

Saksbehandler:  
Carine Gronholz  
[carine.gronholz@udir.no](mailto:carine.gronholz@udir.no)

Dato:  
16.05.2023

Referanse:  
2023/257



## Referat fra rådsmøte i faglig råd for teknologi- og industrifag

Dato: 27.04.2023  
Sted: Microsoft Teams  
Tid: 09.00-13.00

### Til stede:

Kristian Ilnér  
Kim Tomas Klevengen  
Håvard Bovim Galtestad  
Bendik Flomstad  
Tone Kjersti Belsby  
Hans Petter Bøe Rebo  
Vidar Strande  
Benedikte Abrahamsen  
Evelyn Blom-Dahl  
Leif Aasum  
Erik Lysenstøen  
Sissel Brusegård  
Jan Erik Rismyhr

### Representerer

Fellesforbundet  
Industri Energi  
Norsk Sjømannsforbund  
Fagforbundet  
Norsk Industri  
Norsk Industri  
Norges Bilbransjeforbund  
Offshore Norge  
NHO Sjøfart  
Spekter  
Utdanningsforbundet  
KS  
KS

### Fra Utdanningsdirektoratet

Carine Gronholz  
Frode Midtgård – sak 15  
Unni Teien – sak 17  
Synnøve Bjørn  
Ingvil Urdal

### Eksterne

Else Bohlin – Opplæringskontoret Nord-  
Helgeland – sak 12 og 13

### Forfall:

Liv Bertelsen – Utdanningsforbundet  
Cathrine Ulvøy – Fellesforbundet  
Ellen Møller – Skolenes Landsforbund  
Kristina Rabe – KS  
Gunnar Amland - Yrkestrafikkforbundet  
Lucie Ariel Myrheim – Elevorganisasjonen  
Carl Fredrik Nordstrand – Forsvaret

### Forkortelser:

Beslutningssak: (B) | Drøftingssak: (D) | Orienteringssak: (O)

**11-2023****Godkjenning av innkalling, dagsorden (B)**Vedtak:

Innkalling og dagsorden ble godkjent.

**12-2023****Endringsforslag i vg3 gjenvinningsfaget (D)**

Udir har mottatt et endringsforslag i vg3 gjenvinningsfaget fra Opplæringskontoret i Nord-Helgeland. Problembeskrivelsen i forslaget peker på at kompetansemålene i læreplanen ikke er treffende for bedrifter som håndterer industriavfall.

Else Bohlin orienterte rådet om utfordringsbildet. Hun trakk blant annet frem at regionen har mye smelteindustri og at Freyr også har planer om en batterifabrikk. Service-bedriftene som gjenvinner avfall fra disse industriene, har utfordringer med å finne et passende lærefag for sitt virke. Gjenvinningsfaget favner ikke industriavfall og produksjonsteknikkfaget er rettet mot produksjonen og ikke selve produktet. Opplæringskontoret foreslår derfor å endre læreplanen for gjenvinningsfaget til å favne både kommunale avfallsanlegg som er den primære brukeren av læreplanen i dag, og bedrifter som håndterer industriavfall. Alternativt kan man vurdere å utforme fordypningsområder i faget. Bohlin trakk også frem fagets betydning for det grønne skiftet.

Stikkord fra den påfølgende plenumsdiskusjonen:

- Mange innen det kommunale fagmiljøet har pekt på at læreplanen i gjenvinningsfaget er for generell
- Gjenvinningsfaget kunne med fordel ha flere fordypninger, f.eks. deponi, farlig avfall, industrielt avfall osv.
- For- og ulemper ved en bred læreplan som favner alle i forhold til en læreplan med fordypningsområder
  - Argumenter for å ha en bred læreplan:
    - muliggjør rekruttering til flere bransjer; mobilitet for fagarbeideren
    - mindre arbeid å foreta endringen
  - Argumenter for å opprette fordypningsområder:
    - Er det fare for at læreplanen blir så bred at bedrifter som benytter seg av den i dag ikke klarer å dekke alle kompetansemålene?
    - Det grønne skiftet gjør at gjenvinningsfeltet vokser (både krav om gjenvinning og fremveksten av nye industrier som batteriindustrien) og det stadig blir flere typer avfall og produkter som skal gjenvinnes

Vedtak:

FRTEK forhører seg med ulike fagmiljøer for å spesielt undersøke hvorvidt endring av læreplanen eller opprettelse av fordypningsområder er mest formålstjenlig. Rådet kommer tilbake til Udir og forslagsstiller med anbefalinger til tiltak.

**13-2023****Endringsforslag i vg3 logistikkfaget (D)**

AU-FRTEK er blitt kontaktet av opplæringskontoret Nord-Helgeland vdr. læreplanen i vg3 logistikkfaget med spørsmål om det er mulig med dispensasjon fra kravet om sertifisering for T1 og T2-trucker når man har andre typer trucker (eksempelvis T6 og T8). En del av utfordringsbildet er at én eller flere skoler i regionen overlater all truck-undervisning til lærebedriftene og dermed ikke oppfyller krav i læreplanen for vg2 transport og logistikk.

Else Bohlin orienterte kort, deretter kort plenumsdiskusjon. FRTEK viste til at rådet har håndtert en lignende henvendelse tidligere, der de anbefalte å beholde T2-sertifiseringskravet. Se sak 47-2022 i referatet fra rådsmøtet den 29.11.2022.

#### Vedtak:

FRTEK viser til anbefaling i forbindelse med en tidligere henvendelse til rådet og ønsker i utgangspunktet ikke å fjerne krav om T2 fra læreplanen. Rådet anbefaler at opplæringskontoret tar kontakt med fylkeskommunen dersom det er utfordringer tilknyttet truck-undervisningen i vg2 transport og logistikk på skolene.

#### Tilleggsinformasjon i etterkant av møtet:

Opplæringskontoret Nord-Helgeland opplyser om at det kun er to skoler som har vg2 transport og logistikk i Nordland. I tillegg er det et lavt elevtall, som gjør at vg3 logistikkfaget må rekruttere ut fra andre linjer, som oftest vg2 industriteknologi. Dette er en viktig årsak til at mange av elevene ikke har noen form for truck- eller kranopplæring med seg ut i bedriftene.

### **14-2023**

#### **Justering av kriterier for etablering av kryssløp – oppdrag fra Udir del 2 (B)**

Med bakgrunn i Meld. St. 21 (2020-2021) Fullføringsreformen – Med åpne dører til verden og fremtiden, er Udir i *oppdrag 2023-002 Justering av kriteriene for kryssløpsordningen* bedt om å justere kriteriene for å opprette nye kryssløp i den yrkesfaglige tilbudsstrukturen. Arbeidet med å tydeliggjøre kriteriene skal skje i dialog med de faglige rådene og fylkeskommunene. Anbefaling til Kunnskapsdepartementet skal sendes innen 1.juni.

I februar 2023 vurderte de faglige rådene hvordan dagens kriterier blir forstått og hvordan dagens kriterier fungerer i behandlingen av forslag om kryssløp. Etter Udirs vurdering viser anbefalingene fra de faglige rådene og vårt øvrige kunnskapsgrunnlag at det er et behov for å gjøre justeringer i ordlydene til hvert kriterium. Målet er blant annet at kriteriene skal bli lettere å forstå for forslagsstillere, og fremme likebehandling av forslag om å etablere kryssløp. Frist for oppdraget er den 5. mai.

Carine Gronholz (Udir) orienterte om saken med spesiell vekt på de ulike forslagene til justerte ordlyder. Rådet ga noen umiddelbare tilbakemeldinger.

#### Vedtak:

Ellen Møller (Skolenes Landsforbund) kjenner kryssløpordningen godt og svarer ut på bakgrunn av diskusjonen i rådsmøtet. Dersom rådsmedlemmer har ytterligere innspill, sendes disse til Ellen innen 3. mai.

### **15-2023**

#### **Endringsforslag i kompetansemål i vg3 kran- og løfteoperasjonsfaget (D)**

Rogaland Fylkeskommune har gjort Udir oppmerksom på en logisk brist i tilknytning til følgende to kompetansemål i vg3 kran- og løfteoperasjonsfaget:

- betjene **mobilkran** over 10 tonn etter gjeldende regelverk og føre mobilkran på vei der virksomhetens produksjon avhenger av forflytning
- betjene enten tårnkran, portal- og sving kran, offshorekran eller **lastebilkr** fra og med 80 tonnmeter i henhold til gjeldende regelverk

Det viser seg at sertifikat i å betjene mobilkran automatisk utløser sertifikat for lastebilkr. Dermed foreslår Udir å fjerne «lastebilkr» fra det andre kompetansemålet. Frist for tilbakemelding er den 5. mai 2023.

Unni Teien (Udir) orienterte om saken og ba FRTEK vurdere forslaget. Stikkord fra den påfølgende plenumsdiskusjonen:

- rådsmedlemmer med god kjennskap til faget sier seg enige forslaget
- Udir ble gjort oppmerksom på at det finnes enda et kompetansemål som omtaler lastebilkran i læreplanen<sup>1</sup> – oppfordring om å også ta med dette i den helhetlige vurderingen

Vedtak:

AU-FRTEK avklarer nærmere med varamedlem Målfrid Rønnevik (Offshore Norge) og utarbeider en anbefaling til Udir på bakgrunn av innspillene i rådsmøtet og samtale med Målfrid.

**16-2023**

**Forslag om «aktuelt» e-post til faglige råd for bedre informasjonsflyt (B)**

Sekretariatet foreslår å sende ut "aktuelt"-e-poster til faglige råd og SRY for å oppnå bedre og regelmessig informasjonsflyt av nyttige orienteringer for rådsmedlemmene. Sekretariatet ønsker rådernes tilbakemeldinger på forslaget. Se mer informasjon i saksnotatet.

Vedtak:

FRTEK støtter forslaget og foreslår at e-postene sendes ut månedlig.

**17-2023**

**Pågående læreplanarbeid og mulig opprettelse av vg3 caravanteknikkfaget (O)**

Etter en lengre prosess i forbindelse med en søknad om opprettelse av et opplæringstilbud innen caravanteknikk fra Møre og Romsdal fylkeskommune i 2018, har Kunnskapsdepartementet høsten 2021 bedt Udir om å utarbeide læreplan i vg3 caravanteknikkfaget og høre denne, før departementet tar stilling til om det skal opprettes et nytt lærefag på dette området.

Frode Midtgård (Udir) orienterte om sakens historikk, status i læreplanarbeidet og spørsmål som må avklares i forkant av en offentlig høring.

Vidar Strande (Norges Bilbransjeforbund) hadde flere innspill og spørsmål til saken. I stikkord:

- Informasjonen om at man jobbet med et nytt fagbrev innen caravanteknikk kom overraskende på – hadde vært ønskelig at FRTEK og/eller aktører fra bilfagene ble orientert om dette på et tidligere tidspunkt
- Hva ligger til grunn for at faget i utgangspunktet er tiltenkt utdanningsprogrammet Elektro- og datateknologi?
- Ser mange likhetstrekk med vg3 chassispåbyggerfaget – spørsmål om det heller er hensiktsmessig å tilpasse chassispåbyggerfaget til å dekke et større behov enn å opprette et nytt og smalt lærefag

Det ble enighet i møtet om at Frode Midtgård tar kontakt med Vidar Strande (Norges Bilbransjeforbund) og Tone Belsby (Norsk Industri) for å koble dem på læreplangruppa og det videre arbeidet med faget.

Vedtak:

FRTEK tar saken til orientering. Rådet mener de bør involveres i det videre arbeidet og få mulighet til å komme med innspill i forkant av høringsprosessen. Vidar Strande og Tone Belsby velges som kontaktpersoner for rådet.

<sup>1</sup> «Mål for opplæringen er at lærlingen skal kunne betjene lastebilkran under 80 tonnmeter og fastmontert hydraulisk kran og bro- og traverskran i henhold til gjeldende regelverk», <https://www.udir.no/lk20/klo03-03/vurderingsordning>.

**18-2023****Utviklingsredegjørelsene – rådets innspill til oppdraget (B)**

Etter flere innspillsrunder med de faglige rådene og SRY foreligger utkast til oppdrag om utviklingsredegjørelsene. Utkastet består av

- et oppdragsbrev med rammer og frist for arbeidet
- temaer og spørsmålsformuleringer for arbeidet med utviklingsredegjørelsene

På bakgrunn av innspill fra SRY og flere faglige råd er **teknologisk utvikling** og **grønn omstilling** plukket ut som to hovedtemaer for redegjørelsene i denne oppnevningsperioden. I tillegg ber vi de faglige rådene se nærmere på **forholdet mellom fag- og yrkesopplæringen og fagskolestudier** innenfor de samme fagfeltene.

Udir ønsker rådernes innspill og tilbakemeldinger til utkastet. Deretter innarbeides innspillene så godt det lar seg gjøre før det endelige oppdraget sendes ut i mai/juni. Det understrekes at vi er åpne for å legge til temaer eller problemstillinger underveis i arbeidet med utviklingsredegjørelsene. Frist for tilbakemeldinger er den 12. mai 2023.

Carine Gronholz (Udir) orienterte om saken. Rådsleder kommenterte kort og stiller seg positiv til hovedtemaene som løftes frem.

Vedtak:

Kontaktgruppa for utviklingsredegjørelsene (AU-FRTEK og Bendik Flomstad, Fagforbundet) får fullmakt til å kommentere på utkastet innen fristen.

**19-2023****Endringsforslag i vg3 CNC-maskineringsfaget (D)**

AU-FRTEK er blitt kontaktet av opplæringskontoret Tre-Ringen som ønsker å sende inn et forslag til endring av læreplanen i vg3 CNC-maskineringsfaget. Tre-Ringen ønsker at FRTEK diskuterer og kommer med innspill til det foreløpige forslaget før de sender det inn til Udir via den digitale portalen for endringsforslag. Opplæringskontoret foreslår å fjerne ordet «dreining» under *Om faget* for at læreplanen skal være relevant for Norske Trevarer sine medlemsbedrifter som bruker vg3 CNC-maskineringsfaget i tilknytning til CNC tre-bearbeidende sponfraskillende maskiner.

Kristian Ilnes (rådsleder) orienterte om saken og viste til at CNC-faget benyttes av ulike bransjer med ulike kompetansebehov. Han refererte også til skriftlige innspill fra råds- og varamedlemmer med kjennskap til faget, som trekker frem at man i gjennomgangen ift. Fagfornyelsen landet på at det var viktig å beholde nettopp dreining, fresing og boring i læreplanen. Videre ble det trukket frem at det er viktig for Industri Energis medlemmer at faget forblir materialuavhengig. Det ble også fremhevet at man bør ha kompetanse i bruk av manuelle maskiner for å kunne programmere CNC-styrte maskiner på best mulig måte.

Vedtak:

FRTEK ser det er mange ulike industrier med ulike kompetansebehov som benytter seg av CNC-faget. Rådet vil derfor foreta en grundig gjennomgang av faget og drøfte innhold og innretning med alle relevante bransjer og fagmiljøer før rådet lander på en anbefaling. Denne kartleggingen vil også være en del av det kommende oppdraget om utviklingsredegjørelsene. AU-FRTEK videreformidler denne konklusjonen til opplæringskontoret Tre Ringen.

## 20-2023

### Statistikk – søkere til skole- og læreplass skoleåret 2023-2024 (D)

Fristen for å søke skole- og læreplass var 1. mars for skoleåret 2023-2024 for samtlige fylker. Det søkes plass til vg1, vg2, vg3 og læreplass. Søkerne kan sette opp en prioritert liste med flere ønsker. Statistikken som presenteres her er en oversikt over søkerens førsteønske. Utdanningsdirektoratets analyser viser søkere til offentlige videregående skoler.

Søkerne har mulighet til å forandre på rekkefølgen på ønskene sine utover våren. Fristen for dette varierer fra fylke til fylke. Derfor må tallene ses på som foreløpige, og de gir ikke det helt riktige bildet på den endelige fordelingen av søkere til videregående opplæring for det kommende skoleåret. Det har også vist seg at søkertallene er noe høyere når førsteinntaket gjøres til sommeren. Dette er fordi fylkene også tar imot søknader som kommer etter søknadsfristen 1. mars. Dette [analysenotatet](#) forteller mer om årets søkertall.

Carine Gronholz (Udir) holdt en presentasjon om hovedpunkter fra statistikken om søkertall og læreplasser innenfor TEK-fagene. Påfølgende kommentarer til statistikken fra rådet. Rådet er spesielt fornøyd med den positive og stabile utviklingen ift. til jenter som søker seg til TEK. Videre vil rådet gjerne vite mer om og se nærmere på årsakene til nedgangen fra søker- til elevtall og om underdekningen på læreplasser.

#### Vedtak:

FRTEK tok saken til orientering.

## 21-2023

### Status i arbeidet om batterikompetanse (O)

Den 23. mars ble det avholdt et dialogmøte mellom arbeidsgruppen for batterikompetansen (på tvers av FRED og FRTEK), Udir, HK-dir og representanter fra de tre batteriaktørene Beyonder, Freyr og Morrow. Etter introduksjoner fra de faglige rådene og batteriindustrien gikk møtedeltakerne gjennom noen eksisterende læreplaner som arbeidsgruppen anser som relevante for industrien. Disse var:

- Automatisering (vg2 og vg3)
- Produksjonselektronikerfaget (vg3)
- Kjemiprosessfaget (vg3)
- Laboratoriefaget (vg3)
- Produksjonsteknikkfaget (vg3)

Hensikten med gjennomgangen var å identifisere hvilke læreplaner som er aktuelle for industrien og mulige kompetansegap i disse i forhold til hva industrien har behov for. Deltakerne fra batteriindustrien var samstemte om at de eksisterende læreplanene er relevante for dem og hadde i første omgang ingen forslag til endringer i disse.

I løpet av dialogmøte ble også andre utfordringer diskutert, bl.a.:

- TEKs store omfang av fag som gjør at elevene kan mye om alt, men har lav grad av spesialisering
- Ønske om batterifaglig innhold i skole-opplæringen (vg1/vg2)
- Ønske om at elever får tidligere kjennskap til og erfaring med yrkesrettet opplæring og praksis (fra barneskolen)
- Behovet for å fremme yrkesfagene og gjøre mulighetene bedre kjent blant elever, foreldre, rådgivere osv.

Arbeidsgruppa hadde i utgangspunktet planlagt flere dialogmøter med blant annet fagskoleaktører, men avventer dette noe på bakgrunn av de positive tilbakemeldingene fra batteriindustrien til de eksisterende læreplanene.

Vedtak:

FRTEK tok saken til orientering.

**22-2023**

**Orienteringer (O)**

- a) **Seminar om modulstrukturert opplæring den 11. mai**
- b) **Status: Forslag fordypning fiskeredskap i industridekstilfaget**  
Etter første innspill fra FRTEK i rådsmøtet i februar er saken under videre utredning og skal opp i FRTEK, FRHDP og FRNA i juni-møtene for ytterligere innspill.
- c) **Oppsummering av fellesmøte mellom Utdanningsdirektoratet og AU i rådene 15.03.2023**
- d) **Ny opplæringslov med forskrift – orientering om prosess**
- e) **Høring – Forslag til endringer i forskrift om arbeid på kjøretøy (verkstedforskriften)**

Vedtak:

FRTEK tok sakene til orientering.

**23-2023**

**Eventuelt**

- a) **Status: Læreplanen i vg3 anleggsmaskinmekanikerfaget er endret**
- b) **Forslag om kryssløp fra vg1 SSR til vg2 transport og logistikk**  
Leif Aasum (Spekter) kaller inn til et møte mellom AU-SSR og AU-FRTEK for å diskutere forslaget. Jone Klingsheim (vara til Leif Aasum) kalles også inn til møtet.
- c) **Forslag om kryssløp fra vg1 TEK til vg2 rørlegger**  
Forslagsstiller: Frida Austbø | Student og yrkesfaglærer
- d) **Høring sykkelmekanikerfaget: Høringsfristen er utvidet til 1. juni**

Vedtak:

FRTEK tok sakene til orientering.