

Læreplan for videregående opplæring

Studieretning for tekniske byggfag

Andre års opplæring i bedrift
Feierfaget

Særløp

Forord

Læreplanverket for videregående opplæring omfatter all opplæring under

- lov om videregående opplæring
- lov om fagopplæring i arbeidslivet

Læreplanverket består av to deler:

1. Læreplan, generell del, for grunnskole, videregående opplæring og voksenopplæring. Generell del angir overordnede mål og retningslinjer for den samlede virksomheten i grunnskolen og videregående opplæring.
2. Læreplaner for videregående opplæring.

Denne læreplanen omfatter modulene for særløp, andre års opplæring i bedrift for feierfaget.

Når læreplanene for hele opplæringsløpet foreligger, vil de enkelte deler bli satt sammen til én læreplan for hvert løp. Det innebærer at det må foretas enkelte justeringer i kapittel 1 og i vedlegg. I denne forbindelse vil det også bli vurdert om det er elementer i læreplanene som overlapper hverandre. Språklig gjennomgang vil bli foretatt når den endelige planen foreligger. Oversikt over opplæringstilbud og annen informasjon om videregående opplæring vil bli utgitt separat.

Denne læreplanen er midlertidig fastsatt fram til den endelige læreplan for de enkelte utdanningsløp i studieretningen foreligger.

Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, 20. oktober 1995.

Innhold

Kapittel 1: Generell informasjon	1
1.1 Innledning	1
1.2 Samlet læretid i bedrift (opplæringstid og verdiskapningstid).....	1
1.3 Kompetanse.....	1
Kapittel 2: Mål og hovedmomenter	3
2.1 Felles mål for 2. års opplæring i bedrift for feierfaget	3
2.2 Forebyggende brannvern.....	4
2.3 Skadebegrensing	4
2.4 Ventilasjonsteknikk.....	5
2.5 Fyringsteknikk	5
2.6 Skorsteinsteknikk.....	6
2.7 Vernearbeid og miljølære.....	7
2.8 Etatslære.....	7
Kapittel 3: Vurdering.....	9
3.1 Hvorfor vurdering?	9
3.2 Hva skal vurderes?	9
3.3 Hvordan skal vurderingen skje?.....	9
Vedlegg 1	
Moduler i 2. års opplæring i bedrift for feierfaget.....	10

Kapittel 1: Generell informasjon

1.1 Innledning

I Europa ble feierfaget først etablert som håndverksfag på 1600-tallet som følge av en rekke omfattende branner som la hele kvartaler og byer øde. Bybrannen i London i 1666 er det mest kjente eksemplet på dette. Fra da av ble feiing ansett som et viktig ledd i bekjempelsen av skorsteinsbrannene og feieren ble en like selvskreven del av bysamfunnet som andre håndverkere.

I Norden har feierfaget røtter tilbake til 1639 da den dansk-norske kongen Fredrik IV hentet faglærte feiere fra Tyskland for å feie pipene på slottet og i andre kongelige bygninger. På den tid hadde København vært herjet av flere branner som hadde begynt som pipebranner. I Norge dukker feierne opp rundt 1710 - også de i hovedsak hentet fra Tyskland og Danmark. Feieren var den gang underlagt amtmannen i byene. I dag er de fleste feierne ansatt i kommunene under-lagt Teknisk etat og arbeider i nær tilknytning til brannvesenet.

Feierfaget har utviklet seg og tilpasset seg tidens krav. I de senere årene er fagets betydning for bedre helse og miljø kommet mer i forgrunnen. Feieren foretar rengjøring av blant annet ventila-sjonsanlegg og bidrar dermed til et bedre innemiljø. Feierne er også viktige ved at de hindrer unødvendige og forurensende utslipp fra fyringsanlegg. De bidrar dermed i kampen mot forurensningen. Andre oppgaver feieren har er å justere, vedlikeholde og kontrollere fyringsanlegg.

Norge har ligget høyt på brannstatistikken. Informasjon og forebyggende brannvern er derfor viktige elementer i feierfaget. Feieren skal informere om og kontrollere at brannforskriftene blir fulgt.

Feierne har daglig kontakt med mennesker. Det er derfor viktig at de kan omgås og vise respekt for alle typer mennesker.

1.2 Samlet læretid i bedrift (opplæringstid og verdiskapningstid)

2. års opplæring i bedrift er normalt ett års heltidsopplæring. Opplæringen i bedrift for feierfaget skal normalt kombineres med en verdiskapningstid på ett år.

1.3 Kompetanse

Svennebrev

Etter endt læretid kan lærlingen avlegge svenneprøve i feierfaget.

Etter bestått svenneprøve utstedes svennebrev.

Yrkesbetegnelse: feiersvenn.

Fagbetegnelse: feierfaget.

Dokumentert delkompetanse

Kompetansebevis gis som dokumentasjon for gjennomgått modul (eller i særskilte tilfeller del av en modul).

Generell studiekompetanse

Kravet til generell studiekompetanse er fullført og bestått 3-årig videregående opplæring med grunnkurs, videregående kurs I og videregående kurs II, fagbrev eller svennebrev.

Dessuten kreves det kunnskaper tilsvarende et bestemt nivå i de felles allmenne fagene.

De felles allmenne fagene fra grunnkurs og videregående kurs I på alle studieretninger gir delkompetanse i forhold til generell studiekompetanse.

For dem som har fag- eller svennebrev eller annen yrkeskompetanse, vil det normalt gjenstå et visst antall timer for å oppnå generell studiekompetanse. Tabellen nedenfor gir en oversikt over dette.

Felles allmenne fag	Generell studiekompetanse - totalt timetall	Timetall i grunnkurs og 1. års opplæring i bedrift	Gjenstående timetall
Norsk	523 timer	150 timer	373 timer
Engelsk	187 timer	150 timer	37 timer
Samfunnslære	75 timer	75 timer	0 timer
Nyere historie	150 timer	0 timer	150 timer
Matematikk	187 timer	112 timer	75 timer
Naturfag	187 timer	75 timer	112 timer
Til sammen	1309 timer	562 timer	747 timer

Ved gjennomgang av læreplanene for hele utdanningsløpet (jfr. forordet) vil departementet vurdere ekvivalering av allmennfaglige komponenter innenfor studieretningsfagene. Dette kan innebære at gjenstående timetall etter grunnkurs og 1. års opplæring i bedrift for enkelte fag kan reduseres.

Kapittel 2: Mål og hovedmomenter

2.1 Felles mål for 2. års opplæring i bedrift for feierfaget

Lærlingene skal

- bruke, vedlikeholde og lage ulike verktøy i henhold til arbeidsoppgavene
- kunne bruke ulike typer brannsløkkingsutstyr
- kunne finne fram til fagstoff på egen hånd og benytte seg av aktuelle hjelpemidler
- kunne utarbeide og gjennomføre informasjonstiltak i ulike virksomheter om forebyggende brannvern
- kunne bruke relevant informasjonsteknologi
- forstå fagets betydning for å begrense forurensning og unngå brann og arbeide på en måte som tar hensyn til egen og andres sikkerhet og helse
- kunne verne seg selv og andre
- kunne rapportere skriftlig og muntlig om gjennomførte arbeidsoppgaver
- kunne arbeide selvstendig og planmessig, men også vise evne og vilje til å samarbeide med andre
- kunne bruke erfaringer og kunnskaper tverrfaglig
- vise en adferd som fremmer likestilling og likeverd
- sikre produktivitet og kvalitet ved å vise orden, renslighet og nøyaktighet i arbeidet
- vise godt håndlag og god verktøyføring
- gjennom sitt arbeid vise at de kan følge gjeldende lover, miljøkrav og sikkerhetsregler
- ha en positiv innstilling til kunder
- ta ansvar for egen læring
- kjenne fagets tradisjoner og framtidige utviklingsmuligheter nasjonalt og eventuelt internasjonalt
- ha innsikt i bransjeområdet og kjenne til fagets etiske normer
- kjenne hvilken betydning feieren har for riktig vedlikehold av bygninger

2.2 Forebyggende brannvern

Mål 1

Lærlingene skal kunne gi informasjon om og opplæring i forebyggende brannvern og kunne utføre brannsyn etter gjeldende lover og forskrifter

Hovedmomenter

Lærlingene skal

- 1a kunne lage materiell for informasjonsopplegg om forebyggende brannvern
- 1b kunne bruke tilgjengelig informasjonsteknologi til å utarbeide informasjonsopplegg
- 1c kunne bruke relevante lover og forskrifter
- 1d kunne utarbeide og legge fram rapporter og brannsynspålegg, og kunne enkel saksbehandling i forbindelse med forebyggende brannvern
- 1e kjenne til brannteknisk byggesaksbehandling for skorstein, ildsted m.v.
- 1f kunne utføre brannsyn i alle typer bygninger, lagerplasser og andre installasjoner etter gjeldende lover og forskrifter
- 1g kunne foreta kontroll i henhold til gjeldende lover
- 1h kunne bruke tilgjengelig informasjonsteknologi til registrerings- og rapporteringsarbeid
- 1i kunne utarbeide tiltaksrapporter

2.3 Skadebegrensing

Mål 1

Lærlingene skal kjenne brannvesenets brannsløkkingsmateriell og kunne delta i sløkkings- og redningsoppgaver

Hovedmomenter

Lærlingene skal

- 1a kjenne til og kunne behandle slanger, strålerør, kuplinger, pumper, stendere og annet brannsløkkingsmateriell
- 1b kunne delta i sløkkings- og redningsoppgaver som krever bruk av røyk- og kjemikaliedykkerutstyr

- 1c kunne bruke riktig slokkingsteknikk
- 1d kunne bruke verneutstyr
- 1e kunne bruke redningsverktøy riktig på ulike objekter

2.4 Ventilasjonsteknikk

Mål 1

Lærlingene skal ha kunnskaper om oppbygningen av og virkemåten til ventilasjonsanlegg og kunne kontrollere og vedlikeholde disse for å forebygge forurensing og brann

Hovedmomenter

Lærlingene skal

- 1a kunne vurdere behovet for rengjøring av ventilasjonsanlegg for å bedre funksjonen og den brannforebyggende effekten
- 1b kunne rengjøre ventilasjonsanlegg ved hjelp av ulike metoder og verktøy
- 1c kunne foreta luftmengdemålinger, tetthetsprøvinger og justeringer av ventilasjonsanlegg
- 1d kunne feie i ventilasjonsanlegg og foreta måling før og etter feiing
- 1e kunne bruke kontrollverktøy, som inspeksjonskamera og utstyr for måling av lekkasjetap i ventilasjonsanlegg

2.5 Fyringsteknikk

Mål 1

Lærlingene skal kunne kontrollere ulike fyringsanlegg og kunne veilede brukerne

Hovedmomenter

Lærlingene skal

- 1a kunne måle og analysere utslippene fra ulike fyringsanlegg og kunne legge fram rapporter med forslag til forbedringstiltak
- 1b kunne utføre en fullstendig kjeleanalyse og kunne vurdere fyrteknisk tap, stråletap og stillstandstap
- 1c kunne dimensjonere brenner i forhold til kjeler og byggets energibehov

- 1d kunne feie sentralfyranlegg med røykkanaler og foreta måling før og etter feing
- 1e kunne rengjøre ulike typer ildsteder og fyringsanlegg
- 1f kunne veilede om og kunne stille inn for riktig fyring for å minske brann- og forurensingsfaren og for å økonomisere
- 1g kunne bruke tilgjengelig informasjonsteknologi til analyse av måleresultater

2.6 Skorsteinsteknikk

Mål 1

Lærlingene skal kunne feie og kontrollere alle typer skorsteiner og røykkanaler etter gitte krav til sikkerhet og kvalitet

Hovedmomenter

Lærlingene skal

- 1a kunne foreta analyser som viser sammenhengen mellom skorstein, ildsted og ventilasjon (SIV)
- 1b vurdere behovet for rehabilitering av skorsteiner og foreslå hvilke metoder og materialer som kan benyttes
- 1c kunne bruke kontrollverktøy som inspeksjonskamera for skorsteiner og utstyr for måling av lekkasjetap i skorsteiner
- 1d kunne feie alle typer skorsteiner på en sikker og trygg måte
- 1e kunne kontrollere kvaliteten på eget arbeid

Mål 2

Lærlingene skal kunne tilvirke og behandle feierverktøy

Hovedmomenter

Lærlingene skal

- 1a kunne lage nødvendig feierverktøy
- 1b kunne bruke feierverktøy etter ulike behov
- 1c kunne oppbevare og vedlikeholde feierverktøy på en riktig måte

2.7 Vernearbeid og miljølære

Mål 1

Lærlingene skal kunne utføre arbeidet i henhold til verne- og miljøkrav

Hovedmomenter

Lærlingene skal

- 1a kunne velge hensiktsmessig verne- og sikkerhetsutstyr og kunne bruke utstyret på en riktig måte
- 1b kunne treffe forebyggende tiltak som forhindrer eller begrenser helse- og miljøskader
- 1c kunne drive holdningsskapende arbeid om miljøvern
- 1d kunne informere om utslipp av farlige forbrenningsgasser for å hindre eller begrense miljøforurensning
- 1e kjenne til tillatte utslippsgrenser for ulike forbrenningsgasser
- 1f kunne foreslå tiltak på grunnlag av resultater og analyser og begrunne valg av løsninger
- 1g kunne tilstandskontrollere brenselstanker

2.8 Etatslære

Mål 1

Lærlingene skal kjenne virksomhetens organisering, oppgaver og utvikling

Hovedmomenter

Lærlingene skal

- 1a kjenne fagets opprinnelse og utvikling
- 1b kunne forklare på en enkel måte hvordan virksomheten er organisert
- 1c ha kunnskaper om virksomhetens arbeidsoppgaver, kunne forklare hvordan arbeidet organiseres og fordeles, og kunne følge dens arbeidsrutiner
- 1d kjenne virksomhetens system for internkontroll og kvalitetssikring
- 1e ha kjennskap til planer og tiltak når det gjelder det interne arbeidsmiljø
- 1f ha kjennskap til virksomhetens plass i lokalsamfunnet og nasjonalt

- 1g være kjent med hvordan beslutninger tas
- 1h kjenne virksomhetens krav til kundebehandling og kunne ivareta disse i det daglige arbeidet

Mål 2

Lærlingene skal kjenne eget arbeidsområde godt og hvilke rettigheter og plikter arbeidstaker og arbeidsgiver har

Hovedmomenter

Lærlingene skal

- 2a kjenne eget arbeidsområde og plassering innenfor virksomheten
- 2b kunne bruke hjelpemidler som telefon, telefaks, informasjonsteknologi o.l.
- 2c kjenne sin nærmeste leders arbeidsoppgaver og ansvarsområde
- 2d kjenne de kravene som virksomheten stiller til arbeidstakerne, og kunne etterleve disse i det daglige arbeidet
- 2d kjenne møterutinene på arbeidsplassen
- 2e være kjent med virksomhetens tillitsvalgtsordning og tillitsvalgtes funksjon

Kapittel 3: Vurdering

3.1 Hvorfor vurdering?

Formålet med vurdering er å sikre en nasjonal standard i opplæringen, slik at vi får et godt og likeverdig opplæringstilbud for alle. Vurdering innebærer at resultatet av opplæringen vurderes i lys av de mål som er formulert i læreplanen.

Vurderingen vil ha ulike formål, bl.a.

- å informere lærlingen, foresatte, veileder og opplæringssted i arbeidet fram mot et læringsmål, om hvor langt lærlingen er kommet i utvikling mot en kompetanse
- å veilede, motivere og utvikle lærlingen
- å motivere veilederen til kontinuerlig å vurdere sin undervisningspraksis
- å informere samfunnet, arbeidslivet og høyere utdanningsinstitusjoner om hvilken kompetanse lærlingen har oppnådd

3.2 Hva skal vurderes?

- *Målene for opplæringen* slik de er fastsatt i kapittel 2 i denne læreplanen, både de felles målene i kapittel 2.1 og de fagspesifikke målene i kapitlet danner utgangspunkt for vurderingen.
- Det er lærlingens *helhetlige kompetanse* som skal vurderes, slik den er beskrevet i opplæringens mål.
- Vurderingen av lærlingene skal vise *i hvilken grad* de har nådd målene i læreplanen.

3.3 Hvordan skal vurderingen skje?

Det skilles mellom to hovedtyper av vurdering:

- Vurdering underveis.
- Avsluttende vurdering.

Vurdering underveis er en vurdering som gjøres av lærlingen og lærebedriften i samarbeid. Vurderingen skal ta utgangspunkt i lærlingens kunnskaper, ferdigheter og holdninger.

Det er lærebedriftens ansvar å sørge for at lærlingen får en allsidig opplæring i henhold til læreplanen.

For å legge forholdene til rette for en best mulig opplæring skal det benyttes *opplæringsbok*.

Avsluttende vurdering kommer til uttrykk gjennom svenneprøve. Grunnet for å kunne meldes til svenneprøve er gitt i forskrift og egne skriv fra departementet. Departementet vil utarbeide egne retningslinjer for gjennomføring av svenneprøve.

Vedlegg 1

Moduler i 2. års opplæring i bedrift for feierfaget

Moduler	Innhold	Prosentvis del av total opplæring
Modul 1: Forebyggende brannvern	Kapittel 2.2 Mål 1.	20%
Modul 2: Skadebegrensing	Kapittel 2.3 Mål 1.	10%
Modul 3: Ventilasjonsteknikk	Kapittel 2.4 Mål 1.	15%
Modul 4: Fyringsteknikk	Kapittel 2.5 Mål 1.	20%
Modul 5: Skorsteinsteknikk	Kapittel 2.6 Mål 1 og 2.	20%
Modul 7: Vernearbeid og miljølære	Kapittel 2.7 Mål 1.	10%
Modul 8: Etatslære	Kapittel 2.8 Mål 1 og 2.	5%
Til sammen		100 %

Det er bedriftens ansvar å sørge for at lærlingen får opplæring i forhold til læreplanens mål og hovedmomenter. Innlæring av teoretiske kunnskaper bør i størst mulig grad skje i tilknytning til praktiske arbeidsoppgaver. På områder hvor bedriften *selv* vurderer at den ikke har kompetanse til å forestå deler av opplæringen, må bedriften sørge for at lærlingen får denne opplæringen på annen måte.