

*best.nr. 555*

---

# FORSKRIFT

---

---

*Forskrift til*

---

*arbeidsmiljøloven*

---

*fastsatt ved*

---

*kgl.res. 26. juni 1998, nr. 608*

---

*Sist endret*

---

*13. september 2004.*

---

# Bruk av arbeidsutstyr



ARBEIDSTILSYNET

### **Utgitt juli 1998**

Direktoratet for arbeidstilsynet  
Postboks 8103 Dep., 0032 Oslo

### **September 1998**

Det er foretatt rettelser i kommentarene.

### **Februar 2000**

Endringer i forskriften av 25. november 1999 er tatt inn i publikasjonen. Kommentarene er endret.

### **Februar 2001**

Endringer i forskriften av 14. desember 2000 er tatt inn i publikasjonen (§§ 51 og 59 er endret).

### **Januar 2002**

§ 16 om aldersbegrensninger oppheves fra 1. januar 2002 av forskrift av 21.06.2001 nr. 1119 om endring i forskrift om arbeid av barn og ungdom av 30.04.1998 nr. 551.

### **Februar 2003**

Forskriften § 1 er endret (endring av 14. november 2002 nr. 1631), og forskriften er dermed for en stor del gjort gjeldende for Svalbard.

### **Oktober 2003**

Kommentarene er gjennomgående revidert

### **November 2004**

Forskriftsendringer av 6. juli 2004 nr. 1120 og 13. september 2004 nr. 1291 er tatt inn i publikasjonen. Forskriften § 2 fjerde ledd er endret, og det er føyd til et nytt kapittel VII A om bruk av arbeidsutstyr til midlertidig arbeid i høyden. Endringene trådte i kraft 19. juli 2004 og 13. september 2004.

# Innhold

Forord .....	6
<b>Forskrift om bruk av arbeidsutstyr .....</b>	<b>8</b>
Kapittel I Innledende bestemmelser .....	8
§ 1 Virkeområde.....	8
§ 2 Definisjoner .....	8
§ 3 Straffebestemmelser .....	10
§ 4 Ikrafttredelse og overgangsbestemmelser .....	10
Kapittel II Alminnelige bestemmelser .....	10
§ 5 Hvem forskriften retter seg mot .....	10
§ 6 Dispensasjon .....	11
§ 7 Alminnelige plikter for arbeidsgiver .....	11
§ 8 Alminnelige bestemmelser for arbeidsutstyr .....	11
§ 9 Informasjon til arbeidstakere .....	12
§ 10 Opplæring, øvelse og instruksjon av arbeidstakere.....	12
§ 11 Arbeidstakernes medvirkning .....	12
Kapittel III Alminnelige bestemmelser om bruk av arbeidsutstyr mv. ..	13
§ 12 Bruk, plassering og oppstilling .....	13
§ 13 Ergonomi på arbeidsplassen .....	13
§ 14 Kontroll av arbeidsutstyret .....	13
§ 15 Arbeidsutstyr som kan medføre særlig fare ved bruk .....	14
§ 16 *	
Kapittel IV Tekniske krav til arbeidsutstyr .....	14
§ 17 Betjeningsinnretninger og styresystem .....	14
§ 18 Start og stopp .....	15
§ 19 Nødstopp .....	15
§ 20 Fare fra gjenstander som faller eller slynges ut .....	15
§ 21 Stabilisering .....	15
§ 22 Fare for brudd i arbeidsutstyr .....	16
§ 23 Fare i forbindelse med bevegelige deler .....	16
§ 24 Belysning .....	16
§ 25 Farlige temperaturer .....	16
§ 26 Varslingsinnretninger .....	16

§ 27 Vedlikehold.....	16
§ 28 Utkobling av energikilder.....	17
§ 29 Merking.....	17
§ 30 Sikker atkomst .....	17
§ 31 Fare for brann og utslipp av stoff.....	17
§ 32 Eksplosjonsfare .....	17
§ 33 Elektrisk fare .....	18
Kapittel V Tekniske krav til mobilt arbeidsutstyr .....	18
§ 34 Sikkerhet for mobilt arbeidsutstyr.....	18
§ 35 Blokkering av drivenheter .....	18
§ 36 Kraftoverføringer .....	18
§ 37 Farer ved velting .....	18
§ 38 Farer ved motordrevet arbeidsutstyr .....	19
Kapittel VI Tekniske krav til arbeidsutstyr til løfting av last.....	20
§ 39 Styrke og stabilitet .....	20
§ 40 Merking.....	20
§ 41 Ukontrollerte bevegelser.....	20
§ 42 Tilleggskrav til utstyr for løfting eller flytting av arbeidstakere .....	20
Kapittel VII Spesielle bestemmelser om bruk av arbeidsutstyr .....	21
§ 43 Bruk av alle typer arbeidsutstyr.....	21
§ 44 Bruk av mobilt arbeidsutstyr .....	21
§ 45 Bruk av arbeidsutstyr til løfting av last .....	22
§ 46 Bruk av arbeidsutstyr for løfting av last som ikke er styrt (fritt hengende last).....	23
Kapittel VII A Bruk av arbeidsutstyr til midlertidig arbeid i høyden..	24
§ 46 A Alminnelige bestemmelser .....	24
§ 46 B Bruk av stiger .....	25
§ 46 C Bruk av stillaser .....	27
§ 46 D Bruk av tau som atkomstvei og for å innta arbeidsstillinger .....	32
Kapittel VIII Sikkerhetsopplæring.....	33
§ 47 Krav om dokumentert sikkerhetsopplæring .....	33
§ 48 Arbeidsutstyr underlagt dokumentert sikkerhetsopplæring.....	34

§ 49 Arbeidsutstyr underlagt krav om sertifisert sikkerhetsopplæring.....	34
§ 50 Krav til virksomhet som skal drive sertifisert sikkerhetsopplæring.....	35
§ 51 Krav til sertifiseringsorgan.....	35
§ 52 Kompetansebevis.....	36
<b>Kapittel IX Sakkyndig kontroll av arbeidsutstyret.....</b>	<b>37</b>
§ 53 Arbeidsutstyr med krav om sakkyndig kontroll .....	37
§ 54 Sakkyndig kontroll .....	37
§ 55 Tidspunkt for periodisk sakkyndig kontroll.....	38
§ 56 Arbeidsutstyr med krav om sakkyndig kontroll ved montering eller oppstilling .....	38
§ 57 Dokumentasjon av sakkyndig kontroll.....	39
§ 58 Krav til sakkyndig virksomhet .....	39
§ 59 Krav til sertifiseringsorgan.....	40
<b>Kommentarer til forskriften .....</b>	<b>41</b>
<b>Oversikt over andre aktuelle forskrifter .....</b>	<b>72</b>

## Forord

Forskriften er fastsatt i medhold av arbeidsmiljøloven og gjelder alle virksomheter i fastlands-Norge, også enmannsvirksomheter. Den er tilpasset direktiv om minimumskrav til sikkerhet og helse ved arbeidstakeres bruk av arbeidsutstyr i arbeid 89/655/EØF (2. særdirrektiv i henhold til artikkel 16 nr.1 i direktiv 89/391/EØF), direktiv 95/63/EF om tillegg og endring av direktiv 89/655/EØF (endring 25. november 1999) og direktiv 2001/45/EF. Forskriften er også tilpasset direktiv om godkjenning av yrkeskompetansegivende utdanning 92/51/EØF.

Formålet med forskriften er å fastsette krav til sikkerhet og helse ved arbeidstakeres bruk av arbeidsutstyr i arbeidet. Erfaringen tilsier at hoveddelen av ulykker i forbindelse med bruk av arbeidsutstyr skyldes måten arbeidsutstyret brukes på, og ikke feil ved konstruksjon og bygging av arbeidsutstyret. Kravene gjelder bruk av alle former for arbeidsutstyr, som i denne forskriften er et vidt spekter av produkter som maskiner, beholdere, verktøy og ethvert teknisk hjelpemiddel eller gjenstand som brukes ved fremstilling av et produkt eller for å utføre et arbeid, se forskriftens definisjon av arbeidsutstyr. Kravene gjelder alle aktiviteter som involverer arbeidsutstyr, og det stilles også krav til iverksetting av tiltak mot enhver fare forbundet med bruken, uavhengig om den har en fysisk, kjemisk eller annen årsak. De fleste av forskriftens krav har tidligere vært nedfelt i spesialforskrifter. Dette betyr at godt egnede og godt vedlikeholdte tekniske innretninger og arbeidsutstyr som virksomhetene allerede har, vil være i en slik stand at de med relativt liten innsats vil kunne oppfylle forskriftens krav. Eldre utstyr som ikke har blitt vedlikeholdt og passet i forhold til gjeldende bestemmelser, vil normalt trenge å bli oppgradert for å møte de tekniske kravene i denne forskriften.

Forskriften retter seg mot arbeidsgiver, enmannsvirksomhet og mot den som i henhold til krav i forskriften driver sikkerhetsopplæring og sakkyndig kontroll. Den setter også krav til sertifiseringsorgan om at de skal dokumentere sin kompetanse.

Forskriften er i hovedsak bygget opp med funksjonskrav. Dette innebærer en viss frihet til valg av arbeidsmetoder og tekniske løsninger. En viktig konsekvens av dette er at arbeidsgiver må foreta en fullstendig risikovurdering av arbeidet som skal gjennomføres, jf. forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid (internkontrollforskriften) § 5 nr. 6 som krever at risikovurdering skal doku-

menteres skriftlig. Det forutsettes at vurderingene og gjennomføring av nødvendig forebyggende tiltak skjer i samarbeid med verneombud og eventuelt med verne- og helsepersonale.

Forskriften setter krav om at arbeidsgiver kun skal stille til rådighet for arbeidstakerne i virksomheten arbeidsutstyr som oppfyller de bestemmelser som til enhver tid gjelder for arbeidsutstyret. Dette gjelder også arbeidsutstyr som skal ha CE-merking og samsvarserklæring som viser hvilke direktiv som er oppfylt. Arbeidsgiver er pliktig til sørge for at arbeidsutstyrets tekniske krav ivaretas under bruken. Spesielt for maskiner som omfattes av maskinforskriften, er at det er de tekniske kravene i vedlegg I i maskinforskriften (best.nr. 522) som skal gjennomføres, ikke de tekniske kravene i denne forskriften. Arbeidsutstyr som ikke omfattes av maskinforskriften, skal oppfylle kravene i kapitlene IV, V og VI i denne forskriften.

EF-direktivet om bruk av arbeidsutstyr setter minstekrav. Denne forskriften har flere krav som går lenger enn direktivets minstekrav. Dispensasjon fra krav i forskriften kan bare gis dersom forskriftskravene går ut over direktivets minstekrav.

Forskriften forutsetter etablering av sertifiseringsorgan som skal sertifisere virksomheter som skal drive sikkerhetsopplæring og særlig sakkyndig kontroll. Sertifiseringsorganet utpekes av Direktoratet for arbeidstilsynet.

I tillegg til tilsynsvirksomheten på arbeidsplassen vil arbeidstilsynet føre tilsyn med opplæringen, den sakkyndig kontrollen og sertifiseringen av de virksomhetene som driver opplæring og sakkyndig kontroll. Hvis mangler ved opplæringen eller sakkyndig kontroll mv. blir avdekket, kan arbeidstilsynet gi pålegg om at dette blir rettet.

Forskrift av 26. juni 1998 nr. 608 om bruk av arbeidsutstyr er kunngjort i Norsk Lovtidend avd. I nr. 11/1998. Forskriftsendring av 25. november 1999 nr. 1500 er kunngjort i Norsk Lovtidend avd. I nr. 32/1999. Forskriftsendring av 14. desember 2000 nr. 1421 er kunngjort i Norsk Lovtidend avd. I nr. 33/2000. Forskriftsendring av 21. juni 2001 nr. 1119 er kunngjort i Norsk Lovtidend avd. I nr. 11/2001. Forskriftsendring av 14. november 2002 er kunngjort i Norsk Lovtidend avd. I nr. 18/2002. Forskriftsendring av 6. juli 2004 nr. 1120 er kunngjort i Norsk Lovtidend avd. 1 nr. 11/2004 Forskriftsendring av 13. september 2004 nr. 1291 er kunngjort i Norsk Lovtidend avd. 1 nr. 13/2004.

# Forskrift om bruk av arbeidsutstyr

*Fastsatt ved kgl.res. 26. juni 1998 med hjemmel i lov av 4. februar 1977 nr. 4 om arbeidervern og arbeidsmiljø mv. § 2 nr. 5 og nr. 7, § 7 nr. 3, § 9 nr. 2, § 12 nr. 5 og § 14 siste ledd. Gjennomfører EØS-avtalen vedlegg 2, kap. XVIII A nr. 10 om minimumskrav til sikkerhet og helse i forbindelse med arbeidstakernes bruk av arbeidsutstyr i arbeidet (direktiv 89/655/EØF, direktiv 95/63/EF og direktiv 2001/45/EF) og EØS-avtalen vedlegg 2, kap. VII om annen generell ordning for godkjenning av yrkeskompetansegivende utdanning (direktiv 92/51/EØF). Endret 25. november 1999 nr. 1500, 14. desember 2000 nr. 1421, 21. juni 2001 nr. 1119, 14. november 2002 nr. 1631, 6. juli 2004 nr. 1120 og 13. september 2004 nr. 1291.*

## Kapittel I Innledende bestemmelser

### § 1 Virkeområde

Forskriften gjelder bruk av arbeidsutstyr som definert i § 2, og opplæring, sakkyndig kontroll og sertifisering.

Bestemmelsene i § 14 siste ledd, kapittel VIII Sikkerhetsopplæring og kapittel IX Sakkyndig kontroll av arbeidsutstyret gjelder ikke for Svalbard.

### § 2 Definisjoner

Med **arbeidsutstyr**<sup>1</sup> menes tekniske innretninger o.l. som maskiner, løfteredskap, sikkerhetskomponenter, beholdere, transportinnretninger, apparater, installasjoner, verktøy og enhver annen gjenstand som nyttes ved fremstilling av et produkt eller ved utførelse av arbeid.

Med **arbeidsutstyr på bergingsvogn** menes forankrings- og stabiliseringsinnretninger, trekkenhet med vinsj og tilbehør, løftebom med festeinnretning for transport av kjøretøy eller bergingsobjekt mv.

Med **arbeidsutstyr for løfting av last** menes en maskin som er konstruert for løfte- og senkeoperasjoner.

Med **bruk av arbeidsutstyr** menes arbeidsoperasjoner som igangsetting, stans, montering og demontering, transport, bruk, overvåking, ettersyn, reparasjon, vedlikehold, pass og renhold.<sup>2</sup>

Med **bergingsvogn** menes kjøretøy med påbygd vinsj, løfte- eller påkjøringsinnretning som er beregnet for å trekke og/eller transportere havarerte kjøretøy o.l.



Med **boltpistol** menes en håndholdt maskin hvor en eksploderende patron brukes for å skyte spiker, bolter og lignende festeelementer inn i et materiale.

Med **faresone** menes ethvert område inne i eller rundt et arbeidsutstyr hvor en person er utsatt for fare for skade på liv eller helse.

Med **hengestillas** menes en mekanisk drevet arbeidsplattform som beveger seg fritt opphengt i tau.

Med **klatrestillas** menes en mekanisk drevet arbeidsplattform som beveger seg vertikalt i styrte føringer.

Med **kompetansebevis** forstås ethvert kvalifikasjonsbevis utstedt av en EØS-stat, på grunnlag av en vurdering av personlige egenskaper, ferdigheter og kunnskaper som vedkommende myndighet, utpekt i samsvar med en EØS-medlemsstats lover og forskrifter, anser som meget viktige i utøvelsen av et yrke, uten at det er nødvendig med dokumentasjon på forutgående utdanning.

Med **løfte- og stablevogn for gods** menes gaffeltruck og lignende mobilt motordrevet arbeidsutstyr for kombinert løfting, flytting og stabling.<sup>3</sup>

Med **løfteredskap** menes komponenter eller utstyr som brukes mellom arbeidsutstyr for løfting av hengende last og lasten, eller på lasten for å gripe denne, og som ikke er en integrert del av arbeidsutstyret for løfting av last.

Med **masseforflyttingsmaskin** menes en motordrevet maskin som er konstruert for å løfte eller transportere masse, dvs. jord, sand, stein osv., som f. eks. hjullaster, veihøvel, gravemaskin, doser, dumper, skrapper, gravelaster.<sup>4</sup>

Med **mobilt arbeidsutstyr** menes tekniske innretninger som beveger seg på hjul, belter og lignende med eller uten egen framdrift.

Med **operatør** menes den som har til oppgave å bruke arbeidsutstyret.

Med **personløfter** menes arbeidsutstyr med arbeidsplattform eller kurv som er konstruert for å løfte eller transportere personer, og som styres fra plattformen eller kurven.

Med **spikerpistol** menes en håndholdt maskin som ved hjelp av elektrisitet, trykkluft, gass eller fjærer driver spiker, kramper, stifter o.l. inn i et materiale.

Med **utsatt arbeidstaker** menes enhver som oppholder seg i faresonen.

Med **væskestråleutstyr** menes innretninger hvor væske, væske og damp eller væske og slipemidler, under trykk, sendes ut i fri stråle

gjennom dyse eller rør.

### § 3 Straffebestemmelser

Overtredelse av denne forskriften straffes etter arbeidsmiljøloven kap. XIV og straffeloven § 48 a og § 48 b.

### § 4 Ikrafttredelse og overgangsbestemmelser

Denne forskriften trer i kraft straks.<sup>5</sup> Endringene fastsatt 25. november 1999 av Direktoratet for arbeidstilsynet trer i kraft 1. januar 2000.

Fram til og med 31. desember 2000 kan det legges fram dokumentasjon i henhold til bestemmelsene i kapittel VIII og IX i denne forskrift, eller bestemmelsene i:

- a) forskrifter om løfteinnretninger og løfteredskap av 7. mars 1974 nr. 1 § 2, § 3, kapittel VIII, kapittel XI og § 52 første ledd
- b) forskrifter for truck og truckkjøring av 18. april 1974 nr. 9087 punkt 24 og punkt 27.3
- c) forskrifter om gravemaskiner av 13. juni 1980 nr. 6 kapittel 12 og kapittel 13
- d) forskrifter om masseforflyttingsmaskiner av 18. juni 1982 nr. 1656 kapittel X og kapittel XII.

Bestemmelsene i bokstavene a), b), c) og d) ovenfor oppheves fra og med 1. januar 2001.

For landbruket trer bestemmelsene i kapittel VIII om sikkerhetsopplæring i kraft 1. januar 2002.

For arbeidsutstyr som ved ikrafttreden av denne forskrift allerede er i bruk i virksomheten, skal de tekniske kravene i § 37 fjerde ledd og femte ledd bokstav d) og § 38 første ledd bokstavene b) og d) være oppfylt innen 5. desember 2002.

Direktoratet for arbeidstilsynet kan fastsette endringer i denne forskrift.

## Kapittel II Alminnelige bestemmelser

### § 5 Hvem forskriften retter seg mot

Arbeidsgiver<sup>6</sup> og virksomhet som ikke sysselsetter arbeidstaker skal sørge for at bestemmelsene i denne forskriften gjennomføres. Det samme gjelder for virksomhet som driver sikkerhetsopplæring og

sakkyndig kontroll med hensyn til bestemmelsene i henholdsvis kapittel VIII og kapittel IX.

## § 6 Dispensasjon

Arbeidstilsynet kan gi dispensasjon fra denne forskriften hvis forskriftens krav til sikkerhet ikke svekkes og det ellers er forsvarlig ut fra hensynet til de belastninger arbeidstakerne kan bli utsatt for. Dispensasjoner må ikke stride mot EØS-avtalen.<sup>7</sup>

## § 7 Alminnelige plikter for arbeidsgiver

Arbeidsgiver skal påse at arbeidsutstyr som skal brukes, er konstruert og innrettet slik at arbeidstakerne er vernet mot skader på liv og helse ved bruken av dem, herunder ulykker, belastningsskader og påvirkninger som kan utvikle helseskader på lang sikt m.m.

For å sikre arbeidstakernes liv og helse skal arbeidsgiver ved valg av arbeidsutstyr ta hensyn til spesielle arbeidsforhold på den enkelte arbeidsplass, arbeidets særpreg og de farer som kan oppstå ved bruken. Arbeidsutstyr skal brukes til de arbeidsoperasjoner og under de forhold som det er beregnet for.

Arbeidsgiveren skal vurdere farene og treffe nødvendige tiltak for å sikre at arbeidsutstyr som stilles til rådighet for arbeidstakerne egner seg for arbeidet og er tilpasset formålet. Arbeidsutstyret skal kunne brukes uten fare for skade på liv og helse for den som utfører arbeidet. Arbeidsutstyr skal ikke brukes til persontransport med mindre de er konstruert og bygget for det.

Når det ikke er mulig å sikre fullt ut at arbeidsutstyr kan brukes uten fare for skade på liv og helse, skal arbeidsgiveren treffe tiltak for å begrense farene mest mulig.<sup>8</sup>

## § 8 Alminnelige bestemmelser for arbeidsutstyr

Arbeidsgiver skal sørge for at det kun brukes arbeidsutstyr som er i samsvar med:

- a) denne forskrift
- b) de tekniske kravene i forskrift om maskiner fastsatt ved kgl.res. 19. august 1994, vedlegg I, for maskiner og sikkerhetskomponenter som går under forskrift om maskiner<sup>9</sup>
- c) bestemmelsene i andre forskrifter som gjelder for det aktuelle arbeidsutstyret.<sup>10</sup>

Arbeidsutstyr som er i bruk, skal underlegges regelmessig vedli-

kehold og kontroll slik at det er i samsvar med bestemmelsene ovenfor.<sup>11</sup>

## **§ 9 Informasjon til arbeidstakere**

Arbeidsgiver skal sørge for at det blir gitt nødvendig informasjon om sikker bruk av det arbeidsutstyr som arbeidstakerne settes til å arbeide med.<sup>12</sup>

Arbeidsgiveren skal særlig sørge for at arbeidstakerne får informasjon om:

- a) bruken av arbeidsutstyr
- b) farer ved uregelmessigheter som kan oppstå
- c) de forholdsregler som må tas på bakgrunn av erfaringer med bruk av arbeidsutstyret.

Arbeidstakerne skal gjøres kjent med:

- a) farer de er utsatt for ved bruk av arbeidsutstyret
- b) farer med årsak i arbeidsutstyr i nærheten
- c) farer som skyldes endring av arbeidsutstyr i nærheten.

Informasjon og instruks skal være forståelig for de berørte arbeidstakere.

## **§ 10 Opplæring, øvelse og instruksjon av arbeidstakere**

Arbeidsgiveren skal sørge for at:

- a) arbeidstakere som har fått i oppgave å bruke arbeidsutstyret, får nødvendig opplæring, øvelse og instruksjon i sikker bruk og i å beherske de farene som bruken kan medføre
- b) arbeidstakere som skal drive vedlikeholdsarbeid, jf. § 15 punkt b) i denne forskrift, får nødvendig spesialopplæring.<sup>13</sup>

## **§ 11 Arbeidstakernes medvirkning**

Planlegging og vurdering av arbeidsmiljøet og gjennomføring av nødvendige tiltak skal skje i samarbeid med arbeidstakerne og deres verneombud, eventuelt med deres tillitsvalgte hvis verneombud ikke finnes.<sup>14</sup>

## Kapittel III Alminnelige bestemmelser om bruk av arbeidsutstyr mv.

### § 12 Bruk, plassering og oppstilling

Arbeidsutstyr skal plasseres og oppstilles fullt betryggende med hensyn til omgivelsene. Plasseringen og oppstillingsmåten skal ikke være til hinder for bruken eller annet arbeid ved arbeidsutstyret.

Det skal også iverksettes tiltak slik at bruk kan skje farefritt og uten uheldige belastninger.

Fundamenter og festeanordninger for arbeidsutstyr skal være slik at innretningen er stabil og ikke forårsaker unødig støy eller vibrasjoner.

Det skal iverksettes tiltak for å fjerne farer forbundet med varme, kulde, stråling, elektrisitet, støv, røyk, gass, damp, oljeprodukter, kjemikalier, biologiske faktorer, eksplosiver mv.

Når forbrenningsmotorer brukes innendørs, skal det iverksettes nødvendige tiltak for å hindre at arbeidstakerne utsettes for forurensing fra motoren.<sup>15</sup>

### § 13 Ergonomi på arbeidsplassen

Arbeidsgiveren skal legge ergonomiske prinsipper til grunn når det gjelder arbeidsstillinger og tilpassing til arbeidsplassen ved bruk av arbeidsutstyr.<sup>16</sup>

### § 14 Kontroll av arbeidsutstyret

Når det er nødvending, skal det utarbeides rutiner for kontroll før bruk.

Dersom arbeidsutstyrets sikkerhet avhenger av installasjonsvilkår, skal arbeidsgiver påse at det foretas kontroll før det tas i bruk første gang. Slik kontroll skal gjøres etter hver montering på en ny anleggsplass eller et nytt arbeidssted. Kontrollen skal være foretatt av kvalifiserte personer for å sikre at arbeidsutstyret er riktig installert og virker etter hensikten.

Arbeidsgiveren skal sørge for periodisk kontroll dersom arbeidsutstyret utsettes for påvirkninger som forårsaker forringelse som kan føre til farlige situasjoner. Periodisk kontroll skal utføres av kvalifiserte personer for å sikre at helse- og sikkerhetsvilkårene opprettholdes, og at forringelse kan påvises og avhjelpes i god tid.<sup>17</sup>

Når arbeidsutstyr brukes utenfor virksomheten, skal dokumentasjon for den siste kontrollen medfølge.

For arbeidsutstyr som nevnt i § 53 i denne forskrift skal arbeidsgiver sørge for sakkyndig kontroll i henhold til bestemmelsene i kapittel IX i denne forskrift.

### **§ 15 Arbeidsutstyr som kan medføre særlig fare ved bruk**

Dersom bruk av arbeidsutstyr kan medføre særlig fare for skade på liv og helse, skal arbeidsgiveren sørge for å utferdige skriftlig arbeidsinstruks og treffe nødvendige tiltak for å sikre at:

- a) bruken av arbeidsutstyr begrenses til de personer som har fått i oppgave å bruke det, og som har gjennomgått nødvendig opplæring
- b) de personer som skal utføre reparasjoner, ombygging eller vedlikehold, er spesielt utvalgt til å utføre slikt arbeid
- c) arbeidsutstyr som skal repareres, ikke tas i bruk dersom feilen, slitasjen eller skaden kan medføre fare ved bruk.<sup>18</sup>

§ 16 (Opphevet fra 1. januar 2002 av forskrift av 21.06.2001 nr. 1119 om endring i forskrift om arbeid av barn og ungdom av 30.04.1998 nr. 551.)

## **Kapittel IV Tekniske krav til arbeidsutstyr**

### **§ 17 Betjeningsinnretninger og styresystem**

Betjeningsinnretninger skal være klart synlige og identifiserbare, gode å bruke, bevegelsene skal være logiske, og de skal ikke medføre uheldige belastninger ved bruken.<sup>19</sup>

Betjeningsinnretninger skal om nødvendig være hensiktsmessig merket.

Betjeningsinnretninger skal plasseres utenfor faresonen, med mindre spesielle forhold gjør det nødvendig å plassere dem innenfor. Betjeningen av dem skal ikke i noe tilfelle føre til fare.

Det skal iverksettes tiltak slik at feil ved og utilsiktet påvirkning av betjeningsinnretninger ikke skal kunne medføre fare.

Operatøren skal ha full oversikt over faresonen for å kunne forsikre seg om at det ikke befinner seg personer der. Hvis dette ikke er mulig, skal det før hver start automatisk utløses et hørbart eller synlig varselsignal.<sup>20</sup>

Utsatt arbeidstaker skal ha tid og mulighet til å unngå fare for-

årsaket av start eller stopp av arbeidsutstyr.

Styresystemene skal være sikre og det skal iverksettes tiltak slik at svikt, feil, utilsiktet påvirkning og belastninger ikke medfører fare.<sup>21</sup>

## **§ 18 Start og stopp**

Arbeidsutstyr skal bare kunne startes ved en tilsiktet bruk av en betjeningsinnretning som er beregnet for det.

Det samme skal gjelde ved:

- ny igangsetting etter en stans, uansett årsaken til stansen
- styring av en vesentlig endring i driftsforholdene f.eks. hastighet, trykk osv.

med mindre en slik ny start eller endring ikke innebærer noen fare for utsatte arbeidstakere.

Kravet i foregående ledd gjelder ikke for automatisk arbeidsutstyr dersom ny start eller endring i arbeidsforholdene inngår som en del av den normale arbeidsoperasjonen.

Arbeidsutstyr skal være utstyrt med en betjeningsinnretning som gjør det mulig å foreta fullstendig og sikker stans.

Hver arbeidsplass skal være utstyrt med en betjeningsinnretning som kan stanse noe eller alt arbeidsutstyr avhengig av farens art, slik at arbeidsutstyret er sikkert.

Stoppordren til utstyret skal ha prioritet fremfor startordren. Når arbeidsutstyret eller de farlige deler av det er stanset, skal energitilførselen til disse drivinnretningene være avbrutt.

## **§ 19 Nødstop**

Arbeidsutstyr skal om nødvendig være utstyrt med en nødstop, avhengig av de farer som er forbundet med arbeidsutstyret og hvor lang tid det normalt tar å stanse det.<sup>22</sup>

## **§ 20 Fare fra gjenstander som faller eller slynges ut**

Arbeidsutstyr som medfører fare på grunn av fallende gjenstander eller utslyngning av deler, skal være utstyrt med egnede sikkerhetsinnretninger som gir vern i forhold til den fare det gjelder.

## **§ 21 Stabilisering**

Når det er nødvendig skal arbeidsutstyr eller deler av slikt utstyr stabiliseres ved fastspenning eller lignende.

## § 22 Fare for brudd i arbeidsutstyr

Dersom det er mulighet for brudd eller sprengning av arbeidsutstyret eller deler av det, slik at splinter og løse deler kan medføre fare for arbeidstakernes sikkerhet og helse, skal det iverksettes egnede vernetiltak.

## § 23 Fare i forbindelse med bevegelige deler

Dersom det er mulighet for at arbeidstakerne kan skades på grunn av fysisk kontakt med arbeidsutstyrets bevegelige deler, skal arbeidsutstyret utstyres med vern eller verneinnretninger som hindrer adgang til faresonene, eller som stanser de farlige delenes bevegelse før det gis adgang til faresonene.

Verneinnretninger skal:

- ha en robust konstruksjon
- ikke forårsake noen ekstra fare
- ikke lett kunne flyttes eller settes ut av funksjon
- være plassert i tilstrekkelig avstand fra faresonen
- ikke hindre oversikten over arbeidsutstyrets arbeidsoperasjon mer enn nødvendig
- ikke være til hinder for nødvendig arbeid som montering, skifting av deler og vedlikehold. Atkomsten skal begrenses til det område der slikt arbeid skal utføres, og om mulig, uten at vern eller verneinnretninger blir fjernet.

## § 24 Belysning

De områder eller steder der arbeidsutstyr brukes eller vedlikeholdes, skal være så godt opplyst at arbeidet kan utføres forsvarlig.

## § 25 Farlige temperaturer

Deler av arbeidsutstyr med høy eller svært lav temperatur skal om nødvendig være utstyrt med vern for å unngå at arbeidstakere berører eller kommer for nær disse delene.

## § 26 Varslingsinnretninger

Varslingsinnretninger på arbeidsutstyret skal være klare, entydige, lette å oppfatte og forstå.

## § 27 Vedlikehold

Vedlikeholdsarbeid skal utføres på en sikker måte.



Som hovedregel skal det bare være mulig å utføre vedlikeholdsarbeid når arbeidsutstyret er stanset og energitilførselen er frakoblet. Dersom dette ikke lar seg gjøre, skal det iverksettes vernetiltak for å få utført vedlikeholdsarbeidet farefritt eller for å kunne utføre arbeidet utenfor faresonene.

Dersom en maskin er utstyrt med vedlikeholdsjournal, skal denne holdes oppdatert.

## **§ 28 Utkobling av energikilder**

Arbeidsutstyr skal være utstyrt med klart identifiserbare innretninger for utkobling av energitilførselen. Ny tilkobling skal først kunne skje når det ikke lenger foreligger fare for arbeidstakerne.

## **§ 29 Merking**

Arbeidsutstyr skal være merket med nødvendige advarsler og opplysninger for sikker bruk. Ved merkingen skal det brukes anerkjente symboler eller tekst på norsk. Hvis det er nødvendig skal det brukes et annet språk som er forståelig for arbeidstakerne.

## **§ 30 Sikker atkomst**

Arbeidstakere skal ha sikker atkomst til arbeidsområdet og kunne oppholde seg der i full sikkerhet for å utføre nødvendig kontroll, produksjons-, justerings- og vedlikeholdsarbeid.

## **§ 31 Fare for brann og utslipp av stoff**

Arbeidsutstyr skal være innrettet slik at arbeidstakerne er vernet mot farer ved overoppheting av eller brann i arbeidsutstyret, og mot utslipp av gass, støv, væske, damp eller andre stoffer som produseres, brukes eller lagres i arbeidsutstyret. Dersom det er fare for eksponering fra slikt utslipp skal arbeidsutstyret være utstyrt med egnede oppsamlings- og/eller utsugningsinnretninger i nærheten av farekildene.

## **§ 32 Eksplosjonsfare**

Arbeidsutstyr skal være utført slik at fare for eksplosjon unngås, enten den blir fremkalt av arbeidsutstyret selv eller stoffer som blir produsert av, brukt eller lagret i arbeidsutstyret.

### **§ 33 Elektrisk fare**

Arbeidsutstyr skal være innrettet slik at det verner utsatte arbeidstakere mot direkte eller indirekte kontakt med elektrisitet.

## **Kapittel V Tekniske krav til mobilt arbeidsutstyr**

### **§ 34 Sikkerhet for mobilt arbeidsutstyr**

Mobilt arbeidsutstyr skal være utrustet slik at det ikke oppstår fare for arbeidstaker som oppholder seg på arbeidsutstyret.

Dette gjelder også faren for å komme i kontakt med eller bli fanget av hjul eller belter.

### **§ 35 Blokkering av drivenheter**

Arbeidsutstyr som kobles til eller trekkes av et mobilt arbeidsutstyr, skal være utført eller innrettet slik at kraftoverføringen brytes eller begrenses ved blokkering eller fastkiling i kraftoverføringen eller arbeidsutstyret, dersom blokkering eller fastkiling kan medføre fare.

Dersom slik blokkering ikke kan unngås, skal egnede tiltak iverksettes for å unngå skadelige virkninger for arbeidstakerne.

### **§ 36 Kraftoverføringer**

Dersom deler av kraftoverføringsakslen mellom forskjellige enheter av mobilt arbeidsutstyr kan tilsøles eller skades under sleping på bakken, skal arbeidsutstyret være utstyrt med oppheng for kraftoverføringsakslen.

### **§ 37 Farer ved velting**

Mobilt arbeidsutstyr med arbeidstakere, som kan velte under de faktiske bruksforhold, skal ha:

- a) enten en vernekonstruksjon som sikrer at utstyret ikke velter mer enn en kvart omdreining, eller
- b) en konstruksjon som gir tilstrekkelig rom omkring føreren og de arbeidstakere som befinner seg på arbeidsutstyret, dersom veltebevegelsen kan fortsette mer enn en kvart omdreining, eller
- c) en annen innretning med tilsvarende virkning.

Vernekonstruksjonene kan være en integrert del av arbeidsutstyret.

Vernekonstruksjoner kreves ikke når arbeidsutstyret er stabilisert under driften, eller dersom utformingen gjør velt umulig.

Dersom det er fare for at en arbeidstaker som befinner seg på arbeidsutstyret skal kunne bli knust mellom deler av arbeidsutstyret og bakken ved velt, skal det finnes en fastspenningsinnretning for disse arbeidstakerne.

Løfte- og stablevogner som fører med seg én eller flere arbeidstakere, skal ha:

- a) en konstruksjon som hindrer velt, eller
- b) et veltesikkert vern, eller
- c) en konstruksjon som sikrer at det forblir en tilstrekkelig klaring for arbeidstakerne mellom bakken og utstyret dersom løfte- og stablevognen velter, eller
- d) en konstruksjon som spenner arbeidstakerne fast til førersettet og derved hindrer at de blir knust mellom bakken og deler av løfte- og stablevognen ved velt.<sup>23</sup>

### § 38 Farer ved motordrevet arbeidsutstyr

Arbeidsutstyr med egen framdrift som under forflytting kan utgjøre en fare for arbeidstakere, skal oppfylle følgende vilkår:

- a) Det skal ha innretninger som hindrer utilsiktet start.
- b) Det skal ha egnede innretninger som reduserer følgene av en kollisjon til et minimum, dersom flere enn ett skinnegående utstyr er i bevegelse samtidig.
- c) Det skal finnes en innretning for å bremse og stoppe utstyret. Dersom hensynet til sikkerheten krever det, skal det finnes en nødstopppinnretning som kan betjenes med en lett tilgjengelig betjeningsinnretning, eller et automatisk system for å nedbremse og stoppe utstyret i tilfelle svikt i hovedbremseinnretningen.
- d) Dersom førerens direkte synsfelt ikke er tilstrekkelig til at arbeidstakernes sikkerhet kan ivaretas, skal det installeres egnede hjelpeinnretninger som kan gi fullt forsvarlig sikt.
- e) Arbeidsutstyr beregnet på bruk om natten eller på mørke steder skal være utstyrt med fullt forsvarlig belysning som er tilpasset det arbeidet som skal utføres.
- f) Arbeidsutstyr som kan utgjøre brannfare, enten i seg selv eller med hensyn til det som slepes og/eller transporteres, og som kan sette arbeidstakere i fare, skal være utstyrt med

egnet brannslukkingsutstyr dersom slikt utstyr ikke er innen rekkevidde på den plassen der arbeidsutstyret brukes.

- g) Fjernstyrt arbeidsutstyr skal stoppe automatisk straks det beveger seg ut av det området hvor det kan styres.
- h) Fjernstyrt arbeidsutstyr som under normale bruksforhold kan innebære fare for at arbeidstaker kan bli påkjørt eller fastklemmt, skal ha innretninger som hindrer dette, med mindre det er andre egnede innretninger på stedet som hindrer faren for påkjøring og fastklemming.

## Kapittel VI Tekniske krav til arbeidsutstyr til løfting av last<sup>24</sup>

### § 39 Styrke og stabilitet

Fast installert arbeidsutstyr til løfting av last og dets oppheng og forankring, skal ha nødvendig styrke til å tåle de belastningene som det kan bli utsatt for og for å ivareta utstyrets stabilitet.

### § 40 Merking

Arbeidsutstyr til løfting av last skal være tydelig merket med angivelse av den største arbeidsbelastningen og eventuelt være forsynt med en merkeplate som angir største arbeidsbelastning for hver enkelt løfteposisjon.

Løfteredskap skal være merket slik at det fremgår hvordan det skal brukes på en sikker måte.

Arbeidsutstyr som ved en feil kan bli brukt til løfting av personer, men som ikke er beregnet for det, skal være tydelig merket med forbud mot personløft.

### § 41 Ukontrollerte bevegelser

Arbeidsutstyr for løfting av last skal være slik montert at arbeidstakerne ikke kan utsettes for fare ved at lasten kolliderer med arbeidstakere, beveger seg utilsiktet på en farlig måte, løsner utilsiktet eller faller fritt.

### § 42 Tilleggskrav til utstyr for løfting eller flytting av arbeidstakere

Arbeidsutstyr til løfting eller flytting av arbeidstakere skal være

utført slik at:

- a) egnede innretninger hindrer plattformen o.l. å falle ned
- b) arbeidstakeren selv ikke kan falle ned fra plattformen
- c) arbeidstakeren ikke kan knuses, klemmes fast eller støtes, særlig på grunn av utilsiktet kontakt med gjenstander
- d) arbeidstakeren ikke utsettes for fare, og kan frigjøres fra plattformen i tilfelle utilsiktet driftsstans.

Dersom innretningene nevnt i bokstav a) i denne paragraf ikke gir tilstrekkelig sikkerhet på grunn av arbeidsstedets beskaffenhet og høydeforskjeller, skal plattformen sikres ved at det monteres et ekstra tau med forhøyet sikkerhetsfaktor. Tauet skal kontrolleres før hver bruk.<sup>25</sup>

## Kapittel VII Spesielle bestemmelser om bruk av arbeidsutstyr

Bestemmelsene i dette kapittelet kommer til anvendelse når faren det gjelder forekommer i forbindelse med bruken av arbeidsutstyret.

### § 43 Bruk av alle typer arbeidsutstyr

1. Arbeidsutstyr skal installeres, plasseres og brukes på en slik måte at det gir full trygghet både for arbeidstakerne som bruker arbeidsutstyret og andre arbeidstakere. Dette kan f.eks. gjøres ved å sikre at det er tilstrekkelig rom mellom arbeidsutstyrets bevegelige deler og faste eller bevegelige deler i omgivelsene, og at alle former for energi eller produkter og stoffer som brukes eller produseres, kan tilføres og/eller fjernes på en sikker måte.
2. Montering eller demontering av arbeidsutstyr skal skje under sikre forhold, særlig ved å påse at eventuelle instruksjoner gitt av produsenten overholdes.
3. Arbeidsutstyr som kan bli truffet av lyn i forbindelse med bruk, skal være beskyttet av innretninger eller egnede tiltak mot virkningene av lynet.

### § 44 Bruk av mobilt arbeidsutstyr

1. Dersom mobilt arbeidsutstyr er i bevegelse i et arbeidsom-

- råde, skal passende trafikkregler utarbeides og overholdes.
2. Det skal iverksettes organisatoriske og andre tiltak for å hindre at arbeidstakere til fots kommer inn i arbeidsområdet til motordrevet arbeidsutstyr. Dersom arbeidet bare kan utføres riktig når det er arbeidstakere til fots til stede, skal det iverksettes egnede tiltak for å hindre at de blir skadet av utstyret.
  3. Transport av arbeidstakere med mobilt arbeidsutstyr med egen framdrift er bare tillatt dersom sikre innretninger til dette formålet finnes. Dersom det må utføres arbeid under forflyttingen, skal hastigheten tilpasses.
  4. Mobilt arbeidsutstyr med forbrenningsmotor skal ikke brukes i arbeidsområder, med mindre det kan sikres at det finnes tilstrekkelig mengde frisk luft slik at arbeidstakerne ikke utsettes for skade på liv og helse.<sup>26</sup>

#### § 45 Bruk av arbeidsutstyr til løfting av last

1. Arbeidsutstyr som er beregnet på å løfte last, og som er mobilt eller som kan demonteres, skal brukes på en slik måte at arbeidsutstyrets stabilitet er sikret ved bruk under alle forhold som kan forutses. Det skal tas hensyn til underlagets art.
2. Arbeidstakere skal kun løftes ved hjelp av arbeidsutstyr og en plattform som er beregnet for dette formål. Når arbeidstakere befinner seg på arbeidsutstyr beregnet på løfting av last, skal betjeningsstedet hele tiden være bemannet. Arbeidstakeren på plattformen skal ha et driftssikkert kommunikasjonsmiddel til disposisjon. Arbeidstakere som løftes, skal kunne evakueres på en sikker måte.<sup>27</sup>
3. Det skal iverksettes tiltak for å sikre at arbeidstakere ikke kommer under hengende last. Dersom dette likevel er nødvendig for utførelsen av arbeidet, skal det gjøres tiltak for å sikre arbeidstakerne mot skade.
4. Løfteredskap skal velges slik at det står i forhold til den last som skal håndteres, og til gripepunkter, løfteøye og værforholdene, samt at det må tas hensyn til metoden for stroping og anhukning. Sammenstillinger av løfteredskap skal være tydelig merket slik at brukerne er klar over løfteredskaps egenskaper, dersom løfteredskapene ikke demonteres etter bruk.

5. Løfteredskap skal lagres på en måte som sikrer at det ikke skades eller forringes.

#### **§ 46 Bruk av arbeidsutstyr for løfting av last som ikke er styrt (fritt hengende last)**

1. Dersom to eller flere enheter av arbeidsutstyr til løfting av last som ikke er styrt, er installert eller montert på et arbeidssted på en slik måte at deres aksjonsradier overlapper hverandre, skal det treffes egnede tiltak for å unngå at lastene og/eller deler av enhetenes arbeidsutstyr for løfting av last støter sammen.
2. Når det brukes mobilt arbeidsutstyr til løfting av last som ikke er styrt, skal det treffes tiltak for å hindre at utstyret velter, ruller rundt eller eventuelt flytter seg eller glir. Arbeidsgiver skal sørge for å sikre at tiltakene gjennomføres riktig.
3. Dersom en operatør av arbeidsutstyr for løfting av last som ikke er styrt, verken direkte eller ved hjelp av tilleggsutstyr, kan se lasten hele veien, skal en person med kompetanse for oppgaven stå i direkte kontakt med operatøren og rettlede ham. Det skal iverksettes organisatoriske tiltak for å hindre sammenstøt med last som kan sette arbeidstakere i fare.
4. Arbeidet skal være organisert slik at det kan utføres fullt ansvarlig når arbeidstaker fester eller frigjør lasten for hånd, særlig når arbeidstakeren styrer arbeidsoperasjonen enten direkte eller indirekte.
5. Alle løfteoperasjoner skal planlegges grundig, overvåkes nøye og utføres slik at hensynet til arbeidstakernes helse og sikkerhet er ivaretatt. Dersom en last må løftes samtidig av to eller flere enheter av arbeidsutstyr for løfting, og lasten ikke er styrt, skal det fastlegges og brukes rutiner for å sikre at operatørene koordinerer arbeidet på en fullt ansvarlig måte.
6. Dersom arbeidsutstyr beregnet på løfting av last som ikke er styrt, ikke kan holde lasten i tilfelle helt eller delvis brudd i strømtilførselen, skal det treffes egnede tiltak for å unngå at arbeidstakerne utsettes for de farer dette innebærer. Hengende last må ikke forlates uten overvåking, med mindre adgangen til faresonen er hindret og lasten er sikkert opphengt og festet.
7. Utendørs bruk av arbeidsutstyr beregnet på løfting av last

som ikke er styrt, skal opphøre når værforholdene er slik at utstyret ikke lenger kan brukes på en sikker måte. For å unngå fare for arbeidstakerne skal det treffes hensiktsmessige vernetiltak, særlig for å unngå at arbeidsutstyret velter.

## Kapittel VII A Bruk av arbeidsutstyr til midlertidig arbeid i høyden

### § 46 A Alminnelige bestemmelser

#### 1. Valg av arbeidsutstyr

Arbeid i høyden skal utføres på en sikker måte og under egnede ergonomiske forhold fra en egnet overflate. Dersom dette ikke er mulig skal arbeidsgiver velge det arbeidsutstyret som er best egnet til å sikre og opprettholde trygge arbeidsforhold ved midlertidig arbeid i høyden.

#### 2. Vernetiltak

Kollektive vernetiltak skal prioriteres framfor personlige vernetiltak.

#### 3. Dimensjonering

Arbeidsutstyret skal være dimensjonert for arbeidet som skal utføres, og for forutsigbare belastninger, slik at arbeidstakerne kan forflytte seg uten fare.

#### 4. Valg av atkomstvei

Den mest hensiktsmessige atkomstveien til midlertidige arbeidsplasser i høyden velges ut fra bl.a. følgende forhold:

- hvor ofte arbeidstakerne forflytter seg,
- atkomstveiens høyde og
- hvor lenge den er i bruk.

Atkomstveien skal kunne brukes til evakuering i en nødsituasjon.

Forflytning mellom atkomstvei og arbeidsplattformer, stillasgulv eller gangbroer skal ikke medføre risiko for fall.

#### 5. Kartlegging av farer og tiltak for å redusere risiko

Arbeidsgiver skal kartlegge farer og problemer og på denne



måten vurdere hvilke risiko som foreligger ved bruk av arbeidsutstyr.

På bakgrunn av risikovurderingen skal arbeidsgiver iverksette egnede tiltak for å redusere risikoen arbeidstakere utsettes for ved den typen arbeidsutstyr som skal brukes.

Ved behov skal det monteres sikringsinnretninger mot fall. Disse innretningene skal være utformet på en slik måte, og være så sterke, at de kan hindre eller stoppe fall og hindre at arbeidstakerne skades. Kollektive fallsikringsinnretninger kan kun opphøre på atkomststeder med stiger eller trapper.

#### 6. Spesielle faremomenter

På steder med spesielle faremomenter, som trafikk, strømførende ledninger, rasfare og lignende, skal særlige sikringstiltak iverksettes før stillas og stige settes opp.

#### 7. Midlertidig fjerning av kollektiv fallsikringsinnretning

Når det i forbindelse med utføringen av en bestemt arbeidsoppgave er nødvendig å midlertidig fjerne en kollektiv fallsikringsinnretning, skal det iverksettes effektive sikkerhetstiltak som kompenserer for dette. Arbeidsoppgaven kan ikke utføres før tiltakene er iverksatt. Når den bestemte arbeidsoppgaven er fullført, endelig eller midlertidig, skal den kollektive fallsikringsinnretningen settes opp igjen.

#### 8. Værforhold

Midlertidig arbeid i høyden skal ikke utføres når værforholdene innebærer en risiko for arbeidstakernes sikkerhet og helse.

### § 46 B Bruk av stiger

#### 1. Adgang til å bruke stige

Stige skal fortrinnsvis brukes til atkomst.

Stiger kan brukes som arbeidsplattform ved utføring av arbeid i høyden når det på bakgrunn av en risikovurdering ikke vil være hensiktsmessig å bruke annet og sikrere arbeidsutstyr fordi

- a. risikoen er liten,
- b. bruk av stigen er kortvarig og

c. det foreligger forhold på arbeidsplassen som arbeidsgiveren ikke kan endre.

Frittstående stiger som er høyere enn 6,0 meter skal ikke brukes. Kombistige skal ikke brukes i frittstående utførelse høyere enn 4,0 m.

## 2. Sikker bruk av stige

Stiger skal oppstilles slik at de er stødige under bruk.

Stiger skal brukes slik at arbeidstakerne hele tiden har et sikkert grep og står støtt. Arbeidstakere som må bære noe mens de står på stige skal ha et sikkert grep.

Bærbare stiger skal hvile på et stabilt, bæredyktig og fast underlag i egnet størrelse slik at trinnene forblir vannrette. Stiger som henger skal festes på en sikker måte og, med unntak av taustiger, på en slik måte at de ikke kan forskyve seg eller begynne å svinge.

## 3. Sikring av stiger

Stiger skal så langt det er praktisk mulig, festes i toppen eller sikres på annen måte. Anliggende stige med større lengde enn 5 m skal alltid sikres før bruk.

Stige skal sikres mot utglidning, velting sidelengs eller bakover. Bærbare stiger skal hindres fra å skli under bruk ved å sikre de nedre eller øvre endeklossene eller ved å bruke en sklisikker innretning, eller på andre måter som er like effektive.

## 4. Atkomst fra stige

Ved atkomst fra stige skal stigen være tilstrekkelig mye høyere enn atkomstnivåets høyde, med mindre det er iverksatt andre tiltak som gjør at arbeidstakerne kan holde seg fast på en sikker måte. Stige som brukes som atkomst til tak eller avsats, skal rage minst 1,0 m over dette.

Når en stige skal brukes flere ganger som atkomst, skal den alltid sikres i toppen.

## 5. Stiger og skyvestiger som er satt sammen av flere deler

Stiger og skyvestiger som er satt sammen av flere deler, skal bru-

kes slik at de ulike delene ikke kan forskyves i forhold til hverandre. Mobile stiger skal sikres før de tas i bruk.

## § 46 C Bruk av stillaser

### 1. Styrke- og stabilitetsberegning

Dersom dimensjonsberegningen for det aktuelle stillaset ikke er tilgjengelig eller ikke inneholder informasjon om de planlagte oppstillingene, skal det gjøres en styrke- og stabilitetsberegning, med mindre stillaset monteres i henhold til en allment anerkjent standardmodell.

### 2. Veiledning for montering, bruk og demontering

En kvalifisert person i forhold til det valgte stillasets kompleksitet skal utarbeide en veiledning for montering, bruk og demontering. Veiledningen kan utformes som en generell plan, med utfyllende og detaljerte opplysninger om det aktuelle stillaset.

### 3. Instrukser

Arbeidsgiver for stillasmontører skal sørge for at monteringsveiledning sammen med skriftlig arbeidsinstruks blir gitt montørene. Andre arbeidsgivere som skal bruke stillaset, skal sørge for at arbeidstakerne får nødvendige instruksjoner for bruk av stillas.

Krav om å bruke egnet personlig verneutstyr under monteringsarbeid, skal nevnes særskilt.

### 4. Atkomst og sikker bruk

Stillas skal ha sikker, bekvem og hensiktsmessig atkomst. Det skal gis tilstrekkelig plass for brukere, verktøy og materialer. Arbeidet skal kunne utføres i arbeidsstillinger som ikke gir uheldige fysiske belastninger.

Ved kortvarige arbeider kan stige brukes som atkomst. Den skal være forsvarlig festet. Der atkomst til gulv høyere enn 3,5 m er tilnærmet vertikal stige, skal den være utstyrt med ryggbøyle fra 2,5 m.

Arbeidstakerne skal kunne bevege seg uten risiko for å henge fast i eller støte mot innstikkende eller nedhengende stillasdel eller gjenstander på stillaset.

## 5. Stabilitet

Stillaset skal være stabilt.

## 6. Fundamentering

Stillas skal være solid understøttet. Det skal benyttes underlagsplanker eller lignende med tilstrekkelig stor bæreflate til at trykket mot underlaget ikke blir for stort.

Der det forekommer setninger etter at stillaset er satt opp, skal dette straks kompenseres for ved oppføring eller ved bruk av justerbare ben.

## 7. Forankring

Stillas som ikke er konstruert for å være frittstående eller hengende, skal forankres ved å feste eller stage stillaset i en stiv konstruksjon (vegg) eller i bakken. Stillas skal ha tilstrekkelig med forankringer, slik at det sikres mot velting eller utknekkning.

Det skal brukes forankringer som tåler en kraft på minst 0,8 kN så lenge stillaset er oppsatt. Dersom dette kravet ikke med sikkerhet kan oppfylles, skal typiske forankringer prøves med 30 % høyere belastning enn de beregnes for. Antallet forankringer skal justeres i samsvar med prøveresultatet.

Dersom det ved beregning av forankringer forutsettes høyere kraft pr. forankring enn 0,8 kN (80 kg), skal det kunne dokumenteres at festemidlene med innfesting, forankringsstagene og stillaskonstruksjonen tåler belastningen.

Konstruksjonen som stillaset er forankret i, skal tåle summen av alle belastningene som forankringene er beregnet for.

Forankringene skal festes i spirene/rammene så nær knutepunktene med lengdebjelkene (eventuelt horisontalavstiverne) som mulig.

Forankringene skal kunne oppta både strekk og trykk.

Det skal vanligvis plasseres en forankringsrekke i høyde med de øverste lengdebjelkene.

## 8. Avstivning

Stillas skal avstives med diagonalstag eller tilsvarende både i horisontalplan og i vertikalplan i tverr- og lengderetningene.

## 9. Tiltak mot utglidning

De bærende delene i stillaset skal sikres mot utglidning, enten ved at de festes til underlaget, utstyres med en skliskikker innretning eller på andre, like effektive måter, og den belastede overflaten skal ha tilstrekkelig bæreevne.

## 10. Flytende underlag

Ved bygging av stillas på flytende underlag som dokkflåter, lektere m.v., skal det vises særlig aktsomhet.

Det skal ikke fortøyres i stillas på flytende konstruksjon.

## 11. Stillasgulv

Stillasgulvenes dimensjoner, form og plassering skal være tilpasset arbeidets karakter og den belastning arbeidet medfører, og bidra til at arbeid og forflytning kan skje på en sikker måte.

Stillasgulvene skal monteres slik at de enkelte bestanddelene ikke kan forskyve seg ved normal bruk. Det skal ikke forekomme noen farlige mellomrom mellom de deler som utgjør stillasgulvet og de loddrette, kollektive fallsikringsinnretningene.

Stillasgulv skal fastgjøres forsvarlig til stillaskonstruksjonen og være uten vippeender. Det skal være jevnt, skliskikkert og tilstrekkelig tett, slik at materialer, verktøy o.l. ikke kan falle gjennom gulvet. Det skal ha tilstrekkelig stivhet for å sikre tilfredsstillende arbeidsforhold og trygghet. Utsparinger skal være sikret ved rekkverk eller solid tildekking.

## 12. Skilting og fysisk avgrensing

Stillas skal ha et varig og lett synlig skilt med opplysninger om eier, stillasbygger, arbeidsgiver og tillatte laster.

Når enkelte deler av et stillas ikke er ferdige til bruk, for eksempel under montering, demontering eller endringer, skal disse delene merkes med varselkilt i henhold til bestemmelsene i forskrift 6. oktober 1994 nr 972 om sikkerhetsskilting og signalgiving.

ning på arbeidsplassen, og på en egnet måte avgrenses fysisk for å hindre atkomst til det farlige området.

Stillas som ikke er prefabrikkert og med høyeste gulv mindre enn 5 m over underlaget, samt stiger bygd på stedet og kortere enn 5 m, unntas fra denne paragrafs første ledd.

### 13. Tiltak ved demontering eller endring av stillas

Det skal iverksettes nødvendige tiltak slik at demontering eller endring av stillas kan skje på en forsvarlig måte.

### 14. Opplæring og krav om tilsyn av kvalifisert person

Montering, demontering eller store endringer av stillaser skal skje bare under tilsyn av en kvalifisert person og av arbeidstakere som har fått nødvendig teoretisk og praktisk opplæring i arbeidet som skal utføres. Personen som har tilsynet og de berørte arbeidstakerne skal ha tilgang til veiledningen nevnt i nr. 2 og eventuelle instruksjoner i den.

Opplæringen skal særlig ta hensyn til mulige faremomenter som arbeidet kan medføre og særlig til følgende forhold:

- a) forståelse av planer for montering, demontering eller endringer av det aktuelle stillaset,
- b) sikkerhet ved montering, demontering eller endringer av det aktuelle stillaset,
- c) tiltak for å redusere fallrisikoen for personer og gjenstander,
- d) sikkerhetstiltak i tilfelle værromslag som kan virke negativt inn på sikkerheten til det aktuelle stillaset,
- e) tillatte belastninger,
- f) all annen risiko som ovennevnte montering, demontering eller endring kan medføre.

For at arbeidsgiver skal kunne sette arbeidstaker til selvstendig arbeid med stillasbygging høyere enn 5 m, skal han påse at arbeidstaker har:

- a) minst 6 måneders praksis i virksomhet som nytter stillas i arbeidet,
- b) 36 timers teoretisk opplæring og
- c) 72 timers praktisk øvelse.

Opplæringen skal omfatte forholdene i andre ledd bokstavene a) – f). Minst tre av de mest aktuelle av følgende typer stillas skal gjennomgås i opplæringen: trestillas, rør- og koblingstillas, systemstillas, knekestillas, rullestillas, bukkestillas, eller hengestillas med oppheng. Faremomenter og offentlige bestemmelser for de forskjellige konstruksjoner skal gjennomgås.

Arbeidstaker under opplæring kan bare montere eller demontere stillas høyere enn 5 m, når vedkommende er underlagt tilsyn i nødvendig utstrekning. Ved stillasarbeid til vanns, flytting av hengestillas og ved andre stillasarbeid som byr på spesielle faremomenter eller er av spesiell vanskelighetsgrad, skal stillasarbeider som er under opplæring alltid arbeide under tilsyn av erfarne stillasbygger.

#### 15. Kontroll

Arbeidsgiver skal sørge for kontroll av stillas før det tas i bruk. Så lenge det er i bruk, skal det kontrolleres med jevne mellomrom avpasset etter forholdene. Etter uvær og når andre forhold kan ha virket inn på stabilitet og styrke, skal stillaset alltid kontrolleres før det igjen tas i bruk. Også når stillaset har vært ute av bruk i en uke eller mer, skal kontroll gjennomføres. Arbeidsgiveren skal påse at kontrollen blir gjennomført på en faglig tilfredsstillende måte. Feil eller mangler ved stillaset skal rettes før det tas i bruk.

#### 16. Rapport

Arbeidsgiver skal sørge for at det skrives rapport om kontroll av stillas med gulv høyere enn 5 m over underlaget. Rapporten skal undertegnes av den som har utført kontrollen. Den skal inneholde opplysninger om hvem som foretar kontroll, vedkommendes arbeidsgiver, leverandør og eventuelt utleier. Den skal også inneholde tekniske opplysninger og opplysninger om de mangler som er funnet.

Rapporten skal være tilgjengelig for alle arbeidsgivere og arbeidstakere som skal bruke stillaset. Den skal til enhver tid være tilgjengelig for Arbeidstilsynets inspektør.

## 17. Vedlikehold

Stillaskomponenter må lett kunne rengjøres og vedlikeholdes. Skader som kan føre til brudd skal kontrolleres.

Etter hver gangs bruk skal alle komponenter kontrolleres og sorteres. Materialer og utstyr som ved kontrollen ikke er tilfredstillende, skal merkes tydelig eller gjøres ubrukelige for stillasformål. Komponenter som er skadet, skal repareres før de lagres sammen med brukbart materiell.

## 18. Rullestillas

Rullestillas skal bare brukes på fast, jevnt og horisontalt underlag, slik at stabiliteten er betryggende under flytting og bruk.

Rullestillas skal ha innretning som hindrer bevegelse av stillaset når det brukes. Hjul på rullestillas skal ikke kunne løsne utilsikket. Ved bruk skal alle hjul ha god kontakt med underlaget, hvis stillaset ikke er løftet opp av støttelabber.

Rullestillas skal flyttes på forsvarlig måte. Opphold på rullestillas under flytting er ikke tillatt. Før flytting skal gjenstander på stillaset fjernes eller sikres mot å falle ned.

## **§ 46 D Bruk av tau som atkomstvei og for å innta arbeidsstillinger**

### 1. Vilkår for å bruke tau som atkomstvei og for å innta arbeidsstillinger

Tau kan brukes som atkomstvei og for å innta arbeidsstillinger når det framgår av risikovurderingen at

- arbeidet kan utføres på en sikker måte, og
- det ikke vil være hensiktsmessig å bruke annet, sikrere arbeidsutstyr.

Følgende tiltak skal iverksettes ved bruk av tau:

- a. Tausystemet skal omfatte minst to tau med separate fester. Det ene tauet brukes til atkomst, nedstigning og støtte (arbeidstau) og det andre til sikkerhet (sikkerhetstau).
- b. Arbeidstakerne skal være utstyrt med og bruke en egnet sele, som skal være festet til sikkerhetstauet.
- c. Arbeidstauet skal være utstyrt med en innretning for sikker



opp- og nedstigning samt et automatisk låsesystem som hindrer brukeren i å falle dersom vedkommende mister kontrollen over bevegelsene sine.

- d. Sikkerhetstauet skal ha bevegelig fallsikringsutstyr som følger arbeidstakerens bevegelser.
- e. Verktøy og annet utstyr som arbeidstakerne bruker, skal være sikret til arbeidstakernes seler eller arbeidssete eller på en annen, egnet måte.
- f. Arbeidet skal nøye planlegges og overvåkes slik at arbeidstakere kan få øyeblikkelig hjelp i en nødsituasjon.
- g. Arbeidstakerne skal i henhold til bestemmelsene i § 10 få nødvendig opplæring, øvelse og instruksjon i arbeidet som skal gjøres, herunder særlig om framgangsmåter under redningsarbeid.

## 2. Unntak fra kravet om å bruke to tau

Dersom arbeidsgiver etter en risikovurdering finner at bruken av to tau vil gjøre arbeidet farligere, kan det brukes ett tau. Arbeidsgiver skal iverksette egnede tiltak som ivaretar sikkerheten til arbeidstakerne.

## 3. Bruk av arbeidssete

Arbeidsgiver skal foreta en risikovurdering av om det er nødvendig å utstyre tauet med et arbeidssete med egnet utstyr. Risikovurderingen skal særlig ta hensyn til arbeidets varighet og de ergonomiske belastningene ved bruk av tau som atkomstvei og for innta arbeidsstillinger.

# Kapittel VIII Sikkerhetsopplæring

## § 47 Krav om dokumentert sikkerhetsopplæring

Den som skal bruke arbeidsutstyr som nevnt i § 48 og § 49, skal ha praktisk og teoretisk opplæring som gir kunnskaper om oppbygging, betjening, bruksegenskaper og bruksområde, samt vedlikehold og kontroll. Opplæringen skal gi kunnskaper om de krav som stilles til sikker bruk og betjening i forskrifter og i bruksanvisning.<sup>28</sup>

Det skal utstedes dokumentasjon på at praktisk og teoretisk opplæring er gitt i henhold til denne forskriften.

Dokumentasjon av praktisk og teoretisk opplæring skal være til-

gjengelig for verneombudet og vises myndighetene på forlangende.<sup>29</sup>

Arbeidsgiver kan bare sette arbeidstaker til å utføre arbeid med aktuelle arbeidsutstyr innenfor det området det er gitt opplæring i.

Demonstrasjon og prøving i forbindelse med reparasjon er unntatt fra kravet om dokumentert opplæring.

EØS-borger skal søke Arbeidstilsynet om tillatelse til å bruke arbeidsutstyr som nevnt i § 49. Tillatelse gis dersom søkeren fremlegger:<sup>30</sup>

- enten det kompetansebevis som kreves for bruk av det aktuelle arbeidsutstyret i et EØS-land, eller
- dokumenterte kvalifikasjoner tilegnet i et EØS-land, og som gir den samme sikkerhet som følger av denne forskrift.

Vedtaket skal treffes senest fire måneder etter at alle dokumentene angående søknaden er mottatt.

#### **§ 48 Arbeidsutstyr underlagt dokumentert sikkerhetsopplæring**

For arbeidsutstyr som arbeidsgiver etter risikovurdering finner at krever særlig forsiktighet ved bruk, kan det bare benyttes arbeidstakere som har dokumentert sikkerhetsopplæring etter § 47.<sup>31</sup>

Dokumentert sikkerhetsopplæring kan gis av arbeidsgiver eller andre som er kompetent til det.

#### **§ 49 Arbeidsutstyr underlagt krav om sertifisert sikkerhetsopplæring**

Dokumentert sikkerhetsopplæring i henhold til § 47 skal gis som sertifisert sikkerhetsopplæring for følgende arbeidsutstyr:<sup>32</sup>

- bro- og traverskraner, dersom bruken medfører fare for skade på liv og helse
- tårnkraner
- mobilkraner
- portalkraner
- kraner med større kapasitet enn 2 tm montert på lastebil eller lastebilhenger
- løfte- og stablevogner for gods med permanent førerplass på vognen
- masseforflyttingsmaskiner med større effekt enn 15 kW (20,4 hk).

## **§ 50 Krav til virksomhet som skal drive sertifisert sikkerhetsopplæring**

Virksomhet som skal drive sertifisert sikkerhetsopplæring i henhold til § 49, skal være sertifisert av et sertifiseringsorgan.<sup>33</sup>

Virksomheten skal oppfylle minst følgende krav:

- opplæringen skal drives i henhold til planer for sikkerhetsopplæring
- opplæringskravene i § 47 skal oppfylles
- den som skal utføre sikkerhetsopplæringen, skal ha nødvendige kunnskaper og erfaring for å gjennomføre opplæringen
- den skal ha kunnskap om gjeldende lover, forskrifter og standarder på det aktuelle området
- den skal kunne utvikle egne planer for sikkerhetsopplæring
- den skal bare bruke arbeidsutstyr under sikkerhetsopplæringen som er i samsvar med kravene i denne forskriften
- den skal ha kapasitet for sikkerhetsopplæringen
- sikkerhetsopplæringen skal organiseres uavhengig av virksomhetens øvrige aktivitet
- den skal disponere nødvendige lokaler og utstyr
- den skal så langt det er rimelig og mulig kunne tilrettelegge opplæringen slik at personer med funksjonshemming også kan gis sikkerhetsopplæring hvis funksjonshemmingen ikke er til hinder for å utføre arbeidet
- den skal avholde avsluttende prøver etter gjennomgått sikkerhetsopplæring
- den skal ha de nødvendige forutsetninger for å kunne utstede dokumentasjon for bestått sikkerhetsopplæring
- den skal sørge for å registrere opplærte personer i registre med nødvendig konsesjon
- den skal ha forsikring for personskade som kan oppstå i forbindelse med sikkerhetsopplæringen.

Oppfyllelse av kravene i andre ledd skal dokumenteres.

## **§ 51 Krav til sertifiseringsorgan**

Sertifiseringsorgan som skal sertifisere opplæringsvirksomhet, skal være utpekt av Direktoratet for arbeidstilsynet. For å bli utpekt som sertifiseringsorgan, skal følgende krav oppfylles:

1. Sertifiseringsorganet skal ha det nødvendige personale til rådighet, og skal ha de hjelpemidler som trengs for å kunne

utføre administrative og tekniske oppgaver i forbindelse med sertifiseringen på forsvarlig måte.

2. Sertifiseringsorganet skal utføre sertifiseringen med størst mulig faglig integritet og dyktighet. Personalet skal ikke la seg utsette for noen form for påtrykk eller tilskyndelser, særlig av økonomisk art, som kan påvirke vurderingen eller resultatene av sertifiseringen.
3. Sertifiseringsorganet, dets leder og personalet som skal utføre sertifiseringen, skal ikke drive opplæringsvirksomhet eller delta i opplæring.
4. Sertifiseringsorganet skal ha prosedyrer for å kunne bedømme, innvilge, opprettholde, utvide, oppheve og trekke tilbake sertifisering.
5. Det personalet som skal utføre sertifiseringen skal ha:
  - god teknisk og faglig bakgrunn,
  - tilstrekkelig kjennskap til og erfaring med bruk av det arbeidsutstyret som sikkerhetsopplæringen omfatter,
  - den ferdighet som kreves for å kunne utferdige sertifikater.
6. Sertifiseringsorganets personale skal være upartiske og objektive. Personalets avlønning skal ikke være avhengig av antall sertifiseringer som blir utført, eller av resultatene.
7. Sertifiseringsorganet skal tegne ansvarsforsikring.
8. Sertifiseringsorganet har taushetsplikt med hensyn til alle opplysninger det får kjennskap til under utførelsen av sitt arbeid. Dette gjelder ikke i forhold til de myndigheter som fører tilsyn med forskriften.

Dersom et sertifiseringsorgan ikke lenger oppfyller kravene som er nevnt i første ledd nr. 1 – 8, eller på annen måte opptrer i strid med regelverket, kan Direktoratet for arbeidstilsynet gi pålegg om retting innen en fastsatt frist eller trekke tilbake utpekingen.<sup>34</sup>

## § 52 Kompetansebevis

Virksomhet som driver sikkerhetsopplæring i bruk av arbeidsutstyr som nevnt i § 49, skal sørge for at det blir utstedt kompetansebevis til den som er opplært. Kompetansebeviset skal være ensartet, i hendig format og vanskelig å forfalske. Det skal inneholde minst følgende:

- a) navn på opplæringsvirksomheten
- b) navn og fødselsdato på den som er opplært

- c) fotografi av den som er opplært
- d) type arbeidsutstyr som det er gitt opplæring i
- e) utstedelsesdato
- f) navn og signatur til den som utsteder kompetansebeviset.

Virksomheten skal sørge for oppbevaring av dokumentasjon på at sikkerhetsopplæring som nevnt i § 47, er gitt. Ved opphør av virksomhet som fører register, skal dokumentasjonen overføres til annet norsk register eller til Arbeidstilsynet hvis slikt register ikke finnes.<sup>35</sup>

## Kapittel IX Sakkyndig kontroll av arbeidsutstyret

### § 53 Arbeidsutstyr med krav om sakkyndig kontroll

Følgende arbeidsutstyr skal ha sakkyndig kontroll utført av sakkyndig virksomhet:<sup>36</sup>

- arbeidsutstyr for løfting av hengende last
- løfteredskap
- løfte- og stablevogner for gods
- masseforflyttingsmaskiner med større effekt enn 15 kW (20,4 hk)
- arbeidsutstyr på bergingsvogner
- personløftere
- hengestillas
- klatrestillas for høyder over 3 meter
- studio- og scenerigger<sup>37</sup>
- byggeplassheiser<sup>38</sup>
- trallebaner.<sup>39</sup>

### § 54 Sakkyndig kontroll

Sakkyndig virksomhet skal kontrollere at arbeidsutstyret er i samsvar med kravene i denne forskriften og er fullt forsvarlig montert, oppstilt, vedlikeholdt og passet.<sup>40</sup>

Den sakkyndig kontroll skal særlig omfatte:

1. kontroll av de deler av arbeidsutstyret som har betydning for sikkerheten og arbeidsmiljøet og som vil være utsatt for slitasje, sprekker, skader, korrosjon og lignende
2. funksjonskontroll med passende last
3. kontroll av verneinnretninger
4. kontroll av at de instruksjoner for bruk, drift og vedlikehold

som er av betydning for sikkerheten, er til stede.

Sakkyndig virksomhet skal dokumentere kontrollen og attestere at det er fullt forsvarlig å bruke arbeidsutstyret.

### § 55 Tidspunkt for periodisk sakkyndig kontroll

Sakkyndig kontroll av arbeidsutstyr som nevnt i § 53 skal utføres:

- hver 12. måned
- når arbeidsutstyret ikke har vært i bruk de siste 6 måneder og det kan medføre fare for liv og helse når det skal tas i bruk igjen
- når det på grunn av miljøet arbeidsutstyret er plassert i, er påkrevd med hyppigere kontroll
- når arbeidsutstyret har vært utsatt for betydelig overbelastning
- etter større reparasjoner eller ombygginger.

Sakkyndig kontroll kan utføres med lengre tidsintervaller når det kan dokumenteres at det ikke medfører fare for liv og helse og den sakkyndige finner det fullt forsvarlig<sup>41</sup>.

### § 56 Arbeidsutstyr med krav om sakkyndig kontroll ved montering eller oppstilling

Når sikkerheten ved bruk av arbeidsutstyr avhenger av monteringen eller oppstillingen, skal arbeidsgiver sørge for sakkyndig kontroll før det tas i bruk første gang, og etter hver montering eller oppstilling på nytt sted. Kontrollen skal sikre at arbeidsutstyret er korrekt montert eller oppstilt og fungerer korrekt. Dette vil særlig gjelde:

- fundamentering og oppstilling av portal- og brokraner
- fundamentering og oppstilling av arbeidsutstyr for lasting og lossing av skip
- fundamentering og oppstilling av tårnkraner
- oppheng av traverskraner og taljebaner
- oppheng av søyle- og veggsvingkraner
- oppheng av hengestillas
- oppstilling av klatrestillas for høyder over 3 meter
- oppstilling og montering av byggeplassheiser
- påbygging av kraner med større kapasitet enn 2 tm på kjøretøy og andre mobile maskiner.<sup>42</sup>

## § 57 Dokumentasjon av sakkyndig kontroll

Dokumentasjon av sakkyndig virksomhets kontroll, herunder attest for at det er fullt forsvarlig å bruke arbeidsutstyret, skal oppbevares på et hensiktsmessig sted slik at den kan vises offentlig myndighet på forlangende. Dokumentasjonen skal også være tilgjengelig for sakkyndig virksomhet.

Dokumentasjonen skal følge arbeidsutstyret ved eierskifte.

Rutinene for sakkyndig kontroll skal gå frem av virksomhetens internkontrollsystem.<sup>43</sup>

## § 58 Krav til sakkyndig virksomhet

Sakkyndig virksomhet skal være sertifisert av et sertifiseringsorgan.

Sakkyndig virksomhet skal ha tilstrekkelige teoretiske kunnskaper og praktisk erfaring på det området den skal virke.

Sakkyndig virksomhet skal utføre arbeidet med faglig integritet, teknisk dyktighet og uavhengighet. Arbeidet skal tilrettelegges slik at virksomheten eller virksomhetens tilsatte ikke kan la seg påvirke av press eller tilskyndelser som kan påvirke resultatet av den kontrollen de skal utføre.

For å utføre sine oppgaver fullt forsvarlig skal sakkyndig virksomhet ha:

- en organisasjon som er tilpasset den virksomhet som skal drives
- nødvendig kompetent personale
- nødvendig utstyr og hjelpemidler
- tilgang til utstyr som de selv ikke har, og som er nødvendig for å kunne gjennomføre kontrollen
- beskrivelse av rutinene for den sakkyndige kontrollen.

Det personalet som skal utføre kontrollen, skal ha:

- god teknisk bakgrunn
- kunnskap om gjeldende lover, forskrifter og standarder
- kunnskap og erfaring med den kontrollen som skal utføres
- den ferdighet som kreves for å utarbeide dokumentasjon for utført kontroll.

Sakkyndig virksomhet har taushetsplikt om tekniske forhold og forretningsforhold, som det av konkurransemessige grunner er av betydning å hemmeligholde.

Sakkyndig virksomhet skal tegne ansvarsforsikring.

Oppfyllelse av kravene i denne paragraf skal dokumenteres.<sup>44</sup>

## § 59 Krav til sertifiseringsorgan

Sertifiseringsorgan som skal sertifisere sakkyndig virksomhet, skal være utpekt av Direktoratet for arbeidstilsynet. For å bli utpekt som sertifiseringsorgan, skal følgende krav oppfylles:

1. Sertifiseringsorganet skal ha det nødvendige personale til rådighet, og skal ha de hjelpemidler som trengs for å kunne utføre administrative og tekniske oppgaver i forbindelse med sertifiseringen på forsvarlig måte.
2. Sertifiseringsorganet skal utføre sertifiseringen med størst mulig faglig integritet og dyktighet. Personalet skal ikke la seg utsette for noen form for påtrykk eller tilskyndelser, særlig av økonomisk art, som kan påvirke vurderingen eller resultatene av sertifiseringen.
3. Sertifiseringsorganet, dets leder og personalet som skal utføre sertifiseringen, skal ikke være sakkyndig virksomhet eller delta i sakkyndig kontroll .
4. Sertifiseringsorganet skal ha prosedyrer for å bedømme, innvilge, opprettholde, utvide, oppheve og trekke tilbake sertifisering.
5. Det personalet som skal utføre sertifiseringen, skal ha:
  - god teknisk og faglig bakgrunn,
  - tilstrekkelig teoretisk kunnskap og praktisk erfaring med bruk og vedlikehold av det arbeidsutstyret som den sakkyndige virksomheten skal kontrollere,
  - den ferdighet som kreves for å kunne utferdige sertifikater.
6. Sertifiseringsorganets personale skal være upartiske og objektive. Personalets avlønning skal ikke være avhengig av antall sertifiseringer som blir utført, eller av resultatene.
7. Sertifiseringsorganet skal tegne ansvarsforsikring.
8. Sertifiseringsorganet har taushetsplikt med hensyn til alle opplysninger det får kjennskap til under utførelsen av sitt arbeid. Dette gjelder ikke i forhold til de myndigheter som fører tilsyn med forskriften.

Dersom et sertifiseringsorgan ikke lenger oppfyller kravene som er nevnt i første ledd i nr. 1 - 8, eller på annen måte opptrer i strid med regelverket, kan Direktoratet for arbeidstilsynet gi pålegg om retting innen en fastsatt frist eller trekke tilbake utpekingen.<sup>46</sup>



# Kommentarer til forskriften

## <sup>1</sup> Til § 2 Definisjoner - første ledd

Begrepet «arbeidsutstyr» er i denne forskriften svært vidt. Arbeidsutstyr vil være enhver gjenstand som brukes ved utførelse av arbeid med alle typer maskiner, verktøy og hjelpemidler. Begrepet omfatter bl.a.:

- verktøy som hører med i verktøykassen, som hammere, kniver, håndsager osv.
- enkeltmaskiner som håndboremaskiner, sirkelsager, kopieringsmaskiner, innhøstningsmaskiner, dumpere osv.
- apparater som brukes i alle typer laboratorier (bunsenbrenner)
- løfteutstyr som heiser, gaffeltrucker, personløftere, løfteredskap osv.
- annet arbeidsutstyr som stiger, stillaser, stoler, arbeidsbord osv.
- installasjoner som består av flere sammenkoblede maskiner som papirmaskiner, tappeanlegg for flasker, pukkverk, betongblandeanlegg, prosessanlegg osv.

Begrepet arbeidsutstyr omfatter også båter, lektere og annet flytende utstyr som nyttes til arbeid i virksomhet som kommer inn under arbeidsmiljøloven, som for eksempel havbruk, bygg og anlegg og annen landbasert virksomhet. Sjøfartsdirektoratets bestemmelser for den aktuelle båtstørrelsen gjelder parallelt med Arbeidstilsynets bestemmelser.

Motorkjøretøy som brukes i arbeid omfattes også av forskriften. Dette gjelder særlig hensiktsmessigheten for arbeidet det brukes til og arbeidsutstyr som er montert på og integrert i kjøretøyet. I tillegg gjelder vegtrafikkloven og kjøretøyforskriftene når kjøretøyet brukes på veg eller område hvor vegtrafikkloven gjelder.

Følgende betraktes ikke som arbeidsutstyr:

- husdyr
- kjemikalier og stoffer som syrer, alkalier, sement, vann osv.
- byggverk som vegger, trapper, tak, gjerder m.m.

## <sup>2</sup> Til § 2 Definisjoner - fjerde ledd

Begrepet «bruk av arbeidsutstyr» har en svært vid definisjon og omfatter alle aktiviteter i arbeidet som innebærer at arbeidsutstyr

brukes. «Bruk av arbeidsutstyr» omfatter slike aktiviteter som start, stopp, reparasjon, ombygging, endring, vedlikehold, service og gjennomføring av arbeidsoperasjonen. I tillegg til gjøremål som det er vanlig å karakterisere som «bruk av arbeidsutstyret», omfatter begrepet også rengjøring og transport, f.eks. i betydning transport av varer rundt i et varehus, lager eller på en anleggsplass ved hjelp av gaffeltruck, monorail, taubane, sliskebane e.l.

### **<sup>3</sup> Til § 2 Definisjon av løfte- og stablevogn for gods - ellefte ledd**

Funksjonene «løfting, flytting og stabling» må være oppfylt for at utstyr skal komme inn under kategorien «løfte- og stablevogner for gods». Dette får betydning for opplæringskravene, jf. §§ 47 og 50. Når det gjelder traktorer og hjullastere som kan utstyres med gaffler eller lignende redskaper («utskiftbart utstyr» jf. maskinforordningen, best.nr. 522) beregnet på løfting, flytting, stabling og transport, så faller disse maskinene ikke inn under begrepet «løfte- og stablevogner for gods». Dette får betydning med hensyn til sikkerhetsopplæringen for denne typen maskiner. Det skal tas hensyn til disse tilleggsfunksjonene i opplæringsplanene for de respektive maskinkategorier.

### **<sup>4</sup> Til § 2 Definisjon av masseforflyttingsmaskin - trettende ledd**

Når det gjelder landbrukstraktorer som utstyres med graveaggregat, skuffe eller lignende, faller disse ikke inn under begrepet «masseforflyttingsmaskiner».

### **<sup>5</sup> Til § 4 Ikrafttredelse og overgangsbestemmelser**

Forskriften trådte i kraft 26. juni 1998.

Forskriften trådte i kraft for Svalbard 1. januar 2003

### **<sup>6</sup> Til § 5 Hvem forskriften retter seg mot**

Arbeidsgiverbegrepet er nærmere definert i arbeidsmiljøloven § 4: «Med arbeidsgiver mener denne lov enhver som har tilsatt arbeidstaker for å utføre arbeid i sin tjeneste. Det som i denne lov er bestemt om arbeidsgiveren, skal gjelde tilsvarende for den som i arbeidsgivers sted leder virksomheten.»

Forskriften retter seg mot alle typer virksomhet, som produksjonsbedrifter, prosessanlegg, servicebedrifter, offentlig tjenesteyting, offent-

lig forvaltning, skoler, sykehus, butikker m.m. Forskriften gjelder også for arbeidsgivere som ikke har en fast plass hvor arbeidet utføres, f.eks. skogsarbeidere, gartnere, serviceingeniører, reparasjonsarbeidere.

Forskriften gjelder ikke bare når arbeidsgiveren stiller arbeidsutstyret til rådighet (som er mest alminnelig), men også når arbeidsgiveren tillater arbeidstakeren å bruke sitt eget arbeidsutstyr.

Der det er flere arbeidsgivere på samme arbeidsplass med en hovedbedrift med ansvar for samordning, må den enkelte arbeidsgiver påse at forskriften gjennomføres i forhold til egne arbeidstakere. Se arbeidsmiljøloven § 15 og «byggherreforskriften» § 14 (best.nr. 534).

Med "virksomhet som ikke sysselsetter arbeidstaker" menes en enkelt person som driver virksomhet som går inn under arbeidsmiljøloven og ikke har tilsatt arbeidstakere.

Forskriften er fastsatt ved kongelig resolusjon med hjemmel i bl.a. arbeidsmiljølovens § 2 nr. 5 og § 2 nr. 7. Det innebærer at det som er bestemt om arbeidsgiver og arbeidstaker også gjelder for virksomhet som ikke sysselsetter arbeidstaker og for den som eier eller driver enmannsbruk eller familiebruk. Dette medfører at når det står «arbeidsgiver» i forskriften, må det også leses som «den som driver enmannsvirksomhet» og som «bonden», også når det er snakk om enmannsbruk og familiebruk i landbruket. Man må spesielt merke seg at der hvor forskriften setter krav om opplæring o.l., innebærer dette at enmannsbedrifter osv. må sørge for selv å få den opplæringen eller det kompetansebeviset som er forutsetningen for utførelsen av arbeidet.

### **<sup>7</sup> Til § 6 Dispensasjon**

Rådsdirektivene 89/655/EØF og 95/63/EF, som forskriften gjennomfører, setter en del minstekrav til bruk av arbeidsutstyr i arbeid. Det kan ikke gis dispensasjon fra disse minstekravene. Det vil i praksis si at det bare kan gis dispensasjon fra kravene i § 8 b for maskiner som er tatt i bruk før 19. august 1994, og kapittel VIII og IX om sikkerhetsopplæring og sakkyndig kontroll, som har strengere og mer utfyllende regler enn direktivets minstekrav.

### **<sup>8</sup> Til § 7 Alminnelige plikter for arbeidsgiver**

Dette er en av de viktigste bestemmelsene i forskriften, og den setter fokus på tre viktige aspekter som må vurderes ved bruk av arbeidsutstyr, nemlig:

- arbeidsutstyrets innebygde sikkerhet (at det er sikkert i seg selv),
- plassen hvor arbeidsutstyret skal brukes og
- arbeidsoppgaven det skal brukes til.

Valg av egnet arbeidsutstyr for den aktuelle arbeidsoppgaven og prosessen gjør det mulig å redusere eller eliminere mange farer for skade på liv og helse. Dette gjelder ikke bare den normale bruken av arbeidsutstyret, men også andre aktiviteter som vedlikehold, inspeksjon m.m.

Den risikovurderingen som skal utføres i henhold til forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften, best.nr. 544), § 5 nr. 6 vil være til stor nytte for arbeidsgiveren når han skal velge riktig arbeidsutstyr. Valget av egnet arbeidsutstyr må bygge på en samlet vurdering av arbeidsplassen, de arbeidsoperasjoner som skal utføres, og de forhold som utstyret skal brukes under. Innkjøpsrutiner vil derfor omfatte å sette de krav til arbeidsutstyret som fører til at utstyret oppfyller kravene i forskriften og er velegnet for de forhold det skal brukes under. Hvis det innkjøpte utstyret i seg selv ikke er uten fare, må arbeidsgivere vurdere risikoen og treffe nødvendige tiltak. Bruksområdet skal være angitt av produsenten, og brukerveiledningen følges. Hvis arbeidsutstyret tilpasses, må arbeidsgiveren forsikre seg om at det fortsatt er egnet for arbeidsoppgaven, kan brukes uten fare og at det tilfredsstiller kravene i denne forskriften.

### **<sup>9</sup> Til § 8 Alminnelige bestemmelser for arbeidsutstyr - første ledd, bokstav b)**

Denne bestemmelsen betyr at alle maskiner (gamle så vel som nye) som er i bruk i virksomheten, og som omfattes av maskinforskriftens definisjon, jf. § 2 og § 1, nr.1, skal oppfylle de tekniske kravene i vedlegg I i maskinforskriften. I den grad dette ikke er teknisk mulig innenfor driftsøkonomiske rammer, gis det anledning til å gi dispensasjon, jf. § 6.

#### **<sup>10</sup> Til § 8 Alminnelige bestemmelser for arbeidsutstyr – første ledd, bokstav c)**

Maskinforskriften krever bl.a. at maskinene skal ha CE-merking. CE-merking betyr i praksis at produsenten har dokumentert at kravene i forskrift om maskiner § 8 er oppfylt. Det er ikke krav om CE-merking av maskiner som er tatt i bruk før 19. august 1994 (for maskiner for løfting og flytting av personer er det 14.01.1998 som gjelder), med mindre de etter denne dato er importert fra et land utenfor EØS eller har vært gjenstand for ombygging som i vesentlig grad endrer maskinens funksjon, jf. forskrift om maskiner (best.nr. 522), § 10 m/kommentarer.

Bak i publikasjonen er det en oversikt over andre forskrifter (til arbeidsmiljøloven) som har betydning ved gjennomføringen av forskriften her. Andre myndigheter har også forskrifter som har betydning, f.eks. forskrift om elektrisk utstyr, forskrift om utstyr og sikkerhetssystem til bruk i eksplosjonsfarlig område og forskrift om enkle trykkbeholdere (Direktoratet for samfunnsikkerhet og beredskap, DSB) samt Sjøfartsdirektoratets forskrifter.

#### **<sup>11</sup> Til § 8 Alminnelige bestemmelser for arbeidsutstyr - andre ledd**

Det er krav til produsenter av alle typer arbeidsutstyr å utarbeide bruksanvisning som omfatter vedlikehold, ettersyn og reparasjon. Dette vil normalt dekke kravene i denne bestemmelsen, men det vil alltid være arbeidsgiverens ansvar å iverksette egnede vedlikeholdsrutiner for den aktuelle bruken av arbeidsutstyret. Arbeidsmiljøloven § 17 krever at bruksanvisningen skal være på norsk. Dette gjelder nødvendige anvisninger til operatøren vedrørende brukssikkerhet og arbeidsmiljø. Servicemanualer og delelister som bare er av interesse for produsentens eller virksomhetens autoriserte personell kan være på det språk som forstås av disse. Sikkerhetsmerking og advarselsmerking på maskinen anses å være særlig viktig bruksanvisning og skal derfor være på norsk. Det forutsettes at bruksanvisningen er tilgjengelig for det personalet som skal foreta vedlikehold eller kontroll.

Det er viktig at arbeidsutstyret er vedlikeholdt slik at ytelsen ikke ødelegges i en slik grad at det blir farlig for personer. Kravet til vedlikehold er ikke knyttet opp til produktiviteten, men til sikkerheten. Enkelte komponenter, som f.eks. forriglede verneinnretninger, ven-

tilasjonsutstyr, utkoblingssystemer i nødsituasjoner og sikkerhetsventiler for trykk, må vedlikeholdes slik at de alltid kan utføre sin funksjon. Behovet for å vedlikeholde andre komponenter som ikke er så opplagt med hensyn til sikkerheten, for eksempel det å glemme å smøre lagrene eller å skifte tette filter, kan også føre til alvorlige hendelser som fastkiling og overoppheting, noe som er spesielt farlig dersom arbeidsutstyret er inne i et eksplosjonsfarlig område.

Arbeidsutstyr har ofte behov for å bli sjekket regelmessig for å være sikker på at sikkerhetsinnretningene fungerer. En feil som påvirker produksjonen, vil vanligvis bli oppdaget i løpet av kort tid. Feil i en sikkerhetsinnretning eller et sikkerhetssystem kan derimot forbli uoppdaget dersom hensiktsmessige vedlikeholdsrutiner ikke følges. Ved planlegging av vedlikehold må det tas hensyn til:

- bruksmåten med hensyn til hyppighet og maksimal ytelse,
- omgivelsene som korrosivt miljø eller bruk utendørs,
- variasjon i arbeidsoperasjoner (gjøres de samme arbeidsoperasjonene hele tiden eller vekslerde), og
- faren for skade på liv og helse ved en eventuell feilfunksjon eller svikt.

Følgende vedlikeholdsaktiviteter kan med fordel brukes:

- planlagt eller forebyggende vedlikehold som innebærer at komponenter skiftes og justeringer foretas etter forhåndsbestemte intervaller, slik at farer ikke oppstår som resultat av ødeleggelse eller svikt i arbeidsutstyret,
- korrigerende vedlikehold som innebærer at sikkerhetskritiske deler og komponenter overvåkes nøye og vedlikeholdes når det er nødvendig for å unngå hendelser som kan føre til skade på liv og helse, og
- vedlikehold ved sammenbrudd som innebærer at vedlikehold først utføres etter at delene har sviktet. Denne metoden kan kun brukes dersom svikten ikke fører til umiddelbar fare og den kan bli rettet før slik fare oppstår, for eksempel ved hjelp av feilrapporteringskjema og effektiv oppfølging.

Et vedlikeholdssystem skal forebygge umiddelbare eller skjulte farer ved å hindre at sikkerhetskritiske deler eller komponenter svikter og fører til at arbeidsutstyr, vern eller andre sikkerhetsinnretninger svikter.

## <sup>12</sup> Til § 9 Informasjon til arbeidstakere

Informasjonen kan være skriftlig eller muntlig, ut fra hva som anses å være nødvendig. Det er arbeidsgiveren som avgjør hva som er nødvendig, ut fra de gitte omstendigheter. Ved mer kompliserte, risikofylte og uvanlige situasjoner, bør informasjonen være skriftlig, se også § 15. Her må arbeidsgiveren ta i betraktning arbeidstakernes fagkyndighet, deres erfaring og praksis, grad av veiledning under arbeidet og arbeidets varighet.

All informasjon skal være på norsk og om nødvendig også på annet språk som operatøren forstår. Det kan være hensiktsmessig å benytte gode illustrasjoner med standardsymboler. Det må tas hensyn til arbeidstakernes erfaring og eventuelle språkvansker eller handikap.

Skriftlig informasjon vil primært være produsentens eller leverandørens bruksanvisning, tekniske datablad, advarselsplakater og øvelsesprogrammer. For advarselskiltning henvises til forskrift om sikkerhetskiltning og signalgiving på arbeidsplassen (best.nr. 526). Produsenter og leverandører har etter maskinforskriften (best.nr. 522) plikt til å sørge for tilfredsstillende informasjon, bl.a. tegninger som gjør det mulig å foreta korrekt installasjon, riktig og sikker bruk og vedlikehold av utstyret. Arbeidsgiveren skal sørge for at dette kommer ut til arbeidstakerne. Det bør sørges for at ledere på ulike nivåer til enhver tid kjenner til hvor relevant dokumentasjon befinner seg.

Det skal foreligge informasjon om alle helse- og sikkerhetsaspekter ved bruken, eventuelle begrensninger av bruken, vansker som kan forutsettes å oppstå, og hvordan disse skal håndteres. Erfaringer av betydning for videre bruk skal iakttas, rapporteres og gjøres kjent for arbeidstakerne.

## <sup>13</sup> Til § 10 Opplæring, øvelse og instruksjon av arbeidstakere

Opplæringen omfatter nødvendig øvelse på aktuelt arbeidsutstyr og instruksjon om hvordan dette arbeidsutstyret brukes på arbeidsstedet. Dette skal gjennomføres selv om arbeidstakeren har dokumentert sikkerhetsopplæring, jf. §§ 47-49. Kravet om opplæring, øvelse og instruksjon gjelder også dem som har oppsyn med og leder arbeidet.

Opplæring og øvelse under forsvarlig tilsyn er særlig viktig der unge

uten arbeidserfaring settes i arbeid, se forskrift om arbeid av barn og ungdom (best.nr. 554).

#### **<sup>14</sup> Til § 11 Arbeidstakernes medvirkning**

Arbeidstakerne har rettigheter og plikter og spiller en sentral rolle i arbeidet med helse, miljø og sikkerhet. For å oppnå et godt resultat er det nødvendig at arbeidstakerne medvirker i planleggingen, slik at samlet kunnskap og erfaring utnyttes, jf. forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften, best.nr. 544) og aml § 16.

#### **<sup>15</sup> Til § 12 Bruk, plassering og oppstilling**

Det må gjennomføres en fullstendig kartlegging av alle farene som kan oppstå i forbindelse med oppstilling og plassering. Disse farene, samt de aktuelle farene som er spesielt nevnt i § 7, må risikovurderes for å sikre at arbeidsutstyr kan brukes uten fare for skade på liv og helse.

Plassering og oppstilling må gjøres etter en nøye vurdering av forholdene, hvor det legges vekt på at arbeidssituasjonen blir fullt forsvarlig for arbeidstakerne.

Mange typer arbeidsutstyr kan velte eller kollapse, med mindre sikringstiltak blir gjennomført. Stasjonære maskiner bør ofte boltes fast for å unngå utilsiktet bevegelse. Innretninger bør om nødvendig festes til egnet fundament eller barduneres til stabile strukturer etter anvisning fra produsenten. Det må tas i betraktning at tårnkraner, personløftere og stillaser er sårbare for sterk vind.

Det er viktig at frittstående klatrestillaser og personløftere ved store høyder stabiliseres ved bardunering til stabil konstruksjon eller ved at understellet utvides ved hjelp av utriggere. Markens bæreevne må tas i betraktning, og om nødvendig økes ved hjelp av underlag som gir større bæreflate.

Til sammen innbærer bestemmelsen i §§ 7 og 12 at det må gjennomføres forholdsregler mot alle tenkelige farer som kan være forbundet med bruk av arbeidsutstyr. Noen eksempler til illustrasjon:



- materialer som faller fra utstyr, f.eks. løse bord fra stillaser, høyballer fra en traktors frontlaster, eller smeltet metall fra en støpeskje,
- materialer som slynges ut fra utstyr, f.eks. metallspen som slynges ut fra et maskinverktøy
- brekkasje som slynges ut fra utstyr, f.eks. splinter fra hjul som brister,
- deler av utstyr som raser sammen, stillaser, forskaling mv.,
- overoppheting eller varme som følge av varmgang i lager, blokkerte transportbåndruller, varmgang i elektrisk motor, antenning fra sveiseflamme, feil ved termostat eller kjølesystem
- brudd på hydrauliske eller pneumatiske slanger,
- eksplosjon i utstyr under trykk eller trykk som oppstår ved utilsiktet blokkering og
- eksplosjoner som oppstår ved varmpåvirkning og antenning av kjemikalier, gass, væsker, organisk støv eller ved sveising av beholdere med brennbart innhold.

For anlegg som behandler brannfarlig vare gjelder forskrift om behandling av brannfarlig vare fastsatt av Direktoratet for samfunnsikkerhet og beredskap.

### **<sup>16</sup> Til § 13 Ergonomi på arbeidsplassen**

"Ergonomiske prinsipper" vil si at alle forhold på arbeidsplassen, så som arbeidsplassens utforming, omgivelser, lysforhold, tekniske hjelpemidler og utstyr, er tilpasset den enkelte arbeidstakers fysiske og psykiske forutsetninger og den oppgaven som skal utføres. Det vil si at arbeidsstillinger og -bevegelser, arbeidsform (for eksempel tempo), arbeidstakerens styrke og kroppsmål og arbeidsoppgaver må vurderes samlet, slik at arbeidstakeren ikke påføres helseskader. Likeledes skal organisering av arbeidet og det psykososiale arbeidsmiljøet tilpasses arbeidstakeren og de oppgavene som skal utføres.

I forskrift om tungt og ensformig arbeid (best.nr. 531) finnes mer informasjon.

De europeiske standardene EN 614 -1 og EN 1005 - Del 1, 2, 3 og 4, inneholder spesielle ergonomiske løsninger som kan brukes ved konstruksjon av maskiner. Disse standardene er også nyttige for arbeids-

givere ved planlegging og organisering av arbeidsplassen og arbeidet, særlig ved produksjonskjeder med flere operatørplasser.

#### **<sup>17</sup> Til § 14 Kontroll av arbeidsutstyret**

Arbeidsgiveren bør sørge for å innføre rutiner i samarbeid med kvalifisert person slik at arbeidsutstyret blir kontrollert med de tidsintervaller og i det omfang som er nødvendig for å ivareta sikkerheten. Eventuelle kontrollinstruksjoner i produsentens brukerinformasjonen må følges og gjøres kjent for den kvalifiserte personen.

Arbeidsgiveren skal sørge for at den som utfører kontroll med arbeidsutstyret, er kvalifisert.

Kvalifiserte personer vil normalt være bedriftens egne ansatte som har tilstrekkelig kunnskap og erfaring med det arbeidsutstyret som skal kontrolleres. De skal kunne:

- bestemme typen av kontroll som må utføres,
- identifisere kritiske deler og komponenter,
- foreta feilsøking og
- avgjøre hvilke tiltak som er nødvendig for fortsatt sikker drift, rapportere mangler og skrive rapport.

Den kvalifiserte personen må få all relevant informasjon, instruksjon og øvelse slik at kontrollen kan utføres på rett måte og man unngår farlige situasjoner.

For en del arbeidsutstyr vil det være nødvendig å finne detaljerte bestemmelser i annet regelverk, for eksempel forskrifter og veiledninger som administreres av DSB i forhold til elektrisk utstyr, utstyr for bruk i eksplosjonsfarlig atmosfære og trykkpåkjent utstyr. Relevante standarder kan også legges til grunn.

§ 14 omhandler ikke sakkyndig kontroll slik den er beskrevet i kap. IX.

#### **<sup>18</sup> Til § 15 Arbeidsutstyr som kan medføre særlig fare ved bruk**

Denne paragrafen handler om tiltak ved bruk av arbeidsutstyr der risikoen er høyere enn normalt eller er uvanlig. Bestemmelsen betyr at arbeidsgiveren må forsikre seg om at farene er fjernet eller redusert så

langt det er mulig ved at følgende tiltak iverksettes i nevnte rekkefølge:

- fjerne farene, eller begrense risiko mest mulig,
- bruke fysiske tiltak som verneinnretninger mot gjenværende farer,
- gi nødvendig instruks og informasjon,
- sørge for at operatøren har tilstrekkelig instruksjon og øvelse for å ta hånd om de gjenværende farene og
- vurdere behovet for andre forholdsregler.

Reparasjoner og modifikasjoner skal utføres av person som har dette som en del av sine arbeidsoppgaver. Dette kan være operatørene av arbeidsutstyret, forutsatt at de har fått relevant instruksjon og øvelse.

§ 15 bør sees i sammenheng med § 48 Arbeidsutstyr underlagt dokumentert sikkerhetsopplæring.

#### **19 Til § 17 Betjeningsinnretninger og styresystem – første ledd**

Denne paragrafen ivaretar bl.a. ergonomihensyn, se også § 13. Den er særlig aktuell i sammenheng med § 7 og valg av egnet utstyr, og i tilfeller der en arbeidsgiver organiserer maskiner og utstyr i produksjonskjeder.

Det er viktig å kontrollere at betjeningsinnretningene er plassert slik at de kan nås uten besvær. Når betjeningsinnretningene brukes kontinuerlig, bør de være plassert slik at statiske belastninger og unødvendig strekk og vridning av kroppen som kan medføre helseskade, ikke forekommer.

#### **20 Til § 17 Betjeningsinnretninger og styresystem - femte ledd**

Varselsignaler skal være iht. forskrift om sikkerhetsskiltning og signalgiving på arbeidsplassen (best.nr. 526). For behov utover det denne forskriften dekker, bør om mulig standardiserte varslingssignaler/skilter benyttes.

#### **21 Til § 17 Betjeningsinnretninger og styresystem - syvende ledd**

Styresystemer kan være mekaniske, pneumatiske, hydrauliske og/eller elektriske med direkte påvirkning eller fjernstyrte (radio,

kabel eller infrarød stråling mv.)

### **22 Til § 19 Nødstop**

Det er nødvendig med nødstop for å avverge truende situasjoner eller begrense virkningene av allerede oppståtte farlige situasjoner. Det er viktig å kontrollere at nødstopinnretningen har riktig funksjon. Når nødstopinnretningen ikke lenger blir aktivert etter utløsning av stoppfunksjonen, skal stoppfunksjonen opprettholdes og nødstoppen forbli i sperret stilling inntil den blir frigjort. Det skal heller ikke være mulig å sperre nødstopinnretningen uten at stoppfunksjonen utløses. Se for øvrig bestemmelsen om nødstop i forskrift om maskiner (best.nr. 522), vedl. I pkt 1.2.4.

### **23 Til § 37 Farer ved velting**

Kravet i første ledd innebærer at arbeidsgiveren må vurdere forholdene og sørge for at det er veltevern i henhold til bokstav a), b) eller c) på maskiner som brukes der det er fare for velt. På noen maskiner er det ikke rom for slik skjønnsmessig vurdering, men et absolutt krav om veltesikkert førervern. Det gjelder bl.a. masseforflyttingsmaskiner med større motoreffekt enn 15kW (20,4 hk) samt traktorer over 500 kg. Disse kravene går fram av henholdsvis forskrift om maskiner og forskrift om traktorer. På mindre maskiner av nevnte typer skal førervern monteres dersom det er fare for velt.

Snøscootere og fire- og sekshjuls terrengmotorsykler er omfattet av unntaksbestemmelsen i tredje ledd. Unntaket gjelder for de av nevnte kjøretøyer som er tilrettelagt for at føreren bruker kroppen som motvekt for å stabilisere kjøretøyet under driften. Føreren kan flytte seg omkring på kjøretøyet, bl.a. fordi alle betjeningsfunksjoner er samlet på styret). Det er avgjørende at føreren har fått en inngående opplæring og trening i riktig kjøreteknikk, slik at vedkommende kan stabilisere kjøretøyet som forutsatt. Kjøretøyet må ha en så lav vekt at førerens bevegelser reelt sett kan tjene som motvekt. Arbeidstilsynet antar dette er oppfylt hvis nevnte kjøretøy veier under 600 kg med fulle tanker og last. Arbeidstilsynet mener det er forsvarlig å kjøre uten fastspenningsinnretning i kjøretøyer av nevnte typer som veier under 600 kg med fulle tanker og last. En fastspenningsinnretning (setebelte) vil sterkt begrense muligheten for å bevege seg rundt på kjøretøyet, og stabilisere kjøretøyet under drif-

ten. Arbeidsgiver må sørge for at det er rutiner i virksomheten som sikrer at nevnte typer kjøretøy ikke blir brukt under forhold hvor føreren ikke kan stabilisere kjøretøyet under driften.

Kravet i fjerde ledd om fastspenningsinnretning (setebelte) gjelder for alt mobilt arbeidsutstyr hvor det er fare for at arbeidstaker som befinner seg på arbeidsutstyret kan bli knust mellom arbeidsutstyret og bakken ved et velt. For eksempel vil alle traktorer i landbruket fra tid til annen brukes der det er fare for å bli kastet ut av førerhytta ved et velt. I praksis betyr det at alle traktorer med førervern normalt må utstyres med setebelte. Dersom traktorer under 500 kg må utstyres med førervern fordi det er veltefare, må de også ha setebelte. For traktorer som var på gården før 1/1 2000, var det satt en frist til 5/12-02 med å gjennomføre kravet om fastspenningsinnretning, jf § 4 femte ledd.

Fastspenningsinnretningen skal brukes når det er en reell fare for velt. Det er med andre ord ikke krav om at setebeltet for eksempel i en traktor skal brukes i alle tilfeller. Det er bl.a. ikke krav om å sitte fastspent når en kjører på et flatt jorde langt fra grøftekanter og lignende. Fordi kravet om fastspenningsinnretning i mobilt arbeidsutstyr ikke er hjemlet i vegtrafikkloven er det ikke et absolutt krav at det skal brukes ved kjøring på vei. I praksis bør en likevel bruke beltet ved veitransport fordi statistikken for bl.a. traktorulykker viser at veltefaren er størst ved kjøring på vei (utforkjøring).

Kravet om veltesikring og fastspenning gjelder også i prinsippet for en rekke maskiner hvor det i dag ikke er mulig å få tak i veltevern. Eksempler er skurtreskere og potethøstere. For slike maskiner må arbeidsgiver iverksette nødvendige tiltak og rutiner for å unngå fare for velt. Blant annet vil det være aktuelt å gi skriftlig instruks til arbeidstakere om riktig bruk av utstyret (jf § 15).

Laste- og stablevogner for gods (gaffeltrucker) må også være utstyrt med setebelte dersom ikke sikkerheten er ivaretatt gjennom truckens konstruksjon. Kravet til setebelte gjelder derfor ikke alle trucker, men er avgrenset til motvektstrucker med løftekapasitet inntil 10 000 kg, sidelastere og teleskoptrucker.

<sup>24</sup> **Til kapittel VI Tekniske krav til arbeidsutstyr for løfting av last**  
Med last menes i denne sammenheng også person.

<sup>25</sup> **Til § 42 Tilleggskrav til utstyr for løfting av arbeidstakere**

Paragraf 42 har i praksis kun betydning for maskiner som ikke omfattes av maskinforskriften, f. eks. byggeplasseiser. For maskiner som omfattes av maskinforskriften gjelder de tekniske kravene i maskinforskriftens vedlegg I, nr. 6, jf. § 8 b).

Ifølge maskinforskriften skal plattformen som hovedregel ha betjeningsinnretninger om bord.

For enkelte situasjoner vil det imidlertid kunne aksepteres at det er tilstrekkelig at plattformen betjenes fra basismaskinens operatørplass. Dette kan for eksempel gjelde ved skifting av lysepærer eller lignende vedlikeholds- eller reparasjonsarbeid av kort varighet. Virksomheten kan i slike tilfeller ha arbeidsutstyr/maskiner som på visse forutsetninger kan brukes, men hvor basismaskinen ikke er påsatt utstyr eller sikret godt nok for løfting av arbeidstakere. Hvis det f.eks. påmonteres utstyr på kran, truck, masseforflyttingsmaskiner eller lignende må det avgjøres konkret om det er fullt forsvarlig å bruke maskinen med utstyr for løfting og flytting av arbeidstakere.

For dette formålet har Direktoratet for arbeidstilsynet utarbeidet følgende retningslinjer:

*«Løft av arbeidstaker med arbeidsutstyr for løfting av hengende last, løfte- og stablevogner for gods eller masseforflyttingsmaskin som ikke er spesielt konstruert og bygd for løfting av personer, kan unntaksvis foretas, forutsatt at det gjennomføres egnede sikkerhetstiltak, samt at det er foretatt sakkyndig kontroll.*

Egnede sikkerhetstiltak i denne forbindelse er:

- plattformen som arbeidstakeren skal løftes på, skal være spesielt konstruert for dette formålet,
- plattformen skal være beregnet for den basismaskin som benyttes,
- basismaskinen skal være stabil eller ha en stabil oppstilling,
- betjeningsinnretningen og styresystemet skal være konstruert og

- sikret slik at plattformen ikke kommer i utilsiktet bevegelse og fall
- plattformen skal ikke kunne falle fritt eller tippe ved brudd,
- arbeidstaker skal være sikret mot fall av plattformen
- plattformen skal kunne evakueres på en sikker måte
- basismaskinens operatørplass skal alltid være betjent, med mindre plattformen er utstyrt med betjeningsinnretning
- det skal være sikker kommunikasjon mellom personen på plattformen og operatør på basismaskinen.»

Plattform/arbeidskurv som i denne sammenheng brukes til løft av arbeidstakere, skal ikke være CE-merket og samsvarserklært som løfteredskap.

Begrepet plattform dekker heisestolen på en byggeplassheis, arbeidsplattformen på en personløfter, en arbeidskurv opphengt i krankroken, båtsmannsstol og seler brukt til løft av personer for spesielle arbeidsformål for eksempel i siloer, elementmontasje, trebeskjæring m.m.

#### **26 Til § 44 Bruk av mobilt arbeidsutstyr - nr. 4**

Når det brukes forbrenningsmotor i tunnelanlegg, gruver o.l., gjelder forskrift om helse og sikkerhet i forbindelse med bergarbeid (best.nr. 547).

#### **27 Til § 45 Bruk av arbeidsutstyr til løfting av last**

Arbeidsutstyr for løfting av personer som også kommer inn under maskinforskriften (best.nr. 522) må oppfylle kravene i vedlegg I nr. 6 for å «være beregnet for dette formål».

Unntaksvis kan også maskiner som ikke er beregnet brukt til løfting og flytting av personer, brukes til dette når § 42 i forskriften og «Retningslinjer for løft av personer» oppfylles, jf. kommentarene til § 42.

Arbeidsutstyr for løfting av personer som ikke kommer inn under maskinforskriften må oppfylle kravene i § 42 i denne forskriften (for eksempel heiser i gruvesjakter, byggeplassheiser for personer eller for personer og gods, sceneheiser m.m. jf. forskrift om maskiner § 1 pkt. 2).

#### **28 Til § 47 Krav om dokumentert sikkerhetsopplæring – første ledd**

Det er ikke forskriftens hensikt at operatører som tidligere er opplært

i de maskiner det gjelder, skal settes på skolebenken for å skaffe seg ny dokumentasjon. Eldre operatørbevis og annen relevant dokumentasjon for opplæring gjelder fortsatt.

Det forutsettes at det for ulike fagområder og maskinkategorier utarbeides retningslinjer eller planer for opplæringens innhold. Bransjeorganisasjoner og eksperter på de ulike områdene bør samarbeide om planene slik at opplæringen blir hensiktsmessig og mest mulig ensartet. For opplæring som skal gis av sertifisert opplæringsvirksomhet etter § 49, må sertifiseringsorganene spille en aktiv rolle i utviklingen og gjennomføringen av planer og retningslinjer for opplæringen.

Det er den opplæringen som er nødvendig for sikker bruk av arbeidsutstyr i arbeid, som skal dokumenteres. Førerkort etter førerkortforskriftene for f.eks. traktor, tilfredsstill ikke kravet om sikker bruk i arbeidet, men kan være et supplement.

#### **<sup>29</sup> Til § 47 Krav om dokumentert sikkerhetsopplæring - tredje ledd**

Det vil være tilstrekkelig at dokumentasjonen kan legges fram innen rimelig tid.

#### **<sup>30</sup> Til § 47 Krav om dokumentert sikkerhetsopplæring - sjette ledd**

Arbeidstakere fra andre EØS-land må oppfylle de samme krav til sikkerhetsopplæring som norske arbeidstakere. EØS-avtalen har imidlertid gjennom Rådsdirektiv 92/51/EØF innført en generell ordning for godkjenning av yrkeskompetansegivende utdanning. Dette betyr imidlertid ikke en gjensidig godkjenning, men at EØS-borgeren må søke Arbeidstilsynet om å få sin yrkesutdanning eller yrkeskompetanse godkjent. Arbeidstilsynets tillatelse sammen med det utenlandske kompetansebevis vil være likeverdig med et norsk kompetansebevis og betyr i praksis at EØS-borgeren bør kunne få et norsk kompetansebevis på lik linje med norske arbeidstakere. Arbeidstilsynet vil på grunnlag av den dokumentasjon som følger med søknaden, avgjøre om vedkommendes sikkerhetsopplæring gir den samme sikkerhet som kravene i denne forskriften. For å kvalitetssikre avgjørelsen i slike saker vil Direktoratet for arbeidstilsynet kontakte myndighetene i de andre EØS-landene og innhente opplysninger om deres sikkerhetsopplæring.



### <sup>31</sup> Til § 48 Arbeidsutstyr underlagt dokumentert sikkerhetsopplæring

Arbeidsutstyr underlagt dokumentert sikkerhetsopplæring gjelder nå alt arbeidsutstyr som anses særlig farlig, eller som krever særlig forsiktighet ved bruk. Arbeidsgiver eller annen som gir opplæring, skal dokumentere opplæring i henhold til § 47 første ledd.

Bakgrunnen for endringen er at det finnes en rekke andre maskiner som er særlig farlige i bruk, men som ikke var listet opp i § 19 i den første utgaven av forskriften, og som dermed falt utenfor. Dette gjelder f.eks. store vinkelslipere, betongsager, ryddesager, løfteredskap m.m. Dessuten viser den tekniske utviklingen at det stadig kommer nye farlige maskiner på markedet som ville ha falt utenfor kravet om dokumentert sikkerhetsopplæring.

Følgende liste over arbeidsutstyr som anses som særlig farlige for liv og helse, skal ikke betraktes som uttømmende; men gir kun eksempler.

- arbeidsutstyr for hengende last
- personløftere
- hengestillas
- løfte- og stablevogner for gods uten permanent førerplass
- billøftere
- bergingsvogner med utstyr
- trallebaner og maskiner som går eller trekkes i føringer
- vinsj og vinsjutstyr
- traktorer med og uten utskiftbart utstyr
- mobile maskiner for jord- og skogbruk
- bærbare kjedesager
- borerigger for bygg-/anleggs- og bergverksdrift
- spikerpistoler
- boltspistoler
- automatiske eller halvautomatiske produksjons-, transport- eller lagringssystemer
- presser, kantpresser og maskinsaker
- store vinkelslipere
- betongsager
- ryddesager
- høytrykkspyleutstyr
- mobilt betongpumpeutstyr
- peleutstyr

- båter (brukt i havbruk og annen virksomhet som kommer inn under arbeidsmiljøloven)
- lekter brukt i bygg og anleggsvirksomhet
- krokløftere
- teleskoplaster
- sveiseutstyr
- løfteredskap
- m.fl.

Arbeidsutstyret ovenfor berører i særlig grad landbruket og bygge- og anleggsbransjen. Det bør utvikles ordninger for sikkerhetsopplæring og dokumentasjon som dekker alt vanlig arbeidsutstyr som brukes i disse bransjer. Dette er selvsagt ikke til hinder for at sikkerhetsopplæring kan gis og dokumenteres for hvert enkelt arbeidsutstyr. Dokumentasjon for gjennomgått skole (f.eks. videregående skole - yrkesfaglig retning, landbruksskole, skogskole, transportfagskole) forutsettes å dekke forskriftens krav til dokumentert sikkerhetsopplæring for de maskinkategorier skolene dekker. Dokumentasjon av lang praktisk erfaring fra yrket, med bruk av de aktuelle maskiner, vil kunne tilfredsstillе forskriften.

Arbeidstakere skal ikke settes til arbeid med bruk av arbeidsutstyr som krever særlig forsiktighet, med mindre arbeidsgiveren har sørget for tilstrekkelig sikkerhetsopplæring og dokumentert dette eller påser at arbeidstakeren har dokumentasjon på relevant sikkerhetsopplæring fra andre som er kvalifisert til å gi det.

Opplæringen kan gis av arbeidsgiveren selv, under forutsetning av at han er kvalifisert. I de tilfeller opplæringen er gitt i skole eller kursinstitusjon, må opplæringen tilfredsstillе forskriftens krav. Yrkesopplæring der en eller flere av de maskiner som er nevnt i kommentarene, er vanlig, bør ende opp med en klar dokumentasjon av at opplæringen som er gitt, tilfredsstiller forskriftens § 47 første ledd. Bransjer med stort behov for personell som kan dokumentere sin kompetanse, bør etablere eller legge grunnlag for etablering av opplærings tilbud som er tilpasset bransjen, særlig med hensyn til de farer som er typiske for bransjen. Sikkerhetsopplæringen bør være så praktisk som mulig og særlig legge vekt på typiske farer ved bruk av utstyret.

«Arbeidsutstyr for hengende last» omfatter alle typer kraner og løfteinnretninger som ikke går inn under § 49, bl.a. «lastebilkrane»

montert permanent på innretning til bruk i industri, bygg, anlegg, havbruk eller fiskebruk, sagbruk, samt silotaljer og lignende løfteinnretninger i landbruket, bygge- og anleggsbransjen og all annen industri. Brukere av mobile maskiner for jord- og skogbruk med løfteinnretninger, skal ha opplæring etter § 48. Det samme gjelder taubaner for skogbruk og kabelkraner innenfor bygge- og anleggsbransjen.

Det finnes ulike typer personløftere, og det må derfor gis differensiert opplæring. Opplæringen må gis etter retningslinjer eller opplæringsplan for den aktuelle innretning. Når truck eller kraner utstyres for bruk som personløfter, må det gis opplæring i bruk av dette utstyret etter § 48.

Hengestillas kan være mobilt utstyr eller permanent montert. Sikkerhetsopplæringen av operatørene må tilpasses det aktuelle utstyr.

Bergingsvogner med utstyr omfatter flere kategorier bergingsvogner, fra enkle inntauingsvogner til tyngre og mer kompliserte bergingsvogner beregnet på tunge og vanskelige bergingsoperasjoner. Det vil være nødvendig å differensiere opplæring og dokumentasjon for disse. Kraner med lastebilkransfunksjon påmontert bergningsvogn faller inn under § 49 og kravet om sertifisert sikkerhetsopplæring.

Traktorer som utstyres med gafler o.l. for handtering av paller, forballer mv., er arbeidsutstyr som krever særlig forsiktighet ved bruk, og det kreves derfor dokumentert opplæring i samsvar med § 48. Traktorer som er utstyrt slik, må ikke forveksles med løfte- og stablevogner for gods, se kommentar til § 2.

Traktorer utstyrt med graveaggregat festet til trepunktløft eller firepunktfeste regnes ikke som masseforflytningsmaskin, jf. § 49, men er utskiftbart arbeidsutstyr for traktor som krever særlig forsiktighet ved bruk og dokumentert sikkerhetsopplæring, jf. § 48.

Med automatiske eller halvautomatiske produksjons-, transport- eller lagringssystemer er det særlig tenkt på automatiske produksjonslinjer som tappe- og flaskeanlegg, transportkjeder i fabrikker og lagre, automatisk truckopererte lagre o.l.

Med «teleskoplaster» menes mobilt arbeidsutstyr med teleskopisk las-

tearm, som er spesielt konstruert med sikte på å kunne utføre flere alternative oppdrag for lasthåndtering, så som truckarbeid, kranarbeid, løft av personer i kurv, masseforflytting og snørydding med skuff, vinsjing og lignende.

I utgangspunktet er dokumentasjon for sertifisert sikkerhetsopplæring i bruk av truck eller kran et godt alternativ, også når det gjelder opplæring på «teleskoplaster», men fører må også etter en risikovurdering gi spesialopplæring i følge § 47. Slik opplæring kan gis av arbeidsgiver eller andre som er kompetent til det, og skal være dokumentert.

Periodisk kontroll av «teleskoplaster» skal utføres av kvalifiserte personer i følge § 14.

### **<sup>32</sup> Til § 49 Arbeidsutstyr underlagt krav om sertifisert sikkerhetsopplæring**

Med sertifisert sikkerhetsopplæring menes opplæring gitt av en sertifisert opplæringsvirksomhet, jf § 50.

Nedfellbar plattform for stående fører på løfte- og stablevogn for gods regnes ikke som permanent førerplass jf § 49 syvende ledd. Opplæringskrav finnes i § 48.

Traktorer som utstyres med gafler o.l. for handtering av paller, mv., regnes ikke som løfte- og stablevogner for gods, jf. § 49 strekpunkt syv. Dokumentert opplæring skal være gitt i samsvar med § 48.

Traktorer utstyrt med graveaggregat festet til trepunktløft eller firepunkt feste regnes ikke som masseforflytningsmaskin, jf. § 49 strekpunkt åtte. Dokumentert opplæring skal være gitt i samsvar med § 48. Tilsvarende gjelder for traktor med frontlaster.

### **<sup>33</sup> Til § 50 Krav til virksomhet som skal drive sertifisert sikkerhetsopplæring**

Opplæringen forutsettes gjennomført enten

- i videregående skole,
- internt i bedriften eller
- av virksomhet eller person som arrangerer kurs.

Disse virksomhetene eller bedriftene skal være sertifisert av et sertifiseringsorgan. De ulike fagområder eller bransjer må bygge opp sertifiseringsorganer etter behov.

§ 50 setter krav til opplæringsvirksomheten.

Med planer for sikkerhetsopplæring i § 50 første strekpunkt menes rammeplaner for sikkerhetsopplæringen for bruk av visse typer arbeidsutstyr, utviklet av de respektive bransjer.

Med egne planer for sikkerhetsopplæring i § 50 femte strekpunkt menes de kursplaner opplæringsvirksomheten selv må utvikle for å oppfylle rammeplanene. For å oppnå ensartet kompetansenivå vil det være hensiktsmessig at opplæringsvirksomhetene og aktuelle bransjer samarbeider om kursplanene.

Ytterligere retningslinjer for hvordan kravene i § 50 kan oppfylles, er utarbeidet av vedkommende fagmiljø.

#### <sup>34</sup> **Til § 51 Krav til sertifiseringsorgan**

De som ønsker å bli utpekt som sertifiseringsorgan, må sende en søknad om dette til Direktoratet for arbeidstilsynet. Direktoratet har utarbeidet en sjekklister for søknadens innhold, samt et vurderingsskjema. Søkeren kan få disse på anmodning. Utpeking blir gjort på grunnlag av kravene i § 51 og NS-EN 45011 som utfyller disse kravene.

Et sertifiseringsorgan må være uavhengig i forhold til de virksomhetene det skal sertifisere. For å kunne bli utpekt, må de som søker om å bli sertifiseringsorgan i søknaden bl. a. dokumentere:

- at virksomheten er en juridisk enhet,
- styrets sammensetning og mandat,
- formål og retningslinjer for sertifiseringsorganets virksomhet,
- organisasjonskart som viser ansvarsfordeling, kompetanse og personalstruktur.
- at daglig leder har ansvar overfor styret og på en slik måte at organet ikke styres av noen som har en direkte kommersiell interesse av sertifiseringsordningen,
- at personalet er kompetent til å utføre de sertifiseringsoppdrag organet påtar seg,

- at saksbehandlingen ikke er diskriminerende,
- at organisasjonen er upartisk, og at sertifiseringen er åpen for alle som ønsker å søke om å bli opplæringsvirksomhet, jf. § 50,
- at økonomiske betingelser ikke er urimelige,
- systemer og prosedyrer for sertifiseringen,
- dokumentstyring,
- system for registrering av sertifiseringsobjektene og kontroll med at sertifiseringsobjektene regelmessig er beskjeftiget med opplæring og vedlikehold av sin kompetanse og
- kriterier og prosedyrer for tilbaketrekking av sertifikater.

I tillegg til det ovenstående må sertifiseringsorganet dokumentere faglig kompetanse i forhold til de opplæringstilbudene de skal sertifisere opplæringsvirksomhet for. Dette betyr at de som skal foreta sertifiseringen, må ha ingeniørutdanning på høghskolenivå, grundig kjennskap til de lover, forskrifter og regler som er relevant for det arbeidsutstyret opplæringen gjelder. I tillegg må sertifiseringspersonalet ha tilegnet seg nødvendige kunnskaper om oppbygging, bruks-egenskaper og bruksområde, samt tilfredsstillende kjennskap til betjening, vedlikehold og kontroll av det arbeidsutstyret de skal sertifisere opplæringsvirksomheten for. Sertifiseringsorgan må sørge for å ha en oppdatert helhetsinnsikt i bruksområdet for og bruken av det arbeidsutstyret de skal sertifisere opplæringsvirksomheter for. Innhentning av spesialkompetanse i forbindelse med sertifiseringen kan gjøres ved behov.

Akkreditering i henhold til NS-EN 4501 er eksempel på dokumentasjon som vektlegges ved vurdering av sertifiseringsorganets kompetanse.

Sertifiseringsorganene bør delta i utformingen av, og styre dokumentasjonen av, opplæringen etter intensjonen i forskriften.

Sertifiseringsorganene bør medvirke til oppbygging av system for varig og oppdatert registrering av den kompetansedokumentasjon som gis etter opplæring.

I direktoratets utpekingsbrev av sertifiseringsorgan kreves det at organene medvirker til opprettelse og bruk av et samarbeidsorgan, der samtlige sertifiseringsorgan deltar og samarbeider for å sikre

enhetlig praksis og lik forståelse av regelverket.

Se også kommentaren til § 59.

### <sup>35</sup> **Til § 52 Kompetansebevis**

Tidligere utstedt dokumentasjon fra opplæring i skoler, kurs mv., eller eldre bevis for kompetanse i bruk av det aktuelle arbeidsutstyret, gjelder fortsatt. Slik dokumentasjon kan også være grunnlag for utstedelse av nytt kompetansebevis. Operatører som allerede har kompetansebevis, bør gis anledning til å komme inn i et nytt register ved rimelige oppdateringsordninger.

Det vil være en fordel om det blir etablert et sentralt register for kompetansebevis som en frivillig ordning. Bransjer kan gå sammen om dette, og antakelig vil noen få større registre være hensiktsmessig. Sertifiseringsorganene vil være naturlige samarbeidsparter i denne sammenheng.

For beslektede bransjeområder og/eller maskingrupper kan det være naturlig å gå sammen om registreringsordninger med enhetlige og enkle kompetansebevis, for eksempel i bankkortformat, der opplæringsvirksomhetene sender inn de nødvendige data til registeret for utstedelse av kompetansebeviset. Beviset kan omfatte flere kategorier arbeidsutstyr.

### <sup>36</sup> **Til § 53 Arbeidsutstyr med krav om sakkyndig kontroll**

Med sakkyndig kontroll menes kontroll utført av sertifisert sakkyndig virksomhet, jf. § 58. Forskriften spesifiserer flere kategorier utstyr som skal være gjenstand for sakkyndig kontroll, bl.a. de kraner og annet arbeidsutstyr for løfting av last og løfteredskaper som tidligere var regulert ved forskrift om løfteinnretninger og løfteredskap.

Definisjon av aktuelt arbeidsutstyr som er gjenstand for sakkyndig kontroll med kode, er gitt i tilleggs-kriterier for sakkyndig virksomhet utgitt av fagmiljøet for kran, truck og masseforflyttingsmaskiner.

Arbeidsutstyr for hengende last er utstyr der lasten henger fritt i arbeidsutstyret selv, eller koplest til dette ved hjelp av et løfteredskap. Front- eller baklasteapparater på traktorer, masseforflyttingsmaskiner o.l. regnes ikke som arbeidsutstyr for hengende last.

Løfteredskap omfatter ikke integrerte anordninger som inngår som konstruksjonsdel på selve lasten, for eksempel løfteøye på en transformator, motor, betongkonstruksjon og lignende.

Som løfteredskap menes i denne forskrift heller ikke storsekk for engangsbruk, søppelbeholder til bruk på bak- eller sideløft for spesialbil med løftearmer, beholder for krokloft opp på spesialbil, beholder for innsamling av glass, papir, tekstiler mv.

Løfte- og stablevogner for gods omfatter ikke maskiner som f.eks. traktorer utstyrt med gafler eller liknende redskap beregnet på løfting og transport.

Masseforflyttingsmaskiner omfatter ikke landbrukstraktorer utstyrt med graveaggregat, skuffer eller liknende for masseforflytting. Landbrukstraktorer er de traktorkategorier som kommer inn under forskrift om EØS-godkjenning av traktorer (best.nr. 530).

Utstyr på bergingsvogner er kraner, vinsjer, hydrauliske løfteinnretninger o.l.

### **<sup>37</sup> Til § 53 Arbeidsutstyr med krav om sakkyndig kontroll, niende strekpunkt**

Studio- og scenerigger er arbeidsutstyr der mange mennesker arbeider under hengende last, som lysbroer, høytaleranlegg, kulisser og scenetepper. Den som leier eller låner ut slikt utstyr, er ansvarlig for at det er i sikkerhetsmessig god stand. Den som har arbeidsgiveransvar (eventuelt samordningsansvar) for den aktuelle bruken, er ansvarlig for å kontrollere at utstyret er sikkert å bruke, og at det foreligger gyldig attest fra sakkyndig virksomhet på at det er fullt forsvarlig å bruke, jf. § 54. Inntil en harmonisert europeisk standard foreligger, anbefales svensk standard SS 767 15 01, februar 1997, som bl.a. tar utgangspunkt i de tekniske kravene i maskinforskriften (EFs maskindirektiv).

### **<sup>38</sup> Til § 53 Arbeidsutstyr med krav om sakkyndig kontroll, tiende strekpunkt**

Byggeplassheis er en midlertidig installert, motordrevet heis for transport av personer og gods eller bare gods til bestemte nivåer eller etasjeplan. Byggeplassheis omfatter også begrepet transportplattform.



### **<sup>39</sup> Til § 53 Arbeidsutstyr med krav om sakkyndig kontroll, ellefte strekpunkt**

Trallebaner er arbeidsutstyr som beveger seg langs stive førings-skinner og lignende, eller som henger på en skinne. Det benyttes til frakt av gods og/eller personer, men ikke som offentlig personbefordring, og er drevet med vinsj, tannstangsystem eller tannhjul.

Skinnegående føringsvogner regnes ikke som trallebane, men er underlagt periodisk kontroll i henhold til § 14.

### **<sup>40</sup> Til § 54 Sakkyndig kontroll**

Arbeidsgiveren er ansvarlig for at det blir foretatt sakkyndig kontroll slik forskriften krever i § 53. Den sakkyndige utfører kontrollen på vegne av arbeidsgiver.

I de tilfeller arbeidsgiver leier utstyr for perioder som er kortere enn det normale kontrollintervallet for periodisk kontroll, må arbeidsgiver sørge for at dokumentasjon for periodisk kontroll foreligger. Ved langtidsleie (leasing) sørger arbeidsgiver for at periodisk sakkyndig kontroll gjennomføres

Følgende kontrolltyper kan være aktuelle:

Kontroll før arbeidsutstyret tas i bruk første gang, montasjekontroll, periodisk kontroll og en spesialkontroll. Siste kontrolltype kan eksempelvis gjennomføres når arbeidsutstyret har vært utsatt for betydelig overbelastning eller etter større reparasjoner eller ombygninger.

Formålet med kontrollen er at det skal være fullt forsvarlig å bruke arbeidsutstyret inntil neste kontroll. Kontrollen skal spesielt ta hensyn til de deler som har betydning for sikkerheten og arbeidsmiljøet, og som kan være utsatt for unormal slitasje og skader. Det er viktig at kontrollen avdekker sprekkdannelser, korrosjon og liknende på bærende strukturer. Sikkerhetsrelaterte styresystemer, bl.a. radiostyring, må kontrolleres med hensyn på vedlikehold og funksjon slik at utilsiktede bevegelser ikke oppstår. Ved sakkyndig kontroll må det alltid tas hensyn til arbeidsutstyrets generelle tilstand, det miljøet det befinner seg i, og det antall operasjoner og den last det håndterer. Det er viktig å ta hensyn til den levetiden for utstyret som produsenten

angir. For å overvåke dette er det nødvendig å foreta en tilstandskontroll av utstyret ved forventet levetid (levetidskontroll/spesialkontroll), men at levetiden er «oppbrukt» betyr ikke at utstyret må kasseres. Arbeidsgiveren må i slike tilfeller sørge for at det blir foretatt en risikovurdering og ekstra grundig kontroll (levetidskontroll) for de deler og komponenter som er av betydning for sikkerheten. Sakkyndig kontroll er en viktig del av virksomhetens systematiske helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid (internkontroll) og skal inngå i dokumentasjonen av denne.

Begrepet «kravene i denne forskrift» er å forstå som de sikkerhetstekniske krav til arbeidsutstyret som inngår i den sakkyndige virksomhetens normale kontrollprosedyre.

Den sakkyndige kontrollen skal være grundig og dokumentert ved attestasjon av den sakkyndige i kontrollbok eller sertifikat. Hvis det er hensiktsmessig, kan tidligere brukte formulærer anvendes.

#### **41 Til § 55 Tidspunkt for sakkyndig kontroll**

Normalt skal sakkyndig kontroll foretas hver 12. måned. Lengre intervaller kan være aktuelt der arbeidsutstyret benyttes sporadisk, eller i få og korte tidsintervaller daglig, for eksempel i kraftverk eller i landbruket. På områder der det kan være aktuelt med lengre kontrollintervaller, bør bransjen utarbeide retningslinjer eller standarder for dette. Slike retningslinjer kan fastlegge rasjonelle systemer for kontrollen, for eksempel mer gjennomgripende kontroller med resertifisering etter lengre tidsintervaller.

Vær oppmerksom på at brukerinformasjonen fra produsenten kan inneholde retningslinjer om kontrolltidspunkter.

#### **42 Til § 56 Arbeidsutstyr med krav om sakkyndig kontroll ved montering eller oppstilling**

Arbeidsgiveren skal påse at sakkyndig kontroll blir gjennomført av en sakkyndig virksomhet som er sertifisert for kontroll av det aktuelle arbeidsutstyret, jf § 58. Det forutsettes at den som skal kontrollere fundamentering og oppheng, er bygningsteknisk kyndig.

CE-merking erstatter førstegangssertifisering for selve utstyret som

fundamenteres eller henges opp.

Etter førstegangskontroll og kontroll etter ny oppstilling er det særlig viktig at:

- monteringen, oppstillingen og bruken av arbeidsutstyret samsvarer med de spesifikasjoner produsenten har gitt og
- arbeidsutstyret kan brukes uten fare.

Kontroll før arbeidsutstyret tas i bruk første gang skal gjennomføres når innretningen monteres på stedet, og sikkerheten er avhengig av forhold under installasjonen, som f.eks. oppheng, fundamenter, skinneganger og forankringer. Unntatt er innretninger spesielt konstruert for enkel demontering for transport mellom arbeidsplasser og/eller endring av oppstilling iht. produsentens spesifikasjoner (f.eks. mobilkraner, selvreisende kraner og enklere, frittstående, enmastede klatrestillas samt enklere hengestillas uten faste forankringer).

Den sakkyndige må sjekke at følgende dokumenter foreligger:

- identifikasjon og generell beskrivelse av arbeidsutstyret og bruksmåte,
- bruksanvisning, inkl. anvisning for installasjon og vedlikehold,
- samsvarserklæring, sertifikater og eventuelt prøvesertifikater for løfteinnretninger,
- elektriske, hydrauliske eller pneumatiske diagrammer og
- tau/kjedearrangementer for løfteinnretninger.

Kontroll på stedet:

Den sakkyndige skal verifisere at dokumentene er relevante for innretningen som skal kontrolleres.

Kontrollen bør minst omfatte:

- installasjon og bruk iht. produsentens forutsetninger,
- funksjonstest etter oppstilling for bruk, bl.a. prøving av løfteinnretningens fulle aksjonsområde med arbeidsbelastning og
- overlaststest når det er aktuelt.

Kontrollen bør fastslå at:

- arbeidsutstyret er i samsvar med medfølgende dokumenter

- arbeidsutstyret kan brukes uten fare i de forskjellige stillinger,
- installasjon og bruksbetingelser for arbeidsutstyret samsvarer med produsentens spesifikasjoner og
- varselmerking, symboler o.l. er klare, godt festet og korrekt plassert.

#### <sup>43</sup> Til § 57 Dokumentasjon av sakkyndig kontroll

Attesten/sertifikatet som utstedes bør inneholde følgende opplysninger:

- arbeidsutstyrets serie- eller typebetegnelse,
- maksimal last og eventuelt maksimalt antall personer,
- navnet på sakkyndig virksomhet,
- navnet på den sakkyndiges kontrollør,
- henvisning til sertifiseringsorganet som har sertifisert den sakkyndige virksomheten ,
- dato for utførelse av den sakkyndige kontrollen,
- attestasjon for at arbeidsutstyret er fullt forsvarlig å bruke og
- angivelse av tidspunkt (år, måned) for neste ordinære sakkyndig kontroll, jf. § 55.

Dersom det påtreffes feil og/eller mangler på arbeidsutstyret, skal sakkyndig virksomhet dokumentere disse ved en rapport/kontrollbok/sjekkliste, og ut fra en vurdering av alvorlighetsgraden angi tiltak for utbedring av arbeidsutstyret. Når feil og/eller manglene som har betydning for sikkerheten er utbedret, skal sakkyndig virksomhet attestere for at arbeidsutstyret er fullt forsvarlig å bruke til neste kontroll. Attesten bør utstedes i form av et sertifikat eller kontrollbok som skal være tilgjengelig for Arbeidstilsynet og eventuelle andre sakkyndige virksomheter som måtte få befatning med utstyret.

Sakkyndig virksomhet må ved sine vurderinger først og fremst ta utgangspunkt i at arbeidsutstyret er i en slik stand at det er sikkert å bruke. Særlig viktige data for sikker bruk av utstyret kan med fordel fremgå av sertifikatet eller kontrollboken. Standardformularer for sertifikat og kontrollbok som er utarbeidet av enkelte bransjer (fagmiljøer) bør benyttes, når slike er tilgjengelige for vedkommende arbeidsutstyr og er bygget opp med grunnlag i tidligere, ILO-anbefalte formularer.

Dokumentasjon for sakkyndig kontroll, skal selv om denne finnes i elektronisk utgave, også foreligge i papirformat på brukerstedet. Dette for å sikre informasjon til føreren og underlette inspeksjon fra Arbeidstilsynet.

Dersom sakkyndig kontroll er utført tidligere enn 2 måneder før tidspunktet for den ordinære sakkyndige kontrollen skal neste tidspunkt for den ordinære sakkyndige kontrollen regnes fra det tidspunkt den aktuelle kontroll faktisk ble utført.

#### **44 Til § 58 Krav til sakkyndig virksomhet**

De som har drevet sakkyndig kontroll, har til nå vært godkjent av Arbeidstilsynet. Sakkyndige på løfteinnretninger har vært godkjent av Direktoratet for arbeidstilsynet, mens de som har vært kalt fagkyndige, har vært godkjent av distriktskontorene. Denne ordningen gjaldt i en overgangsperiode fram til og med 31.12.2000. Etter denne dato må de som vil fortsette som sakkyndig virksomhet, sertifiseres av et sertifiseringsorgan. Dette gjelder også de fagkyndige som har vært godkjent av distriktskontorene. Denne forskrift opererer nå bare med begrepet sakkyndig virksomhet.

Sakkyndig virksomhet skal ha personell med nødvendig teoretisk kunnskap og praktisk erfaring med den type innretning som skal kontrolleres, slik at feil og svakheter kan bli avdekket og betydningen av dem bedømt i forhold til sikkerheten ved fortsatt bruk av det aktuelle arbeidsutstyret.

EN 45004 gir ytterligere veiledning om hvilke krav som bør settes til sakkyndig virksomhet. For de ulike områder som berøres av forskriften, er det også utarbeidet detaljerte retningslinjer og normer som stilles til faglige kvalifikasjoner til dem som utfører sakkyndig kontroll.

Sakkyndig virksomhet kan være organisert i bedriften selv, men skal ha et selvstendig linjeansvar som ikke skal påvirkes av driftsøkonomiske hensyn på en måte som går ut over sikkerheten.

Sakkyndig virksomhet må ha en organisasjon og kompetanse som gjør det mulig å legge et helhetssyn til grunn ved vurderingen av det aktuelle arbeidsutstyret i den bruk det er tiltenkt.

Når kontrollen er avhengig av utstyr som den sakkyndige normalt ikke har, har bedriften plikt til å sørge for at dette blir tilgjengelig (eksempelvis tunge lodd).

Retningslinjer for krav til kontrollpersonalets kompetanse og tekniske bakgrunn, er utarbeidet av sertifiseringsorganene i samarbeid med Direktoratet for arbeidstilsynet og de berørte interessenter og eksperter på vedkommende område. Kontrollpersonalet inngår som element i sertifiseringsprosedyren og må vurderes av sertifiseringsorganet.

Sakkyndig virksomhet skal tegne ansvarsforsikring med mindre det er en offentlig virksomhet der staten er selvassurandør.

#### <sup>46</sup> Til § 59 Krav til sertifiseringsorgan

De som ønsker å bli utpekt som sertifiseringsorgan sender en søknad om dette til Direktoratet for arbeidstilsynet. Direktoratet har utarbeidet en sjekkliste for søknadens innhold, samt et vurderingsskjema. Søkeren kan få disse på anmodning. Utpeking blir gjort på grunnlag av kravene i § 59 og NS-EN 45011 som utfyller disse kravene. Sertifiseringsorganet må være uavhengig i forhold til de virksomhetene det skal sertifisere.

For å kunne bli utpekt må sertifiseringsorganet bl.a. dokumentere:

- at virksomheten er en juridisk enhet,
- styrets sammensetning og mandat,
- formål og retningslinjer for sertifiseringsorganets virksomhet,
- organisasjonskart
- ansvar og kompetanse,
- daglig leder har ansvar overfor styret på en slik måte at organet ikke styres av noen som har en direkte kommersiell interesse av sertifiseringsordningen, - at personalet er kompetent til å utføre de sertifiseringsoppdrag organet påtar seg,
- at saksbehandlingen ikke er diskriminerende,
- at organisasjonen er upartisk, og sertifiseringen åpen for alle som ønsker å søke om å bli sakkyndig virksomhet, jf. § 58,
- at økonomiske betingelser ikke er urimelige,
- systemer og prosedyrer for sertifiseringen,
- dokumentstyring,

- system for registrering av sertifiseringsobjektene og kontroll med at sertifiseringsobjektene regelmessig er beskjeftiget med sakkyndig virksomhet og vedlikehold av sin kompetanse og
- kriterier og prosedyrer for tilbaketrekking av sertifikater.

Sertifiseringsorganet må også dokumentere faglig kompetanse i forhold til de sakkyndigordningene de skal sertifisere sakkyndig virksomhet for. Dette betyr at de som skal foreta sertifiseringen, må ha teoretisk ingeniørutdanning på høgholenivå, f.eks. bygg, anlegg eller maskin, grundig kjennskap til de lover, forskrifter og regler som er relevante for det arbeidsutstyret sakkyndigordningen gjelder. I tillegg må sertifiseringspersonalet ha tilegnet seg nødvendige kunnskaper om oppbygging, bruksegenskaper og bruksområde, samt tilfredsstillende ferdigheter i betjening, vedlikehold og kontroll av det arbeidsutstyret de skal sertifisere sakkyndig virksomhet for. Sertifiseringsorganene må sørge for å ha en oppdatert helhetsinnsikt i bruksområdet for og bruken av det arbeidsutstyret de skal sertifisere sakkyndig virksomhet for. Innhenting av spesialkompetanse i forbindelse med sertifiseringen kan gjøres ved behov. Akkreditering i forhold til EN 4501 vil være en fordel.

I direktoratets utpekningsbrev av sertifiseringsorgan kreves det at organene medvirker til opprettelse og bruk av et samarbeidsorgan, der samtlige sertifiseringsorgan deltar og samarbeider for å sikre en enhetlig praksis og lik forståelse av regelverket.

## Oversikt over andre aktuelle forskrifter

Innenfor arbeidsmiljølovens virkeområde vil flere forskrifter ha betydning for bruk av tekniske innretninger og utstyr (arbeidsutstyr). De viktigste forskrifter man må forholde seg til for å ivareta arbeidsmiljøet ut fra hensynet til helse og sikkerhet er:

- Forskrift om maskiner (best.nr. 522)
- Forskrift om tekniske innretninger (best.nr. 221)
- Forskrift om boltapistoler med tilbehør (best.nr. 220)
- Forskrift om bruk av personlig verneutstyr (best.nr. 524)
- Forskrift om sikkerhetsskilting og signalgivning på arbeidsplassen (best.nr. 526)
- Forskrift om stillaser (best.nr. 500)
- Forskrift om havnearbeid (best.nr. 527)
- Forskrift om arbeid ved dataskjerm (best.nr. 528)
- Forskrift om arbeidsplasser og arbeidslokaler (best.nr. 529)
- Forskrift om tungt og ensformig arbeid (best.nr. 531)
- Forskrift om arbeid i kontrollrom (best.nr. 533)
- Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- og anleggsplasser (best.nr. 534)
- Forskrift om støy på arbeidsplassen (best.nr. 398)
- Forskrift om støy fra tekniske innretninger på bygge- og anleggsplasser (best.nr. 532)
- Forskrift om høytrykksspyling m.m. (best.nr. 515)
- Forskrift om sveising, termisk skjæring, termisk sprøyting, kullbue-meisling, lodding, og sliping (varmt arbeid) (best.nr. 551)
- Forskrift om arbeid av barn og ungdom (best.nr. 554)
- Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) (best.nr. 544)

I tillegg til disse gjelder en rekke mer spesielle forskrifter, se Arbeidstilsynets publikasjonskatalog, best.nr. 1.









ARBEIDSTILSYNET

## Arbeidstilsynet

gir råd og veiledning om arbeidsmiljøloven med utfyllende bestemmelser. Arbeidstilsynet orienterer også om ferieloven og om lov om lønnsgaranti ved konkurs. Henvend deg til nærmeste avdelings- eller distriktskontor hvis det er noe du er i tvil om.

For generelle spørsmål om arbeidsmiljø: tlf. 815 48 222.

Internettssider: [www.arbeidstilsynet.no](http://www.arbeidstilsynet.no)

Direktoratet for arbeidstilsynet,

Chr. Krohgs gate 10, Postboks 8103 Dep, 0032 OSLO. Tlf. 22 95 70 00

### DET LOKALE ARBEIDSTILSYN

#### Arbeidstilsynet 1. distrikt (Østfold og Akershus)

Dronningensgt. 1, Postboks 5157, 1503 MOSS

Tlf. 815 48 222 Faks 69 24 03 10

Avdelingskontorer i Ski og Lillestrøm

E-post: [distrikt01@arbeidstilsynet.dep.no](mailto:distrikt01@arbeidstilsynet.dep.no)

#### Arbeidstilsynet 2. distrikt (Oslo)

Stenersgt. 1D, Postboks 8174 Dep, 0034 OSLO

Tlf. 815 48 222 Faks 22 17 78 10

E-post: [distrikt02@arbeidstilsynet.dep.no](mailto:distrikt02@arbeidstilsynet.dep.no)

#### Arbeidstilsynet 3. distrikt (Røros, Hedmark og Oppland unntatt Jevnaker)

Vangsveien 73, 2307 HAMAR

Tlf. 815 48 222 Faks 62 53 62 52

Avdelingskontorer i Kongsvinger, Tynset,

Otta, Lillehammer, Gjøvik og Fagernes

E-post: [distrikt03@arbeidstilsynet.dep.no](mailto:distrikt03@arbeidstilsynet.dep.no)

#### Arbeidstilsynet distrikt Telemark, Vestfold og Buskerud

Distriktskontor Skien

Distriktskontor Tønsberg

Distriktskontor Drammen

Postadresse:

Postboks 2303 Postterminalen, 3103 TØNSBERG

Tlf. 815 48 222 Faks 33 37 23 25

Avdelingskontor Hønefoss

E-post: [distrikt05@arbeidstilsynet.dep.no](mailto:distrikt05@arbeidstilsynet.dep.no)

#### Arbeidstilsynet 6. distrikt (Aust- og Vest-Agder)

Henrik Wergelands gate 23-25,

Postboks 639, 4665 KRISTIANSAND S

Tlf. 815 48 222 Faks 38 02 07 62

Avdelingskontorer i Arendal og Lyngdal

E-post: [distrikt06@arbeidstilsynet.dep.no](mailto:distrikt06@arbeidstilsynet.dep.no)

#### Arbeidstilsynet 7. distrikt (Rogaland, Etne og Sveio)

Breidablikkveien 3 b,

Postboks 3133 Hillevåg, 4095 STAVANGER

Tlf. 815 48 222 Faks 51 88 43 51

Avdelingskontor i Haugesund

E-post: [distrikt07@arbeidstilsynet.dep.no](mailto:distrikt07@arbeidstilsynet.dep.no)

#### Arbeidstilsynet 8. distrikt

(Bergen; Hordaland unntatt Etne og Sveio; Sogn  
og Fjordane unntatt de 6 nordligste kommunene)

Rasmus Meyers allé 5,

Postboks 44, 5803 BERGEN

Tlf. 815 48 222 Faks 55 59 82 30

Avdelingskontorer i Førde, Voss og Stord

E-post: [distrikt08@arbeidstilsynet.dep.no](mailto:distrikt08@arbeidstilsynet.dep.no)

#### Arbeidstilsynet 9. distrikt (Møre og Romsdal og de 6 nordligste kommunene i Sogn og Fjordane)

Daeskogen,

Postboks 7554 Spjelkavik, 6022 ÅLESUND

Tlf. 815 48 222 Faks 70 17 27 71

Avdelingskontorer i Nordfjordeid, Ulsteinvik,

Sunnalsøra og Kristiansund N

E-post: [distrikt09@arbeidstilsynet.dep.no](mailto:distrikt09@arbeidstilsynet.dep.no)

#### Arbeidstilsynet 10. distrikt (Nord- og Sør-Trøndelag unntatt Røros)

Kongens gt. 60,

Postboks 4368 Hospitalsløkkan, 7417 TRONDHEIM

Tlf. 815 48 222 Faks 73 52 43 24

Avdelingskontor i Steinkjer

E-post: [distrikt10@arbeidstilsynet.dep.no](mailto:distrikt10@arbeidstilsynet.dep.no)

#### Arbeidstilsynet 11. distrikt (Nordland)

Nordstrandvn. 41, 8037 BODØ

Tlf. 815 48 222 Faks 75 58 32 40

Avdelingskontorer i Narvik, Sortland, Mo, Mosjøen og

Brønnøysund

E-post: [distrikt11@arbeidstilsynet.dep.no](mailto:distrikt11@arbeidstilsynet.dep.no)

#### Arbeidstilsynet 12. distrikt (Troms, Finnmark og Svalbard)

Storgt. 74, Postboks 416, 9254 TROMSØ

Tlf. 815 48 222 Faks 77 68 71 06

Avdelingskontorer i Vadsø, Hammerfest, Alta,

Finnsnes og Harstad

E-post: [distrikt12@arbeidstilsynet.dep.no](mailto:distrikt12@arbeidstilsynet.dep.no)