

## OPPLÆRINGSPLAN

FOR

KONTROLLØR UTSTYR PÅ BERGINGSVOGNER

### **BX – Utstyr på bergingsvogner – teori modul O-G04-1**

(erstatte tidligere fagplan F-3091)

24 timer kurs

#### **Forord**

Denne opplæringsplanen gjelder for modul O-BX-1 Kontroll av utstyr på bergingsvogner. Opplæringsplanen er en revisjon av tidligere fagplan F-3091.

Opplæringsplanen beskriver et minimum av teoretiske kunnskaper som kreves for å kontrollere utstyr på bergingsvogner i henhold til Forskrift om administrative ordninger på arbeidsmiljølovens område §§ 8-6 og 8-7, Samt Forskrift om utførelse av arbeid kapittel 13.

#### **KAPITTEL 1. Generell informasjon**

### **OPPLÆRINGSPLAN FOR TEORIKURS I KONTROLL AV UTSTYR PÅ BERGINGSVOGNER**

**KURSETS VARIGHET:** 24 timer

**OPPTAKSVILKÅR:**

- Minimum 18 år ved kursets begynnelse.
- Skal ha gjennomgått og bestått:
  - Modul O-G00 Generell del løfteinnretninger

**FORMÅL MED OPPLÆRINGEN:**

Hensikten med kurset er å gi teoretisk opplæring til personer som ønsker å avlegge teoretisk prøve for kontrollgruppe BX Utstyr på bergingsvogner. Etter endt kurs med bestått teoretisk prøve, samt bestått praktisk prøve og dokumentert tilstrekkelig relevant praksis, kan deltakerne etter søknad til et anerkjent landsdekkende register, få utstedt kontrollørbevis for den kontrollgruppe det er gjennomført og bestått prøve på.

**FAG- OG TIMEFORDELING:**

Teori – 24 timer

- Oppbygging og konstruksjon
- Rammer / påbygg
- Komponentlære / hydraulikk / pneumatikk
- Bergingsverktøy
- Ståltau
- Løftetabeller
- Sertifiseringsregler
- Kontrollprosedyrer
- Sjekklistor
- Lover / forskrifter/veiledninger / standarder
- Instruksjonsbøker / skilting

**KRAV TIL OPPLÆRINGSSTEDER:** Kranførerskoler, offentlige og private skoler og bedrifter som benytter godkjent instruktør.

**KRAV TIL INSTRUKTØR:** Instruktøren skal godkjennes av Kompetansesenteret for Arbeidsutstyr (KOSAR)

## KAPITTEL 2. Målsettinger

**HOVEDMÅL:**

Etter endt kurs skal eleven gjennomføre en teoretisk prøve for å vise at han/hun har tilstrekkelige kunnskaper om oppbygging og konstruksjon, rammer / påbygg, komponentlære, hydraulikk / pneumatikk, løftetabeller, sertifiseringsregler, kontrollprosedyrer, sjekklistor, lover / forskrifter / veiledninger / standarder og instruksjonsbøker / skilting som kreves som grunnlag for kontrollgruppe BX Utstyr på bergingsvogner.

**DELMÅL:**

**Deltakerne skal kunne:**

- Gjøre rede for hvilke forskrifter og veiledninger som gjelder og innholdet i disse
- Gjøre rede for hvilke standarder som gjelder og innholdet i disse
- Forklare kravene til påbygg / rammeinnfestinger til ulike typer bergingsbiler
- Forklare oppbyggingen og konstruksjonsprinsippene for forskjellige typer påbygg
- Forklare virkemåten på hovedkomponentene på de forskjellige typer bergingsbiler
- Forklare riktig bruk av ulike typer bergingsutstyr
- Gjøre rede for ulike typer skader, deformasjoner og oppfølging/reparasjoner av disse
- Forklare riktige kontrollprosedyrer for ulike bergingsbiltyper
- Forklare riktig bruk og utfylling av sjekklistor
- Forklare riktig utfylling av sertifikater og kontrollbok/-kort
- Gjøre rede for oppbygging av instruksjonsbøker for ulike bergingsbiler
- Forklare oppbygging, sertifisering, montering, innkjøring, kontroll, vedlikehold og kasseringsregler for ståltau som benyttes på bergingsbiler
- Forklare om riktig utførte endefester på ståltau
- Forklare riktig kontroll og justering av bremsor på vinsjer
- Forklare riktig kontroll av ulike typer lastsikringsutstyr

### KAPITTEL 3. Emneliste

Leksjon	Emne	Antall timer	Merknader
1	Innledning	1	Typen bergingsbiler / utstyr
2	Oppbygging	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oppbygging</li> <li>• Konstruksjonsprinsipper</li> <li>• Vinsjkapasiteter</li> </ul>
3	Rammer / påbygg	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innfestinger og hjelperammer til forskjellige størrelser og plasseringssteder for ulike størrelser og typer bergingspåbygg</li> </ul>
4	Komponentlære / hydraulikk / pneumatikk	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hjelperamme</li> <li>• Trekkenhet</li> <li>• Løftbom</li> <li>• Fast arm</li> <li>• Støtteben</li> <li>• Trekkutstyr</li> <li>• Sikkerhetsbrytere</li> <li>• Betjeningshendler</li> <li>• Ekstraustyr</li> <li>• Pneumatikk</li> <li>• Hydraulikk – hydrauliske sylindere og stempelstenger</li> <li>• Vinsjer</li> <li>• Forankringsenheter</li> <li>• Bremses</li> </ul>
5	Bergingsverktøy	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gaffel</li> <li>• Klykker</li> <li>• Klør</li> <li>• Slepestag</li> <li>• Løfteåk</li> <li>• Verktøyskap</li> <li>• Førstehjelps, brannslukkings og varselsutstyr</li> </ul>
6	Løftetabeller og lastdiagram	2	Gjennomgang av løftetabeller for ulike typer bergingsbiler i henhold til utstyrsliste
7	Sertifisering og kontroll	3	<p>Riktig utfylling av:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sertifikater</li> <li>• Kontrollbok/-kort</li> <li>• Rapporter</li> </ul> <p>Riktig bruk av:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollprosedyrer</li> <li>• Sjekklistes</li> </ul>
8	Lover / Forskrifter / veiledninger / standarder	1	Lover, forskrifter, veiledninger og standarder knyttet opp til kontrollgruppe
9	Ståltau	1	Ståltau knyttet opp mot kontrollgruppe
10	Instruksjonsbøker / skilting	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forståelse av innhold</li> <li>• Kontroll av oppbygging</li> </ul>
11	Øvingsoppgaver	4	
12	Eksamen	2	Teoretisk prøve, 20 - 30 spørsmål
	Sum	24	

## KAPITTEL 4. Arbeidsmåter

Sakkyndige virksomheter utfører et arbeid som er av stor betydning for sikkerheten ved bruk løfteinnretninger og løfteredskap. Det er sakkyndig virksomhets ansvar at utstyret blir kontrollert så grundig at skader og feil blir oppdaget i tide. Dårlig kontroll kan få store konsekvenser og føre til alvorlige skader og ulykker.

Positive holdninger til korrekt utførelse av arbeidet er viktig under opplæringen.

Undervisningen må gis så realistisk som mulig, slik at deltakerne ser sammenhengen mellom undervisningsopplegg / -materiell og daglig og periodisk kontrollarbeid.

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

## KAPITTEL 5. Vurdering

Kurset avsluttes med en skriftlig prøve som skal sikre at kandidaten har tilstrekkelige, ajourførte kunnskaper om fagstoffet.

Teoretisk prøve omfatter:

- Oppbygging og konstruksjon
- Rammer/påbygg
- Komponentlære/hydraulikk
- Løftetabeller/lastdiagram
- Sertifiseringsregler
- Kontrollprosedyrer
- Sjekklistor
- Forskrifter/standarder
- Stabilitetsberegninger
- Instruksjonsbøker

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

Eksamensprøver skal gjennomføres av Kompetansesenter for Arbeidsutstyr (KOSAR)

Etter endt kurs med bestått teoretisk prøve, samt bestått praktisk prøve og dokumentert tilstrekkelig relevant praksis, kan deltakerne etter søknad til et anerkjent landsdekkende registre, få utstedt kontrollørbevis for den kontrollgruppe det er gjennomført og bestått prøve på.

## KAPITTEL 6 Hjelpemidler – Undervisningsmateriell og -utstyr

**MAKS ANTALL ELEVER:** 20 stk.

**KRAV TIL UNDERVISNINGSROM:** Teoretisk undervisning

- Tavle (whiteboard)
- Flippover
- Lerret
- Overhead- /videoprojektor.