen, arbeidet og produkt inkrementet.

Sprinter er oppad begrenset til en måned. Om en Sprints varighet er for lang øker faren for endringer underveis og kompleksitet og risiko vil øke. Sprinter skaper forutsigbarhet gjennom inspeksjon og tilpasninger i fremdriften mot et Sprint mål minimum hver kalendermåned. Sprinter begrenser også den økonomiske risikoen til en kalendermåned.

### Kansellere en Sprint

En Sprint kan kanselleres før tidsbegrensingen er møtt. Bare Produkteieren har autoritet til å kansellere en Sprint, selv om Produkteieren kan gjøre det etter innspill fra interessenter, Utviklingsteamet eller Scrum Master.

En Sprint vil bli kansellert dersom Sprintmålet blir verdiløst. Dette kan skjer dersom selskapet endrer retning, om markedsforholdene endrer seg eller ny teknologi blir tilgjengelig. Generelt kan man si at en Sprint skal kanselleres dersom den ikke lenger har verdi gitt konteksten. På grunn av den korte varigheten av en Sprint er kanselleringer av Sprinter noe som skjer sjelden.

Når en Sprint kanselleres skal Produktkøelementer som er "Ferdig" evalueres. Dersom deler av arbeidet er leveranseklart vil Produkteieren normalt akseptere arbeidet. Alle Produktkøelementer som ikke er "Ferdig" re-estimeres og legges tilbake i Produktkøen. Arbeidet som er gjort med disse elementene faller raskt i verdi.

Sprintkansellering er ressurskrevende siden alle må re-gruppere til en ny Sprint Planlegging for å starte en ny Sprint. Sprintkanselleringen er ofte traumatiske for Scrum teamet og er svært sjeldne.

## Sprint Planlegging

Arbeidet som skal gjøres i Sprinten er planlagt i Sprint Planleggingen. Sprint planen lages i samarbeid av hele Scrum teamet.

Sprint Planleggingen er tidsbegrenset til maksimum 8 timer for en Sprint på 4 uker. For kortere sprinter er møtet også kortere. Scrum Masteren sikrer at møtet finner sted og at deltagerene forstår formålet med møtet. Scrum Masteren lærer Scrum teamet å holde seg innenfor tidsbegrensningen.

Sprint Planleggingen svarer på:

- Hva vil bli levert i denne Sprinten?
- Hvilket arbeid er nødvendig for å lage dette inkrementet?

### Del 1: Hva vil bli levert i denne Sprinten?

Utviklingsteamet jobbet med å forstå funksjonaliteten som skal utvikles gjennom Sprinten. Produkteieren presenterer målet for Sprinten og de Produktkøelementer som ønskes utviklet for å nå Sprint målet. Hele Scrum teamet samarbeider for å få en best mulig forståelse av arbeidet som skal gjøres i Sprinten.

Input til Sprint Planlegging er Produktkøen, det siste produktinkrementet, forventet kapasitet for Utviklingsteamet i Sprinten og Utviklingsteamets tidligere leveranser/ytelse. Antallet produktkøelementer som tas inn i sprinten er helt og holdent opp til Utviklingsteamet. Det er kun Utviklingsteamet alene som skal vurdere hva de kan oppnå i Sprinten.

I Sprint Planleggingen jobber også Scrum teamet i fellesskap for å definere et Sprint mål. Sprint målet er en målsetting som vil oppnås i Sprinten gjennom utviklingen av Produktkøen og det gir også Utviklingsteamet informasjon om hvorfor inkrementet utvikles.

### Del 2: Hvilket arbeid er nødvendig for å lage inkrementet?

Når Sprint målet er satt og Produktkøelementene for Sprinten er valgt vil Utviklingsteamet bestemme hvordan det vil utvikle funksjonaliteten til et "Ferdig" produktinkrement gjennom Sprinten. Produktkøelementene som er valgt for Sprinten og planen for å levere dem kalles Sprintkøen.

Utviklingsteamet starter vanligvis med å designe systemet og definere arbeidet som må gjøres for å utvikle Produktkøelementet til et fungerende produktinkrement. Arbeidet kan være elementer av varierende størrelse eller estimert omfang. Arbeidet planlegges tilstrekkelig til at Utviklingsteamet kan lage en god prognose på hva de mener de kan utvikle ferdig i Sprinten. Utviklingsteamet vil i løpet av møtet definere det arbeidet som er planlagt for de første dagene av Sprinten. Oppgavene er ideelt 1 dagsverk eller mindre. Utviklingsteamet er selvorganiserende gjennom Sprint Planleggingen og i hvordan de arbeider med Sprintkøen gjennom Sprinten.

Produkteier skal bistå med avklaringer rundt Produktkøelementene og gjøre avveininger mellom alternativer. Dersom Utviklingsteamet oppdager at de har for valgt mye eller for lite arbeid må Utviklingsteamet reforhandle omfanget med Produkteieren. Utviklingsteamet kan også invitere andre til å delta i Sprint Planleggingen for å bidra med teknisk kompetanse eller domenekompetanse.

Utviklingsteamet skal kunne forklare til Produkteier og Scrum Masteren hvordan de planlegger å selvorganisere for å oppfylle Sprint målet og bygge inkrement.

### Sprintmål

Sprintmålet er et mål som settes for Sprinten og som oppfylles gjennom implementering av Produktkøen. Målet veileder Utviklingsteamet i hvorfor inkrementet bygges. Sprintmålet gir teamet fleksibilitet med hensyn til inkrementet som skal bygges. Sprintmålet er definert som en del av Sprint Planleggingen. De valgte elementene fra Produktkøen kan sammen utgjøre en større funksjon, som kan beskrives gjennom Sprintmålet. Sprintmålet kan også fungere som en samlende faktor som gjør at Utviklingsteamet jobber sammen fremfor individuelt.

Utviklingsteamet fokuserer på Sprintmålet gjennom Sprinten ved å implementere funksjonalitet og teknologiske løsninger. Dersom omfanget viser seg å avvike fra det Utviklingsteamet estimerte, samarbeider teamet med Produkteier for å reforhandle omfanget av Sprinten.

### Daglig Scrum

Daglig Scrum er et møte for Utviklingsteamet, tidsbegrenset til 15 minutter. Daglig Scrum holdes hver dag i Sprinten. På Daglig Scrum lager Utviklingsteamet en plan for arbeidet de neste 24 timene. Dette optimaliserer samarbeid internt og prestasjonene i teamet ved å inspisere arbeidet som er gjort siden forrige Daglig Scrum og prognostisere gjenstående arbeid i Sprinten. Daglig Scrum holdes til samme tidspunkt, på samme sted hver dag for å redusere kompleksitet

Utviklingsteamet bruker Daglig Scrum til å inspisere fremdriften mot Sprintmålet og vurdere fremdriften for å ferdigstille alt arbeidet i Sprintkøen. Daglig Scrum optimaliserer sannsynligheten for at Utviklingsteamet vil oppfylle Sprintmålet. Utviklingsteamet skal selvorganisere hver dag og forstå for hvordan de må jobbe sammen for å møte Sprintmålet og lage produktinkrementet innen avslutningen av Sprinten.

Strukturen i Daglig Scrum bestemmes av Utviklingsteamet og møtet kan utføres på flere måter så lenge Utviklingsteamet fokuserer på fremdriften mot Sprintmålet. Noen Utviklingsteam vil bruke spørsmål, andre vil være mer diskusjonsbasert. Nedenfor er et eksempel på hva som kan brukes;

- Hva gjorde jeg i går som hjalp Utviklingsteamet å oppfylle Sprint målet?
- Hva planlegger jeg å gjøre i dag for å hjelpe Utviklingsteamet å oppfylle Sprint målet?

*©2017 Ken Schwaber and Jeff Sutherland. Offered for license under the Attribution Share-Alike license of Creative Commons, accessible at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> and also described in summary form at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. By utilizing this Scrum Guide you acknowledge and agree that you have read and agree to be bound by the terms of the Attribution Share-Alike license of Creative Commons.*

- Ser jeg noen hindringer som forhindrer meg eller Utviklingsteamet å oppfylle Sprintmålet?

Utviklingsteamet eller enkelte medlemmer møtes ofte rett etter Daglig Scrum for diskusjoner, justeringer eller re-planlegging av det gjenstående arbeidet i Sprinten.

Scrum Master sikrer at Utviklingsteamet har møtet, men det er Utviklingsteamet som leder og fasiliterer møtet gjennom selv-organisering. Scrum Master lærer Utviklingsteamet å holde Daglig Scrum møtene innenfor tidsbegrensningen på 15 minutter.

Daglig Scrum er et internt møte for Utviklingsteamet. Dersom andre er tilstede er det Scrum Master sitt ansvar å påse at de ikke forstyrrer møtet.

Daglig Scrum forbedrer kommunikasjon, eliminerer behovet for andre møter, identifiserer hindringer for utviklingen som må løses, sørger for raske beslutninger og forbedrer Utviklingsteamet kompetanse. Daglig Scrum er et vært viktig møte for å inspeksjon og tilpasning.

## Sprint review

Sprint review holdes på slutten av sprinten for å inspisere produktinkrementet og justere Produktkøen om nødvendig. I Sprint review møtet samhandler Scrum teamet og andre interessenter om det arbeidet som har vært utført i løpet av sprinten. Basert på dette og eventuelle endringer i Produktkøen i løpet av sprinten samarbeider aktørene på ytterligere ting som kan gjøres for å øke verdien av produktet. Sprint review er et uformelt møte, ikke et statusmøte og presentasjon av produktinkrementet er ment for å få tilbakemeldinger og skape en samarbeidskultur.

Sprint review er 4 timer for en 1 måned Sprint. For kortere Sprinter er møtet vanligvis kortere. Scrum Master forsikrer seg om at møtet finner sted og at deltagerne forstår formålet med møtet. Scrum Master lærer alle involverte å overholde tidsbegrensningen.

Sprint review inkluderer følgende elementer:

- Scrum teamet og sentrale interessenter invitert av Produkteier deltar på møtet;
- Produkteier forklarer hvilke Produktkøelementer som er "Ferdig" og hva som ikke er "Ferdig";

- Utviklingsteamet forklarer hva som gikk bra i utviklingen, hvilke utfordringer de hadde og hvordan de utfordringene ble løst;
- Utviklingsteamet demonstrerer et arbeidet som er "Ferdig" og svarer på spørsmål om produktinkrementet;
- Produkteier diskuterer Produktkøen slik den er nå. Hvis nødvendig anslår Produkteier også sannsynlig ferdigstilling basert på fremdriften til nå;
- Hele gruppen samarbeider om hva som er det neste som bør gjøres slik at Sprint review gir verdifull input til kommende Sprint planlegging;
- Review av hvordan markedet eller potensielle bruk av produktet kan ha endret hva som gir mest verdi å gjøre i de neste sprintene; og,
- Review av tidslinje, budsjett, mulige kapabiliteter og markedet for den neste releasen av produktet.

Resultatet av Sprint review er en oppdatert Produktkø med de mest sannsynlige Produktkøelementer for den neste sprinten. Produktkøen kan også gjennomgå større justeringer for å ta inn nye muligheter eller markedsbehov.

## Sprint retrospektiv

Sprint retrospektiv gir Scrum teamet mulighet til å reflektere over egne arbeidsformer, samt å lage en plan for forbedringer som skal implementeres i neste sprint.

Sprint retrospektiv gjøres etter Sprint review og før neste Sprint Planlegging. Retrospektivmøtet er tidsbegrenset til maksimalt 3 timer for 4-ukers sprinter. For kortere sprinter er møtet vanligvis kortere. Scrum Master har ansvaret for at møtet gjennomføres og at deltagerne forstår formålet.

Scrum Master har ansvaret for at møtet er positivt og produktivt. Scrum master lærer alle å overholde tidsbegrensningen. Scrum master deltar i møtet på samme måte som de andre medlemmene av Scrum teamet som ansvarlig for Scrum prosessen.

Formålet med Sprint retrospektiv er:

- Inspeksjon og refleksjon rundt hvordan den siste sprinten gikk med fokus på mennesker, relasjoner, prosesser og verktøy;
- Identifisere og ordne i rekkefølge hva som gikk bra og liste potensielle forbedringer; og,
- Lage en plan for på implementere forbedringer i måten Scrum teamet jobber på.

Scrum masteren oppfordrer Scrum teamet til å kontinuerlig forbedre seg innenfor rammene Scrum rammeverket gir, sin utviklingsprosess og praksiser som kan øke teamets effektivitet for neste sprint. I hvert Sprint retrospektive planlegger Scrum teamet tiltak for å øke produktets kvalitet ved å forbedre arbeidsprosesser eller justere definisjonen av "Ferdig".

Mot slutten av Sprint retrospektiv skal Scrum teamet ha identifisert forbedringer som de vil implementere i den neste sprinten. Implementering av disse forbedringene er en tilpasning basert på Scrum teamets egen inspeksjon av sine prestasjoner. Selv om forbedringer kan implementeres når som helst, sikrer Sprint retrospektiv at Scrum teamet har en formell arena til inspeksjon og refleksjon rundt egne prestasjoner, samt identifisere forbedringer.

## Scrum artefakter

Scrum's artefakter representerer arbeid eller verdi gjennom å gi synlighet (transparens/gjennomsiktighet) og muligheter for inspeksjon og tilpasning. Artefakter definert av Scrum er spesielt designet for å maksimere synlighet av viktig informasjon. På denne måten sikrer Scrum at alle har den samme forståelse av artefaktene.

## Produktkø

Produktkøen er en ordnet liste som inneholder alt som er kjent av krav til produktet. Produktkøen er den eneste kilden for fremtidige endringer som kan gjøres med produktet. Produkteieren er ansvarlig for Produktkøen, inkludert dets innhold, tilgjengelig og sortering.

En Produktkø er aldri ferdig. De tidligste versjonene av Produktkøen inneholder bare de kravene som er kjent da og de best forståtte kravene. Produktkøen vokser frem og endrer seg ettersom produktet og omgivelsene endrer seg. Produktkøen er dynamisk; den endrer seg kontinuerlig for å gjenspeile hva som trengs for at produktet skal være aktuelt, hevde seg i markedet og verdifullt. Produktkøen eksisterer så lenge produktet eksisterer.

Produktkøen er en liste over alle egenskaper, funksjoner, krav, tillegg og feilrettinger som utgjør de endringer som skal utvikles i produktet for fremtidige releaser. Produktkøelementer har følgende attributter; beskrivelse, prioritet, estimat og forretningsverdi. Produktkøelementer inneholder også ofte testkriterier som vil sikre funksjonell komplettethet når elementet er "Ferdig".

Ettersom et produkt brukes og øker i verdi, og markedet kommer med tilbakemeldinger, vil Produktkøen bli lengere og mer komplett. Krav vil alltid endre seg så Produktkøen er et dynamisk, levende artefakt. Endringer i forretningskrav, markedsforhold eller teknologi kan føre til endringer i Produktkøen.

Flere Scrum team jobber ofte sammen på det samme produktet. En felles Produktkø er brukt for det kommende arbeidet med produktet. Det kan f.eks brukes signaler eller lignende i Produktkøen for å gruppere Produktkøelementer.

Produktkøvedlikehold er aktiviteten som legger til detaljer, estimerer og ordner elementene i Produktkøen. Dette er en pågående aktivitet hvor Produkteier og Utviklingsteamet samarbeider om detaljene på Produktkøelementene. Gjennom Produktkøvedlikehold raffineres og detaljeres elementene. Scrum teamet bestemmer hvor og når vedlikeholdet gjøres. Dette arbeidet opptar som regel ikke mer enn 10% av Utviklingsteamets kapasitet. Produktkøelementer kan oppdateres av Produkteier når som helst.

Elementer høyere opp i Produktkøen er vanligvis mer detaljerte og avklart enn elementer lengere nede i Produktkøen. Mer presise estimerer gis på bakgrunn av avklaringer som er gjort og detaljene som er lagt til; jo lavere i Produktkøen jo mindre detaljer har elementene. Produktkøelementer som vil inngå i den neste sprinten er detaljert og avklart til et slikt nivå at de med stor sannsynlighet kan gjøres "Ferdig" innen tidsbegrensningen sprinten setter. Disse elementene er "Klar" for å kunne velges i Sprint planlegging. Elementene i Produktkøen gjøres som regel "Klar" gjennom Produktkøvedlikehold som beskrevet over.

Utviklingsteamet er ansvarlig for alle estimerer. Produkteier kan hjelpe Utviklingsteamet med forståelse av de enkelte elementene og beslutte alternative, men det er folkene som skal gjøre arbeidet som gir estimatet.

### Overvåke fremdrift mot mål

Det totale arbeidet for å nå et mål eller milepæl skal kunne summeres opp når som helst. Produkteier overvåker totalt gjenstående arbeid minimum ved hvert Sprint review. Produkteieren sammenligner gjenstående arbeide mot tidligere gjenstående for å vurdere fremdriften mot å ferdigstille arbeidet for målet/milepælen til ønsket dato. Denne informasjonen skal gjøres tilgjengelig for alle interessenter.

Det har vært brukt flere forskjellige praksiser for å overvåke fremdrift, som burn-downs, burn-ups, eller kumulative flyt diagrammer. Disse er alle nyttige, men de kan ikke erstatte viktigheten av empirisk prosess kontroll. I komplekse miljøer er det ikke kjent hva som vil skje. Bare det som faktisk har skjedd kan brukes for å ta beslutninger.

### Sprintkø

Sprintkøen er de elementer fra Produktkøen som er valgt for en Sprint, samt en plan for å utvikle produktinkrementet og realisere Sprint målet. Sprint køen er en prognose av Utviklingsteamet for hvilken funksjonalitet som vil være en del av det neste inkrementet og det tilhørende arbeidet for å utvikle denne funksjonaliteten "Ferdig".

Sprintkøen synliggjør alt arbeidet Utviklingsteamet mener er nødvendig for å møte Sprint målet. For å sikre kontinuerlig forbedring skal Sprintkøen inneholde minst en høyt prioritert forbedring identifisert i det foregående Sprint Retrospektive møtet.

Sprintkøen er en plan med tilstrekkelig detaljer til at Utviklingsteamet kan forstå sin egen fremdrift mot Sprint målet i Daglig Scrum. Utviklingsteamet vedlikeholder Sprintkøen gjennom sprinten og Sprintkøen vokser frem gjennom sprinten. Sprintkøen vokser frem ved at Utviklingsteamet jobber med planen og lærer mer om det arbeidet som nødvendig for å nå Sprint målet.

Når Utviklingsteamet oppdager at nytt arbeid er nødvendig legges dette til Sprintkøen. Ettersom arbeidet utføres eller gjøres ferdig oppdateres estimatet for gjenstående arbeid. Når elementer i planen anses som unødvendige fjernes de. Bare Utviklingsteamet kan endre Sprintkøen. Sprintkøen skal være et synlig, oppdatert og tilgjengelig bildet av det arbeidet Utviklingsteamet planlegger å utføre i løpet av sprinten og den eies av Utviklingsteamet.

### Overvåke fremdrift i Sprinten

Gjenstående arbeid for Sprinten skal kunne summeres når som helst. Utviklingsteamet overvåker sin egen fremdrift mot Sprint målet minimum på hver Daglig Scrum. Gjennom å overvåke gjenstående arbeid kan Utviklingsteamet inspisere sin egen fremdrift og gjøre eventuelle tilpasninger.

### Inkrement

Inkrementet er summen av alle Produktkøelementer som er "Ferdig" i en sprint og verdien av alle inkremitter av alle tidligere sprinter. Ved slutten av en Sprint må det nye inkrementet være "Ferdig", det vil si at det skal være i tilstand der det kan brukes av kunder og møte Scrum teamets definisjon av "Ferdig".

Et inkrement er et stykke inspisertbart ferdig arbeid som støtter opp under empiri ved slutten av Sprinten. Inkrementet er et steg mot en visjon eller mål. Inkrementet skal være i en tilstand der det kan brukes av kunder uavhengig om Produkteier beslutter å faktisk sette inkrementet i produksjon.

### Artefaktenes transparens

Scrum bygger på transparens eller gjennomsiktighet. Beslutninger for å optimalisere verdi og kontrollere risiko er gjort på basis av artefaktenes status. Dersom transparensen er komplett, vil disse beslutningene ha et godt underlag. Dersom transparensen er ufullstendig kan disse beslutningene være feilaktige, redusere verdi og øke risikoen.

Scrum masteren arbeider sammen med Produkteieren, Utviklingsteamet og andre involverte for å forstå om artefaktene er fullstendig transparente. Vi har flere praksiser for å håndtere ufullstendig transparens; Scrum teamet må hjelpe alle å brukes de beste egnede praksisene når transparensen er ufullstendig. En Scrum master kan avdekke ufullstendig transparens ved å inspisere artefakter, se mønster, lytte til hva som blir sagt og avdekke avvik mellom forventet og faktiske resultater.



Scrum Masterens jobb er å sammen med Scrum teamet og organisasjonen for øvrig å øke transparenshen av artefaktene. Dette arbeidet involverer vanligvis læring, overbevisning, mentoring, coaching og endring. Fullstendig transparensh er ikke noe som skjer over natten, det er en reise.

## Definisjon av "Ferdig"

Når et Produktkøelement er beskrevet som "Ferdig" er det avgjørende at alle har en felles forståelse av hva "Ferdig" innebærer. Selv om dette kan variere mye mellom Scrum team, må teamet ha en delt forståelse av hva det betyr når et arbeid er "Ferdig" for å sikre transparensh. Dette er definisjonen av "Ferdig" for Scrum teamet og brukes for å vurdere når et arbeid på produktinkrementet er komplett.

Den samme definisjonen hjelper Utviklingsteamet å vite hvor mange elementer i Produktkøen de kan velge i en Sprint planlegging. Formålet med hver Sprint er å levere et inkrement som potensielt kan settes i produksjon og som møter Scrum teamets gjeldende definisjon av "Ferdig". Utviklingsteamet leverer et inkrement av produktfunksjonalitet hver Sprint. Inkrementet er klart for sluttbrukere så en Produkteier kan velge å sette det i produksjon umiddelbart. Dersom definisjonen av "Ferdig" for et inkrement **er en del** av konvensjoner, standard og guidelines for utviklingen må alle Scrum team følge definisjonen som et minimum.

Dersom "Ferdig" for et inkrement **ikke** er en del av standarden for utvikling må Utviklingsteamet selv etablere en definisjon av "Ferdig" passende for produktet. Dersom det er flere Scrum team som jobber på et system eller en milepæl må alle Utviklingsteamene i alle Scrum teamene etablere en felles definisjon av "Ferdig".

Hvert inkrement er et tillegg til tidligere inkremitter og skal være grundig testet for å sikre at alle inkremitter virker sammen.

Ettersom et Scrum team modner er det forventet at deres definisjon av "Ferdig" vil utvides til å inkludere strengere kriterier for høyere kvalitet. Når en ny definisjon av "Ferdig" tas i bruk kan det avdekkes uferdig arbeid fra tidligere sprinter. Etter hvert produkt eller system må ha en definisjon av "Ferdig" som etablerer en felles standard for alt arbeidet på systemet eller produktet.

## Sluttnote

Scrum er gratis og tilbys gjennom denne guiden. Scrum sine roller, møter, artefakter og regler er uforanderlige. Selv om det er mulig å kun implementere deler av Scrum så vil ikke resultatet være Scrum. Scrum eksisterer bare som en helhet og fungerer som en beholder for andre teknikker, metoder og praksiser.

## Bidragstere

### Menneskene

Av de mange tusen menneskene som har bidratt til Scrum ønsker vil å fremheve de som var betydningsfulle i starten: Jeff Sutherland som arbeidet sammen med Jeff McKenna og John Scumniotales, Ken Schwaber som arbeidet med Mike Smith og Chris Martin, og de jobbet også sammen. Mange andre har bidratt i påfølgende år og Scrum ville ikke vært så raffinert som det er i dag uten deres hjelp.

### Historie

Ken Schwaber og Jeff Sutherland jobbet med å forme Scrum frem til 1995 da de co-presenterte Scrum først på OOPSLA konferansen i 1995. Denne presentasjonen dokumenterte den læring som Ken og Jeff tilegnet seg i de første årene de brukte Scrum og var den første formelle definisjonen av Scrum.

Scrum sin historie er utførlig beskrevet andre steder. Scrum ble først brukt ved Individual Inc., Fidelity Investments, og IDX (nå GE Medical).

Scrumguiden dokumenterer Scrum slik det er utviklet og videreutviklet over 20 år av Jeff Sutherland og Ken Schwaber. Andre kilder vil gi deg informasjon om mønster, prosesser og innsikt som komplementerer Scrum rammeverket. Disse kan øke produktivitet, verdi, kreativitet og tilfredshet med oppnådde resultater.

### Øversettelse

Denne guiden har blitt øversatt til norsk fra den originale versjonen på engelsk som utarbeidet av Ken Schwaber og Jeff Sutherland. Den norske øversettelse er gjort av Benjamin Sommer og Geir Amsjø.

# Endringer i Scrum Guiden fra 2016 til 2017

## 1. Lagt til seksjon om broken av Scrum:

Scrum ble opprinnelig utviklet for å håndtere produktutvikling. Siden tidlig på 1990-tallet har Scrum blitt brukt på en rekke områder over hele verden:

1. Kartlegging og identifisering av markeder, teknologier og produktegenskaper;
2. Utvikling av nye produkter, samt produktutvidelser;
3. Produksjonssette produkter og utvidelser, så ofte som flere ganger om dagen
4. Utvikle og forvalte sky-tjenester (online, sikre, on-demand) og i andre operasjonelle miljøer; og,
5. Forvaltning og fornyelse av produkter.

Scrum har blitt brukt til å utvikle software, hardware, embedded software, smart nettverk, selvkjørende bilder, skoler, myndigheter, markedsføring, operativ styring i organisasjoner og nesten alt vi bruker i vårt daglig liv, som individer og samfunn.

Ettersom teknologi, marked og miljømessig kompleksitet og dere interaksjoner har eskalert har Scrum sin evne til å håndtere kompleksitet blitt bekreftet på daglig basis.

Scrum har vist seg spesielt effektiv innen iterative og inkrementell kunnskapsdeling. Scrum brukes nå bredt for produkter, tjenester og ledelse.

Kjernen i Scrum er et lite team med mennesker. Teamet er svært fleksibelt og tilpasningsdyktig. Disse styrkene er tilstede om det er ett team, flere team eller team i nettverk som utvikler, releaser, forvalter og videreutvikler arbeidet utført av flere tusen mennesker. De samarbeider og har interaksjon muliggjort gjennom en sofistikert utviklingsarkitektur og miljøer.

Når ordene "utvikle" og "utvikling" er brukt i Scrum Guiden, referer de til komplekst arbeid, slik som nevnt ovenfor.

## 2. Endret ordlyden for Scrum Master kapitlet for å tydeliggjøre rollen.

### Teksten er nå:

Scrum Masteren er ansvarlig for å promotere og supportere Scrum, slik det er definert i Scrum Guiden. Scrum Mastere gjør dette ved å hjelpe alle med å forstå Scrum sin teori, praksis og regler og verdier.

Scrum Masteren er en "tjenende leder" (*servant-leader*) for Scrum teamet. Scrum Masteren hjelper de utenfor Scrum teamet å forstå hvilke av deres interaksjoner med Scrum teamet som er hjelpsomme for helheten. Scrum Masteren hjelper alle å endre interaksjonene på en slik måte at Scrum teamet kan skape maksimal verdi.

*©2017 Ken Schwaber and Jeff Sutherland. Offered for license under the Attribution Share-Alike license of Creative Commons, accessible at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> and also described in summary form at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. By utilizing this Scrum Guide you acknowledge and agree that you have read and agree to be bound by the terms of the Attribution Share-Alike license of Creative Commons.*

### 3. Lagt til et punkt under Scrum Master Service til Produkteier

Sikre at mål, omfang og produktområdene er forstått så godt som mulig av hele Scrum Teamet

### 4. Oppdatert første avsnitt om Daglig Scrum:

Daglig Scrum er et møte for Utviklingsteamet, tidsbegrenset til 15 minutter. Daglig Scrum holdes hver dag i Sprinten. På Daglig Scrum lager Utviklingsteamet en plan for arbeidet de neste 24 timene. Dette optimaliserer samarbeid internt og prestasjonene i teamet ved å inspisere arbeidet som er gjort siden forrige Daglig Scrum og prognostisere gjenstående arbeid i Sprinten. Daglig Scrum holdes til samme tidspunkt, på samme sted hver dag for å redusere kompleksitet.

### 5. Oppdatert informasjon om Daglig Scrum for å tydeliggjøre formålet med Daily Scrum:

Strukturen i Daglig Scrum bestemmes av Utviklingsteamet og møtet kan utføres på flere måter så lenge Utviklingsteamet fokuserer på fremdriften mot Sprintmålet. Noen Utviklingsteam vil bruke spørsmål, andre vil være mer diskusjonsbasert. Nedenfor er et eksempel på hva som kan brukes;

- Hva gjorde jeg i går som hjalp Utviklingsteamet å oppfylle Sprint målet?
- Hva planlegger jeg å gjøre i dag for å hjelpe Utviklingsteamet å oppfylle Sprint målet?
- Ser jeg noen hindringer som forhindrer meg eller Utviklingsteamet å oppfylle Sprintmålet?

### 6. Tydeliggjort tidsbokser

Brukt ordet "maksimalt" for å fjerne all tvil om hvorvidt møtene må være av en bestemt varighet og få frem at tidsboksen er den maksimale tillate tiden.

### 7. Lagt til om Sprintkø:

For å sikre kontinuerlig forbedring skal Sprintkøen inneholde minst en høyt prioritert forbedring identifisert i det foregående Sprint Retrospektive møtet.

### Lagt til presiseringer om Inkrementet:

Et inkrement er et stykke inspisertbart ferdig arbeid som støtter opp under empiri ved slutten av Sprinten. Inkrementet er et steg mot en visjon eller mål.