



VURDERINGSKRITERIER

Fagprøve Energimontørfaget. Læreplan EMO03-02

KANDIDATENS NAVN:

.....

PRØVENEMDA:

.....

Eksempel vurderingskriterier

Innledning:

Kandidaten skal kunne vise at han/hun kan og har forstått driftsforskriftene (FSE), og at han/hun kan bruke de tekniske forskriftene (FEF). For å avdekke dette vil det bli stilt kontrollspørsmål under selve fagprøven og ved fagprøvens avslutningsmøte.

Kandidaten skal kunne gjøre rede for enkle elektrotekniske sammenhenger og definisjoner, og vise forståelse for målerkoblinger og tekniske tegninger.

Fagprøven består av 4 deler:

- Planleggingsdel
- Gjennomføringsdel
- Dokumentasjonsdel
- Vurderingsdel

Tidsforbruk:

- Planleggingsdelen skal maksimalt være 2 dager, planlagt oppsett sendes som e-post til fagprøvenemd innen avtalt tidspunkt etter oppstartdagen/oppstartmøte.
Dokumentasjon skal leveres i PDF og/ eller word fil.
- Gjennomføringsdelen skal være på mellom 75 og 150 arbeidstimer (10-20 dager) for kandidaten.
- Skriftlig dokumentasjon og egen vurdering skal være på maksimalt 7,5 timer.
Dokumentasjon skal leveres i PDF og/ eller word fil.

Hjelpemidler:

- Alt nødvendig verktøy kan brukes. Håndbøker, forskrifter, arbeidsmiljøloven med tilhørende forskrifter og montasjebeskrivelser.
- Ved arbeid som krever flere personer kan hjelp mottas. Ved arbeid som ikke krever AFA/LFS skal hjelper fortrinnsvis ikke vær fagarbeider, men en person uten fagbrev.
- Ved behov for lastebil, gravemaskin o.l. rekvireres dette av kandidat.

Generelt:

Dersom det for noen arbeidsoppgaver kreves leder for sikkerhet, skal dette planlegges i planleggingsdelen, og det skal være avklart med bedriftens ledelse hvem dette skal være. **Leder for sikkerhet (LFS)/ ansvarlig for arbeid (AFA)** skal i minst mulig grad delta i arbeidet.

Planleggingsdelen bør inneholde:

- Valg av maskiner, verktøy og utstyr
- Materialvalg, på bakgrunn av egne beregninger
- Ivaretagelse av miljøet ved å ta bærekraftige valg i arbeidsprosessen
- Fremdriftsplan (skal inneholde dagsplan).
- Medvirke til godt arbeids – og læringsmiljø
- Ressursforbruk (lastebil, gravemaskin, hjelpemann o.l.).
- HMS tiltak
- Generell risikovurdering

Gjennomføringsdelen:

Kandidaten skal utføre arbeidet etter vedlagt plan og dokumentasjon som er forelagt. Ønsker billedokumentasjon av viktige arbeidsoppgaver som vedlegges i dokumentasjonen.

Prøvenemda kan etter avtale komme på inspeksjon. Prøvenemd vil da kunne stille spørsmål omkring FEF 2006, FSE og selve prøvearbeidet.

Vurderingsdelen:

Kandidaten skal lage en kort oppsummering av arbeidet. Denne skal inneholde kandidatens egen vurdering av:

- hvordan kandidaten har gjennomført arbeid
- hvordan kandidaten har fulgt planen, begrunn avvik/ endring av plan.
- Kandidaten skal peke på forhold kandidaten er fornøyd med, og eventuelle forhold en ikke er fornøyd med eller ville gjort annerledes. Disse forholdene skal så begrunnes.
- Reflekter og vurder kvalitet, styrker og forbedringspotensialer på ferdig montasje og arbeidsprosessen.

Dokumentasjonsdelen:

Dokumentasjonsdelen bør inneholde:

- Materialkontroll
- Kontroll av kvalitetskrav i henhold til beskrivelse, sluttkontroll, samsvarserklæring, standarder og tekniske forskrifter. (I henhold til bedriftens interne systemer)
- Vurdering av egne planleggingsdokumenter sett i forhold til avsluttet arbeidsprosess, fremdriftsplan, materialforbruk, svinn osv.
- Foreslå evt. forbedringer og reflektere rundt mulige endringer. Vurdere løsninger i forhold til bærekraft.
- Forklarings bilder med tekst.
- Helse-, miljø- og sikkerhetstiltak

Vurderingskriterier:

Med bakgrunn i arbeidsplanen, gjennomføringen, vurderingsdelen og dokumentasjonen, har prøvenemnda anledning til å stille spørsmål og be kandidaten om utfyllende redgjørelse.

Det vil bli foretatt en helhetlig vurdering av prestasjonene under fagprøven. Alle fire delene, planlegging, gjennomføring, vurdering og dokumentasjon skal være med i vurderingen.

I planleggingsdelen, vurderingsdelen og dokumentasjonsdelen vil innholdet bli vektlagt fremfor fremstillingsevnen. Eventuelle brudd på gjeldende regelverk vil bli sterkt vektlagt. Likeså vil valg av løsninger som medfører fare for egen eller andres sikkerhet sterkt vektlegges ved vurderingen.

I denne fagprøven vil det bli legges spesielt vekt på følgende momenter:

- Fagmessig utførelse
- Nøyaktighet
- Behandling av verktøy, kabler og annet materiell
- Kunne forklare hvordan utført montasje henger sammen med eksisterende nett
- Montasje og eksisterende anlegg er utført i henhold til gjeldene forskrifter.
- Kunnskap om, og forståelse av FEF 2006, FSE, HMS bestemmelser, samt utførelse av arbeidet med tanke på disse.
- Planlegging av arbeidet
- Gjennomføring av arbeidet
- Vurdering av arbeidet
- Dokumentasjon av eget arbeid
- Faglig avsluttende samtale
- Helhetsvurdering

Til vurdering	Bestått meget godt	Bestått	Ikke bestått
Planlegging			
<ul style="list-style-type: none"> - Framdriftsplan - Valg av utstyr og verktøy - HMS - Lover og forskrifter 	<p>Planleggingen er godt gjennomarbeidet og strukturert med en realistisk fremdriftsplan.</p> <p>Viser kreativitet og finner gode løsninger.</p> <p>Forhold knyttet til HMS er nøye vurdert.</p> <p>God forståelse for aktuelle forskrifter og regelverk.</p>	<p>Det er utarbeidet en arbeidsplan der tidsbruk, valg av materialer, utstyr og metoder inngår</p> <p>Nødvendig hensyn til HMS, gjeldende regelverk og prosedyrer er ivaretatt.</p>	<p>Planleggingen er uklar eller mangelfull. Manglende forståelse for tidsbruk.</p> <p>Valg av feil utstyr.</p> <p>Nødvendige hensyn til HMS er utelatt.</p> <p>Viser ikke kjennskap til produktene som brukes under fagprøven.</p>

Til vurdering	Bestått meget godt	Bestått	Ikke bestått
Gjennomføring			
<ul style="list-style-type: none"> - Disponering av tid - HMS - Ryddighet, orden og samarbeidsevne - Nøyaktighet i forhold til tegninger og toleranse - Håndtering av verktøy og maskiner - Praktiske ferdigheter - refleksjon - Valg av løsninger 	<p>Behersker maskiner og utstyr</p> <p>Arbeidet/ordrer gjennomføres sikkert, nøyaktig og selvstendig i tråd med tegninger, prosedyrer og standard</p> <p>Viser kreativitet og finner gode løsninger</p> <p>Sluttproduktet ligger på et høyt faglig nivå henhold til bransjens krav og rammer.</p> <p>Kandidaten samarbeider og kommuniserer meget godt med kollegaer/kunder.</p> <p>Meget god forståelse av faget</p>	<p>Behersker maskiner og utstyr.</p> <p>Arbeidet utføres i tråd med tegninger, prosedyrer og standard.</p> <p>Evner å søke oppslag eller råd og mindre uklarheter knyttet til oppgaven.</p> <p>Sluttproduktet ligger på et godt faglig nivå</p> <p>Kandidaten viser at han kan samarbeide og kommunisere godt med kollegaer/kunder.</p> <p>Arbeidet fullføres i tråd med fremdriftsplanen.</p> <p>Følger HMS.</p>	<p>Sliter med å fullføre innenfor avtalt/forventet tidsramme.</p> <p>Oppgavene er ikke i tråd med tegninger, prosedyrer og standarder.</p> <p>Bryter regler for HMS.</p> <p>Sluttproduktet er utilstrekkelig og vil være vanskelig å levere videre til kunden.</p> <p>Kandidaten viser liten evne til samarbeid og kommunikasjon.</p> <p>Feil bruk av utstyr.</p> <p>Fått hjelp av andre til gjennomføring, noe som ikke var avtalt.</p> <p>Mangelfull forståelse av faget.</p>

Til vurdering	Bestått meget godt	Bestått	Ikke bestått
Egenvurdering			
<ul style="list-style-type: none"> - Evne til faglig refleksjon - Valg av løsninger - Kvalitet 	<p>Egenvurderingen uttrykker god innsikt i faget.</p> <p>Kan kommunisere om faglige løsninger, forbedringer og utfordringer.</p>	<p>Egenvurderingen viser grei oversikt og forståelse for faget</p>	<p>Egenvurderingen mangler eller avdekker manglende forståelse for grunnleggende prinsipper i faget.</p> <p>Mangler forståelse for egne feil</p> <p>Egenvurdering ikke i samsvar med utførelse.</p>

Til vurdering	Bestått meget godt	Bestått	Ikke bestått
Dokumentasjon			
<ul style="list-style-type: none"> - Planer - Tegninger/ skisser - Prosedyrer, sjekklister, avvik - Bilder/ film - Sluttkontroll 	<p>Dokumentasjonsdelen gir meget god oversikt over gjennomføringen og viser hvordan rutiner/ prosedyre er fulgt og at krav til mål, tester og toleranser er kontrollert.</p>	<p>Dokumentasjonsdelen viser hvordan rutiner/ prosedyrer er fulgt og at krav til mål, tester og toleranser er kontrollert.</p>	<p>Dokumentasjonsdelen av fagprøven er uklar eller mangelfull.</p>

Vurderingsskjema	Bestått meget godt	Bestått	Ikke bestått
Planlegging			
Kandidaten har vist evne til å planlegge eget arbeid med hensyn til verktøy som kommer til anvendelse			
Kandidaten har vist evne til å planlegge eget arbeid med hensyn til materiell og utstyr som kommer til anvendelse			
Beregning av tidsforbruk og rekkefølge			
Kandidaten har vist evne til å bruke relevante forskrifter, normer og regler			
Begrunnelser for og forklaringer av <ul style="list-style-type: none"> • rekkefølge og tidsbruk • HMS 			
Gjennomføring			
Kandidaten viser evne til å holde orden og ryddighet. samt følge egne planer for fremdrift i arbeidet			
Bruk av rutiner, prosedyrer, normer, forskrifter, lover etc.			
Innstilling og bruk av maskiner, utstyr og verktøy			
Kandidaten viser kreativitet og evne til å ta selvstendige avgjørelser			
Kandidaten har gjennomfører de praktiske oppgavene etter tegninger og oppgitte toleranser			
Kandidaten viser kunnskap i verktøy- og materialbehandling			
Egenvurdering			
Vurdering av og refleksjoner over eget arbeid — hva kandidaten er fornøyd med og mindre fornøyd med			
Kandidaten viser god innsikt/forståelse i samtale rundt tegninger og prosedyrer			
Begrunnelse for eventuelle endringer arbeidet og forslag til hva som kunne ha vært gjort annerledes			
HMS- og kvalitetsavvik?			
Kandidaten har utført arbeidet iht. fremdriftsplan (timeforbruk)			

Kandidaten har utført arbeidet iht. materialisten			
Kandidaten har utført arbeidet iht. verktøy listen			
Dokumentasjon			
Hvordan arbeidet er dokumentert i tråd med instruksjer, krav og prosedyrer			
Hvordan arbeidet er dokumentert iht: <ul style="list-style-type: none"> • tegninger • avviksskjema • måleskjema • sjekklister • bilder 			
Karakter på fagprøven			