

LÆREPLAN VG 2 ELEKTROFAG PROSJEKT TIL FORDYPNING:

Energimontørfaget

Formål med prosjekt til fordypning

Prosjekt til fordypning skal gi elevene mulighet til å få erfaring med innhold, oppgaver og arbeidsmåter som karakteriserer de ulike yrkene innen utdanningsprogrammene, fordype seg i kompetansemål fra læreplanene på Vg3-nivå og ta relevante fellesfag fra Vg3, fellesfag i fremmedspråk og programfag fra studieforberevende utdanningsprogrammer.

Fellesfag, felles programfag og prosjekt til fordypning i Vg2 gir elevene faglig utgangspunkt for å inngå lærekontrakt, jf. § 6-23 i forskrift til opplæringsloven. Lærebedriften avgjør selv om den vil tegne lærekontrakt, og kan stille andre faglige krav, jf. forskrift til opplæringsloven § 6-39 første ledd. I slike tilfeller kan fylkeskommunen i samarbeid med lærebedriften tilby nødvendig faglig fordypning. Det må gå fram av lærekontrakten hvem som har ansvaret for denne eventuelle opplæringen.

Organisering og struktur

Gjennom arbeidet med prosjektet skal elevene trenes opp til å se sammenhenger mellom teori og praksis, og til å vurdere hva som kan gå galt dersom teorigrunlaget mangler.

Elevene skal få kunnskaper om sine rettigheter og plikter som lærling/lærekandidat, om hva som kjennetegner det yrket de sikter mot og at helse-, miljø og sikkerhet er en integrert del av et godt fungerende arbeidsliv.

Omfang

Årstrinn	Prosjekt til fordypning	
Vg2	Energimontørfaget	Årstimeramme i 60 minutters enhet er 253 årstimer, gjennomsnittlig timetall 6,7 pr. uke. Årstimeramme i 45 minutters enhet er 337 gjennomsnittlig timetall 9 pr. uke

Skolen organiserer opplæringen. Det bør legges til rette for at fellesfagenes betydning for fagopplæringen kommer til uttrykk i prosjekt til fordypning og at elevene får et realistisk bilde av yrkeslivet.

Vurdering

Standpunktkarakter

Årstrinn	Ordning
Vg2	<p>Elevene skal ha en standpunktkarakter for den delen av prosjekt til fordypning som følger lokal læreplan.</p> <p>Eleven skal følge vurderingsordningen for nasjonale læreplaner når de er valgt som hele eller deler av prosjekt til fordypning..</p>

De generelle forskriftene om vurdering er fastsatt i forskrift til opplæringsloven.

Eksamen for elever

Årstrinn	Ordning
Vg2	<p>For den delen av prosjekt til fordypning som følger lokal læreplan, skal eleven ikke ha eksamen.</p> <p>Eleven skal følge vurderingsordningen for nasjonale læreplaner når de er valgt som hele eller deler av prosjekt til fordypning.</p>

Eksamen for privatister

Årstrinn	Ordning
Vg2	<p>For å dekke timetallet i faget kan privatister enten</p> <ul style="list-style-type: none">dokumentere 316 timer praksis i et relevant lærefag i Vg3 <p>For privatister med samisk som første- eller andrespråk og privatister med opplæring i finsk som andrespråk er kravet til praksis etter denne modellen 281 timer. For privatister med norsk for døve og sterkt tunghørte og norsk tegnspråk er kravet til praksis etter denne modellen 246 timer.</p> <p>eller</p> <ul style="list-style-type: none">ta eksamen i et antall relevante fag med nasjonale læreplaner som samsvarer med totalt 253 årstimer <p>For privatister med samisk som første- eller andrespråk og privatister med opplæring i finsk som andrespråk skal årstimetallet for eksamen etter nasjonale læreplaner være 225. For privatister med norsk for døve og sterkt tunghørte og norsk tegnspråk skal årstimetallet for eksamen etter nasjonale læreplaner være 197.</p>

Hovedområder

Opplæringen inneholder disse hovedområdene:

Hovedområdene utfyller hverandre og må sees i sammenheng. Timefordelingen mellom områdene avgjøres av skolen.

Område	Kompetansemål hentet fra læreplan for VKII Energimontørfaget/opplæring i bedrift
Helse- miljø og sikkerhet	Felles
Bedriftslære	Felles
Lav- og høyspenningsluftledningsanlegg	Energimontørfaget
Lav- og høyspenningskabelanlegg	
Stasjonsanlegg og fjernstyringsutstyr	
Dokumentasjon	

Kompetansemål

Helse, miljø og sikkerhet

Eleven skal kunne

- kjenne til arbeidsmiljøloven med tilhørende forskrifter
- ha kunnskaper om strømmens virkninger på menneskekroppen og kjenne til skader som kan oppstå som følge av strømgjennomgang

Bedriftslære

Eleven skal kunne

- kjenne til bedriftens system for internkontroll og kvalitetssikring

Dokumentasjon

Eleven skal kunne

- Eleven skal underveis dokumentere de forskjellige arbeidsoppgavene som utføres. Denne dokumentasjonen skal sammen med den lokale læreplanen, være et vedlegg til elevens kompetansebevis.

2.2 Lav- og høyspenningsluftledningsanlegg

Mål 1

Lærlingene/elevene skal kunne bruke aktuelle teknikker og aktuelt utstyr ved montering, vedlikehold og reparasjon av luftledningsanlegg, og vite hvordan dette arbeidet virker inn på det ytre miljøet. De skal kunne bruke aktuelt arbeidsunderlag og utføre arbeidet på en slik måte at helse, miljø og sikkerhet ivaretas.

Hovedmomenter

Eleven skal kunne

- kunne ta ut og bruke nødvendig verktøy og utstyr, herunder pressverktøy for skjøting av linjer
- ha kjennskap til bruksområder for ulike typer koplingsforbindelser

2.3 Lav- og høyspennings kabelanlegg

Mål 1

Lærlingene/elevene skal ha gode kunnskaper om teknikker og utstyr som brukes ved montering, vedlikehold og reparasjon av kabelanlegg, og vite hvordan dette arbeidet virker inn på det ytre miljøet. De skal kunne bruke aktuelt arbeidsunderlag og utføre arbeidet på en slik måte at helse, miljø og sikkerhet ivaretas.

Hovedmomenter

Eleven skal kunne

- kunne følge fastsatte sikkerhetsrutiner ved utførelsen av arbeidet
- kunne ta ut og bruke nødvendig verktøy og utstyr, herunder pressverktøy for kabler
- ha kjennskap til bruksområder for ulike typer koplingsforbindelser
- kunne behandle og legge kabler

2.4 Stasjonsanlegg og fjernstyringsutstyr

Mål 1

Lærlingene/elevene skal ha gode kunnskaper om teknikker og utstyr som brukes ved montering, vedlikehold og reparasjon av stasjons- og fjernstyringsanlegg, og vite hvordan dette arbeidet virker inn på det ytre miljøet. De skal kunne bruke aktuelt arbeidsunderlag og utføre arbeidet på en slik måte at helse, miljø og sikkerhet ivaretas.

Hovedmomenter

Eleven skal kunne

- kjenne bruksområdet for og virkemåten til ulike typer brytere
- ha kjennskap til ulike typer berøringssikre anlegg
- ha kjennskap til forskjellige typer vern
- kunne ta ut og bruke nødvendig verktøy og utstyr for montasje
- kunne gjøre rede for merking og skilting i stasjonsanlegg