|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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) <https://fagligerad.no/> |  | Innkallingoppdatert:10.10.2018 | Beskrivelse: Elektro.png |

# Innkalling til møte 7-2018 i Faglig råd for elektrofag.

Tid: Torsdag 25. oktober kl 10.00-16.00

Utdanningsdirektoratet, møterom 4

Clarion Hotel, Arne Rettedals gt. 14, Stavanger

|  |
| --- |
|   |
|  | **Innkalt**: | **Organisasjon:** |
| Arb t | Are Solli (leder) | EL og IT - forbundet |
| Arb g | Svein Harald Larsen (nestleder) | Nelfo |
| Arb g | Tone Kjersti Belsby (vara for Kjetil Tvedt) | Norsk Industri |
| Arb g | Thor Egil Johansen  | Energi Norge |
| Arb g | Alf Inge Fillingsnes | Spekter |
| Arb t | Monica Derbakk | EL og IT - forbundet |
| P.pers | Ole Edvard Antonsen | Utdanningsforbundet |
| P.pers | Inger Vagle  | Utdanningsforbundet |
| P.pers | Øystein Fagerli | Skolenes Landsforbund |
| KS  | Hans Jacob Edvardsen | KS (skoleeier) |
| Arb g | Camilla Rise  | NHO Luftfart |
| Arb t | Fred Løvli) | EL og IT - forbundet |
| Arb t | Trond Våga | Industri og energi |
| EO | Fredrick Doak | Elevorganisasjonen |
|  |  |  |

**Observatør**

|  |  |
| --- | --- |
| Jens Harald Jensen  | Nkom |
|  |  |  |  |

**Fra Utdanningsdirektoratet:**

|  |  |
| --- | --- |
| Knut Maarud | Avdeling for fagopplæring |
| Ivar Svensson | Avdeling for læreplan videregående og voksenopplæring |

**Forfall:**

|  |  |
| --- | --- |
| Kristin St. Hilaire (vara kan heller ikke) | KS |
| Fred Løvli (vara Torill Landøy møter) | El & It forbundet |
| Kine Asper (vara Stig Lundsbakken kan heller ikke) | Fellesforbundet |

**Dagsorden:**

|  |  |
| --- | --- |
| 54 – 2018 | Godkjenning av innkalling  |
| 55 - 2018 | Forslag til medlemmer i læreplangrupper |
| 56 - 2018 | Oppnevning av faglig råd 2018-2021  |
| 57 - 2018 | Uttalelse til opplæringslovutvalget |
| 58 – 2018 | Oppnevning av kontaktperson fra rådet i læreplanarbeidet  |
| 59 - 2018 | Forsøk med nytt utdanningstilbud og lærefag innen havbruksteknologi |
| 60- 2018 | Presentasjon av fagprøvegruppas rapport |
| 61- 2018 | Møteplan 2018 – 2019 |
| 62 - 2018 | Orienteringssaker |
| 63 - 2018 | Eventuelt |

|  |  |
| --- | --- |
| 54 – 2018 | **Godkjenning av innkalling. Konstituering.**Innkalling og referat finnes her: <http://fagligerad.no/frel/innkallinger-og-referater/>*Forslag til vedtak:**Innkalling til møte i Faglig råd for elektrofag onsdag 17.10.2018 godkjennes.* *Følgende ble valgt til leder, nestleder og arbeidsutvalg:**Are (leder)**Svein Harald (nestleder)**Inger**Leder/nestleder bytter funksjon 01.10.2020* |
| 55 - 2018 | **Forslag til medlemmer i læreplangrupper**I forbindelse med fagfornyelsen skal alle læreplaner gjennomgås. Dette innebærer en revisjon av det faglige innholdet, integrering av ny generell del av læreplanen osv. Læreplangruppene skal starte arbeidet til høsten, og sluttføre arbeidet i løpet av året. Utgangspunktet for arbeidet vil være rådets sluttkompetanser. Faglige råd skal foreslå medlemmer til læreplangrupper. Læreplangrupper er i utgangspunktet ikke partssammensatt. Rådet har likevel valgt å foreslå de fleste kandidater ut fra organisasjonstilhørighet. Det skal nå oppnevnes læreplangrupper for vg2 og vg3. Liste over foreslåtte personer følger vedlagt. Rådet ønsker å foreslå overfor direktoratet kandidater som bør velges. *Forslag til vedtak:**Inger: Kommentarer til retningslinjene**Rådet foreslår følgende medlemmer i læreplangruppene for vg2, vg3 og vg4:**Se vedlegg.* |
| 56-2018 | **Oppnevning av faglig råd**Utdanningsdirektoratet skal med bakgrunn i endring av tilbudsstrukturen og oppdragsbrev 10-18 oppnevne medlemmer til nye faglige råd. I henhold til opplæringslovens § 12-2 og delegasjonsbrev fra Kunnskapsdepartementet skal direktoratet oppnevne faglige råd for fag- og yrkesopplæringen. Direktoratet har med bakgrunn i SRYs anbefaling besluttet sammensetning av rådene. Ny tilbudsstruktur skal etter planen innføres skoleåret 2020/21. Frem til ny struktur iverksettes vil dagens tilbudsstruktur gjelde. Direktoratet har besluttet at de ti faglige rådene som oppnevnes denne høsten skal være ansvarlig for alle lærefag/yrkeskompetanseløp i sitt utdanningsprogram i den nye tilbudsstrukturen. Rådene er ansvarlige for disse fagene også i eksisterende tilbudsstruktur fram til denne fases ut. Ni av de ti rådene oppnevnes fra 1. oktober 2018, mens IKT og medieproduksjon oppnevnes fra 1. november 2018. Faglig råd for service og samferdsel og faglig råd for design og håndverk legges således ned fra 1. oktober 2018. Funksjonsperioden for ni av de ti nye faglige rådene vil være fra 1. oktober 2018 – 31. august 2021. Funksjonstiden for faglig råd for IKT og medieproduksjon vil være fra 1. november 2018 – 31. august 2021.Medlemmene i Faglig råd for elektrofag er oppnevnt. Fra Energi Norge er Brynhild Totland oppnevnt som medlem, med Thor Egil Johansen som vara. Organisasjonen hadde foreslått Johansen som medlem. Varamedlemmene er ikke oppnevnt, i påvente av forslag på et kvinnelig varamedlem.*Vedtak:**Rådet tar direktoratets oppnevning til orientering**Rådet ber direktoratet oppnevne DSB og Nkom som observatører i rådet* |
| 57 - 2018 | **Uttalelse til opplæringslovutvalget**Regjeringen etablerte 22. september 2017 Opplæringslovutvalget. Utvalget har fått i oppgave å se på regelverket for grunnskolen og videregående opplæring. Av mandatet framgår det at lovutvalget skal foreslå:• ny opplæringslov• forskriftshjemler og føringer for innholdet i forskriftsreguleringen• overordnede prinsipper for regelstyring av grunnopplæringens område.Utvalget skal levere forslag til et nytt regelverk innen 1. desember 2019. Utvalget er nå i en kunnskapsinnhentingsfase og ønsker innspill til arbeidet. <https://www.opplaringslovutvalget.no/>Rådet vedtok i forrige møte at AU skulle ferdigstille en uttalelse til utvalget. Det har det ikke vært tid til. Nytt utkast til uttalelse følger derfor vedlagt. *Forslag til vedtak:**Uttalelsen legges fram for ny behandling 25.10.2018* |
| 58 - 2018 | **Oppnevning av kontaktperson fra rådet i læreplanarbeidet**Rådet skal oppnevne kontaktperson fra rådet i læreplanarbeidet. Kontaktpersonen har ansvar for å sikre at det sentrale innholdet i lærefagene blir ivaretatt jf. mandat for faglig råd. Kontaktpersonen skal, i samarbeid med UDIR, bidra i arbeidet med utvikling av framdriftsplaner for læreplanarbeidet.*Vedtak:**Rådet oppnevner Ole Edvard Antonsen som kontaktperson. Det forutsettes at kontaktpersonen frikjøpes for medgått tid.* |
| 59-2018 | **Søknad om forsøk med nytt utdanningstilbud og lærefag havbruksteknologi**Hordaland fylkeskommune/Knarvik videregående skole søker om forsøksordning med havbruksteknologi innen TAF. Bakgrunnen er at lokalt næringsliv og Nordhordland Næringslag har henvendt seg til med ønske om et slikt utdanningstilbud. Skolen ønsker å prøve ut ny læreplan i havbruksteknologi som er mer tilpasset de behovene som næringen opplyser å ha. Ifølge meldingene fra næringen er det behov for ny læreplan som har mye sterkere teknologisk fundament enn hva som er tilfellet i det eksisterende faget Akvakultur. Den nye læreplanen skal kunne tilpasses en ordinær 2 + 2-utdanning på yrkesfag, men i forsøket skal det bare fokuseres på denne utdanningen tilpasset TAF/YSK der elevene alternerer mellom skole og bedrift.Søkeren skriver i sitt tillegg til søknaden: Vi har vurdert Elektrofag og Naturbruk som aktuelle utdanningsprogram. Etter ei grundig vurdering har vi landa på elektro som det beste valet. Grunngjevinga for dette er at Havbruksteknologi har eit tydeleg teknologisk perspektiv. Viktige kompetansemål i Automasjon knytta til PLS, elektroteknikk, tegningslesing og prosessforståing ligg inne i Havbruksteknologi. I tillegg er også mekanisk arbeid element som ligg i beggefaga. Me meiner at den tverrfaglegheita som oppstår ved å knytta programområdet til elektrofag vil vera ein styrke for utdanninga.Løpet vil da bli:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Vg1 elektrofag | Vg2 havbruksteknologi | Vg3 bedrift havbruksteknologi |

Faglig råd for naturbruk behandlet saken 11.09.2018, og gjorde følgende vedtak:FRNA støtter forsøket, men mener at det tilhører utdanningsprogrammet naturbruk. FRNA ønsker (hvis forsøket settes i gang) at Hordaland fk evaluerer hvordan dette løpet rekrutterer til og sikrer kompetanse til bransjen i forhold til YSK-løpet for marine fag på Fusa vgs og andre lærlinger/fagarbeidere i akvakulturfaget som følger eksisterende læreplaner.I forbindelse med revisjon av FU-faget for oljesektoren har det vært diskutert behovet for et eget fag for fjernstyrte undervannsoperasjoner i havbruksnæringen. Dette kan berøre forslaget (Opplæringskontoret Austevoll).*Vedtak:*1. *Faglig råd for elektrofag er opptatt av at ulike bransjer får dekket sitt behov for elektrofaglig kompetanse. Søkeren har vurdert bransjens behov elektrofaglig kompetanse, og har anbefalt at faget skal bygge på vg1 elektro. Rådet trekker ikke denne vurderingen i tvil.*
2. *Rådet mener «forsøksfagbrev» vil gi en uklar status. Dersom det er behov for faget, bør det godkjennes som et ordinært lærefag.*
3. *Rådet konstaterer at utdanningsløpet tar sikte på primært å rekruttere til høyere utdanning innen havbruk. Det er ikke dokumentert med intensjonsavtaler, årlig tilgang på læreplasser, eller bransjens behov for fagarbeidere.*
4. *Søkeren viser til god forankring av forsøket i næringen, men skriver samtidig at det eksisterende faget vg3 akvakultur ikke dekker bransjens behov.*

*Rådet mener etter en samlet vurdering at søknaden ikke bør innvilges. Forsøksfagbrev har en uklar status, og det er ikke dokumentert læreplasser eller behov for fagarbeidere. Rådet vil i stedet foreslå at søkeren og bransjen, gjennom faglig råd, engasjerer seg i den kommende revisjonen av læreplanen for vg3 akvakultur, slik at denne kan dekke bransjens behov.*  |
| 60-2018 | **Presentasjon av fagprøvegruppas rapport**Faglig råd for elektrofag har i utviklingsredegjørelsen foreslått en gjennomgang av prøvenemndenes og bransjenes erfaringer for fagprøvene med utgangspunkt i elektrofagene. Rådet behandlet i møte 02.11.2017 forslag fra *fagprøvegruppa* til høringsuttalelse om endringer i forskrift til opplæringsloven om fag- og svenneprøven. Gruppas forslag ble anbefalt. Rådet ba i tillegg om at gruppa fortsatte sitt arbeid, og ta stilling til om rådet bør ta initiativ til regelverksendringer på flere området knyttet til fagprøven. Rådet ba gruppa beskrive, vurdere og anbefale løsninger for følgende:* Gjennomgang av lov og forskrift
* Innhenting av rapporter, data og statistikk
* Vurdering: Hva vurderes? Hva skal vurderes i fremtiden? På hvilket EQF-nivå ligger fagprøven? (prioritert oppgave)
* Hvem sitter i prøvenemndene. Kvalifikasjoner. Partsrepresentasjon
* Organisering av prøven: Prøvestasjoner, «autentiske fagprøver», omfang, todeling, rammer for arbeidet, de fire delene
* Kompetanseheving av prøvenemnder
* Yrkesutvalgenes rolle og mandat
* RådetBehovet for nasjonale fagspesifikke bestemmelser i vurderingskapitlet i læreplanene

Problemstillingene bør ses i et internasjonalt perspektiv. Gruppa fikk følgende sammensetting: 1. Hans Jacob Edvardsen (leder)
2. Inger Vagle
3. Åge Lauritzen
4. Are Solli
5. Ole Edvard Antonsen
6. Anna Hellesnes
7. Thor Egil Johansen

I tillegg har representanter fra Faglig råd for teknikk og industriell produksjon og Faglig råd for bygg- og anleggsteknikk deltatt i arbeidet. Gruppas rapport ettersendes.*Vedtak:**Rådet tar presentasjon fra fagprøvegruppa til orientering.* *Rapporten legges fram for rådet i møte 25.10.2018* |
| 61 – 2018 | **Møteplan 2018 – 2019**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Arbeidsutvalgsmøter | RådsmøterKl. 10.00-16.00 | SRY-møter |
| Torsdag 04.10.2018 | Onsdag 17- fredag 19.10.2018 Fylkesbesøk til Rogaland og ekstraordinært møteRådsmøte onsdag kl. 16.00. Fagprøvegruppa inviteres.  | Torsdag 13.09.2018 |
|  | Torsdag 25. oktober Møterom 4 (Yrkes-NM på Hellerudsletta 23-25.10.2018) Invitere lovutvalget | Torsdag 01.11.2018 |
| Torsdag 29.11.2018 Møterom 9 | Onsdag 05.12.2018Invitere Liedutvalget  | Torsdag 06.12.2018 |
|  | Torsdag 14.02.2019Møterom 4 | Torsdag 07.02.2019 |
|  | Torsdag 25.04.2019Møterom 4 | Torsdag 11.04.2019 |
|  | Torsdag 12.09.2019Møterom 4 | Torsdag 06.06.2019 |
|  | Torsdag 28.11.2019Møterom 4 | Torsdag 05.09.2019 |
|  |  | Torsdag 07.11.2019 |
|  |  | Torsdag 05.12.2019 |

Som det framgår ønsker rådet å invitere lovutvalget og liedutvalget til rådets møter. Direktoratet har gitt følgende tilbakemelding: «Et alternativ til at FREL inviterer utvalgene inn i et rådsmøte kan være at de inviteres til et fellesmøte med alle rådene.» AU mener likevel at møtene med de to utvalgene bør gjennomføres.*Forslag til vedtak:*1. *Rådet slutter seg til forslaget til møteplan, men vil løpende vurdere behov for ekstraordinære møter.*
2. *AU tar stilling til om det bør organiseres (et felles) møte med Liedutvalget og med Opplæringslovutvalget.*
3. *Utvalgene er godt i gang. Innspill bør derfor gis raskt. Dersom det ikke er mulig å få til et felles møte før nyttår, mener rådet det er nødvendig å gjennomføre bilaterale møter som forutsatt.*
 |
| 62 – 2018 | **Orienteringssaker****Oppnevning av læreplangruppe vg1**Følgende er oppnevnt som medlemmer for utvikling av læreplan vg1 elektrofag:* Tage Rønning r.take@hedmark.org
* Torstein Larsen torsla@vgs.nfk.no
* Lene Storrø lene.storre@stfk.no
* Trygve Trygstad trygve.trygstad@rud.vgs.no
* Lars Jakob Berg larsjakob.berg@strommen.vgs.no
* Bjørnar Valstad bjornar.valstad@osloskolen.no

*Forslag til vedtak:**Sakene tas til orientering* |
| 63 – 2018 | **Eventuelt**Evaluering av rådets møte: Saker til møte 25.10.2018: 1. Fagprøvegruppas rapport
2. Uttalelse - opplæringslovutvalget
3. Brev fra Utd forb. Svekket kvalitet pga frister. (orienteringssak)

Påminnelse om læreplangrupper.30.11.2018: Future og vet, Bjørnavold. Be om deltakelse fra AU. |

Vedlegg

**Personer foreslått som medlem i læreplangrupper:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Vg2 Oppstart mars 2019 | Arb giver | Arb taker | Staten |
| Automatisering | Harald Haugen, Instell AS, byggautomatikkBjørn Jonny Lorgen (industri) | Stian Bakke Marstein, Kongsberg Terotech | Øystein Fagerli Arne Møen, Skogmo vgs, leder av prøvenemda for automatiseringsfag i Telemark |
| Data og elektronikk | Stephen Maridal | Roger Lossius, Relacom | Thomas Auke, Solør videregående skole. |
| ElenergiDet etableres en referansegruppe med fagpersoner fra lærefagene vg2 elenergi fører fram til. | Lars Jacob Berg (elektriker, fra vg1-gruppa) | Tom Erik Forberg, Skogmo vgs. Avdelingsleder elektro  | Lene Repvik Storrø, Trøndelag fylkeskommune  |
| Flyfag | Lars Erik Syse, forsvaret | Elisabeth HalsebakkJan Kåre Lindholm (treningssjef) | Monica Helene NordahlKjell Eivind Forsmo, Sola vgs  |
| Kulde- og varmepumpeteknikk | Henning Friis, Luftkvalitet AS | Jan-Eric Herrstrøm, Hybrid Energy AS | Karl Otto Oppegård, Ringsaker videregående skole |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lærefag – vg3-vg4 | Arb giver | Arb taker | Staten |
| Automatiker | Erling Berg JohansenMakarena Sazo, SchneiderHarald Haugen, Instell AS, byggautomatikk | Espen Morseth, Kongsberg Terotech og foreslått av FellesforbundetFjellvang, Anders, Stingray Marine Solutions AS | Øystein FagerliBjørn Behner, Hanesett AS, Tromsø James A. Fox, vg3 automatisering, Kuben vgs., Oslo |
| FU-operatør | Trond Våga | Kjetil Kolbeinsvik, Opplæringskontoret i Austevoll | David KnutsenTore GardTrond Havn |
| Tavlemontør | Tommy-André Storøy, Elektrisk Byrå AS, avdeling Bodø | Hans-Petter NybakkFaglig lederTavleforeningen | Sabine LutterbachELFOB, El-fagenes opplæringskontor Buskerud |
| Låsesmed | Knut Kildahl  | Stig-Henrik Klophmann | André Eldor |
| Dataelektroniker | Stephen Maridal, stephen@oddstol.no | Thomas Auke, Solør videregående skole. | Ole Johnny Snekkerbakken, Sentrum vgs, Hedmark |
| Produksjonselektroniker | Mats Tore Lund, Texi Electronics AS, Horten |  |  |
| Romteknologi | Hugo Larsen, Nordland fk  |  | Renate Cadow Nordland fk |
| Telekommunikasjonsmontør | Eirik Hoff,Vintervoll  | Roger Lossius, Relacom |  |
| Elektriker | Lars Jacob Berg  | Tor Inge Lie, klubbleder, Sønnico, Larvik  | Lars Erik Moen |
| Elektroreparatør | Arne Kristian-sen, prøve- nemnd Telemark | Thomas Kringler (stor- kjøkken) | Øyvind Eriksen, ElektronikkbransjenTor Gabrielsen, Metos, BSFN (Storkjøkken) |
| Energimontør | Inge Hestad, NTE, Operativ leder for Sarepta sitt vindkraftverk på Ytre Vikna | Jarle Mjøs Leder av prøvenemda i faget i Buskerud. | Stian Krogstad, Energimontør og faglærer Vg2 Elenergi, Strømmen vgs., Akershus |
| Energioperatør | Hugo Alexandersen, NTE | Lars Mathisen, Statkraft | Stian Krogstad, Energimontør og faglærer Vg2 Elenergi, Strømmen vgs., Akershus |
| Heismontørfaget | Ben Gjerland HLF | Geir Hovi | Kari-Anne Bye Aarup, Opplæringskontor for heisfaget,. |
| Signalmontør | Arnt Inge Tveita,. Signalmontør, konsulent, anleggsleder | Klas Aarlid, Norsk jernbaneskole. | Roger Muldbakken, Sporveien Oslo AS |
| Togelektriker\* | Torgeir Aas, Mantena AS | Stig Kulsrud, Mantena AS, Norsk jernbaneforbund | Nils Solgård, Kollektiv-transport- produksjon AS |
| Viklerfaget | Vidar Løtveit |  |  |
| Skipselektriker (vg3 og vg4) | Lars Erik Hovland, Color Line.Ralf Risholt, rigg | Jon-Henry BenjaminsenJan Arild Karlsen, prøvemnd TromsArne Brynlund ? | Representant fra Sjøfarts-direktoratet  |
| Flymotormekanikerfaget | Lars Erik Syse, forsvaret | Elisabeth HalsebakkJan Kåre Lindholm | Monica Helene NordahlKjell Eivind Forsmo, Sola vgs  |
| Flystrukturmekanikerfaget | Lars Erik Syse, forsvaret | Elisabeth HalsebakkJan Kåre Lindholm | Monica Helene NordahlKjell Eivind Forsmo, Sola vgs  |
| Flysystemmekanikerfaget | Lars Erik Syse, forsvaret | Elisabeth HalsebakkJan Kåre Lindholm | Monica Helene NordahlKjell Eivind Forsmo, Sola vgs  |
| Avionikerfaget | Lars Erik Syse, forsvaret | Elisabeth HalsebakkJan Kåre Lindholm | Monica Helene NordahlKjell Eivind Forsmo, Sola vgs  |
| Kuldemontør  | Pål Haukeland Utstyr & Kjøleservice AS | Jan-Eric Herrstrøm, Hybrid Energy AS | Roy Holmen, Artic kulde, Spydeberg |
| Ventilasjonstekniker | Henning Friis, Luftkvalitet AS | Jørgen Haaland, Haaland Klima AS | Pål Haukeland, Utstyr & Kjøleservice ASFanahammeren 24, 5244 FANA |