



Saksliste til møte i faglig råd for elektro og datateknologi

Dato: Onsdag 29. januar, kl. 10–15

Sted: Udirs lokaler, Schweigaardsgate 15 B., **møterom 11** i det nye møtesenteret i 1 etg.

Rådsmedlemmer

Medlem	Varamedlem	Innkalt til møtet
Arbeidstakersiden		
Are Solli (Nestleder) EL og IT Forbundet (LO)	Liv Beate Eidem EL og IT Forbundet (LO)	Forfall
Lisa Nord Hopland EL og IT Forbundet (LO)	Knut Fredrik Wølstad EL og IT Forbundet (LO)	Forfall
Monica Derbakk EL og IT Forbundet (LO)	Knut Øystein Hamletsen EL og IT Forbundet (LO)	Monica Derbakk
Trond Våga Forbundet Styrke (LO)	Kenneth Idsø Fellesforbundet (LO)	Forfall
Lars Oellingrath Norsk Jernbaneforbund (LO)	Per Skau Fellesforbundet (LO)	Forfall
Arbeidsgiversiden		
Svein Harald Larsen (Leder) NHO Elektro	Åge Lauritzen NHO Elektro	Svein Harald Larsen
Tone Kjersti Belsby Norsk Industri (NHO)	Kjetil Nilssen Norsk Industri (NHO)	Forfall
Thor Egil Johansen Fornybar Norge (NHO)	Brynhild Totland Fornybar Norge (NHO)	Thor Egil Johansen
Camilla Rise NHO Luftfart	Thor Lexow NHO Byggenæringen	Forfall
Odd Harald Aaberg Spekter	Ann-Mari Rønning KS	Odd Harald Aaberg
Skoleeier		
Liv Langedrag Eilerås KS	Hans Jacob Edvardsen KS	Liv Langedrag Eilerås
Gry Sørлие KS	Gaber Rashed Moharem KS	Gry Sørлие
Lærerorganisasjon		
Ole Edvard Antonsen (AU) Utdanningsforbundet	Jon Erik Standal Darre Utdanningsforbundet	Ole Edvard Antonsen
Inger Vagle Utdanningsforbundet	Lene Repvik Storrø Utdanningsforbundet	Inger Vagle

Øystein Fagerli Skolenes Landsforbund	Anne Kristine Søndervik Skolenes Landsforbund	Øystein Fagerli
Elevrepresentasjon		
Rim Sofie Khalid Elevorganisasjonen	Ingen vara	Forfall
Andre organisasjoner		
Tom Erik Jonberg DSB (observatør)	Ingen vara	Tom Erik Jonberg
Christian Knoph NITO (observatør)	Ingrid Hannestad NITO	Ingrid Hannestad
Finn Arne Johansen NKOM (observatør)	Herleik Johansen NKOM (observatør)	Finn Arne Johansen
Svein Ole Mikkelsen Forsvaret (observatør)	Ingen vara	Forfall
Utdanningsdirektoratet		
Ingvil Urdal		
Frode Midtgård		

Dagsorden

- Sak 1/2025 Godkjenning av innkalling og dagsorden
- Sak 2/2025 Runde rundt bordet
- Sak 3/2025 Møteplan vår 2025
- Sak 4/2025 Fylkesbesøk Vestland Fylkeskommune 2025
- Sak 5/2025 Europass fagbeskrivelser
- Sak 6/2025 Spørsmål om juridisk avklaring fra Udir
Orienteringssaker
- Sak 7/2025 Orientering fra felles arbeidsgruppe for faglige råd: Handlingsplan for digital kompetanse og infrastruktur
- Sak 8/2025 Evaluering av fagfornyelsen yrkesfag – delrapport 3
Eventuelt
- Sak 9/2025 Caravantekniker
- Sak 10/2025 Læreplan i bedrift (automatiker)

Saksliste rådsmøte Faglig råd for elektro og datateknologi 11/12 2024

Sak 1/2025 Godkjenning av innkalling og dagsorden

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](#)

Sak 2/2025 Runde rundt bordet

Rådsmedlemmene orienterte om aktuelle saker.

Momenter fra diskusjon i møtet

- Utfordringer med ivaretagelse av jenter/kvinner og minoriteter i elektrofagene er gjenstridige problemstillinger gjennom mange år, som det er viktig med et videre fokus på. Det må arbeides videre med å forbedre kulturen ute i bedriftene med tanke på arbeid mot trakassering, og tilrettelegge for kvinner i bransjen (for eksempel mht tilpasset arbeidstøy). Dette er utfordringer rådet vil følge med på videre.
- Det må arbeides med tiltak for å sikre bedre HMS for arbeid med steinstøv og asbest, spesielt for heismontører. Ivaretagelse av HMS for lærlinger er noe rådet kan følge opp videre (hvordan er dette ivaretatt i læreplanverket?).
- Det er fortsatt for høye tall for innmeldte strømskader hos lærlinger. Det er behov for et større fokus på sikkerhet i opplæringen i elektrofag i skolen, samtidig som det er en grenseoppgang mellom hva som er skolens og bedriftenes ansvar. Man må se opplæringsloven og elsikkerhetsregelverket i sammenheng. Installatørprøven er gjennomført med stor andel stryk.
- Det er behov for et videre fokus på kvalitet ved prøvestasjonene. Mange prøvestasjoner mangler faglig ansvarlig. I Østfold fylkeskommune jobber de med å endre bruken av prøvestasjoner for gjennomføring av fagprøver. Det kan for eksempel vurderes en godkjenningsordning for prøvestasjonene, som sikrer at de oppfyller gitte standarder, eventuelt at deler av fagprøven kan tas i bedrift mens noe kan tas ved prøvestasjon. Rådet vil følge opp spørsmål rundt bruk av prøvestasjon og gjennomføring av fagprøven.
- Fylkeskommunene jobber med implementering av ny opplæringslov og ny forskrift. Rådets inntrykk er at forholdene rundt Samarbeidsorgan for lærebedrifter (tidligere opplæringskontor) ikke har forandret seg mye til tross for implementering av nytt lovverk. Fylkeskommunene ser ellers at det kan være vanskelig å få utplassert kandidater fra modulstrukturert opplæring i bedrift, og arbeider med å få dette til.

- Det er en bekymring at det er reduksjon av opplæringstilbud på vgo i mange fylkeskommuner. Rådets inntrykk er at det kan være greit elevgrunnlag og rekrutteringsgrunnlag, men at flere fylkeskommuner ikke har økonomi til å gi tilbud.
- Den nye ekomloven trådte i kraft 1. januar-25. Loven stiller strengere krav til sikkerhet og personvern. En viktig endring er at datasentre blir regulert under NKOMs tilsyn, at flere forbrukerrettigheter er styrket, samt at loven får et utvidet anvendelsesområde. Ny forskrift til ekomloven implementeres i løpet av 2025.
- Forskrift om lærlingeklausulen skjerper kravene til bruk av lærlinger med mål om å få flere lære plasser og flere fagutdannede, blant annet må minst 10 prosent av arbeidet nå være gjennomført av lærling.
- Rådet er opptatt av at vurderingene og anbefalingene som faglig råd for elektro og datateknologi har kommet med i utviklingsredegjørelsen 2024 blir fulgt opp.

Vedtak

Rådet tar saken til orientering.

Sak 3/2025 Møteplan våren 2025

AU-møter	Rådsmøter
21. januar	Onsdag 29. januar, kl. 10-15 Sted: Udir i Oslo,
18. mars	Tirsdag 25. mars, kl. 10-15 Sted: Udir i Oslo
8. april	Onsdag 30. april, kl. 13-14 Sted: Rådsmøte i forbindelse med fylkesbesøk til Bergen
26. mai	Tirsdag 3. juni, kl. 10-15 Sted: Udir i Oslo

Udir oppfordrer faglige råd til å vurdere bruk av alternative møteplattformer (inkludert digitale møter) i rådsarbeidet når det er hensiktsmessig. Udir oppfordrer rådet til å vurdere alternative arbeidsformer, som for eksempel bruk av arbeidsgrupper.

Vedtak

Rådet tar møteplanen til etterretning.

Sak 4/2025 Fylkesbesøk til Vestland fylkeskommune 2025

Bakgrunn for saken

Faglig råd for elektro og datateknologi skal gjennomføre et fylkesbesøk til Vestland fylkeskommune (Bergen) **28. til 30. april 2025.**

Udir legger til grunn at rådet selv skal bistå med planleggingen og gjennomføringen av fylkesbesøket, i samarbeid med fagansvarlig. Rådet har nedsatt en programkomité

bestående av Tom Erik Jonberg, Lars Oellingrath og fagansvarlig fra Udir, som har utarbeidet program for fylkesbesøket.

Merk: Det legges til grunn at rådsmedlemmer selv bestiller reise tur/retur Bergen.

Reise skal bestilles gjennom Berg Hansen og i henhold til Udirs reisepolicy og retningslinjer for reise, se vedlegg under. I vedlagt program for fylkesbesøket står ankomsttid til Bergen 28/4 samt tid for avreise fra Bergen 30/4, og dette skal legges til grunn ved bestilling av reise. De som har behov for en ekstra overnatting i Bergen på grunn av ekstra lang reisevei, må gi fagansvarlig beskjed om det.

Momenter fra diskusjon i møtet

- Det bør sikres en rød tråd i de ulike møtene under fylkesbesøket, slik at man får innspill på saker som rådet er opptatt av (for eksempel knyttet til faggrenseutfordringer, kvalitet i fagprøven, implementering av ny opplæringslov og forskrift osv.), og slik at man får forberedte agendaer til de ulike møtene.
- Det ble spilt inn at man bør invitere representanter fra berørte fag til møtet ved togverkstedet 28/4 (jernbanefag: banemontør, signalmontør, energimontør osv.). Lars Oellingrath får ansvar for å følge opp videre.
- Det bør sikres at restaurantene rådet spiser ved i Bergen er godkjente lærebedrifter.

Vedtak

Rådet tar gjennomgangen av fylkesbesøket til orientering.

Vedlegg

- [Program for fylkesbesøket](#)
- [Rutiner for bestilling av reiser og registrering av reiseregninger for rådsmedlemmer](#)

Sak 5/2025 Europass fagbeskrivelser: nye utkast fra arbeidsgruppene

Bakgrunn for saken

Arbeidsgruppene nedsatt av Faglig råd for elektro og datateknologi har utarbeidet fagbeskrivelser i følgende fag i henhold til vedtak i rådsmøte 5. juni 2024 ([sak 33-2024](#)):
1) *energioperatør*, 2) *produksjonselektroniker* og 3) *tavlemontør*

Rådet har tidligere gitt tilbakemelding til Udir om rammene for arbeidet med Europass fagbeskrivelser og bedt om at disse justeres. I rådsmøte 11. desember 2024 bekreftet Udir at fagbeskrivelsen kan gå ut over rammen på 1500 tegn, og at arbeidsgruppene fra FRED kan utarbeide forslag til fagbeskrivelser med utgangspunkt i kjerneelementene istedenfor med utgangspunkt i kompetansemålene. Udir understreket videre at den tekniske yrkesutførelsen må vektlegges i fagbeskrivelsene og at fagbeskrivelsene skal utarbeides i tråd med EUs veileder.

Arbeidsgruppene leverte nye utkast til fagbeskrivelser til Udir 22. januar, og Udir skal nå vurdere om de nye forslagene til Europass fagbeskrivelser for utvalgte fag i elektro og datateknologi er i henhold til kravene som stilles av EU.

Rådet vedtok i rådsmøte 11/12-2024 at Udires bestilling til faglige råd skal behandles i rådsmøte 29/1-25. Rådet bes om å komme med en anbefaling knyttet til om Europass fagbeskrivelser bør inneholde beskrivelse om at utdanningen kvalifiserer til høyere yrkesfaglig utdanning i Norge. Rådet bes videre om å vedta arbeidsgruppens forslag til Europass fagbeskrivelser (se vedlegg nedenfor), inkludert en anbefaling om fagbeskrivelsene bør beskrive regelverk som regulerer arbeidsforhold i faget.

Momenter fra diskusjon i møtet

- Rådet mener at de nye fagbeskrivelsene som er utarbeidet med utgangspunkt i kjerneelementene, bedre får frem kompetansen i faget enn de som tok utgangspunkt i kompetansemålene. Beskrivelse av dokumentasjon tas inn i beskrivelsen for Energioperatør før de sendes til Udir.
- Rådet anbefaler at Europass fagbeskrivelser bør inneholde beskrivelse om at utdanningen kvalifiserer til høyere yrkesfaglig utdanning i Norge, da det kan vise at det norske fagbrevet ligger på et høyt nivå.

Vedtak

Rådet vedtar arbeidsgruppens forslag til fagbeskrivelser, på bakgrunn av justerte rammer for oppdraget. Rådet anbefaler at Europass fagbeskrivelser bør inneholde beskrivelse om at utdanningen kvalifiserer til høyere yrkesfaglig utdanning i Norge.

Vedlegg

- [Referat fra rådsmøte 11/12-24 \(se sak 68/2024\)](#)
- Europass fagbeskrivelser for følgende fag: 1) [Energioperatør](#)
2) [Produksjonselektroniker](#) og 3) [Tavlemontør](#)

Sak 6/2025 Spørsmål om juridisk avklaring fra Udir

Bakgrunn for saken

Rådet ønsker en juridisk avklaring fra Udir i følgende saker:

1. Fagprøve i automatiker- og dataelektroniker-faget etter vg3

Flere fylkeskommuner melder opp elever til fagprøve etter gjennomført vg3. Ny opplæringslov § 5.4 og forskrift til opplæringsloven § 5.1 sier at opplæringen skal være i samsvar med tilbudsstrukturen, som også er en forskrift. Forskriftens § 6.2 sier også at de som oppfyller vilkårene for å bli formidlet til læreplass, men som ikke er formidlet til læreplass, har rett til et annet opplæringstilbud. Rådet mener at det også må gjelde for elever i automatikerfaget og dataelektronikerfaget, som etter tilbudsstrukturen ikke skal formidles til læreplass før etter vg3. Disse må ha rett til et annet opplæringstilbud, og ikke bare meldes

opp til fagprøve etter gammel lov med rett til 3 års videregående opplæring. Rådet ønsker en avklaring av regelverket slik at fylkeskommunene har lik praksis.

2. To-fagsmodellen

Rådet behandlet 17/10-2023 ([sak 53-2023](#)) et spørsmål om juridisk avklaring av to-fagsmodellen, 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 usikre på om modellen er i tråd med gjeldende regelverk i ny opplæringslov. Rådet har også fått spørsmål fra fylkeskommuner om regelverket rundt ordningen.

Vedtak

AU-FRED formulerer en henvendelse til Udir med spørsmål om Udir kan gjøre en juridisk avklaring i disse spørsmålene.

Vedlegg

Se informasjon om tofagsmodellen [her](#).

Orienteringssaker

Sak 7/2025 Orientering fra arbeidsgruppa for handlingsplan for digital kompetanse og infrastruktur

Bakgrunn for saken

Handlingsplan for fag- og yrkesopplæringen under Strategien for digital kompetanse og infrastruktur (SDKI), ble behandlet i rådet 24/10-24 ([sak 55/2024](#)). Ole Edvard Antonsen er Faglig råd for elektro og datateknologi sin representant i felles arbeidsgruppe for faglige råd for arbeid med handlingsplanen, og orienterte rådet om status i arbeidet.

Momenter fra diskusjon i møtet

FRED nedsatte i rådsmøte i oktober-24 en intern referansegruppe i rådet for arbeidet med SDKI, bestående av AU samt Liv Langedrag Eilerås og Øystein Fagerli. Det ble spilt inn at denne interne referansegruppa bør ha et møte før den felles arbeidsgruppa for de faglige rådene skal ha sitt møte 12. mars.

Det er veldig ulik utstyrssituasjon i de videregående skolene (og mellom ulike utdanningsprogrammer), og det kan også være ulike behov for utstyr. Skolene må ha plass til utstyret, og lærerne må ha tid til å sette seg inn i utstyret og lage et pedagogiske opplegg rundt det. Tidligere var det materialforvaltere ved skolene, som hadde et definert ansvar for

skolens utstyr. Materialforvalterne har forsvunnet fra skolene, og da kan det i større grad bli en dugnadsjobb for lærerne å skaffe utstyr.

Budsjett til utstyr er i dag en sekkepost som skolen får fra fylkeskommunen, da blir materiellposten fort prioritert ned. Rådet mener man bør ha øremerking av midler til nødvendig utstyr i fag- og yrkesopplæringen. Man må skille mellom utstyrsstipend (som f.eks. dekker verktøysett osv.) og penger til undervisningsmateriell. Det må defineres en minimumsstandard for hva man må ha av utstyr og undervisningsmateriell i skolene for å sikre god kvalitet i opplæringen.

FEF-modellen snevrer inn arealet man kan undervise elektrofag på, som kan gå på bekostning av kvaliteten i opplæringen.

Vedtak

Den interne referansegruppa (AU, Liv og Øystein) gjennomfører et møte før neste møte i felles arbeidsgruppe for faglige råd for arbeid med handlingsplanen for digital kompetanse og infrastruktur før 12. mars.

Vedlegg

- [Presentasjon fra arbeidet i felles arbeidsgruppe for faglige råd for SDKI](#)
- [Innspill fra arbeidsgruppen til SDKI okt24 og jan25.pdf](#)
- Et utdrag relevante rapporter om utstyrssituasjonen i fag- og yrkesopplæringen:
 - [Oslo Economics: Evaluering av modeller for tilskudd til utstyr i fag- og yrkesopplæringen \(2022\)](#)
 - [Utstyrssituasjonen i videregående opplæring: medlemsundersøkelse fra Utdanningsforbundet 2020](#)
 - [Utstyrskartlegging delrapport: Ideas2evidence \(2016\)](#)
 - [Utstyrskartlegging sluttrapport: Ideas2evidence \(2016\)](#)

Sak 8/2025 Evaluering av fagfornyelsen yrkesfag – delrapport 3

Bakgrunn for saken

I den tredje delrapporten av evaluering av fagfornyelsen yrkesfag har forskerne sett nærmere på overgangen fra vg2 til vg3 og opplæring i bedrift. Medlemmer av faglige råd var invitert til webinar 21. januar, hvor forskerne la frem hovedfunn i rapporten og svarte på spørsmål.

Rådet diskuterte funn i rapporten som er relevante for utdanningsprogram for elektro og datateknologi.

Vedtak

Rådet tar saken til orientering.

Vedlegg

- Les mer informasjon om rapporten og hovedfunn på Udirs nettsider: [Fra klasserom til arbeidsplass: Hvordan nye læreplaner former fremtidens yrkesfag | udir.no](#)

- Les NIFUs rapport her: [Overgang til opplæring i bedrift | Fafo-rapport 2024:44](#)
- Se presentasjoner fra webinarer her:
 - [webinar fagfornyelsen del 3 Asgeir Skålholt.pdf](#);
 - [webinar fagfornyelsen del 3 Torgeir Nyen.pdf](#);
 - [webinar fagfornyelsen rapport 3 Jorunn Dahlback.pdf](#)

Saker til eventuelt

Sak 9/2025 Caravantekniker

Bakgrunn for saken

Det er tre mulige veier for videre prosess i utredning av caravantekniker:

- 1) Tilpasse elektroreparatøren til behovene i Caravanbransjen, 2) Fortsette som før
- 3) Jobbe opp mot myndighetene for å se på mulighet for å gjøre endringer i regelverket.

Frode Midtgård skal ha nytt møte med bransjen i slutten av februar om videre prosess i saken.

Momenter fra diskusjon i møtet

Elektrifiseringen fører til at flere fagområder kan komme inn under elsikkerhetsregelverket. Udir ser at det skaper noen utfordringer knyttet til hva en fagarbeider har lov til å gjøre og ikke har lov til å gjøre. Når dette blir mer aktuelt på flere fagområder, kan det skape utfordringer for etablering av nye fag og nye fordypninger i tilbudsstrukturen. I lys av dette er det behov for at Udir vurderer om det kan være innhold i flere læreplaner som kan være i strid med gjeldende regelverk. Det er en grensegang mellom hva som er Udir sitt ansvar versus hva som kan ligge til andre direktorater (f.eks. DSB, Arbeidstilsynet og andre). De som forvalter regelverket, må også komme på banen for å finne løsninger.

DSB har en prosess opp mot lyd-, lys- og sceneteknikerbransjen som berører en del av de samme problemstillingene. Der det er hensiktsmessig, bør noen av disse prosessene samkjøres.

Vedtak

Rådet tar saken til orientering.

Sak 10/2025 Læreplan i bedrift (automatiker)

Bakgrunn for saken

I utviklingsredegjørelsen har faglig råd for elektro og datateknologi vedtatt å vurdere en egen læreplan for bedriftsdelen i automatikerfaget. Dagens læreplan er laget for vg3 i skole og ikke for lære i bedrift. Det ble foreslått i rådet å nedsette en gruppe som kan utarbeide et forslag til en ny læreplan i tråd med anbefalingen i utviklingsredegjørelsen. Rådet må ta stilling til detaljeringsnivået i læreplanen, samt avklare muligheten for å gå opp til fagprøve i henhold til læreplan i bedriftsdelen av opplæringen. Det ble spilt inn at det samme gjelder for dataelektronikerfaget.

Vedtak

FRED tar initiativ til å nedsette en egen gruppe som utarbeider forslag til læreplan for bedriftsdelen i automatikerfaget. Videre ønsker rådet at det igangsettes forsøk med bedriftslæreplaner hos noen utvalgte bedrifter.