

**OPPLÆRINGSPLAN**  
**FOR**  
**DOKUMENTERT**  
**SIKKERHETSOPPLÆRING**  
**AV**  
**PERSONLØFTER**

**ihht**

**Forskrift ”Bruk av arbeidsutstyr”, Best. nr. 555 § 47 og § 48**

**Med henvisning til opplæringskrav i**

- **Arbeidsmiljøloven kapittel 2**
- **Forskrift om bruk av arbeidsutstyr §§ 47 og 48**

**11/14 timer opplæring**  
**Opplæringsplan DOK 06 – AX - 01**

- **A+B = 11 timer**
- **A+B+C = 14 timer**

**Godkjent av DOK48 gruppen**

**Mars 2011**

## FORORD

Forskrift om bruk av arbeidsutstyr stiller krav til dokumentert sikkerhetsopplæring for bruk av alt utstyr som krever særlig forsiktighet ved bruk. Personløfter ligger in under denne kategori utstyr som er beskrevet i Forskrift om bruk av arbeidsutstyr i Best. nr. 555 §§ 47 og 48.

Opplæringsplanen beskriver et minimum av kunnskaper og ferdigheter som kreves for bruk av personløfter i h.h.t. Forskrift. Forskrift forutsetter at fører av ulike typer personløftere i tillegg får spesialopplæring på det aktuelle utstyret som benyttes.

Sikkerhetsopplæring i samsvar med forskrift: Bruk av arbeidsutstyr best. nr 555 § 47 og § 48. Den kan også inngå i videregående opplæring innen flere yrkesfaglige studieretninger i videregående skole.

Riktig bruk av personløfter har meget stor betydning for sikkerheten for brukeren og andre, for å hindre at skader påføres personer eller omgivelser. Feilvurderinger kan få store konsekvenser og føre til alvorlige skader på brukeren, øvrig personell samt materiell.

Opplæringen skal beskrive best mulig valg av personløfter, samt å gi rettlejede undervisning i riktig bruk. Den skal fokusere på positive holdninger ved bruk av personløfter.

**Å skape positive holdninger til sikkerhet er særdeles viktig under opplæringen.**

Dessuten skal det beskrives hva uriktig oppstilling og bruk kan føre til. Opplæringen tar med eksempler på ulykker og konsekvenser som følge av ulykker.

DOKKUMENTERT OPPLÆRING PÅ PERSONLØFTER ETTER KRAVET I FORSKRIFT, BEST. NR. 555 §§ 47 OG 48

**Grunnleggende HMS**  
miniutgave 1.1 (ca. 2 t)  
Gjelder all videre  
opplæring etter §48.

**Teoretisk oppl.**  
Personløftere  
som videre  
beskrives.

**Praksis oppl.**  
Personløftere  
som videre  
beskrives.

**Dokumentasjon**  
på teori og  
praksis.

## INNHOLDSFORTEGNELSE

1. Generelt om opplæringen
2. Målsettinger
3. Emneliste
4. Arbeidsmåter
5. Vurdering
6. Hjelpemidler - undervisningsmateriell – utstyr
8. Praksis på klasse A, B og C personløftere



# KAPITTEL 1. - GENERELT OM OPPLÆRINGEN

## OPPLÆRINGSPLAN FOR BRUK AV PERSONLØFTER

### TEORETISK OPPLÆRING

**OPPLÆRINGENS VARIGHET:**

<b>A + B</b>	<b>= 7 timer</b>
<b>A + B + C</b>	<b>= 8 timer</b>

(Med undervisningstime menes i denne sammenheng 45 min. undervisning + pauser).

**Brukerveiledning fra produsent:** Skal brukes før personløfter tas i bruk

### **OPPTAKSVILKÅR:**

- Være skikket til bruk av personløfter
- Teoriundervisningen har ingen aldersbegrensning
- Praksisopplæring kan begynne fra fylte 17 år
- Skoleelever kan ha tidligere praksis under sakkyndig tilsyn fra skolen
- Gjennomgått modul 1.1. eller tilsvarende.

### **FORMÅL MED OPPLÆRINGEN:**

Å gi blivende brukere en god grunnopplæring i teoretisk og praktisk sikker bruk av personløfter.

Opplæringen skal gi elevene god innsikt i mangfoldet av personløfterens konstruksjon, nødprosedyrer, virkemåter, vedlikehold og bruk, slik at uhell og ulykker i forbindelse med oppstilling og bruk unngås.

Opplæringen dekker den teoretiske og praktiske sikkerhetsopplæringen som kreves for brukere av personløfter. Praksisdelen for de forskjellige personløfterklasser (A, B og eller C), er beskrevet i denne opplæringsplan.

Den teoretiske opplæringen avsluttes med en skriftlig- (muntlig) prøve. Når eleven har bestått prøven i de aktuelle personløfterklassene, og har deltatt i praktisk bruk av personløftere med veiledere i aktuelle klasser kan det utstedes kompetansebevis for brukere av personløfter. Vedkommende må være fylt 18 år.

**KRAV TIL INSTRUKTØR:**

For å gi opplæring etter § 47 og § 48 skal instruktør være pedagogisk kompetent og kvalifisert for den aktuelle opplæring (ref. forskrift best. nr. 555, §§ 47 og 48 )

Instruktør skal lage passende teoretiske og praktiske arbeidsoppgaver.

**KRAV TIL PRAKSIS:**

De typer maskiner som det gis opplæring på, må finnes fysisk tilstede under den teoretiske og praktiske del av opplæringen.

Under praktisk opplæring skal det være minimum 1 personløfter på 3 brukere.

Det skal være instruktør til stede ved den praktiske del av undervisningen.

Det skal være tilstrekkelig med instruktører i h.h.t. størrelsen på gruppen. Om det er mangel på antall instruktører på den praktiske del av undervisningen må den praktiske del økes med 1,5 timer.

**PRAKSISTIMER:**

**A + B = 4 timer**

**A + B + C = 6 timer**

( Med undervisningstimer menes her 45 min)

Alternativt dokumentasjon fra arbeidsgiver om at opplæringskandidat har fått tilstrekkelig praksisopplæring i bedriften:

**A + B = 25 timer**

**A + B + C = 50 timer**

Praksisopplæringen må dokumenteres skriftlig på de typer/-ne personløfter det er gitt opplæring.

## KAPITTEL 2 - MÅLSETTINGER

### HOVEDMÅL:

Målsettingen med opplæringen er at den som får opplæring tilegner seg tilstrekkelige kunnskaper om teoretisk og praktisk sikker bruk av personløfter, slik at ulykker ved oppstilling og bruk unngås.

### Personløftere har klassene:

**A** = *Manuelt flyttbare og tilhenger monterte personløftere med betjening fra plattform eller kurv*

**B** = *Alle personløftere som blir forflyttet og betjent fra plattform eller kurv*

**C** = *Alle personløftere montert på bil- eller kjøretøy, men betjent fra plattform eller kurv.*

### DELMÅL:

Opplært person skal:

1. Kunne forklare valg av personløfter, riktig bruk, samt faremomenter ved bruk og feilbruk.
2. Kunne redegjøre for ulike typer ulykker som kan inntre ved feil bruk av personløfter, ansvarsforhold, årsakssammenheng og hvordan disse ulykkene kan forebygges.

3. Forstå personløfterens merking/skilt, lastdiagrammer, avlesning av diagrammet ved belastningens forskjellige plasseringer og arbeidshøyder.
4. Kjenne til mangfoldet av personløftertyper innenfor klasse A, B og C og kunne angi deres bruksområde.
5. Kunne forklare grunnprinsippene for personløfterens konstruksjon og virkemåte, samt nødprosedyrer, krav til kontroll og viktigheten av vedlikehold.
6. Kjenne til viktige sikkerhetspunkter på personløfteren før, under og etter bruk.
7. Kjenne til personløfterens stabilitet under forskjellige kjøreforhold og ved oppstilling og bruk.
8. Forklare hva som menes med løftekapasitet, belastningens påvirkning på stabilitet, løftehøyde og arbeidshøyde.
9. Kjenne til at personløfterens løftekapasitet og stabilitet forandrer seg ved bruk teleskopboom og utskyt av arbeidsplattform.
10. Kjenne til de forskjellige typer arbeidskurver / arbeidsplattformer på personløftere.
11. Kjenne til fremgangsmåten ved sleping(tauing ), samt forflytting av personløfter med og uten personer.
12. Kjenne til sikkerhetsrutiner og faremomenter ved fylling av drivstoff, og ladning.
13. Vurdere om det skal skrives SJA, Sikker Jobb Analyse.

## **KAPITTEL 3 - EMNELISTE**

### **TEORIKURS PERSONLØFTER 7 / 8 TIMER UNDERVISNING**

#### **FAG- OG TIMEFORDELING:**

Leksjon	Emne	Antall timer	Merknader
1	<b>Innledning og informasjon</b>  <b>Ulykker med personløfter</b>	<b>0,5</b>	Registrering/kursinformasjon Krav til bruker Opptakskrav og opplæring Kompetansebevis  Eksempler på uhell, ulykker og konsekvenser. Årsakssammenheng. Konsekvenser for bruker. SJA. ( sikker jobb analyse ) Forsikringsvilkår ved eventuelle mangler. Forebygging av ulykker. Rapportering av uhell.
2	<b>Personløfterens konstruksjon og virkemåte</b>	<b>1,0</b>	Konstruksjon, sikkerhetsinnretninger og virkemåte: Ramme og motvekt. Motor og drivkilder - motortyper - elektriske systemer. Kraftoverføring. Hjul og dekk. Støttebein/utriggere. Sikkerhetsbrytere. Hydraulikkssystem. Manøverorgan Instrumenter. Løftesystemet: - saksesystem - teleskopbom, svingbar/ ikke svingbare konstruksjoner Styresystem Bremseser



			<p>Driftsbatteriet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vedlikehold</li> <li>- ladning og forholdsregler</li> <li>- batterijournal (driftsbatteri)</li> </ul> <p>Andre sikkerhetsinnretninger</p>
<b>3</b>	<b>Stabilitet</b>	<b>1,0</b>	<p>Personløfterens stabilitet under forskjellige løfte- og kjøreforhold</p> <p>Tyngdekraft og vektstangprinsippet</p> <p>Personløfterens understøtteflate/veltelinjer</p> <p>Sentrifugalkraft</p> <p>Aktuelle skilt for varslings, sikkerhet og symboler</p> <p>Treghet under manøvrering</p> <p>Løftekapasitet og kapasitetsdiagram</p> <p>Bakkekjøring, forandring i bremseeffekt, kjøring på tvers av helling</p> <p>Oppstilling av personløfter</p> <p>Høyt løft/stor arbeidshøyde</p> <p>Bløtt/skjevt underlag</p> <p>Påvirkning av vind</p> <p>Brå bevegelse</p>
<b>4</b>	<b>Miljøet rundt personløfteren</b>	<b>0,5</b>	<p>Bruks- og sikkerhetsforhold:</p> <p>Ergonomi</p> <p>Forurensingsfarer v. forbrenningsmotor</p> <p>Aktuelt personlig verneutstyr</p> <p>Støynivå</p> <p>Merking rundt på personløfteren</p> <p>Nødprosedyrer</p>
<b>5</b>	<b>Personløftertyper og klasseinndelinger</b>	<p><b>1,0</b></p> <p><b>1,0</b></p>	<p>Definisjon på personløftertyper og gjennomgang av likheter/ulikheter i håndtering og bruk:</p> <p>Klasse A. Manuelt flyttbare og tilhengermonterte Bommer, teleskop, sakser, eller kombinasjoner</p> <p>Det spesielle for klasse A.</p> <p>Klasse B. Selvkjørende fra kurv eller arbeidsplattform.</p> <p>Bommer, teleskop,</p>

		Evt. <b>1,0</b>	sakser eller kombinasjoner Klasse C. Bil- / kjøretøymonterte sakser-, knekkarm-, teleskop- bommer- og stiger Det spesielle for klasse C
<b>6</b>	<b>Kontroll, rapportering fra forskriftgrunnlag.</b>	<b>1,0</b>	Kort repetisjon grunnkunnskap Hva kontrollene gjelder Kontrollrutiner <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Daglig kontroll</li> <li>○ Periodisk kontroll</li> <li>○ Sakkyndig kontroll</li> </ul> Rapportere feil Dokumentasjon/kontrollbok Ansvar
<b>7</b>	<b>Bruks- og sikkerhetsbestemmelser</b>	<b>0,5</b>	Pålagte krav og forholdsregler: Bruk og sikkerhet Bruk på offentlig vei Sleping av tilhengere Parkering Avstand fra elektriske ledninger Manuell løfteteknikk Brann- og eksplosjonsfare Ex-personløftere SJA
	<b>Avslutning</b>	<b>0,5</b>	<b>Skriftlig sluttprøve</b>
	<b>SUM UNDERVISNING</b>	<b>7/Evt.8</b>	<b>Timer</b>

Praksis opplæring:

- A Manuelle- og tilhenger montert personløftere
- B Selvkjørende personløftere
- C Kjøretøy monterte personløftere

Til sammen: 4 t (A+B) Alt. 6 t (A+B+C)

## **KAPITTEL 4 - ARBEIDSMÅTER**

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

Teoridelen av opplæringen skal mest mulig relateres til den praktiske opplæringen. Elevene må få en god forståelse for sikker bruk av personløfter. Kursdeltakere med språk- og lærevansker kan som alternativ gå opp til muntlig prøve. Elevene kan få opplæring i klassene A og B, men unnlate C. Instruktøren lager da undervisningsopplegg som er tilpasset dette. Opplæringen på den klasse som ikke blir med her, kan gjennomføres på et annet tidspunkt. Vedkommende må først ha gjennomgått generell del i klasse A og B, for så å få praktisk opplæring på klasse C

Deltakerne skal arbeide selvstendig eller i grupper med de øvingsoppgaver instruktør legger frem.

## **KAPITTEL 5 - VURDERING**

Opplæringen avsluttes med en skriftlig prøve på generell del på klassene A, B eller C.

Den teoretiske prøven er basert på avmerking av flervalgssvar, som skal sikre at hver enkelt deltaker har tilstrekkelige, oppdaterte teoretiske kunnskaper om sikker og riktig bruk av personløfter.

Den praktiske delen av undervisningen legges opp etter om det er en eller flere instruktører på hver type personløftere.

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

Teoriprøven skal utarbeides og gjennomføres etter bestemte retningslinjer for prøveavleggelse.

Opplæringen må dokumenteres av den som har ansvaret for gjennomføringen.

Arbeidsgiver / fadder må dokumentere at eleven har brukt personløfter i mer enn 25 timer for kursbevis i klasse A og B og 50 timer for kursbevis i Klasse A B C.

Det er instruktøren og den opplæringsvirksomheten instruktøren tilhører, som er ansvarlig for opplæringens kvalitet. Opplæringen skal være i samsvar med forskrift: "Bruk av arbeidsutstyr" § 47 og §48 og gjeldende opplæringsplan.

## **KAPITTEL 6 - HJELPEMIDLER UNDERVISNINGSMATERIELL/UTSTYR**

<b>TYPE UTSTYR</b>	<b>BESKRIVELSE AV MATERIELL/UTSTYR</b>
--------------------	----------------------------------------

<p><b>KLASSEROM TEORI</b></p> <p><b>PRAKTISK OPPLÆRING</b></p>	<p>Klasserommet må ha tilstrekkelig sitte-/skriveplasser for kursdeltakere og ha et tilfredsstillende innemiljø For fremvisning av div. typer personløftere, må det være lett tilgang til disse.</p> <p>Eget område for praktisk bruk av maskiner med flere instruktører til sted på forskjellige typer maskiner. Det må være maskiner i alle klasser for å kunne gi brukerbevis i alle klasser</p>
<p><b>OPPLÆRINGSMATERIELL</b></p>	<p>For å vise i praksis må det være tilgang til forskjellige typer personløftere.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tavle / flippover, prosjektor o.l.</li> <li>• Dokumenter tilhørende personløftere</li> <li>• Tilgang på nettspenning, skjøtekabel, ladeutstyr.</li> </ul>
<p><b>INSTRUKTØRMATERIELL</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Undervisningsplan</li> <li>• Leksjonsanvisning</li> <li>• Øvingsoppgaver og modeller</li> <li>• Transparenter, illustrasjoner, video, modeller, overhead-, CD-presentasjon eller lignende.</li> <li>• Lover og forskrifter</li> <li>• De typer personløftere det skal gis opplæring på (A, B eller C, alt. alle tre).</li> <li>• Sjekkliste for daglig kontroll</li> </ul>
<p><b>ELEVmaterieLL</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lærebok som dekker opplæringskravet</li> <li>• Annet relevant kursmaterieLL for teoriopplæringen</li> <li>• Logg (kjørebok) for dokumentasjon av praksis (bekreftelse på tidligere praksis)</li> <li>• <input type="checkbox"/> Lærebøker beholdes som oppslagsbok, sjekkliste for daglig kontroll før bruk</li> </ul>