|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  Faglig råd for elektrofagAdresse: Utdanningsdirektoratet, Postboks 9359 Grønland, 0135 OSLOSekretær: Knut Maarud, telefon sentralbord: 23 30 12 00Telefon direkte: 23 30 13 19 Mobil: 96 23 24 68E-post: post@udir.no kma@utdanningsdirektoratet.noHjemmeside: [www.utdanningsdirektoratet.no](http://www.utdanningsdirektoratet.no) [www.fagligerad.no](http://www.fagligerad.no) |  | Referatoppdatert:23.09.2016 | Beskrivelse: Elektro.png |

# Referat fra møte 5-2016 i Faglig råd for elektrofag.

Tirsdag 06.09.2016

Utdanningsdirektoratet, møterom 3 og 10 kl. 10.00-16.00

|  |  |
| --- | --- |
| **Til stede**: | **Organisasjon:** |
| Svein Harald Larsen (leder) | Nelfo |
| Kai Christoffersen (vara for Are Solli) | EL og IT – forbundet |
| Inger Vagle | Utdanningsforbundet |
| Arild Skjølsvold | Utdanningsforbundet  |
| Øystein Fagerli  | Skolenes landsforbund |
| Hans Jacob Edvardsen | KS |
| Brynhild Totland (vara for Johansen) | Energi Norge |
| Camilla Rise | NHO Luftfart |
| Kjetil Tvedt (må gå 13.30) | Norsk industri |
| Lasse Lilleødegård | Fellesforbundet |
| Fred Løvli (Vara for Monica Derbakk) | El & It forbundet |
| Randi Solberg | EL og IT – forbundet |
| Rolf Næss | Spekter |
| Stig Lundesbakken (vara for Trond Våga) | Fellesforbundet (Industri og energi) |
| Andre Bøhm | Elevorganisasjonen  |

**Observatører:**

|  |  |
| --- | --- |
| Runar Røsbekk | DSB |

**Utdanningsdirektoratet:**

|  |  |
| --- | --- |
| Knut Maarud | Avdeling for fag- og yrkesopplæring |
| Frode Midtgaard | Avdeling for læreplanutvikling |
| Ivar Svensson | Vurderingsavdelingen |

**Forfall:**

|  |  |
| --- | --- |
| Trond Våga  | Industri og energi |
| Are Solli | EL og IT – forbundet |
| Monica Derbakk  | El & It forbundet |
| Jens Harald Jensen  | Nasjonal kommunikasjons-myndighet (Nkom) |
| Thor Egil Johansen | Energi Norge |

**Dagsorden:**

|  |  |
| --- | --- |
| 50 – 2016 | Godkjenning av innkalling og referat.  |
| 51 – 2016 | Forslag til ny tilbudsstruktur i elektrofagene |
| 52 – 2016  | Forslag om forsøk med ventilasjonsteknikerutdanning |
| 53 – 2016 | Forslag om forsøk med vg3 robotikk |
| 54 - 2016 | Høring – forslag til endringer i læreplan for Vg3 bilfaget, lette kjøretøy |
| 55 - 2016 | Møte om låssmedfaget 26. september 2016 |
| 56 - 2016 | Lærlingklausul – forskrift er sendt på høring |
| 57 - 2016 | Høring – EQF |
| 58 - 2016 | Forslag til endringer i læreplan for telekommunikasjonsmontørfaget |
| 59 – 2016 | Møteplan 2016 – fylkesbesøk til Møre og Romsdal |
| 60 – 2016 | Orienteringssaker |
| 61 – 2016 | Forsøk med IKT-utdanning i Nordland fylkeskommune |
| 62 – 2016 | Eventuelt |

|  |  |
| --- | --- |
| 50-2016 | **Godkjenning av innkalling og referat.** Referater fra tidligere møter: <http://fagligerad.no/frel/>*Vedtak:*1. *Referat fra Faglig råd for elektrofag sitt møte torsdag 14.06.2016 godkjennes*
2. *Innkalling til møte i Faglig råd for elektrofag tirsdag 06.09.2016 godkjennes*
 |
| 51-2016 | **Forslag til ny tilbudsstruktur i elektrofagene**Direktoratet har på bakgrunn av utviklingsredegjørelsen til faglig råd for elektrofag og rapport fra yrkesfaglig utvalg foreslått ny tilbudsstruktur. Forslaget innebærer endringer i alle utdanningsprogram – også elektrofag. Forslaget følger vedlagt. Framdriften i dette arbeidet er slik:

|  |  |
| --- | --- |
| 14. april | Faglig råd for elektrofag leverte utviklingsredegjørelse m/forslag til ny tilbudsstruktur |
| 30. august | Direktoratet sender ut forslag til ny tilbudsstruktur basert på forslag fra faglige råd og yrkesfaglige utvalg |
| 5. september | Orienteringsmøte for rådsledere |
| 6. september | Rådsmøte, Faglig råd for elektrofag |
| 8. september | Forum for fylkesutdanningssjefer FFU |
| 14 . september | SRY |
| 30. september | Leveranse til KD |
| Fra 1. oktober | Saksbehandling i KD. Saken sendes deretter på offentlig høring |
| 31. mai 2017 | Leveranse: varig system |

Det faglige rådet er ikke invitert til å kommentere forslaget i denne omgang. Forslaget skal imidlertid behandles i SRY 14. september. FREL ønsker derfor å behandle forslaget i rådet og fremme rådets synspunkter overfor direktorat og departement gjennom organisasjonenes representanter i SRY. Svein Harald Larsen vil orientere fra direktoratets presentasjon av forslaget 5. september.Kommentarer til forslag til ny tilbudsstruktur:* Togelektrikerfaget – det er ikke 4,5 års fag
* Maritim elektriker (skipselektriker) er ikke med som forslag til ny struktur. Bør også omtales i teksten, med argumentasjon som kan hentes fra høringsbrevet
* Det bør med at rådet vil komme tilbake til navnet på kulde- og varmepumpeteknikerfaget
* Vg3 dataelektronikk og robotikk skal ende i hybrid, ikke bare generell studiekompetanse.
* Forslag om nedlegging av viklerfaget. Tilbakemeldinger tilsier ikke at faget legges ned. AU må ha en diskusjon med bransjen.
* Eventteknikeren har mye automatikk, lyd og lys i seg. Bør legges til elektro.

*Vedtak:*1. Faktafeil i forslaget meldes direkte til direktoratet. Dette gjelder bl a terminologi – elenergi og ekom vs data og elektronikk.
2. Rådet ønsker i utgangspunktet ikke at det etableres et nytt utdanningsprogram innen IKT, men at IKT-utdanningene samles i et revidert vg3 dataelektronikerfag.
3. AU oppnevner en utvidet gruppe hvor også bransjen (Abelia), industrien og skolen deltar. Gruppa utarbeider lager en uttalelse med forslag om framtidig organisering av IKT-utdanningene.
 |
| 52-2016 | **Forslag om forsøk med ventilasjonsteknikerutdanning** Foreningen for ventilasjon, kulde og energi (VKE) fremmet i rådsmøte torsdag 14.06.2016 forslag om nytt vg2 kulde og ventilasjonsteknikk ved Rud vg skole. Faglig råd for elektrofag sluttet seg til forslaget, som er foreslått tatt inn i direktoratets forslag til endringer i tilbudsstrukturen. Det nye tilbudet vil da tidligst bli tilbudt elevene fra høsten 2018 eller senere.For å være mest mulig forberedt til etablering av det nye tilbudet, ønsker VKE i samarbeid med Akershus fylkeskommune å prøve ut det nye utdanningstilbudet ved Rud videregående skole fra høsten 2017. VKE ønsker evt kommentarer fra rådet til søknad om forsøk med vg2 kulde- og ventilasjonsteknikk.*Vedtak:*1. *Faglig råd for elektro stiller seg positiv til at det gjennomføres forsøk med vg2 kulde og ventilasjonsteknikk ved Rud videregående skole fra 2017.*
2. *Rådet ber om at det dokumenteres tilgjengelige læreplasser for kvalifiserte elever som fullfører vg2 kulde og ventilasjonsteknikk*
 |
| 53-2016 | **Forslag om forsøk med vg3 robotikk**Det faglige rådet er i telefon 26.04.2016 gjort oppmerksom på at Oslo kommune, utdanningsetaten ønsker å sette i gang forsøk med vg3 robotikk relatert til rådets utviklingsredegjørelse. Forsøket ønskes gjennomført ved Kuben videregående skole.*Vedtak:* 1. *Faglig råd for elektro stiller seg positiv til utprøving av vg3 robotikk*
2. *Rådet oppfordrer Oslo kommune til å oversende rådet forslag til utprøving.*
3. *Det må sikres god kontakt med arbeidslivet, slik at utdanningen blir tilpasset behovet i arbeidslivet*
4. *Rådet ønsker å delta i å utvikle forsøket.*
 |
| 54-2016 | **Høring – forslag til endringer i læreplan for Vg3 bilfaget, lette kjøretøy**Utdanningsdirektoratet og Faglig råd for teknikk og industriell produksjon har sendt ut forslag til endringer i læreplan for Vg3 bilfaget, lette kjøretøy. Direktoratet foreslår nye kompetansemål knyttet til området el-bil. Hensikten med endringene er å integrere grunnleggende opplæring på el-biler i læreplanen og opplæringen. <https://hoering.udir.no/Hoering/79> Frist for innsending av høringsuttalelser er 26. september 2016. Se også: <http://www.udir.no/om-udir/hoyringar/forslag-til-endringer-i-lareplan-for-vg3-bilfaget-lette-kjoretoy/>  Vedtak: AU formulerer høringsuttalelse. |
| 55-2016 | **Møte om låssmedfaget 26. september 2016**Arbeidsutvalget i FRTIP og arbeidsutvalget i Faglig råd for elektrofag diskuterte tirsdag 09.02.2016 låssmedfagets plassering i tilbudsstrukturen med Norsk Låsesmedforening og Opplæringskontoret for mekaniske fag på Strømmen. Det er invitert til nytt møte mellom Norsk låssmedforening, AU i TIP og representanter fra FREL om saken mandag 26. september kl. 09.00-12.00 i Utdanningsdirektoratet. Oppmøte i resepsjonen, 5. etg. Fra låssmedene møter Anne Line M.Sagbakken, Lise Hetty Olsen og André Eldor*Vedtak:* *Faglig råd for elektro er representert med Inger Vagle i møte om låssmedfaget mandag 26. september.* |
| 56-2016 | **Lærlingklausul – forskrift er sendt på høring**Regjeringen vil at det skal være lærlinger på alle større bygge- og anleggsarbeid som det offentlige betaler for. Forslaget til nye regler, som nå er sendt ut på høring, gjelder for hele offentlig sektor. Det vil si blant annet statlige, fylkeskommunale og kommunale myndigheter. Lærlingeklausulen gjelder for tjenestekontrakter og kontrakter om bygge- og anleggsarbeider. I regjeringens forslag er det lagt opp til at statlige myndigheter skal kreve bruk av lærlinger for kontrakter verdt minst 1,1 millioner kroner ekskl. mva. og med varighet over tre måneder. Andre oppdragsgivere skal kreve bruk av lærlinger for kontrakter med en verdi på minst 1,75 million kroner ekskl. mva. og med varighet over tre måneder. [lenke](https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing--om-forskrift-om-plikt-til-a-stille-krav-om-bruk-av-larlinger-ved-offentlige-anskaffelser/id2508733/) Høringsfrist: 16.10.2016*Vedtak:* 1. *Faglig råd for elektro viser til terskelverdiene på 1,1 og 1,75 mill ex mva som er satt, samt krav om oppdrag av minst tre måneders varighet.*
2. *De fleste offentlige innkjøp er under disse grensene. Effekten av lærlingklausulen vil derfor bli kraftig svekket.*
3. *Prosjekter med varighet opp til 3 mnd utgjør en stor andel av det offentliges innkjøp av tjenester og vil ikke bli omfattet av forskriften. Dette vil svekke lærlingeklausulen.*
4. *Rådet ønsker at det skal tydelig framgå av forskriften hvem som har ansvar for å følge opp bestemmelsene, og hvilke konsekvenser brudd på bestemmelsene vil gi.*
 |
| 57-2016 | **Høring av utkast til forskrift om Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring og om henvisning til Det europeiske kvalifikasjonsrammeverket for livslang læring**[Lenke](https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing--forskrift-om-nasjonalt-kvalifikasjonsrammeverk-for-livslang-laring-og-om-henvisningen-til-det-europeiske-kvalifikasjonsrammeverket-for-livslang-laring/id2476646/)Forskriftsfestingen skal gi NKR og henvisningen til EQF en sterkere rettsstilling. Den skal også hjemle regler for at faglige planer for enkeltkvalifikasjoner skulle utformes med læringsutbyttebeskrivelser. Videre skal forskriften hjemle regler for påføring av NKR -nivå og henvisning til EQF -nivå på vitnemål eller annen dokumentasjon på kvalifikasjoner og/eller vitnemålstillegg.Som vedlegg til høringen følger henvisningen:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NKR-nivå  | Innplasserte kvalifikasjoner i NKR  | EQF-nivå  |
| 1  | Ingen innplasserte kvalifikasjoner  | 1  |
| 2  | Vitnemål fra 10-årig grunnskole  | 2  |
| 3  | Kompetansebevis for grunnkompetanse i videregående opplæring  | 3  |
| 4 A  | Fagbrev, svennebrev og vitnemål fra yrkesfaglig videregående opplæring  | 4  |
| 4 B  | Vitnemål fra studieforberedende videregående opplæring  | 4  |
| 5.1  | Vitnemål fra fagskole 1 med varighet fra ½ - 1 år  | 5  |
| 5.2  | Vitnemål fra fagskole 2 med varighet fra 1- 2 år  | 5  |
| 6.1  | Høgskolekandidatgrad  | 6  |
| 6.2  | Bachelorgrad Vitnemål fra grunnskolelærerutdanning og fra allmennlærerutdanning  | 6  |
| 7  | Mastergrad Master i rettsvitenskap Cand.med. Cand.med.vet. Cand.psychol. Cand.theol. En del engelskspråklige mastergrader (Master of Laws, Master of Business Administration m.fl.  | 7  |
| 8  | Ph.d. Dr.philos. Diplom, kunstnerisk utviklingsprogram  | 8  |

Denne «henvisningen» er ikke på høring. Det er imidlertid verd å merke seg at fra ½ års fagskole nå er plassert på nivå 5.Høringen inneholder følgende forslag til forskriftstekst i §7: *….. I henhold til gjeldende bestemmelser, kan fastsatt kvalifikasjonsnivå i NKR påføres vitnemål eller annen dokumentasjon på kvalifikasjonene.**I henhold til gjeldende bestemmelser, føres fastsatt henvisning til nivå i EQF på tillegg til vitnemål eller annen dokumentasjon på kvalifikasjoner….. .*Ut fra bestemmelsen skal henvisning til EQF-nivå ikke påføres vitnemål.Bestått fagprøve i elektrofag dokumenteres med vitnemål og fagbrev. En aktuell problemstilling for rådet er hvilke konsekvenser denne bestemmelsen vil få for dokumentasjonen av bestått fagprøve i elektrofag – herunder om NKR-nivå og henvisning til EQF-nivå skal påføres vitnemål og fagbrev i elektrofag.Fra diskusjonen:Rådet ser at føring av EQF-plassering på vitnemål og fagbrev kan få betydning for verdsetting av norsk elektrofagutdanning i utlandet. Samtidig vil en påføring av nivå 4 i fag som de fleste i rådet mener ligger på nivå 5 gi feil informasjon om utdanningsnivået.*Vedtak:*1. *Faglig råd for elektrofag ønsker ikke at EQF-nivå (NKR-nivå) påføres fagbrevet.*
2. *Arbeidsutvalget utformer høringsuttalelse.*
 |
| 58-20 | **Forslag til endringer i læreplan for telekommunikasjonsmontørfaget**Det faglige rådet v/Svein Harald har i e-post datert 13.07.2016 mottatt henvendelse fra NELFO Oslo med forslag til endringer i læreplan for telekommunikasjonsmontør­faget. NELFO Oslo viser til *Forskrift (2013-06-19 nr 739) om elektroforetak og kvalifikasjonskrav for arbeid knyttet til elektriske anlegg og elektrisk utstyr som* regulerer kvalifikasjonskrav både til utførende og faglige ansvarlige for arbeid knyttet til elektriske anlegg (FEK). Forskriften sier følgende om utførelse: *§ 6. Kvalifikasjonskrav for den som bygger og vedlikeholder elektriske anlegg* *Den som bygger og vedlikeholder elektriske anlegg, skal ha fagbrev innenfor elektrofag som er relevant for de aktuelle arbeidsoppgavene.* Fagbrev som telekommunikasjonsmontør er et elektrofagbrev noe som er bekreftet av DSB. En telemontør med dokumentasjon på gjennomgått "48V-kurset" vil også tilfredsstille kvalifikasjonskravene i flg. DSB. NELFO Oslo ønsker at læreplanen skal inneholde kompetansemål i vg2 læreplanen som dekker det omtalte "48V-kurset".*Vedtak:*1. *Faglig råd for elektrofag mener krav til kompetanse i strømforsyning for e-kom nett er tydelig beskrevet i kompetansemål og godt ivaretatt i gjeldende læreplaner.*
2. *Rådet foreslår at det etableres en gruppe som tydeliggjør det som står i læreplanen, og formidler dette til bedriftene*
 |
| 59-2016 | **Møteplan 2016**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ArbeidsutvalgsmøterKl. 09.00-15.00 | RådsmøterKl. 10.00-16.00 | SRY-møter(Fellesmøter for ledere i faglige råd og SRY) |
| Tirsdag 31 .5.2016 Sinus | Tirsdag 14.06.2016Møterom 3 (24 pers).  | Onsdag 14. september 2016 |
| Tirsdag 23.8.2016 Sinus | Tirsdag 06.09.2016 | Onsdag 12. oktober 2016 (fellesmøte) |
| Mandag 05.09.2016 |  |  |
| Tirsdag 20.9.2016 Sinus | 10.-12.10.2016Fylkesbesøk | Onsdag 2. november 2016 |
| Tirsdag 22.11.2016 Sinus | Tirsdag 6.12.2016Møterom 3 (24 pers)Julebord: Hotell, restaurant m/lærlinger | Torsdag 1-2. desember 2016 (Euroskills) |
|  |  | Onsdag 7. desember 2016 (fellesmøte) |
|  |  |

Det legges opp til 5-6 rådsmøter neste år. Første møter i februar – april – juni NELFO arrangerer opplæringskonferanse tirsdag-onsdag 31.01. – 01.02.2017. AU deltar.AU vurderer studiereise til OECD eller CEDEFOP for å bli orientert om internasjonale rammebetingelser, bestemmelser og kost-nytte-vurderinger av elektrofagutdanningene.**Fylkesbesøket**Rådet avholder fylkesbesøk til Møre og Romsdal fylke 10-12.10.2016. Foreløpig program:Mandag 10.10.2016:Kl. 10.00 Møte med energibransjen rundt energilov, utdanning av energimontører og energioperatører. Her har vi mulighet til å invitere Mørenett, Nordvestnett, Tafjord kraftproduksjon samt prøvenemnd i energimontørfaget(Enkelte rådsmedlemmer har signalisert at de ikke har mulighet for å delta, og vil først ankomme Ålesund om ettermiddagen)Kl. 17.00 Rådsmøte, Radisson Blu Hotel, ÅlesundKl. 20.00 Middag Tirsdag 11.10.2016:Kl 09.00 ret til nmk, hele dagen. fagskolen. omvisning + diskusjon. ntnu kommer 2-3- på Opplæringskontoret for elektrofag, omvisning av prøvestasjon. Møte med prøvenemndene i elektriker, energimontør, tavlemontør, automasjon, kuldemontør, telekomKl 10.30 Møte med maritim forening nordvest, skipsgruppa i nelfo og utvalgte sentrale personer i forhold til dette. Temaer er utfordringene som maritim bransje ser. Her inviterer vi også inn Opplæringskontoret for maritime fag som har ansvar for skipselektrikere for sogn, møre og trøndelagsfylkene. Da kan man se utfordringene i bransjen, samtidig som man tar diskusjonen rundt skipselektrikeren.12.00 Lunsj ved fagskolen og deretter omvisning fagskolen og ingeniørskolen og NMK, diskusjon rundt utfordringer her. 15.00 Avreise til Molde, hvor man er fremme ca 1630. Quality Hotel Alexandra.20.00 Middag  Onsdag 12.10.201609.00 møte med fylkeskommunenFylkeskommunen ønsker innspill til problemstillinger rådet ønsker å diskutere.11.00 Orientering fra Romsdal vgs om sitt tilbud, utfordringer i nærområdet og sitt prosjekt hvor man etter tre år har full studiekompetanse og fullført vg2 elenergi. 17.10 Avreise til OsloRabatterte flybilletter bestilles gjennom Berg-Hansen, primært på følgende avganger:

|  |  |
| --- | --- |
| Mandag 10.10.2016 | Onsdag 12.10.2016 |
| Avreise Oslo 07.45Ankomst Ålesund 08.35 | Avreise Molde 17.10Ankomst Oslo 18.00 |
| Avreise Trondhjem 06.10Ankomst Ålesund 08.35 | Avreise Molde 17.30Ankomst Trondhjem 21.15 |
| Avreise Torp 06.10Ankomst Ålesund 08.35 | Avreise Molde 18.05Ankomst Torp 22.35 |

Benytt referanse 1760kma. De som ønsker at udir bestiller billetter må si fra.*Vedtak:**Møteplanen vedtas.* |
| 60-2016 | **Orienteringssaker**Da det ikke har kommet inn forslag til endringer i  Vg2 flyfag og Vg3 tavlemontør har direktoratet fastsatt disse læreplanene for Vg3 tavlemontør og Vg2 flyfag.  Vg2 flyfag er endret etter innspill fra Bodø vgs om henvisning til riktig forordning i vurderingsavsnittet. *Vedtak:**Sakene tas til orientering* |
| 61-2016 | **Eventuelt**Maritim elektriker er sendt på høring**.**Ny læreplan vg3 automatiseringAlle bruker denne, ingen overgangsordning. |