

## Kvalitetssikring av Newton-moduler

### ***Innledning:***

Utvikling og deling av Newton-moduler er en viktig del av Newton-konseptet. Moduler som får status "Godkjent" blir gjort synlige for alle i Newton-nettverket, og kan lastes opp og brukes av det enkelte Newton-rom. Derfor skal alle moduler som utvikles og piloteres, skrives inn i basen på Newton.no, og gjennomgå en kvalitetssikring før de blir godkjente.

Det er viktig at de skriftlige dokumentene i en Newton-modul har god kvalitet. Dvs. riktig bruk av fagbegreper, kompetanse- og læringsmål, og en god beskrivelse som gir en forståelse av de læringsaktiviteter som skjer i modulen. I Newton-konseptet er det knyttet kontakter til ulike fagpersoner og fagmiljø som bistår i kvalitetssikring av de skriftlige dokumentene.

Kvaliteten til en Newton-modul vil i tillegg også være avhengig av hvordan den blir gjennomført i praksis. Det er ingen enkel måte å kvalitetssikre dette på. Men vi i Newton-administrasjonen har fokus på kurs/foredrag om metoder innen formidling og didaktikk gjennom kurs og samlinger for nettverket.

Når vi her snakker om kvalitetssikring av en Newton-modul er det kvalitetssikring av de skriftlige dokumentene vi tenker på.

### ***Prosessen***

Kvalitetssikringsprosessen har to faser; Tilbakemelding underveis, og når modulen er ferdig utviklet og pilotert. Tilbakemelding underveis er et tilbud til utviklerne. Vi har erfart at alle som utvikler Newton-moduler bruker lang tid på dette arbeidet. Det kan da være frustrerende å få tilbakemeldinger fra kvalitetssikrere som medfører store

endringer, når utvikler selv føler seg ferdig. Gjennom å få en tilbakemelding på en modulsliste, kan dette unngås.

En endelig kvalitetssikring er et krav for å få en modul godkjent.

### **Tilbakemelding underveis**

Det er flere muligheter for å få tilbakemelding underveis;

- Disposisjonen med beskrivelse av Newton-modul sendes inn til FIRST Scandinavia per e-post.
- Skisser modulen i kap. 3 Dagsplan i basen på newton.no og gi beskjed til FIRST Scandinavia at dette er gjort.
- Skisser modulen i annet dokument og send inn på e-post.

### ***Forløpet i kvalitetssikringsarbeidet ved sluttvurdering***

Når en Newton-modul er ferdig planlagt, innført i basen på newton.no og pilotert med elever, er den klar for kvalitetssikring av en fagperson eller et fagmiljø. Når alt er klart trykker du på knappen "Send for godkjenning". Den finner du på sidene hvor Newton-moduler føres inn og dokumenteres.

1. Gå gjennom sjekklisten, og dersom alt som står der er oppfylt, trykker du på knappen "Send for godkjenning".
2. FIRST Scandinavia (FS) går gjennom modulene og sjekker om dokumentene er tilstrekkelig utfylte før de sendes videre til kvalitetssikrer.
3. Kvalitetssikrer leser basedokumentet og vedlegg, og skriver en tilbakemelding til utvikler. Dialogen går via FS.
4. Utvikler får tilbakemeldingene fra FS og gjør de endringer som trengs. FS får beskjed når endringer er gjort og videresender disse til kvalitetssikrer.
5. Revideringer skal gjøres så raskt som mulig, og innen 3 uker.
6. Eventuelle spørsmål om tilbakemeldingene kan stilles direkte til kvalitetssikrer.
7. Når revideringer er gjort og godkjent, oppnår modulen status "Godkjent".

## ***Ansvarsområder i kvalitetssikringsarbeidet.***

### **FIRST Scandinavia:**

Ser etter at basedokumentet er utfyllt i henhold til krav. Se ”Arbeidsdokument - Basedokument” for oversikt over de ulike kapitlene, info om krav til innhold og om det er MÅ/valgfri utfylling.

### **Ekstern fagperson/fagmiljø vurderer om:**

- innholdet i basedokumentet har forankring i Læreplanverket for Kunnskapsløftet
- for- og etterarbeidet har en faglig tilnærming ut fra hva som skal læres/arbeides med i Newton-rommet
- undervisningen i rommet har et fornuftig faglig nivå ut fra det alderstrinnet modulen er utviklet for
- ord- og begreper som benyttes er faglig korrekt

## ***Kvalitetskriterier***

- Modulen har realfaglig fokus.
- Innholdet i dokumentene har forankring i læreplanverket for kunnskapsløftet (LK 06).
- Newton-modulen har fokus på maksimum 3 kompetansemål. Generelle mål kommer i tillegg. Det er formulert læringsmål som konkretiserer kompetansemålene.
- Modulen har for- og etterarbeid. Dette henger faglig sammen med aktivitetene i Newton-rommet. Det er laget en beskrivelse av et for- og etterarbeid som klasselærer enkelt kan gjennomføre med klassen sin.
- Det pedagogiske opplegget legger vekt på at elevene skal arbeide praktisk.
- Ord og begreper som benyttes er faglig korrekt.
- Alle felt er fylt ut i samsvar med det som står i infoboksene. Se sjekklister.
- Modulen er pilotert med elever.

