

Retningslinjer for den praktiske delen av fagprøven

KJEMI-PROSESSFAGET

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

Innhold

Kapittel I	1
Generell informasjon.....	1
Kapittel II	2
Prøvenemndas arbeid	2
Tidsramme for fagprøven.....	2
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 for kjemi-prosessfaget.

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 sin opplæring/praksis og innenfor det arbeidsområdet lærlingen 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 en mindre del av prøveavleggelsen til prøvestasjon, men slik at kandidatens ferdigheter under driftsforhold blir testet i et produserende anlegg.

Prøvestasjonen må ikke virke begrensende for hvilke oppgaver som kan gis og prøvene skal foregå mest mulig realistisk. Ved avleggelse av annengangs prøve, kan yrkesopplæringsnemnda avgjøre om prøveavleggelsen skal 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 ut fra den ordinære driften. 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 kjemi-prosessfaget. 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.

Alle mål i læreplan for opplæring i bedrift for kjemi-prosessfaget kan være gjenstand for prøving. Kandidaten skal ikke kunne forutsi hvilke mål i læreplanen eller hvilke konkrete arbeidsoppgaver han/hun skal bli prøvd i.

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

Følgende elementer skal inngå i fagprøven:

- en eller flere kjemiske og/eller fysiske prosesser
- regulering av prosessparametre avhengig av prosessforløpet
- sammensetning av stoffer som inngår i prosessen
- prosessflyt- og instrumentskjemaer (P&ID)
- driftsinstrukser
- dokumentasjon av kvalitets- og internkontrollsystemet

Der det er mulig, skal kandidaten prøves i prosessstyring fra kontrollrom.

De hjelpemidlene kandidaten har brukt i lære-/praksistiden, skal kunne benyttes under prøven.

Prøvenemnda skal påse at prøvestedet er tilrettelagt for avleggelse av prøven med hensyn til nødvendig utstyr.

Tidsramme for fagprøven

Fagprøven skal normalt gjennomføres innenfor en tidsramme av 12 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 12 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 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 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:

- plan for normale arbeidsrutiner i forhold til bedriftens produksjon
- gjennomgang av ansvarsområde
- aktuelle driftsparametre i produksjonen
- aktuelle sjekkpunkter innenfor helse, miljø og sikkerhet
- informasjon fra øvrig driftspersonell og samarbeid med annet aktuelt personell

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:

- plan for drift/optimalisering med utgangspunkt i P&ID
- prinsipper for bruk av apparater, maskiner og utstyr i arbeidsområdet
- beskrivelse av behov for samarbeid med øvrig drifts-/sikkerhetspersonell
- 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 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 rapporterer/ dokumenterer valg av framgangsmåte, metoder, gjennomføring osv.

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.

Prøvenemnda skal vurdere kandidatens rapport/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. 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 prøve kandidat 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.