

Faglig råd for elektro og datateknologi

Adresse: Utdanningsdirektoratet, Postboks 9359 Grønland, 0135 OSLO
 Fagansvarlig: Ingvil Urdal, telefon sentralbord: 23 30 12 00
 Telefon mobil: 41 21 83 86 E-post: post@udir.no, ingvil.urdal@udir.no
 Hjemmesider: www.udir.no, sryogfagligerad.no



Agenda møte 6 Faglig råd for elektro og datateknologi

Tid: Tirsdag 17. oktober, kl. 10.00-15.00

Sted: **NHO, Næringslivets hus, [Middelthuns gate 27](#)**

Medlem

Arb g	Svein Harald Larsen (leder)
Arb g	Thor Egil Johansen
Arb g	Camilla Rise
Arb g	Odd Harald Aaberg
Arb g	Tone Kjersti Belsby
Arb t	Are Solli (nestleder)
Arb t	Lisa Nord Hopland
Arb t	Trond Våga
KS	Liv Langedrag Eilerås
KS	Gry Sørli
p.per	Ole Edvard Antonsen (AU)
p.per	Lene Repvik Storrø (vara for Inger Vagle)
p.per	Anne Kristine Søndervik (vara for Øystein Fagerli)

Organisasjon

NHO (NELFO)
NHO (Fornybar Norge)
NHO (Luftfart)
Spekter
NHO (Norsk Industri)
LO (EL og IT forbundet)
LO (EL og IT forbundet)
LO (Industri og energi)
KS (skoleeier)
KS (skoleeier)
Utdanningsforbundet
Utdanningsforbundet
Skolenes Landsforbund

Observatører

Obs	Tom Erik Jonberg	DSB
Obs	Finn Arne Johansen (forfall)	Nkom
Obs.	Svein Ole Mikkelsen (forfall)	Forsvaret (observatør)
Obs.	Christian Knoph	NITO (observatør)

Fra Utdanningsdirektoratet

Ingvil Urdal	Avdeling for rettferdsvederlag og fagopplæring
Sanja Maksimovic	Avdeling for rettferdsvederlag og fagopplæring
Marianne Farstad-Jensen	Avdeling for læreplan videregående opplæring

Forfall

p.per	Inger Vagle	Utdanningsforbundet
p.per	Øystein Fagerli	Skolenes Landsforbund
Arb t	Monika Derbakk	LO (EL og IT forbundet)
Arb t	Lars Oellingrath	LO (Norsk Jernbaneforbund)
EO	Lina Husby	Elevorganisasjonen

Dagsorden:

- Sak 46 - 2023 Godkjenning av innkalling og dagsorden
- Sak 47 - 2023 Møteplan 2023
- Sak 48 - 2023 Bestilling til faglige råd om utfordringer ved små fag i videregående opplæring: del 1
- Sak 49 - 2023 Prioritering for utvikling av læremidler innenfor smale fagområder – bestilling til faglige råd
- Sak 50 - 2023 Søknad om fylkesbesøk
- Sak 51 - 2023 Utviklingsredegjørelsen - videre arbeid i rådet
- Sak 52 - 2023 Høring lærlingeklausuler
- Sak 53 – 2023 To-fag modellen: ønske om juridisk avklaring
- Sak 54 - 2023 Orienteringssaker
- Sak 55 - 2023 Eventuelt

46-2023	<p>Godkjenning av innkalling og dagsorden</p> <p>Referater godkjennes per e-post og publiseres i etterkant av rådsmøtene på nettsiden for SRY og faglige råd: sryogfagligerad.no. Alle i rådet skal ha tilgang til et felles arbeidsrom i SharePoint for rådet: FRED</p>										
47-2023	<p>Møteplan for FRED høsten 2023</p> <table border="1" data-bbox="347 443 1490 784"> <thead> <tr> <th>AU-møter</th> <th>Rådsmøter</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mandag 4. september</td> <td>Tirsdag 19. september (sted: EL og IT-forbundet)</td> </tr> <tr> <td>Mandag 16. oktober</td> <td>Tirsdag 17. oktober (sted: NHO, Middelthunsgate 17, Majorstuen)</td> </tr> <tr> <td>Tirsdag 21. november</td> <td>Onsdag 29. november (sted: EL og IT-forbundet)</td> </tr> <tr> <td>Tentativt møte mandag 4. desember (Teams)</td> <td>Tirsdag 12. desember (med middag) (sted: EL og IT-forbundet)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Udir oppfordrer de faglige rådene til å vurdere bruk av alternative møteplattformer (inkludert digitale møter) i rådsarbeidet når det er hensiktsmessig. Udir oppfordrer også rådet til å vurdere alternative arbeidsformer, som for eksempel bruk av arbeidsgrupper (også tverrfaglig og på tvers av ulike faglige råd når det er hensiktsmessig).</p> <p><i>Momenter fra diskusjonen i rådet</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Rådet ønsker å ha et fellesmøte med varaer og ordinære rådsmedlemmer i november. Det må imidlertid avklares internt i Udir om det er rammer for dette, inkludert budsjettmessige rammer. • Middag for rådet flyttes til 12. desember (det blir altså ikke middag med rådet 29. november). • Merk: Fellesmøtet mellom SRY og arbeidsutvalgene i faglige råd 26. oktober er kun for arbeidsutvalgene. Ordinære rådsmedlemmer skal ikke delta i dette møtet. <p><i>Vedtak:</i> Rådet tar møteplanen til etterretning.</p>	AU-møter	Rådsmøter	Mandag 4. september	Tirsdag 19. september (sted: EL og IT-forbundet)	Mandag 16. oktober	Tirsdag 17. oktober (sted: NHO, Middelthunsgate 17, Majorstuen)	Tirsdag 21. november	Onsdag 29. november (sted: EL og IT-forbundet)	Tentativt møte mandag 4. desember (Teams)	Tirsdag 12. desember (med middag) (sted: EL og IT-forbundet)
AU-møter	Rådsmøter										
Mandag 4. september	Tirsdag 19. september (sted: EL og IT-forbundet)										
Mandag 16. oktober	Tirsdag 17. oktober (sted: NHO, Middelthunsgate 17, Majorstuen)										
Tirsdag 21. november	Onsdag 29. november (sted: EL og IT-forbundet)										
Tentativt møte mandag 4. desember (Teams)	Tirsdag 12. desember (med middag) (sted: EL og IT-forbundet)										
48-2023	<p>Bestilling til faglige råd om utfordringer ved små fag i videregående opplæring: del 1</p> <p>Kunnskapsdepartementet har gitt et felles oppdrag til HK-dir og Udir om å kartlegge utfordringer ved små fag i tilbudsstrukturen i videregående opplæring, som primært har voksne søkere, og å vurdere muligheten for at noen av fagene kan organiseres som fagskoletilbud (oppdrag 2023-020).</p> <p>Se følgende saksdokumenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vedlegg 1: Oppdragsbrev for oppdrag 2023-020 • Vedlegg 2: Kort saksbeskrivelse • Vedlegg 3: Saksdokument med nærmere beskrivelse av oppdraget og bakgrunn for saken • Vedlegg 4: Vedlegg med oversikt over utvalg av små lærefag <p>Udir ønsker å involvere de faglige rådene i to omganger:</p>										

- **Del 1:** Først får rådene en sak til behandling for å vurdere forholdet mellom arbeidslivets, bransjens og fagområdets behov for kompetanse og rekruttering til små lærefag og små vg3 yrkeskompetansefag som har særskilte utfordringer, og å beskrive disse. I denne omgang er det kun spørsmål knyttet til denne delen av oppdraget vi ønsker innspill på.
- **Del 2:** I neste runde bes rådene om å vurdere organisering av opplæringstilbud og om noen fag bør organiseres som fagskoletilbud, samt om å vurdere ulike utkast til modeller for hvordan dette kan organiseres innenfor det formelle utdanningssystemet. Denne bestillingen kommer trolig til rådene i januar/februar.

Bestilling, del 1

Med utgangspunkt i fremstillingene i vedlagte saksdokument (vedlegg 3), og fagene som er trukket frem i statistikken for deres utdanningsprogram (vedlegg 4), ønsker Udir innspill på følgende spørsmål:

- Hva kan være årsakene til at små fag i deres utdanningsprogram er små? (f.eks. rekrutteringsbehov, små bransjer med begrenset rekrutteringsbehov, verdsetting av faget i arbeidslivet, opplæringsmodell, tilgang på læreplasser, ev. andre forhold?)
- Er det noen av fagene som ikke matcher rekrutteringen og kompetansen man har behov for i bransjen og arbeidslivet, eller i lys av nasjonale behov og hensyn?
- I de små fagene hvor en hovedvekt av søkerne er voksne: Hva kan være årsakene til det?
- Er noen av utfordringene i små fag som dere tidligere har gitt innspill på (i 2016 og 2020) fortsatt gjeldende? Beskriv hvilke.
- Kjenner dere til dokumentasjon (forskning, utredninger, rapporter el.) som kan opplyse spørsmålene/oppdraget?

Udir presenterer saken i rådsmøtet. Her er [presentasjonen](#).
Frist for tilbakemelding til Udir i saken er **24. november**.

Momenter fra diskusjonen i rådet

- *De små fagene som er trukket ut i utvalget fra FRED (togelektrikerfaget, viklerfaget, flystrukturmekanikerfaget og flymotormekanikerfaget) er i balanse med arbeidslivets behov, slik at man treffer godt i forhold til behovene for rekruttering og kompetanse i bransjen. Rådet mener det ikke medfører spesielle utfordringer at disse fagene er små.*
- *I tillegg til de fagene som er trukket ut i utvalget, er optronikerfaget et lite fag i utdanningsprogrammet, hvor det er få fag- og svennebrev.*
- *I enkelte av disse fagene (f.eks. viklerfaget) er det samfunnskritisk at man har kompetansen i landet, selv om det er et vedvarende lavt rekrutteringsbehov.*
- *Innenfor dronedefag kan det kanskje bli en utfordring etter hvert med å få tilstrekkelig antall læreplasser.*
- *FRED har enkelte fag som har en stor andel av voksne, for eksempel fjernstyrte undervannsoperasjoner og energioperatør. Det kan være interessant å se på hva som er årsakene til at det er mange voksne i disse fagene, og om disse for eksempel ofte har et fagbrev fra før.*
- *Det er vanskelig å gjøre endringer i fag som er underlagt internasjonale konvensjoner, som for eksempel i flyfagene. Det er også vanskelig å gjøre endringer i fag som er lovregulerte eller i fag med sertifiseringer.*
- *Det kan finnes fagbrev som gir en inngang til spesialiseringer innenfor fagskoletid utdanning på nivå 5. Det handler imidlertid ikke om størrelsen på faget.*

	<p><i>Vedtak:</i> <i>AU lager en tilbakemelding til Udir på bakgrunn av diskusjonen i rådet.</i></p>
49-2023	<p>Prioritering for utvikling av læremidler innenfor smale fagområder – bestilling til faglige råd</p> <p>Hvert år blir det bevilget tilskudd til å utvikle læremidler til fag/fagområder som ikke har et markedsgrunnlag innenfor fire kategorier: 1) smale fagområder, 2) særskilt tilrettelagte læremidler, 3) læremidler for minoritetsspråklige elever og 4) parallellutgaver. Fag med færre enn 3000 elever i årskullet er ansett å ikke ha muligheter for tilstrekkelig inntjening ved kommersielt salg av læremidler¹.</p> <p>Hvert år annonseres en kunngjøring med prioriteringer for den aktuelle utlysningen. I 2023-utlysningen for smale fagområder ble antallet fag/fagområder som var prioritert redusert. Det vil si at noen fag/fagområder ble flyttet til en venteliste for prioritering i 2024 og 2025. I arbeidet med utlysningen for smale fagområder for 2024 ønsker direktoratet innspill fra de faglige rådene med utgangspunkt i prioriteringen rådene gjorde for utlysningen i 2023 og ventelisten for 2025 og 2026.</p> <p>Bestilling til faglige råd</p> <p>De faglige rådene bes gå gjennom prioriteringene for sitt utdanningsprogram og vurdere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Er det fag/fagområder som bør prioriteres høyere/lavere på listen? • Er det noen fag/fagområder som bør tas ut eller legges til prioriteringslisten? (Minner om at vg3 opplæring i bedrift ikke skal med på prioriteringslisten) <p>Gi en kort begrunnelse for eventuelle endringer.</p> <p>Se vedlagte saksdokumenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oppdragsbrev: Oppdragsbrev om Prioritering for utvikling av læremidler innenfor smale fagområder 2024 – bestilling til faglige råd • Oversikt prioriteringer: Excellfil med oversikt over prioritering for 2024 og Tildeling siste årene <p>Tilbakemelding sendes i eget skjema til Udir, med frist 24. november 2023.</p> <p><i>Vedtak:</i> <i>Rådet prioriterer vg2 dronedefag, vg2 datateknologi og elektronikk og vg3 dataelektroniker (vg3 skolefag). Begrunnelsen for prioriteringen er at vg2 dronedefag er nytt fag i utdanningsprogrammet og at det har skjedd store endringer i læreplaner i vg2 datateknologi og elektronikk og vg3 dataelektroniker.</i></p>

50-2023	<p>Søknad om fylkesbesøk</p> <p>I henhold til mandat og retningslinjer for faglige råd, kan rådet søke Udir om å gjennomføre et fylkesbesøk i året. Hensikten med fylkesbesøk er å skape en dialog mellom rådene og fylkeskommunene, bransjer/sektorer og skoler om utfordringer i utdanningsprogrammet. I denne oppnevningssperioden har faglig råd for elektro og datateknologi vært på et fylkesbesøk, høsten 2022, i Trøndelag fylkeskommune.</p> <p>AU-FRED ønsker innspill fra rådet om fylkeskommuner som kan være aktuelle for et fylkesbesøk, inkludert formål med et besøk og hvilke aktører rådet kan ha nytte av å møte. Innspill fra rådet vil ligge til grunn for en begrunnet søknad til Udir om å gjennomføre et fylkesbesøk i 2024. I rådsmøte 19. september ble rådet enige om å behandle saken i rådsmøte 17. oktober, på bakgrunn av forslag fra rådsmøtet og forslag sendt inn fra rådsmedlemmer etter møtet.</p> <p>Følgende forslag til fylkesbesøk er spilt inn fra rådet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rogaland eller Vestland fylkeskommune (transportinfrastruktur: VIA/ITS Norway) • Agder (batterifabrikken Morrow, Elektronikkbedriften Kitron, industri og yrkesskoler) • Innlandet (solkraft i storskala) <p><i>Momenter fra diskusjonen i rådet:</i> <i>Rådet diskuterte erfaringer fra forrige fylkesbesøk, og vurderinger knyttet til sted og mulig program for et fylkesbesøk i 2024. Rådet landet på Vestland fylkeskommune. Det er en stor fylkeskommune, med store energiprojekter innenfor sol og vind (blant annet ved UiB), flere store nybygg (blant annet HVL), og hvis besøket legges til Bergen er det enkel logistikk med tanke på reising. Det blir viktig å møte fylkeskommunen og yrkesopplæringsnemnda.</i></p> <p><i>Vedtak:</i> <i>Rådet vedtar å søke om fylkesbesøk til Vestland fylkeskommune (Bergen).</i></p>
51-2023	<p>Utviklingsredegjørelsen – videre arbeid</p> <p>I rådsmøtet 19. september diskuterte faglig råd for elektro og datateknologi hvordan rådet skal arbeide med utviklingsredegjørelsen, inkludert tema og problemstillinger for redegjørelsen. Rådet vedtok at AU skal lage en struktur for det videre arbeidet med utviklingsredegjørelsen på bakgrunn av diskusjonen i rådet, som behandles i neste rådsmøte (se sak 41, rådsmøte 19. september 2023.)</p> <p>AUs forslag til struktur og plan for FREDs utviklingsredegjørelse finner dere her. I planen er det foreslått 7 (8) hovedtemaer som skal redegjøres for i utviklingsredegjørelsen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Energi 2) Teknologi 3) Sirkulærøkonomi 4) Rekruttering/ mangfold/ kompetanseutvikling 5) Faggrense-utfordringer 6) Implementering av opplæringslov og læreplanverket 7) <i>Eventuelt: Gjennomgang av kunnskapsgrunnlaget</i> 8) Delta i ekstern arbeidsgruppe opprettet av Fagråd for maritime fag (overgang vgo -HYU)

	<p>AU foreslår at det nedsettes en arbeidsgruppe for hvert hovedtema, som skal beskrive utviklingstrekk og kompetansebehov innenfor sitt tema. AU foreslår at gruppene skriver redegjørelsen for sitt tema inn i arbeidsskjemaer (basert på malene fra samhandlingsplattformen yrkeskomp), som senere skal ligge til grunn for den ferdige utviklingsreddegjørelsen til rådet. Utkast til arbeidsskjemaer for hver enkelt arbeidsgruppe finner dere her.</p> <p>I rådsmøtet ber AU rådet ta stilling til følgende spørsmål:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Slutter rådet seg til den foreslåtte strukturen/planen for utviklingsreddegjørelsen i FRED? 2. Slutter rådet seg til hovedtemaene i planen, eller er det noe som savnes? 3. Hvordan skal arbeidsgruppene for hvert hovedtema settes sammen? Hvordan skal arbeidsgruppene jobbe? 4. Ønsker FRED å samarbeide med andre faglige råd i arbeidet med utviklingsreddegjørelsen, og i så fall hvordan? <p><i>Fra diskusjonen i rådet</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Rådet ønsker å involvere varamedlemmer i arbeidet med utviklingsreddegjørelsen. AU kaller inn alle varamedlemmer til et teams-møte om utviklingsreddegjørelsen, slik at de får informasjon om rammene for oppdraget og kan melde seg til arbeidsgrupper. • Arbeidsgruppene bør ha et oppstartsmøte, og lager deretter en egen plan/strategi for arbeidet, basert på rådets plan og struktur for utviklingsreddegjørelsen. • Det forventes at det innhentes informasjon fra eksterne i de ulike arbeidsgruppene i den grad det er behov for det. • Rådet ønsker avklaringer fra Udir om rammer for arbeidet med utviklingsreddegjørelsen når det gjelder budsjettmessige rammer, blant annet knyttet til fysiske møter (inkludert mulig felles møte med varaer og ordinære rådsmedlemmer) og eventuelle eksterne tjenester knyttet til utviklingsreddegjørelsen. <p><i>Vedtak:</i> Rådet slutter seg til foreslåtte plan/struktur for utviklingsreddegjørelsen, hovedtemaer og arbeidsskjemaer. Rådet har oppnevnt ledere til arbeidsgruppene.</p> <p><i>Rådsmedlemmer bes om å melde fra til Ingvil Urdal hvilken arbeidsgruppe de ønsker å gå inn i (innen fredag 20. oktober).</i></p>
52-2023	<p>Høring om forslag til endringer i forskriften om lærlingklausuler</p> <p>Kunnskapsdepartementet foreslår endringer i forskrift av 17. desember 2016 nr. 1708 om plikt til å stille krav om bruk av lærlinger i offentlige kontrakter. Regjeringen foreslår å skjerpe kravene til bruk av lærlinger når bedrifter skal jobbe for det offentlige. Målet er flere læreplasser og fagutdannede. Høringsnotatet inneholder forslag om:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Å innføre et krav om at minst ti prosent og alltid minst en person, av de som deltar i arbeidet med å oppfylle kontrakten, skal være lærling når det er et særlig behov for læreplasser i lærefaget. 2. Å spesifisere at det er et særlig behov for læreplasser dersom det var klart flere søkere til læreplass til et lærefag enn antall inngåtte lærekontrakter i lærefaget ved siste søkning. 3. Å slå sammen forskriftens §§ 6 og 7.

	<p>Organisasjonene har nedsatt arbeidsgrupper for å gi hørings svar, og SRY kommer til å gi hørings svar til saken. Her er lenke til høringsnotat. Høringsfristen til Kunnskapsdepartementet er 15. november 2023.</p> <p>I rådsmøte 19. september vedtok rådet at FRED ved AU lager utkast til hørings svar, som vedtas i rådsmøte 17. oktober (se referat fra rådsmøte 19.9-2023, sak 42).</p> <p>Her er AUs utkast til hørings svar fra FRED i saken: sak 52-2023 Utkast hørings svar FRED - endring i forskrift om lærlingeklausuler (1).docx</p> <p><i>Vedtak:</i> Rådet vedtar å sende høringsbrevet slik det er formulert fra AU-FRED. Norsk industri ber om at spesifikke virksomhetsnavn fjernes i hørings svaret fra rådet. AU innarbeider/fjerner navn iht. forespørsel fra Norsk industri før hørings svaret sendes.</p>
53-2023	<p><u>To-fagsmodellen: ønske om juridisk avklaring</u></p> <p>To-fagsmodellen er en modell der elever fra vg3 automasjon kan få to (2) fagbrev i løpet av 30 måneder (elektriker og automatiker). Det er flere fylkeskommuner som tilbyr denne modellen, og rådet er usikker på om modellen er i tråd med gjeldende regelverk. Se informasjon om to-fagsmodellen her.</p> <p>Are Solli orienterte om saken i rådsmøtet.</p> <p><i>Vedtak:</i> Rådet formulerer en henvendelse til Udir med spørsmål om juridisk avklaring rundt to-fagsmodellen.</p>
54-2023	<p>Orienteringssaker</p> <p><u>Statistikk fra Udir</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Syssetting av fagutdannede:</u> Tallene viser at flere av de nyutdannede fagarbeiderne er i jobb året etter fagprøven. Andelen som er i jobb er historisk høyt, og det er færre som tar videreutdanning/omvalg, eller som er utenfor både arbeid og utdanning. Her kan du søke deg frem til tall for elektro og datateknologi. • <u>Førsteinntak til videregående opplæring:</u> Tallene viser at litt over halvparten, 52 prosent, søker yrkesfag på vg1. En lavere andel får tilbud om førsteønsket i yrkesfag enn i studieforberedende utdanningsprogrammer. Det er fortsatt store forskjeller i søkemønsteret til gutter og jenter. Her kan du søke deg frem til tall for elektro og datateknologi. <p><u>Kompetansepakke: Introduksjon til læreplanene for lærebedrifter og prøvenemnder</u> Kompetansepakken "Introduksjon til læreplanene for lærebedrifter og prøvenemnder" retter seg mot instruktører, faglige ledere, medlemmer av prøvenemnd, ansatte ved opplæringskontor eller</p>

	<p>de som har en annen rolle i fagopplæringen. Her kan dere lese mer om kompetansepakken, og her finner dere kompetansepakkene i Udirs kompetanseportal.</p> <p><u>Byggautomatisering og Caravantekniker</u></p> <ul style="list-style-type: none">-Byggautomatisering: Svein Harald Larsen orienterte om status i saken.-Caravan-tekniker: Are Solli orienterte om status i saken. <p><i>Vedtak:</i> <i>Sakene tas til orientering.</i></p>
54-2023	Eventuelt