

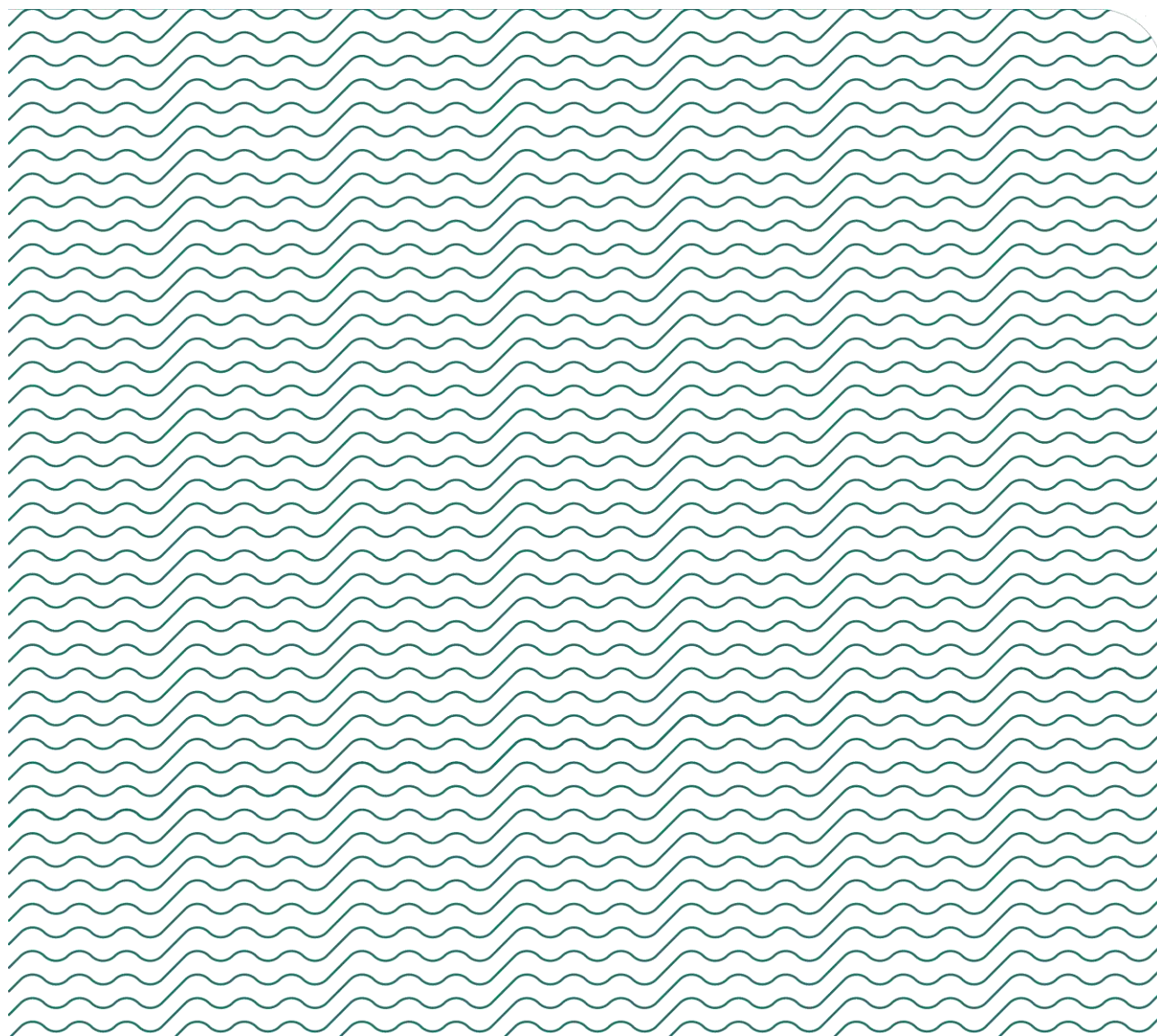


**Arbeidstilsynet**

**Plan for dokumentert opplæring gitt av sertifisert virksomhet etter forskrift om administrative ordninger og forskrift om utførelse av arbeid**

## **Modul 2.3 Løfteredskap (G11)**

**Teoretisk opplæring**

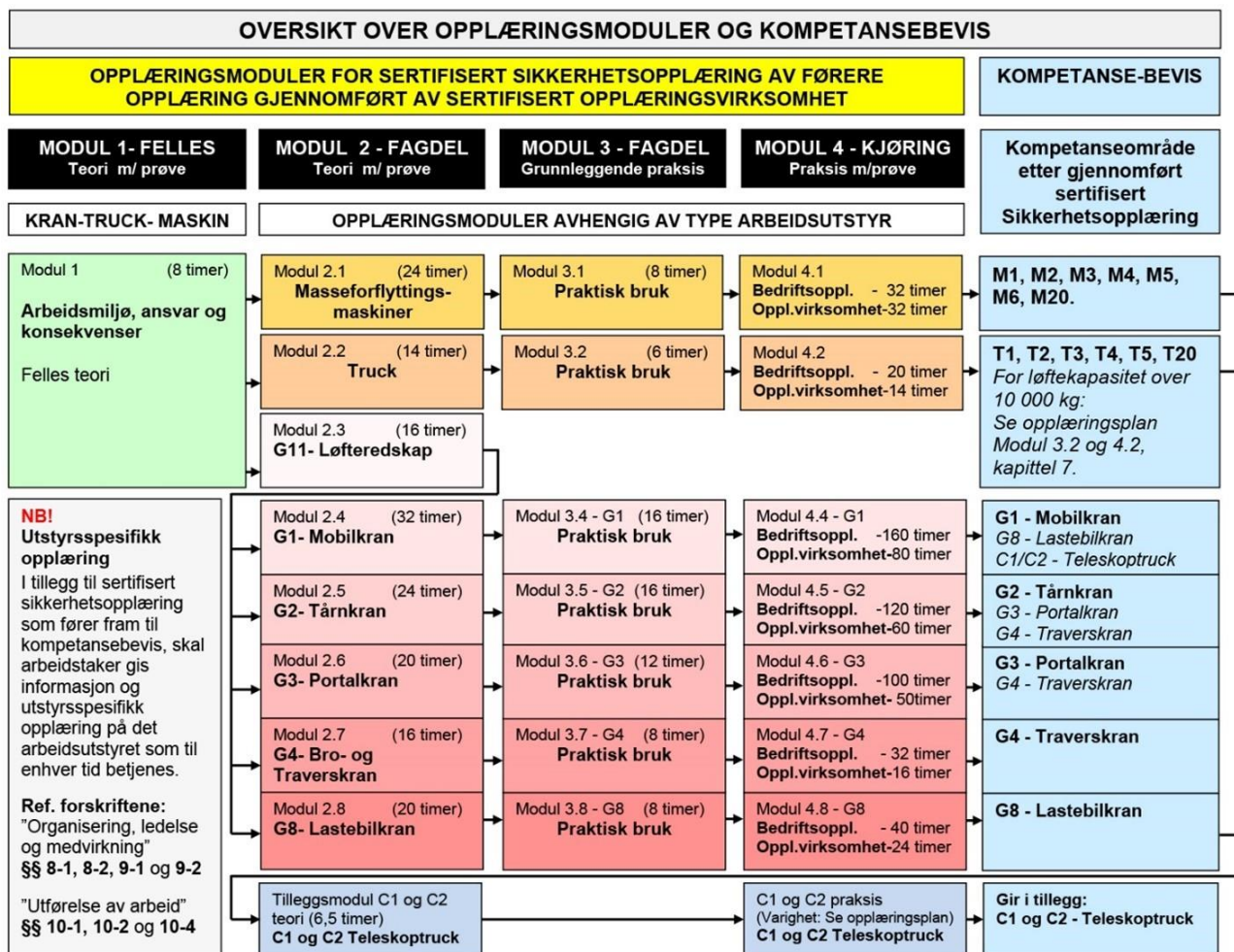


# Innhold

Forord	3
1 Generelt om opplæringen	5
2 Målsettinger	6
3 Emneliste	7
4 Arbeidsmåter	8
5 Vurdering	9
6 Undervisningsmateriell	10
7 Revisjonsoversikt	12

# 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 2.3 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 de 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 arbeidsutstyr 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 fører, øvrig personell samt materiell og omgivelser. Positive holdninger til sikkerhet er derfor viktig under opplæringen.

# 1 Generelt om opplæringen

Hensikten med opplæringen er å gi kranførere, anhukere/stroppere og signalgivere en god generell grunnopplæring i sikker bruk av løfteredskap, slik at uhell og ulykker i forbindelse med bruken unngås.

<b>Opplæringens varighet</b>	16 timer (à 45 minutter undervisning).
<b>Opptaksvilkår</b>	Gjennomført modul 1. Alternativt kan modul 1 gjennomføres i sammenheng med denne modulen.
<b>Fag- og timefordeling</b>	Se kapittel 3.
<b>Krav til opplæringsvirksomhet</b>	Opplæringsvirksomheten skal være sertifisert, jf. forskrift om administrative ordninger § 8-1.

## 2 Målsettinger

**Målsettingen med opplæringen er at den som gis opplæring tilegner seg grunnleggende kunnskaper og praktiske ferdigheter om sikker bruk av løfteredskap og riktig signalgivning til kranfører, slik at ulykker ved bruk unngås.**

Kandidaten skal:

- 1) Kunne redegjøre for ulike typer ulykker som kan inntre ved feil bruk av løfteredskap i en løfteoperasjon og hvordan disse kan forebygges.
- 2) Kunne reglene for merking, dokumentasjon, bruk, vedlikehold, daglig kontroll og kassering av ulike typer løfteredskap.
- 3) Ved hjelp av løftetabeller kunne velge riktig løfteredskap med hensyn til type last, mulighet for anhuking og løftevinkler.
- 4) Kunne vise riktig bruk av ulike typer løfteredskap.
- 5) Kunne vise riktig bruk av signaler og tegn i forbindelse med løfteoperasjoner.
- 6) Ha kjennskap til riktig bruk av radio i forbindelse med løfteoperasjoner.

### 3 Emneliste

Leksjon	Emne	Timer	Merknader
1	Innledning	1	Forskrifter, ulykker og konsekvenser relatert til anhuker/signalmann.  Arbeidsmiljøloven.  Myndighetenes forskrifter (Arbeidstilsynet, Sjøfartsdirektoratet, Petroleumsstilsynet).
2	Løfteredskap	7	Oppbygging, sertifisering, merking, bruk, vedlikehold, oppbevaring, daglig kontroll og kasseringsregler for: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kjettingredskap</li> <li>• Ståltaustropper</li> <li>• Fiberstropper</li> <li>• Sjakler</li> <li>• Øyebolter/øyemutter</li> <li>• Løfteåk</li> <li>• Plateklyper</li> <li>• Pallegafler</li> <li>• Andre redskaper</li> </ul>
3	Løfteredskapstabeller	2	Gjennomgang av og praktiske oppgaver i bruk av løfteredskapstabeller.
4	Signaler og tegn	1	Teoretisk gjennomgang og vise riktig bruk av signaler og tegn og bruk av sambandsutstyr.
5	Øvingsoppgaver	2	Løse oppgaver med gjennomgang.
6	Praktisk bruk av løfteredskap	2	Demonstrasjon og trening i praktisk bruk av ulike typer løfteredskap og trening i daglig kontroll av løfteredskap.
7	Eksamen	1	Skriftlig teoretisk avsluttende prøve.
	<b>Sum</b>	16	

## 4 Arbeidsmåter

**Den teoretiske del av opplæringen skal mest mulig relateres til den praktiske opplæringen slik at deltakerne får en god forståelse for sikker bruk av løfteredskap ved løfteoperasjoner med kraner.**

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

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



## 5 Vurdering

**Opplæringen avsluttes med en skriftlig prøve som skal sikre at hver enkelt deltaker har tilstrekkelige kunnskaper om riktig og sikker bruk av løfteredskap og signalgiving til kranfører.**

Ved lese- og skrivevansker hos kandidaten kan prøven gjennomføres muntlig.

Prøven bedømmes til *Bestått* eller *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.

## 6 Undervisningsmaterieell

Type utstyr	Beskrivelse
<b>Klasserom</b>	Klasserom må ha tavle/flippover, projektor e.l. og lerret. Klasserommet må ha tilstrekkelig sitte/skriveplasser for kursdeltakere og ha et tilfredsstillende innemiljø.
<b>Kjetting</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komplette sammensatte løfteredskap fra minimum 3 aktuelle produsenter.</li> <li>• Eksempler på kort- og langlenket kjetting.</li> <li>• Ulike typer innkortingskroker.</li> <li>• Ulike typer kroker.</li> <li>• Ulike typer koplingskomponenter.</li> <li>• Merkebrikke.</li> <li>• Nytt, brukt og skadet kjettingredskap.</li> <li>• Eksempler på forskjellige typer dokumentasjon for løfteredskap av kjetting.</li> </ul>
<b>Sjakler</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• D-sjakkell med øyebolt / roterende bolt, mutter og splint.</li> <li>• Bue-sjakkell med øyebolt / roterende bolt, mutter og splint.</li> <li>• Sporboltsjakkell.</li> <li>• Nytt, brukt og skadet utstyr.</li> <li>• Eksempler på dokumentasjon for sjakler.</li> </ul>
<b>Øyebolter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Øyebolt, C15 – og Grade 80 kvalitet.</li> <li>• Øyemutter.</li> <li>• Nytt, brukt og skadet utstyr.</li> <li>• Eksempler på dokumentasjon for øyebolter.</li> </ul>
<b>Ståltastroppe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eksempler på minst 2 vanlige ståltautyper brukt til stropper.</li> <li>• Eksempler på minst 3 typer ståltauklemmer.</li> <li>• Eksempler på minst 2 typer presslåser.</li> <li>• Eksempler på merking av stropper.</li> <li>• Nytt, brukt og skadet utstyr.</li> <li>• Eksempler på dokumentasjon for ståltastroppe.</li> </ul>
<b>Fiberstropper</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eksempler på minst 3 rundslings og 3 båndstropper fra minst 3 ulike produsenter.</li> <li>• Stroppene bør ha forskjellig løftekapasitet, være</li> <li>• av forskjellige materialer og ha forskjellig lengde.</li> <li>• Eksempler på merking av fiberstropper.</li> <li>• Nytt, brukt og skadet utstyr.</li> <li>• Eksempler på dokumentasjon for fiberstropper.</li> </ul>
<b>Verktøy</b>	Nødvendig verktøy for sammensetting og demontering av aktuelle koplingskomponenter til løfteredskap.

Type utstyr	Beskrivelse
<b>Instruktørmateriell</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Opplæringsplan.</li><li>• Undervisningsplan.</li><li>• Leksjonsanvisninger.</li><li>• Øvingsoppgaver.</li><li>• Transparenter, bilder, illustrasjoner, modeller, plakater.</li></ul>
<b>Elevmaterieill</b>	Relevante lærebøker og kursmaterieill for opplæringen.

## 7 Revisjonsoversikt

<b>Utgave</b>	<b>Endringer</b>	<b>Utarbeidet av</b>	<b>Godkjent av</b>
Juni 2022	Ny dokumentmal.  Forskriftshenvisninger er oppdatert.  Enkelte oppdateringer knyttet til utseende og presentasjon.	Arbeidstilsynet	Seksjonsleder, seksjon for markeds kontroll.
August 2003		Samordningsrådet	Samordningsrådet