



Referat fra møte i faglig råd for teknologi- og industrifag

Dato: 22.10.2025 kl. 11.00 – 15.00

Sted: Utdanningsdirektoratet, møterom 16 og MS Teams

Rådsmedlemmer:

Medlem	Varamedlem	Møtedeltakere
Arbeidstakersiden		
Kristian Ilner Fellesforbundet	Peter Hansen Fellesforbundet	Kristian Ilner Fellesforbundet
Cathrine Ulvøy Fellesforbundet	Kai Johansen Fellesforbundet	Forfall
Kim Tomas Klevengen Styrke	Barbro Auestad Styrke	Kim Tomas Klevengen Styrke
Håvard Bovim Galtestad Yrkestrafikkforbundet	Stig Edvardsen Fagforbundet	Meldt forfall
Kurt Einar Grønlie Olsen Norsk Sjømannsforbund	Gunnar Amland Norsk Sjømannsforbund	Kurt Einar Grønlie Olsen Norsk Sjømannsforbund
Bendik Flomstad Fagforbundet	Beate Karoline Eidissen Fagforbundet	Beate Karoline Eidissen Fagforbundet
Arbeidsgiversiden		
Henriette Piene Grønvold Norsk Industri	Tone Kjersti Belsby Norsk Industri	Henriette Piene Grønvold Norsk Industri
Halvard Moe Krogstad Norsk Industri	Tove Lange NHO Mat og Drikke	Halvard Moe Krogstad Norsk Industri
Evelyn Blom-Dahl NHO Sjøfart	<i>Mangler forslag</i>	Meldt forfall
Benedikte Guddal Offshore Norge	Målfrid Rønnevik Offshore Norge	Benedikte Guddal Offshore Norge
Jone Klingsheim Norges Lastebileier-Forbund	Leif Aasum Spekter	Jone Klingsheim Norges Lastebileier-Forbund
Vidar Strande Norges Bilbransjeforbund	Egil Steinsland Norges Bilbransjeforbund	Vidar Strande Norges Bilbransjeforbund
Skoleeier		
Kristina Rabe KS	Jan Erik Rismyhr KS	Kristina Rabe KS
Sissel Brusegård KS	Øystein Hansen KS	Sissel Brusegård KS
Lærerorganisasjon		
Erik Lysenstøen Utdanningsforbundet	Lasse Ellingsen Utdanningsforbundet	Erik Lysenstøen Utdanningsforbundet
Silje Skibevåg Utdanningsforbundet	Johan Edvard Risnes Utdanningsforbundet	Silje Skibevåg Utdanningsforbundet
Martin Høy Skolenes Landsforbund	Sten Oddvar Solhaug Skolenes Landsforbund	Martin Høy Skolenes Landsforbund
Elevrepresentasjon		
Emma Helle Loffeld Elevorganisasjonen	<i>Ingen vararepresentasjon</i>	Emma Helle Loffeld Elevorganisasjonen
Observatører		
<i>Mangler forslag</i>	<i>Ingen vararepresentasjon</i>	
Utdanningsdirektoratet		
Carine Gronholz, fagansvarlig FRTEK		
Unni Teien (sak 2, 3 og 4)		
Silje Bergill Hagen (sak 5 og 6)		
Thea Bru (sak 7)		
Eksterne deltakere		

Randi Michaelsen, fagkoordinator for voksenopplæringen, Akershus fylkeskommune (sak 7)		
Olav Horne, avdelingsleder for fag- og yrkesopplæring, Akershus fylkeskommune (sak 7)		

Dagsorden:

Møterom 16:

Sak 1-2-25 Godkjenning av innkalling og dagsorden

Auditoriet:

Sak 2-2-25 Utvikling av Europass fagbeskrivelser – opptil 5 nye fag

Sak 3-2-25 Europass fagbeskrivelser, kvalitetssikring av engelske oversettelser

Sak 4-2-25 Forslag om endring i den yrkesfaglige tilbudsstrukturen innen ISO-fagene

Sak 2-2-25 tom. 4-2-25: Felles innledning til sakene for Faglig råd for teknologi- og industrifag (FRTEK) og Faglig råd for bygg- og anleggsteknikk (FRBA).

Møterom 16:

Sak 5-2-25 Forslag om nytt lærefag innen demontering av kjøretøy; orientering om videre prosess

Sak 6-2-25 Forslag om læreplanendring i vg3 gjenvinningsfaget

Sak 7-2-25 Modulstrukturering av kjemiprosessfaget

Sak 8-2-25 Aktuelle høringer tilknyttet endringsforslag

Sak 9-2-25 Orienteringer

Sak 10-2-25 Eventuelt

Sak 1-2-25: Godkjenning av innkalling og dagsorden

Vedtak

FRTEK godkjenner innkalling og dagsorden inkl. tre innmeldte eventuelt-saker.

Sak 2-2-25: Utvikling av Europass fagbeskrivelser – opptil 5 nye fag

Introduksjon

Unni Teien (Udir) innledet med informasjon om Europass fagbeskrivelser. Europass er forankret i EØS-avtalen av europaparlaments- og rådsvedtak nr. 2241/2004/EF av 15. desember 2004 om en enhetlig fellesskapsramme for å skape klarhet i kvalifikasjoner og kompetanse innenfor fag- og yrkesopplæring. Utviklingen av Europass fagbeskrivelser er et nasjonalt ansvar. Lengden på beskrivelsen skal være fra 750 til 1500 tegn. Formatet på beskrivelsen skal være en kort forklarende tekst og maks 12 kulepunkter som fanger essensen av kompetansen.

Udir ber FRTEK om å velge 3 til 5 fag for utvikling av Europass fagbeskrivelse samt foreslå fagpersoner som kan bistå i arbeidet. Frist: 1. nov. 2025.

Diskusjon og innspill fra rådet

Generelle betraktninger ved utvalg av fag:

- Tenke mobilitet
- Se til fag som er med i godkjenningsordningen for utenlandsk fag- og yrkesopplæring

Aktuelle fag som ble diskutert i rådsmøtet:

- Logistikkfaget

- Bilfaget, lette kjøretøy (samfallende for mange land)
- Kran- og løfteoperasjonsfaget
 - o Vente med den pga. pågående diskusjoner tilknyttet faget
- Laboratoriefaget
 - o Rekrutterer en del fra utlandet, spesielt fra Tyskland. Legemiddelproduksjon som beredskapsevne
- De såkalte «svarte fagene»; platearbeiderfaget, sveisefaget, industrirørleggerfaget
 - o Stort kompetansebehov innen sveisefaget.
 - o Avvente med platearbeiderfaget da det er i prosess etter høring av nytt navn på faget

Noen åpne spørsmål:

- Skal det utarbeides Europass fagbeskrivelser i alle fagene på sikt?
- Kan rådene spille inn flere fag fremover / jobbe med det kontinuerlig, eller kommer det fortløpende oppdrag?
- Kan rådet se en oversikt over fagbeskrivelser fra andre land, eller en liste over fag, der det er utviklet / eller det skal utvikles Europass fagbeskrivelser

Vedtak

FRTEK foreslår følgende fag for utvikling av Europass fagbeskrivelser og fagpersoner:

Lærefag	Fagpersoner
Bilfaget, lette kjøretøy	Vidar Strande (Norges Bilbransjeforbund) og Jone Klingsheim (Norges Lastebileier-Forbund)
Sveisefaget	Martin Høy (Skolenes Landsforbund) og Ove Grimsrud (Aker BP)
Laboratoriefaget	FRTEK ved Styrke finner aktuelle representanter

Sak 3-2-25: Europass fagbeskrivelser, kvalitetssikring av engelske oversettelser

Introduksjon

Europass fagbeskrivelser for vg3 industrimekanikerfaget og vg3 yrkessjåførfaget er oversatt til engelsk. Udir ber FRTEK og fagpersonene som har utviklet de to fagbeskrivelsene på norsk om å kvalitetssikre de engelske tekstene. På rådsmøtet den 4.12., skal vi se nærmere på fagbetegnelsene som er foreslått. Frist 1. november 2025.

Diskusjon og innspill fra rådet

Rådet reagerer på dårlige engelske oversettelser av begge fagbeskrivelsene. Når det gjelder fagbeskrivelsen tilknyttet yrkessjåførfaget, er tilbakemeldingen at det ser mer ut som en beskrivelse av et førerkort og ikke et yrkesfag. Beskrivelsen ble mye bedra bare av å sende den originale norske teksten til engelsk oversettelse gjennom KI-verktøy. Vedr. industrimekanikerfaget er tilbakemeldingen at spesielt fagbetegnelsen virker merkelig. Flere innspill tilknyttet bruk av profesjonelle oversettere – også innen fagfeltet, se vedtak.

Vedtak

FRTEK anser kvaliteten på de forelagte engelske oversettelsene av Europass fagbeskrivelser for hhv. vg3 yrkessjåførfaget og vg3 industrimekanikerfaget som utilfredsstillende. Rådet ønsker å få saken på nytt etter at oversettelsene er forbedret. Rådet mener det er viktig at Udir bruker oversettelsesbyråer som også kan fagspråket med korrekt engelsk terminologi innen faget / yrket. Tekstene bør sammenliknes med læreplaner / fagbeskrivelser fra samme fagfelt i engelsktalende land. FRTEK mener det er hensiktsmessig at rådet kvalitetssikrer det faglige i de engelske oversettelsene når det foreligger profesjonelle oversettelser.

Sak 4-2-25: Forslag om endring i den yrkesfaglige tilbudsstrukturen innen ISO-fagene

Introduksjon

Utdanningsdirektoratet mottok forslag om kryssløp **fra vg1 teknologi- og industrifag til vg2 klima, energi og miljøteknikk og til vg2 overflateteknikk**. Forslagsstiller er Ytre Sunnhordaland opplæringskontor som fremmer endringsforslaget i samarbeid med Bodø videregående skole, Stord videregående skole, Aker Solutions på Stord, Leirvik AS, Oma baatbyggeri AS og Fitjar mekaniske verksted.

Forslagsstiller begrunner forslaget hovedsakelig med:

- å styrke mulighetene for økt mekanisk grunnkompetanse i bedriftene i regionen knyttet til isolatørfaget og industrimalerfaget.
- at utdanningstilbudene vg2 klima, energi og miljøteknikk og vg2 overflateteknikk blir mindre sårbare med tanke på opprettholdelse av klasser.

Saken dreier seg i hovedsak om utfordringer med rekrutteringen til vg3 isolatørfaget og vg3 industrimalerfaget. Forslagsstiller mener kryssløp vil kunne gi et bredere rekrutteringsgrunnlag av kandidater med motivasjon for å jobbe i ISO-bransjen/leverandørindustrien.

Utdanningsdirektoratet ønsker en bredere diskusjon om ulike løsningsforslag for problemstillingen forslagsstiller fremmer. Forslagsstiller mener læreplanene fungerer og at det i utgangpunktet ikke betyr noe hvor fagene ligger så lenge det er mulig med kryssløp. Se vedlagte utkast til Udirs utredning av forslaget.

Spørsmål til faglig råd

Udir ber Faglig råd for bygg- og anleggsteknikk og Faglig råd for teknologi- og industrifag diskutere forslag til strukturendringer nedenfor, på bakgrunn av Udirs utkast til utredning av saken:

1. Vg3 isolatørfaget og vg3 industrimaler flyttes til vg2 industriteknologi innen Utdanningsprogrammet for teknologi- og industrifag og vg2 overflateteknikk legges ned.
2. Vg3 Industrimaler og vg3 industriell overflatebehandling slås sammen til ett fag som skal bygge på vg2 industriteknologi innen Utdanningsprogrammet for teknologi- og industrifag.
3. Opprette et nytt vg2 «ISO-fag» som fører til vg3 isolatørfaget, vg3 industrimaler og vg3 overflatebehandling (slått sammen) og vg3 stillasbyggerfaget. Tilbudet legges til Utdanningsprogrammet for teknologi- og industrifag.
4. Vg3 maler og overflateteknikk omgjøres til et særløp i Utdanningsprogrammet for bygg- og anleggsteknikk.
5. Vg2 klima, energi og miljøteknikk i utdanningsprogrammet for bygg og anleggsteknikk endrer betegnelse til vg2 ventilasjon, membran og takteking og fører til vg3 ventilasjon- og blikkenslagerfaget og vg3 tak- og membrantekkerfaget.

Diskusjon og innspill fra rådet

- Lavt antall søkere til vg2 – handler også om at det ikke er tilbud å søke på
- Lokale vg2-tilbud i Vestland og Rogaland er mindre relevant for denne bransjen, da de som jobber på sokkelen er bosatt overalt i landet
- Det er behov for å kartlegge behov for lærlinger i bedriftene. Finnes ikke kartleggingsverktøy i fylkeskommunene. Ingen spør alle bedriftene om deres behov for lærlinger.
 - Det finnes kartleggingsverktøy, men i lite bruk.
- Bruk av tall på elever og lærlinger kan være misvisande, da ISO-bransjen er en typisk «voksen-bransje»
- Finne gode løsninger for ISO-kryssløp
- Hvorfor har ikke fylkeskommunen handlingsrom til å lage klasser på tvers

- Kommentar Udir v/ Unni Teien; det bryter med opplæringsloven
- Slå sammen industrimaler og industriell overflatebehandling, mer positive i Fellesforbundet til dette nå
- Grønn industri - mer og mer overflatebehandling
- Flytte isolatør til vg2 ISO til TEK - ikke hensiktsmessig
- Kryssløp lavt hengende frukt
- Særløp virker ikke hensiktsmessig innen noen av ISO-fagene
- Må få grep med ISO-fagene; rekruttere ungdom - mange innleide nå
- Stillasbyggerfaget er et sentralt fag innen bygg- og anleggsteknikk, spesielt opp mot arbeider på byggeplasser, faget har en naturlig tilhørighet i BA, men fint å tenke videreutvikling av faget, også rettet mot oljenæringen
- Rendyrke offshore-stillasdelen?
- Vg2 overflateteknikk har flest søkere – ser ikke grunnlag for å legge ned faget
- Uklarhet i hvorfor Udirs konklusjon var å legge ned vg2 overflateteknikkfaget; fikk ikke tak på resonnementet bak.
- Viktig med brede fag som kan ta opp i seg ny teknologi
- Navnet på vg2 klima, energi og miljøteknikk kan kanskje vurderes på nytt
- Skepsis til nytt ISO-fag
- Equinor vil være med å lage intern-opplæring innen stillasbyggerfaget. Offshore Norge har vært med på den prosessen fordi bransjen opplever at de ikke har noe annet valg, bl.a. fordi det ikke er mulig å ta fagrev på engelsk, og fordi innholdet i lærefaget ikke er godt nok tilpasset offshore-næringen
- Offshore Norge støtter
 - et eget vg2 ISO-fag (alternativ 3) eller
 - at vg3 Industrimaler og vg3 industriell overflatebehandling slås sammen til ett fag som skal bygge på vg2 industriteknologi innen Utdanningsprogrammet for teknologi- og industrifag (alternativ 2)
- Styrke mener man må gjøre noe med lærling-prosessen. Forbundet forventer at offshore-bransjen har mulighet til å ta seg av opplæringen av sine lærlinger.
- Veien videre: Arbeidsgruppe på tvers av FRTEK og FRBA
 - Dette blir et omfattende arbeid man må ta seg god tid til. Offshore Norge bidrar gjerne inn i en arbeidsgruppe.

Kommentarer fra Udir

- Fylkeskommunene og det lokale næringslivet må ha god informasjons- og implementeringsstrategi
- LK 06 - mye diskusjon om rørlegger skulle ha eget vg2 - særlig for KEM, og maler- og overflateteknikk, og betong og mur
- LK20 - mange vg2 - ikke rart at søker tallene har gått ned. Fylkeskommunen må ha god strategi for implementering til skolene
- Største utfordringene med stillasbyggerfaget er opplæringsmodellen, at det er et særløp

Vedtak

Arbeidsutvalgene i hhv. FRTEK og FRBA tar et møte for å diskutere forslaget videre, og for å se på muligheten for å opprette en arbeidsgruppe på tvers av de to rådene.

Sak 5-2-25: Forslag om nytt lærefag innen demontering av kjøretøy; orientering om videre prosess

Silje Bergill Hagen (Udir) orienterte om

- status for den pågående høringen om opprettelse av nytt lærefag inkl. fremdriftsplan før evt. fastsettelse
 - høringsfrist 14. nov. 25, dersom høringen tilsier det, fastsettes nytt lærefag 1. des. 25.
- status for læreplanarbeidet inkl. fremdriftsplan og høring

- arbeidet godt i gang, læreplan på 3 måneders høring fra nyåret 2026, 15. april er frist for å fastsette ny læreplan
- involvering av FRTEK i begge prosesser (struktur og læreplan)

Vedtak

FRTEK tar saken til orientering.

Vidar Strande (Norges Bilbransjeforbund) og Kristian Illner (Fellesforbundet) blir med i arbeidsgruppe for å blant annet lese gjennom læreplanen, før den også skal fremmes for rådet.

Sak 6-2-25: Forslag om læreplanendring i vg3 gjenvinningsfaget

Introduksjon

Silje Bergill Hagen (Udir) orienterte om et forslag om kompetansemål innen brannvern / brannssikkerhet i vg3 gjenvinningsfaget. Forslaget er kommet inn med bakgrunn i flere branner i gjenvinningsanlegg, bl.a. pga. bilbatterier.

Silje viste til noen første tanker om mulige tiltak, herunder legge til spesifikke kompetansemål tilknyttet brannvern, eller ikke endre læreplanen da den allerede inneholder flere kompetansemål tilknyttet sikkerhet (som favner brannssikkerhet).

Tidlig sondering om videre prosess.

Diskusjon og innspill fra rådet

Bred enighet blant rådsmedlemmene om at læreplanen står seg som den er, og at brannvern er dekket gjennom flere av kompetansemålene i læreplanen. Det ble også drøftet om forslagsstiller løfter en utfordring som kanskje ikke handler om innholdet i læreplanen, men om andre utenforliggende problemer som at forbrukere sorterer feil.

Vedtak

FRTEK tar saken til orientering.

Sak 7-2-25: Modulstrukturering av kjemiprosessfaget

Introduksjon

Thea Bru (Udir) introduserte først generelt om modulstrukturert opplæring, og innledet om et forslag Udir har mottatt forslag fra Akershus fylkeskommune om å for å modulstrukturere kjemiprosessfaget.

Randi Michaelsen og Olav Horne (Akershus fylkeskommune) gikk nærmere inn på bakgrunnen for forslaget. De viste til et høyt rekrutteringsbehov, og brukte Chemring Nobel AS som eksempel, som har behov for flere faglærte kjemiprosessarbeidere i årene som kommer, der den voksne målgruppen anses som veldig viktig.

Spørsmål til faglig råd

Udir ønsker at faglig råd for teknologi- og industrifag belyser dette med sin bransjekunnskap og gir vurderinger av modulstrukturering, hva dere ser som fordeler og ulemper, og andre perspektiver Udir bør ta med i vurderingen. Ved modulstrukturering vil faglig råd for teknologi- og industrifag foreslå navn til læreplangrupper og involveres i modulstrukturering av læreplanene. Frist 15. nov. 2025.

Diskusjon og innspill fra rådet

Det kom flere innspill tilknyttet modulstrukturert opplæring i stort, der noen medlemsorganisasjoner er skeptiske til ordningen, mens andre mener det er en veldig positiv utvikling. Et par stikkord;

- å åpne for flere voksne kandidater kan evt. fortrenge den unge målgruppen (evt. få konsekvenser for opprettelse av vg2-tilbud?)
- positivt for fullføring og for å få flere ut i arbeid

- skepsis til kvaliteten på sluttkompetansen vs. stole på at bedriftene tar opplæringsansvaret og kvaliteten/nivået på alvor
- noe diskusjon rundt modulstrukturert opplæring for voksne opp mot andre veier til fagbrev

Innspill tilknyttet det konkrete forslaget om å modulstrukturere kjemiprosessfaget;

- flere rådsmedlemmer mener faget er godt egnet til modulstrukturering
- tilbakemelding om at saksfremlegget fra Udir også burde inneholde mulige negative konsekvenser av å modulstrukturere faget. Saken virker veldig ensidig framlagt.

Vedtak

Kim Tomas Klevengen (Styrke), Kristina Rabe (KS) og Halvard Moe Krogstad (Norsk Industri) danner en arbeidsgruppe som skriver et forslag til tilbakemelding fra FRTEK, som sendes på en internhøring i rådet og deretter til Udir innen fristen.

Sak 8-2-25: Aktuelle høringer tilknyttet endringsforslag

Udir ber FRTEK svare på alle fire høringene innen fristen.

- [Forslag om nytt lærefag Fiskereiskapsfaget og utkast til læreplan](#) | Frist 26. oktober
- [Forslag om nytt lærefag innen demontering av kjøretøy](#) | Frist 14. november
- [Høring om å opprette kryssløpet fra vg1 SSR til vg2 Transport og logistikk \(TEK\)](#) | Frist 14. november
- [Høring om å opprette kryssløp fra vg2 kjøretøy til vg3 anleggsmaskinmekanikerfaget, vg3 landbruksmaskinmekanikerfaget og vg3 truck- og liftmekanikerfaget](#) | Frist 14. november
- (NY!) [Høring om å flytte vg3 grafisk produksjonsteknikk fra utdanningsprogram for teknologi- og industrifag til informasjonsteknologi og medieproduksjon](#) | Frist 27. november
- (NY!) [Høring om å opprette kryssløp fra vg2 medieproduksjon til vg3 profileringsdesignfaget](#) | Frist 27. november

Vedtak

Vidar Strande (Norges Bilbransjeforbund) og Kristian Ilnes (Fellesforbundet) svarer ut høringen tilknyttet nytt lærefag innen demontering av kjøretøy på vegne av FRTEK.

FRTEK avstår fra å svare på høringen om å opprette kryssløp fra vg2 medieproduksjon til vg3 profileringsdesignfaget da disse ikke omfatter utdanningsprogrammet TEK.

Henriette Piene Grønvold (Norsk Industri) og Carine Gronholz (fagansvarlig for rådet) svarer ut de øvrige høringene på vegne av rådet.

Sak 9-2-25: Orienteringer

- [Høring om å gjøre det obligatorisk å tilby arbeidslivsfag på 8. til 10. trinn i grunnskolen](#) | Frist 9. desember
- Orientering av oppdrag 2025-14 - Tilrettelegging av sentralt gitt skriftlig eksamen i yrkesfag på vg3-nivå
 - [Orientering av oppdrag 2025-14 - Tilrettelegging av sentralt gitt skriftlig eksamen i yrkesfag på vg3-nivå.pdf](#)
 - [Tillegg nr. 12 til tildelingsbrev til Udir for 2025 med oppdrag 2025 014 om tilrettelegging av sentralt gitt skriftlig eksamen i yrkesfag på vg3-nivå \(1\).pdf](#)

Vedtak

FRTEK tar sakene til orientering.

Sak 10-2-25: Eventuelt

a) Problemstilling tilknyttet læreplan i vg2 transport og logistikk vedr. truck-opplæring/sertifisering

Rogaland fylkeskommune har fremmet en problemstilling tilknyttet læreplan i vg2 transport og logistikk vedr. truck-opplæring/sertifisering (T1, T2 og T4). Én av utfordringene er tilknyttet definisjonen av T1-truck. Rådsmedlemmer viste til tidligere diskusjoner og avklaringer rundt *dokumentert og sertifisert sikkerhetsopplæring*, som også berører Arbeidstilsynet.

Problemstillingen er forelagt Udir, som jobber med saken og er i dialog med fylkeskommunen.

Vedtak

FRTEK tar saken til orientering.

b) Rådsmøter våren 2026

FRTEK avtalte følgende møtedatoer;

- Tirs. 3. feb. 26
- Tors. 16. april 26
- Uke 24 (8.-12. juni): FRTEK sender søknad om fylkestur inkl. rådsmøte til Nordland i uke 24

Vedtak

FRTEK tar saken til orientering.