

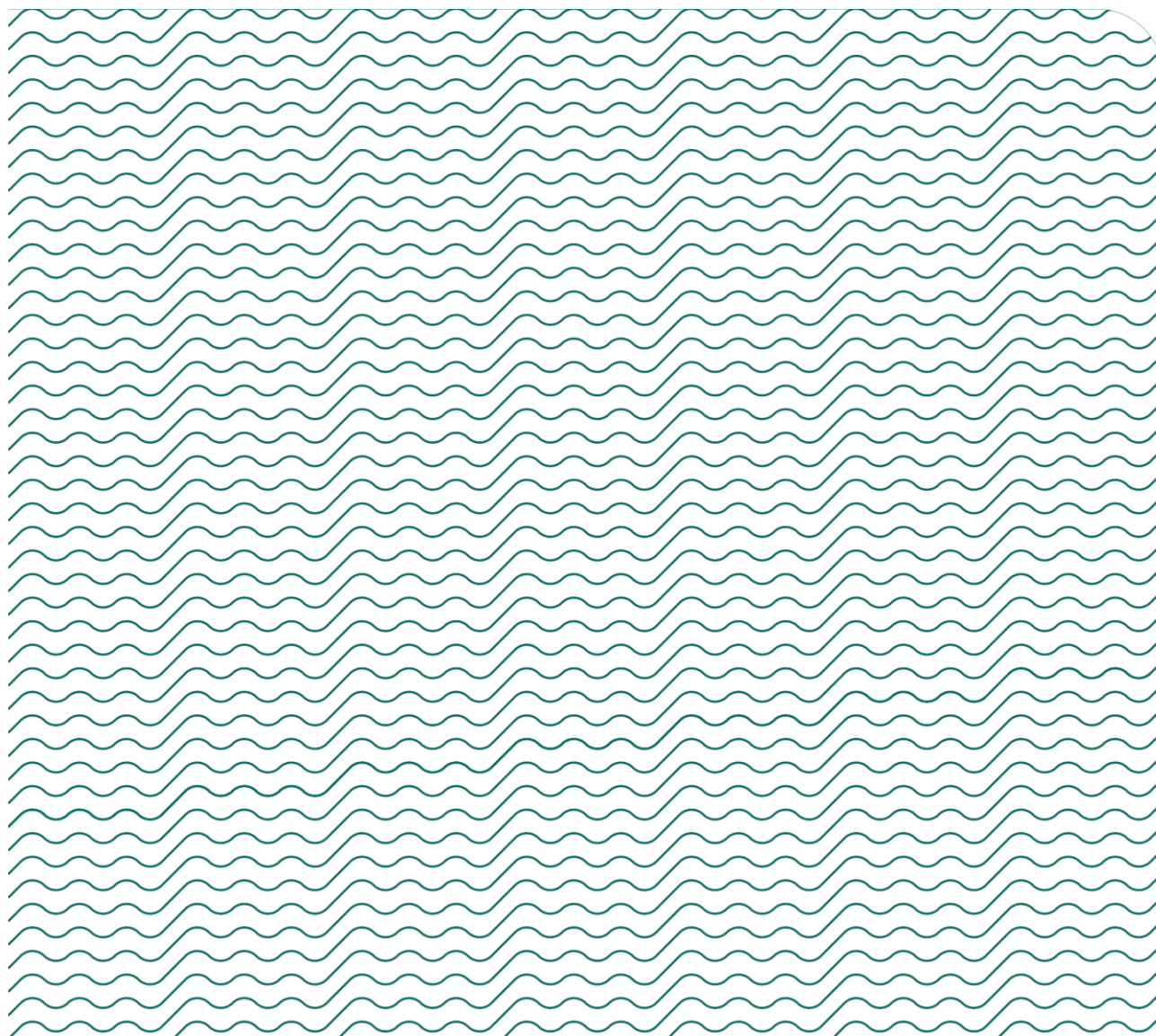


Arbeidstilsynet

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

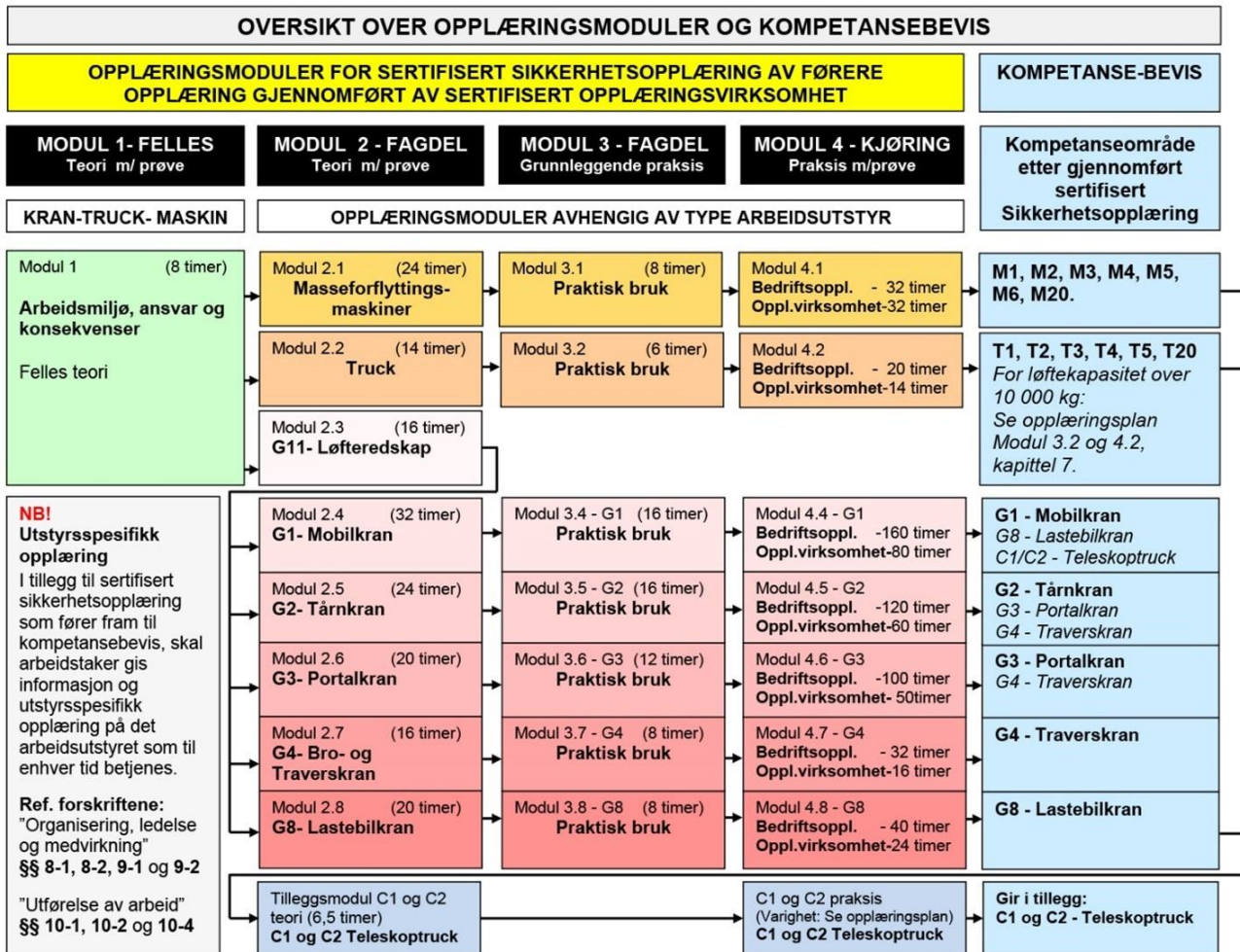


Innhold

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.

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

I tillegg til klasseromsundervisning kan enkelte av leksjonene i modul 2.3 gjennomføres som videomøte og som e-læring, jf. kapittel 4 og modul 1 kapittel 1.

Definisjoner:

chat fra engelsk chat 'prat' – uformell skriftlig kommunikasjon som foregår direkte mellom to eller flere på Internett

e-læring – opplæring hvor læringsinnholdet er tilgjengelig elektronisk via datateknologi og oppfyller pkt. 4-9 i modul 1 kapittel 1.

videomøte – digital undervisning i sanntid med instruktør(er), som inkludere lyd og levende bilde bl.a. og som oppfyller pkt. 1-7 i kapittel 4.

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 signalgiving 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, Petroleumstilsynet).
2	Løfteredskap	7	Oppbygging, sertifisering, merking, bruk, vedlikehold, oppbevaring, daglig kontroll og kasseringsregler for: <ul style="list-style-type: none"> • Kjettingredskap • Ståltaustropper • Fiberstropper • Sjakler • Øyebolter/øyemutter • Løfteåk • Plateklyper • Pallegafler • Andre redskaper
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.
	Sum	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.

Leksjonene som gjennomføres som videomøte må oppfylle punktene 1-8:

- 1) I god tid før kursdagen skal nødvendig læremateriell sendes til deltakerne, som oppgaveformulering, løftetabeller, lenker til regelverk og andre nettsider.
- 2) Før kursdagen, skal opplæringsvirksomheten tilby deltakerne en prøve-oppkobling av det tekniske utstyret.
- 3) Før undervisningen starter, skal det gis opplæring i: å be om ordet, å delta i chat, å se navnet til deltakerne, å dele skjerm.
- 4) Kandidatene skal kunne se hverandre og instruktøren. Undervisningen skal være slik at kandidatene har god mulighet for å snakke med instruktøren underveis
- 5) Gruppesamtaler og gruppearbeid skal være del av undervisningsopplegget.
- 6) I tillegg til hovedinstruktøren, skal det ved behov være ekstra instruktør med, som kan svare på den skriftlige samtalen (chatten) underveis i undervisningen, inkludert å kunne bistå kandidatene med svar på spørsmål til de digitale løsningene som brukes.
- 7) Det skal være minst ti minutters pause i undervisningen, for hver klokke time foran skjermen. Pausen skal gjennomføres hver time.
- 8) Opplæringsvirksomheten skal utarbeide øvingsoppgavene som skal brukes, og en skriftlig plan for hvordan instruktøren gjennomfører både gruppeoppgaver og individuelle oppgaver for å oppfylle læremålene.

5 Vurdering

Opplæringen avsluttes med en skriftlig prøve hos opplæringsvirksomheten, med instruktør til stede under hele prøven.

Prøven skal sikre at kandidaten har tilstrekkelig kunnskap om riktig og sikker bruk av arbeidsutstyret.

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 opplæringsvirksomheten med dokumentet «Gjennomført teorimodul 2.3», jf. vedlegg 1.

Etter prøven skal kandidaten få med seg det underskrevne dokumentet «Gjennomført teori-modul 2.3». Når en annen enn eleven faktureres for opplæringen, skal en underskrevet kopi også sendes til fakturamottakeren.

6 Undervisningsmaterieell

Type utstyr	Beskrivelse
Klasserom	<p>Klasserom må ha tavle/flippover, projektor e.l. og lerret. Klasserommet må ha tilstrekkelig sitte/skriveplasser for kursdeltakere og ha et tilfredsstillende innemiljø.</p> <p>Eventuelt audiovisuelt utstyr som tilrettelegger for videomøte med:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dialog mellom instruktør(er) og kursdeltakerne (lyd og bilde) • Samspill i større og mindre grupper underveis i kurset • Deling av innhold og samspill om innhold
Kjetting	<ul style="list-style-type: none"> • Komplette sammensatte løfteredskap fra minimum 3 aktuelle produsenter. • Eksempler på kort- og langlenket kjetting. • Ulike typer innkortingskroker. • Ulike typer kroker. • Ulike typer koplingskomponenter. • Merkebrikke. • Nytt, brukt og skadet kjettingredskap. • Eksempler på forskjellige typer dokumentasjon for løfteredskap av kjetting.
Sjakler	<ul style="list-style-type: none"> • D-sjakkell med øyebolt / roterende bolt, mutter og splint. • Bue-sjakkell med øyebolt / roterende bolt, mutter og splint. • Sporboltsjakkell. • Nytt, brukt og skadet utstyr. • Eksempler på dokumentasjon for sjakler.
Øyebolter	<ul style="list-style-type: none"> • Øyebolt, C15 – og Grade 80 kvalitet. • Øyemutter. • Nytt, brukt og skadet utstyr. • Eksempler på dokumentasjon for øyebolter.
Ståltastroppe	<ul style="list-style-type: none"> • Eksempler på minst 2 vanlige ståltautyper brukt til stropper. • Eksempler på minst 3 typer ståltauklemmer. • Eksempler på minst 2 typer presslåser. • Eksempler på merking av stropper. • Nytt, brukt og skadet utstyr. • Eksempler på dokumentasjon for ståltastroppe.
Fiberstropper	<ul style="list-style-type: none"> • Eksempler på minst 3 rundslings og 3 båndstropper fra minst 3 ulike produsenter. • Stroppene bør ha forskjellig løftekapasitet, være av forskjellige materialer og ha forskjellig lengde. • Eksempler på merking av fiberstropper. • Nytt, brukt og skadet utstyr. • Eksempler på dokumentasjon for fiberstropper.

Type utstyr	Beskrivelse
Verktøy	Nødvendig verktøy for sammensetting og demontering av aktuelle koplingskomponenter til løfteredskap.
Instruktørmateriell	<ul style="list-style-type: none">• Opplæringsplan.• Undervisningsplan.• Leksjonsanvisninger.• Øvingsoppgaver.• Transparenter, bilder, illustrasjoner, modeller, plakater.
Elevmaterieill	Relevante lærebøker og kursmaterieill for opplæringen.

7 Revisjonsoversikt

Utgave	Endringer	Utarbeidet av	Godkjent av
September 2022	<p>Definisjoner, jf. kap. 1.</p> <p>Det åpnes for at leksjonene 1, 3, 4 og 5 kan gjennomføres som videomøte og e-læring, jf. kap. 1, kap. 4 og kap. 6.</p> <p>En instruktør skal være til stede under prøven. Dokumentasjon av gjennomført modul skal gis i tråd med vedlegg 1, og dokumentet skal kandidaten få med seg fra prøven. Språklige endringer tilpasset øvrige modul 2. Jf. kap. 5.</p> <p>Vedlegg 1: Gjennomført teorimodul 2.3 – krav til dokumentasjon</p>	Arbeidstilsynet	
Juni 2022	<p>Ny dokumentmal.</p> <p>Forskriftshenvisninger er oppdatert.</p> <p>Enkelte oppdateringer knyttet til utseende og presentasjon.</p>	Arbeidstilsynet	Seksjonsleder, seksjon for markeds kontroll.
August 2003		Samordningsrådet	Samordningsrådet

Vedlegg 1 Gjennomført teorimodul 2.3 – krav til dokumentasjon

Dokumentasjon for opplæring etter forskrift om utførelse av arbeid § 10-2, utført som delkompetanse til opplæring etter § 10-3 av sertifisert virksomhet, jf. forskrift om administrative ordninger § 8-1 første ledd.

Dokumentet «*Gjennomført teorimodul 2.3 (G11) – Løfteredskap*», skal ha med:

- den utfylte tabellen på neste side
- en henvisning til forskrift om utførelse av arbeid § 10-2
- 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)
- opplæringens varighet i antall timer teori og antall timer kandidaten har gjennomført praktisk øvelse
- navn og fødselsdato på eleven som har blitt prøvet (maskinskrevet eller for hånd med blokkbokstaver
- navn på instruktøren som har undervist eleven (maskinskrevet eller for hånd med blokkbokstaver)
- underskrift av både instruktøren og eleven (kan gjøres elektronisk)
- teksten nedenfor:

«Dokumentet «*Gjennomført teorimodul 2.3*» gir innehaveren et teoretisk grunnlag. Innehaveren må i tillegg få nødvendig opplæring som:

- opplæring i praktisk bruk av signalgiving
- praktisk øvelse i bruk av løfteredskapene og deres bruksanvisning
- opplæring i hvordan arbeidsgiver plikter å planlegge og organisere løfteoperasjoner som beskrevet i forskrift om utførelse av arbeid, *kapittel 18 Arbeid med løfteutstyr*

Først når arbeidsgiveren har sikret opplæringen ovenfor, kan innehaveren ta i bruk løfteutstyr i arbeid.»

Kandidaten skal demonstrere følgende ferdigheter i den teoretiske prøven for modul 2.3 (G11) Løfteredskap:

	Kandidaten har demonstrert følgende kunnskaper og ferdigheter og skal:	Ja	Nei
1	Kunne redegjøre for ulike typer ulykker som kan inntre ved feil bruk av løfteredskap i en løfteoperasjon og hvordan disse kan forebygges.		
2	<p>Kunne reglene for:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ merking, ○ dokumentasjon, ○ bruk, ○ vedlikehold, ○ daglig kontroll og ○ kassering <p>av følgende løfteredskap:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kjettingredskap • Ståltaustropper • Fiberstropper • Sjakler • Øyebolter / øyemutter • Løfteåk • Plateklyper • Pallegafler • Andre redskaper 		
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		