|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Faglig råd for elektrofag**  Adresse: Utdanningsdirektoratet, Postboks 9359 Grønland 0135 OSLO  Sekretær: Knut Maarud, telefon sentralbord: 23 30 12 00 Telefon direkte: 23 30 13 19 Mobil: 96 23 24 68 E-post: [post@udir.no](mailto:post@udir.no) [kma@utdanningsdirektoratet.no](mailto:kma@utdanningsdirektoratet.no)  Hjemmeside: [www.utdanningsdirektoratet.no](http://www.utdanningsdirektoratet.no)  Hjemmeside: [www.fagligerad.no](http://www.fagligerad.no) | | |  | Innkalling  oppdatert:  01.09.2014. | | Beskrivelse: Elektro.png |
|  |  |  | | |  | |

# Innkalling

# Møte 5-2014 i Faglig råd for elektrofag.

**Onsdag 03.09.2014**

Utdanningsdirektoratet, møterom 4, 1. etasje

Kjøreplan:

|  |  |
| --- | --- |
| kl. 10.00-15.00 | Rådsmøte |
| kl. 11.00-12.00 | Lunsj |
| kl. 12.00-13.00 | Innledning v/Oddvin Breiteig, NELFO: Framtidas teknologiske  utfordringer for elektrofagarbeideren |
| kl. 15.00-19.00 | Arbeidsgruppemøter |
| Kl. 16.00 | Pizza |

**Innkalt:**

|  |  |
| --- | --- |
| *Medlem:* | *Organisasjon;* |
| Svein Harald Larsen (leder) | Norsk Teknologi |
| Are Solli (nestleder) | EL og IT - forbundet |
| Arild Skjølsvold | Utdanningsforbundet |
| Randi Solberg | EL og IT - forbundet |
| Øystein Fagerli | Skolenes landsforbund |
| Hans Jacob Edvardsen | KS |
| Ragne Eikrem | NHO Luftfart |
| Hugo Alexandersen | Energi Norge |
| Monica Derbakk | EL og IT - forbundet |
| Rolf Næss | Spekter |
| Kjetil Tvedt | Norsk industri |
| Andre Bøhm | Elevorganisasjonen |
| Morten Askild (vara for Trond Våga) | Fellesforbundet |
| Linda Nordheim Kopperdal (vara for Inger Vagle) | Utdanningsforbundet |

**Observatører:**

|  |  |
| --- | --- |
| Jens Harald Jensen | Post- og teletilsynet |
| Runar Røsbekk (kommer 11.30) | DSB |
|  |  |
| Fred Løvli (varamedlem til rådet og fagperson. Innkalles til rådsmøte og arbeidsgruppemøte) | El & It-forbundet |
|  |  |

**Innledere:**

|  |  |
| --- | --- |
| Oddvin Breiteig (kl. 12.00 – 13.00) | NELFO |
| Gro Beate Vige, KD (kl. 10.30-11.00) | Innleder til sak 52-2014 NKR/EQF - Utvalg om kompetanser utenfor det formelle utdanningssystemet |
|  |  |

t

**Fra Utdanningsdirektoratet:**

|  |  |
| --- | --- |
| Knut Maarud | Avdeling for fag- og yrkesopplæring |
| Frode Midtgaard | Avdeling læreplan |
| Ivar Svensson | Avdeling vurdering |

**Forfall:**

|  |  |
| --- | --- |
| Inger Vagle | Utdanningsforbundet |
| Lasse Lilleødegaard (vara Tore Kruger kan ikke møte) | Fellesforbundet |
| Trond Våga | Industri og energi |

**Dagsorden:**

|  |  |
| --- | --- |
| 50-2014 | Godkjenning av innkalling og referat |
| 51-2014 | Orienteringssaker |
| 52-2014 | NKR/EQF - Utvalg om kompetanser utenfor det formelle utdanningssystemet |
| 53-2014 | Høring – kryssløp fra Vg1 teknikk- og industriell produksjon til Vg2 smed |
| 54-2014 | Høring - Formgiving som eget studieforberedende utdanningsprogram |
| 55-2014 | Oppfølging av st meld 20 - fordypningsmuligheter i fag- og yrkesopplæringen |
| 56-2014 | Utviklingsredegjørelse |
| 57-2014 | Svar fra udir vedr veiledninger, gjennomgående dokumentasjon og EQF |
| 58-2014 | Møteplan |
| 59-2014 | Eventuelt |

|  |  |
| --- | --- |
| 50-2014 | **Godkjenning av innkalling og referat.**  Referat fra forrige møte: <http://fagligerad.no/>  *Forslag til vedtak:*   1. *Referat fra møte onsdag 11.06.2014 godkjennes* 2. *Innkalling til møte onsdag 03.09 2014 godkjennes* |
| 51-2014 | **Orienteringssaker**  *Konferanser:*   1. **Arbeidsseminar om fordypningsmuligheter 19.08.2014.**  Utdanningsdirektoratet arrangerte 19.8.2014 et arbeidsseminar om fordypningsmuligheter i fag- og yrkesopplæringen. Arbeidsseminaret er et ledd i oppfølging av tiltak i Meld. St. 20 (2012-2013) som omhandler fordypningsmuligheter i fag- og yrkesopplæringen. Gjennomgående dokumentasjon var en del av diskusjonen. *Inger deltok i møtet på vegne av rådet. Svein Harald orienterer.* 2. **Fellesmøte på Maarud gård 27.-28.08.2014** Som oppfølging av st meld 20 arrangerte udir fellesmøte/arbeidsseminar om gjennomgang av tilbudsstrukturen på Maarud gård 27.-28. august 2014. (Se også egen sak på dagsorden om Utdanningsdirektoratets oppfølging av Meld. St. 20). *Hans Jacob, Svein Harald og Arild deltar*. 3. **NHO-Konferansen Yrkesfag 2014 -02.09.2014** NHO arrangerer den årlige konferansen Yrkesfag 2014 tirsdag 2. september. Oppfølgingen av St.meld.20, På rett vei, er et av de sentrale temaene. Kunnskapsminister Torbjørn Røe Isaksen og påtroppende nasjonalbibliotekar Aslak Sira Myhra er to av innlederne. [Lenke](https://www.nho.no/Om-NHO/Arrangementer/yrkesfag-2014/) Udir dekker ikke deltakelse. *Are og Svein Harald deltar* 4. **SRY- møte 10.09.2014** Saker som skal behandles: Oppfølging av St. meld. 20. Tiltak 55 - Styrke fag- og yrkesopplæringen gjennom å legge til rette for tidligere og hyppigere veksling mellom opplæring i skole og arbeidsliv. Gjennomgang av tilbudsstrukturen. *Are møter som vara i SRY*. 5. **Arena for Kvalitet i fagopplæringen, 11-12.09.2014** Torsdag 11.september kl. 10.30 til fredag 12.september kl. 13.00 Radisson Blu Hotel, Tromsø. Tema er «Relevant kompetanse for arbeidslivet» Hva gjør vi og hva kan vi gjøre for at vi i fremtiden skal ha den kompetansen som samfunnet trenger? Kan vi gjøre noe med fagarbeiderens status? Rådet er invitert med tre deltakere. [Lenke](http://ccnorway.no/fagopplaering/program). *Følgende møter fra FREL: Inger Vagle, Randi Solberg og Are Solli.* 6. **Konferanse om yrkesretting 14.10.2014** Berit Reitan, prosjektleder for yrkesrettingsprosjektet FYR naturfag hos Naturfagsenteret ber om bidrag fra rådet under konferanse om yrkesretting tirsdag 14. oktober 2014. Deltakere på samlingen er elektrofaglærere og naturfaglærere*. Svein Harald og Inger deltar/bidrar.*   *Andre orienteringssaker:*   1. **Søknad om forsøk – IKT servicefag** Akershus fylkeskommune/Bleiker videregående skole søker om å få starte et forsøksprosjekt med et nytt yrkesfaglig utdanningsprogram «IKT-fag» på Bleiker videregående skole. *Siste nytt i saken presenteres.* 2. **Ny nettside for faglige råd** Ny nettadresse er: [www.fagligerad.no](http://www.fagligerad.no) På bakgrunn av diskusjonen om sidenes utforming i rådsmøte 03.09 2014 og i AU-møte 30.06.2014 er det sendt inn et innspill om behov for videre utvikling av hjemmesida.   *.*  *Forslag til vedtak:*  *Sakene tas til orientering* |
| 52-2014 | **NKR/EQF - Utvalg om kompetanser utenfor det formelle utdanningssystemet**  Kunnskapsdepartementet oppnevnte høsten 2013 et utvalg som skal vurdere muligheter og retningslinjer for å innplassere opplæring som er utenfor det formelle utdanningssystemet i NKR. [Lenke](http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dep/styrer-rad-og-utvalg/NRK-utvalg.html?id=757358) Arbeidet skal være ferdig ved utgangen av 2014.  Partene i arbeidslivet er representert i utvalget.  Rådet bør ta stilling til om det er synspunkter som bør formidles til utvalget.  *Forslag til vedtak:*  *Faglig råd for elektrofag……….. .* |
| 53-2014 | **Høring – kryssløp fra Vg1 teknikk- og industriell produksjon til Vg2 smed**  Utdanningsdirektoratet har sendt på høring forslag om å opprette kryssløp Vg1 teknikk- og industriell produksjon til Vg2 smed. Høringsfristen er 5. september 2014. [lenke](http://www.udir.no/Regelverk/Horinger/Saker-ute-pa-horing/Horing---krysslop-Vg1-teknikk--og-industriell-produksjon-til-Vg2-smed/) Forslagsstiller er Handverksskolen AS, et privat aksjeselskap som er godkjent etter privatskoleloven for å tilby opplæring innen Vg2 design og trehåndverk og Vg2 smed.  *AU diskuterte forslaget i møte 30.06.2014, og stilte spørsmål om mulige konsekvenser ved at private skoler etablerer vg2-tilbud uten at det foreligger tilstrekkelig antall læreplasser. Forslaget kan være forslag på å sikre rekruttering til en slik utdanning. Rådet ønsker ikke en utvikling hvor det tilbys (privat) fagutdanning som for de fleste vil være rene skoleløp.*  Generelt om etablering av privat yrkesutdanning  Det faglige rådet ønsker at både privat og offentlig yrkesutdanning er tilpasset behovet i arbeidslivet. Av høringen framgår det at det skal etableres to vg2 smedfag, til sammen 24 elevplasser. I 2013 ble det godkjent to lærekontrakter i smedfaget – noe som kan føre til at det også etableres vg3 i skole. Det er en rekke eksempler på etablering av private tilbud i fag uten tilstrekkelige læreplasser (gullsmed, brønnfag, IKT). Det faglige rådet mener partene i arbeidslivet og fylkeskommunene må involveres før private yrkesfaglige vg1 og vg2 godkjennes.  Generelt om kryssløp  Nasjonalt fastsatt kryssløp gir elever rett til å søke vg2 på tvers av tilbudsstrukturen. Faglig råd for elektrofag mener en god progresjon i opplæringen fra vg1 – vg2 og til fagbrev er nødvendig for å oppnå god fagkompetanse. Dersom elevene kommer fra flere vg1 vil lærerne måtte ta igjen dette. Rådet mener også at det bør være gode faglige grunner på nasjonalt nivå for å etablere kryssløp. I denne saken kan det se ut til å være en forretningside fra et firma for å sikre søkning til et privat utdannings­tilbud.  Rådet er derfor generelt skeptisk til innføring av kryssløp.  Kryssløp fra Vg1 TIP til Vg2 smed  Av høringen framgår det at medlemmer i læreplangruppe mener det er «fullt mulig» å fullføre opplæringen med vg1 TIP. Faglig råd mener det bør være faglige grunner for å etablere et kryssløp, og ikke behov for økt rekruttering. I dette tilfellet kan det være rekrutteringsmessige årsaker, jf at det skal etableres to vg2 i faget, og at det er stort underskudd på læreplasser. Rådet er derfor skeptisk til at det etableres nasjonale kryssløp.  *Forslag til vedtak:*   1. *Faglig råd elektro er bekymret for mulige konsekvenser ved at private skoler etablerer vg2-tilbud uten at det foreligger tilstrekkelig antall læreplasser. Denne søknaden kan være et forsøk på å sikre rekruttering til en slik utdanning hvor man ikke kan stille tilstrekkelig lærlingeplasser i etterkant. Rådet ønsker ikke en utvikling hvor det tilbys (privat) fagutdanning som for de fleste vil være rene skoleløp.* 2. *Det faglige rådet ønsker at både privat og offentlig yrkesutdanning er tilpasset behovet i arbeidslivet. Av høringen framgår det at det skal etableres to klasser vg2 smedfag, til sammen 24 elevplasser. I 2013 ble det godkjent to lærekontrakter i smedfaget – noe som kan føre til at det også etableres vg3 i skole. Det er en rekke eksempler på etablering av private tilbud i fag uten tilstrekkelige læreplasser (gullsmed, brønnfag, IKT).* 3. *Faglig råd for elektrofag mener etablering av privat yrkesutdanning må være tilpasset behovet i arbeidslivet. Partene i arbeidslivet og fylkeskommunene derfor bør involveres før slike tilbud gis godkjenning.* 4. *Nasjonalt fastsatt kryssløp gir elever rett til å søke vg2 på tvers av tilbudsstrukturen. Faglig råd for elektrofag mener en god progresjon i opplæringen fra vg1 – vg2 og til fagbrev er nødvendig for å oppnå god fagkompetanse. Dersom elevene kommer fra flere vg1 vil lærerne måtte ta igjen dette. Rådet mener også at det bør være gode faglige grunner på nasjonalt nivå for å etablere kryssløp. I denne saken kan det se ut til å være en forretningside fra et firma for å sikre søkning til et privat utdannings­tilbud. Faglig råd elektro mener kryssløp kan svekke progresjon og læringsresultat.* 5. *Rådet mener derfor søknaden om å opprette kryssløp mellom VG1 TIP og VG2 smed bør avvises.* |
| 54-2014 | **Høring - Formgiving som eget studieforberedende utdanningsprogram**  Utdanningsdirektoratet har sendt på høring forslag om etablering av formgiving som eget studieforberedende utdanningsprogram. Direktoratet ber også om tilbakemelding på om de felles programfagene kan videreføres i det nye studieforberedende tilbudet og vi ønsker å få forslag til nye valgfrie programfag, faglig innhold og eventuelt navn på disse. Høringsfristen er 20. september. [Lenke](http://www.udir.no/Regelverk/Horinger/Saker-ute-pa-horing/Horing-om-etablering-av-formgiving-som-eget-studieforberedene-utdanningsprogram/)  *Forslag til vedtak:*  *Faglig råd for elektrofag avgir ikke høringsuttalelse* |
| 55-2014 | **Oppfølging av st meld 20**   * **Arbeidsseminar 19.08.2014 (fordypningsmuligheter)** * **Fellesmøte Maarud gård 27.-28.08.2014 (tilbudsstruktur)**   Utdanningsdirektoratet har mottatt oppdragsbrev fra Kunnskapsdepartementet som omhandler gjennomgang av tilbudsstrukturen som varslet i Meld. St. 20. Følgende elementer vil være en del av gjennomgangen:   * utprøving av vekslingsmodeller * splitting av felles programfag på Vg2 * prosjekt til fordypning * fleksibilitet i fag- og timefordelingen * gjennomgående dokumentasjon * endringer i tilbudsstrukturen   Det ble i arbeidsseminaret 19.08.2014 varslet et oppdrag til faglige råd knyttet til disse problemstillingene.  *Forslag til vedtak:*  *Faglig råd for elektrofag …..* |
| 56-2014 | **Utviklingsredegjørelser**  Gruppearbeid kl. 15.00-19.00. Gruppene vil få i oppdrag å følge opp forslagene i i utviklingsredegjørelsen. Sammensetting og mandat for arbeidsgruppene:   1. Gruppe for datakommunikasjonssikkerhet Gruppeleder: Are Solli   Datasikkerhetsgruppe, informasjonssikkerhet, komunikasjonssikkerhet, ekom, PT   |  |  | | --- | --- | | 1 | Øystein Fagerli | | 2 | Randi Solberg | | 3 | Jens Harald Jensen | | 4 | Aleksander Ryeng, Akershus fylkeskommune, Bleiker vg skole | | 5 | Lasse Lilleødegård/Ragne Eikrem kommer med forslag | | 6 | Representanter fra arbeidslivet? |   Mandat:Gruppa skal finne løsninger på utfordringer beskrevet i utviklingsredegjørelsene innen informasjonssikkerhet, kommunikasjonssikkerhet og ekom. Rådets observatør fra Post og teletilsynet bør delta i gruppa.  Forslag til problemstillinger:   * Hvilke fagområder innen elektro må ha med kompetansemål i opplæringen om data/kommunikasjonssikkerhet.? * Hvilke nye teknologier tror vi vil få et mye større innslag i elektrofagene i nærmeste fremtid? * Hvilke data/kommunikasjonssikkerhetsmessige konsekvenser får innføringen av velferdsteknologi, AMS, Smart grid,  1. Gruppe for elektrisk Infrastruktur. Gruppeleder: Svein Harald Larsen   Elektrisk infrastruktur forstås som hele området fra sentral produksjon, kraftdistribusjon via trafo, linje og samleskinner, lokaldistribusjon via trafo/linje/kabel og el installasjon i bygg, på veier, plasser, idrettsarenaer, tuneller mv. Elektrisk infrastruktur inkluderer også distribuert produksjon, smarte nett, energieffektivisering, nettkapasitet, elsikkerhet, lover, forskrifter, regelverk normer og standarder knyttet til området.   |  |  | | --- | --- | | 1 | Arild Skjølsvold | | 2 | Hugo Alexandersen | | 3 | Runar Røsbekk | | 4 | Inger Vagle | | 5 | Fred Løvli |   Mandat: Gruppen skal vurdere/drøfte løsninger på utfordringer beskrevet i utviklingsredegjørelsene innen elektrisk infrastruktur (EI). Rådets observatør fra Direktoratet for sikkerhet og beredskap (DSB) bør delta i gruppen.Gruppen skal gjennomgå læreplanene, og fremme forslag til nye kompetanseplattformer/læringsutbyttebeskrivelser. Disse skal danne grunnlag for endringer i læreplaner.  Problemstillinger:   * Hva betyr den store fremveksten av ladestasjoner for elbil for kapasiteten, styring og drift av nettet? * Hvilke el-sikkerhetsmessig konsekvenser har distribuert produksjon? * Hvilke elektriske, driftsmessige og el-sikkerhetsmessige utfordringer vil nettselskapene og kundene møte ved innføring av AMS og smarte nett (lokale nett og installasjon)?   *Forslag til vedtak:*  …………………… |
| 57-2014 | **Svar fra udir vedr veiledninger, gjennomgående dokumentasjon og EQF**  Det faglige rådet har i brev datert 11.03.2014 bedt om avklaring av rammevilkår. Dette gjelder:   * Gjennomgående dokumentasjon * Utvikling av veiledninger i elektrofagene * Tilpassing av læreplaner til EQF/NKR   Brevet ble besvart av udir 25.06.2014. I brevet viser direktoratet til at forslaget om gjennomgående dokumentasjon og forslaget om veiledninger til læreplaner i elektrofagene er oversendt KD. Rådet avventer invitasjon fra KD knyttet til avklaring på gjennomgående dokumentasjon.  Når det gjelder spørsmålet om tilpassing av læreplaner i elektrofag til EQF/NKR besvares *ikke* rådets spørsmål hvor vi viste til KDs brev hvor det står:  *«Når læreplaner skal justeres, revideres eller at nye læreplaner skal utvikles skal læringsutbyttebeskrivelsene i kvalifikasjonsrammeverket brukes som referanse i arbeidet». Rådet ber derfor direktoratet klargjøre hvilke konsekvenser brevet av 18.mai 2013 kan få ved revisjon av læreplaner i elektrofagene.*  Dette spørsmålet er *ikke* besvart. Det er fortsatt uklart hvordan direktoratet vil følge opp KDs brev. Det er *ikke* gitt noen garanti for at ikke kompetansenivået kan bli endret ved justeringer og revisjon av læreplaner i elektrofagene. Rådet avventer fortsatt avklaringer fra Utdanningsdirektoratet, og vil derfor *ikke* fremme forslag til endringer av læreplaner i elektrofagene som framgår av utviklingsredegjørelsen.  *Forslag til vedtak:*   1. *Kunnskapsdepartementet har i brev til udir datert 18.mai 2013 bedt om at kvalifikasjonsrammeverket «brukes som referanse i arbeidet» når læreplaner skal justeres, revideres eller at nye læreplaner skal utvikles. Rådet har bedt direktoratet klargjøre hvilke konsekvenser brevet kan få ved justeringer og revisjon av læreplaner i elektrofagene.* 2. *Rådet har notert seg hva som står i § 5 i KD`s «Utkast til forskrift om nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring (NKR) og om henvisningen til Europeisk kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring (EQF) forslaget til forskrift» § 5 her lyder: ”§5 Nye faglige planer: Etter fastsettelsen av kvalifikasjonsrammeverket skal faglige planer for utdanninger som omfattes av forskriften utformes med sikte på å gi det læringsutbyttet som er fastsatt for det relevante kvalifikasjonsnivå.»* 3. *Direktoratets svar datert 25.06.2014 besvarer ikke spørsmålet. Faglig råd for elektrofag ber direktoratet på nytt å klargjøre hvordan brevet fra KD skal følges opp, og hvilke konsekvenser brevet kan få ved justeringer og revisjon av læreplaner i elektrofagene. Det samme gjelder den kommende forskriften. Rådet ønsker ikke å fremme forslag til revisjon av læreplaner i elektrofagene før dette er avklart.*   *AU Legger frem et forslag til svarbrev på tilbakemeldingen fra UDIR.* |
| 58-2014 | **Møteplan 2014**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Arbeidsutvalgsmøter | Rådsmøter | SRY-møter | Fellesmøter: | | Tor 21-22.08.  Porsgrunn | Ons 03.09. 10.00-15.00 | Onsdag 10.09.2014 | 27.- 28. august. Maarud gård | | Ons 08.10. Møterom Cosinius, 5. etg | Tir 21- tor 23.10. Fylkesbesøk. Nordland\* | Onsdag 29.10.2014\*\* |  | | Ons 19.11. Møterom Cosinius, 5. etg | Ons 03.12. 12.00-18.00 | ??? desember | Torsdag 04.12.14 kl. 10:00 – 15:00 |   \* Foreløpig program for fylkesbesøket:   * Tirsdag. 21. oktober: Avreise Gardermoen ca kl. 16.00, evt før for de som ønsker ekstra tid i Bodø. Felles middag kl. 20.00 * Onsdag 22. oktober: Rådsmøte. Elektrofagutdanning i Nordland. Fylkeskommunen har ansvar for alle faglige og sosiale aktiviteter. * Torsdag 23. oktober: Elektrofagutdanning i Nordland. Besøk på Hurtigruta Hjemreise med flyavgang ca. 17.00   *Forslag til vedtak:*  *Møteplanen anbefales.* |
| 59-2014 | **Eventuelt** |

# Vedlegg 1

# Sammensetting av arbeidsgrupper:

|  |  |
| --- | --- |
| Gruppe 1  Yrkesveiledning og rekruttering | Leder: Monica Derbakk  Inger Vagle  Hans-Jacob Edvardsen  Ragne Eikrem |
| Gruppe 2  Tilbudsstruktur, dimensjonering + læreplasser | Leder: Arild Skjølsvold  Randi Solberg  Svein Harald Larsen  Hugo Alexandersen  Hans-Jacob Edvardsen |
| Gruppe 3  Internasjonale trender | Leder: Are Solli  Svein Harald Larsen  Øystein Fagerli |
| Læreplangrupper | Oppnevnte faggrupper for vg2-nivå benyttes:   |  |  | | --- | --- | | Gruppe 4  Vg2 Elenergi  Leder: Svein Harald Larsen  Arild Skjølsvold  Inger Vagle  Jarle Eide  Runar Røsbekk  Hugo Alexandersen  Are Solli  Gruppe 6  Vg2 Data og elektronikk  Leder: Rolf Næss  Randi Solberg  Øystein Fagerli  Jens Harald Jensen  Monica Derbakk  Andre Bøhm | Gruppe 5  Vg2 Automatisering  Leder: Øystein Fagerli  Stein Iver Koi  Runar Røsbekk  Åge Lauritzen  Trond Våga  Linda Kopperdal  Gruppe 7  Vg2 Flyfag  Leder: Ragne Eikrem  Lasse Lilleødegård  Tore Kruger  Arne Hovland |   Vg2 Kulde  Arbeidsgruppe er ikke oppnevnt. Ivaretas av Norsk Teknologi |

# Vedlegg 2

**Utdrag fra kap 4 i utviklingsredegjørelse**

## c) Ser dere behov for å legge ned noen av fagene i utdanningsprogrammet?

Det er behov i markedet for fagarbeidere innen alle de 20 lærefagene innen utdanningsprogrammet for elektrofag. Enkelte av fagene har liten rekruttering og få lærlinger (vikler, togelektriker, signalmontør). Disse gir likevel en spisskompetanse som enkelte bedrifter og næringer er avhengige av. Rådet ser derfor ikke behov for nedlegging av lærefag.

## d) Ser dere andre endringsbehov?

Det faglige rådet har følgende forslag (enkelte er ikke utdypet i redegjørelsen):

1. Rådet mener det er behov for bedre tilrettelegging for riktig dimensjonering, basert på ungdommens rett til utdanningsvalg og mulighet til læreplass  
   Til dimensjoneringsgrppa
2. Rådet mener det bør arbeides for større mangfold og bedre kjønnsbalanse for å gi et bredere rekrutteringsgrunnlag  
   Til rekrutteringsgruppa
3. Rådet mener det bør etableres lokale samarbeidsarenaer mellom skole og arbeidsliv, med formål å øke antall læreplasser, forbedre faglig innhold, kvalitet, rammer for fagopplæringen og tilpassing av elektrofagutdanningen til lokale behov  
   Til dim gruppa
4. Rådet er fornøyd med opplæringsmodellene i elektrofagene. Rådet er samtidig åpne for å diskutere og eventuelt prøve ut ulike opplæringsmodeller dersom disse bidrar til økt kvalitet i opplæringen.  
   Til AU
5. Rådet ønsker en gjennomgang av regelverk ved overgang fra ett fagbrev til et annet innen elektrofagene.  
   Til AU. Knut finner fram ….
6. Rådet mener det bør utvikles veiledninger om forståelse av læreplan, om gjennomføring av opplæringen og om samarbeid skole-arbeidsliv. Rådet vil bidra i dette arbeidet.  
   Til AU
7. Rådet mener det bør innføres sentralt gitt eksamen på vg1 elektro slik at elevene sikres tilbakemelding og vurdering av kunnskapsnivået innenfor en nasjonal standard.  
   Til AU
8. Rådet mener det bør innføres hensiktsmessige dokumentasjonskriterier og dokumentasjonsverktøy.  
   Til AU
9. Rådet ønsker at den skriftlige vg3-eksamenen i avviksfagene evalueres. Blant annet prøvens relasjon mot læreplanmål, hva lærlingen får vist, og i hvilken grad den er styrende for undervisningen   
   Til AU. Knyttet til skipselektriker.
10. Rådet mener det bør vurderes om fagbrev skal sidestilles med generell studiekompetanse slik at fagarbeidere blir generelt studieforberedt   
    Til AU – på vent, jf innført rett for fagarbeidere til AF påbygging.
11. Rådet ønsker en gjennomgang av prøvenemndenes og bransjenes erfaringer fra fagprøvene i elektrofagene  
    Til AU, evt en arbeidsgruppe
12. Rådet mener det bør vurderes om dagens ordning, hvor det i enkelte fag er mulig å gå opp til fagprøve uten læretid, bør erstattes av en ordning som gir *vitnemå*l etter fullført skole, og *fagbrev* etter fullført læretid og bestått fagprøve.   
    Til AU
13. Rådet ser EQF og NKR som redskap for anerkjennelse av kompetanse på tvers av landegrensene. Rådet ønsker at direktoratet bidrar til at ordningene tas i bruk, under forutsetning at nivået på norsk elektrofagutdanning *ikke* reduseres. (Forutsetning at EQF prinsippene følges.)  
    Internasjonal gruppe
14. Rådet mener økt mobilitet av arbeidskraft innen elektrofagene krever høy kvalitet på vurdering av utenlandsk utdanning. Rådet mener direktoratet bør arbeide for en nasjonal ordning for vurdering av utenlandsk fagutdanning opp mot norsk elektrofagutdanning, samordnet med DSB’s godkjenningsordninger. Det faglige rådet skal ha en sentral rolle i slike vurderinger.   
    Internasjonal gruppe

# Vedlegg 3

# Mandat for arbeidsgrupper

**Bakgrunn:**

Faglig råd for elektrofag leverte 14. mars 2014 utviklingsredegjørelse til Utdanningsdirektoratet. Rådet ønsker selv å følge opp utfordringene som beskrives. Rådet vil derfor etablere (foreløpig) to arbeidsgrupper som skal presentere løsninger for det faglige rådet.

**Oppnevning og organisering:**

Det oppnevnes to grupper:

1. Gruppe for datasikkerhetsgruppe/informasjonssikkerhet/kommunikasjonssikkerhet/ ekom/PT.   
   Gruppeleder: Are
2. Gruppe for elsikkerhet/leveringssikkerhet/DSB.   
   Gruppeleder: Svein Harald, Arild

Gruppene skal bestå av fagpersoner med kompetanse til å løse oppgaver som framgår av mandat og utviklingsredegjørelse. Gruppa skal ha inntil seks medlemmer som kan representere partene, opplæringskontorer, forskningsmiljøer eller egen kompetanse. Gruppene oppnevnes av det faglige rådet, og fungerer til oppgavene er utført.

Gruppene har møter utenom rådets møteplan. De velger selv sin arbeidsform (vanlige diskusjonsmøter, arbeidsmøter eller seminarer).

Det forutsettes i utgangspunktet en-dags møter som ikke gjør det nødvendig med overnatting. Utgifter dekkes som ved ordinære rådsmøter

**Oppgaver:**

Gruppe 1, datasikkerhetsgruppe:

Gruppa skal finne løsninger på utfordringer beskrevet i utviklingsredegjørelsen innen informasjonssikkerhet, kommunikasjonssikkerhet og ekom. Rådets observatør fra Post- og teletilsynet bør delta i gruppa.

Gruppe 2, elsikkerhetsgruppa:

Gruppa skal finne løsninger på utfordringer beskrevet i utviklingsredegjørelsene innen elsikkerhet og leveringssikkerhet. Rådets observatør fra Direktoratet for sikkerhet og beredskap bør delta i gruppa.

Begge gruppene skal gjennomgå vg3(?)læreplanene, og fremme forslag til nye kompetanseplattformer/læringsutbyttebeskrivelser. Disse skal danne grunnlag for endringer i læreplaner.