

OPPLÆRINGSPLAN

FOR SERTIFISERT SIKKERHETSOPPLÆRING

i henhold til
Forskrift om utførelse av arbeid, best nr. 703
Forskrift om administrative ordninger, best nr. 706

Modul 2.1 Masseforflyttingsmaskiner

24 timer teoretisk opplæring

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

Midlertidig revidert av SGS med henvisning til nytt regelverk august 2015

Forord

Sertifisert sikkerhetsopplæring er en opplæring som kreves for førere av arbeidsutstyr som er beskrevet i Forskrift om utførelse av arbeid - Best.nr. 703– fastsatt 6. desember 2011.

Denne opplæringsplanen gjelder opplæringsmodul 2.1 i hht. Illustrasjonen nedenfor.

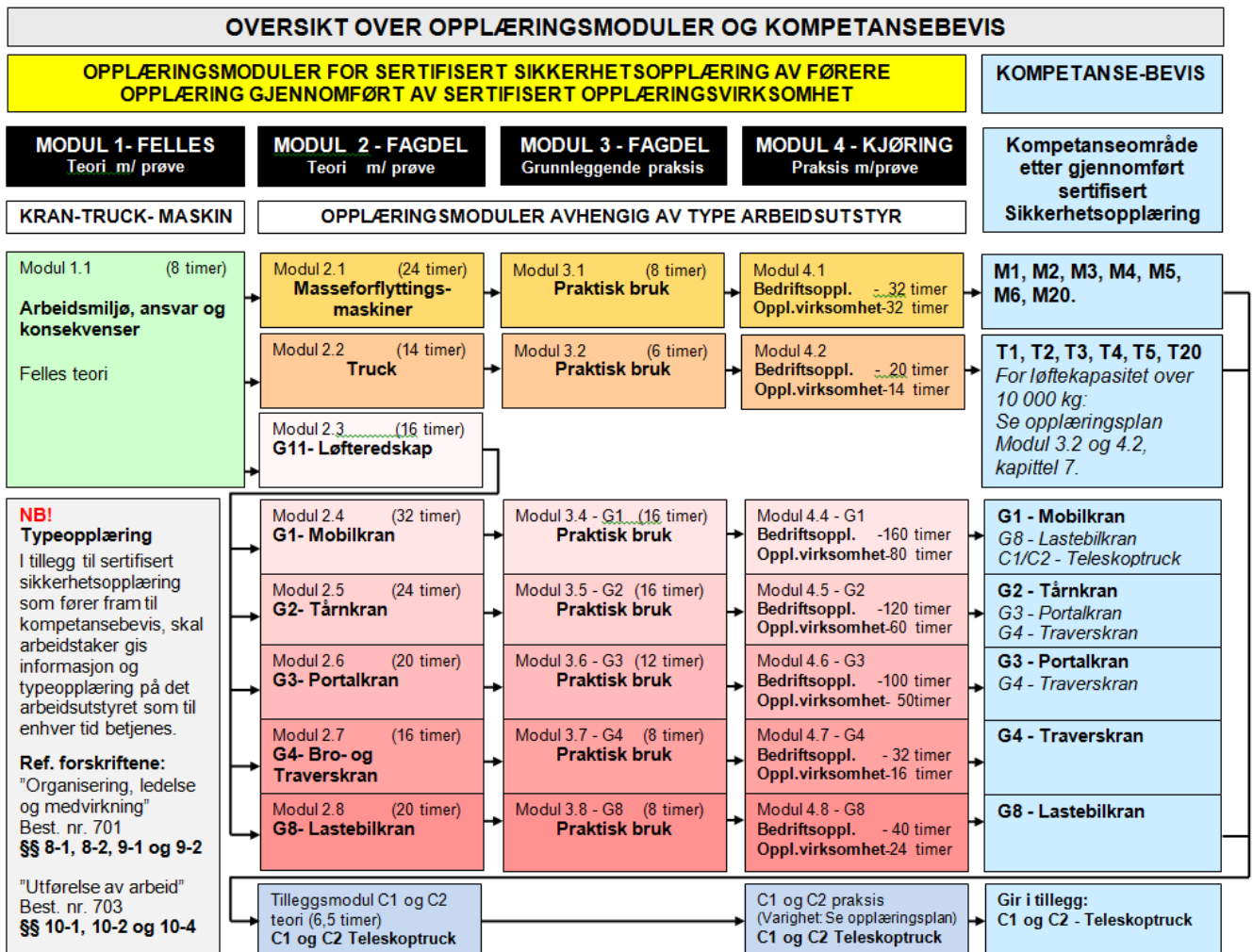
Opplæringsplanen skal brukes av opplæringsvirksomheter som er sertifisert av sertifiseringsorgan utpekt av Direktoratet for Arbeidstilsynet, og opplæringen skal gjennomføres av den sertifiserte opplæringsvirksomheten.

Opplæringsplanen beskriver et minimum av de kunnskaper og ferdigheter som kreves for bruk av arbeidsutstyr i hht. forskriftene. Forskriftene 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 masseforflyttingsmaskiner har stor betydning for sikkerheten for maskinfører og annet personell som deltar i arbeidsoperasjoner. Feilvurderinger kan få store konsekvenser og føre til alvorlige skader på maskinfører, 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. Anleggsmaskinfører (fører av masseforflyttingsmaskiner) er et fag, som er lagt inn under Opplæringslova.



Innholdsfortegnelse:

Innhold

Kapittel 1. Generelt om opplæringen.....	4
Kapittel 2. Målsettinger	5
Kapittel 3. Emneliste.....	6
Kapittel 4. Arbeidsmåter.....	8
Kapittel 5. Vurdering.....	8
Kapittel 6. Hjelpemidler / undervisningsmateriell / utstyr.....	8

Kapittel 1. Generelt om opplæringen

OPPLÆRINGSPLAN FOR FØRERE AV MASSEFORFLYTTINGSMASKINER

- OPPLÆRINGENS VARIGHET:** 24 timer
(Med undervisningstimer menes i denne sammenheng 45 min. undervisning).
- OPPTAKSVILKÅR:** Kandidaten må dokumentere og tidligere ha gjennomført modul 1.1.

Alternativt kan modul 1.1 gjennomføres i sammenheng med denne modulen.
- FORMÅL MED OPPLÆRINGEN:** Hensikten med opplæringen er å gi førere av masseforflyttingsmaskiner en god teoretisk grunnopplæring i sikker bruk av masseforflyttingsmaskiner, slik at uhell og ulykker i forbindelse med arbeidsoperasjoner unngås.

Opplæringen skal gi kandidatene god innsikt i prinsippene for masseforflyttingsmaskiners konstruksjon, virkemåte, vedlikehold og bruk.

Opplæringen avsluttes med en skriftlig teoretisk prøve.

Når kandidaten har bestått teoretisk prøve, og praktisk kjøreprøve på masseforflyttingsmaskiner, vil dette være grunnlag for utstedelse av kompetansebevis for fører av masseforflyttingsmaskin.
- FAG- OG TIMEFORDELING:** Se kap. 3, emneliste.
- KRAV TIL OPPLÆRINGSVIRKSOMHET:** Sertifisert opplæringsvirksomhet i hht. Forskrift om administrative ordninger.

Kapittel 2. Målsettinger

HOVEDMÅL:

Målsettingen med opplæringen er at den som gis opplæring tilegner seg grunnleggende teoretiske kunnskaper om sikker bruk av masseforflyttingsmaskiner, slik at ulykker ved bruk unngås.

DELMÅL:

Opplært person skal:

1. Kunne redegjøre for ulike typer ulykker som kan inntre ved bruk av masseforflyttingsmaskiner, ansvarsforhold, årsakssammenheng og hvordan ulykker kan forebygges.
2. Kunne forklare konstruksjonsprinsipper, funksjon og virkemåte for hovedtypene av masseforflyttingsmaskiner.
3. Ha forståelse for viktigheten av å vedlikeholde masseforflyttingsmaskiner.
4. Kunne redegjøre for hvordan masseforflyttingsmaskiner skal brukes og betjenes riktig.
5. Kunne regler og forholdsregler for bruk av masseforflyttingsmaskiner i nærheten av høgspenningsledninger/kabler.
6. Kunne redegjøre for aktuelle forskrifter som er relatert til de arbeider som utføres med masseforflyttingsmaskiner.
7. Kunne krav gitt i "Kapittel 21. Gravearbeid i forskrift om utførelse av arbeid", samt viktige geotekniske prinsipper
8. Kunne redegjøre for spesielle sikkerhetsbestemmelser for føring av masseforflyttingsmaskiner, og angi hvilke forholdsregler som må tas for at føreren skal kunne verne seg selv, omgivelsene og annet personell mot ulykker.
9. Kunne forklare viktige kontrollpunkter for masseforflyttingsmaskiner før, under og etter bruk.
10. Forstå prinsippene for stabilitet på masseforflyttingsmaskiner, samt ha kunnskap om veltefaren ved bruk.
11. Kunne redegjøre for hvilke krav som stilles når masseforflyttingsmaskin brukes til løft.
12. Kunne redegjøre for hvilke krav som stilles til løfteredskap og riktig bruk av ulike løfteredskap.
13. Kunne redegjøre for riktig bruk av signaler og tegn i forbindelse med løft.
14. Kunne redegjøre for hvorfor og hvordan masseforflyttingsmaskiner sertifiseres og kontrolleres av sakkyndig virksomhet.

15. Kunne redegjøre for hvilken dokumentasjon som skal forefinnes før masseforflyttingsmaskiner tas i bruk.
16. Kjenne til hvilket regelverk som gjelder vedr. Konstruksjon og bruk av masseforflyttingsmaskiner.
17. Kunne redegjøre for aktuelle bestemmelser i førerkortforskriften som gjelder masseforflyttingsmaskiner.

Kapittel 3. Emneliste

TEORIKURS MASSEFORFLYTTINGSMASKINER 24 TIMER

Leksjon	Emne	Antall Timer	Merknader
1	Innledning med krav til fører av masseforflyttingsmaskiner.	3	Regelverk vedrørende bruk av masseforflyttingsmaskiner <ul style="list-style-type: none"> • Forskrift om internkontroll - HMS • Arbeidsmiljøloven • Forskrift om utførelse av arbeid. Best.nr. 703 • Forskrift om maskiner Best. nr. 522. • Førerkortforskriften • Vegtrafikkloven • Arbeidsoppgaver og ansvar • Definisjon på masseforflyttingsmaskiner.
2	Bruksområder for de enkelte typene masseforflyttingsmaskiner på anleggsplassen.	1	<ul style="list-style-type: none"> • Gravemaskin • Hjullaster • Veghøvel • Dumper • Gravelaster • Doser
3	Ulykker med masseforflyttingsmaskiner. Ulykker generelt innen bygg og anlegg	8	Eksempler på uhell og ulykker som er skjedd <ul style="list-style-type: none"> • Årsakssammenheng • Konsekvenser for fører • Forebygging av ulykker • Grøfter og sikkerhet

4	<p>Oppbygging av forskjellige typer masseforflyttingsmaskiner.</p> <p>Vedlikehold av masseforflyttingsmaskiner.</p> <p>Hydraulikk</p> <p>Dieselmotor</p>	5	<p>Funksjon og virkemåte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gravemaskin • Hjullaster • Veghøvel • Dumper • Gravelaster • Doser <ul style="list-style-type: none"> • Vedlikehold og sikkerhet. • Daglig vedlikehold. • Ukentlig vedlikehold. • Månedlig vedlikehold. • Service gitt av leverandør • Førerens ansvar for daglig kontroll av maskinen. <ul style="list-style-type: none"> • Kraftoverføring med oljetrykk • Hydraulikk tank m/filter/ pumpe /ventiler • Manøversentral • Primær og sekundærventiler • Hydrauliske sylindere og motorer • Slangebruddsventiler • Faremomenter med oljetrykk <p>Kontroll og vedlikehold av hydraulisk anlegg.</p> <p>Hovedprinsipper og hovedkomponenter</p>
5	Sertifisering / dokumentasjon	1	<p>Sertifisering og sakkyndig kontroll.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontrollpunkter og sjekklister • Årlig • Maskinens dokumenter
6	Øvingsoppgaver	4	<ul style="list-style-type: none"> • Øvingsoppgaver som er relatert til de enkelte emnene
7	Eksamen	2	Skriftlig teoretisk prøve med krav til bestått prøve.
	SUM	24	

Kapittel 4. Arbeidsmåter

Det er av stor betydning at opplæringen gjennomføres med realistiske eksempler, og at sikkerhetsmessige momenter vektlegges i undervisningen.

Den teoretiske del av opplæringen skal mest mulig relateres til den praktiske opplæringen slik at deltakerne får en god forståelse for sikker bruk av masseforflyttingsmaskiner.

Deltakerne bør i tillegg til gruppearbeid også arbeide selvstendig med øvingsoppgavene.

Kapittel 5. Vurdering

Opplæringen avsluttes med en skriftlig prøve som skal sikre at hver enkelt deltaker har tilstrekkelige kunnskaper om riktig og sikker bruk av masseforflyttingsmaskiner. Ved lese- og skrivevansker hos kandidaten kan prøven gjennomføres muntlig.

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

Det skal benyttes eksamensprøver som er godkjent av sertifiseringsorganet, og prøvene skal gjennomføres etter bestemte retningslinjer for prøveavleggelse.

Avsluttet opplæring skal dokumenteres av opplæringsvirksomhet.

Kapittel 6. Hjelpemidler / undervisningsmaterieell / utstyr.

KLASSEROM	Klasserom må ha tavle / flippover, overhead og lerret. Klasserommet må ha tilstrekkelig sitte/skriveplasser for kursdeltakere og ha et tilfredsstillende innemiljø
INSTRUKTØRMATERIELL	<ul style="list-style-type: none">• Opplæringsplan• Undervisningsplan• Leksjonsanvisninger• Øvingsoppgaver• Lysark, bilder / illustrasjoner / modeller / plakater
ELEVmaterieell	Relevante lærebøker, forskrifter og kursmaterieell for opplæringen