

# **Retningslinjer for den praktiske delen av fagprøver**

## **KULDEMONTØRFAGET**

**Oslo, februar 1997**

**Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet**

## **Innhold**

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Kapittel I</b> .....          | 1 |
| Generell informasjon.....        | 1 |
| <b>Kapittel II</b> .....         | 2 |
| Prøvenemndas arbeid .....        | 2 |
| <b>Kapittel III</b> .....        | 4 |
| Gjennomføring av fagprøven ..... | 4 |
| Planleggingsdel .....            | 4 |
| Gjennomføringsdel.....           | 4 |
| Dokumentasjonsdel .....          | 4 |
| <b>Kapittel IV</b> .....         | 5 |
| Vurdering .....                  | 5 |

# Kapittel I

## Generell informasjon

Disse retningslinjene skal legges til grunn for organisering, gjennomføring og vurdering av fagprøve i kuldemonterfaget.

Fagprøven skal være en individuell prøve med likt omfang og lik vanskelighetsgrad for lærlinger, §20-kandidater og elever som har fått opplæring i skole (VKII).

Fagprøven skal normalt gjennomføres i den bedrift eller virksomhet som kandidaten har fått hovedvekten av sin opplæring/praksis. Dersom kandidaten har hatt opplæring/praksis i flere bedrifter, skal prøven avlegges der hvor kandidaten kan vise størst mulig del av sin faglige bredde og helhetlige kompetanse i henhold til læreplanens mål. Yrkesopplæringsnemnda kan etter råd fra prøvenemnda henvise prøveavleggelsen til prøvestasjon. Ved avleggelse av annengangs prøve, kan yrkesopplæringsnemnda avgjøre om prøveavleggelsen kan gjennomføres annet sted enn i lærebedriften.

Fagprøven er en prøve der kandidaten planlegger et arbeid, velger metoder, utfører, kontrollerer, dokumenterer arbeidet og begrunner de valg som er gjort. Fagprøven vil dermed bestå av tre deler:

- #### en planleggingsdel
- #### en gjennomføringsdel
- #### en dokumentasjonsdel

Kandidatens planlegging, gjennomføring og dokumentasjon av prøvearbeidet skal være gjenstand for vurdering i samsvar med forskrift av 26.06.95 nr. 676 om eksamen, fag-/svenneprøve, vurdering, dokumentasjon og klage over karakter og prøvebedømmelse i videregående opplæring.

Prøvenemnda skal påse at kandidaten er kjent med retningslinjene for fagprøven.

## Kapittel II

### Prøvenemndas arbeid

Dersom prøven avvikles i lærebedriften, må prøvens innhold tilpasses bedriftens virksomhet.

Prøvenemnda har ansvar for utforming av oppgaven til fagprøven, jmf vurderingsforskriften §5-3. Oppgaven skal utformes med bakgrunn i målene i læreplan for opplæring i bedrift i kuldemontørfaget. Oppgaven må utformes slik at den gir kandidaten reell mulighet til å utføre et kvalitetsmessig godt arbeid innenfor fastsatt tidsforbruk.

Før prøven tar til, skal prøvenemnda skal med bakgrunn i vurderingsforskriften og den aktuelle oppgaven utarbeide kriterier som skal legges til grunn for vurdering av kandidatens arbeid i fagprøvens tre deler.

Alle mål i læreplan for opplæring i bedrift for kuldemontørfaget kan være gjenstand for prøving.

Oppgaven skal utformes slik at flere mål blir vurdert og slik at alle kandidater får mulighet til å vise hva de kan. Den må derfor inneholde elementer av ulik vanskelighetsgrad.

Kandidaten skal ikke kunne forutsi hvilke mål i læreplanen eller hvilke konkrete arbeidsoppgaver han/hun skal bli prøvd i.

Prøvenemnda skal påse at fagprøven inneholder arbeidsoppgaver fra alle moduler i læreplanen. Følgende arbeidsområder skal vektlegges:

- Kuldeteknikk
- Monterings- og reparasjonsteknikk
- Helse, miljø og sikkerhet

Prøven skal løses på grunnlag av tegninger og dokumentasjon.

Vedlegg til oppgaven:

- tegninger
- oppslagsverk, instruksjonsbøker
- lover og forskrifter og annen dokumentasjon
- standarder og kravspesifikasjoner

De hjelpemidlene kandidaten har brukt i læretiden skal kunne benyttes under prøven.

Prøvenemnda skal påse at prøvestedet er tilrettelagt for avleggelse av prøven med hensyn til:

- utstyr, maskiner, verktøy og ev datautstyr
- materialer
- rom, ev prøvekulisser
- individuelt arbeid og samarbeid med andre ansatte i bedriften

Fagprøven skal normalt gjennomføres innenfor en maksimal tidsramme av 21 dager. Innenfor denne tidsrammen skal det settes av tid til planlegging og dokumentasjon.

## Kapittel III

### Gjennomføring av fagprøven

Prøvenemnda skal være samlet ved prøvestart og prøveslutt.

Dersom prøvenemnda ikke kan føre tilsyn under hele prøven, kan tilsynet delegeres til annen person. Den som skal føre tilsyn må skriftlig akseptere dette. Prøvenemnda kan ikke delegere ansvar for vurdering av kandidaten til tilsynspersonen. Prøvenemnda vurderer selv i hvilke deler av prøveavviklingen det er nødvendig med inspeksjon/vurdering underveis i prøveavleggelsen.

Prøvenemnda skal ved prøvestart orientere kandidaten om hvordan prøven skal gjennomføres.

Prøvenemnda har ansvaret for at prøven gjennomføres i samsvar med retningslinjene. Prøvenemnda skal utlevere kandidaten en oppgavetekst med eventuelle vedlegg, som klart definerer prøvens innhold og omfang, herunder tidsrammer for de tre delene: planleggingsdelen, gjennomføringsdelen og dokumentasjonsdelen.

### Planleggingsdel

Planleggingsdelen skal inneholde følgende elementer:

- plan for arbeidet
- dokumentasjon av og begrunnelse for valg av materialer, utstyr og verktøy, maskiner og metoder
- kontroll av utstyr og verktøy
- fastsetting av verdier

Prøvenemnda skal motta kandidatens plan for arbeidet.

### Gjennomføringsdel

Kandidaten utfører det planlagte arbeidet innenfor den gitte tidsrammen. Prøvenemndas medlemmer skal observere og dokumentere kandidatens arbeid i henhold til de vurderingskriteriene som er utarbeidet for den aktuelle oppgaven.

### Dokumentasjonsdel

Dokumentasjonsdelen består av kandidatens oppsummering og egenvurdering av det utførte arbeidet. Prøvenemnda skal påse at kandidaten skriftlig eller muntlig dokumenterer valg av framgangsmåte, gjennomføring, kontrollmetoder, testmetoder samt funksjonsprøving og ev feilretting og overlevering av anlegget.

## Kapittel IV

### Vurdering

Alle tre deler av fagprøven skal vurderes i samsvar med forskrift av 26.06.95 nr. 676 om eksamen, fag-/svenneprøve, vurdering, dokumentasjon og klage over karakter og prøvebedømmelse i videregående opplæring (Rundskriv F-6-96).

Prøvenemnda skal vurdere kandidatens dokumentasjon og gjennomføre en samtale med kandidaten hvor han/hun kan klargjøre og begrunne forhold ved arbeidet.

Dersom prøvenemnda finner det nødvendig, kan prøvenemnda stille spørsmål for å avklare i hvilken grad kandidaten har forståelse for faget og i hvilken grad kandidaten kan sette faget i en bredere sammenheng.

Prøvenemnda skal føre protokoll hvor alle sider ved prøveavleggelsen blir dokumentert. Prøveprotokollen må være så utfyllende at den kan være grunnlag for klagenemndas behandling i forbindelse med ev klage.

Prøvenemnda skal umiddelbart etter at karakteren er fastsatt undertegne prøveprotokollen og levere denne sammen med oppgaven, vurderingskriteriene og dokumentasjon av kandidatens arbeid til yrkesopplæringsnemnda. Yrkesopplæringsnemnda skal meddele resultatet av prøven skriftlig til prøve kandidat og lærebedrift. Klagefrist regnes fra tidspunktet for denne formelle underretningen fra yrkesopplæringsnemnda. Prøvenemnda kan gi kandidaten muntlig uformell underretning om resultatet.