



OPPLÆRINGSPLAN

FOR

SERTIFISERT SIKKERHETSOPPLÆRING

etter

forskrift om administrative ordninger og
forskrift om utførelse av arbeid

modul 4.4

G1 - MOBILKRAN

Praktisk kjøreopplæring med prøve

80 timer ved sertifisert opplæringsvirksomhet

eller

160 timer ved bedriftsopplæring



Forord

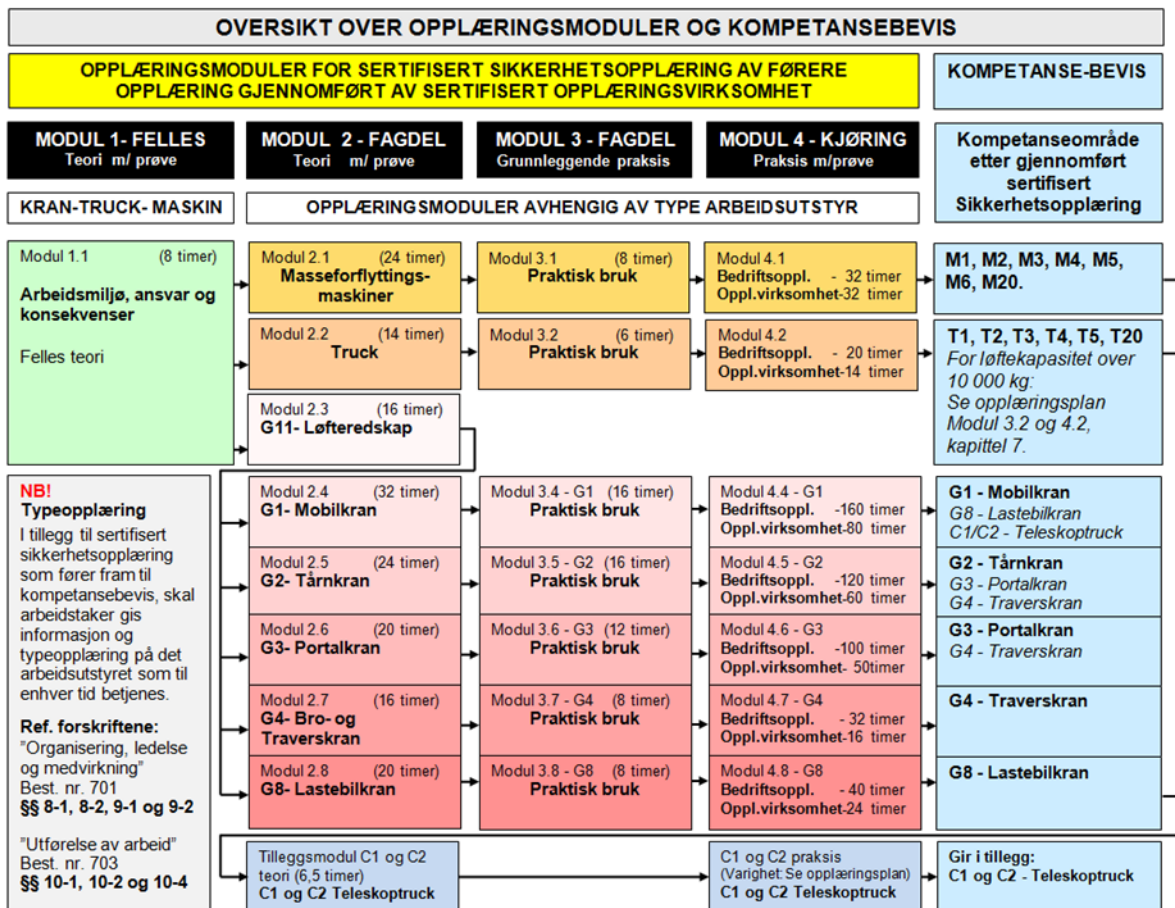
Sertifisert opplæring er en opplæring som kreves for førere av arbeidsutstyr som er beskrevet i forskrift om utførelse av arbeid § 10-3. Denne opplæringsplanen gjelder opplæringsmodul 4.4 etter illustrasjonen nedenfor.

Opplæringsplanen skal brukes av opplæringsvirksomheter som er sertifisert av sertifiseringsorgan utpekt av Arbeidstilsynet, og opplæringen skal gjennomføres av den sertifiserte opplæringsvirksomheten, jf. forskrift om administrative ordninger § 8-1 første ledd.

Opplæringsplanen beskriver et minimum av kunnskaper og ferdigheter som kreves for bruk av arbeidsutstyr etter forskriftene. Forskriftene forutsetter imidlertid at førere av ulike typer arbeidsutstyr, i tillegg får utstyrsspesifikk opplæring på det utstyret som til enhver tid benyttes, jf. forskrift om utførelse av arbeid § 10-4.

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

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





Innholdsfortegnelse:

1. Generelt om opplæringen
 2. Målsettinger
 3. Emneliste
 4. Arbeidsmåter
 5. Vurdering
 6. Hjelpemidler / undervisningsmateriell / utstyr
 7. Revisjonsoversikt
- Vedlegg 1 Avsluttende praktisk prøve – krav til dokumentasjon



Kapittel 1. Generelt om opplæringen

MOBILKRAN

OPPLÆRINGENS VARIGHET:

80 timer praksisopplæring i opplærings-virksomhet, eller 160 timer i bedrift – á 45 min.

OPPTAKSVILKÅR: Gjennomført modulene 1, 2.3 (16 timer), 2.4 (32 timer), 3.4 (16 timer)

FORMÅL MED OPPLÆRINGEN:

Hensikten med opplæringen er å gi førere allsidig praktisk opplæring og øvelse i sikker bruk av mobilkran, slik at ulykker i forbindelse med bruk unngås.

Opplæringen skal gi føreren så gode kjøreferdigheter at vedkommende selvstendig på en sikker måte skal kunne gjennomføre løfteoppdrag.

Føreren må gjennomføre utstyrsspesifikk opplæring på den kranen som til enhver tid benyttes, i tillegg til sertifisert opplæring, jf. forskrift om utførelse av arbeid § 10-4.

Opplæringen avsluttes med en praktisk prøve som innbefatter kontroll og oppstilling av kran, kontroll og bruk av løfteredskap og gjennomføring av et komplett løfteoppdrag. Bestått praktisk prøve på mobilkran, vil være grunnlag for utstedelse av kompetansebevis for G1 – mobilkran og G8 – lastebilkran.

FAG- OG TIMEFORDELING:

Se kap. 3.

KRAV TIL OPPLÆRINGSVIRKSOMHET:

Sertifisert opplæringsvirksomhet etter forskrift om administrative ordninger § 8-1

KRAV TIL BEDRIFTSOPPLÆRING:

Det kreves avtale mellom fadderbedrift og sertifisert opplæringsvirksomhet, inklusive bl.a. fadderordning og opplæring på grunnlag av utstyrets bruksanvisning. Opplæringen skal følge fastsatte retningslinjer, og være beskrevet i bedriftens HMS system.



Kapittel 2. Målsettinger

HOVEDMÅL:

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

Opplæringsplanen beskriver et timeforbruk på enten 80 timer med undervisning i opplæringsvirksomhet, eller 120 timer for kjøring i bedrift med fadder. Dette timeantallet er satt ut fra tidligere erfaring med nødvendig timeforbruk, for å tilegne seg de ferdighetsmålene som er beskrevet nedenfor. Dersom en person oppnår disse ferdighetsmålene ved forbruk av færre opplæringstimer, kan Sertifisert Opplæringsvirksomhet fremstille vedkommende til avsluttende praktisk prøve tidligere.

DELMÅL:

Opplært person skal kunne:

- 1 Forklare funksjon og virkemåte for hovedkomponentene på mobilkraner.
- 2 Vise og forklare prosedyrer for start, stopp, og viktige kontrollpunkter på mobilkranen før, under og etter bruk.
- 3 Vise korrekt utkjøring, funksjonsprøving og sammenlegging av mobilkran.
- 4 Vise hvordan mobilkranen skal stilles opp sikkert når det gjelder underlag, riktig betjening av støtteben, og hensyn til eventuelle hindringer.
- 5 Vise veltelinjer ved oppstilling og bruk av mobilkranen.
- 6 Vise praktiske kjøreferdigheter ved betjening av mobilkranen i varierte typer løft.
- 7 Vise at vedkommende behersker å kjøre flere kranbevegelser samtidig.
- 8 Vise hvordan kranfører tar inn sleng som har oppstått på last under kjøring.
- 9 Vise ferdigheter og kunnskap om riktig valg, om kontroll av og bruk av løfteredskap til flere typer last.
- 10 Vise praktisk bruk av løftetabeller for løfteredskap.
- 11 Forklare funksjon og virkemåte for overlast-sikkerhetsutstyr på mobilkran, og vise riktig innstilling og betjening av lastsikringsutstyret.
- 12 Vise praktisk bruk av lastdiagram for å finne løftekapasitet og arbeidsområde.
- 13 Forklare riktig montering av bomforlenger / jibb på mobilkran.



- 14 Vise viktige kontrollpunkter for innfesting av ståltau, ekstrapstyr og bolteforbindelser på mobilkran.
- 15 Vise hvilken dokumentasjon som finnes for mobilkranen med tilhørende løfteredskaper, og hvordan dokumentasjonen identifiseres med kran og løfteredskap.
- 16 Forklare sikker bruk av mobilkran til samløft med andre kraner.
- 17 Forklare aktuelle lover og regler for kjøring av mobilkran langs veg.

**Kapittel 3. Emneliste****PRAKTISK KJØREOPPLÆRING MOBILKRAN**

Alt. I. 80 timer ved opplæringsvirksomhet

Alt. II 160 timer ved bedriftsopplæring m/fadder

Side |

7

Leksjon	Emne	Antall Timer Alt. I/II	Merknader
1	Hovedkomponenter på mobilkran:	4 / 4	På den mobilkran som benyttes under kjøreopplæringen, og som praktisk prøve skal avlegges på. <ul style="list-style-type: none"> • Funksjon og virkemåte,
2	Prosedyre for start - /stopp	2 / 2	<ul style="list-style-type: none"> • Inn- og utkopling av kraftuttak • Turtall på motor • Funksjonsprøving • Riktig utkjøring og sammenlegging av kran
3	Overlastsikkerhetsutstyr	2 / 2	<ul style="list-style-type: none"> • Funksjon og virkemåte, • Korrekt innstilling
4	Kontrollpunkter på mobilkraner	2 / 2	Kontrollsted og type kontroll: <ul style="list-style-type: none"> • Før bruk • Under bruk • Etter bruk
5	Oppstilling og kjøretrening: <ul style="list-style-type: none"> • Varierte forhold for oppstilling, • Variert last mht. form og vekt. • Bruk av forskjellig løfteredskaper • Sikkerhetsregler for bruk 	68 / 148	<ul style="list-style-type: none"> • Vurdering av løfteområde og evt. hindringer • Vekt på last • Løftekapasitet på kran • Veltelinjer • Underlag under støtteben • Betjening av støtteben • Valg av bomlengde og bomkombinasjoner • Valg av løfteredskap • Brukskontroll av løfteredskap • Riktig bruk av løfteredskap • Kjøring med flere bevegelser samtidig uten å miste kontroll på kran og last. • Gjennomføre samløft med annen mobilkran. • Periodisk vedlikehold og kontroll
6	Kjøring på veg	2 / 2	<ul style="list-style-type: none"> • Kjøre mobilkran på veg mht. plassering i kjørebane og hensyn til øvrig ferdsel.
	SUM	80 / 160	



Kapittel 4. Arbeidsmåter

Den praktiske kjøreopplæringen skal bygge videre på de generelle grunnprinsippene for praktisk bruk av mobilkran som eleven lærte i modul 3.4.

Opplæringen må foregå på egnet område hvor eleven kan drive ferdighetstrening og realistiske øvelser og utføre varierte arbeidsoppdrag med mobilkraner.

Opplæringen må også innbefatte utstyrsspesifikk opplæring på den mobilkranen eleven gjennomfører opplæring på, dersom vedkommende skal avlegge avsluttende praktisk prøve på aktuell kran etter gjennomført opplæring.

I kurssammenheng skal det ikke være flere enn 2 deltakere pr. kran, som da bytter på å kjøre og på å dirigere 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 etter fastsatte retningslinjer. Fadderer 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.



Kapittel 5. Vurdering

Etter avsluttet praktisk opplæring, gjennomfører Sertifisert Opplæringsvirksomhet avsluttende praktisk prøve.

Opplæringsvirksomheten benytter egen instruktør til avsluttende praktisk prøve i bruk av mobilkran.

Prøven skal sikre at den som har gjennomført opplæringen, har tilstrekkelige kunnskaper og ferdigheter om følgende emner, i tråd med arbeidsutstyrets bruksanvisning:

- aktuell krantype
- oppstilling
- start- og stopprosedyrer
- funksjonsprøve med brukskontroll
- kjøreferdigheter og hastighet
- praktisk bruk av lastdiagram
- sikkerhetsutstyr
- vedlikeholdspunkter for sikker bruk
- vurdering av løfteområde og evt. hindringer
- praktisk bruk av løfteredskap.

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

Praktisk prøve skal omfatte alle læremålene i kurset. Prøven skal gjennomføres etter bestemte retningslinjer for prøveavleggelse.

Avsluttet opplæring skal dokumenteres av opplæringsvirksomheten med dokumentet «Avsluttende praktisk prøve», som skal inneholde informasjonen i vedlegg 1. Eleven skal få med seg en underskrevet «Avsluttende praktisk prøve». Der det er aktuelt, skal en underskrevet kopi også sendes til kursbetaler/ arbeidsgiver.

Sertifisert opplæringsvirksomhet skal sørge for at det blir utstedt kompetansebevis til den som er opplært. Utstedelsen av kompetansebevis bør skje i regi av en registerfører, så fremt registerfører gjennomfører en uavhengig kontroll. Med uavhengig kontroll menes her at registerfører er uavhengig av den sertifiserte virksomheten og kontrollerer at vilkårene i Vedlegg 1 er oppfylt. I dette tilfellet forutsettes det en skriftlig avtale mellom registerfører og den sertifiserte opplæringsvirksomheten, dersom registerfører er en ekstern aktør.



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 variert oppstilling og grunnforhold kan praktiseres.</p>
KRANER	<p>Tilgang på relevant mobilkran med maksimal løftekapasitet på min 12 tonn. for øvelseskjøring.</p> <ul style="list-style-type: none">• Truckmontert, Terrenggående eller AT-All tereng kran.
LØFTEREDSKAP	<p>Varierte typer av løfteredskap som eksempel:</p> <ul style="list-style-type: none">• 2 part kjettingskrev med oppkorting• Sjakler• Fiberstropper rundsling / båndstropp• Ståltastroppe• Tauverk for styretau• Pallegaffel
LØFTEOBJEKTER	<p>Variert last i form og vekt for ferdighetstrening som eksempel:</p> <ul style="list-style-type: none">• Betongsøyler på min. 6 m• Betongbjelker på min 12 m.• Div. betongelementer med tydelig vektangivelse for å kunne teste løftekapasiteter etter lastdiagram.• Last for å gjennomføre samløft.• Stålcontainer / brakke• Veggforskallingslem• Paller med gods opptil 1500 kg• Lang last som f.eks stolper, trematerialer• Stål- og byggekonstruksjoner
INSTRUKTØRMATERIELL	<ul style="list-style-type: none">• Opplæringsplan• Undervisningsplan• Leksjonsanvisninger
ELEVmaterieell	<ul style="list-style-type: none">• Lastdiagram for kran• Løftetabeller for løfteredskap• Opplæringsbok



Kapittel 7. Revisjonsoversikt

Revisjonsoversikt for <i>Mobilkran modul 4.4 – praktisk kjøreopplæring med prøve</i>				
Utgave	Godkjent dato	Endringsbeskrivelse	Utarbeidet av	Godkjent av
1.1	Aug 2003		Samordningsrådet	
2.0	xx.xx. 2020	Bedriftsopplæring – tydeligere krav. «Avsluttende praktisk prøve» - krav. Uavhengig kontroll ved registerfører. Forskriftshenvisninger er oppdatert. Arbeidstilsynets eierskap synliggjort.	Arbeidstilsynet	



Avsluttende praktisk prøve – krav til dokumentasjon

*For opplæring etter
forskrift om utførelse av arbeid §§ 10-2 og 10-3, utført av sertifisert virksomhet, jf. forskrift
om administrative ordninger § 8-1 første ledd*

Den avsluttende prøven skal vise om eleven har tilegnet seg tilstrekkelige kjøreferdigheter til selvstendig å kunne gjennomføre varierte arbeidsoperasjoner med aktuelt arbeidsutstyr, på en sikker måte.

Dokumentet «Avsluttende praktisk prøve», skal inneholde følgende:

- en henvisning til forskrift om utførelse av arbeid §§ 10-2 og 10-3
- opplysning om hvilket arbeidsutstyr som eleven er prøvet i,
- opplysning om hvilket tilleggsutstyr som eleven er prøvet i,
- adressen hvor den praktiske prøven er gjennomført
- identifisering av opplæringsvirksomheten (navn, organisasjonsnummer, avdeling, etc.),
- identifisering av sertifiseringsorganet som har sertifisert opplæringsvirksomheten,
- opplysning om når prøven er utført: dag, måned, år (dd.mm.åååå),
- lengden på opplæringen: far både teori og praksis,
- navn og fødselsdato på eleven som har blitt prøvet (maskinskrevet eller for hånd med blokkbokstaver),
- navn på instruktøren som har prøvet eleven (maskinskrevet eller for hånd med blokkbokstaver),
- om den praktiske prøven er bestått eller ikke,
- underskrift av både instruktøren og eleven (kan gjøres elektronisk),
- Følgende tekst:
«Utstedt kompetansebevis for angitt arbeidsutstyr, gir innehaveren grunnlag for å benytte arbeidsutstyret når arbeidsgiver har gitt den opplæring, øvelse og instruksjon som er nødvendig. Intern opplæring skal gis på det spesifikke arbeidsutstyret arbeidstakeren skal bruke, og til oppgavene vedkommende blir satt til, og skal inkludere lokale trafikkregler og organisering av arbeidsplassen. Opplæringen skal være tilpasset arbeidstakerens kvalifikasjoner, skal gis på et språk arbeidstakeren forstår og skal gjentas ved behov. Opplæringen skal dokumenteres. Relevante lov- og forskriftskrav er blant annet arbeidsmiljøloven § 3-2 første ledd bokstav a, forskrift om organisering, ledelse og medvirkning §§ 8-1 og 10-5, arbeidsplassforskriften §§ 2-18 og 5-17, samt forskrift om utførelse av arbeid § 10-4.»



Følgende ferdigheter skal være demonstrert i den avsluttende praktiske prøven for mobilkran:

	<i>Eleven har demonstrert at han kan:</i>	J	N
1	Forklare funksjon og virkemåte for hovedkomponentene på mobilkran.		
2	Vise og forklare prosedyrer for start, stopp, og viktige kontrollpunkter på mobilkranen før, under og etter bruk.		
3	Vise korrekt utkjøring, funksjonsprøving og sammenlegging av mobilkran.		
4	Vise hvordan mobilkranen skal stilles opp sikkert når det gjelder underlag, riktig betjening av støtteben, og hensyn til eventuelle hindringer.		
5	Vise veltelinjer ved oppstilling og bruk av mobilkranen		
6	Vise praktiske kjøreferdigheter ved betjening av mobilkranen i varierte typer løft.		
7	Vise at eleven behersker å kjøre flere kranbevegelser samtidig		
8	Vise hvordan kranfører tar inn sleng som har oppstått på last under kjøring.		
9	Vise ferdigheter og kunnskap om riktig valg, kontroll og bruk av løfteredskap til flere typer last.		
10	Vise praktisk bruk av løftetabeller for løfteredskap.		
11	Forklare funksjon og virkemåte for overlast-sikkerhetsutstyr på mobilkran, og vise riktig innstilling og betjening av lastsikringsutstyret.		
12	Vise praktisk bruk av lastdiagram for å finne løftekapasitet og arbeidsområde.		
13	Forklare riktig montering av bomforlenger / jibb på mobilkran.		
14	Vise viktige kontrollpunkter for innfesting av ståltau, ekstraustyr og bolteforbindelser på mobilkran.		
15	Vise hvilken dokumentasjon som finnes for mobilkran med tilhørende løfteredskap, og hvordan dokumentasjonen identifiseres med kran og løfteredskap.		
16	Forklare sikker bruk av mobilkran til samløft med andre kraner.		
17	Forklare aktuelle lover og regler for kjøring av mobilkran langs veg.		