

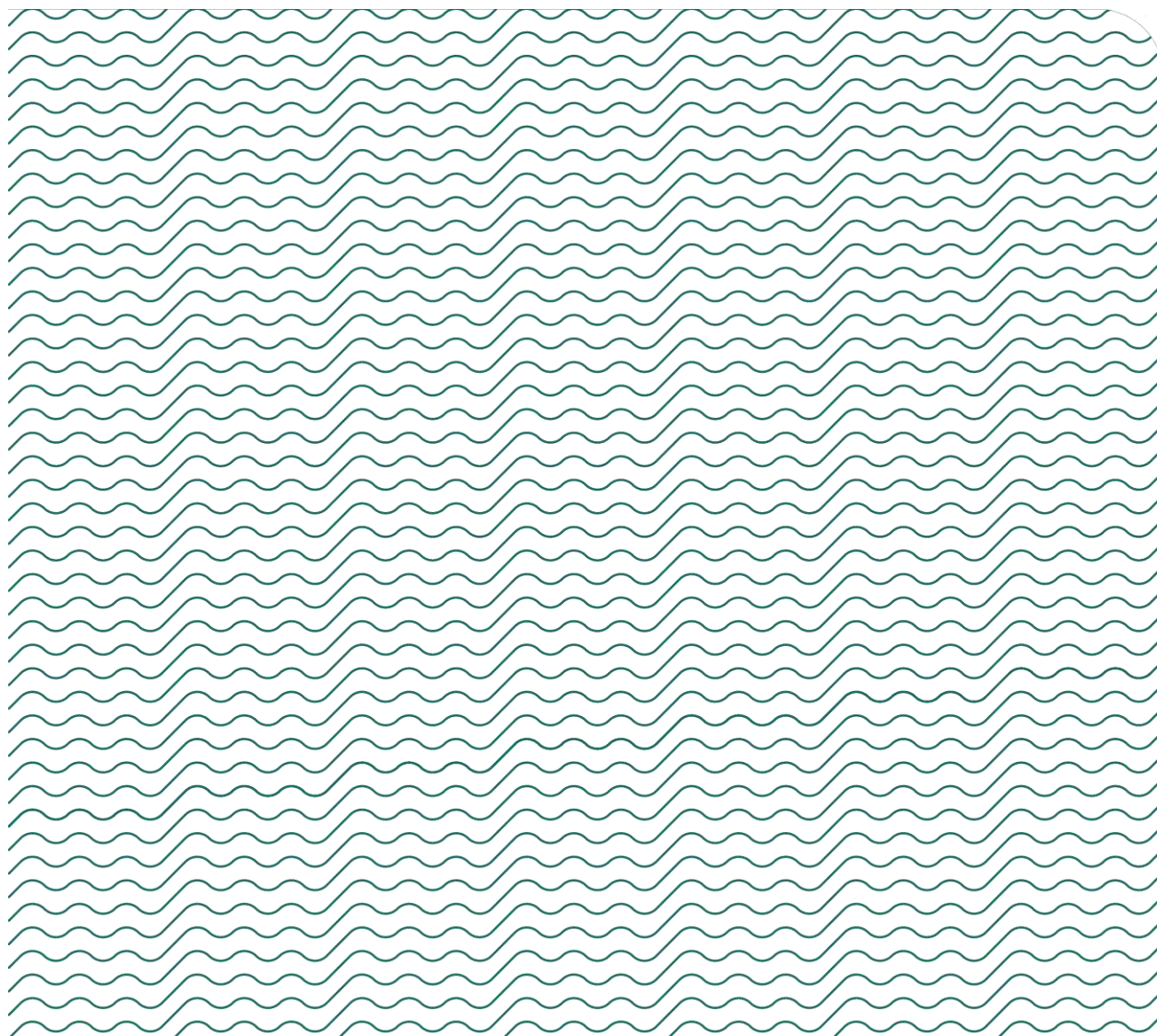


Arbeidstilsynet

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

Modul 3.5 Tårnkran (G2)

Grunnleggende praktisk opplæring

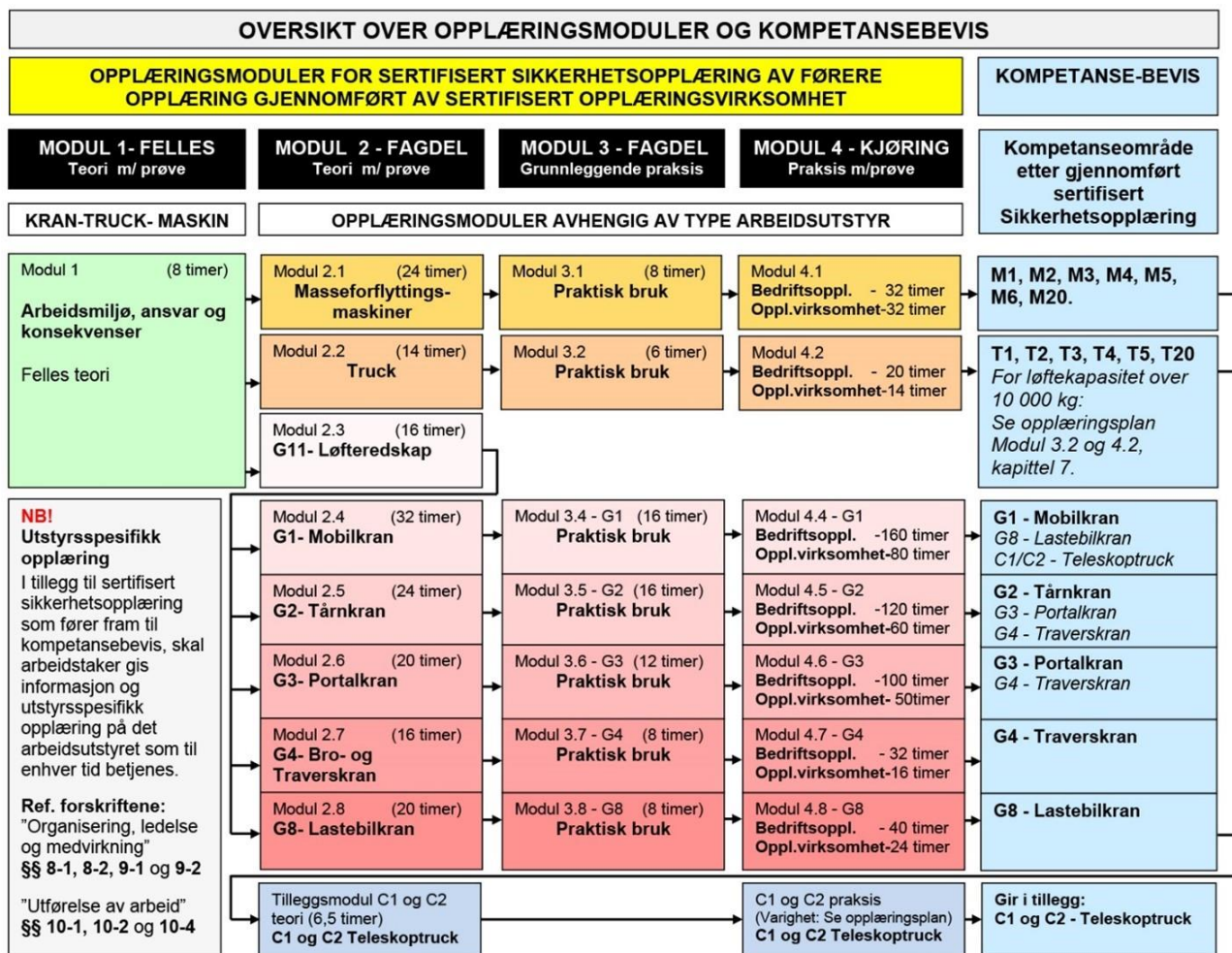


Innhold

Forord	3
1 Generelt om opplæringen	5
2 Målsettinger	6
3 Emneliste	7
4 Arbeidsmåter	8
5 Vurdering	9
6 Undervisningsmateriell	10
7 Revisjonsoversikt	11

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 3.5 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 tårnkranfører en god generell praktisk grunnopplæring i sikker bruk av tårnkran, slik at uhell og ulykker i forbindelse med bruken unngås.

Opplæringen skal gi kandidaten praktisk forståelse for prinsippene for konstruksjon, virkemåte, oppstilling, kjøremåte, lastdiagram og sikkerhetsutstyr mot overlast.

Grunnopplæringen skal også omfatte viktige kontrollpunkter på kran, fundament og kranbane.

Etter praktisk grunnopplæring skal kandidaten gjennomføre mengdetrening i hht. modul 4.5.

Mengdetreningen avsluttes med en praktisk kjøreprøve på tårnkran, som ved bestått resultat vil være grunnlag for utstedelse av kompetansebevis for tårnkran (G2), portalkran (G3) og bro- og traverskran (G4).

Opplæringens varighet	16 timer (à 45 minutter undervisning).
Opptaksvilkår	Gjennomført modul 1, modul 2.3 og modul 2.5. Alternativt kan modul 1, modul 2.3 og modul 2.5 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.

2 Målsettinger

Målsettingen med opplæringen er at den som gis opplæring tilegner seg grunnleggende kunnskaper og praktiske ferdigheter om sikker bruk av tårnkraner, portalkraner og bro- og traverskraner slik at ulykker ved bruk unngås.

Kandidaten skal:

- 1) Kunne vise og forklare funksjon og virkemåte for hovedkomponentene.
- 2) Kunne vise og forklare viktige kontrollpunkter før, under og etter bruk.
- 3) Kunne forstå hvordan hovedtyper av kraner skal stilles opp og betjenes riktig.
- 4) Kunne forklare riktig montering av motvekter på tårnkraner/portalkraner.
- 5) Kunne forklare funksjon og virkemåte for overlastsikkerhetsutstyr, samt grensebrytere, samt vise riktig innstilling av lastsikringsutstyret.
- 6) Kunne vise og forklare hvordan lastdiagram skal brukes i praksis.
- 7) Kunne vise prinsipp for å ta inn sleng som har oppstått på last under kjøring.
- 8) Kunne forklare hvordan man forandrer antall parter/skjæringer på krokblokk.
- 9) Kunne forklare hvordan personbefordring kan foretas sikkert med tårnkran.

3 Emneliste

Leksjon	Emne	Timer	Merknader
1	Hovedkomponenter	1	Funksjon og virkemåte på: <ul style="list-style-type: none"> • Tårnkran. • Semimobilkran.
2	Kontrollpunkter	1	Kontrollsted og type kontroll: <ul style="list-style-type: none"> • Før kjøring. • Under kjøring. • Etter kjøring.
3	Oppstilling og betjening	2	Metode for oppstilling og nivellering av støtteben og kranbane, samt prinsipp for montering og sammenlegging av <ul style="list-style-type: none"> • tårnkran • semimobilkran.
4	Motveker og stabilitet	1	Praktisk kontroll av <ul style="list-style-type: none"> • mengde motveker • riktig montering.
5	Overlastsikkerhetsutstyr	3	Funksjon og virkemåte, plassering av komponenter og prøveløft: <ul style="list-style-type: none"> • Innstilling av sikkerhetsutstyr. • Plassering av brytere. • Kontroll og vedlikehold.
6	Praktisk bruk av løfteredskap	1	Valg, brukskontroll og praktisk anhuking av last som brukes under demonstrasjon og ferdighetstrening. Bruk av personkurv.
7	Lastdiagram	1	Praktisk bruk av lastdiagram med kapasitet og arbeidsradius.
8	Kjøreteknikk	5	Riktig og sikker kjøremåte mht. <ul style="list-style-type: none"> • hastighet i forhold til ferdighet • prinsipp og trening i å kunne ta inn sleng som oppstår på last under kjøring.
9	Krokblokk	1	Riktig fremgangsmåte for å forandre antall parter/skjæring av krokblokk.
	Sum	16	

4 Arbeidsmåter

Den praktiske grunnopplæringen skal bygge videre på den gjennomførte teoretiske opplæringen, slik at deltakerne får praktisk forståelse for de prosedyrer som gjelder for sikker bruk av tårnkraner, portalkraner og bro- og traverskraner.

Undervisning under kurset må begrenses til de generelle prinsippene som gjelder for bruk av tårnkraner, og videre henviser til behov for spesialopplæring på den kranen deltakerne senere skal gjennomføre kjøreopplæringen på.

Av hensyn til utnyttelse av tilgjengelig kranmateriell i forhold til antall kandidater, bør stasjonsopplegg med rullering benyttes under deler av gjennomføringen av kurset. Det er viktig at kandidatene er engasjert med ferdighetstrening, demonstrasjon og øvelse i hele kurstiden.

Ved trening i kjøreteknikk skal det ikke være mer enn 2 kandidater pr. kran, som da bytter på å kjøre kran og anhuke last.

5 Vurdering

Dokumentasjon på gjennomført grunnleggende praktisk opplæring utstedes av opplæringsvirksomheten.

Det gjennomføres ikke prøve etter gjennomført kurs. Endelig vurdering av kunnskaper og ferdigheter foretas først etter at kjøreopplæringen i modul 4.5 er gjennomført.

6 Undervisningsmaterieell

Type utstyr	Beskrivelse
Øvingsområde	<p>Øvingsområde bør være slik at opplæringen kan gjennomføres usjenert av øvrig aktivitet.</p> <p>Området bør ha en slik karakter at variert kjøretrening kan demonstreres og praktiseres.</p>
Opplæringsmaterieell	<p>Tilgang på følgende kraner for praktisk demonstrasjon, oppstilling og øvelse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tårnkran. • Semimobilkran. • Aktuelle typer løfteredskap. • Variert last for demonstrasjon.
Instruktørmaterieell	<ul style="list-style-type: none"> • Opplæringsplan. • Undervisningsplan. • Leksjonsanvisninger.
Elevmaterieell	<p>Lastdiagram for de kraner som brukes under opplæringen, samt løftetabeller for løfteredskap.</p>

7 Revisjonsoversikt

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