

Retningslinjer for den praktiske delen av fagprøven

KJEMISK TEKNISK INDUSTRI

**Oslo, april 1998
Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet**

Innhold

Kapittel I	1
Generell informasjon.....	1
Kapittel II.....	2
Prøvenemndas arbeid	2
Tidsramme for fagprøven.....	3
Kapittel III	4
Gjennomføring av fagprøven	4
Planleggingsdel	4
Gjennomføringsdel.....	5
Dokumentasjonsdel	5
Kapittel IV	6
Vurdering	6

Kapittel I

Generell informasjon

Disse retningslinjene skal legges til grunn for organisering, gjennomføring og vurdering av fagprøven i fagoperatørfaget, kjemisk teknisk industri.

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 hvor 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. Ved avleggelse av annengangs prøve, kan yrkesopplæringsnemnda avgjøre om prøveavleggelsen kan gjennomføres annet sted enn i lærebedriften. I slike tilfelle skal kandidaten gis tilstrekkelig tid til å sette seg inn i forholdene på det nye prøvestedet.

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

Hvis kandidaten ønsker det og lærebedriften sier seg enig i og legger til rette for det, kan kandidaten få en prosjektoppgave de tre siste månedene av læretiden. Kandidaten skal da forsvare prosjektoppgaven som en del av den praktiske prøven (planleggingsdelen).

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. (Rundskriv F-6-96).

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

Kapittel II

Prøvenemndas arbeid

Dersom prøven avvikles i lærebedriften, må prøven tilpasses virksomhetens vanlige produksjonsgang.

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

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

Opgaven 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 så langt det er mulig inneholder elementer fra alle modulene i læreplanen. Modul 1, 2 og 3 skal vektlegges.

Kandidaten skal kunne prøves i automatiseringsanlegg som har inngått i opplæringen i faget. Arbeidet skal utføres i henhold til forskrifter gitt av Produkt- og elektrisitetstilsynet og andre aktuelle sikkerhetsforskrifter/bestemmelser.

Følgende sentrale elementer skal inngå i prøven:

- valg av materialer/råvarer, maskiner og verktøy for fremstilling av produkt/del av produkt
- fremstilling av produkt eller del av produkt etter spesifikasjon
- hel eller delvis omstilling av produksjonsmaskin fra ett produkt til et annet, og innstilling til godkjent produkt og optimal produksjon
- enklere feilsøking, reparasjon og vedlikehold på automatiseringsanlegg/produksjonsutstyr(anlegg)
- styring av elektriske anlegg, pneumatisk, hydraulisk og mekanisk utstyr og komponenter
- overvåking av driften av en eller flere produksjonsmaskiner
- rapportering/utfylling av skjemaer m.v. i samsvar med bedriftens rutiner

De hjelpemidlene kandidaten har brukt i lære/praksistiden, skal kunne benyttes under prøven, blant annet:

- standarder
- lover og forskrifter
- flytskjemaer
- driftsinstrukser
- håndbøker for aktuelle maskiner og utstyr
- dokumentasjon av kvalitets - og internkontrollsystemet

Tidsramme for fagprøven

Fagprøven skal normalt gjennomføres innenfor en tidsramme av 10 til 15 timer. Innenfor denne tidsrammen skal det settes av tid til planlegging og dokumentasjon.

Dersom planleggingsdelen gjennomføres som et **prosjekt**, skal prosjektet gjennomføres innenfor en tidsramme på maksimum 3 måneder. Omfanget av prosjektet (planleggingsdelen) vil avhenge av bedriftens produksjon og prosjektets rammer. I tillegg til prosjektet (planleggingsdelen), skal fagprøvens **gjennomføringsdel** og **dokumentasjonsdel** utføres i løpet av 10 til 15 timer.

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 tilsynspersoner. Prøvenemnda vurderer selv i hvilke deler av prøveavviklingen det er nødvendig med inspeksjon/vurdering underveis i prøveavleggelsen.

Dersom prøvenemndsmedlemmene ikke har nødvendig el-sikkerhetskompetanse, skal nemnda benytte et settemedlem med slik kompetanse.

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

Prøvenemnda har ansvar for at prøven gjennomføres i samsvar med retningslinjene og den skal påse at eventuell prosjektoppgave er i samsvar med læreplanen for faget. Prøvenemnda skal utlevere kandidaten en oppgavetekst for gjennomføringsdelen og dokumentasjonsdelen 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:

- klargjøring av produksjonsutstyr
- begrunnelse for valg av materialer, råvarer, maskiner, verktøy og metode for framstilling av produkt/del av produkt
- aktuelle sjekkpunkter innenfor helse, miljø og sikkerhet

Dersom planleggingsdelen gjennomføres som et prosjekt, skal kandidaten i samarbeid med bedriften, utforme forslag til prosjektoppgave med problemstillinger. Prøvenemnda skal godkjenne prosjektoppgaven og i samarbeid med bedriften fastsette tidsrammer.

Ved bruk av prosjekt skal planleggingsdelen minimum inneholde følgende elementer:

- begrunnelse for valg av materialer, råvarer og metode for framstilling av produkter
- prinsipper for bruk av apparater, maskiner og utstyr
- beskrivelse av helse,- miljø- og sikkerhetstiltak knyttet til prosjektoppgaven
- beskrivelse av kvalitetssikringstiltak knyttet til prosjektoppgaven

Prøvenemnda skal motta prosjektoppgaven før gjennomføringsdelen starter.

Prøvenemnda kan be kandidaten om å redegjøre for de vurderinger som er tatt i planleggingsdelen.

Gjennomføringsdel

Kandidaten utfører det planlagte arbeidet samt oppgaver knyttet til evt uforutsett driftsstans, innenfor den gitte tidsrammen.

Prøvenemndas medlemmer skal observere og dokumentere kandidatens arbeid i henhold til de vurderingskriteriene som er utarbeidet.

Dokumentasjonsdel

Dokumentasjonsdelen består av kandidatens oppsummering og egenvurdering av det utførte arbeidet, inklusiv kvalitetssikring av eget arbeid. Prøvenemnda skal påse at kandidaten skriftlig eller muntlig rapporterer/dokumenterer valg av framgangsmåte, metoder, gjennomføring osv. I tillegg skal kandidaten levere arbeidsordre og produksjonsordre og registrere endringer i maskinoppsett og styringssystem.

Kapittel IV

Vurdering

Alle tre delene 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.

I vurderingen skal følgende kriterier legges til grunn:

- forståelse av virkemåten til maskiner og utstyr
- bruk av instruksjer i henhold til god arbeidsskikk i bransjen
- arbeidets utførelse og kvalitet
- metodisk arbeid
- behandling av apparater, utstyr, materialer og verktøy
- planlegging, orden, anvendt tid
- sikkerhetsmessige hensyn
- mestring av evt uforutsette hendelser

Prøvenemnda skal vurdere kandidatens dokumentasjon/rapport 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. Dersom det er nødvendig kan prøvenemnda søke faglig assistanse i forbindelse med faglige avklaringer.

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 dokumentasjonen av kandidatens arbeid til yrkesopplæringsnemnda. Yrkesopplæringsnemnda skal meddele resultatet av prøven skriftlig til prøvekandidat og lærebedrift. Klagefristen regnes fra det tidspunkt underretning om vedtaket er kommet frem til den klageberettigede eller den klageberettigede burde ha gjort seg kjent med vedtaket. Prøvenemnda kan gi kandidaten muntlig uformell underretning om resultatet.