

# **OPPLÆRINGSPLAN**

**FOR**

## **SERTIFISERT SIKKERHETSOPPLÆRING**

i hht.

Forskrift om bruk av arbeidsutstyr

Best. Nr. 555

Fastsatt 26. juni 1998.

### **Modul 3.7 G4 - Bro- og Traverskran**

8 timer grunnleggende praktisk opplæring

Utarbeidet av  
Samordningsrådet for kran, truck og masseforflyttingsmaskiner  
etter mandat fra  
Direktoratet for arbeidstilsynet

## Forord

Sertifisert sikkerhetsopplæring er en opplæring som kreves for førere av arbeidsutstyr som er beskrevet i Forskrift om bruk av arbeidsutstyr - Best.nr. 555 – fastsatt 26. juni 1998.

Denne opplæringsplanen gjelder opplæringsmodul 3.7 i hht. illustrasjonen nedenfor.

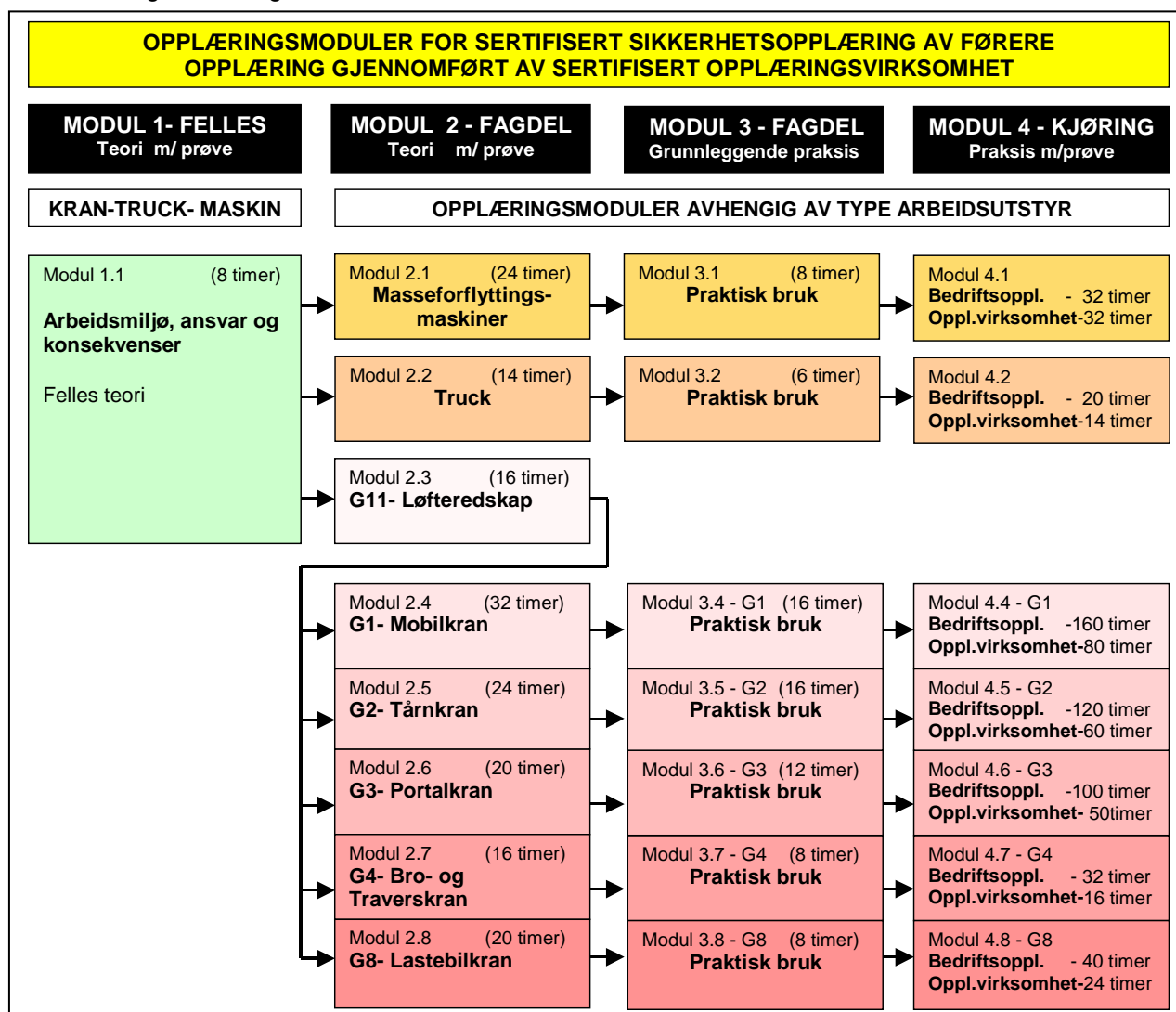
Opplæringsplanen skal brukes av opplæringsvirksomheter som er sertifisert av sertifiseringsorgan utpekt av Direktoratet for Arbeidstilsynet, og opplæringen skal gjennomføres av den sertifiserte opplæringsvirksomheten .

Opplæringsplanen beskriver et minimum av de kunnskaper og ferdigheter som kreves for bruk av arbeidsutstyr i hht. forskriften. Forskriften forutsetter imidlertid at førere av ulike typer arbeidsutstyr i tillegg får spesialopplæring på det utstyret som til enhver tid benyttes.

Praktisk opplæring i Modul 4 gjennomføres av sertifisert opplæringsvirksomhet, eller i bedrift etter skriftlig avtale med sertifisert opplæringsvirksomhet.

Riktig bruk av traverskraner har stor betydning for sikkerheten for kranfører og annet personell som deltar i løfteoperasjoner. Feilvurderinger kan få store konsekvenser og føre til alvorlige skader på kranfører, øvrig personell samt materiell og omgivelser. Positive holdninger til sikkerhet er derfor viktig under opplæringen.

Sertifisert sikkerhetsopplæring kan også inngå i videregående opplæring innen yrkesfaglige studieretninger i videregående skole når skolen er sertifisert.



# Innholdsfortegnelse:

1. Generelt om opplæringen
2. Målsettinger
3. Emneliste
4. Arbeidsmåter
5. Vurdering
6. Hjelpemidler / undervisningsmaterieell / utstyr

## Kapittel 1. Generelt om opplæringen

### OPPLÆRINGSPLAN FOR BRO-OG TRAVERSKRANFØRERE Grunnleggende praktisk bruk

<b>OPPLÆRINGENS VARIGHET:</b>	8 timer (Med undervisningstime menes i denne sammenheng 45 min. undervisning).
<b>OPPTAKSVILKÅR:</b>	Modul 1.1 (8 timer) og modul 2.3 (16 timer) og 2.7 (16 timer) skal være gjennomført, alternativt gjennomføres i sammenheng med denne modul.
<b>FORMÅL MED OPPLÆRINGEN:</b>	<p>Hensikten med opplæringen er å gi bro-og traverskranførere en god generell praktisk grunnopplæring i sikker bruk av traverskran, slik at uhell og ulykker i forbindelse med bruken unngås.</p> <p>Opplæringen skal gi kandidaten praktisk forståelse for prinsippene for bro-og Traverskraners konstruksjon, virkemåte, montering, kjøremåte, løftekapasitet og sikkerhetsutstyr mot overlast.</p> <p>Grunnopplæringen skal også omfatte viktige kontrollpunkter på kran, fundamentering og kranbane.</p> <p>Etter praktisk grunnopplæring skal kandidaten gjennomføre mengdetrening i hht. Modul 4.7.</p> <p>Mengdetreningen avsluttes med en praktisk kjøreprøve på bro- og traverskran, som ved bestått resultat vil være grunnlag for utstedelse av kompetansebevis for fører av G4 Bro- og traverskraner.</p>
<b>FAG- OG TIMEFORDELING:</b>	Se kap. 3, emneliste
<b>KRAV TIL OPPLÆRINGSVIRKSOMHET:</b>	Sertifisert opplæringsvirksomhet i hht. Forskrift om bruk av arbeidsutstyr

## Kapittel 2. Målsettinger

### HOVEDMÅL:

Målsettingen med opplæringen er at den som gis opplæring tilegner seg grunnleggende kunnskaper og praktiske ferdigheter om sikker bruk av Bro-og traverskraner, slik at ulykker ved bruk unngås.

### DELMÅL:

Opplært person skal:

1. Kunne vise og forklare funksjon og virkemåte for hovedkomponentene på bro- og Traverskraner.
2. Kunne vise og forklare viktige kontrollpunkter på bro-og Traverskraner før, under og etter bruk.
3. Kunne forklare viktige kontrollpunkter på kranbane med endestoppere.
4. Kunne forklare prinsipp for funksjon og virkemåte for overlastsikkerhetsutstyr, samt grensebrytere på bro-og Traverskraner.
5. Kunne vise prinsipp for å ta inn sleng som har oppstått på last under kjøring.
6. Kunne forklare hvordan man forandrer antall parter / skjæringer på krokblokk.

## Kapittel 3. Emneliste

### GRUNNLEGGENDE PRAKTISK OPPLÆRING BRO-OG TRAVERSKRAN 8 TIMER

Leksjon	Emne	Antall Timer	Merknader
1	Hovedkomponentene på bro-og Traverskraner	1	Plassering, funksjon og virkemåte
2	Kontrollpunkter på bro-og Traverskraner	1	Kontrollsted og type kontroll: <ul style="list-style-type: none"><li>• Før kjøring</li><li>• Under kjøring</li><li>• Etter kjøring</li></ul>
3	Overlastsikkerhetsutstyr	1	Funksjon og virkemåte, plassering av komponenter og prøveløft: <ul style="list-style-type: none"><li>• Plassering av brytere</li><li>• Kontroll og vedlikehold</li></ul>
4	Praktisk bruk av løfteredskap	1	Valg, brukskontroll og praktisk anhuking av last som brukes under demonstrasjon og ferdighetstrening.
5	Kjøreteknikk	4	Riktig og sikker kjøremåte mht. <ul style="list-style-type: none"><li>• Hastighet i forhold til ferdighet</li><li>• Prinsipp og trening i å kunne ta inn sleng som oppstår på last under kjøring.</li></ul>
	<b>SUM</b>	<b>8</b>	

## **Kapittel 4. Arbeidsmåter**

Den praktiske grunnopplæringen skal bygge videre på den gjennomførte teoretiske opplæringen, slik at deltakerne får praktisk forståelse for de prosedyrer som gjelder for sikker bruk av Bro-og traverskraner.

Undervisning under kurset må begrenses til de generelle prinsippene som gjelder for bruk av Bro-og traverskraner, og videre henviser til behov for spesialopplæring på den kranen deltakerne senere skal gjennomføre kjøreopplæringen på.

Av hensyn til utnyttelse av tilgjengelig kranmateriell i forhold til antall deltakere, bør stasjonsopplegg med rullering benyttes under deler av gjennomføringen av kurset.

Det er viktig at kursdeltakere er engasjert med ferdighetstrening, demonstrasjon og øvelse i hele kurstiden.

Ved trening i kjøreteknikk skal det ikke være mer enn 2 elever pr. kran, som da bytter på å kjøre kran og anhuke last.

## **Kapittel 5. Vurdering**

Det gjennomføres ikke prøve etter gjennomført kurs, da endelig vurdering av kunnskaper og ferdigheter først foretas etter at kjøreopplæringen i Modul 4.7 er gjennomført ved sertifisert opplæringsvirksomhet, eller i bedrift som har inngått avtale med sertifisert opplæringsvirksomhet..

Dokumentasjon på gjennomført grunnleggende praktisk opplæring utstedes av opplæringsvirksomheten.

## Kapittel 6. Hjelpemidler / undervisningsmateriell / utstyr.

Type utstyr	Beskrivelse av materiell / utstyr
<b>ØVINGSOMRÅDE</b>	<p>Øvingsområde bør være slik at opplæringen kan gjennomføres usjenert av øvrig aktivitet.</p> <p>Området bør ha en slik karakter at variert kjøretrening kan demonstreres og praktiseres.</p>
<b>OPPLÆRINGSMATERIELL</b>	<p>Tilgang på følgende kraner for praktisk demonstrasjon, oppstilling og øvelse.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bro- og traverskran</li><li>• Aktuelt løfteredskap</li><li>• Variert last for demonstrasjon</li></ul>
<b>INSTRUKTØRMATERIELL</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Opplæringsplan</li><li>• Undervisningsplan</li><li>• Leksjonsanvisninger</li></ul>
<b>ELEVmaterieLL</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Løftetabeller for løfteredskap.</li></ul>