

OPPLÆRINGSPLAN

FOR

SERTIFISERT SIKKERHETSOPPLÆRING

i hht.

Forskrift om bruk av arbeidsutstyr

Best. Nr. 555

Fastsatt 26. juni 1998.

Modul 4.7

G4 - Bro- og Traverskran

Praktisk kjøreopplæring

16 timer ved Sertifisert Opplæringsvirksomhet
eller

32 timer ved Bedriftsopplæring

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 4.7 i hht. illustrasjonen nedenfor.

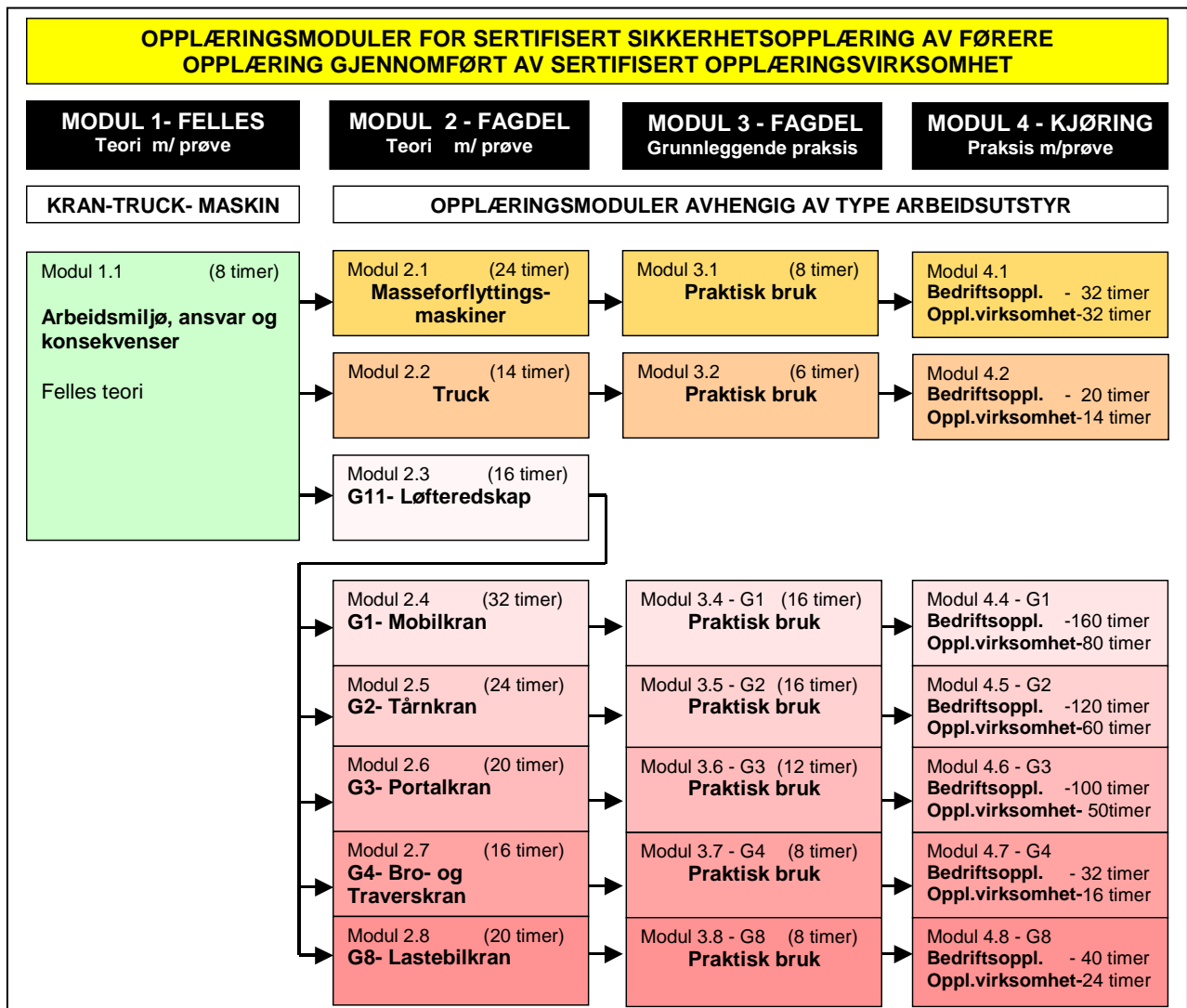
Opplæringsplanen skal brukes av opplæringsvirksomheter som er sertifisert av sertifiseringsorgan utpekt av Direktoratet for Arbeidstilsynet, og opplæringen skal gjennomføres av den sertifiserte opplæringsvirksomheten .

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 TRAVERSKRANFØRERE

OPPLÆRINGENS VARIGHET:	16 timer praksisopplæring i opplæringsvirksomhet, eller 32 timer i bedrift. (Med undervisningstimer menes i denne sammenheng 45 min. undervisning).
OPPTAKSVILKÅR:	Skal ha gjennomført følgende moduler: Modul 1.1 (8 timer) Modul 2.3 (16 timer) Modul 2.7 (16 timer) Modul 3.7 (8 timer)
FORMÅL MED OPPLÆRINGEN:	<p>Hensikten med opplæringen er å gi Bro- og traverskranførere allsidig praktisk opplæring og øvelse i sikker bruk av traverskraner, slik at ulykker i forbindelse med bruken unngås.</p> <p>Opplæringen skal gi fører så gode kjøreferdigheter at vedkommende selvstendig på en sikker måte skal kunne gjennomføre løfteoppdrag.</p> <p>Bro- og traverskranfører må imidlertid gjennomføre typeopplæring på den kranen som til enhver tid benyttes i tillegg til sertifisert sikkerhetsopplæring.</p> <p>Opplæringen avsluttes med en praktisk prøve som innbefatter kontroll og oppstilling av kran, kontroll og bruk av løfteredskap, samt gjennomføring av en komplett løfteoperasjon.</p> <p>Bestått praktisk prøve på traverskran vil være grunnlag for utstedelse av kompetansebevis for fører av G4-Bro- og traverskraner.</p>
FAG- OG TIMEFORDELING:	Se kap.3, emneliste
KRAV TIL OPPLÆRINGSVIRKSOMHET:	Sertifisert opplæringsvirksomhet i hht. Forskrift om bruk av arbeidsutstyr

KRAV VEDR. BEDRIFTSOPPLÆRING: Det skal foreligge avtale mellom bedrift og Sertifisert Opplæringsvirksomhet. Opplæringen skal følge fastsatte retningslinjer, og være beskrevet i bedriftens HMS system.

Kapittel 2. Målsettinger

HOVEDMÅL:

Etter gjennomført opplæring skal eleven gjennomføre en praktisk prøve, for å vise at vedkommende har tilegnet seg tilstrekkelige kjøreferdigheter til selvstendig å kunne gjennomføre varierte løfteoppdrag med Bro- og traverskraner, på en sikker måte.

Opplæringsplanen beskriver et timeforbruk på Alt. I –16 timer / Alt. II - 32 timer. Dette timeantallet er satt ut fra tidligere erfaringer med nødvendig timeforbruk, for å tilegne seg de ferdighetsmålene som er beskrevet nedenfor.

Dersom en person oppnår disse ferdighetsmål ved forbruk av færre opplæringstimer, kan Sertifisert Opplæringsvirksomhet fremstille vedkommende til avsluttende praktisk prøve på et tidligere tidspunkt.

DELMÅL:

Opplært person skal kunne:

1. Forklare funksjon og virkemåte for hovedkomponentene på traverskraner.
2. Forklare viktige sikkerhetsmomenter vedr. kranbaner til traverskraner.
3. Vise og forklare prosedyre for igansetting og stans, samt viktige kontrollpunkter på traverskraner før, under og etter bruk.
4. Vise riktig funksjonsprøving av kran før løfteoperasjon, og korrekt parkering av traverskran etter bruk..
5. Vise praktiske kjøreferdigheter i betjening av traverskran under varierte løfteoperasjoner og hastigheter.
6. Vise at vedkommende behersker å kjøre flere kranbevegelser samtidig.
7. Vise hvordan kranfører tar inn sleng som har oppstått på last under kjøring.
8. Vise ferdigheter og kunnskaper om riktig valg, kontroll og bruk av løfteredskap til flere typer last.
9. Vise praktisk bruk av løftetabeller for løfteredskap.
10. Forklare plassering, funksjon og virkemåte for overlasteringssikkerhetsutstyr på traverskraner.
11. Forklare plassering, funksjon og virkemåte for grensebrytere på traverskraner.
12. Vise viktige kontrollpunkter mht. innfesting av ståltau, og bolteforbindelser på traverskraner.

13. Vise hvordan man skifter ståltau og monterer krokblokk på traverskraner.
14. Forklare retningslinjer for sikker bruk av traverskraner til samløft med annen kran.
15. Vise hvilken dokumentasjon som forefinnes for traverskraner med tilhørende løfteredskap, og hvordan dokumentasjonen identifiseres med kran og løfteredskap.

Kapittel 3. Emneliste

PRAKTISK KJØREOPPLÆRING BRO- OG TRAVERSKRAN

Alt. I. 16 timer ved opplæringsvirksomhet

Alt. II 32 timer ved bedriftsopplæring m/fadder

Leksjon	Emne	Antall Timer Alt. I/II	Merknader
1	Hovedkomponenter på traverskran:	1 / 1	På den traverskran som benyttes under kjøreopplæringen, og som praktisk prøve skal avlegges på. <ul style="list-style-type: none"> • Plassering, funksjon og virkemåte
2	Sikkerhetsbrytere	1 / 1	Plassering, funksjon og virkemåte for <ul style="list-style-type: none"> • Hovedbryter • Nødstop • Opp-/nedstoppbrytere • Endebrytere for bro / katt • Makslastbryter
3	Prosedyre for igansetting -/parkering	1 / 1	<ul style="list-style-type: none"> • Funksjonsprøving av kranbevegelser • Funksjonsprøving av grensebrytere • Riktig parkering etter kjøring
4	Kontrollpunkter på traverskraner	1 / 1	Kontrollsted og type kontroll: <ul style="list-style-type: none"> • Før kjøring • Under kjøring • Etter kjøring
5	Kjøreopplæring med traverskran: <ul style="list-style-type: none"> • Variert last mht. form og vekt. • Bruk av forskjellige løfteredskaper • Sikkerhetsregler 	12 / 28	<ul style="list-style-type: none"> • Vurdering av løfteområde og evt. hindringer • Vekt på last • Løftekapasitet på kran • Valg av løfteredskap • Brukskontroll av løfteredskap • Riktig bruk av løfteredskap

	for bruk		<ul style="list-style-type: none"> Kjøring med flere bevegelser samtidig uten å miste kontroll på kran og last.
	SUM	16 / 32	

Kapittel 4. Arbeidsmåter

Den praktiske kjøreopplæringen skal bygge videre på de generelle grunnprinsippene for praktisk bruk av Bro- og traverskraner som vedkommende lærte i Modul 3.7.

Opplæringen må foregå på egnet område hvor den som gis opplæring kan drive ferdighetstrening og realistiske øvelser og utførelse av varierte arbeidsoppdrag med traverskraner.

Opplæringen må også innbefatte typeopplæring på den traverskranen deltaker gjennomfører opplæring på, dersom vedkommende skal avlegge avsluttende praktisk prøve på aktuell traverskran etter gjennomført opplæring.

I kurssammenheng skal det ikke være flere enn 2 deltakere pr. traverskran som da bytter på å kjøre og anhuke last. Dette er viktig da alle kursdeltakere må være engasjert i meningsfull opplæring hele tiden.

Ved bedriftsintern kjøreopplæring med fadder, må det være inngått særskilt avtale med sertifisert opplæringsvirksomhet, og opplæringen må gjennomføres i hht. fastsatte retningslinjer.

Fadder er ansvarlig for at opplæringsbok blir ført og attestert.

For kjøreopplæring i bedrift med fadder, og ved praksiskurs ved sertifisert opplæringsvirksomhet, er det viktig at sikkerheten hele tiden er ivaretatt.

Opplæringen skal være beskrevet i bedriftens / opplæringsvirksomhetens HMS system.

Kapittel 5. Vurdering

Etter avsluttet praktisk opplæring gjennomfører Sertifisert Opplæringsvirksomhet avsluttende praktisk prøve.

Opplæringsvirksomheten benytter egen instruktør / sensor til avsluttende eksamensprøve i praktisk bruk av traverskran.

Prøven skal sikre at den som har gjennomført opplæringen har tilstrekkelige kunnskaper og ferdigheter om følgende emner:

- Aktuell krantype
- Oppstilling
- Start- og stopprosedyrer
- Funksjonsprøve med brukskontroll
- Kjøreferdigheter og hastighet
- Praktisk bruk av lastdiagram
- Sikkerhetsutstyr
- Vedlikeholdspunkter relatert til sikker bruk
- Vurdering av løfteområde og evt. hindringer
- Praktisk bruk av løfteredskap.

Det brukes karakterskala: **”Bestått” / ”Ikke bestått”**

Det skal benyttes sjekklister for praktisk prøve som er fastsatt av SGS – Samarbeidsgruppen av Sertifiseringsorgan, og prøven skal gjennomføres etter bestemte retningslinjer for prøveavleggelse.

Avsluttet opplæring skal dokumenteres av opplæringsvirksomhet, og kompetansebevis for fører av G4-Bro- og traverskraner, kan utstedes av et register som har avtale /kontrakt med sertifisert opplæringsvirksomhet.

Kapittel 6. Hjelpemidler / undervisningsmaterieell / utstyr.

Type utstyr	Beskrivelse av materieell / utstyr
ØVINGSOMRÅDE	<p>Øvingsområde bør være slik at opplæringen kan gjennomføres usjenert av øvrig aktivitet.</p> <p>Området bør ha slik karakter at varierte løfteoperasjoner kan praktiseres.</p>
KRANER	Tilgang på relevant traverskran med kranbro og løpekatt for øvelseskjøring.
LØFTEREDSKAP	<p>Varierte typer av løfteredskap minimum bestående av:</p> <ul style="list-style-type: none">• 2 part kjettingskrev med oppkorting• Sjakler• Fiberstropper rundsling / båndstropp• Øyebolter / muttere• Ståltastropper• Tauverk for styretau• Pallegaffel
LØFTEOBJEKTER	<p>Variert last i form og vekt for ferdighetstrening som eksempel</p> <ul style="list-style-type: none">• Søylar / stolper for reising• Konstruksjoner for variert stropping• Last for løfting med øyebolter / øyemuttere• Paller med gods opptil 1500 kg
INSTRUKTØRMATERIELL	<ul style="list-style-type: none">• Opplæringsplan• Undervisningsplan• Leksjonsanvisninger
ELEVmaterieell	<ul style="list-style-type: none">• Løftetabeller for løfteredskap• Opplæringsbok