



Nr. 14 – 2011  
Side 1905–2049

# NORSK LOVTIDEND

**Avd. I**

**Lover og sentrale forskrifter mv.**

Nr. 14 – 2011  
Utgitt 24. januar 2012

## Innhold

|  | Side           |
|--|----------------|
| <b>Forskrifter</b>   |                |
| <b>2011</b>  |                |
| Des. 6. Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning (Nr. 1355).....  | 1905           |
| Des. 6. Forskrift om utforming og innretning av arbeidsplasser og arbeidslokaler (arbeidsplassforskriften) (Nr. 1356).....   | 1922           |
| Des. 6. Forskrift om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tilhørende tekniske krav (forskrift om utførelse av arbeid) (Nr. 1357) .....  | 1938           |
| Des. 6. Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier) (Nr. 1358)..... | 1989           |
| Des. 6. Forskrift om konstruksjon, utforming og fremstilling av tekniske innretninger som ikke dekkes av forskrift om maskiner (produsentforskriften) (Nr. 1359) .....   | 2020           |
| Des. 6. Forskrift om administrative ordninger på Arbeidstilsynets område (forskrift om administrative ordninger) (Nr. 1360) .....  | 2025           |
| Des. 12. Forskrift om forsøk med tilretteleggingstilskudd for rekruttering av arbeidssøkere med nedsatt arbeidsevne (Nr. 1362) .....   | 2041           |
| Des. 12. Forskrift om forsøk med funksjonsassistanse i arbeidslivet (Nr. 1363).....  | 2041           |
| Des. 15. Forskrift om opplysningsplikt til skattekontoret om forhold av betydning for arveavgift og ligning (Nr. 1364) .....   | 2042           |
| Des. 16. Forskrift om regulering av fisket etter makrell i 2012 (Nr. 1366).....  | 2044           |
| <b>Endringsforskrifter</b>   |                |
| <b>2011</b>  |                |
| Des. 9. Endr. i forskrift om animalske biprodukter som ikke er beregnet på konsum (Nr. 1361).....  | 2034           |
| Des. 15. Endr. i utlendingsforskriften (gebyrendring) (Nr. 1365).....  | 2043           |
| Des. 16. Endr. i forskrift til stiftelsesloven mv. – endring av satsene for gebyr og avgift (Nr. 1367)....   | 2048           |
| Des. 23. Endr. i forskrift om endring i utlendingsforskriften (gebyrendring) (Nr. 1368) .....  | 2049           |
| <b>Rettelser</b>   |                |
| <b>Nr. 8/2011 s. 1143</b> (i forskrift 27. juli 2011 nr. 804 om endring i forskrift 10. februar 1999 nr. 206 om reduksjon av utslipp av bensindamp fra lagring og distribusjon av bensin) .....                  | 2049           |
| Oversikt over rettelser .....  | 3. omslagsside |
| Bestillinger, adresseendringer mv. ....  | 4. omslagsside |

# NORSK LOVTIDEND

## Avd. I Lover og sentrale forskrifter mv.

Utgitt i henhold til lov 19. juni 1969 nr. 53.

---

---

Utgitt 24. januar 2012

Nr. 14 – 2011

---

---

### 6. des. Nr. 1355 2011

#### Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning

**Hjemmel:** Fastsatt av Arbeidsdepartementet 6. desember 2011 med hjemmel i lov 17. juni 2005 nr. 62 om arbeidsmiljø, arbeidstid, stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven) § 1-4, § 3-1 tredje ledd, § 3-2 fjerde ledd, § 3-3 fjerde ledd, § 4-1 femte ledd, § 4-2 fjerde ledd, § 4-4 femte ledd, § 4-5 sjette ledd, § 5-3 tredje ledd, § 6-1 femte ledd, § 6-2 åttende ledd, § 6-4 tredje ledd, § 7-1 femte ledd, § 7-2 syvende ledd, § 7-3 første og andre ledd, § 9-3 andre ledd, § 9-4 andre ledd, § 11-1 andre og tredje ledd, § 11-2 femte ledd, § 11-3 fjerde ledd, § 11-4 andre ledd, § 11-5 femte ledd.

**EØS-henvisninger:** EØS-avtalen vedlegg II kap. XV (direktiv 76/769/EØF endret ved direktiv 2003/53/EF og direktiv 1999/77/EF) og vedlegg XVIII nr. 8 (direktiv 89/391/EØF), vedlegg XVIII nr. 9 (direktiv 89/654/EØF), vedlegg XVIII nr. 10 (direktiv 2009/104/EF), vedlegg XVIII nr. 11 (direktiv 89/656/EØF), vedlegg XVIII nr. 15 (direktiv 2000/54/EF), vedlegg XVIII nr. 16b (direktiv 92/57/EØF), vedlegg XVIII nr. 16c (direktiv 92/58/EØF), vedlegg XVIII nr. 16d (direktiv 92/85/EØF), vedlegg XVIII nr. 16f (direktiv 92/104/EØF), vedlegg XVIII nr. 16h (direktiv 98/24/EF), vedlegg XVIII nr. 16ja (direktiv 2002/44/EF), vedlegg XVIII nr. 16jb (direktiv 2003/10/EF), vedlegg XVIII nr. 16je (direktiv 2006/25/EF), vedlegg XVIII nr. 29 (direktiv 94/33/EØF). Kunngjort 28. desember 2011 kl. 14.05.

#### Kapittel 1. Innledende bestemmelser

##### § 1-1. Formål

Formålet med forskriften er at arbeid organiseres og tilrettelegges slik at arbeidstakere sikres et fullt forsvarlig arbeidsmiljø beskyttet mot fysiske eller psykiske belastninger ved at

- kartlegging, risikovurdering og iverksetting av tiltak gjennomføres før aktiviteten igangsettes,
- arbeidstakerne og deres representanter sikres medvirkning,
- arbeidstakerne og deres representanter gis nødvendig informasjon og opplæring.

##### § 1-2. Virkeområde

Forskriften gjelder organisering, tilrettelegging og ledelse av arbeidet, og medvirkning fra arbeidstakerne eller deres representanter.

##### § 1-3. Hvem forskriften retter seg mot

Arbeidsgiver skal sørge for at bestemmelsene i denne forskriften blir gjennomført.

Forskriften § 14-2 og kapittel 15 gjelder også for virksomheter som ikke sysselsetter arbeidstakere.

Forskriften § 14-3 gjelder leger i forbindelse med meldeplikt.

##### § 1-4. Definisjoner

I denne forskriften menes med:

- 1) *arbeidsplass*: ethvert sted, innendørs, utendørs eller under jord hvor det utføres arbeid av fast eller midlertidig karakter.
- 2) *arbeidsutstyr*: 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.
- 3) *asbest*: de fibrøse, krystallinske silikatmineralene krysotil (hvit asbest), krokidolitt (blå asbest), amositt (brun asbest), antofyllittasbest, tremolittasbest og aktinolitbasbest.
- 4) *bruk av arbeidsutstyr*: arbeidsoperasjoner som igangsetting, stans, montering og demontering, transport, bruk, overvåking, ettersyn, reparasjon, vedlikehold, pass og renhold.
- 5) *bygge- og anleggsvirksomhet*:
  - oppføring av bygninger
  - innrednings-, utsmykkings-, og installasjonsarbeid
  - montering og demontering av prefabrikkerte elementer
  - riving, demontering, ombygging og istandsetting
  - sanering og vedlikehold

- alminnelig anleggsvirksomhet
  - graving, sprenging og annet grunnarbeid
  - annet arbeid som utføres i tilknytning til bygge- eller anleggsarbeid.
- 6) *hånd- og armsignal*: bevegelser eller innstillinger av armer eller hender, i kodet form, for å veilede personer som utfører arbeid som kan medføre fare for arbeidstakere.
- 7) *ioniserende stråling*: stråling fra radioaktivt stoff, røntgenstråling og partikkelstråling.
- 8) *kjemikalier*: grunnstoffer, kjemiske forbindelser eller blandinger av slike, enten de forekommer i naturlig tilstand eller er industrielt fremstilt eller brukes eller frigjøres, ved enhver arbeidsoperasjon, uavhengig av om fremstillingen er tilsiktet eller ikke. Dette gjelder uavhengig av om kjemikaliene er tilgjengelige på markedet eller ikke.
- 9) *personlig verneutstyr*: alt utstyr inkludert tilbehør til utstyret, som bæres eller holdes av arbeidstaker for å verne arbeidstaker mot en eller flere farer som kan true vedkommendes sikkerhet og helse under arbeidet. Personlig verneutstyr omfatter ikke:
- alminnelig arbeidstøy og uniformer som ikke spesielt er beregnet til å beskytte arbeidstakernes sikkerhet og helse
  - nødhjelp- og redningsutstyr
  - selvforsvarsutstyr
  - transportabelt utstyr til sporing og lokalisering av farlige og skadelige faktorer
  - personlig verneutstyr som brukes i henhold til krav i veitrafikkloven.
- 10) *risiko*: en funksjon av sannsynligheten for at en uønsket hendelse kan inntreffe og konsekvensen for arbeidstakernes liv eller helse.
- 11) *sikkerhetsskiltning og signalgivning*: anvendelse av skilt, farge, lyssignal, lydsignal, muntlig anvisning eller et hånd- og armsignal som henviser til en bestemt gjenstand, virksomhet eller situasjon og som gir opplysninger eller instruksjoner om hvordan personer skal forholde seg i forskjellige situasjoner av hensyn til sikkerhet og helse på arbeidsplassen. Definisjonen omfatter ikke skiltning og signalgivning som reguleres av annen lovgivning eller i medhold av veg-, jernbane-, luft- eller sjøtransport eller transport på innenlandske sjøveier.

#### § 1–5. *Dispensasjon*

Arbeidstilsynet kan gi dispensasjon fra forskriften dersom det foreligger særlige grunner, det er sikkerhets- og helsemessig forsvarlig, og det ikke strider mot EØS-avtalen.

### *Kapittel 2. Medvirkning fra arbeidstakere eller deres representanter*

#### § 2–1. *Arbeidstakernes medvirkning*

Planlegging og vurdering av arbeidsmiljøet og gjennomføring av nødvendige og forebyggende tiltak skal skje i samarbeid med arbeidstakerne, verneombud og tillitsvalgte.

Utviklingstiltak for å forebygge skader ved ergonomisk belastende arbeid skal iverksettes i samarbeid med berørte arbeidstakere.

#### § 2–2. *Verneombudets oppgaver og medvirkning*

Verneombudet skal virke for gjennomføringen av arbeidsmiljølovens målsettinger og ellers utføre sine oppgaver etter arbeidsmiljølovens § 6–2 og forskriften her § 12–11.

Verneombudet har rett til å bruke den tid som er nødvendig for å utføre oppgavene på forsvarlig måte.

I virksomhet som ikke har arbeidsmiljøutvalg, skal verneombudet også:

- a) vurdere og avgi uttalelse om saker som er nevnt i arbeidsmiljøloven § 7–2 (3).
- b) gjennomgå rapporter om yrkessykdommer, arbeidsulykker, yrkeshygieneundersøkelser mv. som nevnt i arbeidsmiljøloven § 7–2 (4). Verneombudet skal medvirke til at årsaken til arbeidsulykker og yrkessykdommer søkes klarlagt og se til at arbeidsgiveren treffer tiltak for å hindre gjentakelse.

Verneombudet skal i slike tilfelle ha samme adgang til Arbeidstilsynets og politiets etterforskningsdokumenter som arbeidsmiljøutvalget.

#### § 2–3. *Arbeidsmiljøutvalgets oppgaver*

Arbeidsmiljøutvalget er et besluttsende og rådgivende organ som skal virke for gjennomføringen av arbeidsmiljølovgivningen i virksomheten.

Foruten de oppgaver som er spesielt nevnt i arbeidsmiljøloven § 7–2, skal

- a) utvalget delta i å utarbeide et handlingsplan for verne- og miljøarbeidet i virksomheten,
- b) utvalget eller representanter for utvalget foreta befaringer i virksomheten for å kartlegge og vurdere behovet for verne- og miljøtiltak. Verneombud og arbeidsledere for de enkelte områder i virksomheten bør delta under befaringen av områder som de er verneombud eller arbeidsleder for,
- c) utvalget gi råd om prioritering av virksomhetens planer i arbeidsmiljøspørsmål og selv ta opp spørsmål om nye tiltak,
- d) utvalget fastsette retningslinjer for introduksjon av nye tilsatte arbeidstakere om det som gjelder verne- og miljøarbeidet i virksomheten og se til at arbeidsgiveren sørger for opplæring av nye tilsatte så snart som mulig etter tilsettingen,

- e) utvalget også arbeide for at de tilsatte i virksomheten får innsikt i arbeidsmiljøproblemer og søke deres medvirkning i verne- og miljøarbeidet.
- f) utvalget behandle arbeidsinstruks som skal utarbeides ved samtidig arbeid med cytostatika og ioniserende stråling, jf. forskrift om utførelse av arbeid § 15–2.

I slike tilfelle som nevnt i arbeidsmiljøloven § 7–2 (4), skal utvalget i alminnelighet ha adgang til Arbeidstilsynets og politiets etterforskningsdokumenter. Arbeidstilsynet eller politiet avgjør i hvilken utstrekning dokumenter skal framlegges. Opplysninger utvalget får fra Arbeidstilsynet eller politiet, skal utelukkende benyttes så langt det er nødvendig for å klarlegge årsaken til en arbeidsulykke.

#### **§ 2–4. Behandling av planer for bygningsmessige arbeider m.m. i arbeidsmiljøutvalg**

En arbeidsgiver som legger fram for arbeidsmiljøutvalget planer for bygningsmessige arbeider eller andre planer som kan få vesentlig betydning for arbeidsmiljøet, jf. lovens § 7–2 (2) bokstav c) og d), skal samtidig gi utvalget beskjed om hvorvidt planene vil bli forelagt Arbeidstilsynet etter arbeidsmiljøloven § 18–9.

Tilsvarende gjelder når planene behandles av verneombud i virksomheter som ikke har arbeidsmiljøutvalg, eller eventuelt av særskilte lokale arbeidsmiljøutvalg eller lokale eller regionale verneombud, jf. arbeidsmiljøloven § 6–4.

Dersom noe medlem av arbeidsmiljøutvalget eller verneombudet krever det, skal arbeidsgiveren legge planene fram for Arbeidstilsynet.

### **Kapittel 3. Valg, opplæring m.m. av verneombud og arbeidsmiljøutvalg**

#### **§ 3–1. Inndeling i verneområder**

Arbeidsmiljøutvalget deler inn arbeidsplassen i verneområder. I virksomheter som ikke har arbeidsmiljøutvalg, gjøres dette av lokal fagforening etter at arbeidsgiveren har uttalt seg.

Er det flere lokale fagforeninger ved virksomheten, fastsetter de i fellesskap inndelingen av verneområder etter at arbeidsgiveren har uttalt seg. Blir fagforeningene ikke enige, avgjør arbeidsgiver inndelingen. Finnes det ingen lokal fagforening, avgjør representanter utpekt av arbeidstakerne denne inndelingen etter at arbeidsgiveren har uttalt seg.

#### **§ 3–2. Valg av verneombud**

Verneombudene skal velges blant arbeidstakere som har erfaring og innsikt i virksomhetens arbeidsforhold.

Verneombudene velges av og blant arbeidstakere innenfor hvert verneområde. Med unntak av virksomhetens øverste daglige leder har alle arbeidstakere stemmerett. Grupper av arbeidstakere som arbeider på flere verneområder, kan velge egne verneombud for områder som ikke dekkes av andre verneombud.

På verneområder hvor en lokal fagforening alene organiserer flertallet av arbeidstakerne, kan fagforeningen utpeke verneombudet. På verneområder hvor flere fagforeninger til sammen organiserer flertallet av arbeidstakerne, men hvor ingen av dem organiserer flertallet alene, kan de i fellesskap utpeke verneombudet.

Ellers velges verneombudene ved flertallsvalg. Valget ledes av et valgstyre for hele virksomheten. Valgstyret skal bestå av fra en til tre personer. Valgstyret utpekes av arbeidsmiljøutvalget. I virksomheter som ikke har arbeidsmiljøutvalg, utpekes valgstyret av lokal fagforening. Er det flere lokale fagforeninger, utpekes valgstyret av fagforeningene i fellesskap. Blir fagforeningene ikke enige, utpekes valgstyret av arbeidsgiveren. Finnes det ingen lokale fagforeninger, utpekes valgstyret av arbeidsgiveren.

Enhver arbeidstaker innen verneområdet og lokale fagforeninger som organiserer arbeidstakere innen vedkommende verneområde, har rett til å foreslå kandidater. Valgstyret skal gjøre kandidatens navn samt forslagsstilleren kjent før valget. Ved stemmelikhet avgjøres valget ved loddtrekning. For øvrig fastsetter valgstyret regler for valget med mindre virksomhetens arbeidsmiljøutvalg fastsetter slike regler.

Dersom arbeidstakere motsetter seg å velge verneombud, utpeker arbeidsgiveren verneombud. Dette verneombudet fungerer inntil arbeidstakerne har valgt verneombud etter reglene ovenfor, men ikke for mer enn to år om gangen.

I virksomheter som skal opprette arbeidsmiljøutvalg, men ennå ikke har gjort det, gjelder bestemmelsene i § 3–1 første ledd andre punktum og andre ledd, og denne bestemmelse fjerde ledd femte punktum og følgende, inntil utvalget er opprettet.

#### **§ 3–3. Valg av stedfortreder for verneombudet**

Det kan velges stedfortreder for verneombudet. Reglene som gjelder for verneombudet, kommer i så fall tilsvarende til anvendelse for stedfortrederen.

#### **§ 3–4. Verneombudenes funksjonstid**

Verneombudene velges for to år av gangen. Dersom et verneombud slutter i virksomheten eller går over i varig arbeid innen et annet verneområde, opphører vervet. I så fall skal det umiddelbart velges nytt verneombud, med mindre det er valgt stedfortreder. Da trer stedfortrederen inn som verneombud for den resterende del av valgperioden.

Virksomhetens ledelse skal ha skriftlig melding om hvem som er valgt som verneombud. En arbeidstaker kan ikke kreves anerkjent som verneombud før slik melding er gitt. Inntil ledelsen mottar melding om nyvalg, blir den tidligere valgte å anse som verneombud.

**§ 3–5. Hovedverneombudet**

Til hovedverneombud kan velges enten et av verneombudene eller en annen arbeidstaker som har eller har hatt tillitsverv ved virksomheten, jf. arbeidsmiljøloven § 6–1 (3).

Ved virksomhet hvor en lokal fagforening organiserer flertallet av arbeidstakerne, utpeker denne hovedverneombudet.

I virksomhet som har flere lokale fagforeninger som til sammen organiserer flertallet av arbeidstakerne, men hvor ingen av dem organiserer flertallet alene, kan de i fellesskap utpeke hovedverneombudet. Blir de ikke enige, kommer regelen i fjerde ledd til anvendelse.

Dersom vilkårene etter tredje ledd ikke er oppfylt, velger verneombudene hovedverneombud. Ved stemmelikhet avgjøres valget ved loddtrekning.

Hovedverneombudet har ansvar for å samordne verneombudenes virksomhet. Spørsmål som gjelder flere verneområder, skal forelegges hovedverneombudet. Spørsmål om hvilket verneombud en sak hører under, avgjøres av hovedverneombudet.

Før øvrig gjelder de regler som er fastsatt for verneombudet, tilsvarende for hovedverneombudet.

**§ 3–6. Valg av stedfortreder for hovedverneombudet**

Det skal velges stedfortreder for hovedverneombudet. Reglene som gjelder for hovedverneombudet, kommer tilsvarende til anvendelse for stedfortrederen.

**§ 3–7. Arbeidsmiljøutvalg**

I virksomhet hvor det jevnlig sysselsettes minst 50 arbeidstakere, skal det være arbeidsmiljøutvalg med like mange representanter fra arbeidsgiver- og arbeidstakersiden, jf. arbeidsmiljøloven § 7–1.

Ved avgjørelsen av om arbeidsmiljøutvalg skal opprettes, legges det gjennomsnittlige antall arbeidstakere i løpet av siste kalenderår til grunn. Ved beregningen av antall arbeidstakere skal enhver som arbeider minst 20 timer i uka, regnes med.

Arbeidsgiveren peker ut sine representanter i utvalget. Arbeidsgiveren, den som i arbeidsgiverens sted leder virksomheten, eller når virksomheten er omfattende, en representant fra den øverste ledelse, skal alltid være medlem av arbeidsmiljøutvalget.

Hovedverneombudet skal være en av arbeidstakernes representanter i utvalget og ha stemmerett. Er det flere hovedverneombud ved virksomheten, velger de en felles representant. Er det bare ett verneombud ved virksomheten, skal det være medlem av utvalget. Arbeidstakerne velger sine øvrige representanter ved flertallsvalg. Bare tilsatte i virksomheten kan velges.

Bedriftshelsetjenesten, jf. arbeidsmiljøloven § 3–3, kan ikke velges som representanter for arbeidsgiveren eller arbeidstakerne. Vernelederen og bedriftslegen skal være faste medlemmer av utvalget. Utvalget avgjør om også annet verne- og helsepersonale skal være medlemmer. Er det ikke verneleder eller bedriftslege ved virksomheten, skal annet verne- eller helsepersonale der det finnes, være faste medlemmer av utvalget.

**§ 3–8. Stemmerett ved valg av medlemmer til arbeidsmiljøutvalg**

Alle arbeidstakere har stemmerett ved valget med unntak av den som i arbeidsgivers sted leder virksomheten.

**§ 3–9. Gjennomføring av valg av medlemmer til arbeidsmiljøutvalg**

Valget skal være hemmelig og skriftlig. Valget ledes av et valgstyre slik som nevnt i § 3–2.

Enhver arbeidstaker og lokal fagforening har rett til å foreslå kandidater. Valgstyret skal gjøre kandidatenes navn samt forslagsstilleren kjent før valget.

Valgstyret skal utarbeide stemmesedler. Det skal bare avgis stemme på inntil det antall arbeidstakerrepresentanter og stedfortredere som skal velges. Det kan bare stemmes på kandidater som er foreslått.

De som har fått flest stemmer, er valgt i den rekkefølge stemmetallene tilsier. Ved stemmelikhet avgjøres valget ved loddtrekning.

**§ 3–10. Gjennomføring av valg til arbeidsmiljøutvalg i virksomhet med flere lokale fagforeninger**

I virksomhet med flere lokale fagforeninger, kan to eller flere fagforeninger som til sammen organiserer flertallet av arbeidstakerne avtale at valget skal skje som forholdstallsvalg eller at fagforeningene skal utpeke arbeidstakernes representanter i arbeidsmiljøutvalg. Blir slik avtale ikke inngått, skal valget skje som flertallsvalg.

Arbeidstilsynet kan dispensere fra denne bestemmelsen.

**§ 3–11. Stedfortredere for arbeidsmiljøutvalgets medlemmer**

Medlemmene i arbeidsmiljøutvalget skal ha stedfortredere. Stedfortreder for arbeidsgiver skal utpekes av denne og være fra virksomhetens øverste ledelse. Stedfortredere for arbeidstakernes representanter skal velges eller utpekes etter reglene i § 3–9 og § 3–10. Avholdes valg, velges arbeidstakerrepresentanter og stedfortredere under ett. Medlemmer og stedfortredere blir innvalgt i den rekkefølge stemmetallene tilsier. Stedfortreder med flest stemmer blir personlig stedfortreder for medlem med flest stemmer osv.

**§ 3–12. Leder av arbeidsmiljøutvalg**

Blir partene ikke enige om lederen skal være fra arbeidsgiver- eller arbeidstakersiden det første året, avgjøres det ved loddtrekning.

**§ 3–13. Saker som gjelder arbeidstakergruppe uten medlem i arbeidsmiljøutvalget**

Når arbeidsmiljøutvalget behandler saker som særlig gjelder en arbeidstakergruppe som ikke er representert i utvalget, skal det tilkalles representanter for denne arbeidstakergruppa. Disse har tale- og forslagsrett i utvalget, men ikke stemmerett. Denne regelen kommer også til anvendelse for de grupper som er nevnt i arbeidsmiljøloven § 1–6.

**§ 3–14. Flere arbeidsmiljøutvalg i samme virksomhet**

I virksomheter med flere atskilte driftsenheter, kan arbeidsmiljøutvalget vedta at det skal velges lokale arbeidsmiljøutvalg for hver driftsenhet. Arbeidsmiljøutvalget for hele virksomheten fastsetter arbeidsoppgaver og beslutningsmyndighet for det lokale arbeidsmiljøutvalg. For øvrig gjelder forskriftenes regler om arbeidsmiljøutvalg.

Arbeidsmiljøutvalget kan opprette underutvalg som skal behandle særskilte problemer (f.eks. attføringsutvalg, ergonomiutvalg mv.). Underutvalgene er rådgivende i forhold til arbeidsmiljøutvalget. Arbeidsmiljøutvalget kan likevel vedta at de enkelte underutvalg skal ha en viss avgjørelsesmyndighet.

**§ 3–15. Funksjonstid for medlemmer av arbeidsmiljøutvalg**

Medlemmer av arbeidsmiljøutvalget velges for to år av gangen. Dersom et utvalgsmedlem slutter i virksomheten, opphører vervet. Da trer stedfortrederen inn som medlem for den resterende del av valgperioden.

**§ 3–16. Saksbehandlingen i arbeidsmiljøutvalget**

Arbeidsmiljøutvalget fastsetter selv hvor ofte det skal holdes møter. Det skal normalt holdes 4 møter pr. år. Dersom minst to utvalgsmedlemmer krever det, skal arbeidsmiljøutvalget holde møte.

Utvalget tar opp spørsmål på eget initiativ eller etter anmodning fra et verneombud. Enhver annen arbeidstaker kan også henvende seg til utvalget med et arbeidsmiljøproblem.

Utvalget drøfter de saker de behandler, først med sikte på å oppnå enighet. Finner ikke utvalget fram til en løsning medlemmene kan bli enige om, skal det foretas avstemning.

Det skal skrives referat fra møtene i arbeidsmiljøutvalget. Ved avstemninger skal både flertallets og mindretallets standpunkt protokolleres.

**§ 3–17. Taushetsplikt for verneombud og medlemmer av arbeidsmiljøutvalg**

Verneombud og medlemmer av arbeidsmiljøutvalg plikter å hindre at andre får adgang eller kjennskap til det de i forbindelse med utførelsen av sine oppgaver får vite om:

- a) noens personlige forhold, eller
- b) tekniske innretninger, produksjonsmetoder, forretningsmessige analyser og beregninger og forretningshemmeligheter ellers, når opplysningene er av en slik art at andre kan utnytte dem i sin egen næringsvirksomhet.

Taushetsplikten gjelder ikke om de får samtykke fra virksomheten eller den opplysningene gjelder til å legge dem fram, eller dette er nødvendig for å informere berørte arbeidstakere eller medlemmer av virksomhetens organer om ulykkes- eller helsefare i virksomheten.

Arbeidsmiljøutvalget kan vedta at medlemmene skal være bundet av taushetsplikt. Unntakene fra taushetsplikten i annet ledd gjelder tilsvarende.

Er verneombudet eller et utvalgsmedlem i tvil om det kan skade å legge fram opplysninger, skal det rådføre seg med den opplysningen gjelder.

**§ 3–18. Opplæring av verneombud og medlemmer av arbeidsmiljøutvalg**

Verneombud og medlemmer av arbeidsmiljøutvalg skal få den opplæring som er nødvendig for at de kan utføre sine verv på forsvarlig måte, jf. arbeidsmiljøloven § 6–5 (1). Opplæringen skal

- a) gi deltakerne forståelse av hva fullt forsvarlig arbeidsmiljø innebærer på deres arbeidsplass, arbeidsgivers og arbeidstakers roller og ansvar samt arbeidsmiljøutvalgets, verneombudets, bedriftshelsetjenestens og Arbeidstilsynets rolle og oppgaver,
- b) gi deltakerne kunnskap om det løpende helse, miljø- og sikkerhetsarbeidet basert på bred medvirkning, god dokumentasjon og systematikk,
- c) gi deltakerne kunnskap til å gjennomføre en enkel risikovurdering av fysiske, psykososiale og organisatoriske forhold i arbeidsmiljøet,
- d) gjøre deltakerne i stand til å identifisere faktorer som fremmer og hemmer et godt psykososialt og organisatorisk arbeidsmiljø i deres virksomhet,
- e) gjøre deltakerne i stand til å identifisere de viktigste fysiske arbeidsmiljøfaktorene på egen arbeidsplass for å kunne redusere og forebygge skader og ulykker, blant annet i forhold til ergonomi, støy og inneløst klima,
- f) gi en innføring og orientering om arbeidsmiljøloven og andre aktuelle lover og regler.

Brukes det kjemiske stoffer eller biologisk materiale slik som nevnt i arbeidsmiljøloven § 4–5, skal det gis opplæring om de helsefarer stoffene kan medføre.

Det skal gis ytterligere opplæring i emner nevnt i første og andre ledd som særlig er av betydning for arbeidsmiljøet i vedkommende virksomhet, i den utstrekning dette er nødvendig for at verneombud og medlemmer av arbeidsmiljøutvalg skal kunne utføre sine verv på forsvarlig måte.

Det bør også gis spesiell opplæring av verneombud innenfor verneområder med særlig kompliserte arbeidsmiljøproblemer. Hovedverneombudet skal ha minst samme opplæring som andre verneombud i virksomheten og i tillegg den opplæring som er nødvendig for å utføre oppgavene etter forskriften her § 3–5.

**§ 3–19. Varighet av opplæringen av verneombud og medlemmer av arbeidsmiljøutvalg**

Opplæringens varighet skal være minst 40 timer. Det kan avtales en kortere opplæring enn 40 timer, dersom partene i fellesskap er kommet fram til at det er forsvarlig ut fra en vurdering av problemenes karakter og omfang.

**§ 3–20. Gjennomføringen av opplæringen av verneombud og medlemmer av arbeidsmiljøutvalg**

Praktiske spørsmål i forbindelse med gjennomføringen av opplæringen avklares i samarbeid mellom arbeidsgiveren og arbeidstakernes tillitsvalgte eller ved avtale mellom arbeidsgiverforening og fagforening med innstillingsrett etter arbeidstvistlovens § 11. Er det ingen tillitsvalgte ved virksomheten, avklarer arbeidsgiveren dette med de som skal delta i opplæringen.

Opplæring skal gis snarest mulig etter nyvalg, og den skal fortrinnsvis legges i arbeidstida. Arbeidsgiveren skal dekke utgiftene ved opplæringen. Ved gjennomføringen av opplæring i arbeidstida skal deltakerne ha tjenestefri med full lønn. Er opplæringen lagt i fritida, skal lønn betales som om det gjaldt ordinær arbeidstid, uten overtidstillegg for den faktiske undervisningstid.

**§ 3–21. Arbeidstilsynets adgang til å pålegge arbeidsgiveren å gi opplæring av verneombud og medlemmer av arbeidsmiljøutvalg**

I tilfelle hvor arbeidsforholdene gjør det nødvendig med en mer omfattende opplæring av verneombud eller utvalgsmedlemmer enn det er besluttet i virksomheten, kan Arbeidstilsynet pålegge arbeidsgiveren å sørge for dette. Arbeidstilsynet kan også fastsette minimumskrav til opplæringen innenfor spesielle bransjer og typer av virksomhet.

Hvor opplæring ikke er planlagt eller ikke gjennomført, kan Arbeidstilsynet pålegge arbeidsgiveren å gjennomføre opplæring som fastsatt i denne bestemmelse og § 3–18 til § 3–20 og herunder fastsette innholdet og omfanget av opplæringen.

**§ 3–22. Virksomheter med andre samarbeidsorganer**

I virksomhet hvor det allerede er et samarbeidsorgan, kan arbeidsgiveren og lokale fagforeninger som til sammen har flertallet av arbeidstakerne som medlemmer, avtale at det skal fungere som arbeidsmiljøutvalg.

Finnes det ingen lokal fagforening, eller organiserer fagforeningen et mindretall av arbeidstakerne, kan arbeidstakerne utpeke representanter som enten alene eller sammen med fagforeningen, slutter slik avtale med arbeidsgiveren.

For at et annet samarbeidsorgan kan fungere som arbeidsmiljøutvalg, må følgende vilkår oppfylles:

- Arbeidsgiveren og arbeidstakerne skal ha like mange medlemmer i utvalget. Er andre grupper representert i utvalget, skal disse representantene ikke ha stemmerett i arbeidsmiljø saker.
- Arbeidsgiveren må være representert slik som foreskrevet i § 3–7.
- Hovedverneombudet skal være medlem fra arbeidstakersiden, jf. § 3–7.
- Bedriftshelsetjenesten skal være representert uten stemmerett, jf. § 3–7.

Kan kravene bli oppfylt ved supplering av utvalget, kan utvalget fungere som arbeidsmiljøutvalg når slik supplering skjer.

**§ 3–23. Spesielle grupper**

Representanter for elever, vernepliktige, sivile tjenestepiktige, innsatte, pasienter og utplasserte kan ikke velges til verneombud eller til medlemmer av arbeidsmiljøutvalg uten at dette er fastsatt i tilleggsforskrifter. De har heller ikke stemmerett ved valg av verneombud og arbeidsmiljøutvalg og skal heller ikke være med i tellegrunnlaget når det skal avgjøres om virksomheten har så mange arbeidstakere at arbeidsmiljøutvalg skal opprettes, hvis annet ikke er fastsatt i tilleggsforskrifter.

**Kapittel 4. Lokale verneombud og arbeidsmiljøutvalg for laste- og lossearbeidere****§ 4–1. Valg av verneombud og arbeidsmiljøutvalg på bedriftskaier og i havner**

Dette kapittel gjelder ikke på bedriftskaier og i havner hvor bare virksomhetens egne ansatte nyttes til losse- og lastearbeid.

**§ 4–2. Valg av verneombud for laste- og lossearbeidere**

I havner hvor det jevnlig sysselsettes minst 5 arbeidstakere med laste- og lossearbeidere, skal det velges ett eller flere lokale verneombud.

Antall verneombud fastsettes ved avtale mellom partene.

Er det flere lokale verneombud, skal det velges lokalt hovedverneombud, jf. arbeidsmiljøloven § 6–1 tredje ledd, og forskriften her § 3–5 kommer til anvendelse.

Ved valg av lokale verneombud skal for øvrig reglene i arbeidsmiljøloven § 6–1 og § 3–1, § 3–2, § 3–3, § 3–5, § 3–6 og § 3–14 i denne forskriften følges så langt de passer.

**§ 4–3. Valg av arbeidsmiljøutvalg for laste- og lossearbeidere**

I havner hvor det jevnlig sysselsettes minst 15 arbeidstakere med laste- og lossearbeid, skal det opprettes lokalt arbeidsmiljøutvalg, dersom en av partene krever det. Ved beregning av antall arbeidstakere legges regelen i § 3–7 andre ledd til grunn, men likevel slik at alle som arbeider minst samme antall arbeidstimer som gjennomsnittet for de faste arbeidstakere, skal regnes med. Utvalgets størrelse fastsettes ved avtale mellom partene.

Hvis ikke alle arbeidsgivere blir representert i utvalget, skal de som har de største antall arbeidstimer utført av laste- og lossearbeidere ha fortrinnsrett.

Lokal fagforening som organiserer flertallet av laste- og lossearbeiderne, kan utpeke arbeidstakernes representanter i utvalget.

Ved opprettelse av arbeidsmiljøutvalg, skal for øvrig reglene i arbeidsmiljøloven § 7–1 og forskriften her § 3–1, § 3–2, § 3–3, § 3–5, § 3–6, § 3–7 og § 3–15 følges så langt de passer.

#### **§ 4–4. Verneombudets og arbeidsmiljøutvalgets oppgaver, plikter og rettigheter**

Lokalt verneombud og arbeidsmiljøutvalg skal ha de oppgaver, plikter og rettigheter som er bestemt for ordinære verneombud og arbeidsmiljøutvalg, jf. arbeidsmiljøloven kapittel 6 og 7, og forskriften her kapittel 3.

#### **§ 4–5. Arbeidsgivers rett til å uttale seg**

Før det fattes vedtak som nevnt i arbeidsmiljølovens § 7–2 fjerde og femte ledd, skal de arbeidsgivere som vedtaket retter seg mot, gis anledning til å uttale seg innen en rimelig frist.

#### **§ 4–6. Arbeidsgivers adgang til å forelegge arbeidsmiljøutvalgets vedtak for Arbeidstilsynet**

Har utvalget truffet vedtak i medhold av arbeidsmiljøloven § 7–2 fjerde og femte ledd, kan enhver arbeidsgiver som omfattes av vedtaket, forelegge det for Arbeidstilsynet til avgjørelse.

I slike tilfeller skal arbeidsmiljøutvalget underrettes om at vedtaket er forelagt Arbeidstilsynet og om grunnlaget for dette.

#### **§ 4–7. Utgifter knyttet til verneombudenes og arbeidsmiljøutvalgets virksomhet**

Utgiftene i forbindelse med verneombudenes og arbeidsmiljøutvalgenes virksomhet fordeles forholdsvis på de arbeidsgivere som omfattes av ordningen, på tilsvarende måte som er fastsatt for andre administrative utgifter.

### **Kapittel 5. Regionale verneombud for bygge- og anleggsvirksomhet**

#### **§ 5–1. Regionale verneombuds myndighet og oppgaver**

De regionale verneombudene skal arbeide på de arbeidsplassene som ikke har valgt verneombud eller opprettet arbeidsmiljøutvalg i samsvar med arbeidsmiljølovens regler.

På arbeidsplasser hvor det ikke er valgt verneombud, skal det regionale verneombudet gjøre arbeidsgiver og arbeidstakerne oppmerksom på plikten til å velge verneombud etter arbeidsmiljøloven § 6–1. Hvis verneombud etter dette ikke velges, skal det regionale verneombudet gi melding til Arbeidstilsynet.

Inntil verneombud er valgt for arbeidsplassen, har det regionale verneombudet samme myndighet som verneombud har etter arbeidsmiljøloven § 6–2 første til sjette ledd og § 6–3. Det regionale verneombudet kan delta ved Arbeidstilsynets inspeksjoner i virksomheten. De regionale verneombudene har tilsvarende myndighet overfor virksomhet som ikke sysselsetter arbeidstakere.

På arbeidsplasser med flere arbeidsgivere på samme arbeidsplass og hvor virksomhetene ikke har avtalt hvem av dem som skal ha ansvaret for samordningen av de enkelte virksomheters verne- og miljøarbeid, skal det regionale verneombudet gjøre arbeidsgiverne oppmerksom på plikten til skriftlig å avtale hvem av dem som skal ha ansvaret for samordningen, jf. arbeidsmiljøloven § 2–2. Dersom arbeidsgiverne etter dette ikke avtaler hvem som skal ha ansvaret for samordningen, skal det regionale verneombudet gi melding til Arbeidstilsynet.

Dersom det ikke er opprettet arbeidsmiljøutvalg i virksomheter som har plikt til det etter arbeidsmiljøloven § 7–1, skal de regionale verneombudene gjøre arbeidsgiver og arbeidstakerne oppmerksomme på denne plikten. Hvis arbeidsmiljøutvalg etter dette ikke opprettes, skal det regionale verneombudet gi melding til Arbeidstilsynet.

De regionale verneombudene skal utarbeide årsrapport om sin virksomhet til forbundene.

#### **§ 5–2. Regionale verneombuds rett til opplysninger**

Regionale verneombud har tilsvarende krav på opplysninger fra virksomhetene som ordinært valgte verneombud har og ellers de opplysninger som anses nødvendige for at det regionale verneombudet skal kunne utføre sine oppgaver etter § 5–1 i denne forskrift.

#### **§ 5–3. Taushetsplikt**

Regionale verneombud har taushetsplikt i samsvar med § 3–17.

#### **§ 5–4. Kompetansekrav**

De regionale verneombudene plikter å gjøre seg kjent med de regler om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø som gjelder for bygge- og anleggsvirksomhet under denne forskriften.

### **Kapittel 6. Regionale verneombud for overnattingsvirksomheter, serveringsvirksomheter, rengjøringsvirksomheter mfl.**

#### **§ 6–1. Virkeområde**

Dette kapitlet gjelder for alle virksomheter, herunder virksomheter som ikke sysselsetter arbeidstakere, som er omfattet av følgende næringsgrupperinger, jf. forskrift 20. juni 2008 nr. 632 om gjennomføring av EØS-rettsakter om europeisk statistikk § 2, jf. forordning (EF) nr. 1893/2006 vedlegg 1:

- a) hotellvirksomhet

- b) drift av vandrerhjem og ferieleiligheter
- c) drift av campingplasser og turisthytter
- d) annen overnatting
- e) restaurantvirksomhet
- f) cateringvirksomhet og kantiner drevet som selvstendig virksomhet
- g) drift av barer
- h) rengjøringsvirksomhet.

Dette kapittel gjelder ikke for petroleumsvirksomheten.

#### § 6-2. *Kvalifikasjoner mv.*

Regionale verneombud skal ha minst tre års erfaring fra arbeid innenfor den bransjen de skal være verneombud for, og ha minst to års erfaring som verneombud. Kvalifikasjonskravene kan i særlige tilfeller fravikes.

Regionale verneombud plikter å gjøre seg kjent med de regler om helse-, miljø- og sikkerhet som gjelder for sin bransje.

#### § 6-3. *Regionale verneombuds myndighet og oppgaver*

De regionale verneombudene skal virke på arbeidsplasser som ikke har valgt verneombud eller opprettet arbeidsmiljøutvalg i samsvar med arbeidsmiljølovens regler.

På arbeidsplasser hvor det ikke er valgt verneombud, skal det regionale verneombudet gjøre arbeidsgiver og arbeidstakerne oppmerksom på plikten til å ha verneombud etter arbeidsmiljøloven § 6-1. Hvis verneombud etter dette ikke velges eller utpekes, skal det regionale verneombudet gi melding til Arbeidstilsynet.

Inntil verneombud er valgt for arbeidsplassen, har det regionale verneombudet samme myndighet som verneombud har etter arbeidsmiljøloven § 6-2 første til sjette ledd og § 6-3. Det regionale verneombudet kan delta ved Arbeidstilsynets inspeksjoner i virksomheten.

På arbeidsplasser med flere arbeidsgivere på samme arbeidsplass og hvor virksomhetene ikke har avtalt hvem av dem som skal ha ansvaret for samordningen av de enkelte virksomheters verne- og miljøarbeid, skal det regionale verneombudet gjøre arbeidsgiverne oppmerksom på plikten til skriftlig å avtale hvem av dem som skal ha ansvaret for samordningen, jf. arbeidsmiljøloven § 2-2. Dersom arbeidsgiverne etter dette ikke avtaler hvem som skal ha ansvaret for samordningen, skal det regionale verneombudet gi melding til Arbeidstilsynet.

Dersom det ikke er opprettet arbeidsmiljøutvalg i virksomheter som har plikt til det etter arbeidsmiljøloven § 7-1, skal de regionale verneombudene gjøre arbeidsgiver og arbeidstakerne oppmerksom på denne plikten. Hvis arbeidsmiljøutvalg etter dette ikke opprettes, skal det regionale verneombudet gi melding til Arbeidstilsynet.

#### § 6-4. *Rett til opplysninger*

Regionale verneombud har samme rett til opplysninger fra virksomhetene som ordinære verneombud har, og ellers til de opplysninger som anses nødvendige for at det regionale verneombudet skal kunne utføre sine oppgaver etter § 6-3 i denne forskrift.

#### § 6-5. *Taushetsplikt*

Regionale verneombud har taushetsplikt i samsvar med § 3-17.

### *Kapittel 7. Risikovurdering*

#### § 7-1. *Gjennomgående krav til risikovurdering*

Den som forskriften retter seg mot, jf. § 1-3, skal sørge for at arbeidsmiljøet i virksomheten blir vurdert ved planleggingen, tilrettelegging og gjennomføringen av arbeidet.

Faktorer som kan påvirke arbeidstakernes fysiske eller psykiske helse og sikkerhet, herunder arbeidstid, skal kartlegges og om nødvendig måles. Det skal tas særskilt hensyn til om arbeidstakere under 18 år skal benyttes i arbeidet, jf. kapittel 12.

På grunnlag av kartleggingen skal risikoen for skade på eller fare for arbeidstakernes helse og sikkerhet vurderes.

Risikovurdering skal gjentas regelmessig, ved endringer som kan ha betydning for risikoforholdene og ved innkjøp av maskiner og utstyr, som kan ha betydning for helse, arbeidsmiljøet og sikkerheten i virksomheten.

Risikovurdering skal foretas i samarbeid med arbeidstakerne eller deres representanter.

Risikovurdering skal dokumenteres i den form og det omfang som er nødvendig på bakgrunn av virksomhetens art, aktiviteter, risikoforhold og størrelse og oppbevares slik at opplysningene kan anvendes på et senere tidspunkt.

#### § 7-2. *Måling som grunnlag for risikovurdering*

Når det gjennomføres måling som grunnlag for risikovurdering, skal målemetoder og måleinstrumenter være tilpasset miljøet, den type eksponering som forekommer og eksponeringens varighet. Målemetodene som brukes skal være representative for den enkelte arbeidstakers personlige eksponering, og det skal tas hensyn til måleusikkerhet ved vurdering av risiko.

#### § 7-3. *Tilleggskrav til risikovurderingen*

Risikovurdering skal gjennomføres i samsvar med forskrift om utførelse av arbeid ved:

- bruk og håndtering av kjemikalier, jf. kapittel 3,
- utførelse av varmt arbeid, jf. kapittel 5,

- fare for eksponering for biologiske faktorer, jf. kapittel 6,
- eksponering for forplantningsskadelige faktorer, jf. kapittel 7,
- eksponering for støy og mekaniske vibrasjoner, jf. kapittel 14,
- eksponering for kunstig optisk stråling, jf. kapittel 16,
- utføring av manuelt arbeid som kan innebære risiko for helseskadelig belastning, jf. kapittel 23,
- snøskredfare, jf. kapittel 30.

### *Kapittel 8. Opplæring*

#### **§ 8–1.** *Gjennomgående krav til opplæring*

Arbeidsgiver skal sørge for at arbeidstakere som bruker utstyr og anlegg eller håndterer varer, stoffer eller produkter, har nødvendig opplæring og øvelse i hensiktsmessig arbeidsteknikk, organiseringen av arbeidet, andre relevante forhold, og har nødvendige kvalifikasjoner for sikker utførelse av arbeidet.

Der det er påkrevd med bruk av hjelpemidler, rømnings- og redningsutstyr, bruk av førstehjelpsutstyr eller personlig verneutstyr skal det gis opplæring, og om nødvendig øvelse, i bruken av dette.

I opplæringen av personer under 18 år, skal det tas særlig hensyn til deres manglende arbeidserfaring, at de ikke er oppmerksomme på eksisterende og potensiell risiko, eller at de ennå ikke er fullt utviklet.

Innehaver av virksomhet som ikke sysselsetter arbeidstakere og som ved bruk av utstyr og utførelse av arbeid kan utsette arbeidstakere for fare, skal sørge for å ha nødvendig opplæring og kvalifikasjoner.

Opplæringen skal gjentas når det er nødvendig.

Opplæringen skal gis på et språk som arbeidstakerne forstår.

#### **§ 8–2.** *Kvalifikasjons- og tilleggskrav til opplæring*

Arbeidsgiver skal sørge for opplæring i samsvar med forskrift om utførelse av arbeid ved:

- arbeid med kjemikalier, jf. kapittel 3,
- arbeid med asbest, jf. kapittel 4,
- arbeid med risiko for å bli utsatt for biologiske faktorer, jf. kapittel 6,
- arbeid med arbeidsutstyr som krever særlig forsiktighet, jf. kapittel 10,
- vedlikehold av arbeidsutstyr, jf. kapittel 12,
- arbeid med risiko for å bli utsatt for helseskadelig støy eller mekaniske vibrasjoner, jf. kapittel 14,
- arbeid med risiko for å bli utsatt for kunstig optisk stråling, jf. kapittel 16,
- bygging av stillaser, jf. kapittel 17,
- sikkerhetsskilting og signalgivning, jf. kapittel 22,
- ergonomisk belastende arbeid, jf. kapittel 23,
- arbeid med driftskontroll og sikkerhetsovervåking (kontrollrom), jf. kapittel 24,
- dykkearbeid, jf. kapittel 26.

### *Kapittel 9. Informasjon til arbeidstakerne*

#### **§ 9–1.** *Gjennomgående krav om informasjon til arbeidstakerne*

Arbeidsgiver skal sørge for at arbeidstakerne og deres representanter får løpende informasjon om risikofaktorer i tilknytning til arbeidet og hvordan disse kan unngås.

Informasjon skal være utformet på en slik måte at den er forståelig for den enkelte arbeidstaker.

#### **§ 9–2.** *Tilleggskrav om informasjon til arbeidstakerne*

Arbeidsgiver skal sørge for informasjon i samsvar med forskrift om utførelse av arbeid ved:

- arbeid med kjemikalier, jf. kapittel 3,
- eksponering for forplantningsskadelige faktorer, jf. kapittel 7,
- arbeid med arbeidsutstyr som krever særlig forsiktighet, jf. kapittel 10,
- arbeid med risiko for å bli utsatt for helseskadelig støy eller mekaniske vibrasjoner, jf. kapittel 14,
- arbeid med risiko for å bli utsatt for kunstig optisk stråling, jf. kapittel 16,
- sikkerhetsskilting og signalgivning, jf. kapittel 22,
- ergonomisk belastende arbeid, jf. kapittel 23.

### *Kapittel 10. Planlegging, tilrettelegging av arbeidet og sikker drift*

#### **§ 10–1.** *Planlegging og tilrettelegging av arbeidet*

Arbeidsgiver skal planlegge arbeidet og kontrolltiltak slik at arbeidet kan utføres sikkert og helsemessig forsvarlig.

- a) Det skal iverksettes tiltak for å fjerne eller motvirke risikofaktorer. Tiltak for å redusere eksponering for risikofaktorer skal gjøres ved kilden så langt det er mulig.
- b) Kollektive vernetiltak skal prioriteres framfor personlige vernetiltak.
- c) Ved planlegging og tilrettelegging av arbeidet skal det tas hensyn til arbeidstakernes individuelle forutsetninger og behovet for variasjon i arbeidsoppgaver. Arbeidet skal tilrettelegges for den enkelte arbeidstaker slik at uheldige belastninger om mulig unngås.

- d) Forekomsten av helsefarlige kjemikalier og biologiske faktorer skal unngås. Dersom dette ikke lar seg gjennomføre, skal mengden reduseres så langt det er mulig. Antall arbeidstakere som eksponeres eller kan bli eksponert for helsefarlige kjemikalier eller biologiske faktorer skal være lavest mulig.
- e) Det skal opprettes stoffkartotek for de helsefarlige stoffene som håndteres i virksomheten.
- f) Ergonomiske prinsipper skal legges til grunn når det gjelder arbeidsstillinger og tilpassing til arbeidsplassen ved bruk av arbeidsutstyr. Arbeidsstillinger skal kunne varieres og statisk arbeid unngås. Arbeidet skal så langt mulig ikke innebære bevegelser eller stillinger som kan medføre helseskade.
- g) Arbeidet skal planlegges og gjennomføres på en slik måte at arbeidstakerne beskyttes mot støy, vibrasjoner og kunstig optisk stråling.
- h) Det skal treffes tiltak for å verne de arbeidstakerne som har adgang til faresoner.
- i) Det skal sørges for sikker atkomst der arbeidet er vanskelig tilgjengelig. Ved arbeid i høyden skal det om nødvendig tilrettelegges med arbeidsplattform eller stillas.
- j) Det skal utarbeides rutiner som sikrer at ferdselsveier og rømningsveier er åpne for fri ferdsel.
- k) Arbeidsplasser og arbeidslokaler skal holdes ryddige og forsvarlig rengjort.
- l) Det skal være hensiktsmessig førstehjelpsutstyr tilgjengelig på alle steder hvor arbeidsforholdene gjør det nødvendig.

#### § 10-2. Forebygging av skader ved ergonomisk belastende arbeid

Arbeidsgiver skal gjennomføre nødvendige tiltak for å fjerne eller redusere forekomsten av belastende og helseskadelig manuelt arbeid, herunder iverksette utviklingstiltak, jf. § 2-1 andre ledd. Tiltakene skal ta utgangspunkt i arbeidet som utføres og omfatte faktorer som:

- organisering av arbeidet,
- lokaler,
- inventar,
- utstyr, herunder tekniske hjelpemidler,
- samarbeidsrelasjoner, og
- styrings- og planleggingssystemer som bidrar til å påvirke arbeidstakt og arbeidsinnhold.

#### § 10-3. Krav til valg av arbeidsutstyr

Arbeidsgiver skal påse at arbeidsutstyr som skal brukes, er konstruert og innrettet slik at arbeidstakerne er vernet mot skader på liv eller helse ved bruken av dem, jf. forskrift om utførelse av arbeid.

For å sikre arbeidstakernes liv eller 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.

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 og vedlikeholdes uten fare for skade på liv eller helse for den som utfører arbeidet.

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

#### § 10-4. Krav om systematisk kontroll og vedlikehold

Arbeidsutstyr og anlegg som er i bruk, skal underlegges regelmessig kontroll og vedlikehold slik at det er samsvar med bestemmelsene i forskrift om utførelse av arbeid, jf. § 10-5 første ledd.

Når det er nødvendig, skal det utarbeides rutiner for kontroll og vedlikehold av arbeidsutstyr og anlegg før bruk.

#### § 10-5. Krav om sikkerhetsskilting og signalgivning

Arbeidsgiver skal vurdere farlige forhold i virksomheten med sikte på å sørge for sikkerhetsskilting og signalgivning der hvor farene ikke kan unngås ved andre tiltak.

Dersom virkningen er den samme, kan det velges mellom:

- lyssignal, lydsignaler eller muntlige anvisninger,
- hånd- og armsignaler eller muntlige anvisninger,
- en varselfarge eller sikkerhetsskilting for å angi steder hvor det er en hindring eller høydeforskjell.

Signaler som kan brukes sammen:

- lyssignaler og lydsignaler,
- lyssignaler og muntlige anvisninger,
- hånd- og armsignaler og muntlige anvisninger.

#### § 10-6. Krav om varslings- og kommunikasjonsmidler

Dersom risikovurderingen tilsier at det kan bli behov for øyeblikkelig hjelp, skal arbeidsgiver treffe de nødvendige tiltak for å kunne varsle arbeidstakerne og for at arbeidstaker har tilgang til de varslings- og kommunikasjonsmidler som er nødvendige.

#### § 10-7. Krav til programvare og datasystemer

Ved utarbeidelse, valg, innkjøp og endring av programvare og ved fastsettelse av oppgaver som medfører bruk av dataskjerm, skal arbeidsgiveren ta hensyn til følgende faktorer:

- a) programvaren skal være tilpasset oppgaven som skal utføres, og skal så langt som mulig være på norsk,

- b) programvaren skal være enkel å bruke og skal eventuelt kunne tilpasses brukerens kunnskaps- og erfaringsnivå, det kan ikke benyttes kvantitative eller kvalitative kontrollinnretninger uten at arbeidstakerne kjenner til dette,
- c) systemene skal gi arbeidstakerne opplysninger om arbeidets gang,
- d) systemene skal vise informasjon i et format og tempo som er tilpasset operatørene.

#### § 10–8. *Variasjon og hvile*

Når arbeidets karakter tilsier det, som for eksempel arbeid ved dataskjerm, skal arbeidsgiver tilrettelegge arbeidet ved å sørge for at det regelmessig avbrytes av andre former for arbeidsoppgaver, eller hvor dette ikke er mulig, avbrytes av tid til nødvendig hvile og restituering slik at helseskadelige påvirkninger unngås.

### *Kapittel 11. Arbeidsinstruks*

#### § 11–1. *Gjennomgående krav til arbeidsinstruks for utførelse av arbeid og bruk av arbeidsutstyr*

Dersom utførelse av arbeid kan medføre særlig fare for skade på liv eller helse, skal arbeidsgiveren sørge for å utferdige skriftlig arbeidsinstruks for å sikre at:

- a) arbeidet kan utføres på en fullt forsvarlig måte,
- b) utførelsen av arbeid eller bruken av arbeidsutstyr begrenses til de personer som har gjennomgått nødvendig opplæring,
- c) de personer som skal utføre reparasjoner, ombygging eller vedlikehold, er spesielt utpekt til å utføre slikt arbeid, og
- d) arbeidsutstyr som skal repareres, ikke tas i bruk dersom feilen, slitasjen eller skaden kan medføre fare ved bruk.

#### § 11–2. *Tilleggskrav om arbeidsinstruks*

Det skal alltid foreligge skriftlig arbeidsinstruks i samsvar med forskrift om utførelse av arbeid ved:

- arbeid med asbest, jf. kapittel 4,
- montering og bruk av stillas, jf. kapittel 17,
- manuell høytrykkspyling med trykk over 250 bar, jf. kapittel 20.
- gravearbeid dypere enn 2,0 meter, jf. kapittel 21,
- arbeid med driftskontroll og sikkerhetsovervåking, jf. kapittel 24,
- bergarbeid, jf. kapittel 27,
- arbeid ved CO<sub>2</sub> anlegg, jf. kapittel 28,
- snøskredfare, jf. kapittel 30,

### *Kapittel 12. Arbeid av barn og ungdom*

#### § 12–1. *Risikovurdering og særlig tilpassede tiltak for arbeidstakere under 18 år*

Når personer under 18 år skal nyttes i arbeidet, skal arbeidsgiver foreta en vurdering av den risiko de utsettes for.

Risikovurderingen skal utføres før personer under 18 år tiltrer arbeidet og gjentas hver gang det skjer vesentlige endringer i arbeidsvilkårene.

Risikovurderingen skal særlig ta utgangspunkt i:

- a) arbeidsstedets og arbeidsplassens utstyr og innredning,
- b) innretning, valg og bruk av arbeidsutstyr og maskiner, samt måten de håndteres på,
- c) arbeidsorganiseringen,
- d) art, grad og varighet av eksponering for fysiske, biologiske og kjemiske faktorer,
- e) uheldige psykiske belastninger som arbeidet kan medføre,
- f) arbeidsoperasjoner som kan overbelaste muskel- og skjelettsystemet,
- g) barns og unges nivå med hensyn til opplæring og instruksjon.

Arbeidsgiver skal iverksette nødvendige tiltak for å ivareta sikkerhet, helse og utvikling til personer under 18 år. Det skal tas særlig hensyn til deres manglende arbeidserfaring, at de ikke er oppmerksomme på eksisterende og potensiell risiko, eller at de ennå ikke er fullt utviklet.

#### § 12–2. *Adgang til å sette barn som har fylt 13 år til arbeid*

Barn som har fylt 13 år, kan utføre lett arbeid. Med lett arbeid menes ethvert arbeid som på grunn av arbeidsoppgavens art og de særskilte forhold de skal utføres under, ikke påvirker barns sikkerhet, helse eller utvikling på en uheldig måte, og ikke går ut over deres skolegang, deltakelse i yrkesveiledning eller yrkesrettet opplæring, eller deres mulighet til å få utbytte av undervisning.

#### § 12–3. *Adgang til å sette barn til kulturelt eller lignende arbeid*

Barn som er under 15 år eller er skolepliktig etter lov 17. juli 1998 nr. 61 om grunnskolen og den videregående opplæringa kan utføre kulturelt, kunstnerisk, sportslig eller reklamemessig arbeid så fremt arbeidet ikke påvirker deres sikkerhet, helse eller utvikling på en uheldig måte og ikke går ut over deres skolegang, deltakelse i yrkesveiledning eller yrkesrettet opplæring, eller deres mulighet til å få utbytte av undervisning.

Før barn settes til arbeid som nevnt i første ledd skal arbeidsgiver innhente forhåndssamtykke fra Arbeidstilsynet. Samtykket etter § 12–4 skal vedlegges søknaden til Arbeidstilsynet.

Når det er verne- og helsemessig forsvarlig, kan Arbeidstilsynet etter søknad gi forhåndssamtykke til at barn kan nyttes til kulturelt, kunstnerisk eller sportslig arbeid utover to timer i døgnet og tolv timer i uken.

**§ 12-4. Samtykke fra foreldre eller foresatte**

Før barn som er under 15 år eller er skolepliktig settes til arbeid, skal arbeidsgiver sørge for at det innhentes skriftlig samtykke fra foreldre eller andre foresatte.

**§ 12-5. Begrensninger i arbeid av barn og ungdom**

Personer under 18 år skal ikke utføre arbeid som

- a) overstiger deres fysiske eller psykiske yteevne,
- b) medfører eksponering for giftige eller kreftfremkallende faktorer, faktorer som forårsaker arvelige genetiske skader, faktorer som forårsaker fosterskader eller som på annen måte forårsaker kroniske skader for mennesker,
- c) medfører eksponering for skadelig stråling,
- d) innebærer fare for ulykke som det er rimelig å anta at personer under 18 år ikke kan gjenkjenne eller unngå på grunn av liten bevissthet om sikkerhet eller liten erfaring, opplæring eller øvelse.

**§ 12-6. Forbud mot arbeid som kan medføre særlig fare for helseskade**

Personer under 18 år skal ikke utføre følgende typer arbeid:

- a) arbeid som medfører eksponering for ioniserende stråling,
- b) arbeid i hyperbarisk atmosfære, f.eks. i trykkamre og ved dykking,
- c) arbeid som medfører eksponering for biologiske faktorer i risikogruppe 3 og 4, jf. forskrift om tiltaks- og grenseverdier kapittel 6, og kapittel 6 i forskriften her,
- d) arbeid som medfører eksponering for kjemikalier som oppfyller kriteriene for klassifisering som meget giftig, giftig, etsende eller eksplosiv jf. forskrift om klassifisering, merking mv. av farlige kjemikalier, fastsatt 16. juli 2002 nr. 1139. Dette gjelder enten kjemikaliet er klassifisert i medhold av nevnte forskrift eller ikke,
- e) arbeid som medfører eksponering for kjemikalier som er kreftfremkallende,
- f) arbeid som medfører eksponering for bly og blyforbindelser,
- g) arbeid som medfører eksponering for asbest og asbestholdig materiale,
- h) arbeid som medfører eksponering for kjemikalier som er klassifisert som irriterende (Xi) og som har en eller flere av følgende risikosetninger og i kombinasjonssetninger der disse inngår:
  - R12 Ekstremt brannfarlig
  - R42 Kan gi allergi ved innånding
  - R43 Kan gi allergi ved hudkontakt
- i) arbeid som medfører eksponering for kjemikalier som er klassifisert som helseskadelige(Xn) og som har en eller flere av følgende risikosetninger og i kombinasjonssetninger der disse inngår:
  - R39 Fare for alvorlig varig helseskade
  - R215 R40 Mulig fare for kreft
  - R40 R68 Mulig fare for varig helseskade
  - R42 Kan gi allergi ved innånding
  - R43 Kan gi allergi ved hudkontakt
  - R45 Kan forårsake kreft
  - R48 Alvorlig helsefare ved lengre tids påvirkning
  - R49 Kan forårsake kreft ved innånding
  - R60 Kan skade forplantningsevnen
  - R61 Kan gi fosterskader
  - R62 Mulig fare for skade på forplantningsevnen
  - R63 Mulig fare for fosterskade
  - R46 Kan fremkalle/forårsake arvelige skader
  - R33 Kan opphopes i kroppen ved gjentatt bruk
- j) arbeid med framstilling og håndtering av fyrverkeri, samt objekter og maskiner som inneholder sprengstoff,
- k) arbeid med ville eller giftige dyr,
- l) arbeid med industriell slaktning av dyr,
- m) arbeid som innebærer håndtering av utstyr til produksjon, oppbevaring eller anvendelse av komprimert, flytende eller oppløste gasser,
- n) arbeid i tanker, bassenger, reservoarer eller med analyseflasker som inneholder kjemiske faktorer omhandlet i bokstavene d til i,
- o) arbeid som innebærer fare for sammenbrudd av byggverk eller ras,
- p) arbeid som innebærer fare for kontakt med høyspent elektrisitet,
- q) akkordarbeid der tempoet bestemmes av maskiner,
- r) arbeid som medfører helsefare på grunn av ekstrem kulde eller varme eller på grunn av støy eller vibrasjon,
- s) arbeid med kraner og løfte- og stablevogner for gods som nevnt i forskrift om utførelse av arbeid § 10-3,
- t) arbeid med masseforflytningsmaskiner,
- u) arbeid med spikerpistoler,

- v) arbeid med boltpistoler.
- w) arbeid med væskestråleutstyr med arbeidstrykk over eller lik 250 bar (25 MPa).

**§ 12-7. Unntak fra arbeidsforbudet ved yrkesrettet opplæring**

Dersom arbeidet utføres som ledd i praktisk opplæring i skolens regi, eller praktisk opplæring på lærekontrakt eller opplæringskontrakt, kan ungdom mellom 15 og 18 år og som ikke er skolepliktig, utføre arbeid som nevnt i § 12-5 bokstav b til d og § 12-6 bokstav b til r.

På samme vilkår som nevnt i første ledd kan ungdom mellom 16 og 18 år som ikke er skolepliktig utføre arbeid som nevnt i § 12-6 bokstav a når den effektive doseekvivalenten ikke overstiger 5 mSv i løpet av 12 måneder. Ved bestråling av enkeltorganer skal dosegrensen ikke overstige:

Øyelinse: 50 mSv/år

Hud, hender og føtter: 150 mSv/år.

Ungdom som har fylt 17 år kan gis praktisk opplæring i bruk av arbeidsutstyr som nevnt i § 12-6 bokstav s til v, dersom opplæringen skjer i samsvar med kravene om sikkerhetsopplæring i forskrift om utførelse av arbeid kapittel 10. Slik opplæring kan også gis til elev i videregående skole når eleven er fylt 16 år og opplæring skjer under skolens kyndige veiledning.

Når ungdom settes til arbeid som nevnt i første, annet og tredje ledd, skal arbeidsgiver organisere og tilrettelegge arbeidet under hensyn til den enkeltes arbeidslivserfaring og modenhet, og ellers iverksette de tiltak som er nødvendige for å ivareta deres sikkerhet, helse og utvikling.

Arbeidsgiver skal sørge for at ungdom som settes til slikt arbeid, er underlagt tilsyn i nødvendig utstrekning av en erfaren og kompetent person.

**§ 12-8. Adgang til å sette barn til kulturelt, kunstnerisk eller sportslig arbeid**

Barn som er under 15 år eller er skolepliktig kan utføre kulturelt, kunstnerisk eller sportslig arbeid i perioden mellom kl. 20.00 og kl. 23.00 på de vilkår som er nevnt i § 12-3. Den arbeidsfrie perioden skal i tilfeller der arbeidet avsluttes etter kl. 22.00 vare til kl. 07.00.

**§ 12-9. Vilkår for å sette ungdom til arbeid om natten**

I følgende tilfeller er det tillatt at ungdom mellom 15 og 18 år som ikke er skolepliktig arbeider om natten, dersom arbeidet ikke er til skade for deres sikkerhet, helse eller utvikling:

- a) Kulturelt, kunstnerisk eller sportslig arbeid kan utføres fram til kl. 23.00.
- b) Arbeid på lærekontrakt i virksomheter innen hotell- og restaurantnæringen kan utføres fram til kl. 24.00 når det er nødvendig for betjening av gjester.
- c) Arbeid med salg eller ombæring av aviser kan utføres fra kl. 04.00.
- d) Arbeid på to skift i ikke-industriell virksomhet kan legges mellom kl. 06.00 og kl. 24.00. Unntaket omfatter ikke bygg- og anleggsvirksomhet og transportvirksomhet.
- e) Rengjøringsarbeid kan utføres fram til kl. 24.00 når arbeidet ikke kan drives uten at annet arbeid på arbeidsstedet avbrytes, og som på grunn av driftstida på arbeidsstedet må utføres om natten.
- f) Lett vakthold og portnerarbeid kan utføres mellom kl. 06.00 og kl. 24.00.
- g) Lett arbeid i virksomhet for syke- og pleiehjelp, samt i internat som er knyttet til internatskoler, barnehjem, barnehager o.l. kan utføres mellom kl. 06.00 og kl. 24.00.
- h) Lett arbeid ved sykehus eller liknende institusjoner kan utføres fram til kl. 06.00 av elever i hjelpepleie og elever, lærlinger og lærekandidater i omsorgsarbeiderfaget innen videregående opplæring. Arbeidet må inngå som ledd i den praktiske opplæringen i henhold til gjeldende læreplan.

**§ 12-10. Krav om informasjon**

Arbeidsgiver skal sørge for at personer under 18 år, deres foreldre eller andre foresatte, informeres om eventuell risiko som er forbundet med arbeidet og om alle tiltak som iverksettes for å ivareta de unges sikkerhet og helse.

**§ 12-11. Krav om medvirkning fra verneombudet når arbeidstaker er under 18 år**

Arbeidsgiver skal ta verneombudet med på råd under planlegging og gjennomføring av arbeid som skal utføres av personer under 18 år.

Ved virksomheter hvor det ikke er verneombud, skal arbeidstakernes representant tas med på råd.

**§ 12-12. Krav om listeføring av unge arbeidstakere**

Arbeidsgiver som sysselsetter personer under 18 år skal føre liste over dem. Listeføring kan unnlates i virksomhet som sysselsetter mindre enn 20 arbeidstakere.

Listen skal inneholde følgende opplysninger:

- a) arbeidstakerens navn, adresse og fødselsnummer,
- b) foresattes navn og adresse (for barn som er under 15 år eller er skolepliktig),
- c) arbeidets art,
- d) lengden på daglig arbeidstid, herunder arbeidstid hos andre arbeidsgivere, og på hvilken tid av døgnet arbeidet foregår,
- e) lengden på ordinær skoletid,
- f) tidspunkt for avvikling av fritid i sommerferien.

Listen skal være tilgjengelig for Arbeidstilsynet og verneombud.

### *Kapittel 13. Bedriftshelsetjeneste*

#### **§ 13–1.** *Plikt til å knytte bedriftshelsetjeneste til virksomheten*

Arbeidsgiver plikter å knytte godkjent bedriftshelsetjeneste til virksomheten dersom risikoforholdene i virksomheten tilsier det, jf. forskrift om administrative ordninger kapittel 2.

Virksomheter innenfor følgende næringsgrupperinger skal være tilknyttet bedriftshelsetjeneste som er godkjent av Arbeidstilsynet:

| <i>Næringskode</i> | <i>Hovedgruppe eller undergruppe der bare deler av hovedgruppen er omfattet</i>   |
|--------------------|---|
| 02                 | Skogbruk og tjenester tilknyttet skogbruk   |
| 03                 | 03.2 Fiskeoppdrett og klekkerier  |
| 05                 | Bryting av steinkull og brunkull  |
| 07                 | Bryting av metallholdig malm  |
| 08                 | Bryting og bergverksdrift ellers  |
| 09                 | 09.9 Tjenester tilknyttet annen bergverksdrift  |
| 10                 | Produksjon av nærings- og nytelsesmidler  |
| 11                 | Produksjon av drikkevarer   |
| 12                 | Produksjon av tobakksvarer  |
| 13                 | Produksjon av tekstiler   |
| 14                 | Produksjon av klær  |
| 15                 | Produksjon av lær og lærvarer   |
| 16                 | Produksjon av trelast og varer av tre, kork, strå og flettematerialer, unntatt møbler   |
| 17                 | Produksjon av papir og papirvarer   |
| 18                 | 18.1 Trykking og tjenester tilknyttet trykking  |
| 19                 | Produksjon av kull- og raffinerte petroleumsprodukter   |
| 20                 | Produksjon av kjemikalier og kjemiske produkter   |
| 21                 | Produksjon av farmasøytiske råvarer og preparater   |
| 22                 | Produksjon av gummi- og plastprodukter  |
| 23                 | Produksjon av andre ikke-metallholdige mineralprodukter   |
| 24                 | Produksjon av metaller  |
| 25                 | Produksjon av metallvarer, unntatt maskiner og utstyr   |
| 26                 | 26.1 Produksjon av elektroniske komponenter og kretskort<br>26.2 Produksjon av datamaskiner og tilleggsutstyr<br>26.3 Produksjon av kommunikasjonsutstyr<br>26.4 Produksjon av elektronikk til husholdningsbruk<br>26.51 Produksjon av måle-, kontroll- og navigasjonsinstrumenter<br>26.6 Produksjon av strålingsutstyr, elektromedisinsk- og elektroterapeutisk utstyr<br>26.7 Produksjon av optiske instrumenter og fotografisk utstyr<br>26.8 Produksjon av magnetiske og optiske media |
| 27                 | Produksjon av elektrisk utstyr  |
| 28                 | Produksjon av maskiner og utstyr til generell bruk, ikke nevnt annet sted   |
| 29                 | Produksjon av motorvogner og tilhengere   |
| 30                 | 30.1 Bygging av skip og båter<br>30.200 Produksjon av lokomotiver og annet rullende materiell til jernbane og sporveier<br>30.300 Produksjon av luftfartøyer og romfartøyer og liknende utstyr<br>30.400 Produksjon av militære stridskjøretøyer<br>30.910 Produksjon av motorsykler<br>30.920 Produksjon av sykler og invalidevogner<br>30.990 Produksjon av transportmidler ikke nevnt annet sted   |
| 31                 | Produksjon av møbler  |
| 32                 | 32.300 Produksjon av sportsartikler. Kun den del som gjelder gummi- og plastprodukter<br>32.400 Produksjon av spill og leker. Kun den del som gjelder gummi- og plastprodukter<br>32.500 Produksjon av medisinske og tanntekniske instrumenter og utstyr<br>32.990 Annen industriproduksjon ikke nevnt annet sted   |
| 33                 | 33.110 Reparasjon av bearbejdede metallprodukter<br>33.120 Reparasjon av maskiner<br>33.130 Reparasjon av elektronisk og optisk utstyr<br>33.140 Reparasjon av elektrisk utstyr<br>33.150 Reparasjon og vedlikehold av skip og båter<br>33.160 Reparasjon og vedlikehold av luftfartøyer og romfartøyer<br>33.170 Reparasjon og vedlikehold av andre transportmidler<br>33.190 Reparasjon av annet utstyr   |

| <i>Næringskode</i> | <i>Hovedgruppe eller undergruppe der bare deler av hovedgruppen er omfattet</i>                           |
|--------------------|---|
|                    | 33.200 Installasjon av industrimaskiner og -utstyr  |
| 35                 | Elektrisitets-, gass-, damp- og varmtvannsforsyning   |
| 36                 | Uttak fra kilde, rensing og distribusjon av vann  |
| 37                 | Oppsamling og behandling av avløpsvann  |
| 38                 | Innsamling, behandling, disponering og gjenvinning av avfall  |
| 39                 | Miljørydding, miljørensing og lignende virksomhet   |
| 41                 | 41.2 Oppføring av bygninger   |
| 42                 | Anleggsvirksomhet   |
| 43                 | Spesialisert bygge- og anleggsvirksomhet  |
| 45                 | 45.2 Vedlikehold og reparasjon av motorvogner, unntatt motorsykler  |
|                    | 45.403 Vedlikehold og reparasjon av motorsykler   |
| 46                 | 46.77 Engroshandel med avfall og skrap  |
| 49                 | Landtransport og rørtransport   |
| 52                 | 52.21 Andre tjenester tilknyttet landtransport  |
|                    | 52.221 Drift av havne- og kaianlegg   |
|                    | 52.223 Forsyningsbaser  |
|                    | 52.229 Tjenester tilknyttet sjøtransport ellers   |
|                    | 52.23 Andre tjenester tilknyttet lufttransport  |
|                    | 52.24 Lasting og lossing  |
| 53                 | Post og distribusjonsvirksomhet   |
| 55                 | 55.1 Hotellvirksomhet   |
| 56                 | 56.101 Drift av kafeer og restauranter  |
|                    | 56.290 Kantiner drevet som selvstendig virksomhet   |
|                    | 56.3 Drift av barer   |
| 61                 | Telekommunikasjon   |
| 75                 | Veterinærtjenester  |
| 77                 | 77.1 Utleie og leasing av motorvogner   |
| 80                 | 80.1 Private vaktjenester   |
|                    | 80.2 Tjenester tilknyttet vaktjenester  |
| 81                 | 81.2 Rengjøringsvirksomhet  |
| 84                 | 84.23 Retts- og fengselsvesenet – bare for fengselsvesenet  |
|                    | 84.24 Politi- og påtalemyndighet – bare for politiet  |
|                    | 84.25 Brannvern   |
| 85                 | Undervisning  |
| 86                 | Helsetjenester  |
| 87                 | Pleie- og omsorgstjenester i institusjon  |
| 88                 | Sosiale omsorgstjenester uten botilbud  |
| 95                 | 95.230 Reparasjon av skotøy og lærvarer. Gjelder fottøy av gummi og plast                                 |
|                    | 95.240 Reparasjon av møbler og boliginnredning  |
|                    | 95.290 Reparasjon av andre husholdningsvarer og varer til personlig bruk. Gjelder varer av gummi og plast |
| 96                 | 96.01 Vaskeri og renserivirksomhet  |
|                    | 96.02 Frisering og annen skjønnhetspleie. Gjelder bare frisering.   |

Arbeidstilsynet kan fastsette at virksomhet som etter sin hovedaktivitet faller utenfor første ledd, men som også driver aktivitet som nevnt her, likevel helt eller delvis skal være tilknyttet godkjent bedriftshelsetjeneste.

#### § 13–2. *Arbeidsgivers bruk av bedriftshelsetjenesten*

Arbeidsgiver skal sørge for at bedriftshelsetjenesten

- bistår med planlegging og gjennomføring av fysiske og organisatoriske endringer i virksomheten, herunder etablering, vedlikehold og tilrettelegging av arbeidsplasser, lokaler, utstyr og arbeidsprosesser,
- bistår med utarbeidelse og endring av retningslinjer for bruk av kjemikalier, maskiner, og utstyr og øvrige arbeidsprosesser,
- bistår med løpende kartlegging av arbeidsmiljøet, foretar undersøkelser av arbeidsplassene og arbeidsprosessene og vurderer risiko for helsefare,
- fremmer forslag om forebyggende tiltak og sammen med virksomheten arbeider med tiltak som reduserer risikoen for helseskade,
- bistår i arbeidet med å overvåke og kontrollerer arbeidstakernes helse i forhold til arbeidssituasjonen og foretar nødvendig oppfølging,
- bistår med individuell tilrettelegging, herunder deltagelse i dialogmøter og utarbeidelse av oppfølgingsplan i henhold til arbeidsmiljøloven § 4–6,
- bistår med informasjon og opplæring om relevant helse-, miljø- og sikkerhetsrisiko og aktuelle tiltak,

h) bistår ved henvendelser fra arbeidstaker, verneombud og arbeidsmiljøutvalg.

### § 13–3. *Planer, årsrapporter og meldinger*

Arbeidsgiver skal i samarbeide med bedriftshelsetjenesten utarbeide følgende dokumentasjon som skal inngå i virksomhetens systematiske helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid:

- a) planer og årsrapporter for bedriftshelsetjenestens bistand i virksomheten,
- b) periodevise meldinger og resultater av kartlegginger, risikovurderinger, målinger o.l. som beskriver helsefarlige arbeidsforhold, forslag til forebyggende tiltak og resultater,
- c) rutiner for utarbeidelse av oppfølgingsplaner og tilretteleggingstiltak

## *Kapittel 14. Meldeplikt og helseundersøkelse*

### § 14–1. *Krav til helseovervåkning*

Når risikoforholdene tilsier det, skal arbeidsgiver sørge for fullgod helseovervåkning. Særskilt helseovervåkning av arbeidstakere skal alltid gjennomføres i samsvar med forskrift om utførelse av arbeid når arbeidstakerne utsettes for:

- farlige kjemikalier, jf. kapittel 3,
- støv med asbestfiber, jf. kapittel 4,
- biologiske faktorer, jf. kapittel 6,
- støy eller mekaniske vibrasjoner, jf. kapittel 14,
- ioniserende stråling, jf. kapittel 15,
- kunstig optisk stråling, jf. kapittel 16,
- gass, støv eller andre helseskadelige forhold ved bergarbeid, jf. kapittel 27.

### § 14–2. *Registrering og varsling av arbeidsulykke og yrkessykdom*

Registrering og varsling av arbeidsulykke og yrkessykdom gjelder også for familiebruk i landbruk og virksomheter i landbruk som ikke sysselsetter arbeidstakere.

### § 14–3. *Leges meldeplikt i bygge- og anleggsvirksomhet*

Legers meldeplikt til Arbeidstilsynet gjelder tilsvarende i forhold til virksomhet innen bygge- og anleggsvirksomhet som ikke sysselsetter arbeidstakere.

### § 14–4. *Undersøkelse av arbeidstakeres syn ved arbeid ved dataskjerm*

Arbeidstakerne som jevnlig og som en betydelig del av sitt arbeid arbeider ved dataskjerm, skal få tilbud om undersøkelse av øyne og syn foretatt av en person med nødvendige kvalifikasjoner:

- før de begynner arbeid ved dataskjermen,
- om nødvendig med jevne mellomrom i tiden deretter og
- dersom de får synsproblemer som kan skyldes arbeidet ved dataskjermen.

Arbeidstakerne skal ha rett til undersøkelse hos øyespesialist dersom utfallet av undersøkelsen og prøvene nevnt i første ledd gjør det nødvendig.

Dersom utfallet av prøven eller undersøkelsen gjør det nødvendig, og dersom vanlige synskorrigerende hjelpemidler ikke kan benyttes, skal arbeidstakerne få spesielle synskorrigerende hjelpemidler som egner seg for vedkommende arbeid.

Utgifter til spesielle synskorrigerende hjelpemidler skal dekkes av arbeidsgiver.

### § 14–5. *Arbeidsgivers oppfølging av helseundersøkelsene*

Dersom det ved helseundersøkelse påvises sykdom eller annen helseeffekt, som legen mener kan skyldes påvirkning i arbeidet, skal arbeidsgiver iverksette nødvendige tiltak, og om nødvendig omplassere arbeidstaker til annet arbeid.

### § 14–6. *Krav til leges kompetanse*

Lege som gjennomfører helseundersøkelse skal ha nødvendig kompetanse på det området undersøkelsen gjelder.

### § 14–7. *Arbeidsgivers dekning av utgifter til helseundersøkelse*

Arbeidsgiver skal dekke utgifter som ikke dekkes av folketrygden i forbindelse med helseundersøkelser som arbeidsgiver skal påse arbeidstakerne gjennomgår etter dette kapittel.

## *Kapittel 15. Bruk av personlig verneutstyr*

### § 15–1. *Gjennomgående krav om bruk av personlig verneutstyr*

Arbeidsgiver skal stille hensiktsmessig personlig verneutstyr til rådighet for arbeidstaker hvis risiko for skade på liv eller helse hos arbeidstaker ikke kan unngås ved tekniske installasjoner på arbeidsplassen, ved endringer av arbeidsmetoder eller ved endringer av arbeidsprosesser.

Arbeidsgiver skal påse at personlig verneutstyr brukes når tilfredsstillende vern av arbeidstakerens sikkerhet, helse og velferd ikke kan oppnås på annen måte.

Krav i bestemmelsen gjelder også virksomheter som ikke sysselsetter arbeidstakere innen bygge- og anleggsvirksomhet.

**§ 15-2. Særskilte krav til personlig verneutstyr**

Arbeidsgiver skal sørge for personlig verneutstyr i samsvar med forskrift om utførelse av arbeid ved arbeid med:

- kjemikalier, jf. kapittel 3,
- asbest, jf. kapittel 4,
- risiko for å bli utsatt for biologiske faktorer, jf. kapittel 6,
- risiko for å bli utsatt for helseskadelig støy, jf. kapittel 14.

Arbeidsgiver skal om nødvendig sørge for hensiktsmessig arbeidstøy før håndtering av farlig last ved havnearbeid.

**§ 15-3. Krav til personlig verneutstyr**

Arbeidsgiver skal sørge for at personlig verneutstyr som stilles til rådighet for arbeidstaker, oppfyller kravene gitt i forskrift 19. august 1994 nr. 819 om konstruksjon, utforming og produksjon av personlig verneutstyr, og dermed er merket med CE-merket.

Arbeidsgiver skal sørge for at personlig verneutstyr som anvendes på arbeidsplassen til enhver tid gir fullt forsvarlig vern. Arbeidsgiver skal særlig påse at personlig verneutstyr

- ikke medfører økt risiko ved bruk
- passer eller kan tilpasses arbeidstaker
- er tilpasset de aktuelle arbeidsforhold
- at verneutstyret ikke lett antennes eller smelter der det foreligger slik risiko.

Hvis arbeidstaker må bruke flere forskjellige typer verneutstyr samtidig, skal utstyret kunne kombineres uten at det enkelte utstyrs verneeffekt nedsettes.

**§ 15-4. Krav til vedlikehold og kontroll av personlig verneutstyr**

Arbeidsgiver skal sørge for rutiner for oppbevaring, vedlikehold, reparasjon og utskifting av personlig verneutstyr, og at det personlige verneutstyret er i god hygienisk stand. Hvis ett og samme personlig verneutstyr må benyttes av flere personer, skal arbeidsgiver sørge for at slik bruk ikke medfører helsemessige eller hygieniske problemer for arbeidstakerne.

**§ 15-5. Krav til informasjon om personlig verneutstyr**

Arbeidsgiver skal før personlig verneutstyr tas i bruk informere arbeidstaker om hvilke farer det personlige verneutstyret beskytter mot og sørge for at det gis tilstrekkelig og forståelig informasjon om bruken av det.

**Kapittel 16. Avsluttende bestemmelser****§ 16-1. Straff**

Forsettlig eller uaktsom overtredelse av denne forskriften eller vedtak gitt i medhold av denne, eller medvirkning til dette, er straffbart i henhold til arbeidsmiljøloven kapittel 19.

**§ 16-2. Ikrafttredelse**

Denne forskriften trer i kraft 1. januar 2013.

Fra samme dato oppheves

- Forskrift 14. juni 1985 nr. 1410 om arbeid i tanker
- Forskrift 19. november 1985 nr. 2105 om graving og avstivning av grøfter
- Forskrift 14. juni 1985 nr. 1157 om arbeid med ioniserende stråling
- Forskrift 10. september 1982 nr. 1377 om tekniske innretninger
- Forskrift 1. november 1966 nr. 9192 om førervern på traktor
- Forskrift 26. april 2005 nr. 362 om asbest
- Forskrift 4. april 1973 nr. 1 om installasjon av nytt CO<sub>2</sub>-anlegg
- Forskrift 18. april 1974 nr. 3 om snøskredfare ved oppholds- og anleggssteder
- Forskrift 20. april 1977 nr. 9193 om traktorer
- Forskrift 29. april 1977 nr. 7 om verneombud og arbeidsmiljøutvalg
- Forskrift 25. mai 1977 nr. 2 om Arbeidstilsynets samtykke ved oppføring av bygning, bygningsmessige endringer, omorganisering m.v.
- Forskrift 25. september 1978 nr. 5 om kvilekoier
- Forskrift 7. desember 1979 nr. 7 om tilsetting av luktstoff til oksygen (odorering) ved sveising, brenning og varmebehandling
- Forskrift 14. juni 1985 nr. 1411 om arbeid på tankfartøy beskyttet med nøytralgass i lastetankene
- Forskrift 26. april 2006 nr. 456 om vern mot støy på arbeidsplassen
- Forskrift 19. september 1997 nr. 1018 om regionale verneombud for bygge- og anleggsvirksomhet
- Forskrift 15. november 1983 nr. 1674 om kontroll, merking og fylling av trykkluftflasker til dykking og åndedrettsvern
- Forskrift 21. mars 1986 nr. 745 om arbeidsmiljølovens anvendelse på virksomhet i jordbruk og skogbruk som ikke sysselsetter arbeidstaker
- Forskrift 10. januar 1986 nr. 17 om arbeidsmiljølovens anvendelse for arbeid i enmannsbedrifter innen bygge- og anleggsvirksomhet

- Forskrift 11. april 1986 nr. 870 om lokale verneombud og arbeidsmiljøutvalg for losse- og lastearbeid
- Forskrift 25. januar 2005 nr. 47 om løselig seksverdig krom i sement
- Forskrift 14. april 1989 nr. 335 om stillaser, stiger og arbeid på tak m.m.
- Forskrift 11. februar 2009 nr. 162 om at virksomheter innen visse bransjer skal ha godkjent bedriftshelsetjeneste
- Forskrift 30. november 1990 nr. 944 om dykking
- Forskrift 13. februar 1992 nr. 1263 om høytrykksspyling m.m.
- Forskrift 24. mai 1993 nr. 1425 om bruk av personlig verneutstyr på arbeidsplassen
- Forskrift 16. september 1994 nr. 876 om førervern på gamle traktorer
- Forskrift 6. oktober 1994 nr. 972 om sikkerhetsskilting og signalgivning på arbeidsplassen
- Forskrift 10. november 1994 nr. 1053 om havnearbeid
- Forskrift 15. desember 1994 nr. 1259 om arbeid ved dataskjerm
- Forskrift 16. februar 1995 nr. 170 om arbeidsplasser og arbeidslokaler
- Forskrift 20. januar 1995 nr. 156 om tungt og ensformig arbeid
- Forskrift 20. april 1995 nr. 385 om arbeid i kontrollrom
- Forskrift 25. august 1995 nr. 768 om forplantningsskader og arbeidsmiljø
- Forskrift 16. desember 1996 nr. 1315 om arbeid ved avløpsanlegg
- Forskrift 30. juni 2005 nr. 794 om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø ved bergarbeid
- Forskrift 19. desember 1997 nr. 1322 om vern mot eksponering for biologiske faktorer (bakterier, virus, sopp m.m.) på arbeidsplassen
- Forskrift 26. februar 1998 nr. 179 om sveising, termisk skjæring, termisk sprøyting, kullbuemeisling, lodding og sliping (varmt arbeid)
- Forskrift 30. april 1998 nr. 551 om arbeid av barn og ungdom
- Forskrift 26. juni 1998 nr. 608 om bruk av arbeidsutstyr
- Forskrift 18. desember 1998 nr. 1206 om gebyr for byggesaksbehandling etter arbeidsmiljøloven § 19
- Forskrift 14. april 2000 nr. 412 om oppbygging og bruk av stoffkartotek for helsefarlige stoffer i virksomheter (Stoffkartotekforskriften)
- Forskrift 30. april 2001 nr. 443 om vern mot eksponering for kjemikalier på arbeidsplassen (kjemikalieforskriften)
- Forskrift 6. juli 2005 nr. 804 om vern mot mekaniske vibrasjoner
- Forskrift 10. september 2009 nr. 1173 om arbeidsgivers bruk av godkjent bedriftshelsetjeneste og om godkjenning av bedriftshelsetjeneste
- Forskrift 27. april 2010 nr. 605 om vern mot kunstig optisk stråling på arbeidsplassen
- Forskrift 16. november 2010 nr. 1452 om regionale verneombud for visse bransjer.

## 6. des. Nr. 1356 2011

### Forskrift om utforming og innretning av arbeidsplasser og arbeidslokaler (arbeidsplassforskriften)

**Hjemmel:** Fastsatt av Arbeidsdepartementet 6. desember 2011 med hjemmel i lov 17. juni 2005 nr. 62 om arbeidsmiljø, arbeidstid, stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven) § 1–4, § 4–1 første til fjerde ledd, § 4–3 første, andre og fjerde ledd, § 4–5 første ledd og § 18–3 andre ledd.

**EØS-henvisninger:** EØS-avtalen vedlegg XVIII nr. 9 (direktiv 89/654/EØF), nr. 10 (direktiv 2009/104/EF), nr. 13 (direktiv 90/270/EØF), nr. 15 (direktiv 2000/54/EF), nr. 16c (direktiv 92/58/EØF), nr. 16f (direktiv 92/104/EØF), nr. 16h (direktiv 98/24/EF) og nr. 16jb (direktiv 2003/10/EF). Kunngjort 28. desember 2011 kl. 14.05.

#### *Kapittel 1. Innledende bestemmelser*

##### **§ 1–1. Formål**

Formålet med forskriften er å sikre at arbeidstakernes sikkerhet, helse og velferd ivaretas ved at arbeidsplasser og arbeidslokaler tilrettelegges og utformes i forhold til arbeidet som utføres, den enkelte arbeidstaker og til særskilte risikoforhold.

##### **§ 1–2. Virkeområde**

Forskriften gjelder for alle faste og midlertidige arbeidsplasser, atkomstveier og for nye og eksisterende arbeidslokaler.

For Svalbard får denne forskriften anvendelse med mindre annet følger av forskrift 18. januar 1993 nr. 33 om kullgruvene på Svalbard.

##### **§ 1–3. Hvem forskriften retter seg mot**

Arbeidsgiver skal sørge for at bestemmelsene i denne forskriften blir gjennomført.

For virksomheter som ikke sysselsetter arbeidstakere gjelder følgende:

- kapittel 4 Sikkerhetsutrustning,
- kapittel 5 Skilting og merking,
- kapittel 7 Kjemikalier og forurensning i arbeidsatmosfæren og
- kapittel 8 Arbeid i omgivelser som kan medføre eksponering for biologiske faktorer.

For virksomheter i jordbruk og skogbruk som ikke sysselsetter arbeidstakere gjelder i tillegg til foregående ledd følgende:

- § 2–11 Belysning
- § 2–14 Klima, ventilasjon, luftkvalitet mv.
- § 2–18 Ferdsel og atkomst
- § 2–20 Lasteramper, lasteplasser, tippsteder og kaier
- § 2–21 Rønningsveier og nødutganger
- § 3–7 Toaletter
- § 3–10 Førstehjelpsrom og førstehjelpsutstyr.

For utleierye av arbeidslokaler og kaianlegg gjelder følgende:

- kapittel 2 Krav til arbeidsplasser og arbeidslokaler,
- kapittel 3 Krav til personalrom, rom for renholdsutstyr, førstehjelpsrom og førstehjelpsutstyr,
- § 4–2 Rønnings- og redningsutstyr, første, andre, fjerde og femte ledd,
- § 4–3 Brannforebygging, eksplosjonsforebygging og brannsløkkingsutstyr, første ledd,
- § 6–5 Sikring mot fall, og
- § 8–1 Arbeidsplasser med biologisk helserisiko.

#### § 1–4. Definisjoner

I denne forskriften menes med:

- 1) *arbeidslokaler*: rom som virksomheten bruker i forbindelse med arbeidet slik som arbeidsrom, personalrom, atkomstarealer med mer
- 2) *arbeidsplass*: ethvert sted, innendørs, utendørs eller under jord hvor det utføres arbeid av fast eller midlertidige karakter
- 3) *arbeidsrom*: rom der arbeidstakere skal oppholde seg for å utføre arbeid som inngår i virksomhetens faste aktiviteter
- 4) *arbeidsutstyr*: 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
- 5) *atkomstvei*: atkomstvei omfatter veier, trapper, korridorer, heis mv. som benyttes av arbeidstakere for å komme seg til arbeidsplasser eller mellom arbeidsplasser og personalrom
- 6) *biologiske faktorer*: levende eller døde mikroorganismer, cellekulturer, endoparasitter og prioner som kan fremkalle infeksjoner, allergi eller giftvirkning hos mennesker
- 7) *lydsignal*: kodet lydsignal som utløses og overføres ved hjelp av en innretning som er konstruert for dette formålet, uten bruk av en menneskelig eller kunstig stemme
- 8) *lyssignal*: et signal som utsendes gjennom en innretning som er konstruert for belysning fra innsiden eller baksiden på en måte som gjør at overflaten er opplyst
- 9) *personalrom*: garderobe, tørkerom, vaskerom, dusjrom, toalett, spiserom, hvilerom, pauserom og soverom
- 10) *prosessavsug*: innretning som fjerner forurenset luft nær kilden før forurensningen spres til omgivelsene
- 11) *risiko*: en funksjon av sannsynligheten for at en uønsket hendelse kan inntreffe og konsekvensen for arbeidstakernes liv eller helse
- 12) *sikkerhetsskilting*: skilt som med form, symboler, farger og eventuelt tekst gir opplysninger og instruksjoner om hvordan man skal forholde seg til forskjellige situasjoner med hensyn til sikkerhet eller helse
- 13) *stråleinnretning*: et samlebegrep for innretninger som styrer væskestrålens retning. Den omfatter dyse, forlengelsesrør, holde- og støtteanordning og ventilinnretning for å kontrollere gjennomstrømming av væske. Væskestrålens trykk er høyere enn 25 Bar
- 14) *varmt arbeid*: arbeid hvor det nyttes varme, for eksempel åpen ild, varmeflater, og tenningsdyktige gnister. Varmt arbeid omfatter også arbeidsoperasjoner som sveising, lodding, skjærbrenning og sliping av metall mv. hvor det i tillegg kan utvikles helsefarlig gass
- 15) *varselfarger*: farger som har en bestemt betydning og som varsler om farlige forhold.

#### § 1–5. Dispensasjon

Arbeidstilsynet kan gi dispensasjon fra forskriften dersom det foreligger særlige grunner, det er sikkerhets- og helsemessig forsvarlig, og det ikke strider mot EØS-avtalen.

### Kapittel 2. Krav til arbeidsplasser og arbeidslokaler

#### § 2–1. Utforming og innredning av arbeidsplasser og arbeidslokaler

Arbeidslokaler og atkomsten til lokaler skal være utformet og innredet med sikte på den virksomheten og de arbeidsplassene som skal finnes i lokalet og ha en tilfredsstillende velferdsmessig standard.

Arbeidsplasser skal være dimensjonert, innrettet og tilpasset arbeidets art, arbeidsutstyret og den enkelte arbeidstaker. Gulvarealet skal være så stort at det blir tilstrekkelig fri plass til gode og varierte arbeidsstillinger og bevegelser, og slik at arbeidet og bruk av arbeidsutstyr ikke medfører fare for sikkerhet og helse.

Arbeidsutstyr skal plasseres og oppstilles slik i forhold til omgivelsene at utførelse av arbeid, samt bruk og vedlikehold av arbeidsutstyr ikke medfører fare for sikkerhet og helse.

Fundamenter og festeanordninger for arbeidsutstyr skal være slik at innretningen er stabil.

Arbeidsplasser, arbeidsutstyr og prosesser skal avskjermes mot omgivelsene når det utføres arbeid som kan innebære belastning, fare eller helseisriko for andre arbeidstakere for eksempel på grunn av lys, stråling, sprut, støy eller luftforurensning.

#### § 2-2. *Arbeidsstol*

Arbeidsstolen skal være stø, gi brukeren bevegelsesfrihet og muliggjøre en stabil og bekvem stilling. Stolen skal om nødvendig motvirke overføring av vibrasjoner.

Ved fare for uheldig muskelbelastning, for eksempel ved arbeid med dataskjerm, skal stolsetet være regulerbart i høyden og stolryggen være regulerbar i høyde og skråstilling. Om nødvendig skal stolsetet også være regulerbart i dybden.

En fotstøtte skal stilles til rådighet for dem som ønsker det.

Underarmsstøtte skal ved behov kunne påmonteres.

#### § 2-3. *Arbeidsbord*

Arbeidsbord og arbeidsbenker skal være tilstrekkelig store slik at det er mulig med en hensiktsmessig og fleksibel plassering av arbeidsutstyret.

Ved fare for uheldig muskelbelastning, for eksempel ved arbeid med dataskjerm, skal det være tilstrekkelig plass for støtte til underarmer og hender.

Arbeidshøyden skal kunne tilpasses gode arbeidsstillinger.

#### § 2-4. *Arbeidstakere med nedsatt funksjonsevne*

Faste arbeidsplasser skal være utformet, dimensjonert og innredet slik at det tas hensyn til at arbeidstakere med nedsatt funksjonsevne skal kunne arbeide i virksomheten.

Personalrom skal være utformet og plassert slik at det i nødvendig utstrekning tas hensyn til at arbeidstakere med nedsatt funksjonsevne skal kunne arbeide i virksomheten.

Det skal spesielt tas hensyn til atkomstveier, mekanisk personbefordring, dører, dusjer, håndvasker og toaletter.

#### § 2-5. *Sikkerhet ved renhold, vedlikehold, montering, mv.*

Bygninger, bygningselementer og installasjoner skal være slik utformet, plassert og innredet slik at vedlikehold og renhold kan foregå farefritt.

Vinduer, takvinduer og ventilasjonssystemer som kan åpnes eller reguleres, skal kunne betjenes på en sikker måte og være slik utformet og plassert at de ikke utgjør en fare for arbeidstakerne når de er åpne.

Før det settes i gang arbeid med montering, justering, kontroll og ettersyn av bygning eller tekniske installasjoner, skal det være sikker atkomst og nødvendig fri høyde og bredde. Atkomst til tak skal fortrinnsvis være gjennom dør eller luke.

Bygningsdeler, takvinduer eller konstruksjoner som er for svake til å trå på og hvor det er fare for fall, skal være sikret med merking, avsperring, gangbaner eller andre sikringstiltak.

På bygninger der gesimshøyden er mer enn 5,0 m, skal det være montert stigeefeste for at løs stige skal kunne brukes som atkomst. Stigen skal være så lang at den rekker 1,0 m over taket.

Festepunkter for sikkerhetstau skal være montert i nødvendig omfang på hensiktsmessige steder der dette er nødvendig for sikring under arbeidet.

Dersom det er nødvendig for å ivareta sikkerheten, skal luker, dører og stengsler ha sikkerhetsinnretning slik at de kan sikres i åpen stilling. De skal kunne åpnes fra begge sider.

#### § 2-6. *Gulv og dekker*

Gulv og dekker skal være fri for farlige ujevnheter, hull og helninger og være faste og stabile slik at tilsiktet bruk av kjøretøyer og transportinnretninger kan skje på en sikker måte.

Gulv i arbeidslokaler, på lasteramper, varemottak o.l. skal være jevne og behagelige å gå på og med en utforming og overflate som motvirker at gulvet blir glatt.

Gulv i arbeidslokaler og personalrom skal kunne rengjøres slik at det oppnås en tilfredsstillende hygienisk standard.

#### § 2-7. *Vegger og himling*

Vegger og himling i arbeidslokaler skal kunne rengjøres og vedlikeholdes slik at det oppnås en tilfredsstillende hygienisk standard.

Gjennomsiktige skillevegger, særlig skillevegger som bare består av glass, skal være tydelig merket og tåle de belastninger de kan bli utsatt for. Dersom skilleveggene kan bli knust, skal disse være atskilt fra arbeidsplasser eller ferdselsveier slik at arbeidstakerne ikke kan bli skadet.

#### § 2-8. *Romhøyde*

Romhøyden i arbeidsrom og i personalrom skal avpasses i forhold til rommets gulvareal og den virksomheten som drives der. Det skal særlig tas hensyn til ventilasjonsanlegg, belysning og innredningens dimensjoner.

#### § 2-9. *Dører og porter*

Dører og porters plassering, antall og dimensjoner, og hvilke materialer som anvendes, skal bestemmes ut fra arbeidslokalenes eller områdenes art og bruk.

Dører for gående skal finnes i umiddelbar nærhet av porter som hovedsaklig er beregnet for kjøretøy, bortsett fra der hvor det er trygt for gående å bruke disse portene. Slike dører skal være tydelig merket og skal aldri blokkeres.

Dører skal ikke plasseres under åpning for vertikal varetransport.

Dører og porter med glassfelt eller som er gjennomsiktige skal være beskyttet mot knusing og være tilfredsstillende varselmerket i øynehøyde.

Svingdører og svingporter skal være utformet slik at kollisjoner unngås.

Det skal til enhver tid være mulig å åpne mekaniske dører og porter manuelt.

Dører og porter skal ha sikkerhetssystemer dersom utilsiktet lukking innebærer fare. Mekaniske dører og porter skal fungere på en slik måte at de ikke utsetter arbeidstakerne for fare. De skal være utstyrt med lett kjennelige og lett tilgjengelige nødstopmekanismer.

Skyvedører skal være utstyrt med en sikkerhetsinnretning som hindrer dem i å spore av eller velte.

#### § 2–10. *Dagslys og utsyn*

De enkelte arbeidsplasser skal ha dagslys og utsyn.

Lokaler uten dagslys og utsyn kan benyttes som arbeidsplass i følgende tilfeller:

- a) når arbeidsplassen av tekniske eller sikkerhetsmessige grunner må ligge under jorda,
- b) når arbeidets art tilsier det,
- c) når lokalets størrelse eller tiden arbeidstakeren oppholder seg der gjør det forsvarlig,
- d) når det for eksisterende arbeidslokaler vil medføre store ulemper og store omkostninger å foreta ombygninger.

Spiserom skal om mulig ha dagslys og utsyn.

#### § 2–11. *Belysning*

Arbeidslokaler og arbeidsplasser skal være utformet og innredet slik at de enkelte arbeidsplasser får tilfredsstillende belysning for å verne arbeidstakernes sikkerhet og helse.

Arbeidsplasser utendørs og under jord skal være tilstrekkelig opplyst ved kunstig belysning dersom dagslys ikke er tilstrekkelig. Der det av sikkerhetsmessige grunner anses påkrevd skal også ferdselsveier ha belysning. Belysningsstyrken skal være tilpasset de rådende arbeids- og trafikkforhold. Lysinstallasjonene skal være tilpasset de klimatiske forholdene.

Belysningsinstallasjoner i arbeidslokaler, på arbeidsplasser, i atkomstveier, transportveier og lasteplasser skal være plassert på en slik måte at den form for belysning som er valgt ikke innebærer noen ulykkesrisiko for arbeidstakerne.

Belysningen skal være slik innrettet at eventuell stroboskopvirkning ikke leder til fare på grunn av misforståelse vedrørende maskindelers bevegelse eller deres bevegelsesretning.

#### § 2–12. *Synsforhold*

Det skal være gode farge- og kontrastforhold uten for store luminansforskjeller innen synsfeltet, idet det tas hensyn til arbeidets art og arbeidstakerens syn.

Arbeidsplasser skal være utformet slik at forstyrrende reflekslys eller kontrastblending som kan vanskeliggjøre arbeid ved dataskjermer, maskiner, avlesingen av instrumenter o.l. unngås ved å samordne arbeidsplassens og arbeidsstasjonens utforming med de kunstige lyskildenes plassering og tekniske karakteristika. Lyskilder som vinduer og andre åpninger, gjennomsiktige eller gjennomskinnelige vegger samt utstyr og vegger i lyse farger skal ikke forårsake direkte blending og gi så lite reflekser som mulig.

Vinduer skal være utstyrt med en hensiktsmessig regulerbar blendingsanordning for å dempe dagslyset som faller inn over arbeidsplasser med dataskjerm.

#### § 2–13. *Nødbelysning*

Arbeidsplasser hvor arbeidstakerne kan bli utsatt for fare ved svikt i den kunstige belysningen, skal være forsynt med nødbelysning av tilstrekkelig styrke.

Rømningsveier og nødutganger skal være utstyrt med nødlys tilstrekkelig til å dekke behovet i tilfelle svikt i den ordinære belysningen.

#### § 2–14. *Klima, ventilasjon, luftkvalitet mv.*

Arbeidslokaler skal være utformet og innredet slik at de enkelte arbeidsplasser, personalrom mv. får tilfredsstillende klima med hensyn til temperatur, fuktighet, trekk, luftkvalitet og sjenerende lukt, og beskyttelse mot giftige eller helsefarlige stoffer mv. Ved vurderingen av klima og luftkvalitet skal det om nødvendig tas hensyn til den fysiske belastningen som arbeidstakeren utsettes for.

Områder under jord hvor adgang er tillatt, skal ha kontinuerlig tilførsel av frisk luft.

Det skal tas hensyn til solinnstråling slik at arbeidstakerne ikke utsettes for unødig belastning på grunn av varme.

Dersom det er nødvendig av hensyn til arbeidstakernes helse, skal ventilasjonsanlegg være utstyrt med feilvarsling.

#### § 2–15. *Stråling*

Lokaler skal være utformet og innredet slik at de enkelte arbeidsplasser får tilfredsstillende beskyttelse mot stråling.

De arbeidsplasser og arbeidslokaler der risikovurderingen viser at eksponering for kunstig optisk stråling kan overskride grenseverdiene, skal merkes med passende advarsel eller skilt i henhold til kapittel 5 i forskriften her. Dersom det er teknisk mulig, skal arbeidsplassen ha adgangsbegrensning.

#### **§ 2–16. Støy og vibrasjoner**

Arbeidslokaler og arbeidsplasser skal være utformet og innredet slik at de enkelte arbeidsplasser er beskyttet mot støy og vibrasjoner, og slik at årvåkenheten ikke svekkes og samtale vanskeliggjøres.

Det skal i nødvendig omfang benyttes lydabsorberende materialer og avskjerming mot lydutbredelse slik at arbeidsplasser og personalrom beskyttes mot støy.

Støy og vibrasjoner fra tekniske innretninger skal tas i betraktning når arbeidsplasser og arbeidslokaler utformes slik at unødig støy og vibrasjoner ikke oppstår.

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

#### **§ 2–17. Tilgang til drikkevann**

Arbeidstakerne skal ha tilgang til drikkevann.

#### **§ 2–18. Ferdsel og atkomst**

Det skal være sikker atkomst fra offentlig område til arbeidslokaler og personalrom, mellom personalrom og de enkelte arbeidsplasser og mellom arbeidsplasser.

Der arbeidstakerne må bruke båt for å komme til og fra arbeidssted, skal det sørges for sikker transport.

Dersom det brukes transportmidler på ferdsels- og atkomstveier, skal det være avsatt en tilstrekkelig sikkerhetsavstand for gående.

Ferdselsveier for kjøretøy skal være plassert i tilstrekkelig avstand fra dører, porter, ferdselsveier for gående, korridorer og trapper. De skal være dimensjonert ut fra trafikkmengde og virksomhetens art.

Arbeidsplasser og ferdselsveier medregnet trapper, der arbeidstakerne oppholder seg under arbeidet, skal være utformet på en slik måte at gående og kjørende ferdsel kan foregå på en sikkerhetsmessig forsvarlig måte.

På bygge- og anleggsplasser hvor faresoner må passeres, skal det om nødvendig settes opp overbygde, eventuelt innebygde ferdselsveier.

Inngang til bygg eller andre konstruksjoner under oppførelse med større høyde enn 6 m skal være beskyttet av skjerm eller være forsvarlig avsperrret. Det samme gjelder områder nær vegg der arbeidstakere regelmessig oppholder seg.

Ferdsels- og atkomstveiene skal være tydelig merket dersom det påkrevd for å sikre vern av arbeidstakerne.

Ferdselsveier for kjøretøy skal merkes varig med varselfarger.

#### **§ 2–19. Mekanisk personbefordring**

Mekanisk personbefordring som rulletrapper, rullende fortau, heiser mv. skal være installert og virke på en sikkerhetsmessig forsvarlig måte. De skal være utstyrt med nødvendige sikkerhetsinnretninger, og med lett kjennelige og tilgjengelige nødstopmekanismer.

#### **§ 2–20. Lasteramper, lasteplasser, tippsteder og kaier**

Lasteramper, kaier og lasteplasser, herunder varemottak, skal være dimensjonert for den last som skal transporteres og det utstyret som benyttes for transport og håndtering av last. Opplysninger om tillatt belastning skal være synlig og lett forståelig.

Lasteramper skal ha minst én utgang. Der hvor det er teknisk mulig og hvor lasterampens lengde krever det, skal det være mer enn én utgang.

Lasteramper, kaier og lignende skal være sikret for å unngå at arbeidstakerne faller ned.

Fast tippsted for last og andre områder hvor bruk av kjøretøy kan innebære særskilt fare, skal ha sperreinnretning som hindrer utforkjøring.

Kaianlegg skal være utstyrt med kaifrontlist som skal være dimensjonert ut fra hensynet til bruken av kaia.

Kaianlegg skal være utstyrt med fortøyningsfester som skal være slik at fartøyer kan fortøyres på en forsvarlig måte, og være så solide at de med sikkerhet vil tåle de belastninger som de kan bli utsatt for. Festene skal ikke plasseres slik at fortøyningene sperrer den alminnelige ferdsel og transport på kaia.

#### **§ 2–21. Rømningsveier og nødutganger**

Ved fare skal arbeidstakerne raskt og på en sikker måte kunne evakueres fra alle arbeidsplasser og personalrom.

Bygninger og arbeidsplasser skal være utformet med tilstrekkelige rømningsveier og nødutganger, som til enhver tid skal være åpne for fri ferdsel og lett kunne åpnes innenfra uten spesielle hjelpemidler. Dører som er plassert i rømningsveien skal åpne i rømningsretningen.

Rømningsveienes og nødutgangenenes antall, fordeling og dimensjoner skal avpasses etter arbeidsplassens bruk, utstyr og dimensjoner, og etter det høyeste antall personer som kan være til stede.

Rømningsveier og nødutganger skal så direkte som mulig føre ut i det fri eller til et sikkerhetsområde eller rom som er tilrettelagt for å beskytte mot farer som kan oppstå, og hvor arbeidstakerne kan oppholde seg i sikkerhet inntil de kan reddes eller faren er over.

Ved bergarbeid under jord skal det være minst to solide og lett tilgjengelige utganger til overflaten. Dersom det for annet bergarbeid under jord enn gruvarbeid er umulig å anlegge to utganger, skal det treffes tiltak for å sikre muligheten for sikker rømning.

Rønningsveier og dører som er plassert i rønningsveier, skal være tilstrekkelig merket.

#### § 2–22. *Utforming av rekkverk*

Der det skal være rekkverk jf. § 6–5 skal det ha en slik høyde og utforming at sikring oppnås og at arbeidstakerne ikke utsettes for fare.

Høyden på rekkverket skal være minst 1 meter.

Rekkverket skal ikke ha så store åpninger at det innebærer fare for at arbeidstakere kan falle igjennom. Når det som fallsikring benyttes horisontale lister skal det være minst en knelist plassert midt mellom håndlist og gulv eller fotlist.

Der det er fare for at gjenstander kan falle ned skal rekkverket ha fotlist som er minst 0,10 meter høy. På stillaser skal fotlist være minst 0,15 meter. På trestillaser med gulvhøyde mindre enn 8 meter skal fotlist være minst 0,1 meter. Fotlist skal ligge an mot gulvet. Annen tildekking skal benyttes når fotlist ikke gir tilstrekkelig vern.

#### § 2–23. *Utforming av ledere*

Leidere skal være tilstrekkelig dimensjonert og sikkert festet. Trinnene skal være sklisisikre.

Leidere skal ha sidevange eller håndlist som avsluttes i rekkverkshøyde over øvre plan og om nødvendig være utstyrt med sikring mot fall, for eksempel ryggboyle.

Lange ledere skal ha hvileplan.

Når leider har funksjon som redningsvei skal den markeres slik at den er godt synlig.

#### § 2–24. *Særskilte vernetiltak for utendørs arbeidsplasser*

Utendørs arbeidsplasser skal så langt det er mulig være innrettet slik at arbeidstakerne:

- a) er beskyttet mot ugunstige værforhold,
- b) er vernet mot fallende gjenstander,
- c) ikke blir utsatt for skadelig støy eller for skadelige ytre påvirkninger som f.eks. gass, damp eller støv,
- d) raskt kan forlate arbeidsplassen ved fare eller raskt kan reddes,
- e) ikke kan gli eller falle.

Arbeidstakerne skal ha tilgang til lokale hvor de kan oppholde seg når det er nødvendig av hensyn til arbeidstakernes sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.

Arbeidsplasser på utendørs stillas skal om nødvendig være dekket med presenning eller lignende og ha lokal oppvarming og belysning.

### *Kapittel 3. Krav til personalrom, rom for renholdsutstyr, førstehjelpsrom og førstehjelpsutstyr*

#### § 3–1. *Plassering av personalrom*

Personalrom skal være hensiktsmessig plassert i forhold til personalinngang og arbeidssted.

#### § 3–2. *Dimensjonering og innredning av personalrom*

Ved dimensjonering av personalrom skal det blant annet tas hensyn til:

- a) arbeidets art,
- b) det største antall arbeidstakere som normalt skal bruke rommet samtidig,
- c) at det skal utstyres med et antall bord og stoler med rygg som er tilpasset antallet arbeidstakere,
- d) at virksomheten skal kunne sysselsette både kvinner og menn. I personalrom skal det ikke plasseres eller installeres annet utstyr enn det som er knyttet til den naturlige virksomheten i rommet.

#### § 3–3. *Gravide og ammende*

Gravide og ammende skal ha mulighet for å legge seg ned og hvile under egnede forhold.

#### § 3–4. *Garderobe*

Arbeidsplasser skal normalt ha atskilte garderober for kvinner og menn.

Hver arbeidstaker skal ha tilstrekkelig plass for opphengning av tøy o.l.

Dersom forholdene gjør det nødvendig skal det være atskilte skap for arbeidstøy og privat tøy.

Garderobene skal gi arbeidstakerne mulighet for å låse inn tøyet sitt i arbeidstiden, og der det er nødvendig skal det i tillegg være låsbare avlukker for å sikre mot tap av verdisaker.

Arbeidstakeren skal ha tilstrekkelig plass til å skifte.

Garderobe skal ha speil og nødvendig antall sitteplasser for skifte av klær og skotøy.

Garderobe skal ha tilfredsstillende ventilasjon.

#### § 3–5. *Spiserom*

Virksomheten skal normalt ha spiserom eller tilgang til tilfredsstillende lokaler utenom virksomheten.

Spiserom skal være så stort at det gir tilfredsstillende plass til det største antall arbeidstakere som skal spise samtidig.

Spiserom skal være hensiktsmessig innredet, og om nødvendig slik at arbeidstakerne kan tilberede måltider der.

**§ 3-6. Vaskerom**

Virksomheter skal ha særskilt vaskerom eller vaskested.

Det skal være atskilte vaskerom eller vaskesteder for kvinner og menn, eller atskilt bruk av dem.

Gulv i vaskerom skal ha en utforming og overflate som motvirker at det blir glatt.

Det skal være tilstrekkelig fri gulvplass foran vaskestedene.

Det skal stilles tilstrekkelige og egnede dusjer til rådighet for arbeidstakerne dersom arbeidets art eller helsemessige forhold gjør det påkrevd.

Dusjrommene skal være tilstrekkelig store til at hver arbeidstaker har tilstrekkelig plass til å vaske seg under forsvarlige hygieniske forhold.

Dusjene skal være utstyrt med rennende kaldt og varmt vann.

I de tilfeller hvor det ikke er påkrevd med dusj, skal vaskerom eller vaskested være utstyrt med håndvask med kaldt og varmt vann.

Dersom dusjrom eller håndvasker er atskilt fra garderobene, skal det være lett tilgang mellom dem.

**§ 3-7. Toalett**

Virksomhet skal ha passende antall toaletter og det skal være atskilte toaletter for kvinner og menn. I tilknytning til toaletter skal det være håndvask.

Felles toalett kan benyttes ved små virksomheter.

**§ 3-8. Rom for renholdsutstyr**

Det skal være rom for renholdsutstyr som skal innredes og utstyres i samsvar med den planlagte rengjøringsmetoden.

**§ 3-9. Tørk av klær**

I virksomheter som helt eller delvis har utendørs arbeid eller når arbeidet for øvrig gjør det nødvendig, skal det være eget tørkerom eller annen mulighet for å tørke vått tøy og fottøy.

**§ 3-10. Førstehjelpsrom og førstehjelpsutstyr**

Hensiktsmessig førstehjelpsutstyr skal være lett tilgjengelig på alle steder hvor arbeidsforholdene gjør det nødvendig.

Dersom arbeidsplassens størrelse, arbeidets art og risikoen for ulykker gjør det nødvendig, skal det innredes ett eller flere førstehjelpsrom som er tilrettelagt for bruk av bærer.

Førstehjelpsrommene skal være utstyrt med nødvendig førstehjelpsutstyr og en lett synlig førstehjelpsinstruks. Dersom arbeidstakerne kan utsettes for helseskadelig luft, skal det finnes hensiktsmessig og tilstrekkelig puste- og gjenopplivingsutstyr.

Førstehjelpsrom og oppbevaringssteder for førstehjelpsutstyr skal være hensiktsmessig merket.

**Kapittel 4. Sikkerhetsutrustning****§ 4-1. Alarm- og varslingsutstyr**

På arbeidsplasser med brannfarlige, eksplosjonsfarlige eller helsefarlige kjemikalier skal det være tilstrekkelige varslings- og kommunikasjonssystemer for å kunne varsle arbeidstakerne og relevante rednings- og nødtjenester om ulykke, skade eller nødsituasjon.

Når det er nødvendig skal det installeres overvåkningsutstyr som automatisk og kontinuerlig registrerer gasskonsentrasjoner på bestemte steder.

Når det har betydning for sikkerhet eller rømning skal alarmsystemene styre tekniske anlegg til sikker funksjon, for eksempel automatisk strømutkoplingsystemer for elektriske anlegg og automatiske stoppsystemer for forbrenningsmotorer.

**§ 4-2. Rømnings- og redningsutstyr**

Rømnings- og redningsutstyr skal finnes på steder hvor arbeids- eller rømningsforholdene gjør det nødvendig, for eksempel ved drukningsfare eller at farlig atmosfære kan oppstå.

Kaier, basseng og kummer mv. skal være utstyrt med løs eller fast stige eller annen innretning som gjør det mulig å komme opp uten hjelp fra andre. På kaier og andre steder hvor det er nødvendig, skal redningsbøye, redningsshake og eventuelt båt være lett tilgjengelig.

Ved arbeid under jord skal det være mekaniske hjelpemidler for transport, dersom rømning krever store fysiske anstrengelser.

Redningsutstyret skal være funksjonsdyktig og klart til bruk til enhver tid og være lett tilgjengelig.

Oppbevaringssteder for rømnings- og redningsutstyr skal være hensiktsmessig merket.

**§ 4-3. Brannforebygging, eksplosjonsforebygging og brannsløkkingsutstyr**

Arbeidsplassen skal innrettes slik at brann- og eksplosjonsfare forebygges.

Brannsløkkingsutstyr i tilstrekkelig omfang skal være lett tilgjengelig på arbeidsplasser under jord, i havneområder, der det utføres varmt arbeid og ved maskiner hvor det er fare for brann og eksplosjon.

Operasjonsrom på dykkerplattformen som inneholder komponenter av betydning for sikkerheten ved undervannsoperasjonen, skal være forsvarlig brannsikret.

Manuelt betjent brannslukkingsutstyr skal være enkelt å bruke og om nødvendig være beskyttet mot skade.

### *Kapittel 5. Skilting og merking*

#### **§ 5-1. Krav til sikkerhetsskilting**

Sikkerhetsskilting skal hurtig og tydelig rette oppmerksomheten mot de formål og situasjoner som kan innebære fare. Sikkerhetsskiltingen skal ikke erstatte nødvendige verneinnretninger.

#### **§ 5-2. Sikkerhetsskilting ved trafikk på arbeidsområde**

Når trafikk inne på et arbeidsområde kan medføre fare for sikkerheten, skal arbeidsgiver sørge for å sette opp de skilter som er nødvendige.

#### **§ 5-3. Varselfarger for skilt**

Skilter som inneholder en varselfarge skal være i samsvar med følgende tabell:

| <i>Varselfarge</i> | <i>Skiltype</i>                                  | <i>Instrukser og opplysninger</i>  |
|--------------------|--|--|
| Rød                | Forbudsskilt                                     | Farlig atferd  |
| Rød                | Alarmskilt                                       | Stopp<br>Avstenging<br>Nødstopppinnretning<br>Evakuer                      |
| Rød                | Brannvernsskilt                                  | Identifisering og plassering   |
| Gul eller oransje  | Fareskilt  | Vær forsiktig<br>Ta forholdsregler<br>Undersøk                             |
| Blå                | Påbudsskilt                                      | Spesiell atferd eller handlemåte<br>Påbud om bruk av personlig verneutstyr |
| Grønn              | Nødskilt<br>Nødutgangsskilt<br>Førstehjelpsskilt | Lokaler, dører, utganger, veier, utstyr                                    |
| Grønn              | Ingen fare                                       | Tilbake til normaltillstand  |

Fargene på skiltene skal være i henhold til Norsk standard 4054:

Gul nr. 101, rød nr. 102, orange nr. 201, blå nr. 103, grønn nr. 104, hvit nr. 105, sort nr. 106.

#### **§ 5-4. Bestemmelser om bruk av sikkerhetsskilt og signaler**

Bruk av sikkerhetsskilt og signaler skal planlegges slik at:

- Annen skilting eller andre lys- eller lydkilder ikke plasseres slik at det kan påvirke synligheten eller hørbarheten på de skilter eller signaler som kreves etter denne forskriften.
- Plassering av flere skilt nær hverandre unngås.
- Lyssignal som kan forveksles ikke brukes samtidig.
- Et lyssignal ikke brukes i nærheten av en annen lyskilde av lignende type.
- To eller flere lydsignaler ikke brukes samtidig.
- Lydsignal ikke brukes dersom bakgrunnsstøy kan hindre oppfattelsen av signalet.
- Skilter eller signalinnretninger blir lette å forstå og godt synlige i forhold til de farer de skal varsle om.
- Skilter eller signalinnretninger blir plassert i nødvendig antall i forhold til graden av fare eller risiko eller til sonen som skal dekkes.
- Skilter og signalinnretninger blir kontrollert før de settes i drift og deretter jevnlig rengjøres, vedlikeholdes, kontrolleres, repareres og, om nødvendig erstattes, for å sikre at de fungerer korrekt og virker etter hensikten.
- Skilting som krever en energikilde, blir sikret med nødtilførsel i tilfelle strømbrudd, med mindre risikoen forsvinner med strømbruddet.
- Igangsetting av lys- og lydsignal angir når en påkrevd handling starter. Lys- og lydsignal skal vare så lenge handlingen krever det.
- Lys- og lydsignalene skal settes i beredskapsstilling umiddelbart etter hver bruk.
- Dersom berørte arbeidstakeres hørsel eller syn hemmes, f.eks. som følge av bruk av personlig verneutstyr, treffes det tiltak for å utfylle eller erstatte den aktuelle skiltingen.
- Arealer, rom eller inngjerdede områder for lagring av store mengder helsefarlige, brannfarlige eller eksplosjonsfarlige stoffer eller stoffblandinger, angis med et passende sikkerhetsskilt valgt blant dem som er oppført i § 5-7 b) eller merkes som fastsatt i § 5-13.

#### **§ 5-5. Utforming av sikkerhetsskilt**

Symboler for sikkerhetsskilting skal være så enkle som mulig og bare inneholde vesentlige opplysninger.

Symbolene som brukes skal være mest mulig lik dem som er vist i § 5-7. Eventuelle mindre avvik skal ikke kunne føre til misforståelser.

Sikkerhetsskilt skal lages av materiale som egner seg for det miljøet de skal stå i.

Sikkerhetsskilt skal være av en slik størrelse og farge og lysegenskapene av en slik art, at skiltene lett kan ses og forstås.

**§ 5-6. Plassering, belysning og fjerning av sikkerhetsskilt**

Sikkerhetsskilt skal plasseres slik at de ikke representerer noen fare eller uønsket hindring.

Det skal brukes selvlysende farger, reflekterende materiale eller kunstig belysning der det naturlige lyset er årlig. Sikkerhetsskiltet skal fjernes når situasjonen den henviser til ikke lenger er til stede.

**§ 5-7. Sikkerhetsskilter som skal brukes**

a) Forbudsskilt er skilt som forbyr handling som, direkte eller indirekte, kan forårsake fare.

Forbudsskilt skal ha:

- rund form
  - sort symbol på hvit bakgrunn, kantbord og diagonal linje (skrånende nedover fra venstre til høyre tvers over symbolet i 45 ° vinkel i forhold til vannrett) i rødt (rødfargen skal dekke minst 35 % av skiltflaten).
- Forbudsskilt skal være som følger:

b) Fareskilt er skilt som advarer mot risiko og fare.

Fareskilt skal ha:

- trekantform
  - sort symbol på gul bakgrunn med sort kantbord og gul fargen skal oppta minst 50 % av skiltflaten.
- Fareskilt skal være som følger:



Område der eksplosiv atmosfære kan dannes

1. Påbudsskilt er skilt som pålegger en bestemt handling.

Påbudsskilt skal ha:

- rund form
  - hvitt symbol på blå bakgrunn og blåfargen skal oppta minst 50 % av skiltflaten.
- Påbudsskilt skal være som følger:



2. Nødskilt er skilt som gir opplysninger om nødutganger eller førstehjelps- eller redningsutstyr.

Nødskilt skal ha:

- rektangulær form eller kvadratisk form
- hvitt symbol på grønn bakgrunn og grønnfargen skal oppta minst 50 % av skiltflaten.

Nødskilt skal være som følger:



3. Alarmskilt er skilt som angir plasseringen av nødstopppinnretninger, alarmknapper, evakueringssignaler og avstengningsmekanismer.

Alarmskilt skal ha:

- kvadratisk form
- hvitt symbol på rød bakgrunn og rødfargen skal oppta minst 50 % av skiltflaten
- symbol fra NS-ISO 6309.

Alarmskilt skal være som følger:



4. Brannvernskilt er skilt som angir plassering av utstyr som skal brukes i forbindelse med brann.

Brannvernskilt skal ha:

- rektangulær eller kvadratisk form
- hvitt symbol på rød bakgrunn og rødfargen skal oppta minst 50 % av skiltflaten.

Brannvernskilt skal være som følger:



**§ 5–8. Krav til lyssignaler**

Signalet fra et lysskilt skal frembringe en lysende kontrast til omgivelsene skiltet står i, i samsvar med de tilskitete bruksforhold for skiltet. Lyset skal ikke forringe sikten eller synbarheten.

Lyssignalets flate kan være ensfarget eller inneholde et symbol på en nærmere angitt bakgrunn.

Fargene skal være i samsvar med tabellen i § 5–3.

Når lyssignalet inneholder et symbol, skal symbolet oppfylle bestemmelsene i dette kapittel.

**§ 5–9. Krav til bruk av lyssignaler**

Dersom en innretning kan sende ut både uavbrutte og blinkende lyssignaler, skal de blinkende signalene brukes til å angi en høyere grad av fare eller et mer påtrengende behov for det anbefalte/pålagte inngrep eller handling enn det som angis ved et uavbrutt lyssignal.

Ved bruk av blinkende lyssignal skal hyppigheten av lysblinkene være slik at budskapet oppfattes fullt ut og at enhver sammenblanding mellom forskjellige lyssignaler unngås.

Dersom et blinkende lyssignal brukes i stedet for eller sammen med et lydsignal, må det brukes identiske signalkoder.

Innretninger for utsendelse av blinkende lyssignaler i tilfelle en alvorlig fare skal underlegges særskilt kontroll eller utstyres med en reservelampe.

**§ 5–10. Krav til lydsignaler**

Lydsignaler skal:

- a) ha et lydnivå som er betydelig høyere enn bakgrunnslydnivået og skal kunne høres uten å være unødvendig høye eller smertefulle,
- b) være lette å kjenne igjen, særlig med tanke på varigheten av lydimpulsene og tidsintervallet mellom dem eller mellom grupper av lydimpulser, samt klart atskilt fra andre lydsignaler og bakgrunnsstøy fra omgivelsene.

Dersom en innretning kan sende ut et lydsignal med variable og uavbrutte svingetall, skal det variable svingetallet brukes til å angi en høyere grad av fare e.l. enn det som angis ved et uavbrutte svingetall.

Lydsignaler for evakuering skal være kontinuerlig.

**§ 5–11. Varig skilting og merking**

Det skal være varig merking med sikkerhetsskilt der hvor arbeidstakerne kan bli utsatt for fare og der hvor det er innført forbud eller ufravikelige krav for å ivareta sikkerheten.

Rømningsveier og utstyr for rømning, redning, førstehjelp og brannslukking skal være varig merket.

**§ 5–12. Støysoner**

Inngang til rom eller område hvor arbeidstakerne kan bli utsatt for støy som er lik eller overskrider de øvre tiltaksverdiene i kapittel 2 i forskrift om tiltaks- og grenseverdier skal merkes med påbudsskilt om hørselsvern.

**§ 5–13. Beholdere og rørledninger**

Beholdere og rørledninger som inneholder eller transporterer stoffer eller stoffblandinger som kan medføre helsefare, skal være merket i samsvar med forskrift 16. juli 2002 nr. 1139 om klassifisering, merking mv. av farlige kjemikalier.

Merkingen skal plasseres på den eller de synlige sider og i form av skilt, selvklebende merker eller påmalte symboler.

Rørledninger skal være merket med pil som viser strømrretningen og med fareskilt som viser hvilke stoffer eller stoffblandinger som transporteres gjennom rørledningen. Rørledningene skal i tillegg være merket med fargekode.

Merkingen som brukes på rørledninger skal plasseres lett synlig i nærheten av de farligste punktene som ventiler, flenser eller koblinger og med passende avstand.

**§ 5–14. Skilting ved lagring av store mengder stoffer eller stoffblandinger som kan medføre helsefare**

På lagringssteder med stoffer eller stoffblandinger som kan medføre helsefare, skal det være satt opp fareskilt for generell fare.

Områder, rom eller avlukker som brukes til lagring av store mengder stoffer eller stoffblandinger som kan medføre helsefare skal merkes med passende sikkerhetsskilter.

Skiltingen skal være av en slik størrelse at den lett kan ses og forstås. Skiltingen nevnt i andre ledd skal plasseres i nærheten av lagringsstedet eller på døren som fører inn til lagringsrommet.

**§ 5–15. Brannslukkingsutstyr**

Brannslukkingsutstyr skal være merket og identifisert med varig sikkerhetsskilting og om nødvendig varselfarger. Fargen for merking av utstyret skal være rød. Den røde flaten må være så stor at utstyret lett kan gjenkjennes.

Inngang til oppbevaringssted for brannslukkingsutstyr og områder hvor brannslukkingsutstyr oppbevares, skal merkes med skilt.

**§ 5–16. Hindringer og farlige steder**

Steder der det er fare for sammenstøt med hindringer, fare for fall eller fallende gjenstander skal være merket varig med varselfarger eller med sikkerhetsskilt.

De skal være merket med vekselvis gule og sorte, eventuelt røde og hvite striper i de områdene av virksomheten som arbeidstakerne har adgang til under arbeidet. Stripene skal danne en vinkel på ca. 45 ° og være av tilnærmet lik bredde.

Dimensjonene på merkingen skal stå i rimelig forhold til størrelsen på hindringen eller det aktuelle farlige stedet.

Eksempel



#### § 5–17. *Ferdselsveier for kjøretøy*

Ferdselsveier for kjøretøyer skal, når det er nødvendig for sikkerheten, være merket med sammenhengende striper i en klart synlig farge, fortrinnsvis hvit eller gul, idet det tas hensyn til fargen på underlaget.

Stripene skal være plassert slik at de angir den nødvendige sikkerhetsavstand mellom kjøretøyene og enhver gjenstand som befinner seg i nærheten, og mellom gående og kjøretøyer.

Faste ferdselsveier for kjøretøy på området utendørs skal om nødvendig være merket som nevnt i første og andre ledd, med mindre de er utstyrt med egnede stengsler eller fortau.

Opplysninger om tillatt belastning skal være synlig og lett forståelig på kai og andre områder hvor kjøring kan medføre fare for overbelastning.

#### § 5–18. *Helseskadelig atmosfære*

Innganger til områder hvor det er fare for lavt oksygeninnhold, helsefarlige og eksplosive gasskonsentrasjoner skal ha forbuds- og påbudskilt i samsvar med aktuell risiko.

#### § 5–19. *Biologiske faktorer*

Områder hvor det er risiko for biologisk betinget helsefare skal være merket med fareskilt.

#### § 5–20. *Høytrykkspyling*

Der hvor det pågår arbeid med stråleinnretning skal fareområdene være merket.

### *Kapittel 6. Sikring av farlige arbeidsplasser og områder*

#### § 6–1. *Adgangsbegrensning til faresoner*

Dersom arbeidsplassene eller andre områder omfatter faresoner der det kan være fare for arbeidstakernes sikkerhet på grunn av arbeidets art, for eksempel ved at gjenstander kan falle ned og arbeid med stråleinnretning, skal disse sonene være sikret mot at uvedkommende arbeidstakere kommer inn i faresonene.

Faresoner skal være tydelig merket.

#### § 6–2. *Sikring av strømførende luftledninger*

På bygge- eller anleggsplasser eller andre midlertidige arbeidsplasser, skal eksisterende strømførende luftledninger om mulig føres vekk fra området eller frakoples. Dersom dette ikke er mulig skal det være sperringer eller tydelig merking slik at kjøretøy og anlegg for energidistribusjon holdes på avstand.

Når kjøretøyer må passere under ledninger, skal det være hensiktsmessig faremerking og ledningene skal være avskjermet.

#### § 6–3. *Sikring mot ras, innstrømming av vann mv.*

Arbeidsplasser som er plassert i høyden eller dybden skal til enhver tid være solide og stabile.

Arbeidsplasser, ferdsels- og atkomstveier som kan være utsatt for ras, utrasing, steinfall, innstrømming av vann eller lignende skal være sikret med tiltak som:

- når det er praktisk mulig og området ikke er kontrollert og sikret, skal førerplassen, manøverplassen eller annen arbeidsplass på kjøretøyer eller utstyr ha beskyttelsesstak,
- fangdammer eller senkekasser i egnet materiale som har tilstrekkelig styrke og som er innrettet slik at arbeidstakerne kan komme seg i sikkerhet ved innstrømming av vann eller skred,
- tilstrekkelig solid og stabil utforming eller avstivning av sidevegger i grøfter og sjakter,
- stabil utførelse av ferdselsveier, lagrings- og oppstillingsplasser, fyllinger, terrasser, brytningsfronter mv. slik at de tåler belastningen av maskiner og utstyr som skal benyttes. Terrasser og ferdselsveier skal være anlagt og vedlikeholdt slik at maskiner kan flyttes sikkert.

#### § 6–4. *Sikring av arbeid på eller nær vei*

Ved arbeid på eller nær vei eller på annet område åpent for ferdsel, skal arbeidsstedet i tilstrekkelig grad være sikret og merket med varselfarger eller sikkerhetsskilt.

#### § 6–5. *Sikring mot fall*

Gangbaner, trapper, plattformer og arbeidsplasser som er plassert i høyden skal til enhver tid være solide og stabile, og ha en utforming og overflate som motvirker at de blir glatte.

På konstruksjoner der arbeidet medfører fare for personskade ved fall på mer enn 2 m til lavere nivå, skal det der det er praktisk mulig, være gangbane.

Gangbaner, trapper, plattformer, gulv, etasjedekker og lignende skal ha rekkverk i samsvar med § 2–22 der det er fare for at personer eller gjenstander kan falle ned. Når høyden er større enn 2 m, skal det alltid være rekkverk eller andre vernetiltak.

Åpninger mellom vegg og stillas eller gangbane større enn 0,3 m skal sikres. Over faste arbeidsplasser og trafikkarealer tillates åpninger i gulv og gitterrister bare når åpningene sjelden passerer, f.eks. i forbindelse med ettersyn og vedlikehold.

Landgang for skip og lignende skal ha rekkverk og sikkerhetsnett. Kai skal ha fester for sikkerhetsnett med passende mellomrom.

### *Kapittel 7. Kjemikalier og forurensning i arbeidsatmosfæren*

#### **§ 7–1. Ventilasjon og prosessavsug**

Arbeidslokaler og arbeidsplasser, eller andre områder hvor arbeidstakere har adgang og hvor arbeidet eller prosesser kan medføre forurensning av luften, skal ha mekanisk ventilasjon og prosesstilpasset avsug slik at konsentrasjonen av kjemikalier i arbeidsatmosfæren holdes på et fullt forsvarlig nivå, med hensyn til helse og eksplosjonsfare.

Ventilasjon og prosesstilpasset avsug skal:

- a) fjerne forurensningen ved kilden slik at eksponering og behov for å benytte åndedrettsvern reduseres mest mulig,
- b) redusere eksponering for forurensning i hele oppholdssonen,
- c) hindre spredning av forurensninger til andre lokaler.

I trange kummer, tunneler, pumpestasjoner og lignende skal det være ventilasjon som sikrer frisklufttilførsel til alle steder hvor det utføres arbeid.

Feil ved ventilasjon og prosessavsug skal automatisk varsles dersom det er nødvendig av hensyn til arbeidstakernes helse og sikkerhet.

#### **§ 7–2. Resirkulering av luft i ventilasjonsanlegg**

Resirkulering av luft er bare tillatt dersom arbeidsgiver kan dokumentere at det ikke kan medføre helserisiko for arbeidstakerne.

Ventilasjon som innebærer resirkulering av luft som inneholder kreftfremkallende eller arvestoffskadelige kjemikalier og fra lokaler hvor det utføres varmt arbeid er ikke tillatt.

Forbud mot resirkulering gjelder ikke for arbeid hvor trestøv frigjøres.

#### **§ 7–3. Utforming av prosessavsug**

Stasjonære prosessavsug skal ha utblåsing til friluft. Der hvor stasjonære avsug ikke er praktisk anvendelig skal det benyttes mobile avsug med filter som er egnet for de aktuelle forurensninger. I trange rom er utblåsning fra avsug med filter ikke tillatt.

Rom hvor det arbeides med cytostatika skal være utstyrt med arbeidsbenker med avtrekksskap. Avtrekksskapet skal ha gjennomiktig avskjerming. Ventilasjonen i slike rom skal være atskilt fra den øvrige ventilasjonen, og avtrekksluften skal føres direkte ut i det fri, eventuelt etter nødvendig rensing.

#### **§ 7–4. Hygieniske tiltak ved kontakt med farlige stoffer**

På arbeidssted der det håndteres helsefarlige stoffer med fare for søl og sprut, skal det være mulighet for spyling med rikelige mengder rent vann.

Det skal være øyespylingsmuligheter i umiddelbar nærhet av arbeidsstedet.

Det skal være vaskemuligheter i eller i umiddelbar nærhet av arbeidslokaler hvor arbeidstakere kan bli eksponert for kreftfremkallende eller arvestoffskadelige kjemikalier.

#### **§ 7–5. Fjerning av kjemikalierester**

Rom og installasjoner skal være utformet slik at rester av kjemikalier kan fjernes med minst mulig bruk av andre farlige kjemikalier.

### *Kapittel 8. Arbeid i omgivelser som kan medføre eksponering for biologiske faktorer*

#### **§ 8–1. Arbeidsplasser med biologisk helserisiko**

Arbeidsplasser hvor det forekommer biologiske faktorer som kan innebære helserisiko for arbeidstakerne, skal være utformet på en slik måte at eksponeringen reduseres til et lavest mulig nivå, og slik at antall arbeidstakere som kan bli eksponert blir lavest mulig.

#### **§ 8–2. Hygiene og rengjøring**

Egnede desinfeksjons-, vaske- og toalettmuligheter skal være tilgjengelig for arbeidstakere som utsettes for biologiske faktorer.

#### **§ 8–3. Inneslutningstiltak i avløpsanlegg**

Innendørs bassenger med lufttilførsel og andre prosesser som kan avgi forurensninger til arbeidsatmosfæren, skal være tildekket eller innebygget for å holde mengden av biologiske faktorer og helsefarlige stoffer i arbeidsatmosfæren på et forsvarlig nivå, med mindre det ikke er praktisk mulig.

#### § 8-4. Inneslutningstiltak i laboratorier og isolasjonsenheter

I laboratorier der arbeidstakerne eksponeres eller kan bli eksponert for biologiske faktorer, eller det håndteres forsøksdyr som med hensikt er blitt smittet med biologiske faktorer i smitterisikogruppe 2, 3 eller 4, jf. vedlegg 2 i forskrift om tiltaks- og grenseverdier, eller som er eller mistenkes for å være bærere av slike faktorer, skal det for å begrense infeksjonsrisikoen være iverksatt følgende inneslutningstiltak:

- minst inneslutningsnivå 2 for aktiviteter forbundet med biologiske faktorer i smitterisikogruppe 2
- minst inneslutningsnivå 3 for aktiviteter forbundet med biologiske faktorer i smitterisikogruppe 3
- minst inneslutningsnivå 4 for aktiviteter forbundet med biologiske faktorer i smitterisikogruppe 4.

I laboratorier, hvor det uten at det er laboratoriets hensikt å arbeide med biologiske faktorer, likevel håndteres materiale som kan inneholde biologiske faktorer som kan forårsake sykdommer hos mennesker, skal inneslutningsnivået minst være nivå 2. Inneslutningsnivå 3 eller 4 skal anvendes i de tilfeller hvor dette i følge eksisterende kunnskap eller mistanke må anses som nødvendig, med mindre det ut fra uttalelse fra de ansvarlige myndigheter kan fastslås at et lavere inneslutningsnivå er tilstrekkelig.

I isolasjonsenheter hvor det oppholder seg mennesker eller dyr, som er eller antas å være smittet med biologiske faktorer i smitterisikogruppe 3 eller 4, jf. vedlegg 2 i forskrift tiltaks- og grenseverdier, skal de av inneslutningstiltakene som er nevnt i kolonne A, og som i henhold til risikovurderingen anses nødvendig, iverksettes.

I laboratorier skal følgende inneslutningstiltak være iverksatt:

|     | A  | B                  |  |   |
|-----|--|--------------------|--|---|
|     | Inneslutningstiltak  | Inneslutningsnivå  | 3  | 4   |
| 1.  | Arbeidslokalene skal være atskilt fra enhver annen aktivitet i samme bygning   | Nei                | Anbefalt                                     | Ja  |
| 2.  | Arbeidslokalene skal være merket med skilt for biologisk fare  | Ja                 | Ja   | Ja  |
| 3.  | Det skal være forrom   | Nei                | Ja, forrom eventuelt luftsluse               | Ja, luftsluse                             |
| 4.  | Det skal finnes et observasjonsvindu eller en tilsvarende anordning som gjør det mulig å se dem som oppholder seg innenfor | Anbefalt           | Ja   | Ja  |
| 5.  | Det skal være kommunikasjonsmulighet fra rommet  | Anbefalt           | Ja, anbefalt håndfri telefon/calling-opplegg | Ja, håndfri telefon/calling-opplegg       |
| 6.  | Trykket i arbeidslokalene skal være lavere enn atmosfærisk trykk   | Nei                | Anbefalt, med lufttrykkkontroll              | Ja, med lufttrykkkontroll                 |
| 7.  | Arbeidslokalenes innluft og utluft skal filtreres ved hjelp av absolutte filtre eller lignende utstyr                      | Nei                | Ja, utluften                                 | Ja, utluften og innluften                 |
| 8.  | Det skal være sikkerhetskabinett   | Nei                | Ja   | Ja, sikkerhetskabinett klasse III         |
| 9.  | Arbeidslokalene må ha nødstrøm   | Nei                | Anbefalt                                     | Ja  |
| 10. | Hvert enkelt laboratorium skal ha komplett utstyr  | Nei                | Ja   | Ja  |
| 11. | Det skal være autoklav i arbeidslokalene   | Nei                | Ja   | Ja  |
| 12. | Overflater skal være vanntette og lette å rengjøre   | Ja, på arbeidsbenk | Ja, på arbeidsbenk og gulv                   | Ja, på arbeidsbenk, vegger, gulv og i tak |
| 13. | Overflater skal tåle syrer, alkaliske stoffer, løsemidler og desinfeksjonsmidler   | Ja, på arbeidsbenk | Ja, på arbeidsbenk og gulv                   | Ja, på arbeidsbenk, vegger, gulv og i tak |
| 14. | Arbeidslokalene skal ha avstengningsmekanismer som muliggjør desinfisering   | Nei                | Ja   | Ja  |
| 15. | Desinfeksjonsprosedyrer skal spesifiseres  | Ja                 | Ja   | Ja  |

|     | <i>A</i><br><i>Inneslutningstiltak</i>  | <i>B</i><br><i>Inneslutningsnivå</i> |  |                               |
|-----|---|--------------------------------------|--|-------------------------------|
|     |   | 2                                    | 3                                      | 4                             |
| 16. | Avløpsvann skal desinfiseres før uttømming  | Nei                                  | Anbefalt                               | Ja                            |
| 17. | Bare utpekte arbeidstakere skal ha adgang   | Anbefalt                             | Ja                                     | Ja, via luftsluse             |
| 18. | Biologiske faktorer må oppbevares på et sikkert sted  | Ja                                   | Ja                                     | Ja, på sted med sikret adgang |
| 19. | Håndtering av infisert materiale, herunder dyr, skal finne sted i et sikkerhetsrom, i et isolert avlukke eller i en annen passende inneslutning | Om nødvendig                         | Ja, dersom smitte spres gjennom luften | Ja                            |
| 20. | Det skal finnes forbrenningsanlegg til destruksjon av dyrelik   | Anbefalt                             | Ja (tilgjengelig)                      | Ja, på stedet                 |
| 21. | Det skal foretas effektiv kontroll med smittebærere, f.eks. gnagere og insekter   | Anbefalt                             | Ja                                     | Ja                            |

#### § 8–5. *Inneslutningstiltak i industriell virksomhet*

Ved industrielle prosesser hvor det anvendes biologiske faktorer i smitterisikogruppe 2, 3 og 4 jf. vedlegg 2 i forskrift om tiltaks- og grenseverdier, skal følgende tiltak være iverksatt:

- minst inneslutningsnivå 2 for aktiviteter forbundet med biologiske faktorer i smitterisikogruppe 2
- minst inneslutningsnivå 3 for aktiviteter forbundet med biologiske faktorer i smitterisikogruppe 3
- minst inneslutningsnivå 4 for aktiviteter forbundet med biologiske faktorer i smitterisikogruppe 4.

Ved industriell bruk av biologiske faktorer i smitterisikogruppe 2, 3 eller 4 kan ansvarlige myndigheter bestemme hvilke tiltak som skal iverksettes.

For aktiviteter som omfattes av denne paragraf, hvor det ikke har vært mulig å foreta en endelig klassifisering av en biologisk faktor, men hvor det foreligger indikasjoner om at den planlagte bruk kan medføre en alvorlig helsefare for arbeidstakerne, skal arbeidet utføres i lokaler minst svarende til inneslutningsnivå 3.

For industrielle prosesser skal følgende inneslutningstiltak være iverksatt:

|    | <i>Inneslutningstiltak</i>  | <i>Inneslutningsnivå</i> |  |  |
|----|---|--------------------------|--|--|
|    |   | 2                        | 3  | 4  |
| 1. | Levedyktige mikro-organismer skal innesluttet i et system som fysisk avstenger arbeidsoperasjonen fra det omgivende miljø | Ja                       | Ja   | Ja   |
| 2. | Lukkede produksjonssystemer skal plasseres i et innesluttet område (rom, bygninger)                                       | Anbefalt                 | Ja   | Ja, innesluttet område konstruert for formålet |
| 3. | Skilt for biologisk fare skal settes opp  | Ja                       | Ja   | Ja   |
| 4. | Det skal være forrom  | Nei                      | Ja, eventuelt luftsluse                      | Ja, luftsluse                                  |
| 5. | Det skal være observasjonsvindu eller tilsvarende anordning som gjør det mulig å se dem som oppholder seg innenfor        | Anbefalt                 | Ja   | Ja   |
| 6. | Det skal være kommunikasjonsmulighet fra området  | Ja                       | Ja, anbefalt håndfri telefon/calling-opplegg | Ja, håndfri telefon/calling-opplegg            |
| 7. | Det innesluttete området skal ha tilstrekkelig ventilasjon til å redusere luftforurensningen til et minimum               | Anbefalt                 | Anbefalt                                     | Ja   |

|     | <i>Inneslutningstiltak</i>   | <i>Inneslutningsnivå</i>                         |   |   |
|-----|--|--|---|---|
|     |  | 2  | 3   | 4   |
| 8.  | Det innesluttede området skal ha et trykk som er lavere enn atmosfærisk trykk  | Nei  | Anbefalt, med lufttrykkkontroll   | Ja, med lufttrykkkontroll   |
| 9.  | Det innesluttede områdes innluft og utluft skal filtreres ved hjelp av et absolutt filter  | Nei  | Ja, utluft  | Ja, utluft og innluft   |
| 10. | Det innesluttede området må ha nødstrøm  | Nei  | Anbefalt  | Ja  |
| 11. | Gasser som avgis fra det lukkede systemet, skal behandles på en slik måte at   | spredning reduseres til et minimum               | spredning ikke finner sted  | spredning ikke finner sted  |
| 12. | Prøvetaking, tilføring av stoffer til et lukket system og overføring av levedyktige mikroorganismer til et annet lukket system skal utføres på en slik måte at | spredning reduseres til et minimum               | spredning ikke finner sted  | spredning ikke finner sted  |
| 13. | Flytende medier skal ikke fjernes fra det lukkede systemet med mindre de levedyktige mikroorganismene er   | gjort uvirksomme ved hjelp av anerkjente metoder | gjort uvirksomme ved hjelp av anerkjente kjemiske eller fysiske metoder | gjort uvirksomme ved hjelp av anerkjente kjemiske eller fysiske metoder |
| 14. | Avstengingsmekanismer skal utformes på en slik måte at   | spredning reduseres til et minimum               | spredning ikke finner sted  | spredning ikke finner sted  |
| 15. | Det innesluttede området skal være utformet på en slik måte at det ved overløp fra det avstengte systemet kan holde på hele innholdet derfra                   | Nei  | Ja  | Ja  |
| 16. | Overflater skal være vanntette og lette å rengjøre   | Ja, på arbeidsbenker og lignende                 | Ja, på arbeidsbenker og gulv  | Ja, på arbeidsbenker og lignende, gulv og tak                           |
| 17. | Overflater skal tåle syrer, alkaliske stoffer, løsemidler og desinfeksjonsmidler   | Ja, på arbeidsbenker                             | Ja, på arbeidsbenker og gulv  | Ja, på arbeidsbenker, vegger, gulv og tak                               |
| 18. | I det innesluttede området skal det være mulig lokalt å deisinfisere forurenset utstyr (tilsvarende effekt av autoklav)  | Nei  | Ja  | Ja  |
| 19. | Det innesluttede området skal ha avstengningsmekanismer som muliggjør utgassing  | Nei  | Ja  | Ja  |
| 20. | Desinfeksjonsprosedyrer skal spesifiseres  | Ja   | Ja  | Ja  |
| 21. | Behandling av spillvann skal finne sted før endelig uttømming  | gjort uvirksomt ved hjelp av anerkjente metoder  | gjort uvirksomt ved hjelp av anerkjente kjemiske eller fysiske metoder  | gjort uvirksomt ved hjelp av anerkjente kjemiske eller fysiske metoder  |
| 22. | Bare utpekt personale skal ha adgang   | Anbefalt   | Ja  | Ja, via luftsluse   |
| 23. | Personale skal bære vernetøy   | Ja, arbeidstøy                                   | Ja, vernetøy  | Ja, fullstendig omkledding  |
| 24. | Personalet skal ha adgang til dekontamineringsanlegg og sanitæranlegg  | Ja   | Ja  | Ja  |
| 25. | Personalet skal dusje før det forlater sonen   | Nei  | Anbefalt  | Ja  |
| 26. | Spillvann fra vasker og dusjer skal samles opp og inaktiveres før det slippes ut   | Nei  | Anbefalt  | Ja  |

## *Kapittel 9. Gebyr ved byggesaksbehandling*

### **§ 9–1. Plikt til å betale gebyr for byggesaksbehandling**

Den som vil oppføre bygning eller utføre bygningsmessig arbeid som har plikt til å innhente Arbeidstilsynets samtykke på forhånd etter arbeidsmiljøloven § 18–9, skal betale gebyr i henhold til forskrift om administrative ordninger kapittel 13.

## *Kapittel 10. Avsluttende bestemmelser*

### **§ 10–1. Straff**

Forsettlig eller uaktsom overtredelse av denne forskriften eller vedtak gitt i medhold av denne, eller medvirkning til dette, er straffbart i henhold til arbeidsmiljøloven kapittel 19.

### **§ 10–2. Ikrafttredelse**

Denne forskriften trer i kraft 1. januar 2013.

## **6. des. Nr. 1357 2011**

### **Forskrift om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tilhørende tekniske krav (forskrift om utførelse av arbeid)**

**Hjemmel:** Fastsatt av Arbeidsdepartementet 6. desember 2011 med hjemmel i lov 17. juni 2005 nr. 62 om arbeidsmiljø, arbeidstid, stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven) § 1–4 første ledd, § 3–1 siste ledd, § 4–4 siste ledd og § 4–5 siste ledd.

**EØS-henvisninger:** EØS-avtalen vedlegg II kap. XV nr. 4 (direktiv 76/769/EØF endret ved direktiv 2003/53/EF og direktiv 1999/77/EF), vedlegg XVIII nr. 5 (direktiv 2009/148/EF), nr. 9 (direktiv 89/654/EØF), nr. 10 (direktiv 2009/104/EF), nr. 11 (direktiv 89/656/EØF), nr. 12 (direktiv 90/269/EØF), nr. 13 (direktiv 90/270/EØF), nr. 15 (direktiv 2000/54/EF), nr. 16b (direktiv 92/57/EØF), nr. 16c (direktiv 92/58/EØF), nr. 16d (direktiv 92/85/EØF), nr. 16f (direktiv 92/104/EØF), nr. 16h (direktiv 98/24/EF), nr. 16ja (direktiv 2002/44/EF), nr. 16jb (direktiv 2003/10/EF) og nr. 16je (direktiv 2006/25/EF). Kunngjort 28. desember 2011 kl. 14.05.

#### *Første del: Innledende bestemmelser*

### *Kapittel 1. Innledende bestemmelser*

#### **§ 1–1. Formål**

Formålet med forskriften er å sikre at utførelse av arbeid og bruk av arbeidsutstyr blir gjennomført på en forsvarlig måte, slik at arbeidstakerne er vernet mot skader på liv eller helse.

#### **§ 1–2. Virkeområde**

Forskriften gjelder for utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tekniske krav til arbeidsutstyret.

Forskriften gjelder for Svalbard:

- unntatt bestemmelsene i § 10–1 til § 10–3 og kapittel 13,
- med mindre annet følger av forskrift 18. januar 1993 nr. 33 om kullgruvene på Svalbard.

#### **§ 1–3. Hvem forskriften retter seg mot**

- Arbeidsgiver skal sørge for at bestemmelsene i denne forskriften blir gjennomført.
- Forskriftens bestemmelser skal også, der de er relevante, gjennomføres av:
  - Verneombud og arbeidsmiljøutvalg
  - Familiebruk i landbruket
  - Virksomheter som ikke sysselsetter arbeidstakere
    - som bruker arbeidsutstyr
    - som håndterer asbest og asbestholdig materiale i arbeidslivet
    - i bygge- og anleggsvirksomhet
    - i landbruket
    - som utfører yrkesdykking
    - i forhold til biologiske faktorer, unntatt kravene om føring av register og helseundersøkelse
    - i forhold til kjemikalier, unntatt kravene om beredskapsplan, helseundersøkelse, omplassering og register over kreftfremkallende eller arvestoffskadelige kjemikalier og bly.
- Bestemmelsene om dykking gjelder ikke:
  - vernepliktige og militære tjenestemenn i Forsvaret som utfører dykkevirksomhet som militær aktivitet
  - tjenestemenn i politiets beredskapsstropp når dykkingen utøves i tjenesten
  - forskere og helsepersonell som arbeider i trykkammer.

#### **§ 1–4. Definisjoner**

I denne forskriften menes med:

- arbeidslokaler:* rom som virksomheten bruker i forbindelse med arbeidet slik som arbeidsrom, personalrom, atkomstarealer m.m.,

- 2) *arbeidsutstyr*: 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,
- 3) *arbeidsutstyr for løfting av last*: en maskin som er konstruert for løfte- og senkeoperasjoner,
- 4) *arvestoffskadelige kjemikalier*:
  - Stoffer som oppfyller kriteriene for klassifisering som arvestoffskadelige (mutagene) i mutagenkategori 1 eller 2 i henhold til forskrift 16. juli 2002 nr. 1139 om klassifisering, merking mv. av farlige kjemikalier,
  - Stoffblandinger som er sammensatt av ett eller flere av stoffene som nevnt i første strekpunkt, når konsentrasjonen av ett eller flere av stoffene oppfyller de krav til konsentrasjonsgrenser for klassifisering av en stoffblending som arvestoffskadelig i mutagenkategori 1 eller 2 som er fastsatt i forskrift 16. juli 2002 nr. 1139 om klassifisering, merking mv. av farlige kjemikalier,
- 5) *asbest*: de fibrøse, krystallinske silikatmineralene krysotil (hvit asbest), krokidolitt (blå asbest), amositt (brun asbest), antofyllittasbest, tremolittasbest og aktinolitbasest,
- 6) *avløpsanlegg*: avløpsnett, inkludert pumpestasjon, renseanlegg og utløpsledning,
- 7) *bergarbeid*: alle former for brytning av berg, inkludert arbeid med kontroll, rensk og sikring av berget. I tillegg omfattes lasting og transport av sprengt stein innenfor arbeidsplassen,
- 8) *biologiske faktorer*: levende og døde mikroorganismer, cellekulturer, endoparasitter og prioner som kan fremkalle infeksjoner, allergi eller giftvirkning hos mennesker,
- 9) *bruk av arbeidsutstyr*: arbeidsoperasjoner som igangsetting, stans, montering og demontering, transport, bruk, overvåking, ettersyn, reparasjon, vedlikehold, pass og renhold,
- 10) *dykkerklokke*: et trykkammer som er konstruert og utstyrt for å transportere dykkere mellom arbeidssted og overflatekammer,
- 11) *dykkeoperasjon*: arbeid der mennesker oppholder seg under vann eller ved økt omgivende trykk,
- 12) *faresone*: ethvert område der det kan være fare for arbeidstakernes sikkerhet på grunn av arbeidets art, herunder ethvert område inne i eller rundt et arbeidsutstyr,
- 13) *fibre*: partikler med lengde større enn 5 mikrometer, med diameter mindre eller lik 3 mikrometer, og med forholdet lengde:diameter større eller lik 3:1,
- 14) *forplantningsskade*:
  - en skade på forplantningsevnen ved at en persons evne til å få friske og velskapt barn er helt eller delvis, varig eller forbigående ødelagt som følge av påvirkninger i arbeidsmiljøet,
  - en skade eller sykdom påført barnet som følge av påvirkninger forut for fødselen eller påvirkninger gjennom morsmelken,
- 15) *grenseverdi*: verdien for eksponering som ikke skal overskrides,
- 16) *hengestillas*: en mekanisk drevet arbeidsplattform som beveger seg fritt opphengt i tau,
- 17) *hånd- og armsignal*: bevegelser eller innstillinger av armer eller hender, i kodet form, for å veilede personer som utfører arbeid som kan medføre fare for arbeidstakere,
- 18) *ikke-koherent optisk stråling*: kunstig optisk stråling, unntatt laserstråling,
- 19) *inneslutning av biologiske faktorer*: barrierer som anvendes for å unngå at biologiske faktorer kommer i utilsiktet kontakt med mennesker eller miljø,
- 20) *ioniserende stråling*: stråling fra radioaktivt stoff, røntgenstråling og partikkelstråling,
- 21) *kjemikalier*: grunnstoffer, kjemiske forbindelser eller blandinger av slike, enten de forekommer i naturlig tilstand eller er industrielt fremstilt eller brukes eller frigjøres, ved enhver arbeidsoperasjon, uavhengig av om fremstillingen er tilsiktet eller ikke. Dette gjelder uavhengig av om kjemikaliene er tilgjengelige på markedet eller ikke,
- 22) *klatrestillas*: en mekanisk drevet arbeidsplattform som beveger seg vertikalt i styrte føringer,
- 23) *klokkeløp i dykking*: et klokkeløp er tiden fra klokken kobles fra boligkammeret til klokken igjen kobles til,
- 24) *kreftfremkallende kjemikalier og prosesser*: kjemikalier som oppfyller kriteriene for klassifisering som kreftfremkallende i henhold til forskrift 16. juli 2002 nr. 1139 om klassifisering, merking mv. av farlige kjemikalier. Følgende prosesser eller kjemikalier som frigjøres i prosessene, betraktes også som kreftfremkallende:
  - fremstilling av auramin,
  - arbeid som innebærer eksponering for polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH) som forekommer i sot, tjære eller bek,
  - arbeid som innebærer eksponering for støv, røyk eller tåke som utvikles under røsting og elektrolytisk raffinering av nikkelfråstein,
  - fremstilling av 2-propanol ved sterkt sur prosess,
  - arbeid som medfører eksponering for støv fra harde tresorter,Ovennevnte opplisting er ikke fullstendig eller til hinder for at andre prosesser kan anses som kreftfremkallende,
- 25) *kunstig optisk stråling*: elektromagnetisk stråling i bølglengdeområdet 100 nm–1 mm som ikke emitteres fra solen. Det optiske strålingsspekteret inndeles i ultrafiolett stråling, synlig stråling (lys) og infrarød stråling,

*Ultrafiolett stråling*: optisk stråling med bølgelengde i området 100 nm og 400 nm. Området oppdeles videre i UVA (315–400 nm), UVB (280–315 nm) og UVC (100–280 nm),

*Synlig stråling*: optisk stråling med bølgelengde i området mellom 380 nm og 780 nm,

*Infrarød stråling*: optisk stråling med bølgelengde i området mellom 780 nm og 1 mm. Området deles videre i IR-A (780–1400 nm), IR-B (1400–3000 nm) og IR-C (3000 nm–1 mm),

- 26) *laser*: («*light amplification by stimulated emission of radiation*» – *lysforsterkning ved hjelp av stimulert strålingsemisjon*): enhver innretning som kan fås til å produsere eller forsterke elektromagnetisk stråling innenfor bølgelengdeområdet for optisk stråling gjennom prosessen med kontrollert, stimulert emisjon,
- 27) *laserstråling*: optisk stråling fra laser,
- 28) *løfte- og stablevogn for gods*: gaffeltruck og lignende mobilt motordrevet arbeidsutstyr for kombinert løfting, flytting og stabling,
- 29) *løfteredskap*: 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,
- 30) *masseforflytningsmaskin*: 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,
- 31) *metningsdykking*: dykking hvor partialtrykket av den enkelte gass i pustegassen som er oppløst i kroppens vev, blir lik det omgivende trykk og kroppsvævene mettes med pustegass,
- 32) *mobilt arbeidsutstyr*: tekniske innretninger som beveger seg på hjul, belter og lignende med eller uten egen framdrift,
- 33) *overflateforsynt dykking*: dykkeoperasjon hvor dykker arbeider ved økt omgivende trykk, uten bruk av klokke, med pustegasstilførsel fra overflaten,
- 34) *personlig verneutstyr*: alt utstyr inkludert tilbehør til utstyret, som bæres eller holdes av arbeidstaker for å verne arbeidstaker mot en eller flere farer som kan true vedkommendes sikkerhet og helse under arbeidet. Personlig verneutstyr omfatter ikke:
  - alminnelig arbeidstøy og uniformer som ikke spesielt er beregnet til å beskytte arbeidstakernes sikkerhet og helse
  - nødhjelp- og redningsutstyr
  - selvforsvarsutstyr
  - transportabelt utstyr til sporing og lokalisering av farlige og skadelige faktorer
  - personlig verneutstyr som brukes i henhold til krav i veitrafikkloven,
- 35) *risiko*: en funksjon av sannsynligheten for at en uønsket hendelse kan inntreffe og konsekvensen for arbeidstakernes liv eller helse,
- 36) *selvforsynt dykking (SCUBA)*: dykking der dykkeren bærer med seg all pustegass i dykkeflasker,
- 37) *sikkerhetsskilting og signalgivning*: anvendelse av skilt, farge, lyssignal, lydsignal, muntlig anvisning eller et hånd- og armsignal som henviser til en bestemt gjenstand, virksomhet eller situasjon og som gir opplysninger eller instruksjoner om hvordan personer skal forholde seg i forskjellige situasjoner av hensyn til sikkerhet og helse på arbeidsplassen. Definisjonen omfatter ikke skilting og signalgivning som reguleres av annen lovgivning eller i medhold av veg-, jernbane-, luft- eller sjøtransport eller transport på innenlandske sjøveier,
- 38) *smitterisikogruppe*: klassifisering av levende biologiske faktorer etter den infeksjonsfare representerer i henhold til forskrift om tiltaks- og grenseverdier § 6–1,
- 39) *tiltaksverdi*: verdier for eksponering som krever iverksetting av tiltak for å redusere helserisikoen til et minimum,
- 40) *trykkperiode i dykking*: tiden en dykker er under forhøyet omgivende trykk, regnet fra kompresjonen starter til dekompresjonen i kammer er avsluttet også inkludert overflateintervallet i kammer ved overflatedekompresjon,
- 41) *varmt arbeid*: arbeid hvor det nyttes varme, for eksempel åpen ild, varmeflater, og tenningsdyktige gnister. Varmt arbeid omfatter også arbeidsoperasjoner som sveising, lodding, skjærbrenning og sliping av metall mv. hvor det i tillegg kan utvikles helsefarlig gass.

#### § 1–5. Dispensasjon

Arbeidstilsynet kan gi dispensasjon fra forskriften dersom det foreligger særlige grunner, det er sikkerhets- og helsemessig forsvarlig, og det ikke strider mot EØS-avtalen.

*Andre del: Krav til arbeid med kjemiske og biologiske risikofaktorer*

#### Kapittel 2. Stoffkartotek

##### § 2–1. Krav om stoffkartotek

Arbeidsgiver skal opprette stoffkartotek for de stoffene som kan medføre helsefare, deriblant de som dannes under prosesser i virksomheten. Stoffkartoteket skal opprettes før stoffene dannes, fremstilles, pakkes, brukes eller oppbevares i virksomheten.

Stoffkartoteket skal for de tre gruppene som nevnes nedenfor, inneholde følgende informasjon:

Gruppe 1) For farlige kjemikalier som omfattes av forordning (EF) nr. 1907/2006 artikkel 31 om krav til sikkerhetsdatablader, jf. forskrift 30. mai 2008 nr. 516 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH) § 1, skal det foreligge sikkerhetsdatablad utarbeidet av produsenten eller leverandøren av stoffet eller stoffblandingen.

Gruppe 2) For helsefarlige stoffer som ikke omfattes av gruppe 1 og 3, skal det utarbeides informasjonsblad som minst skal inneholde følgende opplysninger:

- a) navn,
- b) sammensetning,
- c) opplysninger om produsent, importør og/eller omsetter,
- d) fysikalske, kjemiske og helseskadelige egenskaper/toksikologiske data,
- e) risikomomenter,
- f) forebyggende vernetiltak og
- g) førstehjelpsbehandling.

Gruppe 3) For helsefarlig biologisk materiale skal det utarbeides informasjonsblad som minst skal inneholde følgende opplysninger:

- a) navn,
- b) opplysninger om produsent, importør og/eller omsetter,
- c) helseskadelige egenskaper/toksikologiske data,
- d) opplysninger om smittefare,
- e) risikomomenter,
- f) forebyggende vernetiltak og
- g) førstehjelpsbehandling.

Dersom det ikke er relevant eller teknisk mulig å gi en eller flere av de opplysningene som kreves etter denne bestemmelsen, skal begrunnelsen fremgå av opplysningene i stoffkartoteket.

#### § 2-2. *Stoffkartotekets utforming*

Stoffkartoteket skal være bygget opp på en slik måte at det er lett å søke frem informasjon om det enkelte helsefarlige stoffet.

Informasjonen skal være gitt på norsk og være kortfattet og lett forståelig. Arbeidsgiver må sørge for at arbeidstakere som ikke behersker norsk, får tilstrekkelig skriftlig informasjon og opplæring ut fra opplysningene i stoffkartoteket.

Arbeidsgiver har plikt til å ajourføre opplysninger når det foreligger endringer, avdekking av helseskadelige forhold o.l. som er vesentlige for å forebygge helseskader.

Der stoffkartoteket er etablert elektronisk, skal informasjonen også foreligge i en papirutgave.

#### § 2-3. *Bruk av opplysningene i stoffkartoteket*

Arbeidsgiver skal bruke informasjonen som ligger i stoffkartoteket til å sikre trygg håndtering og oppbevaring av helsefarlige stoffer i virksomheten.

Når arbeidsgiver skal kartlegge risiko, sette i verk vernetiltak og/eller utarbeide arbeidsinstrukser, skal opplysningene i stoffkartoteket brukes.

#### § 2-4. *Adgang til stoffkartoteket*

Arbeidsgiver skal sørge for at arbeidstakerne har lett adgang til stoffkartoteket med opplysninger om helsefarlige stoffer som de arbeider med eller kommer i kontakt med på annen måte. I tillegg skal de aktuelle data- og informasjonsblad være tilgjengelig på det enkelte arbeidssted.

Arbeidstakerne skal også ha tilfredsstillende adgang til stoffkartotek som er elektronisk.

Verneombudet skal ha et eget eksemplar av stoffkartoteket som gjelder eget verneområde. Hovedverneombudet skal ha tilgang til det komplette stoffkartoteket for virksomheten.

### *Kapittel 3. Arbeid hvor kjemikalier kan utgjøre en fare for arbeidstakeres sikkerhet og helse*

#### § 3-1. *Risikovurdering av helsefare ved bruk og håndtering av kjemikalier*

Arbeidsgiver skal kartlegge og dokumentere forekomsten av kjemikalier, herunder støv med asbestfiber, og vurdere enhver risiko for arbeidstakernes helse og sikkerhet forbundet med disse.

Risikovurderingen skal særlig ta hensyn til:

- a) kjemikalienes farlige egenskaper,
- b) leverandørens informasjon om risiko for helse, miljø og sikkerhet,
- c) forholdene på arbeidsplassen der kjemikaliene forekommer,
- d) mengden og bruksmåten av kjemikalier,
- e) om arbeidsprosessene og arbeidsutstyret er hensiktsmessig,
- f) antall arbeidstakere som antas å bli eksponert,
- g) eksponeringens type, nivå, varighet, hyppighet og eksponeringsveier,
- h) grenseverdier og tiltaksverdier,
- i) effekten av iverksatte og planlagte forebyggende tiltak,

- j) konklusjoner fra gjennomførte helseundersøkelser og
- k) skader, sykdommer, arbeidsulykker og tilløp til slike ulykker.

Ytterligere opplysninger som er nødvendig må innhentes.

For enhver midlertidig arbeidsplass skal det foretas en ny risikovurdering.

#### § 3-2. *Måling av forurensning i arbeidsatmosfæren som grunnlag for risikovurdering*

Dersom arbeidsgiver ikke kan dokumentere at forurensningen i arbeidsatmosfæren er på et fullt forsvarlig nivå, jf. forskrift om tiltaks- og grenseverdier, skal arbeidsmiljøet overvåkes ved regelmessige målinger.

Målinger skal også gjennomføres når det er foretatt endringer i virksomheten som kan øke arbeidstakernes eksponering for forurensninger i arbeidsatmosfæren.

Kartleggingen og målingen skal dokumenteres.

#### § 3-3. *Måling av vinylkloridmonomer i arbeidsatmosfæren*

Ved lukkede anlegg for polymerisering av det kreftfremkallende stoffet vinylkloridmonomer skal det, i tillegg til alminnelige krav til målinger brukes en kontinuerlig eller permanent periodisk målemetode.

#### § 3-4. *Opplæring i arbeid med farlige kjemikalier*

Arbeidsgiver skal sørge for at arbeidstaker og verneombudet får opplæring om:

- a) de farlige kjemikaliene som forekommer eller kan forekomme på arbeidsplassen, kjemikaliens navn, den risiko de medfører for arbeidstakernes helse og sikkerhet, og hvilke grenseverdier som gjelder for kjemikaliene,
- b) bruk av stoffkartoteket,
- c) den foretatte risikovurderingen og vesentlige endringer i denne,
- d) riktig bruk av det arbeidsutstyret som anvendes,
- e) nødvendige vernetiltak for sikker utførelse av arbeidet og
- f) håndtering av driftsforstyrrelser og nødsituasjoner som kan oppstå.

Virksomhet som ikke sysselsetter arbeidstakere skal inneha tilsvarende kunnskap.

#### § 3-5. *Informasjon om risiko i tilknytning til farlige kjemikalier*

Arbeidsgiver skal sørge for at arbeidstaker og verneombudet får løpende informasjon om:

- a) de farlige kjemikaliene som forekommer eller kan forekomme på arbeidsplassen, kjemikaliens navn, den risiko de medfører for arbeidstakernes helse og sikkerhet, og hvilke grenseverdier som gjelder for kjemikaliene
- b) den foretatte risikovurderingen og vesentlige endringer i denne
- c) riktig bruk av det arbeidsutstyret som anvendes
- d) nødvendige vernetiltak for sikker utførelse av arbeidet
- e) håndtering av driftsforstyrrelser og nødsituasjoner som kan oppstå
- f) stoffkartotek.

Virksomhet som ikke sysselsetter arbeidstakere skal innhente tilsvarende informasjon.

#### § 3-6. *Informasjon om resultatene av måling av forurensning i arbeidsatmosfæren*

Når det gjennomføres regelmessige målinger av forurensning av kjemikalier i arbeidsatmosfæren i henhold til § 3-2 og § 3-3, skal berørte arbeidstakere og deres representanter informeres om måleresultatene.

Berørte arbeidstakere og deres representanter skal straks informeres om overskridelsen av tiltaksverdien eller grenseverdien for forurensning av kjemikalier i arbeidsatmosfæren.

#### § 3-7. *Oppbevaring og håndtering av kjemikalier*

Kjemikalier skal håndteres og oppbevares på en fullt forsvarlig måte slik at helseskader, brann, eksplosjon og andre ulykker unngås.

#### § 3-8. *Tiltak mot risiko forårsaket av kjemikalier*

Arbeidsgiver skal sørge for at helse- og sikkerhetsrisiko som er forårsaket av kjemikalier fjernes eller reduseres til et fullt forsvarlig nivå, ved å:

- a) utforme og tilrettelegge arbeidsplassen og arbeidet som utføres,
- b) stille til rådighet egnet utstyr for utførelse av arbeidet, herunder utstyr til reparasjon, vedlikehold og renhold,
- c) begrense antall arbeidstakere som blir eksponert for kjemikalier til et minimum,
- d) begrense eksponeringens nivå og varighet til et minimum,
- e) begrense mengden av kjemikalier på arbeidsplassen til det som er nødvendig for det aktuelle arbeidet,
- f) iverksette egnede hygiene- og renholdstiltak.

Dersom disse tiltakene ikke er tilstrekkelige, skal arbeidsgiver sørge for å fjerne eller redusere risikoen til et fullt forsvarlig nivå ved å iverksette følgende tiltak, i prioritert rekkefølge:

- a) utforme egnede arbeidsprosesser og rutiner for teknisk kontroll, og benytte hensiktsmessig utstyr og materialer,
- b) iverksette kollektive vernetiltak ved risikokilden, herunder ventilasjon,
- c) iverksette personlige vernetiltak og tildele personlig verneutstyr når eksponering ikke kan unngås på andre måter.

**§ 3-9. Tiltak mot helseskadelige kjemikalier ved reparasjon, vedlikehold og renhold**

Hvis det ved reparasjon, vedlikehold og renhold er risiko for eksponering for kjemikalier som kan medføre helseskade, skal det settes i verk tiltak som reduserer eksponeringen til et minimum. Arbeidsgiver skal sørge for at eksponeringen ikke er vedvarende, og at den for hver enkelt arbeidstaker blir så lav som mulig.

**§ 3-10. Tiltak i forbindelse med brann- og eksplosjonsfarlige kjemikalier og ustabile kjemikalier**

I prioritert rekkefølge skal arbeidsgiver sørge for at:

- a) det ikke forekommer antennbare konsentrasjoner av brannfarlige kjemikalier i arbeidsatmosfæren eller farlige mengder av reaktive kjemikalier på arbeidsplassen, eller at det ikke forekommer tennkilder som kan forårsake brann eller eksplosjon, eller andre forhold som kan medføre at reaktive kjemikalier kan føre til farlige situasjoner.
- b) arbeidstaker ikke blir skadet dersom brann eller eksplosjon oppstår, eller som følge av andre farlige situasjoner som kan forårsakes av reaktive kjemikalier.

**§ 3-11. Særlige tiltak ved arbeid med kreftfremkallende eller arvestoffskadelige kjemikalier**

Hvis det ikke er teknisk mulig å erstatte kreftfremkallende eller arvestoffskadelige kjemikalier og prosesser i samsvar med forskrift om organisering, ledelse og medvirkning § 10-1, skal det benyttes et lukket system. Hvis det ikke er teknisk mulig å benytte et lukket system, skal det sørges for at eksponeringen blir så lav som mulig, og på et fullt forsvarlig nivå.

Ved oppbevaring og transport av kreftfremkallende eller arvestoffskadelige kjemikalier, skal det benyttes lukkede beholdere som er tydelig merket og om mulig forseglet.

Kun de arbeidstakerne som skal utføre arbeid, herunder renhold og reparasjoner, skal få adgang til de arbeidslokalene hvor arbeidstakere kan bli eksponert for kreftfremkallende eller arvestoffskadelige kjemikalier.

Det skal benyttes passende advarsels- og sikkerhetsskiltning for å avgrense områder hvor det er risiko for eksponering for kreftfremkallende eller arvestoffskadelige kjemikalier. Skilt om røykeforbud skal plasseres på områder hvor arbeidstaker kan bli eksponert for kreftfremkallende eller arvestoffskadelige kjemikalier.

**§ 3-12. Krav om personlig verneutstyr ved arbeid med isocyanater**

Arbeidsgiver skal sørge for at arbeidstakerne ved arbeid som frigjør isocyanater til arbeidsatmosfæren bruker egnet åndedrettsvern dersom effektiv ventilasjon ikke er mulig. Arbeidstaker skal også være beskyttet mot hudeksponering ved arbeid med kjemikalier som inneholder isocyanater.

Arbeidsgiver skal sørge for at det ved sprøyting med kjemikalier som inneholder isocyanater brukes åndedrettsvern med frisklufttilførsel.

**§ 3-13. Arbeidsgivers merkeplikt av kjemikalier**

Arbeidsgiver skal sørge for at beholdere og emballasje for farlige kjemikalier som blir fremstilt, pakket, brukt eller oppbevart i virksomheten er fullt forsvarlig merket på norsk med kjemikaliets navn, faresymbol og advarselsetninger. I særlige tilfeller kan faresymbol og advarselsetning utelates.

**§ 3-14. Sand og annet blåsemiddel**

Sand og annet blåsemiddel som skal brukes til sandblåsing skal være i samsvar med kravene i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer.

**§ 3-15. Beredskapsplan for nødssituasjoner ved arbeid med kjemikalier**

På bakgrunn av risikovurderingen må arbeidsgiver vurdere om det kan oppstå ulykker, skader eller nødssituasjoner på grunn av farlige kjemikalier på arbeidsplassen. Dersom slike hendelser kan oppstå, skal arbeidsgiver utarbeide en beredskapsplan for slike ulykker, skader eller nødssituasjoner.

Beredskapsplanen skal gjøres kjent for og være tilgjengelig for arbeidstakerne, verneombudet og relevante eksterne rednings- og nødtjenester.

Det skal foretas jevnlige øvelser i henhold til beredskapsplanen.

Dersom en ulykke, skade eller nødssituasjon oppstår, skal beredskapsplanen iverksettes umiddelbart og arbeidstakerne skal straks varsles. Kun de arbeidstakerne som skal utføre reparasjonsarbeidet og annet nødvendig arbeid, skal gis adgang til det berørte området. Arbeidstakerne skal være utstyrt med nødvendig personlig verneutstyr.

Eksterne rednings- og nødtjenester skal gis informasjon om de særlige farer som kan oppstå.

**§ 3-16. Håndtering av farlig avfall**

Avfall som inneholder kreftfremkallende eller arvestoffskadelige kjemikalier skal samles i lukkede beholdere som er tydelig merket.

Slikt avfall skal destrueres på fullt forsvarlig måte eller leveres til godkjent mottak for farlig avfall.

**§ 3-17. Hygienetiltak ved arbeid med kjemikalier**

Når arbeidstaker kan bli eksponert for kreftfremkallende eller arvestoffskadelige kjemikalier, skal arbeidsgiver sørge for at det blir satt i verk tiltak for å sikre at:

- a) arbeidstakerne ikke spiser, drikker, bruker tobakk mv. i arbeidslokaler som kan være forurenset med kreftfremkallende eller arvestoffskadelige kjemikalier,

- b) arbeidstakerne får informasjon om økt risiko forbundet med bruk av tobakk,
- c) arbeidstakerne får tildelt hensiktsmessig arbeidstøy i tillegg til nødvendig personlig verneutstyr, jf. forskrift om organisering, ledelse og medvirkning kapittel 15,
- d) privat tøy og arbeidstøy/personlig verneutstyr blir oppbevart atskilt i egne skap,
- e) arbeidstøy og personlig verneutstyr blir vasket eller rensset,
- f) beholdere eller liknende som inneholder forurenset arbeidstøy/personlig verneutstyr, er tydelig merket,
- g) arbeidstøy og personlig verneutstyr som kan være forurenset med kreftfremkallende eller arvestoffskadelige kjemikalier, ikke tas med i spiserom eller liknende, eller tas med hjem,
- h) det finnes vaskemuligheter i eller i umiddelbar nærhet av arbeidslokalet.

Omkostninger i forbindelse med tiltak i denne bestemmelsen skal ikke belastes arbeidstaker.

**§ 3–18. *Krav til vedlikehold og rengjøring av arbeidsutstyr ved håndtering av kjemikalier***

Arbeidsutstyr som benyttes ved håndtering av kjemikalier skal vedlikeholdes og rengjøres slik at det ikke oppstår risiko for helseskade, brann eller eksplosjon.

Ventilasjonen skal måles og registreres regelmessig dersom feil kan medføre helsebelastning.

**§ 3–19. *Forbud mot arbeid med spesielle kjemikalier***

Produksjon, fremstilling eller bruk av følgende kreftfremkallende kjemikalier er forbudt:

- a) 2-naftylamin og salt av 2-naftylamin (CAS-nr. 91–59–8)
- b) 4-aminobifenyl og salt av 4-aminobifenyl (CAS-nr. 92–67–1)
- c) benzidin og salt av benzidin (CAS-nr. 92–87–5)
- d) 4-nitrobifenyl (CAS-nr. 92–93–3).

Forbudet i første ledd gjelder ikke dersom det kjemiske stoffet er tilstede i et stoff eller i en stoffblanding som forurensning eller biprodukt eller som del av avfallsstoff, forutsatt at konsentrasjonen ikke er høyere enn 0,1 vektprosent.

Forbudet i første ledd gjelder heller ikke dersom kjemikaliene:

- a) anvendes i vitenskapelig forsknings- og forsøksøyemed, her medregnet analyser
- b) inngår i arbeidsoperasjoner som har til formål å fjerne kjemikalier som er biprodukter eller avfallsprodukter
- c) benyttes i produksjon av de forbudte kjemikaliene som er nevnt i første ledd som mellomprodukter og ved slik bruk av dem.

Arbeidsgiver skal sørge for at arbeidstaker ikke blir eksponert for stoffer som nevnt i første ledd ved tiltak som sikrer at produksjonen og bruken av stoffene finner sted i et lukket system der stoffene ikke kan fjernes, med mindre det er nødvendig for å kontrollere prosessen eller vedlikeholde systemet.

**§ 3–20. *Helseundersøkelse av arbeidstakere som utsettes for farlige kjemikalier***

Arbeidsgiver skal sørge for at arbeidstaker gjennomgår egnet helseundersøkelse hvis arbeidstaker kan utsettes for farlige kjemikalier på en slik måte at det kan forårsake helseskade.

Egnet helseundersøkelse skal kunne påvise sykdom eller helseeffekt forårsaket av de aktuelle kjemikaliene og gi grunnlag for forebyggende tiltak i virksomheten eller andre tiltak som kan redusere arbeidstakerens risiko for helseskade.

Helseundersøkelsen skal utføres før arbeidstakeren begynner arbeidet med farlige kjemikalier, og deretter med regelmessige mellomrom. Legen avgjør hyppigheten av og innholdet i undersøkelsen på bakgrunn av eksponeringens type, nivå og varighet, og på bakgrunn av arbeidstakerens helsetilstand.

Arbeidstaker skal informeres om kravet om helseundersøkelse før arbeidet tildeles.

**§ 3–21. *Arbeidsgivers oppfølging av helseundersøkelse ved eksponering for kjemikalier***

Dersom helseundersøkelsen påviser sykdom eller annen helseeffekt som legen mener kan skyldes eksponering for farlige kjemikalier på arbeidsplassen, eller dersom den biologiske grenseverdien for bly er overskredet, skal arbeidsgiver:

- a) revidere risikovurderingen som er utarbeidet i henhold til § 3–1,
- b) iverksette tiltak som er nødvendige for å fjerne eller redusere risikoen ved arbeid med farlige kjemikalier til et fullt forsvarlig nivå,
- c) gi tilbud om egnet helseundersøkelse til andre arbeidstakere som er blitt eksponert på liknende måte.

**§ 3–22. *Omplassering av arbeidstaker utsatt for kjemikalier***

Arbeidsgiveren skal så langt det er mulig sørge for at arbeidstakere blir omplassert til annet arbeid i virksomheten der de ikke blir utsatt for helsefarlig eksponering fra kjemikalier, når dette er nødvendig av hensyn til arbeidstakers helse.

**§ 3–23. *Helseundersøkelse ved arbeid som røyk- eller kjemikaliedykking***

Personer som skal utføre røyk- eller kjemikaliedykking skal gjennomgå en helseundersøkelse som skal omfatte klinisk undersøkelse av alle relevante forhold, inkludert tester for fysisk kapasitet.

Arbeidsgiver skal sørge for at helseundersøkelsen foretas regelmessig.

Arbeidsgiver kan kreve at røyk- eller kjemikaliedykker skal gjennomgå ny helseundersøkelse hvis arbeidsgiveren eller røyk- eller kjemikaliedykkeren erfarer helsesvikt som kan ha betydning for funksjonsevnen som røyk- eller kjemikaliedykker.

**§ 3–24. Arbeidsgivers oppfølging av helseundersøkelse av røyk- og kjemikaliedykkere**

En arbeidstaker som ved helseundersøkelse viser seg å ha sykdom, skade eller nedsatt fysisk kapasitet som øker risikoen for ulykke eller nedsatt helse ved røyk- eller kjemikaliedykkerarbeid, skal ikke nyttes i slikt arbeid, men settes til annet arbeid.

**§ 3–25. Helseundersøkelse ved arbeid med bly og blyforbindelser**

Arbeidstaker som skal arbeide med bly og blyforbindelser, skal gjennomgå helseundersøkelse før arbeidstakeren settes til slikt arbeid.

Helseundersøkelsen skal omfatte klinisk undersøkelse og måling av blyinnholdet i blodet.

Måling av blyinnholdet i blod skal utføres hver 3. måned.

Dersom tre etterfølgende kvartalskontroller viser verdier lavere enn 0,5 µmol/l for kvinner i fertil alder, og 1,0 µmol/l for øvrige arbeidstakere, kan kontroll av blyinnholdet i blod foretas en gang pr. år så lenge eksponeringsnivået og arbeidsforholdene er uendrede.

Hvis arbeidstaker har så høye verdier av bly i blodet at det er nødvendig med omplassering, jf. § 3–22, skal arbeidstakeren undersøkes av lege. Det skal også foretas helseundersøkelse av arbeidstakerne dersom eksponeringen for blykonsentrasjon i luft overstiger grenseverdien i forskrift om tiltaks- og grenseverdier jf. § 5–1 i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer § 5–2.

Arbeidstakere som har fått dispensasjon i henhold til § 1–5 skal ha regelmessig helseundersøkelse, minst hvert 3. år, så lenge dispensasjonen varer.

**§ 3–26. Midlertidig omplassering ved arbeid med bly og blyforbindelser**

Arbeidstaker som arbeider med bly eller blyforbindelser, skal omplasseres i minimum 3 måneder dersom følgende grenseverdier overskrides:

Kvinnelig arbeidstaker i fertil alder som har blyverdier i blodet større enn 0,75 mikromol per liter eller 3 påfølgende kvartalskontroller i området 0,5–0,75 mikromol per liter, skal omplasseres til annet arbeid til verdiene har sunket til under 0,5 mikromol per liter.

Øvrige arbeidstakere som har verdier større enn 2,0 mikromol per liter eller 3 påfølgende kvartalskontroller i området 1,5–2,0 mikromol per liter, skal omplasseres til annet arbeid til verdiene har sunket til under 1,5 mikromol per liter.

**§ 3–27. Særlige krav om helsemessig skikkethet for røyk- eller kjemikaliedykker**

Arbeidsgiver skal bare nytte personer til røyk- eller kjemikaliedykking som ved helseundersøkelse er funnet helsemessig skikket til arbeidet.

#### *Kapittel 4. Asbestarbeid*

**§ 4–1. Forbud mot asbest og asbestholdig materiale**

Bruk og annen håndtering av asbest og asbestholdig materiale er forbudt med mindre annet følger av § 4–2.

**§ 4–2. Unntak fra forbud om arbeid med asbest**

Unntatt fra forbudet i § 4–1 er:

- a) riving, reparasjon og vedlikehold av asbestholdig materiale, herunder håndtering av asbestholdig avfall fra slikt arbeid,
- b) bryting og bearbeiding av bergarter som inneholder høyst 1 vektprosent asbest,
- c) prøvetaking og analysering for å fastslå om et bestemt materiale inneholder asbest,
- d) bruk av membraner av krysotil for eksisterende elektrolyseanlegg ut deres levetid, eller inntil egnede asbestfrie erstatningsprodukter blir tilgjengelig, avhengig av hva som inntreffer først. Utskiftning av slike membraner skal skje i samsvar med reglene i dette kapittel, og kapittel 4 i forskrift om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tilhørende tekniske krav.
- e) bruk av asbestholdige produkter som var montert eller tatt i bruk før 26. april 2005 i samsvar med tidligere regler. Slike produkter skal fortsatt være tillatt inntil de avhendes eller når slutten av sin levetid, under forutsetning av at asbestfibrene er bundet i produktet og ikke kan bli frigjort til omgivelsene.

**§ 4–3. Tillatelse fra Arbeidstilsynet til arbeid med asbest**

Virksomheter som skal utføre rivings-, reparasjons- og vedlikeholdsarbeid av asbestholdig materiale, skal ha tillatelse fra Arbeidstilsynet.

Søknad om slik tillatelse skal inneholde opplysninger om:

- a) hvordan arbeidet vil bli organisert,
- b) hvilke metoder som skal benyttes,
- c) hvilke vernetiltak som vil bli iverksatt,
- d) opplæring av arbeidstakerne,
- e) helseundersøkelser av arbeidstakerne og

f) virksomhetens erfaring med slikt arbeid.

Instruksen i henhold til § 4–6 skal vedlegges søknaden.

Før søknaden sendes til Arbeidstilsynet, skal verneombud, arbeidsmiljøutvalget og verne- og helsepersonalet ved den virksomheten som skal foreta arbeidet bli forelagt søknaden til uttalelse.

#### § 4–4. *Melding om arbeid med asbest til Arbeidstilsynet*

Arbeidsgiveren skal sende melding til Arbeidstilsynet om arbeid med asbest eller asbestholdig materiale. Meldingen skal sendes før arbeidet påbegynnes. Ved rivings-, reparasjons- og vedlikeholdsarbeid, skal meldingen sendes i god tid og senest en uke før arbeidet påbegynnes.

Meldingen skal minst inneholde en kortfattet oversikt over:

- a) arbeidsstedets beliggenhet,
- b) typer og mengder asbest og asbestholdig materiale som brukes eller håndteres,
- c) aktiviteter og metoder som inngår i arbeidet,
- d) antall berørte arbeidstakere, og hvilken opplæring arbeidstakerne har gjennomgått,
- e) dato for arbeidets igangsettelse og arbeidets varighet,
- f) tiltak som er iverksatt for å begrense arbeidstakernes eksponering for asbest.

Det skal benyttes skjema fastsatt av Direktoratet for arbeidstilsynet.

Arbeidstakerne og deres representanter skal ha tilgang til meldingen.

Dersom det er sannsynlig at endringer i arbeidsforholdene vil føre til en vesentlig økning i eksponeringen for støv med asbestfibre, skal arbeidsgiveren sende inn ny melding.

#### § 4–5. *Opplæring i arbeid med asbest*

Arbeidsgiveren kan bare sette arbeidstakere som har gjennomgått særskilt opplæring til arbeid med asbest eller asbestholdig materiale.

Opplæringen skal foretas av kompetente personer.

Opplæringen skal være lett forståelig og gi arbeidstakerne de nødvendige kunnskapene og ferdighetene om forebygging og sikkerhet, særlig når det gjelder:

- a) asbestens egenskaper og helseeffekter, herunder faren ved røyking,
- b) produkt- eller materialtyper som kan antas å inneholde asbest,
- c) arbeidsaktiviteter som kan medføre eksponering for asbest, og betydningen av forebyggende kontrolltiltak for å redusere eksponeringen,
- d) grenseverdien i forskrift om tiltaks- og grenseverdier § 5–1, jf. vedlegg I, og nødvendigheten av kontrollmålinger av luften,
- e) sikre arbeidsmetoder, sikre kontrolltiltak, sikkert arbeidsutstyr og sikkert verneutstyr,
- f) formålet med og riktig valg av åndedrettsvern, åndedrettsvernets begrensinger og riktig bruk av det,
- g) nødprosedyrer,
- h) prosedyre for fullstendig rengjøring,
- i) avfallshåndtering,
- j) krav om helseundersøkelse etter § 4–13.

Opplæringen skal omfatte praktiske øvelser.

Opplæringen skal tilpasses det arbeidet som skal utføres. Den skal gis regelmessig og når det er nødvendig som følge av den teknologiske utviklingen.

Utgiftene til opplæringen skal betales av arbeidsgiveren.

Arbeidstakernes representanter skal gis informasjon om innholdet i opplæringen.

#### § 4–6. *Instruks for håndtering av asbestholdig materiale*

Arbeidsgiveren skal utarbeide skriftlig instruks for håndtering av asbestholdig materiale og vern mot støv med asbestfibre. Instruksen skal være tilgjengelig på arbeidsplassen.

#### § 4–7. *Tiltak for å redusere eksponering for støv med asbestfibre*

Arbeidstakernes eksponering for støv med asbestfibre skal reduseres til et minimum, særlig gjennom følgende tiltak:

- a) antall arbeidstakere som blir eller kan bli eksponert for støv med asbestfibre skal begrenses mest mulig,
- b) håndtering av asbest og asbestholdig materiale skal foregå atskilt fra øvrig virksomhet,
- c) arbeidsprosessene skal være utformet slik at det ikke dannes asbeststøv eller, dersom dette ikke er mulig, være utformet slik at asbeststøvet ikke virvles opp og spres. Ved innendørs håndtering av asbest eller asbestholdig materiale skal det opprettes undertrykksoner dersom det er nødvendig for å hindre spredning av asbeststøv til omgivelsene. Opprettet undertrykk skal dokumenteres,
- d) ved bruk av avsug skal avsug luft ikke føres tilbake til arbeidslokalet, men renses og ledes ut i friluft. Avsug luft fra mobil støvsuger som brukes for opptak av asbestholdig støv kan allikevel føres tilbake dersom denne luften er rensert slik at minst 99,99 % av asbeststøvet avskilles,
- e) alle lokaler og alt utstyr som brukes ved behandling av asbest, skal kunne rengjøres og vedlikeholdes regelmessig og effektivt,

- f) asbest eller asbestholdige materialer som avgir asbeststøv, skal lagres og transporteres i egnet lukket emballasje som gir tilstrekkelig sikkerhet mot knusing og rifter m.m.,
- g) asbestavfall skal straks samles opp og fjernes fra arbeidsplassen i egnet lukket emballasje og oppbevares i lukket låsbar beholder. Dette gjelder ikke naturlig bergmateriale som inneholder asbest. Emballasjen og beholderen skal være tydelig merket med følgende tekst: Inneholder asbest. Innånding av støv fra dette materialet kan forårsake kreft. Bruk egnet verneutstyr. Slikt avfall skal deretter håndteres i samsvar med kapittel 11 i forskrift 1. juni 2004 nr. 930 om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften).

#### § 4-8. *Målinger av asbestfibre*

Dersom risikovurderingen viser at det er nødvendig for å sikre at grenseverdien overholdes, skal det foretas regelmessige målinger av asbestfibre i luften på arbeidsplassen. Dette gjelder ikke ved arbeid der arbeidstakerne bruker verneklær og åndedrettsvern i henhold til § 4-15.

Prøvetakingen skal være representativ for arbeidstakernes individuelle eksponering for støv med asbestfibre.

Prøvetakingen skal foretas i samråd med arbeidstakerne eller deres representanter i virksomheten.

Prøvetakingen skal vare tilstrekkelig lenge slik at en representativ eksponering kan fastsettes for en referanseperiode på åtte timer.

Fibertelling skal utføres ved hjelp av et lysmikroskop med fasekontrast i samsvar med metoden anbefalt av Verdens helseorganisasjon i 1997 eller etter en annen metode som gir tilsvarende resultater.

Prøvetakingen og fibertellingen skal foretas av kompetente personer.

Arbeidsgiveren skal føre protokoll over fibermålingene.

Arbeidstakerne og deres representanter skal informeres om resultatene av målingene og forklaring på hva resultatene betyr.

#### § 4-9. *Tiltak ved overskridelse av grenseverdi for asbestfibre*

Dersom grenseverdien i forskriften om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer overskrides, skal arbeidsgiveren straks søke etter årsakene til overskridelsen og umiddelbart iverksette forebyggende tiltak og vernetiltak for å bedre situasjonen. Arbeidet i det berørte området kan ikke fortsette dersom slike tiltak ikke blir iverksatt.

For å kontrollere effektiviteten av tiltakene, skal arbeidsgiveren umiddelbart foreta ny måling av asbestfibre i luften.

Dersom det ikke er mulig å redusere eksponeringen for asbestfibre på andre måter, skal arbeidstakerne benytte verneklær og åndedrettsvern i samsvar med § 4-15. Denne løsningen skal ikke være varig, og arbeidstakernes bruk av slikt verneutstyr skal begrenses til det strengt nødvendige. Arbeidsgiveren skal i samråd med arbeidstakerne eller deres representanter sørge for at arbeidstakerne får nødvendige hvilepauser i forhold til den fysiske og klimamessige belastningen.

Arbeidsgiveren skal straks informere berørte arbeidstakere og deres representanter om overskridelsen og årsaken til denne. Arbeidstakerne eller deres representanter skal så tidlig som mulig konsulteres om hvilke tiltak som skal treffes, eller dersom det foreligger en nødssituasjon, informeres om hvilke tiltak som er truffet.

#### § 4-10. *Sikkerhetsskilt om arbeid med asbest*

Områder hvor det arbeides med asbest eller asbestholdig materiale, skal være tydelig merket med følgende tekst:

«Asbest – adgang forbudt for uvedkommende»

Områder hvor tiltaksverdien i forskrift om tiltaksverdier, grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer jf. vedlegg 1 vil bli overskredet, skal i tillegg merkes med følgende tekst:

«Tiltaksverdien for asbesteksponering vil bli overskredet»

#### § 4-11. *Røykeforbud ved arbeid med asbest*

Røyking er ikke tillatt på områder hvor asbest eller asbestholdig materiale håndteres.

#### § 4-12. *Begrensning i adgang til sysselsetting med arbeid med asbest*

Personer med kroniske sykdommer i lunger, luftveier eller hjertet, skal ikke settes til arbeid der de vil kunne bli eksponert for støv med asbestfibre.

#### § 4-13. *Helseundersøkelse av arbeidstaker utsatt for støv med asbestfibre*

Arbeidsgiveren skal sørge for at arbeidstakere som kan bli eksponert eller har vært eksponert for støv med asbestfibre i arbeid for arbeidsgiveren, gjennomgår egnet helseundersøkelse av lunger og luftveier.

Helseundersøkelse skal foretas før arbeidstakerne settes til arbeid hvor de kan bli eksponert for støv med asbestfibre. Denne undersøkelsen skal omfatte røntgenundersøkelse av lungene. Helseundersøkelse skal deretter foretas minst hvert tredje år. Legen avgjør om det er nødvendig med hyppigere helseundersøkelser og innholdet i undersøkelsene på bakgrunn av arbeidstakernes helsestilstand og eksponeringsnivå og varighet.

Ved arbeidsforholdets opphør, avgjør legen om det er behov for ytterligere helseundersøkelser. Dersom det er behov for videre oppfølging, skal arbeidstakerne ha skriftlig orientering om dette.

Utgifter til helseundersøkelse av arbeidstakerne som ikke dekkes av folketrygden, betales av arbeidsgiveren.

**§ 4-14. Fjerning av asbest før rivingsarbeid**

Asbest og asbestholdige materialer skal fjernes og det skal utføres etterkontroll i henhold til § 4-17 før annet rivingsarbeid påbegynnes. Dette gjelder ikke dersom det medfører mindre risiko for arbeidstakerne om slike materialer ikke fjernes før annet rivingsarbeid påbegynnes.

**§ 4-15. Verneklær og åndedrettsvern**

Arbeidsgiveren skal sørge for at arbeidstakerne bruker tettsluttende verneklær med hette, og godkjent åndedrettsvern.

Verneklærne skal være laget av støvavstøtende materiale og ikke ha lommer e.l.

Verneklærne som er benyttet, skal tas av før arbeidsområdet forlates. Verneklær og arbeidstøy skal ikke tas med hjem.

Arbeidsgiveren skal sørge for et spesielt rom for verneklær, atskilt fra gang- og arbeidsklær. Rommet skal merkes i henhold til § 4-10.

Verneklær av engangstype skal byttes etter hver arbeidsøkt.

Verneklær som ikke er engangstype, og åndedrettsvern skal rengjøres etter hver arbeidsøkt.

Arbeidsgiveren skal sørge for vask av verneklær og arbeidstøy. Verneklær skal ikke vaskes sammen med andre klær.

Brukte verneklær skal legges i spesielle plastsekker merket

«Forurenset av asbest»

før de sendes til et vaskeri som er utstyrt for dette formålet.

**§ 4-16. Vaskested ved arbeid med asbest**

Der skal være lett tilgjengelig vaskested med håndvask og dusj med varmt og kaldt vann ved arbeid med asbest.

Arbeidsgiveren skal instruere om at de som deltar i arbeidet skal dusje etter hver arbeidsøkt.

Tid som brukes til vask og skift skal inngå i arbeidstiden.

Vaskestedet skal merkes i henhold til forskrift om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tilhørende tekniske krav § 4-10.

**§ 4-17. Kontroll etter asbestarbeid**

Etter at arbeidet er utført, skal virksomheten iverksette nødvendig kontroll av at støv med asbestfibre er fjernet.

Kontrollen skal gjennomføres etter fullstendig rengjøring og mens området fortsatt er avstengt fra omgivelsene.

Dersom det er opprettet undertrykk, skal dette opprettholdes under etterkontrollen.

**Kapittel 5. Varmt arbeid****§ 5-1. Risikovurdering ved arbeid hvor det nyttes eller utvikles varme ved utførelse av arbeid (varmt arbeid)**

Arbeidsgiver skal ved planlegging og utførelse av varmt arbeid og ved innkjøp av utstyr, vurdere risiko ved alle påvirkninger som kan føre til helseskader hos arbeidstaker. Arbeidsgiver skal skaffe seg kunnskap om hvilke stoffer som kan forurense arbeidsatmosfæren fra tilsettmaterialer, grunnmaterialer, overflatebehandling, oksydasjonshindrende midler og gasser.

På arbeidsplasser som ikke er beregnet for varmt arbeid, skal risikoen for brann og eksplosjon vurderes når det skal benyttes utstyr som kan frembringe varme eller gnister.

**§ 5-2. Kartlegging av forurensninger i arbeidsatmosfæren ved varmt arbeid**

I arbeidslokaler der det utføres varmt arbeid, skal arbeidsgiver kartlegge hvilke arbeidsoperasjoner som kan medføre forurensning av arbeidsatmosfæren jf. § 5-1.

Kartleggingen skal også omfatte overflatebehandling, tilsatsmateriale, rengjøring m.m. som kan bidra til forurensning jf. § 5-3.

**§ 5-3. Planlegging og iverksetting av tiltak ved varmt arbeid**

Arbeidsgiver skal planlegge arbeidsoperasjoner hvor det nyttes varme (varmt arbeid). Varmt arbeid omfatter bruk av åpen ild, varmeflater, tenningsdyktige gnister og arbeidsoperasjoner som sveising, lodding, skjærebrenning og sliping av metall mv. hvor det kan utvikles helsefarlig gass. Ved planleggingen skal man i størst mulig grad unngå arbeid i trange rom eller situasjoner hvor det er vanskelig å oppnå tilstrekkelig ventilasjon.

Varmt arbeid skal ikke utføres i rom hvor det finnes damper av klorerte løsemidler.

Overflatebehandling, arbeidsmetoder, tilsatsmateriale, rengjøring m.m. skal velges slik at luftforurensningen, så langt det er praktisk mulig, reduseres.

Det må dokumenteres at slike forhold er vurdert som grunnlag for nødvendige tiltak, herunder valg av verneutstyr.

Arbeidsgiver skal sørge for at arbeidstakere som utfører varmt arbeid er vernet mot skadelig stråling, farlig elektrisk spenning, sprut mv.

**§ 5-4. Iverksetting av tiltak mot brann- og eksplosjonsfare ved varmt arbeid og iverksettelse av tiltak**

Før det igangsettes varmt arbeid i eller på beholdere, tanker, rørledning eller lignende som inneholder, eller har inneholdt brann- eller eksplosjonsfarlige stoffer, skal det iverksettes tiltak for å unngå brann eller eksplosjon.

Alt brennbart materiale i nærheten av arbeidsplassen skal fjernes eller skjermes med varmeresistent materiale.

Gassflasker skal alltid være plassert og sikret på forsvarlig måte slik at de ikke utsettes for utilsiktet oppvarming og slik at det ikke oppstår fare for brann eller eksplosjon.

Gassflasker skal være plassert slik at de lett kan bringes i sikkerhet hvis det oppstår brann eller eksplosjon.

Strømkildens nettspenning skal koples fra og all gass skal stenges av ved avsluttet arbeid.

#### **§ 5-5. Krav til utstyr ved varmt arbeid**

Det skal kun benyttes utstyr som er fullt forsvarlig og egnet for arbeidsoperasjoner ved varmt arbeid. Utstyr som ikke fungerer tilfredsstillende, skal skiftes ut eller repareres omgående.

Alt utstyr for oksygen skal holdes fritt for olje og fett.

Sveise-/skjærebrenner, sveise-/sprøytepestol, elektrodeholder og kabler skal plasseres forsvarlig.

Slanger og armatur skal kontrolleres før bruk for eventuell lekkasje.

#### **§ 5-6. Sikring mot brann og eksplosjon i gassutstyr**

For å sikre mot brann og eksplosjon i gassutstyr, skal arbeidsgiver påse at det benyttes følgende utstyr ved sveising, termisk skjæring, lodding og termisk sprøyting:

- brenner som er utstyrt med retursperreventil på alle innløp mellom håndtak og slange
- regulator for oksygen som er utstyrt med tilbakeslagssikring
- regulator for brenngass som er utstyrt med tilbakeslagssikring
- gasslanger og slangekoplinger som er spesielt beregnet til formålet
- materiale i armatur og rørløsning for acetylen som ikke inneholder mer enn 70 % kobber.

### *Kapittel 6. Arbeid i omgivelser som kan medføre eksponering for biologiske faktorer*

#### **§ 6-1. Risikovurdering av fare for å utsettes for biologiske faktorer**

Arbeidsgiver skal for enhver aktivitet vurdere om det kan være fare for at arbeidstaker utsettes for biologiske faktorer. Kan aktiviteten medføre fare for deres helse eller sikkerhet, skal eksponeringen kartlegges og det skal vurderes hvordan eksponeringen finner sted. Både smitterisiko og andre helsefarer skal vurderes. På dette grunnlag skal arbeidsgiver risikovurdere forholdene.

Risikovurderingen skal foretas på grunnlag av alle tilgjengelige opplysninger, herunder særlig:

- hvilke biologiske faktorer som kan forekomme,
- hvilke giftige (toksiske), allergiske eller andre skadelige stoffer de biologiske faktorene kan gi opphav til,
- hvilke smitterisikogrupper de biologiske faktorer er plassert i,
- opplysninger om sykdom forårsaket av de biologiske faktorer som arbeidstakerne kan pådra seg i forbindelse med arbeidet, enten av smittsom (infeksiøs), allergisk eller toksisk art,
- anbefalinger fra ansvarlig myndighet om at det bør iverksettes spesielle verne- og sikkerhetstiltak for å beskytte arbeidstakerne når de eksponeres eller kan bli eksponert for biologiske faktorer i sitt arbeidsmiljø,
- sannsynligheten for at arbeidstakere kan få helseskade av de biologiske faktorene og
- kunnskap om at en sykdom som er påvist hos en arbeidstaker kan ha direkte forbindelse med vedkommendes arbeid.

#### **§ 6-2. Vurdering av biologiske faktorer**

For biologiske faktorer som ikke står oppført i listen over klassifiserte biologiske faktorer, jf. forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologisk materiale, skal arbeidsgiver foreta en vurdering av smitterisikogruppe på grunnlag av kriteriene gitt i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologisk materiale jf. forskrift om tiltaksverdier.

Ved arbeid som kan medføre eksponering for biologiske faktorer som har utviklet multiresistens, skal arbeidsgiver foreta en vurdering av om arbeidet må foregå under strengere inneslutningstiltak enn det som er fastsatt for den biologiske faktorens smitterisikogruppe.

På dette grunnlag skal arbeidsgiver vurdere om og i tilfelle hvilke verne- og sikkerhetstiltak som må iverksettes for å beskytte arbeidstakerne.

#### **§ 6-3. Melding til Arbeidstilsynet**

Det skal gis melding til Arbeidstilsynet minst 30 dager før en virksomhet begynner å bruke biologiske faktorer i risikogruppe 2, 3 og 4.

Det skal gis ny melding i følgende tilfeller:

- a) Når det skal brukes biologiske faktorer som tilhører en annen risikogruppe enn den som det tidligere er gitt melding for.
- b) Ved første bruk av hver etterfølgende biologisk faktor i risikogruppe 4.
- c) Ved første bruk av hver etterfølgende biologisk faktor, som arbeidsgiver selv har klassifisert i risikogruppe 3 i henhold til § 2-1.
- d) Når det gjøres vesentlige endringer i prosesser eller prosedyrer som er av betydning for helse, miljø og sikkerhet på arbeidsplassen, og som gjør tidligere melding foreldet.

Laboratorier som foretar diagnostisering i forbindelse med biologiske faktorer i smitterisikogruppe 4, skal kun gi melding om sin virksomhet.

Melding etter denne paragrafen skal inneholde følgende opplysninger:

- a) navn, adresse og organisasjonsnummer på virksomheten eller anlegget,
- b) navn på den person som er ansvarlig for helse, miljø og sikkerhet på arbeidsplassen, og vedkommendes faglige kvalifikasjoner,
- c) navn på verneombud/hovedverneombud,
- d) resultatene av risikovurderingen i henhold til § 6-1,
- e) hva slags biologisk faktor det meldes om og
- f) de planlagte verne- og sikkerhetstiltak.

Arbeidsgiver og verneombud/hovedverneombud skal undertegne meldingen. Verneombud/hovedverneombud kan avgi egen uttalelse.

#### **§ 6-4. *Opplæring i arbeid der arbeidstaker kan utsettes for biologiske faktorer***

Arbeidsgiver skal sørge for at arbeidstakere som settes til arbeid, der de er eller kan bli utsatt for biologiske faktorer, på forhånd får den nødvendige opplæring, øving og instruksjon i arbeidet, slik at eksponering i størst mulig grad kan unngås eller reduseres. Opplæringen skal særlig inneholde:

- a) informasjon om risikovurderingen som er foretatt og vesentlige endringer i denne,
- b) nødvendige vernetiltak,
- c) hygienekrav,
- d) bruk av personlig verneutstyr, herunder vernetøy.

Arbeid ved avløpsanlegg krever særlig opplæring i organisering av arbeidet, hensiktsmessig arbeidsteknikk, valg og bruk av hjelpemidler. Denne opplæringen skal kunne dokumenteres.

#### **§ 6-5. *Vernetiltak mot biologiske faktorerers smitterisiko***

Påvirkninger fra biologiske faktorer skal fjernes eller unngås med mindre det er på det rene at påvirkningen ikke kan medføre uheldige helsebelastninger for arbeidstaker.

På bakgrunn av risikovurderingen skal arbeidsgiver iverksette nødvendige inneslutningstiltak. For industrielle prosesser, isolater og laboratorier, skal inneslutningstiltak iverksettes i henhold til arbeidsplassforskriften kapittel 8.

#### **§ 6-6. *Tiltak ved uforutsett eksponering av biologiske faktorer***

Arbeidsgiver skal sørge for at det etableres og innøves prosedyrer som skal følges ved uhell eller nødssituasjoner i forbindelse med biologiske faktorer, samt prosedyrer for all håndtering av biologiske faktorer klassifisert i smitterisikogruppe 4. Prosedyrene skal foreligge skriftlig, og skal om nødvendig være opplått på arbeidsplassen.

Arbeidsgiver skal sørge for at det utarbeides en beredskapsplan for ulykker og uhell med biologiske faktorer.

Arbeidsgiver skal sørge for at arbeidstakerne og deres representanter straks blir underrettet om ulykker og uhell som kan ha ført til spredning av biologiske faktorer som kan forårsake alvorlig infeksjon eller sykdom. Arbeidsgiveren skal snarest mulig sørge for at arbeidstakerne og deres representanter blir underrettet om årsaken til ulykken eller uhellet og om hvilke tiltak som er eller vil bli satt i verk.

Arbeidsgiver skal straks varsle Arbeidstilsynet om ulykker og uhell.

#### **§ 6-7. *Krav om personlig verneutstyr ved arbeid med helsefarlige biologiske faktorer***

Dersom de helsefarlige biologiske faktorene ikke kan fjernes eller unngås, skal arbeidsgiver sørge for at arbeidstakerne får utlevert og blir pålagt å bruke hensiktsmessig arbeidstøy og personlig verneutstyr.

Arbeidstaker som kommer i direkte kontakt med avløpsvann eller slam, skal bruke vanntette overtrekksklær, støvler eller hansker.

#### **§ 6-8. *Kontroll av inneslutningstiltak mot biologiske faktorer***

Når risikovurderingen viser at det er nødvendig, skal arbeidsgiver sørge for kontroll, eventuelt med prøvetaking, for å finne ut om de helsefarlige biologiske faktorene har kommet utenfor det innesluttede området.

#### **§ 6-9. *Hygiene og rengjøring ved eksponering av biologiske faktorer***

Arbeidsgiver skal sørge for at det iverksettes tiltak som forhindrer at arbeidstakerne spiser, drikker eller røyker i arbeidsområder som kan være forurenset med biologiske faktorer.

Arbeidsgiver skal sørge for at det iverksettes tilfredsstillende rutiner som sikrer at arbeidstøy og personlig verneutstyr som kan være forurenset av biologiske faktorer, tas av når arbeidsområdet forlates og oppbevares atskilt fra annet tøy og utstyr. Slikt arbeidstøy og personlig verneutstyr skal desinfiseres og rengjøres, repareres eller skiftes ut dersom det er defekt, før det tas i bruk igjen. Forurenset arbeidstøy og personlig verneutstyr skal destrueres om nødvendig.

Arbeidsgiver skal etablere rutiner for å sikre nødvendig desinfeksjon av arbeidsområder.

#### **§ 6-10. *Oppbevaring, håndtering, transport og avfallsbehandling***

Arbeidsgiver skal etablere rutiner som er nødvendig for å sikre forsvarlig oppbevaring, håndtering og transport av biologiske faktorer på arbeidsstedet. Det skal etableres spesifikke rutiner for å ta ut, håndtere og undersøke prøver fra mennesker og dyr som kan inneholde helsefarlige biologiske faktorer.

Arbeidsgiver skal gi instruks om at innsamling, oppbevaring og fjerning av avfall skjer uten at arbeidstakerne utsettes for helsefare. Avfallsbeholderne skal være klart og entydig merket og om nødvendig helt tette. Avfallet skal om nødvendig uskadeliggjøres ved passende forbehandling.

**§ 6–11. Helseundersøkelse av arbeidstakere som kan utsettes for biologiske faktorer**

Dersom risikovurderingen viser at arbeidstaker kan bli eksponert for helsefarlige biologiske faktorer på en slik måte at det er nødvendig med mer enn vanlige hygieniske vernetiltak, skal arbeidstaker ha egnet helseundersøkelse.

Helseundersøkelsen skal gi grunnlag for forebyggende tiltak i virksomheten eller tiltak som kan redusere arbeidstakers risiko for helseskade som følge av arbeid med biologiske faktorer.

Egnet helseundersøkelse skal utføres før arbeidstakeren kan bli eksponert for biologiske faktorer, og deretter med regelmessige mellomrom. Lege avgjør hyppigheten av og innholdet i undersøkelsen på bakgrunn av eksponeringens art, nivå og varighet, og på bakgrunn av arbeidstakerens helsetilstand.

Dersom det konstateres at en arbeidstaker lider av en infeksjon og/eller en sykdom som kan skyldes eksponering for en biologisk faktor i arbeidsmiljøet, skal arbeidsgiver gi tilbud om egnet helseundersøkelse til andre arbeidstakere som er blitt eksponert på lignende måte.

**§ 6–12. Vaksinasjon av arbeidstakere som kan bli utsatt for biologiske faktorer**

Arbeidsgiver skal sørge for at arbeidstakerne tilbys sikker og effektiv vaksinasjon mot biologiske faktorer de kan bli eksponert for. Berørte arbeidstakere skal gis informasjon om fordeler og ulemper ved å la seg vaksinere.

Arbeidsgiver skal dekke utgiftene ved vaksinasjonen.

**Kapittel 7. Arbeid med fare for forplantningsskader****§ 7–1. Risikovurdering av fare for forplantningsskader**

Arbeidsgiver skal sørge for at det blir vurdert om påvirkninger i arbeidsmiljøet kan gi risiko for forplantningsskader hos arbeidstakerne. Dersom slik risiko er til stede, skal arbeidsgiver sørge for at de forplantningsskadelige påvirkninger identifiseres. Arbeidsgiver skal vurdere den samlede risiko for forplantningsskader.

**§ 7–2. Informasjon om risiko for forplantningsskade**

Dersom risikovurdering viser at arbeidstakerne er, eller kan bli, utsatt for forplantningsskade, skal arbeidsgiver sørge for at arbeidstakerne gis nødvendig informasjon om disse forhold, herunder informasjon om hvordan de kan beskytte seg mot slik risiko. Slik informasjon skal også gis ved ansettelse.

**§ 7–3. Iverksettning av tiltak ved arbeid med fare for forplantningsskader**

På bakgrunn av risikovurdering skal arbeidsgiver fastslå hvilke verne- og sikkerhetstiltak som skal iverksettes.

Arbeidsgiver skal, dersom aktiviteten tillater det, primært sørge for å unngå at arbeidstakerne utsettes for forplantningsskadelige påvirkninger i arbeidsmiljøet.

Hvis det ikke er teknisk eller organisatorisk mulig å unngå at arbeidstakerne utsettes for forplantningsskadelige påvirkninger i arbeidsmiljøet, skal arbeidsgiver sørge for at nødvendig verne- og sikkerhetstiltak iverksettes. Herunder hører, om nødvendig, bruk av personlig verneutstyr. Tiltakene som iverksettes skal være basert på den risikovurdering som er nevnt i forskrift om organisering, ledelse og medvirkning § 7–1 og dette kapittel § 7–1.

Gravide og ammende arbeidstakere må under ingen omstendighet settes til arbeid når risikovurderingen viser at arbeidet kan medføre risiko for forplantningsskade.

**§ 7–4. Omplassering av arbeidstaker ved fare for forplantningsskader**

Arbeidsgiver skal sørge for at gravide og ammende arbeidstakere omplasseres til annet arbeid dersom påvirkninger i arbeidsmiljøet kan gi risiko for forplantningsskade på barnet.

Arbeidsgiver skal også, dersom det er nødvendig og praktisk mulig, sørge for at det gis tilbud om omplassering til annet arbeid til menn og ikke-gravide kvinner i forplantningsdyktig alder.

Arbeidsgiver skal, så langt det er teknisk mulig, sørge for å legge forholdene til rette slik at omplasserte arbeidstakere snarest mulig kan vende tilbake til sitt ordinære arbeid uten å utsettes for risiko for forplantningsskade. Slik tilrettelegging av arbeidsplassen og arbeidsmiljøet kan innebære at det iverksettes nye verne- og sikkerhetstiltak, jf. § 7–3.

Når omplassering etter første til tredje ledd ovenfor ikke er mulig, skal arbeidsgiver dokumentere dette skriftlig.

**Kapittel 8. Arbeid ved avløpsanlegg****§ 8–1. Arbeid ved basseng og i vannførende ledning ved avløpsanlegg**

Det skal benyttes livline, løftesele og flytevest ved arbeid i vannførende ledning eller på arbeidssted der det plutselig kan oppstå stor vannføring.

**§ 8–2. Tiltak ved lavt oksygeninnhold, helsefarlige og eksplosive gasskonsentrasjoner**

Dersom det ved inspeksjon eller andre kortvarige arbeider ved avløpsanlegg er nødvendig å gå inn i rom som inneholder helsefarlige gasser, som har for lavt oksygeninnhold, eller der det er fare for eksplosjon, skal det ikke utføres arbeid utover det som er strengt nødvendig. Det skal ikke utføres arbeid som kan forårsake brann eller eksplosjon. Verktøy og redskap skal være av ikke gnistdannende materiale.

Det skal ved slike arbeider brukes åndedrettsvern med frisklufttilførsel, og livline med løftesele. Dersom det ikke er fare for eksplosive gasser eller for lavt oksygeninnhold, kan det benyttes annet åndedrettsvern som gir tilfredsstillende beskyttelse mot de aktuelle helsefarlige gassene.

Dersom bassenget er tildekket for å hindre forurensing på grunn av lufttilførsel eller annen prosess og det er nødvendig at tildekking åpnes for å utføre arbeid i bassenget, skal lufttilførselen stoppes, og om nødvendig midlertidig rekkverk settes opp.

**§ 8-3. Tiltak ved arbeid ved avløpsanlegg**

Ved arbeid der det kan være fare for drukning, fall, oksygenmangel i luften, farlig gasskonsentrasjon eller annen fare for liv eller helse, skal minst en person tillegges oppgaver som sikkerhetsvakt.

Sikkerhetsvakt skal ha nødvendige hjelpemidler og verne- og førstehjelpsutstyr til rådighet.

**§ 8-4. Krav om fjerning av slam og vann ved avløpsanlegg**

Dersom det skal utføres arbeid i kum, basseng e.l., skal avløpsvann og slam fjernes fra arbeidsstedet.

*Kapittel 9. Arbeid med cytostatika*

**§ 9-1. Særlige tiltak ved arbeid med cytostatika**

Håndtering av cytostatika skal foregå i eget rom.

På arbeidsbenken skal det legges et underlag som hindrer at cytostatika kommer i kontakt med arbeidsbenken. Overflaten skal være dekket av et absorberende materiale. Underlaget skal skiftes etter hver tilberedning, og kastes i merkede spesialavfallsbeholdere.

*Tredje del: Krav til arbeid med fysiske risikofaktorer*

*Kapittel 10. Krav til bruk av arbeidsutstyr*

**§ 10-1. Krav om dokumentert sikkerhetsopplæring for arbeidsutstyr som krever særlig forsiktighet ved bruk**

Når arbeidsgiver etter en risikovurdering finner at arbeidsutstyret krever særlig forsiktighet ved bruk, kan det bare benyttes arbeidstakere som har dokumentert sikkerhetsopplæring etter § 10-2.

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

**§ 10-2. Krav om dokumentert sikkerhetsopplæring ved bruk av arbeidsutstyr**

Den som skal bruke arbeidsutstyr som nevnt i § 10-1 og § 10-3, 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.

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 tilgjengelig for verneombudet og vises myndighetene på forlangende.

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 § 10-3. Tillatelse gis dersom søkeren fremlegger:

- 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.

**§ 10-3. Arbeidsutstyr underlagt krav om sertifisert sikkerhetsopplæring**

Dokumentert sikkerhetsopplæring i henhold til § 10-2 skal gis som sertifisert sikkerhetsopplæring for følgende arbeidsutstyr:

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

**§ 10-4. Informasjon til arbeidstakerne om sikker bruk av arbeidsutstyr**

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

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.

**§ 10-5. Alminnelige plikter for arbeidsgiver ved bruk av arbeidsutstyr**

Arbeidsgiver skal sørge for at det kun brukes arbeidsutstyr som er i samsvar med forskriftskravene til det aktuelle arbeidsutstyret, og de tekniske kravene i forskrift om maskiner vedlegg I, for maskiner og sikkerhetskomponenter som går under forskrift om maskiner.

Arbeidsutstyr skal brukes til de arbeidsoperasjoner og under de forhold som det er beregnet for.

Arbeidsutstyr skal ikke brukes til persontransport med mindre det er konstruert og bygget for det.

**§ 10-6. Montering og demontering av arbeidsutstyr**

Montering eller demontering av arbeidsutstyr skal skje under sikre forhold, særlig ved å påse at eventuelle instruksjoner gitt av produsenten overholdes.

**§ 10-7. 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.

Betjeningsinnretninger skal om nødvendig være hensiktsmessig merket.

Betjeningsinnretninger skal være plassert utenfor faresonen, med mindre spesielle forhold gjør det nødvendig at de er plassert dem innenfor. Betjeningen av dem skal ikke i noe tilfelle føre til fare.

Arbeidsutstyr som regelmessig krever arbeidsbevegelser inn i faresonen skal bare betjenes av personer som har fått spesiell instruksjon om hvordan innretningen kan brukes uten fare for skade på liv og helse.

Feil ved og utilsiktet påvirkning av betjeningsinnretninger skal ikke 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 varselssignal.

Utsatt arbeidstaker skal ha tid og mulighet til å unngå fare forårsaket av start eller stopp av arbeidsutstyr.

Styresystemene skal være sikre og utformet slik at svikt, feil, utilsiktet påvirkning og belastninger ikke medfører fare.

**§ 10-8. Start og stopp av arbeidsutstyr**

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

Det samme skal gjelde ved:

- a) ny igangsetting etter en stans, uansett årsaken til stansen,
- b) 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.

**§ 10-9. Nødstopp**

Arbeidsutstyr skal om nødvendig være utstyrt med en nødstopp, avhengig av de farer som er forbundet med arbeidsutstyret og hvor lang tid det normalt tar å stanse det.

**§ 10-10. Stabilisering av arbeidsutstyr**

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

**§ 10-11. 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.

**§ 10-12. Fare for brudd i arbeidsutstyr**

Dersom det er mulighet for brudd eller sprenghet av arbeidsutstyret eller deler av det, skal arbeidsutstyret være innrettet slik at splinter og løse deler ikke medfører fare for arbeidstakernes sikkerhet og helse.

**§ 10-13. 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 stanse de farlige delenes bevegelse før det gis adgang til faresonene.

Verneinnretninger skal:

- a) ha en robust konstruksjon
- b) ikke forårsake noen ekstra fare
- c) ikke lett kunne flyttes eller settes ut av funksjon

- d) være plassert i tilstrekkelig avstand fra faresonen
- e) ikke hindre oversikten over arbeidsutstyrets arbeidsoperasjon mer enn nødvendig
- f) ikke være til hinder for nødvendig arbeid som montering, skifting av deler og vedlikehold.

Atkomsten skal være begrenset til det område der slikt arbeid skal utføres, og om mulig, uten at vern eller verneinnretninger blir fjernet.

#### **§ 10-14. Farlige temperaturer på arbeidsutstyr**

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.

#### **§ 10-15. Varslingsinnretninger på arbeidsutstyr**

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

#### **§ 10-16. Utkobling av energikilder på arbeidsutstyr**

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.

#### **§ 10-17. Elektrisk fare ved bruk av arbeidsutstyr**

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

Der arbeidet medfører at det oppstår statisk elektrisitet, skal denne fjernes ved jording, dersom det er fare for brann eller eksplosjon.

#### **§ 10-18. Fare for brann og utslipp av stoff ved bruk av arbeidsutstyr**

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- eller utsugningsinnretninger i nærheten av farekildene.

Ved brannfare, skal brannslukkingsutstyr finnes på mobilt arbeidsutstyr, og være lett tilgjengelig ved stasjonært arbeidsutstyr.

#### **§ 10-19. Fare ved lyn**

Arbeidsutstyr som kan bli truffet av lyn i forbindelse med bruk, skal være beskyttet av innretninger eller egnede tiltak mot virkningene av lynet.

#### **§ 10-20. Eksplosjonsfare ved bruk av arbeidsutstyr**

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.

#### **§ 10-21. Merking av arbeidsutstyr**

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.

#### **§ 10-22. Krav til datautstyr**

Bruk av datautstyr skal ikke innebære en risiko for arbeidstakerne.

Tegnene på dataskjerm skal være klart definert og utformet og tilstrekkelig store, og det skal være tilstrekkelig avstand mellom tegn og linjer.

Skjermbildet skal være rolig, uten flimmer eller andre forstyrrelser.

Lysstyrken og kontrasten mellom tegnene og bakgrunnen skal lett kunne reguleres og endres av den som bruker skjermterminalen, og like lett kunne tilpasses omgivelsene.

Skjermen skal uhindret og med letthet kunne reguleres for å tilpasses brukerens behov.

Skjermen skal ikke gi reflekser eller gjenskinn som kan medføre ubehag for brukeren.

Konseptholderen skal være stø, regulerbar og plassert slik at ubehagelige bevegelser med hode og øyne unngås i størst mulig grad.

Tastaturet for datautstyr skal være utformet så lavt som mulig og bør kunne skrånstilles. Det skal være atskilt fra skjermen slik at arbeidstakeren kan innta en bekvem stilling som ikke forårsaker tretthet i armer eller hender.

Det skal være tilstrekkelig plass foran tastaturet slik at brukeren kan støtte underarmen og hender.

Tastaturet skal ha en matt overflate for å unngå reflekser.

Plasseringen av tastaturet og utformingen av tastene skal bidra til å lette bruken av det.

Symbolene på tastene skal være tilstrekkelig fremtredende og leselige sett fra den normale arbeidsstilling.

### **Kapittel 11. Tilrettelegging for bruk av arbeidsutstyr**

#### **§ 11-1. Plassering, oppstilling og sikring av arbeidsutstyr**

Arbeidsutstyr skal installeres og plasseres på en slik måte at det gir full trygghet både for arbeidstakerne som bruker arbeidsutstyret og andre arbeidstakere.

Maskiner og tilhørende utstyr skal innrettes og oppstilles slik at det ikke oppstår brannfare ved bruk.

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

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 skal brukes innendørs, skal det iverksettes nødvendige tiltak for å hindre at arbeidstakerne eksponeres for helsefarlige gasser.

#### **§ 11–2. Arbeidsutstyr som kan medføre særlig fare ved bruk**

Dersom bruk av arbeidsutstyr kan medføre særlig fare for skade på liv eller helse, skal arbeidsgiveren sørge for å 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 og
- c) arbeidsutstyr som skal repareres, ikke tas i bruk dersom feilen, slitasjen eller skaden kan medføre fare ved bruk.

#### **§ 11–3. Valg og bruk av mekanisk og elektrisk utstyr**

Ved valg, installasjon, idriftsetting, drift og vedlikehold av mekanisk og elektrisk utstyr, skal arbeidsgiveren ta hensyn til arbeidstakernes sikkerhet, liv og helse. Det skal særlig tas hensyn til de spesielle arbeidsforholdene på den enkelte arbeidsplass, arbeidets særpreg og farer som kan oppstå ved bruken. Arbeidsutstyret skal bare brukes til de arbeidsoperasjoner og under de forholdene som det er beregnet for.

#### **§ 11–4. Trafikkregulering og andre tiltak ved bruk av mobilt arbeidsutstyr**

Dersom mobilt arbeidsutstyr benyttes i et arbeidsområde, skal trafikkregler utarbeides og overholdes.

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.

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.

### **Kapittel 12. Kontroll og vedlikehold av arbeidsutstyr og anlegg**

#### **§ 12–1. Opplæring for vedlikehold av arbeidsutstyr**

Arbeidsgiveren skal sørge for at arbeidstakere som skal drive vedlikeholdsarbeid får nødvendig opplæring.

#### **§ 12–2. Krav til kompetanse for den som utfører montering, kontroll og vedlikehold av arbeidsutstyr**

Montering, kontroll, vedlikehold og reparasjon av arbeidsutstyr skal bare utføres av personer som har fått nødvendig opplæring, øvelse og instruksjon for dette arbeidet.

Dersom arbeidsutstyrets sikkerhet avhenger av installasjonsvilkår skal kontrollen være foretatt av kvalifiserte personer for å sikre at:

- arbeidsutstyret er riktig installert og virker etter hensikten,
- helse- og sikkerhetsvilkårene opprettholdes, og
- forringelse kan påvises og avhjelpes i god tid.

#### **§ 12–3. Krav om systematisk kontroll og vedlikehold**

Vedlikeholdsarbeid skal utføres på en sikker måte.

Vedlikeholdet skal utføres under behørig hensyn til den virksomhet som foregår.

Dersom arbeidsutstyrets sikkerhet avhenger av installasjonsvilkår, skal arbeidsgiver påse at det utføres ny kontroll før det tas i bruk første gang. Slik kontroll skal gjøres etter hver montering på en ny anleggsplass eller et nytt arbeidssted.

Arbeidsgiveren skal sørge for periodisk kontroll dersom anleggsutstyr og anlegg utsettes for påvirkninger som forårsaker forringelse som kan føre til farlige situasjoner.

#### **§ 12–4. Krav om systematisk kontroll og vedlikehold av arbeidsutstyr og anlegg**

Det skal alltid være rutiner for systematisk kontroll og vedlikehold av:

- nødvendig og egnet sikkerhetsutstyr slik at det til enhver tid er klart til bruk og i funksjonsdyktig stand,
- eksisterende anlegg for energidistribusjon på bygge- eller anleggsplasser eller andre midlertidige arbeidsplasser. Anlegg skal identifiseres, kontrolleres og merkes tydelig før bygge- eller anleggsplass etableres,
- mekanisk og elektrisk utstyr og anlegg ved bergarbeid, samt ved eventuell prøving av mekanisk og elektrisk utstyr og anlegg, herunder ventilasjonsanlegg,
- ventilasjonsfunksjon. Den skal måles og registreres regelmessig dersom feil kan innebære risiko, for eksempel ved bergarbeid,
- forbrenningsmotor for bruk under jord ved bergarbeid, jf. § 27–17,
- høytrykkspyleutstyr,
- stillas, jf. § 17–4,

- fangdammer og senkekasser til bruk ved gravearbeid.

#### § 12–5. *Krav om tiltak ved feil*

Arbeidsgiver skal iverksette nødvendige tiltak slik at helse, miljø og sikkerhet er ivaretatt hvis det oppstår feil.

Arbeidsutstyr skal straks tas ut av bruk, hvis det oppdages feil som har betydning for sikkerheten og skal ikke brukes igjen før feilen er rettet opp.

#### § 12–6. *Krav til utførelsen av vedlikeholdsarbeid av arbeidsutstyr*

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.

#### § 12–7. *Kontroll og vedlikehold av anlegg for energidistribusjon*

Anlegg for energidistribusjon på bygge- eller anleggsplasser eller andre midlertidige arbeidsplasser skal kontrolleres og vedlikeholdes regelmessig.

Før bygge- eller anleggsplass etableres, skal eksisterende anlegg identifiseres, kontrolleres og tydelig merkes.

#### § 12–8. *Krav om dokumentasjon av kontroll og vedlikehold*

Dersom en maskin er utstyrt med vedlikeholdsjournal, skal denne holdes oppdatert. Journal skal alltid føres for utstyr og anlegg ved bergarbeid og for høytrykkspyleutstyr.

For arbeidsutstyr med krav om sakkyndig kontroll er krav til dokumentasjon gitt i § 13–4.

Det skal fremgå tydelig hva som er kontrollert og hvem som har utført kontrollen.

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

Journaler for kontroll, prøving og vedlikehold skal oppbevares på en forsvarlig måte og være tilgjengelige for verneombud, arbeidsmiljøutvalg og tilsynsmyndigheter.

### *Kapittel 13. Arbeidsutstyr med krav om sakkyndig kontroll*

#### § 13–1. *Arbeidsutstyr med krav om sakkyndig kontroll*

Arbeidsgiver skal sørge for at følgende arbeidsutstyr underlegges sakkyndig kontroll utført av sakkyndig virksomhet:

- arbeidsutstyr for løfting av hengende last,
- løfteredskap,
- løfte- og stablevogn for gods,
- masseforflyttingsmaskiner med større effekt enn 15 kW (20,4 hk),
- arbeidsutstyr på bergingsvogner,
- arbeidsutstyr med arbeidsplattform eller kurv som er konstruert for å løfte eller transportere personer, og som styres fra plattformen eller kurven,
- hengestillas,
- klatrestillas for høyder over 3 meter,
- studio- og scenerigger,
- byggeplassheiser og
- trallebaner.

#### § 13–2. *Tidspunkt for sakkyndig kontroll*

Sakkyndig kontroll av arbeidsutstyr som nevnt i § 13–1 skal utføres:

- hver 12. måned,
- når arbeidsutstyret ikke har vært i bruk de siste 6 måneder og det kan medføre fare for liv eller 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, og
- etter større reparasjoner eller ombygginger.

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

#### § 13–3. *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 og
- påbygging av kraner med større kapasitet enn 2 tm på kjøretøy og andre mobile maskiner.

#### § 13–4. 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.

### Kapittel 14. Arbeid som kan medføre eksponering for støy eller mekaniske vibrasjoner

#### § 14–1. Risikovurdering av helsefare ved støy og vibrasjoner

Arbeidsgiveren skal kartlegge og dokumentere i hvilken utstrekning arbeidstakerne utsettes for støy og vibrasjoner og vurdere enhver risiko for deres helse og sikkerhet forbundet med eksponeringen.

Vurderinger og målinger av støy skal utføres i et omfang som gjør det mulig å fastslå arbeidstakernes støybelastning i forhold til de nedre tiltaksverdiene, jf forskrift om tiltaks- og grenseverdier.

For vibrasjoner skal daglig eksponeringsverdi kartlegges ved å registrere utførelsen av arbeidet med særlig vekt på arbeidsmetoder, styrken på vibrasjoner og vibrasjonsinformasjon som er relevant for de aktuelle arbeidssituasjonene, medregnet opplysninger fra produsenten av utstyret. Når det er nødvendig skal arbeidsgiveren foreta måling av vibrasjonseksponeringen.

Risikovurderingen skal særlig ta hensyn til:

- a) eksponeringens nivå, type og varighet og eksponering for impulsstøy som slag og smell, forekomst av variasjon i vibrasjonsnivå og gjentatte støt,
- b) virkning på helsen og sikkerheten til arbeidstakere som er særlig utsatt for risiko,
- c) enhver virkning på arbeidstakernes helse og sikkerhet som skyldes samvirkning mellom støy og kjemiske stoffer og mellom støy og vibrasjoner i arbeidet, så langt det er mulig,
- d) støyens virkning på muligheten til å oppfatte varselsignaler eller andre lyder som må kunne høres for å redusere risiko for ulykker,
- e) indirekte virkninger på arbeidstakernes helse og sikkerhet som skyldes vekselvirkninger mellom vibrasjoner og arbeidsstedet eller arbeidsutstyret,
- f) tiltaksverdiene og grenseverdiene for daglig eksponering av vibrasjoner, jf forskrift om tiltaks- og grenseverdier kapittel 2 og 3,
- g) produsentens informasjon om støy- og vibrasjonsnivået på arbeidsutstyret,
- h) om det finnes alternativt arbeidsutstyr som gir lavere støy- og vibrasjonseksponering,
- i) eksponering for støy og helkroppsvibrasjoner utover vanlig arbeidstid som faller inn under arbeidsgiverens ansvar,
- j) relevante opplysninger fra helseundersøkelser, og andre offentliggjorte opplysninger, så langt det er mulig,
- k) økt helseisiko på grunn av samvirkning mellom vibrasjoner og andre faktorer på arbeidsplassen, og
- l) tilgjengeligheten av hørselsvern med tilstrekkelig dempning.

#### § 14–2. Måling av støy og mekaniske vibrasjoner som grunnlag for risikovurdering

Kartlegging og måling av støy og mekaniske vibrasjoner som grunnlag for risikovurderingen skal gjennomføres i et omfang som gjør det mulig å fastslå arbeidstakernes eksponering i henhold til § 14–1.

Måling av hånd- og armvibrasjoner skal gjøres i samsvar med NS-EN ISO 5349–2 (2001). Målingene skal gjøres for hver hånd dersom utstyret må holdes med begge hender.

Målinger skal også gjennomføres når det er foretatt endringer i virksomheten som kan øke arbeidstakernes eksponering for støy.

Kartleggingen og målingen skal dokumenteres.

#### § 14–3. Opplæring der arbeidstaker kan utsettes for støy eller vibrasjoner

Arbeidsgiveren skal sørge for at arbeidstakere og verneombud får opplæring om:

- a) risikovurderingen som er foretatt, og de tiltak som skal iverksettes,
- b) grenseverdiene og tiltaksverdiene for eksponering,
- c) måleresultatene,
- d) når det er behov for å bruke hørselsvern og opplæring i riktig bruk,
- e) risiko knyttet til støy og vibrasjon og hvordan tegn på skader skal oppdages og rapporteres,
- f) under hvilke vilkår arbeidstakerne har rett til helseundersøkelse og formålet med undersøkelsen,
- g) trygge arbeidsmetoder som minsker eksponeringen og risikoen for helseskade som bruken av arbeidsutstyret kan medføre.

#### § 14–4. Informasjon om risiko i tilknytning til støy og vibrasjoner

Arbeidsgiveren skal sørge for at arbeidstakere og verneombud får løpende informasjon om aktuell risiko i forbindelse med støy, dersom arbeidstakerne utsettes for støy som er lik eller overskrider  $L_{EX,8h} = 80$  dB eller

$L_{pC,peak} = 130$  dB, eller i forbindelse med vibrasjoner, dersom risikovurderingen viser at arbeidstakerne kan bli utsatt for vibrasjoner.

Arbeidstakerne skal særlig ha informasjon om:

- a) risikovurderingen som er foretatt og de tiltak som er iverksatt,
- b) grenseverdiene og tiltaksverdiene for eksponering,
- c) måleresultatene,
- d) når det er behov for å bruke hørselsvern,
- e) risiko knyttet til støy og vibrasjoner, hvordan tegn på skader kan oppdages og hvordan de skal rapporteres,
- f) under hvilke vilkår de har rett til helseundersøkelse og formålet med undersøkelsen,
- g) sikre arbeidsmetoder som minsker eksponeringen mest mulig,
- h) risikoen for helseskade som bruken av arbeidsutstyret kan medføre.

#### § 14-5. *Tiltak mot støy*

Arbeidsgiveren skal iverksette nødvendige tiltak på bakgrunn av de helse- og sikkerhetsrisikoer som fremkommer av risikovurderingen. Arbeidsgiveren skal blant annet sørge for at risiko som er forårsaket av støy fjernes eller reduseres til et lavest mulig nivå, ved å:

- a) vurdere alternative arbeidsmetoder som gir redusert støyeksponering,
- b) velge hensiktsmessig arbeidsutstyr som gir minst mulig støy,
- c) utforme og tilrettelegge arbeidsplassen og arbeidslokalene for eksempel ved at tekniske innretninger oppstilles og brukes på en slik måte at unødig støy ikke oppstår,
- d) foreta teknisk støyreduksjon som demper lydutbredelse gjennom luft, for eksempel ved hjelp av skjermer, innbygging eller lydabsorbenter,
- e) foreta teknisk støyreduksjon som reduserer strukturlyd og vibrasjoner ved å avbalansere, dempe eller isolere lydilder,
- f) ha systematisk vedlikehold av arbeidsutstyr, arbeidsplassen og støydempingstiltak,
- g) tilrettelegge arbeidet ved begrenning av eksponeringstid og intensitet, og med tilstrekkelige støyfrie hvileperioder,
- h) sørge for helseundersøkelser.

Arbeidsgiveren skal tilpasse tiltakene for arbeidstakere som i særlig grad kan være utsatt for ulykkes- eller helsefare.

#### § 14-6. *Særskilte tiltak mot støy ved overskridelse av tiltaksverdiene*

Støybelastningen skal søkes redusert til minst 10 dB under nedre tiltaksverdier i forskrift om tiltaks- og grenseverdier jf. § 2-1.

Dersom nedre tiltaksverdier eller øvre tiltaksverdi for toppverdi av lydtryknivå,  $L_{pC,peak}$ , overskrides, skal arbeidsgiveren vurdere tekniske eller administrative tiltak for å redusere støyeksponeringen og utarbeide skriftlige planer for tiltak. Med toppverdi av lydtryknivå,  $L_{pC,peak}$ , menes høyeste observerte C-veide lydtryknivå målt i løpet av måletiden med målerinnstilling «peak».

Arbeidsgiver skal kontrollere effekten av tiltakene som iverksettes.

#### § 14-7. *Særskilte tiltak mot støy ved overskridelse av grenseverdiene*

Dersom grenseverdiene for støyeksponering overskrides, skal arbeidsgiveren straks sette i verk tiltak for å redusere eksponeringen til under grenseverdiene.

For å unngå fremtidige overskridelser av grenseverdiene, skal arbeidsgiveren kartlegge årsakene til at grenseverdiene er overskredet.

#### § 14-8. *Tiltak mot mekaniske vibrasjoner ved overskridelse av tiltaksverdiene*

Dersom tiltaksverdiene for mekaniske vibrasjoner overskrides, skal arbeidsgiveren iverksette tekniske og organisatoriske tiltak på bakgrunn av de helse- og sikkerhetsrisikoene som fremkommer av risikovurderingen, ved å:

- a) vurdere alternative arbeidsmetoder som medfører mindre eksponering for vibrasjoner,
- b) velge passende arbeidsutstyr med god ergonomisk utforming med hensyn til arbeidet som utføres, slik at vibrasjonseksponeringen reduseres,
- c) utforme og tilrettelegge arbeidsplassen og arbeidet som utføres,
- d) sørge for at arbeidstakere har tilgang til tilleggsutstyr eller hjelpemiddel som reduserer risikoen for skade som skyldes vibrasjoner,
- e) ha systematisk vedlikehold av arbeidsutstyr og arbeidsplassen,
- f) begrense eksponeringstiden og -intensiteten,
- g) ha hensiktsmessige arbeidsplaner med tilstrekkelige hvilepauser,
- h) sørge for arbeidsklær til arbeidstakere som utsettes for fuktighet og kulde.

Arbeidsgiveren skal tilpasse tiltakene for arbeidstakere som i særlig grad kan være utsatt for ulykkes- eller helsefare.

#### § 14-9. *Tiltak mot mekaniske vibrasjoner ved overskridelse av grenseverdiene*

Dersom grenseverdiene for daglig eksponering overskrides, skal arbeidsgiveren straks sette i verk tiltak for å redusere eksponeringen til verdier under grenseverdiene.

For å unngå fremtidige overskridelser av grenseverdiene, skal arbeidsgiveren kartlegge årsakene til at grenseverdiene er overskredet.

#### **§ 14–10. *Krav om hørselsvern***

Arbeidsgiveren skal stille hørselsvern til rådighet for arbeidstakerne når  $L_{EX,8h} = 80$  dB overskrides eller når arbeidstakeren opplever lydnivået sjenerende.

Dersom tiltaksverdiene ikke kan overholdes med tekniske eller administrative tiltak og arbeidstakerne kan bli utsatt for støy som er lik eller overskrider de øvre tiltaksverdiene, skal arbeidsgiveren påse at arbeidstakerne benytter hensiktsmessig hørselsvern som gir tilstrekkelig beskyttelse.

Hørselsvern skal velges i samråd med arbeidstakerne slik at risiko og belastning ved bruk reduseres til lavest mulig nivå.

#### **§ 14–11. *Helseundersøkelse av arbeidstakere som utsettes for støy***

Arbeidsgiveren skal sørge for at arbeidstakere får tilbud om egnet helseundersøkelse med hørselskontroll, når risikovurderingen viser at det foreligger helseserisiko.

Arbeidsgiveren skal sørge for at arbeidstakere som utsettes for støy som overskrider  $L_{EX,8h} = 80$  dB eller  $L_{pC,peak} = 130$  dB gjennomgår helseundersøkelse som omfatter hørselskontroll.

Helseundersøkelsen skal kunne påvise enhver negativ helseeffekt forårsaket av støy og gi grunnlag for forebyggende tiltak i virksomheten eller andre tiltak som kan redusere arbeidstakerens risiko for helseskade.

Lege skal avgjøre hyppigheten av og innholdet i undersøkelsen på bakgrunn av eksponeringens type, nivå og varighet, og på bakgrunn av arbeidstakerens helsetilstand.

Arbeidstakeren skal informeres om resultatet av helseundersøkelsen. Dersom det er behov for helseundersøkelser etter at eksponeringen er avsluttet, skal arbeidstakeren informeres om dette.

#### **§ 14–12. *Helseundersøkelse av arbeidstakere som utsettes for mekaniske vibrasjoner***

Arbeidsgiveren skal sørge for at arbeidstakere får tilbud om egnet helseundersøkelse hvis de utsettes for vibrasjoner som overskrider tiltaksverdiene for vibrasjoner, eller eksponeringen gir grunn til mistanke om at helseskade kan oppstå ved lavere eksponeringsnivå.

Helseundersøkelsen skal kunne påvise enhver negativ helseeffekt forårsaket av vibrasjoner og gi grunnlag for forebyggende tiltak i virksomheten eller andre tiltak som kan redusere arbeidstakerens risiko for helseskade.

Lege skal avgjøre hyppigheten av og innholdet i undersøkelsen på bakgrunn av eksponeringens type, nivå og varighet, og på bakgrunn av arbeidstakerens helsetilstand.

Arbeidstakeren skal informeres om resultatet av helseundersøkelsen. Dersom det er behov for helseundersøkelser etter at eksponeringen er avsluttet, skal arbeidstakeren informeres om dette.

#### **§ 14–13. *Arbeidsgiverens oppfølging av helseundersøkelse av arbeidstaker utsatt for støy eller mekaniske vibrasjoner***

Dersom helseundersøkelsen påviser helseskade eller annen negativ helseeffekt som skyldes mekaniske vibrasjoner eller støy på arbeidsplassen eller støy i samvirkning med andre faktorer, skal arbeidsgiver:

- vurdere årsaker til at helseskade har oppstått,
- revidere og oppdatere risikovurderingen,
- ta hensyn til råd fra kompetent helsepersonale eller fra offentlig myndighet,
- iverksette tiltak som er nødvendige for å fjerne eller redusere risikoen ved arbeid som utsetter arbeidstakere for støy eller mekaniske vibrasjoner,
- gi tilbud om egnet helseundersøkelse til andre arbeidstakere som har vært utsatt for liknende eksponering.

#### **§ 14–14. *Omplassering av arbeidstaker utsatt for støy eller mekaniske vibrasjoner***

Arbeidsgiveren skal så langt det er mulig sørge for at arbeidstakere blir omplassert til annet arbeid i virksomheten der de ikke blir utsatt for helsefarlig eksponering fra støy eller mekaniske vibrasjoner, når dette er nødvendig av hensyn til arbeidstakers helse.

### ***Kapittel 15. Ioniserende stråling***

#### **§ 15–1. *Forebygging av eksponering for ioniserende stråling***

Arbeidsgiver skal påse at all stråleeksponering blir holdt så lav som mulig.

#### **§ 15–2. *Samtidig arbeid med cytostatika og ioniserende stråling***

Virksomhet som har arbeidstakere som arbeider med ioniserende stråling og som også regelmessig arbeider med cytostatika, skal utarbeide arbeidsinstruks om hvordan arbeidet skal utføres og hvilke sikkerhetstiltak som skal iverksettes for at arbeidstakerne ikke skal bli utsatt for stråling og cytostatika.

#### **§ 15–3. *Persondosimetri***

Arbeidstakere som arbeider innen kontrollert eller overvåket område, skal bære persondosimeter eller på annen måte få fastlagt den personlige stråleeksponering.

Arbeidsgiver skal sørge for at arbeidstakerne informeres om doseavlesningene og plikter å oppbevare persondoserapportene.

Resultatene fra doseovervåkingen skal årlig rapporteres til Statens strålevern.

**§ 15-4. Helseundersøkelse av arbeidstaker som kan utsettes for ioniserende stråling**

Arbeidsgiver skal sørge for at arbeidstakere som skal arbeide under forhold der bestrålingen kan medføre en dose på mer enn 6 mSv pr. år eller en ekvivalent dose på mer enn 3/10 av dosegrensene gitt i forskrift om tiltaks- og grenseverdier, gjennomgår helseundersøkelse før de settes til slikt arbeid. Helseundersøkelsen skal ta sikte på å avgjøre om det er medisinske grunner til hinder for at arbeidstakeren sysselsettes med ioniserende stråling eller om det er nødvendig med spesielle tiltak.

Arbeidstakere som kan utsettes for en dose på mer enn 6 mSv i løpet av 12 måneder eller en ekvivalent dose på mer enn 3/10 av dosegrensene fastsatt i forskrift om tiltaks- og grenseverdier, skal ha helseundersøkelse hvert 3. år, eller oftere om det tilrås av lege. Helseundersøkelsen skal ta sikte på å avgjøre om det er medisinske grunner til hinder for at arbeidstakeren fortsatt sysselsettes med ioniserende stråling eller om det er nødvendig med spesielle tiltak.

Hvis det ved individuelle målinger påvises at arbeidstaker er blitt utsatt for en stråledose utover dosegrensene gitt i forskrift om tiltaks- og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer, skal arbeidstakeren henvises til lege for helseundersøkelse. Helseundersøkelse skal også foretas dersom arbeidstakeren av spesielle grunner ønsker dette, eller dersom lege har bestemt at arbeidstakeren skal undersøkes.

Arbeidsgiveren skal sørge for at legen har alle eksponeringsopplysninger som kan være av betydning for helseundersøkelsen.

Arbeidstakeren skal underrettes om resultatet av helseundersøkelsen.

Arbeidstakere med legeattest om at de ikke kan arbeide med ioniserende stråling, skal overføres til arbeid uten yrkesmessig eksponering for ioniserende stråling.

**Kapittel 16. Kunstig optisk stråling****§ 16-1. Risikovurdering av helsefare ved kunstig optisk stråling**

Arbeidsgiveren skal kartlegge og dokumentere i hvilken utstrekning arbeidstakerne utsettes for kunstig optisk stråling og vurdere enhver risiko for deres helse og sikkerhet forbundet med kunstig optisk stråling. Vurdering, beregning og måling av eksponering skal inngå som del av risikovurderingen.

Risikovurderingen skal særlig ta hensyn til:

- a) nivå, bølgelengdeområde og eksponeringstid i forbindelse med kunstig optisk stråling,
- b) grenseverdiene for eksponering gitt i forskrift om tiltaks- og grenseverdier § 4-2,
- c) informasjon fra produsenter av kunstig optiske strålekilder og tilhørende arbeidsutstyr,
- d) virkninger på helsen og sikkerheten til arbeidstakere som tilhører særlig følsomme risikogrupper,
- e) virkninger på arbeidstakernes helse og sikkerhet som skyldes vekselvirkninger på arbeidsplassen mellom kunstig optisk stråling og kjemiske stoffer som påvirker lysfølsomheten,
- f) indirekte virkninger, som for eksempel blending og forbigående synsforstyrrelser, eksplosjon eller brann,
- g) tilgjengeligheten av alternativt utstyr som er konstruert for å redusere eksponeringsnivået for kunstig optisk stråling,
- h) relevant informasjon fra helseundersøkelser og annen offentlig informasjon,
- i) eksponering for kunstig optisk stråling fra flere kilder og,
- j) klassifiseringen av laserutstyr definert i samsvar med den relevante IEC-standard, og kunstige optiske strålingskilder som kan forårsake skader lignende dem som forårsakes av laser i klasse 3B eller 4, risikoklassifisering av ikke-koherente optiske kilder eller annen tilsvarende klassifisering.

**§ 16-2. Vurdering, beregning og måling av kunstig optisk stråling som grunnlag for risikovurderingen**

Arbeidsgiveren skal vurdere og om nødvendig måle og/eller beregne nivåene av den kunstige optiske strålingen som arbeidstakerne kan utsettes for.

Vurderingen, beregningen og/eller målingen skal planlegges og utføres av personell med relevant kompetanse og gjentas med passende intervall. Ny vurdering skal gjøres ved endringer som påvirker eksponeringen av de ansatte, om nødvendig må nye beregninger og/eller målinger utføres.

Ved måling av kunstig optisk stråling skal den metoden som velges være i henhold til standarder fra:

1. IECs (International Electrotechnical Commission) for laserstråling og
2. CIEs (International Commission on Illumination) og CENs (European Committee for Standardization) anbefalinger for kunstig optisk stråling, unntatt laserstråling.

Eksponeringssituasjoner som ikke omfattes av disse standardene og anbefalingene, skal vurderes, beregnes eller måles i henhold til vitenskapelig baserte internasjonale eller nasjonale retningslinjer.

Dataene som produsentene av utstyr har oppgitt kan tas hensyn til i vurderingen dersom utstyret omfattes av relevante EU-direktiv.

**§ 16-3. Opplæring der arbeidstaker kan utsettes for kunstig optisk stråling**

Arbeidsgiveren skal sørge for at arbeidstakere og verneombud får opplæring om:

- a) risikovurderingen som er foretatt og de tiltak som iverksettes,
- b) grenseverdiene for eksponering og mulig helsefare,
- c) Vurdering og måling,
- d) hvordan helseskadelige virkninger av eksponering oppdages og rapporteres,

- e) når arbeidstakerne har rett til helseundersøkelse og formålet med undersøkelsen,
- f) sikre arbeidsrutiner og arbeidsmetoder som reduserer risikoen for eksponering og
- g) riktig bruk av hensiktsmessig personlig verneutstyr.

**§ 16-4. Informasjon om risiko i tilknytning til kunstig optisk stråling**

Arbeidsgiveren skal sørge for at arbeidstakere og verneombud får løpende informasjon om:

- a) risikovurderingen som er foretatt og de tiltak som iverksettes,
- b) grenseverdiene for eksponering og mulig helsefare,
- c) Vurdering og måling,
- d) hvordan helseskadelige virkninger av eksponering oppdages og rapporteres,
- e) når arbeidstakerne har rett til helseundersøkelse og formålet med undersøkelsen,
- f) sikre arbeidsrutiner og arbeidsmetoder som reduserer risikoen for eksponering og
- g) riktig bruk av hensiktsmessig personlig verneutstyr.

**§ 16-5. Tiltak mot eksponering for kunstig optisk stråling**

Arbeidsgiver skal iverksette nødvendige tiltak på bakgrunn av de helse- og sikkerhetsrisikoer som fremkommer av risikovurderingen. Arbeidsgiveren skal sørge for at risiko som er forårsaket av kunstig optisk stråling fjernes eller reduseres til et lavest mulig nivå.

For å redusere eksponering skal det på bakgrunn av utarbeidet risikovurdering lages en handlingsplan som inneholder tekniske og/ eller organisatoriske tiltak. Det skal særlig tas hensyn til:

- a) alternative arbeidsmetoder,
- b) valg av hensiktsmessig arbeidsutstyr som gir minst mulig kunstig optisk stråling,
- c) tekniske innretninger som reduserer kunstig optisk stråling, innbefattet bruk av avskjerming, innbygging eller liknende,
- d) systematisk vedlikehold av arbeidsutstyr, arbeidsplassen og arbeidslokaler,
- e) utforming og tilrettelegging av arbeidsplasser og arbeidslokalene,
- f) begrensning av eksponeringstid og nivå,
- g) tilgjengelighet av hensiktsmessig personlig verneutstyr,
- h) bruksanvisninger fra produsenter av utstyr,
- i) spesielle tiltak rettet mot arbeidstakere som tilhører følsomme risikogrupper og,
- j) gjennomføring av helseundersøkelser i henhold til § 16-7.

Arbeidsgiveren skal tilpasse tiltakene for arbeidstakere som i særlig grad kan være utsatt for ulykkes- og helsefare.

**§ 16-6. Særskilte tiltak mot eksponering for kunstig optisk stråling ved overskridelse av grenseverdiene**

Dersom risikovurderingen viser at grenseverdiene for eksponering overskrides, skal arbeidsgiveren straks sette i verk tiltak som bringer eksponeringsnivået under grenseverdiene. For å unngå fremtidige overskridelser av grenseverdiene, skal arbeidsgiveren kartlegge årsakene til at grenseverdiene er overskredet.

**§ 16-7. Helseundersøkelse av arbeidstakere som utsettes for kunstig optisk stråling**

Arbeidsgiveren skal sørge for at arbeidstakere får tilbud om egnet helseundersøkelse dersom:

- a) eksponering for kunstig optisk stråling overskrider grenseverdiene i forskrift om tiltaks- og grenseverdier § 4-2, eller
- b) arbeidstakere har en kjent sykdom som skyldes eksponering for kunstig optisk stråling, eller
- c) risikovurderingen viser at det foreligger helsefare.

Arbeidsgiver skal sørge for at risikovurderingen er tilgjengelig for den som utfører helseundersøkelsen.

Helseundersøkelsen skal kunne påvise negativ helseeffekt forårsaket av kunstig optisk stråling og gi grunnlag for forebyggende tiltak i virksomheten.

Legen avgjør hyppigheten av og innholdet i undersøkelsen på bakgrunn av eksponeringens type, nivå og varighet, og på bakgrunn av arbeidstakerens helsetilstand.

Arbeidstakeren skal informeres om resultatet av helseundersøkelsen. Dersom det er behov for helseundersøkelser etter at eksponeringen er avsluttet, skal arbeidstakeren informeres om dette.

**§ 16-8. Arbeidsgivers oppfølging av helseundersøkelse av arbeidstaker utsatt for kunstig optisk stråling**

Dersom helseundersøkelsen påviser helseskade eller annen negativ helseeffekt forårsaket av kunstig optisk stråling, skal arbeidsgiver:

- a) vurdere årsaker til at helseskade har oppstått,
- b) revidere og oppdatere risikovurderingen,
- c) iverksette tiltak som er nødvendige for å fjerne eller redusere risikoen ved arbeid som utsetter arbeidstakere for kunstig optisk stråling, herunder ta hensyn til råd fra kompetent helsepersonale eller fra offentlig myndighet,
- d) omplassere arbeidstakere og
- e) gi tilbud om egnet helseundersøkelse til andre arbeidstakere som har vært utsatt for liknende eksponering.

**§ 16-9. Omplussing av arbeidstaker utsatt for kunstig optisk stråling**

Arbeidsgiveren skal så langt det er mulig sørge for at arbeidstakere blir omplassert til annet arbeid i virksomheten der de ikke blir utsatt for helsefarlig eksponering fra kunstig optisk stråling, når dette er nødvendig av hensyn til arbeidstakers helse.

**Kapittel 17. Arbeid i høyden****§ 17-1. Krav til opplæring av stillasbygger**

Før arbeidstaker settes til selvstendig arbeid med stillasbygging høyere enn 5 m, skal arbeidsgiver 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 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.

Det skal gis opplæring i systemstillas og rullestillas samt bruk av rør- og koblinger.

Ved bygging og riving av trestillas skal det gis nødvendig tilleggsopplæring.

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 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 erfaren stillasbygger.

**§ 17-2. Planlegging av arbeid i høyden**

Arbeid som krever bruk av stillas, stiger, takbruer o.l., skal planlegges slik at oppsetting av og senere arbeid på innretningen, skal foregå i samsvar med forskriftene slik at sikkerheten ivaretas.

**§ 17-3. Krav til arbeid i høyden**

Arbeid i høyden skal utføres på en sikker måte og under tilfredsstillende 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.

Ved arbeid i høyden, på stillas, på tak eller på andre konstruksjoner, skal det sørges for sikker atkomst dit arbeidet skal utføres, åpninger skal være forsvarlig tildekket eller sikret med rekkverk, jf. arbeidsplassforskriften § 2-22 og § 6-5, og materiell og arbeidsutstyr skal fordeles og brukes slik at konstruksjonen ikke overbelastes.

Arbeidsgiver skal velge arbeidsutstyr som er dimensjonert for arbeidet som skal utføres, og for forutsigbare belastninger, slik at arbeidstakerne kan forflytte seg uten fare.

Sikker atkomstvei skal tilrettelegges ut fra hensyn til:

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

Atkomstveien skal kunne brukes til evakuering i en nødssituasjon.

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

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.

**§ 17-4. Kontroll og rapport for kontroll av stillas**

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.

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 Arbeidstilsynet.

**§ 17-5. Generelt om stillasutstyr og montering**

Stillasdelene skal være hensiktsmessige for montering, bruk, demontering og lagring. Montering og demontering skal skje i henhold til monteringsveiledning. Ingen del av stillaset skal kunne løsne utilsiktet under bruk.

**§ 17-6. Veiledning for montering, bruk og demontering av stillaser**

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.

**§ 17-7. Instruks for montering**

Arbeidsgiver for stillasmontører skal sørge for at monteringsveiledning sammen med skriftlig arbeidsinstruks blir gitt montørene. Krav om å bruke egnet personlig verneutstyr under monteringsarbeid, skal nevnes særskilt.

**§ 17-8. Instruksjon for bruk av stillas**

Arbeidsgivere skal sørge for at arbeidstakerne som skal bruke stillaset, får nødvendige instruksjoner for bruk av stillas.

**§ 17-9. Kvalifisert tilsyn ved montering, demontering eller store endringer av stillaser**

Montering, demontering eller store endringer av stillaser skal skje bare under tilsyn av en kvalifisert person og av arbeidstakere som har fått nødvendig praktisk og teoretisk opplæring i arbeidet som skal utføres.

Personen som har tilsynet og de berørte arbeidstakerne skal ha tilgang til monteringsveiledningen i § 17-6 og eventuelle instruksjoner i den.

**§ 17-10. Tiltak ved demontering av stillas**

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

**§ 17-11. Spesielle faremomenter**

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

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

**§ 17-12. Stabilitet og dimensjonering av stillas**

Stillaset skal være stabilt.

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.

Stillaser skal ikke belastes mer enn den gjeldende belastningsklasse, jf. kapittel 4 i produsentforskriften.

**§ 17-13. Styrke- og stabilitetsberegning for stillaser**

Stillas skal ha nødvendig styrke og stabilitet for høyeste tillatte belastning.

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.

Dersom dette ikke er omhandlet i monteringsveiledningen, skal utragende og hengende stillas beregnes før de settes opp, selv om det brukes typegodkjente komponenter. I beregningene skal brukes spesifikasjoner om materialer og innfestingsdetaljer som skal dokumenteres sammen med beregningene.

Disse beregningene skal være tilgjengelig for Arbeidstilsynet.

**§ 17-14. Atkomst og sikker bruk av stillas**

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.

**§ 17-15. Vedlikehold av stillas**

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 tilfredsstillende, skal merkes tydelig eller gjøres ubrukelige for stillasformål. Komponenter som er skadet, skal repareres før de lagres sammen med brukbart materiell.

**§ 17-16. Dimensjonering av stillaser og rekkverk**

Beregninger av stillaser herunder rekkverk ved etasjeskillere og lignende skal gjennomføres slik at komponenter og det ferdige stillaset får tilfredsstillende styrke. Det samme gjelder ved beregning av vindkrefter som påvirker et stillas.

Trematerialer til stillas skal velges og beregnes slik at det ferdige stillaset får tilfredsstillende styrke.

Rør av stål og aluminium som brukes til bærende deler av stillas skal ha tilstrekkelig tykke vegger slik at de ikke blir skadet av stillasklemmer.

Forankringene skal dimensjoneres etter vindkrefter, både på langs og på tvers av stillaset. Dimensjonering av forankring skal dokumenteres.

Dynamiske krefter av løfteanordninger og arbeidsmaskiner mv. kompenseres for ved å gi de maksimale statiske belastninger fra disse et tillegg på 50 % av maksimal løfteevne.

#### **§ 17-17. Stillasgulv**

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, som for eksempel rekkverk.

Stillasgulv skal fastgjøres forsvarlig til stillaskonstruksjonen og være uten vippeender. Stillasgulv skal være jevne, ha en utforming og overflate som motvirker at de blir glatte, og tilstrekkelig tette, slik at materialer, verktøy o.l. ikke kan falle gjennom gulvet. De skal ha tilstrekkelig stivhet for å sikre tilfredsstillende arbeidsforhold og trygghet.

Åpninger skal være sikret ved rekkverk eller solid tildekking.

#### **§ 17-18. Tekniske krav til stillas og stillasmateriell**

Trematerialer skal være umalte og ikke skadet av tidligere bruk.

Skjøter på spirer, bjelker og avstivninger skal kunne overføre de trykk- og strekkpåkjenninger stillaset er beregnet for.

Komponentene skal ikke ha større ujevnheter i overflaten, rustangrep eller deformasjoner.

Alle sammenkoplinger skal være låst ved bruk slik at de ikke utilsiktet kan løsne.

Koplinger skal monteres slik at styrken blir best mulig.

Knekter som monteres på stendere av trevirke må ikke monteres høyere enn 5 m. Stenderne skal være uten skjøter. I forbindelse med knekter skal stendere av trevirke ha dimensjoner på minst 95 mm x 95 mm. Stenderne skal avstives forsvarlig mot utknekking.

#### **§ 17-19. Tekniske krav til utkragende og hengende stillas**

Utkragende og hengende stillas som er bygget på utliggerbjelker skal være sikret ved at utliggerbjelkene er forsvarlig stemplet, boltet eller surret fast. Det kan også brukes motvekt som skal dimensjoneres eller maksimal vekt av stillaset og nyttelast med en sikkerhet på 2,5 mot velting. Motvekter skal festes forsvarlig til bjelkene.

#### **§ 17-20. Rullestillas**

Rullestillas skal ha innretning som hindrer bevegelse av stillaset når det brukes. Hjul på rullestillas skal ikke kunne løsne utilsiktet.

#### **§ 17-21. Bruk av rullestillas**

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

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.

#### **§ 17-22. Fundamentering av stillaser**

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.

De bærende delene i stillaset skal være sikret mot utglidning.

#### **§ 17-23. Forankring av stillaser**

Festemidler for forankringene skal kunne brukes til det materialet støttekonstruksjonen er gjort av.

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 utknekking.

Det skal brukes forankringer som tåler en kraft på minst 80 kg 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 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 eller 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.

**§ 17–24. Avstivning av stillaser**

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

**§ 17–25. Tilpasning av stillaser**

Stillas skal tilpasses de forskjellige konstruksjoner der det er forutsatt brukt, slik at det ikke oppstår unødige åpninger i arbeidsgulvet eller i rekkverket som kan medføre fare.

**§ 17–26. Stillasavslutning mot tak**

Når stillas avsluttes mot tak eller toppen av andre konstruksjoner, skal det tas hensyn til hva det skal brukes til, slik at de som skal arbeide fra stillaset eller bruke det som atkomst ikke blir utsatt for skader ved fall.

**§ 17–27. Brannfare**

Når det brukes dekkede stillas, skal brannhemmende materialer brukes hvis en brann vil kunne sperre rømningsveiene.

**§ 17–28. Transportåpninger**

Materiell og utstyr skal normalt kunne føres gjennom eller inn på stillaset uten at viktige konstruksjonsdeler må flyttes eller demonteres.

**§ 17–29. Midlertidig fjerning av kollektiv fallsikringsinnretning**

Når det i forbindelse med utføringen av en bestemt arbeidsoppgave er nødvendig å midlertidig fjerne en kollektiv fallsikringsinnretning, som f.eks. rekkverk, 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.

**§ 17–30. Merking av stillas under oppførelse**

Når enkelte deler av et stillas ikke er ferdige til bruk, for eksempel under montering, demontering eller endringer, skal disse delene merkes med fareskilt jf. kapittel 40 om sikkerhetsskilting og signalgivning i forskrift om organisering, ledelse og medvirkning, og på en egnet måte avgrenses fysisk for å hindre atkomst til det farlige området.

**§ 17–31. Merking av stillas**

Stillaser, med unntak av ikke prefabrikkerte stillaser med gulvhøyde mindre enn 5 m og stiger mindre enn 5 m, skal ha varig og lett synlig skilt med opplysninger om eier, stillasbygger, arbeidsgiver og tillatte laster.

**§ 17–32. Begrensing i bruk av stige**

Stiger skal brukes kun til atkomst.

Stiger kan unntaksvis 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 risikoen er liten, og

- a) bruk av stigen er kortvarig, eller
- b) det foreligger forhold på arbeidsplassen som arbeidsgiver 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 meter.

**§ 17–33. Bruk av stiger**

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.

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.

En anliggende stige som ikke er festet i toppen skal under bruk ha en vinkel med horisontalplanet som ikke er mindre enn 65° og ikke større enn 75°.

Stiger og skyvestiger som er satt sammen av flere deler, skal brukes slik at de ulike delene ikke kan forskyves i forhold til hverandre.

Mobile stiger skal sikres før de tas i bruk.

#### § 17–34. *Atkomst fra stiger*

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.

#### § 17–35. *Bruk av tau til adkomst, arbeid og redning*

Tau kan brukes som atkomstvei og for å innta arbeidsstillinger når det framgår av risikovurderingen at arbeidet kan utføres på en sikker måte og at det ikke vil være hensiktsmessig å bruke annet og 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,
- 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 få nødvendig opplæring, øvelse og instruksjon i arbeidet som skal gjøres, herunder særlig om framgangsmåter under redningsarbeid.

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.

Ved bruk av tau skal tauet om nødvendig utstyres med et arbeidssete. Ved vurderingen skal det særlig tas hensyn til arbeidets varighet og de ergonomiske belastninger.

#### § 17–36. *Bruk av sikkerhetsbelte med tau*

Når det er påkrevd å bruke sikkerhetsbelte med tau ved rutine- og vedlikeholdsarbeid, skal det sørges for beslag for feste av tauet over de delene av taket der tauet ikke kan festes i takbru, takstige, plattform eller annen tilstrekkelig solid konstruksjon.

### *Kapittel 18. Arbeid med utstyr til løfting*

#### § 18–1. *Styrke og stabilitet*

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.

#### § 18–2. *Merking av arbeidsutstyr til løfting av last*

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 muliggjør løfting av personer, men som ikke er beregnet for det, skal være tydelig merket med forbud mot personløft.

#### § 18–3. *Klemfare ved løfting av last*

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.

#### § 18–4. *Tiltak ved løft av person*

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.

#### § 18–5. *Krav 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 eller lignende å falle ned
- b) arbeidstakeren 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.

**§ 18-6. Mobilt eller flyttbart arbeidsutstyr til løfting av last**

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.

**§ 18-7. Bruk av arbeidsutstyr for løfting av fritt hengende last**

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.

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.

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.

Arbeidet skal være organisert slik at det kan utføres fullt forsvarlig når arbeidstaker fester eller frigjør lasten for hånd, særlig når arbeidstakeren styrer arbeidsoperasjonen enten direkte eller indirekte.

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 forsvarlig måte.

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 forsvarlig opphengt og festet.

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.

**§ 18-8. Tiltak ved løfteoperasjoner**

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.

Løfteredskap skal velges slik at det står i forhold til den last som skal håndteres, og til gripepunkter, løfteoye og værforholdene, samt at det må tas hensyn til metoden for stropping og anhukning. Sammenstillinger av løfteredskap som ikke demonteres etter bruk, skal være tydelig merket slik at brukerne er klar over løfteredskapets egenskaper.

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

**Kapittel 19. Arbeid med mobilt arbeidsutstyr****§ 19-1. 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.

**§ 19-2. Blokkering av drivenheter**

Fare på grunn av blokkering eller fastkiling i arbeidsutstyret eller kraftoverføringen skal unngås med innretning som bryter eller begrenser kraftoverføringen.

Dersom dette ikke er mulig skal andre tiltak iverksettes for å sikre arbeidstakere ved blokkering eller fastkiling.

**§ 19-3. Kraftoverføringer**

Mobilt arbeidsutstyr skal ha oppheng for kraftoverføringsakselen, dersom deler av kraftoverføringsakselen mellom forskjellige enheter av arbeidsutstyret kan tilsøles eller skades under sleping på bakken.

**§ 19-4. Farer ved velting**

Mobilt arbeidsutstyr som kan velte under bruk og som har plass for fører eller arbeidstakere skal ha:

- enten en vernekonstruksjon som sikrer at utstyret ikke velter mer enn en kvart omdreining, eller
- 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
- 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:

- 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 føreriset og derved hindrer at de blir knust mellom bakken og deler av løfte- og stablevognen ved velt.

Traktor skal være utstyrt med typegodkjent førervern (førerhus eller verneramme) som beskytter føreren ved velt og steiling.

#### § 19-5. *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 det finnes flere bevegelige maskiner på samme bane.
- 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 eller transporteres, og som kan sette arbeidstakere i fare, skal være utstyrt med egnet brannslukningsutstyr 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 fastklemt, skal ha innretninger som hindrer dette, med mindre det er andre egnede innretninger på stedet som hindrer faren for påkjøring og fastklemming.

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 eller helse.

#### § 19-6. *Kjøring på islagt vann*

Der arbeidet gjør det nødvendig å kjøre på islagt vann med mobilt arbeidsutstyr, skal det benyttes arbeidsutstyr hvor rømningsvei fra førerhytta ikke kan bli blokkert.

### *Kapittel 20. Høytrykkspyling*

#### § 20-1. *Instruks om høytrykkspyling*

Arbeidsgiver skal instruere om sikker bruk av høytrykksspylestyr.

Instruksen skal minst omfatte at:

- a) strålerøret på stråleinnretningen, med eller uten væskestråle, aldri skal rettes mot egen eller andres kropp under bruk,
- b) det brukes anordning for mekanisk føring av stråleinnretningen når beregnet rekylkraft er over 250 N,
- c) stråleinnretningen støttes mot kroppen dersom rekylkraften på håndbetjent stråleinnretning overstiger 150 N,
- d) avtrekkeren eller utløserventilen aldri skal bindes opp eller blokkeres på annen måte,
- e) innstillingen av reguleringsventil for arbeidstrykk under bruk, bare skal foretas i samråd med den som betjener stråleinnretningen. Det samme gjelder regulering av temperatur ved oppvarmet væske,
- f) etter endt arbeid skal stråleinnretningen plasseres og oppbevares slik at det er utilgjengelig for uvedkommende personell.

#### § 20-2. *Høytrykkspyling med hjelpeoperatør*

Når forholdene tilsier at operatøren har redusert tilsyn med pumpeaggregatet eller arbeidsoperasjonen ellers krever det, skal en annen hjelpeoperatør ha tilsyn med aggregatet.

Operatøren som har tilsyn med og betjener pumpeaggregatet, skal ha muligheter for kommunikasjon med eller helst ha visuell kontakt med operatøren som betjener stråleinnretningen.

Operatøren som betjener stråleinnretningen skal fungere som gruppens leder, og kommunisere med hjelpeoperatøren etter avtalte signaler.

#### § 20-3. *Bruk av tilsetningsstoffer*

Det skal bare brukes tilsetningsstoffer som er tilpasset anlegget og i samsvar med bruksanvisningen.

Ved bruk av tilsetningsstoffer skal arbeidsoperasjonen tilrettelegges og utføres på en slik måte at dråpe- eller dampdannelsen begrenses.

#### § 20-4. *Bruk av slipemidler*

Ved tilsetning av slipemidler skal det tas særlige forholdsregler, fordi dette gir væskestrålen vesentlig større gjennomslagskraft.

**§ 20–5. Sikkerhetsventiler ved høytrykkspyleanlegg**

Sikkerhetsventiler skal aldri innstilles til høyere trykk enn angitt på ventilen eller i leverandørens instruksjoner for anlegget.

**§ 20–6. Rekylkraft og kroppsstøtte ved høytrykkspyling**

Flere håndbetjente stråleinnretninger skal ikke koples til samme pumpe, hvis det kan oppstå farlige rekylforandringer når en av utløserventilene stenges eller åpnes.

Ved bruk av håndbetjent stråleinnretning skal det tas hensyn til rekylkraftens virkning for operatøren.

Rekylkraften fra stråleinnretningen skal ved hjelp av kroppsstøtten helt eller delvis tas opp gjennom kroppen.

Standplassen skal være tilstrekkelig sklisikker for arbeid med stråleinnretning, hvor operatøren under bruk skal kunne motstå rekylkraftendringer i stråleinnretningen.

Ved arbeid med stråleinnretning der det kan være fare for fall skal det sikres med nødvendig rekkverk, slik at operatøren kan arbeide sikkert til tross for den horisontale rekylkraften.

**§ 20–7. Utløserventil for høytrykks stråleinnretning**

Stråleinnretningen skal aldri slippes eller plasseres slik at den kan falle ned.

Når stråleinnretningen ikke brukes skal avtrekker eller utløserventil være sikret.

**§ 20–8. Høytrykkspyling av rør**

Ved bruk av slange med direkte påmontert spyledyse skal væsketrykket ikke økes til arbeidstrykk for spyleinnretning er plassert inne i røret, eller operatørene er tilstrekkelig beskyttet med avskjerming.

**§ 20–9. Vedlikehold, daglig og periodisk ettersyn av høytrykkspyleutstyr**

Reparasjon og utskifting av koplinger skal bare utføres med spesialutstyr og av kompetent personell, fortrinnsvis slangeleverandør eller leverandør av anlegget.

Oppdages feil ved en sikkerhetsventil skal anlegget ikke tas i bruk før ventil eller de aktuelle delene er skiftet ut eller reparert.

Reparasjon, regulering og plombering skal bare foretas av leverandør eller andre med nødvendig kompetanse for dette.

Før utstyret tas i bruk skal slanger og slangeforbindelser kontrolleres.

Slanger eller forbindelser som viser tegn til lekkasje, betydelig slitasje eller annen skade skal straks skiftes ut.

Stråleinnretning skal ha regelmessig ettersyn i samsvar med bruksanvisningen.

Alle tilgjengelige elektriske komponenter skal etterses for mulig slitasje og skader.

Utløserventil skal kontrolleres regelmessig om den stenger slik den skal når avtrekker eller pedal slippes.

Sikkerhetsventiler skal prøves regelmessig.

Det skal påses at arbeidstrykk for slangene er riktig tilpasset maksimalt arbeidstrykk for pumpeaggregatet.

Stråleinnretning skal prøves og kontrolleres minimum hver 12. måned av person med nødvendig kunnskap om og erfaring med slike anlegg.

**§ 20–10. Rengjøring og reparasjon av høytrykkspyleanlegg**

Tetting av lekkasjer i rør- og slangekoplinger skal bare utføres på trykkavlastet anlegg.

Reparasjon og utskifting av koplinger skal bare utføres med spesialutstyr og av kompetent personell, fortrinnsvis slangeleverandør eller leverandør av anlegget.

Ved rengjøring av stråleinnretning, bytting av dyser og liknende skal pumpen stoppes og væsketrykket i alle deler av anlegget slippes ut.

Når trykkreduksjonsventil er montert skal reguleringsskruen for innstilling av arbeidstrykk avlastes helt.

Ved sentralanlegg skal stråleinnretning og tilhørende slange trykkavlastes.

Det samme skal gjøres så langt det er mulig når den som betjener stråleinnretning forlater arbeidsplassen.

**§ 20–11. Tilsyn med høytrykkspyleanlegg**

Arbeidsgiver skal utpeke en person med god kunnskap om og erfaring med høytrykkspyleanlegg til å føre tilsyn med drift og vedlikehold av anlegget.

**Kapittel 21. Gravearbeid****§ 21–1. Innhenting av geoteknisk kompetanse**

Før det settes i gang graving under fundamenteringsnivået for bygningskonstruksjoner, skal gravingen vurderes av person med geotekniske fagkunnskaper.

Ved graving av grøft på langs av en skråningsfot eller skråning som heller mer enn 1:10 inn mot grøfteside, skal planene for gravingen vurderes av en erfaren person med tilstrekkelige lokale geotekniske kunnskaper før graving igangsettes.

Likeledes skal det tas spesielle forholdsregler ved graving der grunnen i umiddelbar nærhet av grøften har ekstra belastning, f.eks. ved lagerplass, ved støttemur o.l.

**§ 21–2. Arbeidsinstruks og plan for arbeidet**

Før graving av grøft eller sjakt dypere enn 2,0 m, skal det foreligge planer.

Planen skal:

- a) vise lengdeprofil med beskrivelse av jordarter ned til 1,0 m under grøfte-/sjaktbunn når grøften ikke skal avstives.
- b) vise typiske tverrprofiler. Når avstivning er planlagt, skal dette vises på tegningen.
- c) vise plassering av gravemasser.
- d) inneholde arbeidsinstruks som dekker alle arbeidsoperasjonene.

Ved mindre arbeider og i krisesituasjoner kan planene forenkles til en skisse.

#### § 21-3. *Graving av grøfter som skal avstives*

Ved graving av grøfter dypere enn 3,0 m skal avstivningen dimensjoneres av faglig kvalifisert person og beregningene skal kunne dokumenteres på forespørsel. Ved prefabrikkerte avstivninger eller annet personvern til bruk i grøft, skal bruksveiledning klart vise til hvilke dybder og til hvilke jordarter konstruksjonen er beregnet. Kravet om dokumentasjon av beregninger på arbeidsplassen vil da bortfalle. Spunt regnes i denne sammenheng ikke som prefabrikkert og skal dimensjoneres av faglig kvalifisert person ved dybder større enn 3,0 m.

#### § 21-4. *Forholdsregler mot ras*

For grøfter som er grunnere enn 2,0 m, kan det brukes vertikale vegger uten avstivning, med mindre det foreligger særlige faremomenter. For alle andre uavstivede grøfter og sjakter skal sidene gis en forsvarlig helling. Hellingvinkelen skal kontrolleres med skråmal og vaterpass eller annen likeverdig måte.

I frossen jord kan det graves med vertikale grøfte- eller sjaktsider når gjenfylling skal foretas før det er fare for opptining. Er grøften eller sjakten dypere enn telen, skal veggene under telen avstives, når det er fare for utrasning som kan skade person.

Grøfter og sjakter med loddrette sider og som er dypere enn 2,0 m, skal avstives, eller en skal sørge for annen form for personsikring.

Unødig opphold i grøften under riving av avstivning skal ikke forekomme.

#### § 21-5. *Plassering av gravemasser*

Gravemasser skal plasseres slik at de ikke kan forårsake utrasning.

Massene skal ikke legges nærmere sjakt- eller grøftkant enn at det er 1,0 m fri avstand mellom massens fyllingsfot og kanten.

I grøft dypere enn 1,0 m skal det alltid være en eller flere rømningsveier.

#### § 21-6. *Forstøtning og stabilisering av grunnen*

Så snart som mulig etter grunnarbeidet skal det settes opp forstøtning, unntatt når stabiliteten i grunnen ikke gjør det nødvendig ut fra hensynet til arbeidstakernes sikkerhet.

Utgravde områder som arbeidstakerne har adgang til, skal kontrolleres regelmessig med tanke på stabiliteten i grunnen, og forstøtningen skal holdes ved lag i samsvar med dette.

#### § 21-7. *Fangdammer ved gravearbeid*

Konstruksjon, plassering, ombygging eller demontering av en fangdam eller senkekasse skal bare skje under tilsyn av en kompetent person.

Alle fangdammer og senkekasser skal kontrolleres regelmessig av en kompetent person.

Stabiliteten og soliditeten skal kontrolleres på en hensiktsmessig måte.

Forskalinger, midlertidige støtter og avstivninger skal være konstruert, beregnet, installert og vedlikeholdt slik at de kan motstå de påkjenninger de kan bli utsatt for.

### *Kapittel 22. Sikkerhetsskilting og signalgivning*

#### § 22-1. *Opplæring og instruksjon om sikkerhetsskilting og signalgivning*

Arbeidsgiver skal sørge for at arbeidstakerne gis opplæring og instruksjon om sikkerhetsskilting og signalgivningen på arbeidsplassen.

Opplæringen skal omfatte at det er særskilt krav om sikkerhetsskilting, spesielt skilting som inneholder ord, og signalgivning på arbeidsplassen. Opplæringen skal omfatte skiltingens og signalenes betydning og hvilken atferd som forventes.

#### § 22-2. *Informasjon om sikkerhetsskilting*

Arbeidsgiver skal sørge for at arbeidstakerne og deres verneombud gis informasjon om tiltak som treffes i forbindelse med sikkerhetsskilting og signalgivning på arbeidsplassen. Informasjonen skal også gis til bedriftshelsetjenesten, der dette finnes.

#### § 22-3. *Krav om situasjonsbetinget signalgivning*

Når situasjonen krever det skal lyssignaler, lydsignaler eller muntlige anvisninger, brukes for å varsle fare, oppfordre personer til en bestemt handling og for nødevakuering av personer.

Når situasjonen krever det skal hånd- og armsignaler eller muntlige anvisninger brukes for å veilede personer som utfører arbeidsoperasjoner som innebærer fare eller risiko.

**§ 22-4. Krav til muntlige anvisninger**

Arbeidsgiveren skal sørge for at arbeidstakerne har gode kunnskaper i det språk som brukes, slik at de er i stand til å uttale og forstå den talte beskjeden på en korrekt måte og dermed forholde seg på en måte som er hensiktsmessig for å forebygge situasjoner som kan føre til fare for skade på liv eller helse.

Arbeidsgiver kan bare benytte arbeidstakere som kan forstå de anvisninger som blir gitt, når sikker utførelse av arbeidet krever muntlige anvisninger.

Muntlige anvisninger, herunder forhåndsavtalte, skal skje i form av korte tekster, setninger, grupper av ord og/eller enkeltord og være klart forståelige.

Muntlige anvisninger kan gis direkte med bruk av den menneskelige stemme eller indirekte med bruk av en menneskelig eller kunstig stemme som formidles gjennom et medium.

**§ 22-5. Krav til hånd- og armsignaler**

Hånd- og armsignaler skal være nøyaktige, enkle, med store bevegelser, lette å utføre og forstå og klart atskilt fra andre lignende signaler.

Dersom begge armer brukes samtidig, må de bevegges symmetrisk og bare angi ett signal.

**§ 22-6. Særlige regler ved bruk av signaler**

Arbeidsgiveren skal sørge for at:

- a) personen som gir signalene, heretter kalt signalpersonen, bruker arm- og håndbevegelser for å gi manøvreringsinstruksjoner til personen som mottar signalene, heretter kalt operatøren,
- b) signalpersonen kan overvåke alle manøvrer med øynene uten at vedkommende dermed kommer i fare,
- c) dersom vilkårene beskrevet i bokstav b) ovenfor ikke kan oppfylles settes det inn ytterligere en eller flere signalpersoner,
- d) signalpersonens oppgaver utelukkende består i å gi instruksjoner i forbindelse med manøvreringen, samt å passe på sikkerheten til arbeidstakere i nærheten,
- e) operatøren avbryter den manøvreringen som er under utførelse og ber om nye instruksjoner, dersom det viser seg umulig å utføre de mottatte ordrene med den nødvendige grad av sikkerhet.

**§ 22-7. Utstyr til bruk ved signalgivning**

Arbeidsgiveren skal utstyre signalpersonen slik at:

- a) operatøren kan gjenkjenne signalpersonen uten vanskelighet,
- b) signalpersonen er iført en eller flere egnede, lett gjenkjennelige effekter, f.eks. jakke, hjelm, mansjetter eller armbånd, eller bruker en markeringspinne,
- c) de lett gjenkjennelige effektene er i sterke farger, fortrinnsvis alle i samme farge og skal brukes utelukkende av signalpersoner.

**Fjerde del: Krav til annet risikoutsatt arbeid****Kapittel 23. Risikovurderinger, opplæring og informasjon ved manuelt arbeid****§ 23-1. Risikovurdering ved planlegging, utforming og utførelse av manuelt arbeid**

I forbindelse med planlegging, utforming og utførelse av manuelt arbeid skal arbeidsgiver sørge for en enkeltvis og samlet vurdering av de organisatoriske forhold som kan innebære risiko for helseskade hos arbeidstaker.

Ved vurdering av arbeid som skal utføres manuelt, skal arbeidsgiver særlig ta hensyn til:

**a) Objektets art**

Manuell håndtering kan særlig føre til helseskade dersom objektet:

- er for tungt eller for stort,
- er uhåndterlig eller gir dårlig tak,
- er ustøtt eller har et innhold som kan forskyve seg,
- har en slik plassering at det må holdes på avstand fra kroppen eller ved å bøye eller vri kroppen eller
- på grunn av sin ytre form eller konsistens kan påføre arbeidstaker skader, særlig ved sammenstøt.

**b) Fysiske anstrengelser**

En fysisk anstrengelse kan særlig føre til helseskade dersom den:

- er for stor,
- må medføre vridning av kroppen,
- kan sette tunge gjenstander i brå bevegelser eller
- utføres med kroppen i en ustøtt stilling.

**c) Arbeidsmiljøets utforming**

Arbeidsmiljøets utforming kan føre til økt risiko for helseskade dersom:

- det ikke er tilstrekkelig plass til å utføre arbeidsoppgaven,
- gulvet er ujevnt og kan forårsake snubling, eller er glatt for arbeidstakers fottøy,
- gulvet eller arbeidsunderlaget har nivåforskjeller som innebærer at objektet må håndteres i ulike høyder,
- gulvet eller støttepunktet er ustøtt,

- arbeidsplassen eller arbeidsmiljøet ikke gir arbeidstaker mulighet til å håndtere objektet manuelt i en forsvarlig høyde eller i en hensiktsmessig arbeidsstilling, eller
- temperaturen, fuktighetsgraden eller ventilasjonen ikke er hensiktsmessig.

d) *Arbeidsoppgaven*

Arbeidsoppgaven kan særlig føre til helseskader dersom den innebærer ett eller flere av følgende forhold:

- for hyppige, ensformige og langvarige arbeidsoperasjoner som særlig belaster muskel- skjelettsystemet. Statisk arbeid skal reduseres i størst mulig grad,
- løfting, senking eller bæring over for store avstander,
- utilstrekkelig tid for nødvendig hvile eller restitusjon eller
- et arbeidstempo som bestemmes av en prosess som arbeidstaker ikke kan regulere.

**§ 23–2. Opplæring om ergonomisk belastende arbeid**

Ved ergonomisk belastende arbeid som tungt eller ensformig arbeid eller arbeid ved dataskjerm, skal arbeidstakerne gis opplæring i hvordan arbeidet er organisert, hensiktsmessig arbeidsteknikk, valg og bruk av arbeidsklær og bruk av hjelpemidler.

**§ 23–3. Informasjon om risiko i tilknytning til ergonomisk belastende arbeid**

Arbeidsgiver skal sørge for at arbeidstakerne og deres representanter gis nødvendig informasjon om ergonomiske risikofaktorer knyttet til tungt eller ensformig arbeid og arbeid ved dataskjerm som kan medføre helseskade, og hvordan helseskade kan unngås.

Når det er mulig skal arbeidstakerne informeres om vekt og stabilitet for gjenstander det arbeides med.

Arbeidstakerne skal informeres om de helsemessige konsekvenser av ikke å utføre arbeidet eller ikke å bruke dataskjermarbeidsplassen i samsvar med opplæring og veiledning.

*Kapittel 24. Arbeid med driftskontroll og sikkerhetsovervåking*

**§ 24–1. Opplæring og øvelse i arbeid med driftskontroll og sikkerhetsovervåking**

Arbeidsgiver skal sørge for nødvendig opplæring før arbeidstakerne settes til selvstendig arbeid med driftskontroll og sikkerhetsovervåking. Opplæringen skal sette arbeidstakerne i stand til å utføre de faste arbeidsoppgavene de er satt til og for å mestre situasjoner som kan oppstå ved kritiske driftsforstyrrelser.

Arbeidstakerne skal gis nødvendig opplæring når det foretas endringer i anlegg, prosedyrer osv.

Det skal også gis regelmessig øvelse for å håndtere farlige situasjoner som kan oppstå.

Innhold og omfang av opplæringen skal dokumenteres.

**§ 24–2. Planlegging av driftskontroll og sikkerhetsovervåking (kontrollrom)**

Ved planlegging av arbeid med styring av automatiske anlegg skal tilretteleggingen bygge på analyser av prosessen, systemet og arbeidsoppgavene. Analysene skal kunne dokumenteres.

Informasjonssystemet, styringssystemet og tilretteleggingen av arbeidet forøvrig skal være utformet i samsvar med arbeidstakernes fysiske og psykiske forutsetninger.

**§ 24–3. Krav til kontrollrom**

Kontrollrom skal utformes og plasseres slik at driftssikkerheten for systemet og sikkerheten for arbeidstakerne er best mulig med hensyn til fare for ulykker. Det skal særlig tas hensyn til fare for brann, eksplosjoner og utslipp av helsefarlige stoffer og biologisk materiale.

**§ 24–4. Krav til systemsikkerhet**

Arbeidsgiver skal sørge for at arbeidet tilrettelegges slik at det oppnås høyest mulig grad av systemsikkerhet.

Ved vurderingen skal arbeidsgiver ta hensyn til:

- systemets egensikkerhet
- muligheter for feilbetjening ved drift og vedlikehold
- muligheter for effektivt å kunne håndtere avviks- og feilsituasjoner
- arbeidstakernes arbeidsbelastning
- arbeidstakernes erfaringer og kunnskaper
- arbeidstakernes fysiske og psykiske forutsetninger.

Det skal utarbeides analyser som tar hensyn til de kontrollromsoperasjoner som skal utføres ved:

- oppstart av anlegget
- normal drift
- omstilling av driftsforhold
- driftsforstyrrelser
- kritiske driftsforhold
- nedkjøring og stopp
- vedlikehold.

Dersom systemene omfatter datasystemer, skal analysene omfatte både utstyr og programvare.

**§ 24-5. Utforming av informasjonssystemer og betjeningsinnretninger**

Arbeidsgiver skal tilrettelegge arbeidet og plassere utstyret i samsvar med resultatene av analysene beskrevet i § 24-2 og § 24-4 og under hensyn til ergonomiske forhold.

Informasjon skal være lett forståelig og med entydig bruk av symboler og fargekoder. Informasjonssystemet skal være slik at brukeren til enhver tid kan få fram den nødvendige informasjon for de arbeidsoppgavene som ulike driftssituasjoner krever.

Informasjonssystemer skal være dimensjonert både for normale og kritiske situasjoner.

Utforming og valg av informasjonssystemet, herunder betjeningsinnretninger og informasjonsgivere, skal skje ut fra behovet for effektiv betjening og for å redusere faren for feilbetjening.

Betjeningsinnretninger og informasjonsgivere skal være utformet og plassert i logisk sammenheng for å redusere faren for feilbetjening. Arbeidstakeren skal alltid ha god oversikt og uten unødig tidsbruk kunne utføre nødvendige arbeidsoperasjoner.

**§ 24-6. Merking av betjeningsinnretninger med mer**

Tekst som er påsatt utstyret og som er av betydning for bruken, skal være på norsk.

Det instruksjonsmateriale som er nødvendig for sikker betjening og bruk av utstyret skal være på norsk. Dette gjelder også informasjon om reaksjonsmåter ved varsel om feilfunksjoner.

Betjeningsinnretningene skal være klart og tydelig merket på norsk.

**§ 24-7. Instruksjoner og plan for arbeidet**

Det skal foreligge en plan som omfatter oversikt over oppgavefordeling, bemanning og skiftplaner basert på analyser nevnt i § 24-2.

Arbeidsoppgaver skal være klart definert og beskrevet og tilrettelagt slik at det ikke oppstår helsefare blant annet på grunn av:

- for mange eller for belastende arbeidsoppgaver
- monotoni som følge av for få eller for ensidige arbeidsoppgaver
- uklar oppgavefordeling mellom arbeidstakere eller mellom arbeidstakere og overordnede
- uklare stedfortrederfunksjoner.

Planen skal også omfatte instruksjoner og prosedyrer for betjeningen av anlegget fra kontrollrommet. Oppstart av anlegget, normal drift, omstilling av driftsforhold, driftsforstyrrelser, nedkjøring og stopp og vedlikehold skal beskrives.

Det skal også foreligge instruksjoner for hvorledes arbeidstakerne raskt skal kunne få nødvendig assistanse for å håndtere de farlige situasjoner som kan oppstå.

Det skal også foreligge instruksjoner for de spesielle oppgaver som skal utføres når ulykker oppstår.

**§ 24-8. Registrering og dokumentasjon av arbeidet**

Arbeidsgiver skal sørge for at det etableres systematisk registrering av:

- betydelige driftsforstyrrelser
- ulykkestilløp og ulykker som skjer ved anlegget
- endringer som foretas ved anlegget.

Registreringen og dokumentasjonen skal legges til grunn ved vurdering av endringer, oppdateringer og tilrettelegging av arbeidet med driftskontroll og sikkerhetsovervåkning.

**Kapittel 25. Kontroll og prøving av trykkluftflasker for pusteluft****§ 25-1. Kontroll og prøving av trykkluftflasker for pusteluft**

Arbeidsgiver skal sørge for at trykkluftflasker og flaskeventiler for pusteluft kontrolleres og flaskene vanntrykkprøves minst hvert 2. år for flasker til bruk under vann, inklusive vestflasker, og minst hvert 5. år for øvrige trykkluftflasker for pusteluft.

Den første kontroll og vanntrykkprøve kan imidlertid tas 3 år etter fabrikkmerking.

**Kapittel 26. Dykkearbeid****§ 26-1. Gjennomgående krav til kvalifikasjoner i dykking**

Arbeidsgiver skal sørge for at arbeidstakere som deltar i dykking har opplæring i, og er kvalifisert for det arbeid de blir satt til å utføre.

**§ 26-2. Krav om dokumentert sikkerhetsopplæring**

Den som skal utføre dykking skal ha dykkersertifikat i klasse I, II, III, R eller S.

For å få dykkersertifikat skal vedkommende være fylt 18 år og ved helseerklæring være funnet skikket til dykking.

**Sertifikat klasse I:**

Den som skal utføre undervannsarbeid ned til 50 meter med svømmedykkerutstyr skal ha dykkersertifikat klasse I og dokumentert tilstrekkelig praktisk og teoretisk opplæring i:

- dykkingens fysiske og medisinske forutsetninger, herunder medisinske komplikasjoner ved dykking,
- førstehjelp,

- bruk av utstyr, herunder trykkammer,
- dykking med varmtvannsdrakt,
- bruk av våtklokke,
- progresjonsdykking til 50 meter,
- operasjonelle forhold,
- systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid,
- kravene til helse og sikkerhet i denne forskrift.

*Sertifikat klasse II:*

Den som skal utføre dykkeroperasjoner med dykkerklokke skal ha dykkersertifikat klasse II, opplæring som nevnt under sertifikat klasse I og dokumentert tilstrekkelig praktisk og teoretisk opplæring i:

- bruk av dykkerklokke
- metningsdykking.

*Sertifikat klasse III:*

Den som skal utføre anleggsarbeid eller liknende under vann ned til 50 meter, skal ha dykkersertifikat klasse III, eller opplæring som nevnt under sertifikat klasse I, og dokumentert tilstrekkelig fagopplæring i undervannsarbeid.

*Sertifikat klasse R:*

Den som skal utføre redningsdykking ned til 30 meter for å hindre tap av liv og/eller store verdier, samt drive øvelsesvirksomhet i den forbindelse, skal ha dykkersertifikat klasse R. Det må kunne dokumenteres tilstrekkelige teoretiske og praktiske kunnskaper og ferdigheter for å kunne gjennomføre redningsarbeidet på en fullt forsvarlig måte.

*Sertifikat klasse S:*

Den som skal utføre lettere dykkeaktivitet ned til 30 meter med selvforsynt svømmedykkerutstyr (SCUBA), og hvor dykkingen ikke medfører undervannsarbeid som er underlagt en annen sertifikatklasse, skal minst ha dykkersertifikat klasse S. Det må kunne dokumenteres tilstrekkelige teoretiske og praktiske kunnskaper og ferdigheter for å kunne gjennomføre de operasjoner som dykkingen kan medføre på en fullt forsvarlig måte.

**§ 26-3. Reservedykker**

Ved dykking skal arbeidsgiver utpeke en reservedykker, som skal være kvalifisert for den aktuelle dykkeoperasjon.

**§ 26-4. Dykkerassistent**

Arbeidsgiver skal påse at dykkerassistent har samme teoretiske kunnskaper som dykkeren vedkommende assisterer. Assistenten skal kunne:

- a) lede dykket
- b) hjelpe dykkeren med verktøy og utstyr
- c) sørge for at dykkerens sikkerhet er vel ivaretatt
- d) kunne foreta overflatedekompressjon
- e) starte en behandling av dykker, der det er nødvendig i samråd med behandlende lege.

**§ 26-5. Dykkerleder**

Arbeidsgiver skal påse at dykkerleder har relevant erfaring som dykker og har gjennomført kurs i dykkerledelse eller har minst 5 års erfaring som dykker og tilsvarende kunnskaper som gjennomført kurs i dykkerledelse gir.

Dykkerleder skal minst ha samme kunnskaper som de han eller hun er dykkerleder for, slik at vedkommende kan lede dykkeoperasjonen på en sikkerhetsmessig forsvarlig måte.

**§ 26-6. EØS-borgers adgang til yrkesdykking**

EØS-borger skal gis adgang til å utøve yrke som beskrevet i § 26-2 dersom søkeren:

- a) besitter kompetansebevis som kreves for adgang til eller utøvelse av dykking i et annet EØS-land eller dersom søkeren kan dokumentere kvalifikasjoner tilegnet i annet EØS-land, og som gir den samme sikkerhet som følger av kravene i denne forskriften, og
- b) som bekreftelse på tilfredsstillende helse fremlegger det dokument som kreves i EØS-hjemland eller den seneste EØS-oppholdsstat for adgang til eller utøvelse av dykking, eller dersom det i disse EØS-statene ikke kreves dokumentasjon som nevnt, fremlegger attest utstedt av vedkommende myndighet i staten som tilsvarer attestene utstedt i Norge. Det kan kreves at dokumentasjon på tilfredsstillende helse ved fremleggelse ikke skal være mer enn tre måneder gammel.

Som dokumentasjon på at vilkårene som ovenfor nevnt er oppfylt, skal de bekreftelser og dokumenter som er utstedt av vedkommende myndighet i EØS-området, og som søkeren fremlegger til støtte for sin søknad, bli anerkjent på lik linje med den dokumentasjon som kreves etter denne forskrift.

Søknad fra EØS-borger om tillatelse til å utøve dykking jf. § 26-2 skal sendes Direktoratet for arbeidstilsynet. Vedtak skal treffes senest fire måneder etter at alle dokumentene angående søkeren er mottatt.

**§ 26-7. Almennelige krav til bemannede undervannsoperasjoner**

Bemannede undervannsoperasjoner skal utføres på forsvarlig måte og i henhold til fastlagte prosedyrer. Arbeidsgiver skal sørge for at alle arbeidstakere som deltar i undervannsoperasjoner har godt kjennskap til de aktuelle prosedyrer og har øvelse i nødprosedyrene.

Strømforholdene skal nøye vurderes og mulighetene for tidevannsstrøm undersøkes. Det skal ikke dykkes hvis strømmende vann, som dykkeren må passere, eller strømmen på arbeidsstedet har større hastighet enn 1,5 knop. Hvis strømforholdene kan medføre at dykkeren blir utsatt for trykk eller sug, skal det bare dykkes hvis forholdene er helt oversiktlige og farefrie.

Når dykker er nede, skal dykkerflagg henge på et sted hvor det tydelig kan sees.

**§ 26–8. Aktiviteter som kan være fare for dykkeoperasjonen**

Arbeidsgiver skal påse at andre aktiviteter ikke medfører økt fare for de som deltar i dykkeoperasjonen.

Arbeidsgiver skal informere om meteorologisk og oseanologiske varsler for den antatte varighet av undervannsoperasjonen.

**§ 26–9. Etablering av rutiner for undervannsoperasjoner**

Arbeidsgiver skal etablere rutiner som sikrer at undervannsoperasjonen utføres i henhold til denne forskrift og egne prosedyrer.

Arbeidsgiver skal skaffe til veie det personell og utstyr som er nødvendig for en forsvarlig gjennomføring av undervannsoperasjonen.

Arbeidsgiver skal utarbeide en håndbok for undervannsoperasjonene, jf. § 26–11.

**§ 26–10. Planlegging og plikter for arbeidsgiver ved undervannsoperasjoner**

Arbeidsgiver skal utarbeide en plan for beredskap ved bemannede undervannsoperasjoner i tilfelle ulykkes- og faresituasjoner. Planen skal beskrive alle tiltak som ikke omfattes av nødprosedyrene og skal tilpasses og samordnes de øvrige beredskapsplaner for virksomheten. Arbeidsgiver skal påse at beredskapen opprettholdes i henhold til beredskapsplanen.

Alle deltakere i bemannede undervannsoperasjoner skal gjøres fortrolige med beredskapsplanen og med de plikter den enkelte har i en ulykkes- eller faresituasjon.

Arbeidsgiver skal påse at beredskapsplanene er a jour.

Arbeidsgiver skal holde regelmessige øvelser for å sikre at beredskapsplanene fungerer tilfredsstillende, og slik at alt personell får den nødvendige opplæring og trening i å følge beredskapsplanene.

**§ 26–11. Håndbok for dykkeoperasjoner**

Ved alle bemannede undervannsoperasjoner skal det foreligge en håndbok som bl.a. skal inneholde:

- Oversikt over organisasjonsforhold
- Personellets plikter
- Operasjonsprosedyrer
- Nødprosedyrer
- Krav til miljø.

Ved dykkeoperasjoner skal håndboken vise til de dykketabeller og behandlingstabeller som benyttes.

Håndboken skal være tilgjengelig for dem som deltar i undervannsoperasjoner.

**§ 26–12. Loggbok for dykkeoperasjoner**

Ved dykkeoperasjoner skal arbeidsgiver sørge for at følgende informasjon loggføres:

- Navn på deltakende arbeidsgivere (virksomheter)
- Navn på dykkerleder med angivelse av vaktperiode
- Navn på personer som deltar i dykkeoperasjonen, inkludert overflatepersonell, med angivelse av plikter
- Navn på dykkerplattform
- Navn på installasjon det dykkes ved eller posisjon
- Vær- og strømforhold under operasjonen
- Henvvisning til prosedyrer og tabeller som benyttes
- Formål med operasjonen
- Dybde og bunntid for dykkerne
- Pustegassblanding
- Eventuelle uregelmessigheter som har betydning for dykkernes sikkerhet.

Ved klokkedykking tas med spesielt:

- tidsangivelse for klokkeløp
- tidsangivelse for åpning og lukking av luken.

Loggboken for dykkeoperasjoner skal være attestert av dykkerleder og oppbevares av arbeidsgiver i minst 2 år fra dato for siste innføring.

**§ 26–13. Personlig dykkerloggbok**

Arbeidsgiver skal sørge for at dykkeren fører en personlig dykkerloggbok. Dykkerloggboken skal inneholde data om dykkerens identitet, inkludert foto og dato for siste helseerklæring for dykking.

Etter hver dykkeoperasjon skal følgende opplysninger føres inn i loggboken:

- Arbeidsgivers navn og adresse
- Navn eller betegnelse på dykkerplattformen
- Posisjon

- Dykkerleders navn
  - Dykkedybde
  - Dato
  - Tidsangivelser for: Forlot overflaten bunntid og tilbake på overflaten
  - Tidsangivelser for påbegynt og avsluttet klokkeløp
  - Utstyr og pustegass
  - Oppdragets art
  - Angivelse av tabeller ved dekompresjon
  - Eventuelle symptomer ved og angivelse av behandling.
- Dykkerloggbooken skal være attestert av dykkerleder og oppbevares i minst 2 år fra dato for siste innføring.

**§ 26–14. Inspeksjonsbok for dykking**

Arbeidsgiver skal sørge for at det føres inspeksjonsbok over foretatte kontroller.

Alle utskiftninger av utstyr skal noteres i inspeksjonsboken.

Det skal føres i inspeksjonsboken når undersøkelse fant sted, hvilke deler som er undersøkt og testet, og om det er noe å bemerke.

Bemerkningene skal underskrives av kontrolløren.

Inspeksjonsboken skal foreligge på arbeidsstedet, og være tilgjengelig for Arbeidstilsynet og verneombud.

**§ 26–15. Loggbok for vedlikehold og reparasjon av dykkerutstyr**

Arbeidsgiver skal sørge for at vedlikehold av utstyr skal føres i en loggbok som skal inneholde:

- Dato
- Arbeid som er utført med eventuelt henvisning til vedlikeholdsrutiner
- Attestasjon av vedkommende som har utført arbeidet og av ansvarlig leder.

**§ 26–16. Dykkerleder**

Hvor to eller flere dykkere dykker samtidig skal arbeidsgiver utpeke en dykkerleder som skal lede undervannsoperasjonen.

Arbeidsgiver skal påse at:

Arbeidsoperasjonene avbrytes dersom dykkerleder ikke finner det forsvarlig å fortsette, uten at dette fører til at vedkommendes ansettelsesvilkår forringes.

Dykkerleder sørger for at opptak i henhold til § 26–52 og at operasjonslogg i henhold til § 26–12 blir ført og attestert.

Dykkerleder skal kunne lede overflatedekompresjon og eventuell behandling av skadet dykker etter gjeldende prosedyrer og etter råd fra lege.

Dykkerleder skal ved behandling av dykkere alltid kontakte lege.

**§ 26–17. Reservedykker**

Ved dykking skal arbeidsgiver utpeke en reservedykker som skal være kvalifisert for den aktuelle dykkeoperasjon.

Ved svømmedykking skal reservedykker være iført dykkerutstyr og oppholde seg ved dykkestedet, slik at vedkommende i en nødsituasjon kan være klar til øyeblikkelig assistanse.

Ved annen dykking enn svømmedykking skal reservedykkerutstyret ligge klart.

**§ 26–18. Dykkerassistent**

Arbeidsgiver skal sørge for at hver dykker har sin egen dykkerassistent.

Arbeidsgiver skal av hensyn til dykkerens sikkerhet, påse at dykkerassistenten ikke utfører andre oppgaver under dykket.

**§ 26–19. Opphold mellom arbeidsperioder for dykkere**

I en 24-timers periode skal det inngå en sammenhengende arbeidsfri periode på minst 12 timer.

**§ 26–20. Overflateforsynt dykking**

Ved overflateforsynt dykking der det skal utføres dykking med overflatedekompresjon, skal arbeidsgiver sørge for at det ikke foretas dykking mer enn 3 dager på rad pr. dykker. Deretter skal dykkeren ha 24 timers opphold i dykkingen.

**§ 26–21. Dykk som krever dekompresjon**

Hvis det dykkes nær grensen for dekompresjon, skal det finnes ekstra apparatsett på overflaten.

**§ 26–22. Krav om bruk av trykkammer ved dykking**

Det skal være et overflatetrykkammer på arbeidsplassen klar til bruk når det skal dykkes dypere enn 30 meter, eller det planlegges dykk med dekompresjon.

Ved valg av trykkammer skal det legges vekt på dykkerarbeidets varighet og vanskelighetsgrad.

Ved dykking med overflatedekompresjon skal trykkammeret kunne nås av dykkerne innen de tidsrammer som gjelder for slik dykking.

**§ 26–23. Helsekrav for dykkere**

Arbeidsgiver kan bare nytte dykkere som har gyldig helseerklæring.

Arbeidstaker som ved legeundersøkelse viser seg å ha sykdom eller skade som øker risiko for ulykke eller nedsatt helse ved dykkerarbeid skal ikke sysselsettes i slikt arbeid.

Arbeidsgiver kan kreve at dykker skal fremstille seg til ny legeundersøkelse, når arbeidsgiveren eller dykkeren erfarer helsesvikt som kan ha betydning for arbeidsdyktigheten.

**§ 26–24. Krav om helsemessig beredskap ved dykkeoperasjoner**

Arbeidsgiver skal før dykking starter sørge for at det kan etableres kontakt med lege som kan foreskrive behandling og ved behov rykke ut til dykkestedet. Videre skal arbeidsgiver orientere seg om hvor nærmeste kammer for behandling i økt trykk finnes.

**§ 26–25. Krav om rådgivende lege**

Arbeidsgiver skal ha tilknyttet lege som skal gi råd om fysiologiske, medisinske og hygieniske faktorer av betydning for dykkerens helse og sikkerhet. Vedkommende skal kjenne firmaets dykkermanual.

**§ 26–26. Støy ved dykkeoperasjoner**

Det skal ikke forekomme støy som kan forårsake helseskade eller unødig forstyrrer muntlig kommunikasjon med person i vannet eller hindrer oppfattelsen av alarmsignaler.

**§ 26–27. Varmebalansen for dykkeren**

Dykkerarbeid skal tilrettelegges slik at personellet kan opprettholde varmembalanse.

**§ 26–28. Renhold av dykkeutstyr**

Arbeidsgiver skal sørge for at det utføres renhold av dykkesystemet og det personlige dykkerutstyr som foreskrevet.

**§ 26–29. Tiltak ved svikt i hygienen**

Det skal være forberedt tiltak for å eliminere eller redusere skadevirkning eller helsesvikt som følge av mangelfull hygiene.

**§ 26–30. Utstyr ved selvforsynt dykking**

Ved selvforsynt dykking skal utstyret bestå av:

- a) Pustegassflaske(r)
- b) Reserveutløser
- c) Seletøy
- d) Pusteventil
- e) Dybdemåler
- f) Oppstigningsvest
- g) Dykkerdrakt
- h) Hette
- i) Livline
- j) Manometer
- k) Maske
- l) Svømmeføtter
- m) Kniv
- n) Vektbelte
- o) Kommunikasjon.

Ved dykking i treningsbasseng kan det gjøres unntak fra denne bestemmelse når forholdene gjør det fullt forsvarlig.

Dersom bruk av kommunikasjonsutstyr under opplæring i klasse S medfører fare for sikkerheten, kan dette sløyfes.

**§ 26–31. Overflateforsynt svømmedykkerutstyr**

Overflateforsynt svømmedykkerutstyr skal bestå av:

- a) Reservepustegassflaske
- b) Seletøy
- c) Pusteventil
- d) Dybdemåler
- e) Oppstigningsvest
- f) Dykkerdrakt
- g) Hette
- h) Livline
- i) Sikkerhetsbelte
- j) Manometer
- k) Maske, helmaske eller hjelm
- l) Kniv

- m) Vektbelte
- n) Svømmeføtter eller
- o) Dykkersko – støvler
- p) Slange for overflateforsynt dykking
- q) Kommunikasjonsutstyr
- r) Dykkerpanel
- s) Flaskebatteri for pustegass
- t) Kompressor og flaskebank eller reservegass
- u) Flaskebank eller reservegassbeholder eller flaskebatteri for pustegass.

**§ 26–32. Hjelmdykkerutstyr**

Hjelmdykkerutstyret skal bestå av:

- a) Dykkerhjelme med brystplate
- b) Dykkerdrakt for hjelme
- c) Dykkerstøvler
- d) Dykkerlodd, eller vektbelte
- e) Belte, sikkerhetsbelte
- f) Skrittrem
- g) Livline
- h) Pustegassslange
- i) Kommunikasjonsutstyr
- j) Dykkerkniv
- k) Dykkervotter
- l) Dykkerpanel
- m) Flaskebatteri for pustegass eller
- n) Kompressor og flaskebank eller pustegassbeholder.

**§ 26–33. Pustegassflasker for dykkere**

Arbeidsgiver skal sørge for at arbeidstaker bruker pustegassflasker som tilfredsstillere produsentforskriften kapittel 5.

**§ 26–34. Flaskebatteri for pustegass for dykkere**

De enkelte flaskene skal trykkprøves i henhold til forskriften her kapittel 25 og produsentforskriften kapittel 5.

**§ 26–35. Pustegassslange for dykking**

Arbeidsgiver skal sørge for at dykkeren inspiserer slangene regelmessig.

Slangen med koplिंगene skal trykkprøves og godkjennes minst hver 12. måned.

**§ 26–36. Pusteventil for dykkere**

Pusteventilen skal overhales årlig.

**§ 26–37. Dykkerpanel**

Manometrene på panelet skal kontrolleres hvert år og om nødvendig justeres.

**§ 26–38. Dybdemåler**

Dybdemåler skal kontrolleres årlig.

**§ 26–39. Varmtvannsdrakt for dykkere**

På overflaten skal det være et alarmsystem som varsler dykkerleder eller assistent dersom varmtvannstemperaturen endres  $\pm 2$  grader C, eller dersom pumpen eller vannstrømmen svikter.

Dersom det er planlagt dekompresjon i vann må det enten være et reservesystem for varmtvannsforsyning, eller drakten må være av en slik konstruksjon at dykkeren holdes i varmebalanse, i den planlagte oppstignings og dekompresjonstid, dersom det ordinære varmtvannssystem skulle svikte.

**§ 26–40. Trykkammer for dykkere**

Trykkammeret og røropplegget skal trykkprøves hvert 5 år og hydraulisk testes hvert 10 år.

**§ 26–41. Kontroll av dykkerutstyr**

Arbeidsgiver skal sørge for at alt utstyr som er i bruk, kontrolleres hver 12. måned. Kontrollen føres inn i inspeksjonsbok. Kontrollen skal utføres av dykker med sertifikat fra klassene og føres inn i inspeksjonsbok.

Det personlige dykkerutstyret skal kontrolleres regelmessig. Ved mistanke om feil eller svakheter ved utstyret eller deler av dette, skal hel eller delvis utskifting foretas.

**§ 26–42. Kontroll av lett dykkerutstyr**

Arbeidsgiver skal sørge for at det før dykking kontrolleres

- a) at pustegassen er fri for lukt,
- b) at alle koblinger er i orden,
- c) at det ikke er lekkasje på høy- eller lavtrykksiden,

- d) at trykket i pustegassflasken og i gassflasken for oppstigningsvest er tilstrekkelig,
- e) at dykkerens påkledning er i orden,
- f) at livline/signalline og vektbelte er reglementert festet,
- g) at alle dykkerlodd er godt festet.

**§ 26–43. Kontroll av tungt dykkerutstyr**

Arbeidsgiver skal sørge for at det før dykking kontrolleres

- a) at luften er fri for lukt,
- b) at dykkerhjelm er i samsvar med bestemmelsene,
- c) at dykkerdrakten er i forsvarlig stand,
- d) at dykkerstøvlenes remmer og øvrige utstyr er hele og at sålene er solid festet,
- e) at dykkerloddene festeanordninger er i orden.

**§ 26–44. Krav om og til kommunikasjon ved dykkeoperasjoner**

Ved dykkerarbeid skal det være kommunikasjonssystemer som overfører tale mellom dykker, dykkerleder og eventuelt reservedykker.

Mellom dykkerleders posisjon og posisjoner som har betydning for dykkerens sikkerhet, skal det være etablert kommunikasjonssystem som gir direkte muntlig forbindelse.

Taleomformer skal om nødvendig nyttes ved dykking med blandingsgass.

**§ 26–45. Krav om bruk av dykkerklokke**

Ved dykking til større dyp enn 50 m skal dykkerklokke brukes.

Dykkeoperasjonen skal utføres av minst 1 dykkerleder, 1 dykker, 1 reservedykker og 2 dykkerassistenter.

**§ 26–46. Krav om reservepustegass ved metningsdykking**

Ved dykking med svømmedykkerutstyr skal arbeidsgiver sørge for at dykkeren skal bære med seg reservepustegass.

Uavhengig av den vanlige pustegassforsyning, skal arbeidsgiveren sørge for at det på overflaten er en reservebeholdning som kan gi passende pustegass i den tid som er nødvendig for å få dykkerne opp fra vannet og for dekompresjon og behandling.

Undervannskammer og undervannsfarkost skal være utstyrt med nødsforråd, slik at arbeidstakerne i nødstilfeller kan overleve til de er brakt i sikkerhet.

**§ 26–47. Krav om lokalisering av undervannskammer**

Arbeidsgiver skal treffe de nødvendige forholdsregler for at undervannskammer og undervannsfarkost skal kunne lokaliseres i alle faser av dykket og i nødssituasjoner.

**§ 26–48. Krav om muligheter for evakuering av dykkere under trykk**

Ved dykkeoperasjoner der operasjonsprosedyrene tilsier at dykkerne skal oppholde seg under trykk i overflatekammer, skal det være mulig å evakuere samtlige dykkere.

Evakueringsopplegget skal inkludere planer for hvordan dykkerne skal tilbakeføres til normalt omgivende trykk.

**§ 26–49. Krav om at plattform skal sikres mot avdrift**

Når undervannsoperasjoner utføres fra flytende dykkerplattform, skal arbeidsgiver sørge for at plattformen er sikret mot avdrift.

**§ 26–50. Krav til dynamisk posisjonering av dykkerplattformer**

Undervannsoperasjoner fra dynamisk posisjonerte dykkerplattformer skal kun utføres når dykkerplattformen opererer innen sine skriftlig fastsatte operasjonelle begrensninger.

Dykkerplattformen skal være konstruert og skal kunne opereres slik at en enkelt feil på posisjonsreferansesystemet, kontrollsystemet, kraftforsyningen eller trusterne ikke fører til uakseptabel avdrift fra posisjonen.

Dykkere må sikres mot skader fra trustere og propellstrømmer.

Et alarmsystem skal effektivt varsle dykkerleder/overflateleder, dersom det dynamiske posisjoneringssystemet opereres med belastninger opp mot maksimum kapasitet, eller om det av andre grunner er nødvendig å avbryte undervannsoperasjonen raskt.

**§ 26–51. Krav om reserve håndteringssystem for undervannsfarkost**

Ved operasjoner med undervannsfarkoster skal det være alternativt arrangement til håndteringssystemet slik at undervannsfarkosten kan tas om bord eller arbeidstakerne kan sikres på annen måte dersom hovedsystemet svikter.

**§ 26–52. Krav om opptak av kommunikasjon ved dykkeoperasjoner**

Ved metningsdykk eller blandingsgassdykk skal all kommunikasjon og lydnivå fra dykkeres åndedrett registreres på lydbånd.

Ved ulykker skal opptak oppbevares til bruk ved etterforskningen.

**§ 26–53. Krav om og til loggbok for undervannsfarkoster**

Ved operasjoner med bemannede undervannsfarkoster skal arbeidsgiver sørge for at følgende informasjon loggføres:

- Navn på deltakende arbeidsgivere (virksomheter)
- Navn/betegnelse på undervannsfarkost
- Navn/betegnelse som undervannsfarkosten opereres fra
- Posisjon på dykkerplattformen
- Navn på og plikter for personell engasjert i operasjonen
- Tidsangivelser for de forskjellige faser av dykket (stengning av luke, forlot overflaten, på bunnen, utførte sjekker o.l.)
- Maksimum dybde under dykket
- Formål med operasjonen
- Vær- og strømforhold
- Andre faktorer som har betydning for sikkerhet og helse for involvert personell.

Operasjonsloggen skal være attestert av overflateleder og oppbevares av arbeidsgiver i minst 2 år fra dato for siste innføring.

**§ 26–54. Krav om og til loggbok for undervannsfarkostførere**

Arbeidsgiver skal sørge for at det ved bruk av undervannsfarkost føres en loggbok. Loggboken skal inneholde data om førerens identitet, inkludert foto, og dato for siste helseerklæring. Etter hvert dykk skal følgende opplysninger føres inn i loggboken:

- Navn og adresse på arbeidsgiveren
- Navn eller betegnelse på undervannsfarkosten
- Navn eller betegnelse på dykkerplattform/moderfartøy
- Posisjon
- Dato og dykkenummer for undervannsfarkosten
- Funksjon (enepilot, co-pilot, seniorpilot)
- Maksimal dybde under operasjonen
- Varigheten av undervannsoperasjonen fra luke stengt til luke åpnet
- Formålet med operasjonen.

Loggboken skal inneholde oversikt over de typer undervannsfarkoster fører har hatt opplæring på, med attestasjon fra respektive arbeidsgivere.

**§ 26–55. Krav om fast døgnrytme ved metningsdykking**

Ved dykkeoperasjoner skal klokkeløpene innrettes slik at dykkerne får en fast døgnrytme der minst 12 timers hvilepause legges til et fast tidspunkt i døgnet.

Døgnrytmen for den enkelte dykker skal ikke endres i vedkommendes metningsperiode.

**§ 26–56. Krav om maksimal trykkperiode ved metningsdykking**

Trykkperioden ved metningsdykking skal normalt ikke overstige 16 døgn.

Direktoratet for arbeidstilsynet kan, der det er sluttet avtale mellom arbeidsgiver og dykkernes tillitsvalgte, gi samtykke til trykkperioder på opptil 21 døgn, unntaksvis 30 døgn. Uttalelse fra rådgivende lege skal følge søknaden.

**§ 26–57. Krav om minimum tid mellom trykkperioder ved metningsdykking**

Tiden mellom trykkperiodene ved metningsdykking skal minst være lik varigheten av foregående trykkperiode. Ved dykk dypere enn 180 meter, skal tiden til neste trykkperiode være minst 2 ganger siste trykkperiode.

Arbeidsgiver kan ved metningsdykking bare sette dykker til arbeid som ikke har dykket denne tiden.

**§ 26–58. Krav om maksimal tid i vann under metningsdykking**

Totalt opphold i vann skal ved metningsdykking ikke overskride 4 timer over en 24-timers periode. Ved dykk dypere enn 180 meter, skal dykker ikke oppholde seg i vann lengre enn 3 timer.

**§ 26–59. Krav om maksimal tid for et klokkeløp**

Et klokkeløp skal ikke overskride 7 timer. Ved dykk dypere enn 180 meter, skal klokkeløpet ikke overskride 6 timer.

**§ 26–60. Krav om kosthold ved metningsdykking**

Ved langvarig metningsdykking skal dykkerens ernæringsstilstand og kosthold gis spesiell oppmerksomhet.

**§ 26–61. Krav om beredskap ved klokkekykking**

Ved klokkekykking skal arbeidsgiver ha en hyperbar livbåt som skal kunne frakte dykkerne til trygg forvaring og dekompressjon.

Ved tilsvarende dykking på land kan annen egnet hyperbar redningsenhet nyttes.

**§ 26–62. Krav om og til evakueringsmulighet for metningsdykkere**

Når dykkere holdes i kontinuerlig arbeid under trykk som tilsvarer metning, skal dykkerne kunne evakueres.

Hyperbar livbåt skal kunne sjøsettes ved de nødssituasjoner og under de værforhold som kan forutses

Livbåten skal ha et forråd som kan opprettholde livsviktige funksjoner til dykkerne er brakt i sikkerhet, og være utstyrt slik at atmosfæren kan overvåkes og reguleres.

Det skal være mulig å puste uavhengig av atmosfæren i enheten.

Viktige komponenter i livbåten skal beskyttes mot mulige skader.

Tiden fra siste dykker går inn i livbåten og til den er 100 m fra dykkerplattformen, skal ikke overstige 15 min.

**§ 26–63. *Krav om loggbok og skikkethet for dykker og fører av undervannsfarkost***

Arbeidsgiver skal sørge for at dykkere og fører på undervannsfarkost kjenner innholdet i dette kapittel og håndboken, jf. § 26–11, og følger de bestemmelser som er gitt.

Arbeidsgiver skal gi instruksjon om at dykkere ikke deltar i undervannsoperasjonen, og avbryter undervannsoperasjonen, dersom vedkommende mener seg uskikket, eller finner at sikkerheten ikke er tilstrekkelig ivarettatt. Dette skal ikke føre til at vedkommendes arbeids- eller ansettelsesvilkår forringes.

Arbeidsgiver skal sørge for at det føres en personlig loggbok som nevnt i § 26–13 og § 26–54 og at den oppbevares i minst 2 år etter siste innføring.

**§ 26–64. *Krav om rapport av dykkeulykker***

Enhver dødsulykke, alvorlig ulykke og tilløp til alvorlig ulykke, skal straks meldes til Arbeidstilsynet.

Videre skal enhver mindre ulykke meldes innen 3 dager.

**§ 26–65. *Krav til arbeidsutstyr og materialer***

Verktøy som dykkeren bruker, skal på betryggende måte være sikret slik at vedkommende ikke blir utsatt for ulykker eller helseskader.

Ved vedlikehold og bruk av dykkesystem og personlig utstyr, skal det bare brukes materialer som ved normalt bruk og forutsebare nødssituasjoner ikke kan gi årsak til helseskade eller skade på dykkesystem og utstyr. Fremmede materialer som kan gi helseskade eller skade på dykkesystem eller utstyr, skal ikke tas inn i noen del av dykkesystemet.

**§ 26–66. *Pustegassflasker og pustegass for dykking***

Ved bruk, behandling, kontroll og trykkprøving av pustegassflaskene skal produsentens anvisninger følges.

Pustegassen skal være mest mulig fri for forurensninger.

Gassblandingen i pustegassen skal være slik at det ikke kan oppstå helserisiko eller særlig ubehag.

Det skal være et system som sikrer at pustegassen som brukes av den enkelte dykker i kammersystemet og av dykker i vann, har den rette sammensetning.

**§ 26–67. *Dykkerdrakt***

Under tørrdrakt skal det nyttes tøy som isolerer tilstrekkelig mot nedkjøling.

**§ 26–68. *Dykkerhette***

Under tørrdrakthetten skal det bæres hodeplagg som gir tilstrekkelig varmeisolasjon, og tillater trykkutligning i begge ører.

**§ 26–69. *Vektbelte***

Under påkledningen skal vektbeltet tas på etter at dykkeren har tatt på seg seletøyet med pressluftflasken(e) slik at beltet kan kastes først.

**§ 26–70. *Sikkerhetsbelte og livline for dykking***

Livline skal alltid nyttes ved selvforsynt-, overflateforsynt- og hjelmdykking.

Livlinen skal ved selvforsynt og overflateforsynt dykking ha en diameter på minst 8 mm, og en bruddstyrke på minst 3000 N.

Livline, telefonkabel og luftslange skal bendsles sammen og via en god låsbar krok hektes på sikkerhetsbeltet.

Livlinen skal ved hjelmdykking ha en bruddstyrke på minst 6000 N. Den skal ha en diameter på minst 15 mm.

Livlinen skal ikke være skjøtt.

Livline skal kunne nyttes som signalline dersom kommunikasjonskabelen skulle bryte eller kommunikasjonen skulle stoppe. Ved avbrudd i kommunikasjon skal dykket avbrytes og dykkeren skal forberede seg på oppstigning med livlinen som signalline. Alle håndsignal skal være kjent på forhånd.

Livline skal ikke nyttes som merketau eller heisetau.

Dersom det nyttes vektbelte på dykkeren skal livlinen eller den sammenbendslede «navlestreng» være festet til sikkerhetsbelte slik at vektbelte frigjøres og faller rett ned.

Beltet skal ved hjelmdykking ha festeopplegg for dykkerens kniv.

Livlinen skal ved hjelmdykking være forsvarlig festet til dykkerens sikkerhetsbelte. Eget sikkerhetsbelte for livline skal benyttes og da med en lås som er av god kvalitet og som ikke kan åpnes utilsiktet.

**§ 26–71. *Oppstigningsvest for dykking***

Oppstigningsvest skal alltid nyttes ved dykking med selvforsynt utstyr, ved dykking med overflateforsynt dykking skal oppstigningsvest benyttes der det er mulig. Oppstigningsvesten skal ikke være til hinder for dykkerens øvrige utstyr.

**§ 26–72. Reservepustegassflaske ved overflateforsynt dykking**

Dykkerens reservegassflaske, som normalt skal bæres på ryggen, skal inneholde reservegass i tilfelle det blir svikt i lufttilførselen fra overflaten. Flasken skal ha en kapasitet på minst 1400 l luft målt ved atmosfæretrykk og + 15 grader C.

Reservepustegass skal bare nyttes til å forlate arbeidsstedet og foreta oppstigning.

Reservepustegassflasken skal kunne innkoples til pustesystemet. Dersom reservepustegassen innkoples automatisk skal det gis et tydelig signal når reserveluftflasken trer i funksjon.

Utstyret skal være av solid og hensiktsmessig utførelse.

Trykket på reservepustegassflasken skal kontrolleres før dykking starter.

**§ 26–73. Flaskebank eller reservepustegassbeholder ved overflateforsynt dykking**

Pustegassen fra dykkerkompressoren skal gå til dykkeren via en trykkutjevningstank eller høytrykksflaskebank. Pustegassutjevningstanken eller høytrykksflaskebanken skal fungere som reservepustegassbeholder for dykkeren.

Reservepustegassbeholder skal ha så stor kapasitet at det skal være mulig å ta dykkeren(e) opp til overflaten, inklusive nødvendig dekompresjon, fra det dyp der dykkeren arbeider.

Dersom flaskebatteri eller enkle pustegassflasker skal benyttes som pustegassbank for dykker, skal dykkerpanelet være slik innrettet at det er mulig å koble over på en alternativ reduksjonsventil.

**§ 26–74. Dybdemåler for dykking**

Det er ikke nødvendig å bruke dybdemåler for dykkeren under dykking med overflateforsynt dykking, dersom:

- dykkestedet er opploddet på forhånd og dykkeren befinner seg innenfor de oppmålte grenser.
- dykkeren er utstyrt med en pneumoslange og vanntrykkmåler for å kunne avlese dybden på dybdemanometeret på overflaten.

**§ 26–75. Kommunikasjon for dykking**

Det skal nyttes telefon under selvforsynt dykking. Linesignaler skal i tillegg være avtalt dersom kommunikasjonsmulighetene ved telefon skulle svikte eller bli brutt.

Trådløs kommunikasjon kan benyttes, men da skal kommunikasjon være klar og ikke gi muligheter for misforståelse pga støy fra maskiner eller redskap i nærheten.

Dersom trådløs kommunikasjon benyttes skal livline være i bruk, bortsett fra ved bruk av undervannsscooter.

Ved bruk av telefon eller trådløs kommunikasjon skal assistenten hele tiden høre at dykkeren puster og snakker.

**§ 26–76. Pustegasslange for dykking**

Pusteslangen, livlinen og kommunikasjonskabelen bendsles sammen og festes til dykkerens sikkerhetsbelte med en låsbar god krok.

Pusteslangens øvre ende skal være festet til dykkerplattformen, slik at koplingen til panelet ikke blir belastet.

Slangene skal enten være svakt flytende eller relativt lett synkende avhengig av arbeidsområde og arbeidets art.

Slangens indre diameter skal være minst 8 mm ved overflateforsynt svømmedykking og minst 15 mm ved hjelmdykking.

**§ 26–77. Dykkerpanel**

Dykkerpanelet skal ha uttak for to dykkere. For hvert luftuttak skal det være en reduksjonsventil med manometer på høytrykk- og lavtrykksiden. Ved utenomkopling skal det være mulig å bruke begge reduksjonsventiler om hverandre.

Reduksjonsventilen skal ha en gjennomstrømningskapasitet som sikrer dykkeren en pustegasstilførsel som er tilstrekkelig for å utføre anstrengende arbeid på det dyp som panelet er beregnet for.

Reduksjonsventilen skal ikke kunne fryse. Panelet skal være tydelig merket med den største tillatte dykkedybde.

Det skal være en sikkerhetsventil på lavtrykksiden. Denne sikkerhetsventilen skal være innstilt på minst 1 bar mindre enn pustegasslangens maksimale arbeidstrykk.

**§ 26–78. Dykkerkompressor**

Trykkluftkompressoren skal være koplet til dykkerens pustegasspanel via en flaskebank eller pustegassbeholder.

Luften skal ha tilstrekkelig arbeidstrykk for dykkerpanelets reduksjonsventil og dykkerens pusteventil eller hjelmentil.

Luftkompressoren til dykker skal ikke brukes til å levere arbeidsluft til pneumatisk verktøy samtidig.

**§ 26–79. Krav om bruk av trykkammer**

Ved kortvarig dykk uten dekompresjon i vann, kan overflatetrykkammer sløyfes når det er forsvarlig.

**§ 26–80. Dykk som krever dekompresjon**

Dekompresjon i vann tillates ikke ved bruk av selvforsynt svømmedykkerutstyr (SCUBA).

Dekompresjonsstoppene skal markeres med merkeline. Dekompresjon etter dybdemåler må ikke benyttes. Dekompresjon skal foretas i samsvar med gjeldende norske dykker- og behandlingstabeller.

## Kapittel 27. Bergarbeid

### § 27-1. Forundersøkelse ved bergarbeid

Før arbeidet påbegynnes, skal geologiske, bergtekniske og andre forhold undersøkes i det omfang som er nødvendig for at arbeidet kan utføres på en sikker måte.

### § 27-2. Risikovurdering og HMS-plan for bergarbeid

Det skal utarbeides en skriftlig plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (HMS-plan). HMS-planen skal utarbeides på grunnlag av en risikovurdering. Planen skal være lett tilgjengelig på arbeidsplassen og oppbevares så lenge sikkerhetshensyn gjør det nødvendig. HMS-planen skal ajourføres regelmessig og være utformet på en slik måte at den er forståelig for den enkelte arbeidstaker.

HMS-planen skal være utarbeidet før arbeidet starter, og skal revideres dersom arbeidsplassen gjennomgår betydelige endringer, utvidelser eller ombygninger.

Av HMS-planen skal det fremgå at farene som arbeidstakerne utsettes for på arbeidsplassene, er kartlagt og vurdert, og hvilke tiltak som skal iverksettes for å forebygge skader og ulykker. Det skal særlig fremgå av planen at utforming, bruk og vedlikehold av arbeidsplass og utstyr er sikkerhetsvurdert.

HMS-planen skal der det er aktuelt omfatte tiltak for

- sikker persontransport,
- forstøtning,
- stabilisering av grunnen,
- sikkerhet ved mulighet for blokkfall eller blokkutglidning,
- kontroll av arbeidsplassen,
- registrering og oppbevaring av målinger.

Dersom det er arbeidstakere fra flere virksomheter til stede på samme arbeidsplass, skal HMS-planen angi målet, tiltakene og fremgangsmåten for hovedbedriftens samordning av HMS-tiltakene.

For hver arbeidsplass skal HMS-planen inneholde de reglene som skal følges for å sikre arbeidstakernes sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, og for å oppnå en sikker bruk av metoder og utstyr. HMS-planen skal i tillegg inneholde en oversikt over rømningsveiene, opplysninger om bruk av rømnings- og redningsutstyr, førstehjelpsutstyr og hvilke tiltak som skal treffes ved nødssituasjoner på eller nær arbeidsplassen. HMS-planen skal også inneholde bestemmelser om redningsorganisasjon.

HMS-planen skal inneholde oversikter over bergrom i en målestokk som gir en forståelig fremstilling. I tillegg til tunneler og brytningsområder skal oversiktene vise kjente elementer som kan påvirke driften og sikkerheten.

HMS-planen skal inneholde opplysninger om de sentrale forhold ved ventilasjonsanlegget og skal også beskrive det utstyret og de tiltakene som er påkrevd for forebygging av eksplosjoner.

Dersom det er eller kan være skadelig gass i luften, skal HMS-planen beskrive hva slags verneutstyr som er tilgjengelig og hvilke forebyggende tiltak som er truffet.

I HMS-planen skal det gis en nærmere beskrivelse av de tiltakene som skal treffes for å hindre, oppdage og bekjempe utbrudd og spredning av brann.

### § 27-3. Organisering av bergarbeid

Arbeidsplassene skal konstrueres, oppføres, utstyres, settes i drift, brukes, og vedlikeholdes slik at arbeidstakerne kan utføre sine arbeidsoppgaver uten å sette egen eller andre arbeidstakers sikkerhet eller helse i fare.

Arbeidsplassene skal holdes i god stand, og farlige stoffer eller avleiringer skal fjernes eller kontrolleres så de ikke setter arbeidstakernes sikkerhet og helse i fare.

Arbeidsplassene skal konstrueres og oppføres i samsvar med ergonomiske prinsipper, samtidig som det tas hensyn til arbeidstakerens behov for å følge de arbeidsoperasjonene som foregår på arbeidsplassen.

På alle arbeidsplasser skal arbeidsgiveren eller en person utpekt av arbeidsgiveren ha tilsyn med virksomheten. Denne personen skal ha den kompetansen som er nødvendig for å utøve tilsynsfunksjonen.

På alle arbeidsplasser skal det være et tilstrekkelig antall arbeidstakere som har ferdigheter, erfaring og opplæring som er påkrevd for å utføre de oppgavene de er tildelt.

Arbeidsplasser for bergarbeid over jord skal være anlagt, drevet, utstyrt og vedlikeholdt på en slik måte at arbeidstakerne kan arbeide og ferdes der med minimal risiko.

Gruveganger skal være skiltet på en slik måte at arbeidstakerne lett kan finne fram.

Særlig risikofylt arbeid, og arbeid som i kombinasjon med annen virksomhet kan skape alvorlig risiko, skal bare utføres av arbeidstakere som har fått særskilt tillatelse fra arbeidsgiveren og som har særlig kyndighet på området. Tillatelsen skal spesifisere de vilkår som skal oppfylles og de forholdsreglene som skal treffes før, under og etter arbeidet.

### § 27-4. Varslingsplikt

Arbeidsgiveren skal så raskt som mulig varsle Arbeidstilsynet om alvorlige faresituasjoner som har oppstått på arbeidsplassen. Arbeidsgiveren skal bekrefte varslet skriftlig innen rimelig tid, og verneombudet skal ha kopi av denne bekreftelsen.

### § 27-5. Instruks for kontroll- og sikringsarbeid

Arbeidsgiver skal utarbeide instruks som sikrer at:

- det foretas fortløpende kontroll av berget og det sikringsarbeidet som er blitt utført tidligere
- at løst berg som kan medføre fare snarest mulig fjernes eller sikres på en betryggende måte
- at rensk utføres fra et trygt sted av arbeidstaker med erfaring og innsikt i renskearbeid
- at det ved rensk med håndverktøy er tilfredsstillende sikt, lys- og lydforhold på arbeidsplassen
- at særlige forhold med betydning for sikringsarbeidet varsles til neste skift og registreres skriftlig og at dokumentasjonen oppbevares på arbeidsplassen så lenge arbeidet pågår
- at områder hvor det kan være fare for ukontrollert steinfall eller ras snarest mulig sperres av og at avsperring ikke fjernes før kontroll og nødvendig rensk eller sikring er foretatt.

#### § 27-6. *Overvåkning og kommunikasjon*

For å verne arbeidstakerne fra fare under utføringen av arbeidsoppgavene, skal arbeidsgiveren eller personer som arbeidsgiveren utpeker, overvåke arbeidsplassene. Overvåkningen kan bare foretas av personer som har de ferdigheter og den kompetanse som er nødvendig.

Når HMS-planen krever det, skal en kontrollør besøke bemannede arbeidsplasser minst en gang på hvert skift.

Arbeidsgiveren skal treffe de nødvendige tiltak for å sørge for alarmsystemer og andre kommunikasjonsmidler som er nødvendige for å iverksette øyeblikkelige hjelpe-, rømnings- og redningsoperasjoner dersom behovet oppstår.

Når en arbeidsplass er bemannet med en enkelt arbeidstaker, skal vedkommende sikres mulighet til å holde kontakten ved hjelp av telekommunikasjon. I de tilfellene der det ikke er tilstrekkelig med kommunikasjonsmidler for å ivareta arbeidstakernes sikkerhet og helse, skal bemannede arbeidsplasser kontrolleres minst hver annen time.

Det skal finnes et system som gjør det mulig å vite hvilke arbeidstakere som til enhver tid oppholder seg under jord og hvor de sannsynligvis oppholder seg.

#### § 27-7. *Blokkfall og blokkutglidning over jord*

Arbeidet skal planlegges under hensyn til de delene av HMS-planen som gjelder risikoen for blokkfall eller blokkutglidning. Som et forebyggende tiltak bør derfor høyden og hellingen på overdeknings- og brytningsfronter tilpasses underlagets art, bergets beskaffenhet og driftsmetodene.

Før arbeidet begynner eller gjenopptas, skal overdeknings- og brytningsfronter over anleggssteder eller ferdselsveier undersøkes i forhold til løs masse eller løse steiner. Dersom det er nødvendig, skal det foretas rensking av veggene.

#### § 27-8. *Fyllplasser for gravingsmasse og andre lagre*

Fyllplasser for gravingsmasse, avfallshauger, slagghauger og andre lagre samt avslammingsbassenger skal være konstruert, anlagt, drevet og vedlikeholdt slik at de er stabile og slik at arbeidstakernes sikkerhet, helse og arbeidsmiljø sikres.

#### § 27-9. *Tiltak mot luftforurensning*

Arbeidsgiver skal sørge for tilfredsstillende tiltak der det kan oppstå helse- eller sikkerhetsrisiko ved at stoffer avgis til luften. Tiltakene skal:

- a) fjerne eller samle opp forurensninger ved kilden, eller
- b) fortynne forurensningen til et nivå som ikke innebærer risiko for arbeidstakerne.

Ventilasjonsystemer skal utformes og fungere slik at områder for arbeid eller opphold har tilfredsstillende luftkvalitet. Ventilasjonsparameterne skal måles og registreres regelmessig.

På steder hvor det foregår arbeid med forberedelse av driften, ved rivningsarbeid eller under særskilte driftsforhold hvor det ikke er mulig å etablere tilfredsstillende permanente ventilasjonsinstallasjoner, skal det iverksettes særskilte tiltak for å sikre arbeidstakernes sikkerhet og helse, for eksempel midlertidig ventilasjon.

Arbeidstakerne skal gis nødvendig opplæring om tiltak for å unngå eksponering for luftforurensning.

Vedlikehold skal omfatte fjerning av belegg og urenheter i ventilasjonsinstallasjoner som kan innebære fare.

#### § 27-10. *Transport under jord*

Transportanlegg under jord skal være installert, drevet og vedlikeholdt på en slik måte at sikkerheten og helsen til de arbeidstakerne som betjener, bruker eller oppholder seg i nærheten av dem, er sikret.

#### § 27-11. *Krav til personlig lykt ved bergarbeid*

Når det ikke er mulig å utstyre arbeidsplassen med nødbelysning, skal arbeidstakerne være utstyrt med en personlig lykt.

Ved arbeid under jord skal arbeidstakerne være utstyrt med en personlig lykt tilpasset bruken.

#### § 27-12. *Sprengstoff og tennmidler til bruk i bergarbeid*

Oppbevaring, transport og bruk av sprengstoffer og tennmidler skal foretas av kompetente personer med behørig tillatelse. Oppgavene skal organiseres og utføres på en slik måte at arbeidstakerne ikke utsettes for noen risiko.

#### § 27-13. *Varsel om lyn ved bergarbeid*

Ved bruk av elektriske tennere skal det ved fare for tordenvær kunne gis varsel om lyn på en rask og sikker måte.

#### § 27-14. *Krav til utstyr og anlegg ved bergarbeid*

Dersom mekanisk og elektrisk utstyr er plassert i et område der det er eller kan være brann- og eksplosjonsfare som følge av at det antennes gass, damp eller flyktige væsker, skal det være tilpasset bruk i et slikt område.

Utstyret skal om nødvendig utstyres med egnede verneinnretninger og sikkerhetsinnretninger i tilfelle svikt.

Mekanisk utstyr og anlegg skal ha tilstrekkelig styrke, være fri for synlige feil og i samsvar med den bruken de er beregnet til.

Elektrisk utstyr og elektriske anlegg skal ha tilstrekkelig kapasitet og styrke for den bruk de er beregnet til.

Mekanisk og elektrisk utstyr og anlegg skal være installert og beskyttet på en slik måte at all fare unngås.

#### **§ 27–15. Vedlikehold av utstyr og anlegg ved bergarbeid**

Det skal utarbeides et hensiktsmessig program for systematisk kontroll, vedlikehold og eventuelt prøving av mekanisk og elektrisk utstyr og anlegg.

Vedlikehold, kontroll og prøving av alle deler av anlegg eller utstyr skal foretas av en kompetent person. Vedlikeholdet skal utføres under behørig hensyn til den virksomheten som foregår. Journaler for kontroll og prøvinger skal føres og oppbevares på en forsvarlig måte.

Dersom det benyttes ventilasjonsanlegg, skal det holdes i funksjonsdyktig stand.

Egnet sikkerhetsutstyr skal til enhver tid være klart til bruk og i funksjonsdyktig stand.

#### **§ 27–16. Boring med bergborerigg**

Arbeidsgiver skal sørge for at ingen oppholder seg i faresonen under boring med bergborerigg for ort- og tunneldriving, og operatøren skal være tilstrekkelig vernet mot steinsprut.

Ved alle bergboreoperasjoner skal helseskadelig steinstøv fjernes så langt det er mulig.

#### **§ 27–17. Bruk av forbrenningsmotor i bergarbeid**

Forbrenningsmotorer som brukes under jord, skal kontrolleres regelmessig og justeres ved behov. Det skal føres journal over kontroller og justeringer.

Bensin eller gass skal ikke brukes som drivstoff til forbrenningsmotor under jord. Dette forbudet gjelder ikke for utrykningskjøretøy.

#### **§ 27–18. Helsefarlige og eksplosive stoffer ved bergarbeid**

Det skal treffes tiltak for å vurdere mengden og konsentrasjonen av helsefarlige og mulige eksplosive stoffer i luften.

Når det er sørget for tiltak som trer i funksjon automatisk, skal de målte verdiene registreres og oppbevares som fastsatt i HMS-planen.

Det er forbudt å røyke i områder som er utsatt for særlig brann- eller eksplosjonsfare. Det er også forbudt å bruke åpen ild, samt foreta arbeid som kan medføre fare for antenning, med mindre det er truffet tilfredsstillende forholdsregler for å hindre utbrudd av brann eller eksplosjon. Ved arbeid under jord i gassfarlige gruver eller steinbrudd eller i gruver med eksplosjonsfarlig støv er det også forbudt å være i besittelse av røyketobakk, samt enhver gjenstand som kan lage ild.

Ved arbeid under jord i gassfarlige gruver eller steinbrudd eller i gruver med eksplosjonsfarlig støv, kan skjærebrenning, sveising og liknende arbeider bare utføres i unntakstilfeller. Disse arbeidene skal da være underlagt særskilte tiltak for vern av arbeidstakernes sikkerhet og helse.

#### **§ 27–19. Gassfarlige gruver eller steinbrudd**

Gruver eller steinbrudd under jord skal anses som gassfarlige når det kan utvikles gruvegass der i en slik mengde at risikoen for at det kan dannes en eksplosiv atmosfære ikke kan utelukkes.

Det skal treffes tiltak for å identifisere risikoområder, beskytte arbeidstakere på produksjonssteder som utvides i retning av eller inn i slike områder, og bringe risikoen under kontroll.

Under arbeidet skal det tas hensyn til at gruvegass kan avgis. Det skal treffes tiltak for så langt som mulig å fjerne de risikoer som er forbundet med gruvegass.

Ventilasjonsmålingene nevnt i § 27–9 skal suppleres med målinger av gruvegass.

Gruvegassnivået skal overvåkes kontinuerlig i utgående luftstrømmer fra steder der bygningen og tapningen er mekanisert, og i brytningsfronter der man er avhengig av mekanisk ventilasjon.

Det kan bare benyttes sprengstoffer og tenmidler som er beregnet til bruk i gassfarlige gruver.

I områder der det kan forekomme plutselig utstrømming av gass med eller uten løsriving av mineraler eller stein, steinsprang eller innstrømming av vann, skal arbeidstakerne sikres.

#### **§ 27–20. Beskyttelse mot eksplosjonsfare ved bergarbeid**

Alle nødvendige tiltak skal treffes for å bekjempe forekomst og forebygge dannelse av eksplosiv atmosfære.

I områder der det er eksplosjonsfare skal alle nødvendige tiltak treffes for å hindre at eksplosiv luft antennes.

#### **§ 27–21. Gruver eller steinbrudd med eksplosjonsfarlig støv**

Kullgruver skal anses som utsatt for eksplosjonsfarlig støv, med mindre HMS-planen viser at ingen av de kull-lag som brytes inneholder støv som kan forårsake spredning av en eksplosjon.

I gruver som er utsatt for eksplosjonsfarlig støv, skal det bare benyttes sprengstoff og tenmidler som er beregnet for slike gruver.

Det skal treffes tiltak for å redusere mengden av eksplosjonsfarlig støv som avsettes, og for å fjerne, nøytralisere eller binde det.

Spredning av eksplosjoner som skyldes eksplosjonsfarlig støv eller gruvegass, som kan utløse nytt eksplosjonsfarlig støv, skal begrenses ved hjelp av et system av eksplosjonsbarrierer. Plasseringen av slike eksplosjonsbarrierer skal være angitt i et dokument som skal ajourføres regelmessig og være tilgjengelig på arbeidsplassen.

#### **§ 27–22. Beskyttelse mot brannfare ved bergarbeid**

Overalt der arbeidsplasser konstrueres, oppføres, utstyres, tas i bruk, drives eller vedlikeholdes, skal det treffes hensiktsmessige tiltak for å hindre utbrudd eller spredning av brann. Det skal treffes tiltak for å stanse ethvert brannutbrudd raskt og effektivt.

Mengden av brennbare materialer under jord skal begrenses til det strengt nødvendige.

Når det er nødvendig å bruke hydrauliske væsker, skal det så vidt mulig benyttes væsker som ikke er lett antennelige for å unngå risiko for brann og spredning av brann. De hydrauliske væskene skal være i samsvar med spesifikasjoner og prøvewilkår for motstandsdyktighet mot brann og med hygienekriterier.

Dersom det benyttes hydrauliske væsker som ikke er i samsvar med spesifikasjonene, vilkårene og kriteriene, skal det treffes ytterligere forholdsregler for å unngå økt risiko for brann og spredning av brann.

#### **§ 27–23. Rømnings- og redningsutstyr ved bergarbeid**

Arbeidsgiveren skal sørge for at det finnes hensiktsmessig rømnings- og redningsutstyr og at dette vedlikeholdes.

Arbeidstakerne skal ha til rådighet åndedrettsvern som alltid skal være innen rekkevidde, slik at arbeidstakerne kan trekke seg ut i sikkerhet.

Arbeidstakerne skal ha opplæring i de tiltak som er hensiktsmessige å treffe i nødssituasjoner.

Utstyret skal vedlikeholdes og til enhver tid være klart til bruk.

Hensiktsmessig og tilstrekkelig puste- og gjenopplivingsutstyr skal være tilgjengelig i områder der arbeidstakerne kan bli utsatt for helsefarlig luft. Utstyret skal oppbevares og vedlikeholdes på en forsvarlig måte.

#### **§ 27–24. Opplæring i bruk av førstehjelpsutstyr og gjenopplivingsutstyr ved bergarbeid**

Et tilstrekkelig antall arbeidstakere skal opplæres i bruken av det førstehjelpsutstyret som finnes, og være tilstede på arbeidsplassen.

#### **§ 27–25. Redningsorganisasjon ved bergarbeid**

Det skal opprettes en egnet redningsorganisasjon slik at det raskt og effektivt kan treffes hensiktsmessige tiltak ved enhver alvorlig ulykke.

For å kunne yte hjelp alle steder under jord, skal redningsorganisasjonen ha til rådighet et tilstrekkelig antall øvede redningsarbeidere og egnet redningsutstyr.

#### **§ 27–26. Sikkerhetsøvelser ved bergarbeid**

På alle arbeidsplasser som vanligvis er bemannet, skal det holdes regelmessige sikkerhetsøvelser.

Øvelsene har særlig til hensikt å oppøve og kontrollere ferdighetene til arbeidstakere som i nødssituasjoner er tildelt bestemte oppgaver knyttet til bruk, håndtering eller betjening av nødutstyr.

#### **§ 27–27. Helseundersøkelse av arbeidstaker ved bergarbeid**

Dersom risikovurderingen viser at arbeidstakerne eksponeres for gass eller støv som kan medføre risiko for støvlungesykdom eller andre helseskadelige forhold, skal arbeidstakerne gjennomgå helseundersøkelse tilpasset den risiko som vedkommende er utsatt for.

Helseundersøkelsen skal utføres av kompetent helsepersonell, og skal foretas før arbeidstakerne begynner med arbeid der eksponering kan finne sted. Deretter skal undersøkelsen foretas regelmessig, og minimum hvert femte år. Innholdet og hyppigheten av undersøkelsen skal avgjøres av legen, på bakgrunn av arbeidstakernes helsetilstand og eksponeringens art, grad og varighet.

Ved arbeidsforholdets opphør avgjør legen om det er behov for helseundersøkelse. Dersom det er behov for videre oppfølging, skal arbeidstakerne ha skriftlig orientering om dette.

#### **§ 27–28. Røntgenundersøkelse av arbeidstaker ved bergarbeid**

Arbeidstakere som eksponeres for støv som kan medføre risiko for støvlungesykdom, skal gjennomgå røntgenundersøkelse av lungene før arbeidet starter. Dette gjelder ikke dersom arbeidstakerne har gjennomgått en slik undersøkelse i løpet av de fem siste årene.

Det skal også foretas røntgenundersøkelse av lungene når det anses nødvendig. Legen avgjør om dette anses nødvendig og hvor hyppig slik undersøkelse skal skje, på bakgrunn av arbeidstakernes helsetilstand og eksponeringens art, grad og varighet.

### **Kapittel 28. Arbeid ved CO<sub>2</sub>-anlegg for brannslukking**

#### **§ 28–1. Krav om instruks for montering og prøving av CO<sub>2</sub>-anlegg**

Arbeidsgiver skal sørge for at det ved instruks for montering og prøving oppnås sikkerhet mot utilsiktet utløsning av anleggene. Arbeidsgiver skal sørge for at de nødvendige sikringstiltak blir gjennomført.

**§ 28-2. Alternative tiltak når CO<sub>2</sub>-anlegg er ute av drift**

Når CO<sub>2</sub>-brannsløkkingsanlegg må settes ut av drift på grunn av reparasjon, skal alternative tiltak med hensyn til brannvernberedskap vurderes.

**§ 28-3. CO<sub>2</sub>-anlegg i bruk etter reparasjon eller kontroll**

Før CO<sub>2</sub> beskyttet rom tas i normal bruk etter reparasjon eller kontroll, må det påses at CO<sub>2</sub>-anlegg er satt i funksjonsdyktig stand.

**§ 28-4. Rømningsveier**

Det skal i hvert enkelt tilfelle vurderes om det er nødvendig å etablere ekstra rømningsvei fra CO<sub>2</sub>-rom eller CO<sub>2</sub>-beskyttet rom som ikke har direkte utgang til fri luft eller to uavhengige rømningsveier.

**§ 28-5. Forholdsregler ved montering av CO<sub>2</sub>-anlegg**

Ved montering av CO<sub>2</sub>-anlegg skal nødvendige tiltak iverksettes for at monteringen skal kunne skje fullt forsvarlig.

Før arbeidet med utløsermekanismen og tilkobling mellom rørmanifold og de enkelte flasker påbegynnes, skal:

- a) flaskene være plassert og ferdig festet. Kun én beskyttelseskapsel over flaskeventiler skal være fjernet om gangen, dersom dette er nødvendig for tilpassing,
- b) CO<sub>2</sub>-rørøpplaget være ferdig installert,
- c) andre arbeider i CO<sub>2</sub>-rommet være avsluttet,
- d) utløserskapet med ventiler og låsemuligheter være ferdig oppsatt,
- e) dør til CO<sub>2</sub>-rommet skal ha lås,
- f) markering av åpen og lukket stilling på hovedventiler være kontrollert av vedkommende arbeidsformann,
- g) hovedventilene være i lukket stilling og avlåst.

Beskyttelseskapslene over flaskeventilene skal være på plass på flaskene inntil arbeid jf. første og andre ledd er fullført og tilpassing av snortrekk mv. og tilkobling mellom flasker og manifold skal påbegynnes.

Før tilkoplingen av startflasker og utløsermekanismer skal rørøpplaget mellom hovedventil og flasker være tetthetsprøvet.

Ved tilpassing av utløsermekanismen har kun de som arbeider med dette adgang til CO<sub>2</sub>-rommet. Når CO<sub>2</sub>-rommet forlates, skal døren alltid låses.

**§ 28-6. Forholdsregler under prøving av CO<sub>2</sub>-anlegg**

Dersom det under prøving av CO<sub>2</sub>-anlegget blir aktuelt å betjene hovedventiler, skal det ikke befinne seg folk i de rom som beskyttes av CO<sub>2</sub>.

**§ 28-7. Avlåsing av CO<sub>2</sub>-anlegget**

Etter at anlegget er ferdig montert holdes CO<sub>2</sub>-rommet og utløserskapet avlåst. Det skal kontrolleres at hovedventilene er stengt før avlåsing.

**§ 28-8. Forholdsregler ved reparasjon og kontroll av CO<sub>2</sub>-anlegg**

Før reparasjons- og kontrollarbeid settes i gang i rom som er dekket av CO<sub>2</sub>-brannsløkkingsanlegg, skal:

- a) utløsningsanordningen til disse rom være så effektivt sikret at panikkutløsning ikke skal kunne foretas,
- b) anlegget avstenges ved at hovedventiler, eventuelt også distribusjonsventiler, blir avlåst i lukket stilling,
- c) på anlegg hvor hovedventiler ikke kan låses i lukket stilling, anlegget sikres ved at det i høytrykksrør foran hovedventiler eller umiddelbart etter disse monteres brilleflens som settes i lukket stilling.

**§ 28-9. Reparasjon, vedlikehold eller kontroll av CO<sub>2</sub>-anlegg**

Ved reparasjon, kontroll eller utskiftning av CO<sub>2</sub>-anlegg skal reglene for installasjon av nytt CO<sub>2</sub>-anlegg følges så langt disse passer.

Dersom det under reparasjon, vedlikehold eller kontroll av CO<sub>2</sub>-anlegget blir aktuelt å betjene hovedventiler, skal det ikke befinne seg folk i de rom som er beskyttet av CO<sub>2</sub>.

**Kapittel 29. Arbeid i eller på tanker, rørledninger, rom o.l. hvor det kan være brannfarlig vare eller helsefarlig stoff****§ 29-1. Arbeid hvor det kan være fare for brann eller eksplosjon**

Når virksomhet skal utføre arbeid i eller på tanker, rom, rørledning eller liknende hvor det er eller kan ha samlet seg brannfarlig vare eller helsefarlig stoff, skal virksomheten iverksette nødvendige tiltak for at arbeidet kan utføres uten risiko for liv eller helse.

Før arbeidet tar til skal virksomheten sørge for at det blir foretatt kontroll og nødvendige målinger for å forsikre seg om at arbeidsatmosfæren er farefri. Kontrollen skal foretas av en kompetent person som er gitt spesiell opplæring til oppgaven. Når arbeidsatmosfæren anses farefri skal kontrolløren skrive ut et arbeidssertifikat som gir tillatelse til arbeidet.

Virksomheten skal melde fra til Arbeidstilsynet om hvem som til enhver tid har oppgaven som kontrollør.

### *Kapittel 30. Snøskredfare ved oppholds- og anleggssteder*

#### **§ 30-1.** *Risikovurdering av skredfare ved anleggsarbeid*

Arbeidsgiver skal sørge for en forsvarlig befarings og få utarbeidet en rapport som grunnlag for en risikovurdering av skredfare. Dersom det er fare for skredulykker ved arbeidssteder, atkomstveger, bolig- og oppholdssteder, skal skredsakkyndige ved befarings vurdere hvilke sikrings- og beredskapstiltak det kan være nødvendig å gjennomføre. Det skal samtidig fastsettes hvilke forholdsregler som må følges i skredfarlige situasjoner.

#### **§ 30-2.** *Krav om beredskap ved snøskredfare på anlegg*

Ved anlegg der det er påvist snøskredfare, skal det organiseres beredskap som dimensjoneres og utstyres i samråd med sakkyndig og offentlige redningstjeneste på stedet. Det skal stilles personlig utstyr til rådighet for mannskapet og anskaffes rednings- og førstehjelpsutstyr i nødvendig omfang.

Det skal holdes regelmessige øvelser.

#### **§ 30-3.** *Ledelse og samordning av beredskap*

Ved anleggsvirksomhet med flere arbeidsgivere, skal hovedbedriften lede og samordne beredskapen.

#### **§ 30-4.** *Instrukser og informasjon om snøskredfare*

Ansatte som ferdes i området med snøskredfare skal ved oppslag eller på annen hensiktsmessig måte instrueres om farlige forhold med plikt til å følge de sikkerhetsmessige anvisninger som er gitt. Alle atkomstveger hvor snøskred kan true skal tydelig markeres.

### *Femte del: Register over eksponerte arbeidstakere*

### *Kapittel 31. Register over eksponerte arbeidstakere*

#### **§ 31-1.** *Register over arbeidstakere utsatt for kreftfremkallende eller arvestoffskadelige kjemikalier og bly*

Arbeidsgiver skal sørge for at det føres register over arbeidstakere som er eksponert for kreftfremkallende eller arvestoffskadelige kjemikalier og arbeidstakere som arbeider med bly og blyforbindelser.

Registeret skal inneholde navn, fødselsnummer, stilling og arbeidssted og opplysninger om hvilke farlige kjemiske stoffer arbeidstakeren eksponeres for, hvordan og i hvilke konsentrasjoner eksponeringen forekommer, og tidspunkt og varighet for eksponeringen. Registeret skal bare inneholde disse opplysningene.

Opplysninger om den enkelte arbeidstaker skal oppbevares i minst 60 år etter at eksponeringen er avsluttet. Registeret, eller deler av det, skal ikke tilintetgjøres uten tillatelse fra Arbeidstilsynet.

#### **§ 31-2.** *Register over arbeidstakere som har vært eller kan bli utsatt for støv med asbestfiber*

Arbeidsgiveren skal føre register over arbeidstakere som skal gjennomgå helseundersøkelse etter § 4-13.

Registeret skal inneholde opplysninger om navn, fødselsdato, stilling, dato for tilsetning, arbeidets art og varighet, samt den eksponeringen arbeidstakerne utsettes for. Registeret skal videre inneholde opplysninger om dato for helseundersøkelse og navn på legen som gjennomførte undersøkelsen. Registeret skal bare inneholde disse opplysningene.

Opplysninger om den enkelte arbeidstaker skal oppbevares i minst 60 år etter at eksponeringen er avsluttet. Registeret, eller deler av det, skal ikke tilintetgjøres uten tillatelse fra Arbeidstilsynet.

#### **§ 31-3.** *Register over arbeidstakere eksponert for biologiske faktorer*

Arbeidsgiver skal føre register over arbeidstakere som er eller har vært eksponert for biologiske faktorer i smitterisikogruppe 3 eller 4, jf. forskrift om tiltaks- og grenseverdier § 6-1. Registeret skal inneholde opplysninger om den type arbeid som er utført og om mulig den biologiske faktor arbeidstakerne har vært eksponert for. Registeret skal også inneholde opplysninger om eksponeringer i forbindelse med eventuelle ulykker og uhell.

Register skal oppbevares i minst 10 år etter at eksponeringen er opphørt.

I følgende tilfeller skal registeret oppbevares i inntil 40 år etter den siste kjente eksponering som kan medføre infeksjon:

- med biologiske faktorer som er kjent for å kunne fremkalle vedvarende eller skjulte infeksjoner,
- som på bakgrunn av den nåværende viten ikke kan påvises før sykdommen bryter ut mange år senere,
- som har en særlig lang inkubasjonstid før sykdommen bryter ut,
- som medfører en sykdom som av og til blusser opp igjen over en lengre periode til tross for behandling eller
- som kan medføre alvorlige følgesykdommer på lang sikt.

Register over eksponerte arbeidstakere skal stilles til rådighet for Arbeidstilsynet i tilfelle virksomheten innstilles.

#### **§ 31-5.** *Register over arbeidstakere utsatt for ioniserende stråling*

Arbeidsgiveren skal føre register over arbeidstakere som arbeider med ioniserende stråling med opplysninger om navn, adresse, personnummer, nåværende arbeid, tilsetningstid og individuelt målte stråledoser.

#### **§ 31-6.** *Register over arbeidstakere utsatt for helsefarlige stoffer ved bergarbeid*

Arbeidsgiver skal sørge for at det føres register over de arbeidstakere som er utsatt for helsefarlige stoffer ved bergarbeid.

Registeret skal inneholde opplysninger om navn, alder, stilling, arbeidsplass, arbeidets art og eksponeringens art, grad og varighet. Registeret skal ikke inneholde opplysninger av personlig karakter.

Opplysninger om den enkelte arbeidstaker skal oppbevares i minst 60 år etter at eksponering er avsluttet. Registeret, eller deler av det, skal ikke tilintetgjøres uten tillatelse fra Arbeidstilsynet.

#### § 31–7. *Tilgang til opplysninger i registre*

Arbeidstaker som er oppført i register regulert i dette kapittel, skal gjøres kjent med dette og ha adgang til opplysningene som gjelder egen person.

Opplysninger i registeret av ikke personlig art skal gjøres kjent for arbeidstakerne.

Registeret skal være tilgjengelig for verne- og helsepersonale, verneombud, medlemmer av arbeidsmiljøutvalg og andre personer med særlig oppgave å ivareta sikkerhet og helse på arbeidsplassen, og Arbeidstilsynet.

#### § 31–8. *Overføring av register til Arbeidstilsynet*

Dersom virksomhet med register over eksponerte arbeidstakere opphører, skal registeret overføres til Arbeidstilsynet.

### *Sjette del: Avsluttende bestemmelser*

#### *Kapittel 32. Avsluttende bestemmelser*

##### § 32–1. *Straff*

Forsettlig eller uaktsom overtredelse av denne forskriften eller vedtak gitt i medhold av denne, eller medvirkning til dette, er straffbart i henhold til arbeidsmiljøloven kapittel 19.

##### § 32–2. *Ikrafttredelse*

Denne forskriften trer i kraft 1. januar 2013.

## 6. des. Nr. 1358 2011

### **Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier)**

**Hjemmel:** Fastsatt av Arbeidsdepartementet 6. desember 2011 med hjemmel i lov 17. juni 2005 nr. 62 om arbeidsmiljø, arbeidstid, stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven) § 1–4 første ledd, § 3–1 siste ledd, § 3–2 siste ledd, § 4–4 siste ledd og § 4–5 siste ledd.

**EØS-henvisninger:** EØS-avtalen vedlegg XVIII nr. 3a (direktiv 91/322/EØF), nr. 14a (direktiv 2004/37/EF), nr. 15 (direktiv 2000/54/EF), nr. 16h (direktiv 98/24/EF), nr. 16j (direktiv 2000/39/EF), nr. 16ja (direktiv 2002/44/EF), nr. 16jb (direktiv 2003/10/EF), nr. 16jd (direktiv 2006/15/EF) og nr. 16je (direktiv 2006/25/EF). Kunngjort 28. desember 2011 kl. 14.05.

#### *Kapittel 1. Innledende bestemmelser*

##### § 1–1. *Formål*

Formålet med forskriften er å beskytte arbeidstakerne mot farer på grunn av fysiske, kjemiske eller biologiske faktorer i virksomheten ved å angi grenseverdier, tiltaksverdier og smitterisikogrupper.

##### § 1–2. *Virkeområde*

Forskriften gjelder for virksomheter hvor arbeidstakere kan utsettes for fysiske, kjemiske eller biologiske faktorer.

##### § 1–3. *Hvem forskriften retter seg mot*

Arbeidsgiver skal sørge for at bestemmelsene i denne forskriften blir gjennomført.

Forskriftens kapitler 1 og 4–8 gjøres gjeldende for virksomheter som ikke sysselsetter arbeidstakere.

Forskriftens kapitler 2 og 3 skal også gjennomføres av virksomheter som ikke sysselsetter arbeidstakere når det gjelder virksomhet

- i bygge- og anleggsvirksomhet
- i landbruket.

Forskriften gjelder også leverandør av pusteluft.

##### § 1–4. *Definisjoner – støy*

I denne forskriften menes med:

- a) *Daglig støyeksponeringsnivå,  $L_{EX,8h}$*  : ekvivalentnivå (LpAeqT) for en arbeidsdag normalisert til 8 timer i henhold til internasjonal standard ISO 1999:1990 punkt 3.5 og 3.6. Dette omfatter all støy på arbeidsplassen,
- b) *Grenseverdier*: verdier for støyeksponering som ikke skal overskrides,
- c) *Gruppe I*: arbeidsforhold hvor det stilles store krav til vedvarende konsentrasjon eller behov for å føre uanstrengt samtale og i spise- og hvilerom,
- d) *Gruppe II*: arbeidsforhold hvor det er viktig å føre samtale eller vedvarende store krav til presisjon, hurtighet eller oppmerksomhet,
- e) *Gruppe III*: arbeidsforhold med støyende maskiner og utstyr under forhold som ikke går inn under arbeidsgruppe I og II,

- f) *Toppverdi av lydtrykknivå*,  $L_{pC,peak}$  : høyeste observerte C-veide lydtrykknivå målt i løpet av måletiden med målerinnstilling «peak»,
- g) *Tiltaksverdier*: verdier for eksponering som krever iverksetting av tiltak for å redusere helserisikoen og uheldig belastning til et minimum.

#### § 1-5. Definisjoner – vibrasjoner

I denne forskriften menes med:

- a) *Daglig eksponeringsverdi*: energiekvivalent middelverdi av den frekvensveide akselerasjonen gjennom arbeidsdagen korrigert til en referansetid på 8 timer (A(8)).  $A(8) = A(T)\sqrt{T/8}$  hvor A(T) er daglig vibrasjonseksponering gjennom en arbeidsdag med samlet varighet T timer. For hånd- og armvibrasjoner fastsettes A(T) etter NS-EN ISO 5349-1 (2001), kapittel 4 og 5 og vedlegg A. For helkroppsvibrasjoner fastsettes A(T) etter NS-ISO 2631-1 (2003), kapittel 5 til 7 og vedlegg A og B som verdien for daglig vibrasjonseksponering i den akseretningen som gir høyest verdi når k-faktorer for sittende eller stående person benyttes,
- b) *Grenseverdi for daglig eksponering (A((8)))*: daglig eksponeringsverdi som ikke skal overskrides,
- c) *Helkroppsvibrasjoner*: mekaniske vibrasjoner som overføres til hele kroppen og medfører risiko for helseskade, særlig i ryggraden, og som også kan innebære en sikkerhetsrisiko,
- d) *Hånd- og armvibrasjoner*: mekaniske vibrasjoner som overføres fra arbeidsutstyr til hånd eller arm og medfører risiko for skade på blodkar, skjelett, ledd, nerver eller muskler, og som også kan innebære en sikkerhetsrisiko,
- e) *Tiltaksverdi for daglig eksponering (A(8))*: daglig eksponeringsverdi som krever iverksetting av tiltak for å redusere risikoen til et minimum.

#### § 1-6. Definisjoner – kjemikalier

I denne forskriften menes med:

- a) *Fibre*: Partikler med lengde større enn 5 mikrometer, med diameter mindre eller lik 3 mikrometer, og med forholdet lengde:diameter større eller lik 3:1.
- b) *Grenseverdi*: Verdi for konsentrasjon av et kjemisk stoff som medfører at det ikke skal utføres arbeid ved overskridelse av verdien.
- c) *Kjemikalie*: Grunnstoffer, kjemiske forbindelser eller blandinger av slike, enten de forekommer i naturlig tilstand eller er industrielt fremstilt eller brukes eller frigjøres, ved enhver arbeidsoperasjon, uavhengig av om fremstillingen er tilsiktet eller ikke. Dette gjelder uavhengig av om kjemikaliene er tilgjengelige på markedet eller ikke.
- d) *Tiltaksverdi*: Verdi for gjennomsnittskonsentrasjon i en periode på 8 timer av et kjemisk stoff i pustesonen til en arbeidstaker og som medfører at det må iverksettes tiltak ved overskridelse for å få redusert forurensningene i arbeidsatmosfæren under verdien og til et minimum.

#### § 1-7. Definisjoner – biologiske faktorer

I denne forskriften menes med:

- a) *Biologiske faktorer*: levende og døde mikroorganismer, cellekulturer, endoparasitter og prioner som kan fremkalle infeksjoner, allergi eller giftvirkning hos mennesker.
- b) *Levende biologiske faktorer*: en cellulær eller ikke-cellulær mikrobiologisk enhet som er i stand til å formere seg eller til å overføre genetisk materiale.

#### § 1-8. Definisjon – ioniserende stråling

I denne forskrift menes med:

*Ioniserende stråling*: stråling fra radioaktivt stoff, røntgenstråling og partikkelstråling.

#### § 1-9. Dispensasjon

Arbeidstilsynet kan gi dispensasjon fra forskriften dersom det foreligger særlige grunner, det er sikkerhets- og helsemessig forsvarlig og det ikke strider mot EØS-avtalen.

### Kapittel 2. Støy

#### § 2-1. Tiltaksverdier

Tiltaksverdiene for støyeksponering er:

- |  |   |
|--|---|
| a) nedre tiltaksverdi for arbeidsforhold i gruppe I:   | $L_{EX,1h} = 55$ dB                           |
| b) nedre tiltaksverdi for arbeidsforhold i gruppe II:  | $L_{EX,1h} = 70$ dB                           |
| c) nedre tiltaksverdi for arbeidsforhold i gruppe III: | $L_{EX,8h} = 80$ dB                           |
| d) øvre tiltaksverdier:                                | $L_{EX,8h} = 85$ dB og $L_{pC,peak} = 130$ dB |

For arbeidsforhold i gruppene I og II skal støy fra egen aktivitet ikke inngå i vurderingen i forhold til nedre tiltaksverdi såfremt arbeidstakeren kan avbryte støyen. For spise- og hvilerom skal kun bakgrunnsstøy fra installasjoner, tilstøtende lokaler og omgivelser inngå i vurderingen.

**§ 2–2. Grenseverdier for støy**

Grenseverdier for støyeksponering er:

- daglig støyeksponeringsnivå,  $L_{EX,8h}$  : 85 dB
- toppverdi av lydtryknivå,  $L_{pC,peak}$  : 130 dB

Ved fastleggingen av arbeidstakerens faktiske eksponering, skal det tas hensyn til den effektive dempingsvirkningen av påbudt personlig hørselsvern som arbeidstakeren skal bruke.

**Kapittel 3. Vibrasjoner****§ 3–1. Tiltaksverdier**

Tiltaksverdiene for den daglige eksponeringen (A(8)):

- for hånd- og armvibrasjoner:  $2,5 \text{ m/s}^2$ ,
- for helkroppsvibrasjoner:  $0,5 \text{ m/s}^2$ .

**§ 3–2. Grenseverdier**

Grenseverdiene for den daglige eksponeringen (A(8)):

- for hånd- og armvibrasjoner:  $5,0 \text{ m/s}^2$ ,
- for helkroppsvibrasjoner:  $1,1 \text{ m/s}^2$ .

**Kapittel 4. Stråling****§ 4–1. Grenseverdier for ioniserende stråling**

Følgende grenseverdier skal ikke overskrides:

- Grenseverdien for arbeidstakere over 18 år er 20 mSv per kalenderår.
- Stråledosen til øyelinsen skal ikke overstige 150 mSv per kalenderår.
- Stråledosen til hud, hender og føtter skal ikke overstige 500 mSv per kalenderår.
- For lærlinger mellom 16 og 18 år som bruker strålekilder som ledd i sin utdannelse, gjelder i stedet for dosene angitt under a–c dosegrenser på henholdsvis 5, 50 og 150 mSv per kalenderår.
- For gravide kvinner skal dosen til fosteret ikke overstige 1 mSv for den resterende delen av svangerskapet, dvs. etter at graviditet er kjent.

**§ 4–2. Grenseverdier for kunstig optisk stråling**

Grenseverdier for eksponering for kunstig optisk stråling, unntatt laserstråling, er fastsatt i vedlegg 3. Grenseverdier for eksponering for laserstråling er fastsatt i vedlegg 4.

**Kapittel 5. Kjemikalier****§ 5–1. Grenseverdier og tiltaksverdier for forurensninger i arbeidsatmosfæren**

Grenseverdier og tiltaksverdier ved forurensning i arbeidsatmosfæren er gitt i vedlegg 1 til forskriften.

**§ 5–2. Biologiske grenseverdier**

- Maksimumsverdi for konsentrasjonen av bly i blod er 0,5 mikromol per liter blod for kvinner i fertil alder og 1,5 mikromol per liter blod for øvrige arbeidstakere.
- Maksimumsverdi for kvikksølv i urin er 30  $\mu\text{g Hg/g}$  kreatinin.

**§ 5–3. Grenseverdi for sand og annet blåsemiddel som blir brukt til sandblåsing**

Blåsemidler skal ikke inneholde bly eller blyforbindelser, biologisk tilgjengelig nikkel eller mer enn 1 vektprosent kvarts eller andre krystallinske silika. Blåsemidlene skal ikke være kreftfremkallende.

**§ 5–4. Grenseverdi for sement og sementholdige stoffblandinger**

Det skal ikke brukes sement og sementholdige stoffblandinger som i hydrert form inneholder mer enn 2 mg løselig seksverdig krom pr. kg. tørr sement.

Kravet i første ledd gjelder ikke for bruk i forbindelse med kontrollerte, lukkede og helautomatiserte prosesser, hvor sement og sementholdige stoffblandinger utelukkende behandles maskinelt, og det ikke er mulighet for kontakt med huden.

**§ 5–5. Grenseverdi for pusteluft fra fyllingsanlegg**

Trykkluft fra fyllingsanlegget skal være mest mulig fri for forurensninger og fri for lukt og smak.

Følgende verdier skal ikke overskrides:

- 10 ppm ( $11 \text{ mg/m}^3$ ) karbonmonoksid (CO)
- 500 ppm ( $900 \text{ mg/m}^3$ ) karbondioksid (CO<sub>2</sub>)
- 1  $\text{mg/m}^3$  olje
- 50  $\text{mg/m}^3$  vann for flasker med fyllingstrykk 200 bar og 30  $\text{mg/m}^3$  vann for flasker med fyllingstrykk 300 bar  
O<sub>2</sub>-innholdet skal være 21,0 %  $\pm$  0,5 %.

**§ 5–6. Forbud mot arbeid med spesielle kjemikalier**

Forbud mot arbeid med spesielle kjemikalier fremgår av forskrift om organisering, ledelse og medvirkning kapittel 12 og forskrift om utførelse av arbeid kapittel 3 og 4.

## Kapittel 6. Klassifisering av biologiske faktorer

### § 6-1. Liste over klassifiserte biologiske faktorer (smitterisikogrupper)

Som grunnlag for beskyttelsestiltak mot biologiske farekilder skal arbeidsgiveren anvende listen i vedlegg 2 ved klassifiseringen av den risiko som biologiske faktorer utgjør.

## Kapittel 7. Avsluttende bestemmelser

### § 7-1. Straff

Forsettlig eller uaktsom overtredelse av denne forskriften eller vedtak gitt i medhold av denne, eller medvirkning til dette, er straffbart i henhold til arbeidsmiljøloven kapittel 19.

### § 7-2. Overgangsbestemmelser til kapittel 3 om mekaniske vibrasjoner

Gjennomsnittlig eksponering for mekaniske vibrasjoner over 40 timer, kan benyttes i stedet for daglig eksponeringsverdi i følgende overgangsperioder:

- a) ...
- b) til 6. juli 2012 for helkroppsvibrasjoner ved sesongarbeid i jordbruket. Dette gjelder bare dersom tiltaksverdien for daglig eksponering (A(8)) ikke overskrides i den øvrige arbeidstiden.

Overgangsperiodene gjelder kun for arbeid hvor det ikke er mulig å redusere eksponeringen til under grenseverdien for daglig eksponering (A(8)) gjennom organisatoriske eller tekniske tiltak.

### § 7-3. Ikrafttredelse

Denne forskriften trer i kraft 1. januar 2013.

## Vedlegg 1: Liste over tiltaksverdier og grenseverdier for forurensninger i arbeidsatmosfæren

Listen inneholder grenseverdier, herunder takverdier, og tiltaksverdier for forurensninger i arbeidsatmosfæren. Tiltaksverdien angir høyeste tillatte gjennomsnittskonsentrasjon over en periode på åtte timer. Hvis ikke noe annet fremgår av anmerkningene til et stoff, er verdien satt som tiltaksverdi. Grenseverdiene er enten fastsatt som gjennomsnittlig konsentrasjon over en periode på 8 timer, og/eller fastsatt som en takverdi som ikke på noe tidspunkt må overskrides.

Listen gir en oversikt over følgende anmerkninger:

- A: Stoffer som skal betraktes som at de fremkaller allergi eller annen overfølsomhet i øynene eller luftveier eller som skal betraktes som at de fremkaller allergi ved hudkontakt.
- G: Maksimum grenseverdier for forurensning i pustesonen i forhold til en fastsatt referanseperiode.
- H: Stoffer som kan tas opp gjennom huden.
- K: Stoffer som skal betraktes som kreftfremkallende.
- M: Stoffer som skal betraktes som arvestoffskadelige.
- R: Stoffer som skal betraktes som reproduksjonsskadelige.
- T: Takverdier, en grenseverdi som angir maksimalkonsentrasjon av et kjemisk stoff i pustesonen som ikke skal overskrides.

| CAS-nr.   | Stoffnavn   | ppm | mg/m <sup>3</sup>         | anm |
|-----------|---|-----|---------------------------|-----|
| 75-07-0   | Acetaldehyd   | 25  | 45                        | K   |
| 60-35-5   | Acetamid  | 10  | 25                        | K   |
| 67-64-1   | Aceton  | 125 | 295                       |     |
| 75-05-8   | Acetonitril   | 30  | 50                        | H   |
|           | Acetylentetrabromid se 1,1,2,2-Tetrabrometan                  |     |                           |     |
|           | Acetylentetraklorid se 1,1,2,2-Tetrakloreten                  |     |                           |     |
| 50-78-2   | Acetylsalisylsyre   | –   | 5                         |     |
|           | AES-ull   |     | 0,5 fiber/cm <sup>3</sup> |     |
|           | Akrolein se Akrylaldehyd                                      |     |                           |     |
| 107-02-8  | Akrylaldehyd  | 0,1 | 0,25                      |     |
| 79-06-1   | Akrylamid   | –   | 0,03                      | HKM |
| 107-13-1  | Akrylnitril   | 2   | 4                         | H K |
| 79-10-7   | Akrylsyre   | 10  | 30                        |     |
| 309-00-2  | Aldrin  | –   | 0,25                      | H   |
|           | Allylalkohol se 2-Propen-1-ol                                 |     |                           |     |
| 107-11-9  | Allylamin   | 2   | 5                         |     |
|           | Allyl (2,3-epoksypropyl) eter se 1-Allyloksy-2,3-epoksypropan |     |                           |     |
|           | Allylglycidyleter se 1-Allyloksy-2,3-epoksypropan             |     |                           |     |
|           | Allylklorid se 3-Klorpropen                                   |     |                           |     |
| 106-92-3  | 1-Allyloksy-2,3-epoksypropan                                  | 5   | 22                        | TA  |
| 2179-59-1 | Allylpropyldisulfid   | 2   | 12                        |     |
| 7429-90-5 | Aluminiumpulver (pyroteknikk)                                 | –   | 5                         |     |

| <i>CAS-nr.</i> | <i>Stoffnavn</i>   | <i>ppm</i>                 | <i>mg/m<sup>3</sup></i> | <i>anm</i> |
|----------------|--|----------------------------|-------------------------|------------|
|                | Aluminiumløselige salter (beregnet som Al)                         | –                          | 2                       |            |
|                | Aluminiumalkyler   | –                          | 2                       |            |
| 1344–28–1      | Aluminiumoksid   | –                          | 10                      | 1          |
|                | Aluminium sveiserøyk   | –                          | 5                       |            |
| 141–43–5       | 2-Aminoetanol  | 1                          | 2,5                     | H          |
|                | 2-Aminopropan se 2-Propylamin                                      |                            |                         |            |
| 504–29–0       | 2-Aminopyridin   | 0,5                        | 2                       |            |
|                | Ammat se Ammoniumsulfamat  |                            |                         |            |
| 7664–41–7      | Ammoniakk  | 25                         | 18                      |            |
| 12125–02–9     | Ammoniumklorid   | –                          | 10                      | 1          |
| 7773–06–0      | Ammoniumsulfamat   | –                          | 10                      | 1          |
|                | Amorf silisiumdioksid  |                            |                         |            |
|                | Respirabelt støv   | –                          | 1,5                     |            |
| 625–16–1       | <i>tert</i> -Amylacetat  | 50                         | 260                     |            |
|                | <i>iso</i> -Amylalkohol se 3-Metyl-1-butanol                       |                            |                         |            |
| 62–53–3        | Anilin   | 1                          | 4                       | HK         |
|                | <i>o</i> - og <i>p</i> -Anisidin se 2- og 4-Metoksyanilin          |                            |                         |            |
|                | Anon se Sykloheksanon  |                            |                         |            |
|                | Antimon og Antimon-forb. (beregnet som Sb)                         | –                          | 0,5                     | K          |
| 7803–52–3      | Antimonhydrid  | 0,05                       | 0,25                    | K          |
|                | Antu se 1-Naftyliourea   |                            |                         |            |
|                | Arsen og uorg. Arsen-forb. (unntatt Arsenhydrid) (beregnet som As) | –                          | 0,01                    | K          |
| 7784–42–1      | Arsenhydrid  | 0,003                      | 0,01                    | K          |
|                | Arsin se Arsenhydrid   |                            |                         |            |
|                | Asbest, alle former  | 0,1 fiber/cm <sup>3</sup>  |                         | G K        |
|                | Asbest, etterkontroll <sup>1</sup>                                 | 0,01 fiber/cm <sup>3</sup> |                         | G K        |
| 8052–42–4      | Asfalt (røyk)  | –                          | 5                       |            |

<sup>1</sup> Tiltaksverdien gjelder etterkontroll av at asbeststøvet er fjernet i forbindelse med rivings-, reparasjons- og vedlikeholdsarbeid av asbestholdig materiale.

| <i>CAS-nr.</i> | <i>Stoffnavn</i>  | <i>ppm</i> | <i>mg/m<sup>3</sup></i> | <i>anm</i> |
|----------------|---|------------|-------------------------|------------|
| 1912–24–9      | Atrazin   | –          | 5                       | K          |
| 111–40–0       | 3-Azapentan-1,5-diamin  | 1          | 4                       | H A        |
|                | 3-Azapentan-1,5-diol se 2,2'-Iminodietanol  |            |                         |            |
| 86–50–0        | Azinfosmetyl  | –          | 0,2                     | H          |
|                | Aziridin se Etylenimin  |            |                         |            |
|                | Barium og Bariumforb. (unntatt Bariumsulfat) (beregnet som Ba)                            | –          | 0,5                     |            |
| 17804–35–2     | Benomyl   | 0,8        | 10                      | 1          |
| 71–43–2        | Benzen  | 1          | 3                       | G H K      |
|                | 1,2-Benzendiamin se <i>o</i> -Fenylendiamin   |            |                         |            |
| 108–46–3       | 1,3-Benzendiol  | 10         | 45                      |            |
| 108–98–5       | Benzentiol  | 0,5        | 2                       |            |
|                | 1,2,4-Benzentrikarboksylysyre-1,2-anhydrid se Benzen-1,2,4-trikarboksylysyre-1,2-anhydrid |            |                         |            |
| 552–30–7       | Benzen-1,2,4-trikarboksylysyre-1,2-anhydrid   | 0,005      | 0,04                    | A          |
| 106–51–4       | 1,4-Benzokinon  | 0,1        | 0,4                     |            |
| 94–36–0        | Benzoylperoksid   | –          | 5                       | A          |
| 85–68–7        | Benzylbutylftalat (BBP)   | –          | 1                       | R          |
|                | Benzylklorid se $\alpha$ -Klortoluen  |            |                         |            |
|                | Beryllium og Berylliumforb. (beregnet som Be)   | –          | 0,001                   | K          |
| 92–52–4        | Bifenyl   | 0,2        | 1                       |            |
|                | Bis (2,3-epoksypropyl) eter se 2,2'-[Oksibis(metylen)] bisoksiran                         |            |                         |            |
|                | Bis (2-kloretyl) se 2,2'-Diklordietyleter   |            |                         |            |
|                | Bis-klormetyleter se 1,1'-Diklormetyleter   |            |                         |            |
|                | Bly og uorg. blyforb.. (beregnet som Pb) (støv og røyk)                                   | –          | 0,05                    | G R        |
| 301–04–2       | Blyacetat (beregnet som Pb)   | –          | 0,05                    | K R        |
| 7446–27–7      | Blyfosfat (beregnet som Pb)   | –          | 0,05                    | K R        |
| 7758–97–6      | Blykromat (beregnet som Cr(VI))   | –          | 0,005                   | K R        |
| 1335–32–6      | Blysubacetat (beregnet som Pb)  | –          | 0,05                    | K R        |
|                | Blytetraetyl se Tetraetylbly  |            |                         |            |
|                | Blytetrametyl se Tetrametylbly  |            |                         |            |

| <i>CAS-nr.</i> | <i>Stoffnavn</i>  | <i>ppm</i> | <i>mg/m<sup>3</sup></i> | <i>anm</i> |
|----------------|---|------------|-------------------------|------------|
|                | Blåsyre se Hydrogencyanid   |            |                         |            |
|                | Bomullstøv, totalstøv   | –          | 0,2                     | 2          |
|                | Boraks se Natriumtetraborat dekahydrat                            |            |                         |            |
| 1303–86–2      | Boroksid  | –          | 10                      | 1          |
| 10294–33–4     | Bortribromid  | 1          | 10                      | T          |
| 7637–07–2      | Bortrifluorid   | 1          | 3                       | T          |
| 7726–95–6      | Brom  | 0,1        | 0,7                     |            |
| 74–96–4        | Brometan  | 5          | 22                      | H          |
|                | Bromoform se Tribrommetan   |            |                         |            |
|                | Brometylen se Vinylbromid   |            |                         |            |
| 74–97–5        | Bromklormetan   | 100        | 525                     |            |
|                | 2-Brom-2-klor-1,1,1-trifluoretan se Halotan                       |            |                         |            |
| 74–83–9        | Brommetan   | 5          | 20                      | H K        |
| 7789–30–2      | Brompentafluorid  | 0,1        | 0,7                     |            |
| 75–63–8        | Bromtrifluormetan   | 500        | 3050                    |            |
| 106–99–0       | 1,3-Butadien  | 1          | 2,2                     | K          |
| 106–97–8       | Butan   | 250        | 600                     |            |
| 71–36–3        | Butan-1-ol  | 25         | 75                      | H T        |
| 78–92–2        | Butan-2-ol  | 25         | 75                      | H T        |
| 431–03–8       | 2, 3-Butandion  | 0,1        | 0,4                     |            |
|                | Butanol (alle isomere)  | 25         | 75                      | H T        |
| 78–93–3        | Butanon   | 75         | 220                     |            |
| 1338–23–4      | 2-Butanonperoksid   | –          | 1                       | T          |
| 109–79–5       | Butantiol   | 0,5        | 1,5                     |            |
|                | 2-Butenal se (E)-2-Butenal  |            |                         |            |
| 123–73–9       | (E)-2-Butenal   | 2          | 6                       | H          |
| 111–76–2       | 2-Butoksyetanol   | 10         | 50                      | H          |
| 2426–08–6      | 1-Butoksy-2,3-epoksypropan  | 5          | 27                      | A          |
| 112–34–5       | 2-(Butoksyetoksy)etanol   | 10         | 68                      |            |
| 112–07–2       | 2-Butoksyetylacetat   | 10         | 65                      | H          |
|                | Butylacetat (alle isomere)  | 75         | 355                     |            |
| 141–32–2       | Butylakrylat  | 2          | 11                      | A          |
|                | Butylamin (alle isomere)  | 5          | 15                      | H T        |
|                | Butyletylketon se 3-Heptanon                                      |            |                         |            |
|                | Butyl (2,3-epoksypropyl) eter se 1-Butoksy-2,3-epoksypropan       |            |                         |            |
|                | Butylglycidyleter se 1-Butoksy-2,3-epoksypropan                   |            |                         |            |
|                | Butylglykol se 2-Butoksyetanol                                    |            |                         |            |
| 1189–85–1      | <i>tert</i> -Butylkromat (beregnet som CrO <sub>3</sub> )         | –          | 0,1                     | H T        |
| 138–22–7       | Butyllaktat   | 5          | 25                      |            |
|                | Butylmerkaptan se Butantiol                                       |            |                         |            |
| 97–88–1        | Butylmetakrylat   | 10         | 59                      | A          |
|                | <i>p-tert</i> -Butyltoluen se 1-Metyl-4- <i>tert</i> -butylbenzen |            |                         |            |
| 2425–06–1      | Captafol  | –          | 0,1                     |            |
| 133–06–2       | Captan  | –          | 5                       | K          |
| 1333–86–4      | Carbon Black (lampesot)   | –          | 3,5                     |            |
|                | Cellosolve se 2-Etoksyetanol                                      |            |                         |            |
|                | Cellosolveacetat se 2-Etoksyetylacetat                            |            |                         |            |
| 21351–79–1     | Cesiumhydroksid   | –          | 2                       |            |
| 420–04–2       | Cyanamid  | 0,6        | 1                       | H          |
|                | Cyanider (beregnet som CN)  | –          | 5                       | H          |
| 506–77–4       | Cyanogenklorid  | 0,25       | 0,6                     | T          |
| 13121–70–5     | Cyheksatin  | –          | 5                       |            |
|                | Cyklo- se syklo   |            |                         |            |
| 50–29–3        | DDT   | –          | 1                       | K          |
| 17702–41–9     | Dekaboran   | 0,05       | 0,3                     | H          |
|                | Dekaner og andre høyere alifatiske hydrokarboner                  | 40         | 275                     |            |
| 8065–48–3      | Demeton   | 0,01       | 0,1                     | H          |
| 867–27–6       | Demeton-O-metyl   | 0,05       | 0,5                     | H          |
| 57041–67–5     | Desfluran   | 5          | 35                      |            |
|                | Diacetonalkohol se 4-Hydroksy-4-Metyl-2-pentanon                  |            |                         |            |
|                | 1,2-Diaminobenzen se <i>o</i> -Fenylendiamin                      |            |                         |            |

| <i>CAS-nr.</i> | <i>Stoffnavn</i>                                     | <i>ppm</i> | <i>mg/m<sup>3</sup></i> | <i>anm</i>     |
|----------------|--|------------|-------------------------|----------------|
|                | 1,3-Diaminobenzen se <i>m</i> -Fenylendiamin         |            |                         |                |
|                | 1,4-Diaminobenzen se <i>p</i> -Fenylendiamin         |            |                         |                |
|                | Diatoméjord (naturlig kieselguhr)                    |            |                         |                |
|                | Respirabelt støv                                     | –          | 1,5                     |                |
| 333–41–5       | Diazinon   | –          | 0,1                     | H              |
| 334–88–3       | Diazometan   | 0,2        | 0,4                     | K              |
|                | Dibenzoylperoksid se Benzoylperoksid                 |            |                         |                |
| 19287–45–7     | Diboran  | 0,1        | 0,1                     |                |
|                | Dibrom se Dimetyl-1,2-dibrom-2,2-dikloretylfosfat    |            |                         |                |
| 75–61–6        | Dibromdifluormetan                                   | 50         | 430                     |                |
| 106–93–4       | 1,2-Dibrometan                                       | 0,1        | 1                       | K              |
| 102–81–8       | 2-(Dibutylamino)etanol                               | 2          | 14                      | H              |
|                | Dibutylfosfat (alle isomere)                         | 1          | 5                       |                |
| 84–74–2        | Dibutylftalat  | –          | 3                       |                |
| 460–19–5       | Dicyan   | 10         | 22                      |                |
| 60–57–1        | Dieldrin   | –          | 0,25                    |                |
|                | Dietanolamin se 2,2'-Iminodietanol                   |            |                         |                |
| 109–89–7       | Dietylamin   | 3          | 15                      |                |
| 100–37–8       | 2-(Dietylamin)etanol                                 | 5          | 15                      |                |
| 111–96–6       | Dietylglykoldimetyleter                              | 10         | 50                      | H              |
|                | Dietylentriamin se 3-Azapentan-1,5-Diamin            |            |                         |                |
| 60–29–7        | Dietyleter   | 100        | 300                     |                |
| 84–66–2        | Dietylftalat   | –          | 3                       |                |
| 117–81–7       | Di-2-etylheksylftalat (DEHP)                         | –          | 1                       | R              |
|                | Dietylketon se Pentan-3-on                           |            |                         |                |
|                | Difenyl se Bifenyl                                   |            |                         |                |
| 122–39–4       | Difenylamin  | –          | 5                       |                |
| 101–84–8       | Difenyleter  | 1          | 7                       |                |
| 101–68–8       | Difenylmetan-4,4-diisocyanat (MDI)                   | 0,005      | 0,05                    | A <sup>3</sup> |
|                | Difluordibrommetan se Dibromdifluormetan             |            |                         |                |
| 75–71–8        | Difluordiklormetan                                   | 500        | 2475                    |                |
| 75–45–6        | Difluorklormetan                                     | 500        | 1750                    |                |
| 76–12–0        | 1,2-Difluor-1,1,2,2-Tetrakloretan                    | 250        | 2085                    |                |
| 1314–56–3      | Difosfor(V)oksid                                     | –          | 1                       |                |
|                | Diglycidyleter se 2,2'-[Oksibis(metylen)] bisoksiran |            |                         |                |
| 120–80–9       | 1,2-Dihydroksybenzen                                 | 5          | 20                      |                |
|                | 1,3-Dihydrokybenzen se 1,3-Benzendiol                |            |                         |                |
|                | Diisobutylketon se 2,6-Dimetyl-4-heptanon            |            |                         |                |
|                | Diisocyanater  | 0,005      |                         | A <sup>3</sup> |
| 108–18–9       | Diisopropylamin                                      | 5          | 20                      | H              |
| 108–20–3       | Diisopropyleter                                      | 125        | 525                     |                |
| 7572–29–4      | Dikloracetylen                                       | 0,1        | 0,4                     | T              |
| 95–50–1        | 1,2-Diklorbenzen                                     | 25         | 150                     | H T            |
| 106–46–7       | 1,4-Diklorbenzen                                     | 40         | 240                     |                |
| 111–44–4       | 2,2'-Diklordietyleter                                | 5          | 30                      | H K            |
| 542–88–1       | 1,1'-Diklordimetyleter                               | 0,001      | 0,005                   | K              |
| 118–52–5       | 1,3-Diklor-5,5-dimetylhydantoin                      | –          | 0,2                     |                |
| 75–34–3        | 1,1-Dikloretan                                       | 50         | 200                     | H              |
| 107–06–2       | 1,2-Dikloretan                                       | 1          | 4                       | H K            |
| 75–35–4        | 1,1-Dikloreten                                       | 1          | 4                       |                |
| 540–59–0       | 1,2-Dikloreten                                       | 100        | 395                     |                |
|                | 1,2-Dikloretylen se 1,2-Dikloreten                   |            |                         |                |
| 94–75–7        | 2,4-Diklorfenoksyeddiksyre                           | –          | 5                       |                |
| 136–78–7       | 2(2,4-Diklorfenoksy)etylsulfat                       | –          | 5                       |                |
| 75–09–2        | Diklormetan  | 15         | 50                      | H K            |
|                | Diklormonofluormetan se Fluordiklormetan             |            |                         |                |
| 594–72–9       | 1,1-Diklor-1-nitroetan                               | 2          | 12                      | TH             |
| 78–87–5        | 1,2-Diklorpropan                                     | 40         | 185                     |                |
| 75–99–0        | 2,2-Diklorpropansyre                                 | 1          | 6                       |                |
| 542–75–6       | 1,3-Diklorpropen                                     | 1          | 5                       | H              |
|                | 2,2-Diklorpropionsyre se 2,2-Diklorpropansyre        |            |                         |                |

| <i>CAS-nr.</i> | <i>Stoffnavn</i>   | <i>ppm</i> | <i>mg/m<sup>3</sup></i> | <i>anm</i>     |
|----------------|--|------------|-------------------------|----------------|
|                | 1,2-Diklor-1,1,2,2-Tetrafluoretan se 1,1,2,2-Tetrafluor-1,2-Dikloreten |            |                         |                |
| 62-73-7        | Diklorvos  | 0,1        | 1                       | HK             |
| 85-00-7        | Diquatdibromid   | –          | 0,5                     |                |
| 109-87-5       | Dimetoksymetan   | 500        | 1550                    |                |
| 127-19-5       | N,N-Dimetylacetamid  | 10         | 35                      | H              |
| 124-40-3       | Dimetylamin  | 2          | 4                       |                |
| 121-69-7       | N,N-Dimetylanilin  | 5          | 25                      | H              |
| 108-84-9       | 1,3-Dimetylbutyl acetat  | 25         | 150                     |                |
| 300-76-5       | Dimetyl-1,2-Dibrom-2,2-Dikloretyl fosfat                               | –          | 3                       |                |
| 115-10-6       | Dimetyleter  | 200        | 384                     |                |
| 598-56-1       | Dimetyletylamin  | 2          | 6                       |                |
| 68-12-2        | N,N-Dimetylformamid  | 10         | 30                      | H              |
|                | N,N-dimetylmetanamid se N,N-Dimetylformamid                            |            |                         |                |
| 131-11-3       | Dimetylftalat  | –          | 3                       |                |
| 108-83-8       | 2,6-Dimetyl-4-heptanon   | 20         | 120                     |                |
| 57-14-7        | 1,1-Dimetylhydrazin  | 0,01       | 0,02                    | AHK            |
|                | 1,2-Dimetylhydrazin  | 0,01       | 0,02                    | H K            |
| 77-78-1        | Dimetylsulfat  | 0,01       | 0,05                    | H K            |
|                | Dinitrobenzen (alle isomere)   | 0,15       | 1                       | H              |
| 10024-97-2     | Dinitrogenoksid  | 50         | 90                      | R              |
| 534-52-1       | 4,6-Dinitro- <i>o</i> -kresol  | –          | 0,2                     | H              |
|                | Dinitrotoluen (alle isomere)   | –          | 0,15                    | H K            |
| 123-91-1       | 1,4-Dioksan  | 5          | 18                      | H K            |
| 117-84-0       | Dioktylftalat  | –          | 3                       |                |
| 138-86-3       | Dipenten   | 25         | 140                     | A              |
|                | Dipropylenglykolmetyleter se (2-Metoksymetyletoksy)-propanol           |            |                         |                |
|                | Dipropylketon se Heptan-4-on   |            |                         |                |
|                | Disul se 2-(2,4-Diklorfenoksy)etylsulfat                               |            |                         |                |
| 97-77-8        | Disulfiram   | –          | 2                       |                |
| 10025-67-9     | Disvoveldiklorid   | 1          | 6                       |                |
| 5124-30-1      | Disykloheksylmetan-4,4'-diisocyanat                                    | 0,005      | 0,05                    | A <sup>3</sup> |
| 77-73-6        | Disyklopentadien   | 5          | 30                      |                |
| 298-04-4       | Disyston   | –          | 0,1                     | H              |
| 330-54-1       | Diuron   | –          | 5                       | K              |
|                | Divinylbenzen (alle isomere)   | 10         | 53                      |                |
|                | Dursban se Klorpyrifos   |            |                         |                |
| 64-19-7        | Eddiksyre  | 10         | 25                      |                |
| 108-24-7       | Eddiksyreanhydrid  | 5          | 20                      | T              |
|                | Ekstraksjonsbensin (vesentlig <i>n</i> -heksan)                        | 50         | 175                     |                |
|                | Ekstraksjonsbensin (uspesifisert)                                      | 100        | 500                     |                |
| 115-29-7       | Endosulfan   | –          | 0,1                     | H              |
| 72-20-8        | Endrin   | –          | 0,1                     | H              |
| 13838-16-9     | Enfluran   | 0,3        | 2,3                     | R              |
|                | Epiklorhydrin se 1-klor-2,3-epoksypropan                               |            |                         |                |
|                | EPN se O-Etyl-O-4-nitrofenylfenyltiofosfonat                           |            |                         |                |
|                | 1,2-epoksy-3-fenoksypropan se Fenylglycidyleter                        |            |                         |                |
|                | 1,2-epoksypropan se 1,2-Propylenoksid                                  |            |                         |                |
| 556-52-5       | 2,3-epoksy-1-propanol  | 25         | 75                      | A              |
|                | 2,3-epoksypropyl fenyleter se Fenylglycidyleter                        |            |                         |                |
| 4016-14-2      | 2,3-epoksypropyl isopropyleter   | 25         | 120                     |                |
| 64-17-5        | Etanol   | 500        | 950                     |                |
|                | Etanolamin se 2-Aminoetanol  |            |                         |                |
| 107-21-1       | 1,2-Etandiol   |            |                         |                |
|                | Damp   | 25         | –                       | H T            |
|                | Støv   | –          | 10                      | H <sup>1</sup> |
| 628-96-6       | 1,2-Etandioldinitrat   | 0,03       | 0,18                    | H              |
| 75-08-1        | Etantiol   | 0,5        | 1                       |                |
|                | Eter se Dietyleter   |            |                         |                |
| 110-80-5       | 2-Etoksyetanol   | 5          | 18                      | H R            |
| 111-15-9       | 2-Etoksyetylacetat   | 5          | 27                      | H R            |
| 141-78-6       | Etylacetat   | 150        | 550                     |                |

| <i>CAS-nr.</i> | <i>Stoffnavn</i>  | <i>ppm</i> | <i>mg/m<sup>3</sup></i> | <i>anm</i> |
|----------------|---|------------|-------------------------|------------|
| 140-88-5       | Etylakrylat   | 5          | 20                      | HAK        |
| 75-04-7        | Etylamin  | 2          | 4                       |            |
| 100-41-4       | Etyl- <i>sek</i> -amylketon se 5-Metyl-3-heptanon                                     | 5          | 20                      | H K        |
| 107-15-3       | Etylbromid se Brometan  | 10         | 25                      | A          |
|                | Etylendiamin  |            |                         |            |
|                | Etylendibromid se 1,2-Dibrometan  |            |                         |            |
|                | Etylendiklorid se 1,2-Dikloretan  |            |                         |            |
|                | Etylenglykol se 1,2-Etandiol  |            |                         |            |
|                | Etylenglykoldinitrat se 1,2-Etandioldinitrat  |            |                         |            |
|                | Etylenglykolmonobutyleter se 2-Butoksyetanol  |            |                         |            |
|                | Etylenglykolmonoetyleter se 2-Etoksyetanol  |            |                         |            |
|                | Etylenglykolmonoetyleteracetat se 2-Etoksyetylacetat                                  |            |                         |            |
|                | Etylenglykolmonometyleter se 2-Metoksyetanol  |            |                         |            |
|                | Etylenglykolmonometyleteracetat se 2-Metoksyetylacetat                                |            |                         |            |
| 151-56-4       | Etylenimin  | 0,5        | 1                       | H K        |
|                | Etylenklorhydrin se 2-kloretanol  |            |                         |            |
| 75-21-8        | Etylenoksid   | 1          | –                       | K          |
| 109-94-4       | Etylformiat   | 50         | 150                     |            |
|                | Etylglykol se 2-Etoksyetanol  |            |                         |            |
|                | Etylglykolacetat se 2-Etoksyetylacetat  |            |                         |            |
|                | Etylidenklorid se 1,1-Dikloretan  |            |                         |            |
| 16219-75-3     | 5-Etyliden-2-norbornen  | 5          | 25                      | T          |
|                | Etylklorid se Kloretan  |            |                         |            |
| 97-63-2        | Etylmetakrylat  | 50         | 250                     | A          |
|                | Etylmerkaptan se Etantiol   |            |                         |            |
|                | Etylmetanoat se Etylformiat   |            |                         |            |
| 100-74-3       | N-Etylmorfolin  | 5          | 23                      | H          |
|                | O-Etyl-O-(4-nitrofenyl) fenylmonotiofosfonat se O-Etyl-O-4-nitrofenylfenyltiofosfonat |            |                         |            |
| 2104-64-5      | O-Etyl-O-4-nitrofenylfenyltiofosfonat   | –          | 0,5                     | H          |
| 78-10-4        | Etylsilikat   | 10         | 85                      |            |
| 108-95-2       | Fenol   | 1          | 4                       | H          |
| 92-84-2        | Fenotiazin  | –          | 5                       | H          |
|                | 1,2-Fenylendiamin se <i>o</i> -Fenylendiamin  |            |                         |            |
|                | 1,3-Fenylendiamin se <i>m</i> -Fenylendiamin  |            |                         |            |
|                | 1,4-Fenylendiamin se <i>p</i> -Fenylendiamin  |            |                         |            |
|                | Fenyleter se Difenyleter  |            |                         |            |
| 108-45-2       | <i>m</i> -Fenylendiamin   | –          | 0,1                     | A H        |
| 95-54-5        | <i>o</i> -Fenylendiamin   | –          | 0,1                     | AHK        |
|                | <i>p</i> -Fenylendiamin   | –          | 0,1                     | AH         |
| 638-21-1       | Fenylfosfin   | 0,05       | 0,25                    | T          |
| 122-60-1       | Fenylglycidyleter   | 1          | 5                       | A          |
| 100-63-0       | Fenylhydrazin   | –          | 0,6                     | A          |
|                | Fenylmerkaptan se Benzentiol  |            |                         |            |
| 98-83-9        | 2-Fenylpropen   | 50         | 240                     |            |
| 14484-64-1     | Ferbam  | –          | 5                       |            |
| 12604-58-9     | Ferrovandium  | –          | 1                       |            |
| 7782-41-4      | Fluor   | 0,1        | 0,2                     |            |
|                | Fluorider (beregnet som F) se uorganiske fluorider                                    |            |                         |            |
|                | Fluormonoksid se Oksygendifluorid   |            |                         |            |
| 75-43-4        | Fluordiklormetan  | 10         | 42                      |            |
| 75-69-4        | Fluortriklormetan   | 500        | 2800                    |            |
|                | Fluss-syre se Hydrogenfluorid   |            |                         |            |
| 298-02-2       | Forat   | –          | 0,05                    | H          |
| 50-00-0        | Formaldehyd   | 0,5/1T     | 0,6/1,2T                | A K        |
| 75-12-7        | Formamid  | 10         | 18                      | H          |
|                | Fosdrin se Mevinfos   |            |                         |            |
| 7803-51-2      | Fosfin  | 0,1        | 0,15                    |            |
| 7723-14-0      | Fosfor (gult)   | –          | 0,1                     |            |
|                | Forforoksyklorid se Fosforylklorid  |            |                         |            |

| <i>CAS-nr.</i> | <i>Stoffnavn</i>  | <i>ppm</i> | <i>mg/m<sup>3</sup></i> | <i>anm</i>     |
|----------------|---|------------|-------------------------|----------------|
| 10026-13-8     | Fosforpentaklorid   | –          | 1                       |                |
|                | Forforpentaoksid se Difosfor(V)oksid                          |            |                         |                |
| 1314-80-3      | Fosforpentasulfid   | –          | 1                       |                |
| 7664-38-2      | Fosforsyre  | –          | 1                       |                |
|                | Fosforsyreanhydrid se Difosfor(V)oksid                        |            |                         |                |
| 7719-12-2      | Fosfortriklorid   | 0,2        | 1,5                     |                |
| 10025-87-3     | Fosforylklorid  | 0,1        | 0,6                     |                |
| 75-44-5        | Fosgen  | 0,05       | 0,2                     | T              |
|                | Freon 11 se Fluortriklorometan                                |            |                         |                |
|                | Freon 12 se Difluordiklorometan                               |            |                         |                |
|                | Freon 21 se Fluordiklorometan                                 |            |                         |                |
|                | Freon 22 se Difluorklorometan                                 |            |                         |                |
|                | Freon 112 se  |            |                         |                |
|                | 1,2-Difluor-1,1,2,2-Tetrakloreten                             |            |                         |                |
|                | Freon 113 se 1,2,2-trifluor-1,1,2-trikloreten                 |            |                         |                |
|                | Freon 114 se 1,1,2,2-Tetrafluor-1,2-Dikloreten                |            |                         |                |
| 626-17-5       | <i>m</i> -Ftalodinitril                                       | –          | 5                       |                |
| 85-44-9        | Ftalsyreanhydrid  | –          | 2                       | A              |
| 98-01-1        | 2-Furaldehyd  | 2          | 8                       | H              |
|                | Furfural se 2-Furaldehyd                                      |            |                         |                |
| 98-00-0        | Furfurylalkohol   | 5          | 20                      | H              |
| 7782-65-2      | Germaniumtetrahydrid  | 0,2        | 0,6                     |                |
|                | Glassfiber/polyester, totalstøv                               | –          | 5                       |                |
|                | Glimmer   |            |                         |                |
|                | Totalstøv   | –          | 6                       |                |
|                | Respirabelt støv  | –          | 3                       |                |
| 111-30-8       | Glutaraldehyd   | 0,2        | 0,8                     | T A            |
|                | Glutaraldehyd (alkalisk aktivert)                             | –          | 0,25                    | T              |
| 55-63-0        | Glyceroltrinitrat   | 0,03       | 0,27                    | H              |
|                | Glycidol se 2,3-epoksy-1-propanol                             |            |                         |                |
|                | Grafitt, naturlig   |            |                         |                |
|                | Totalstøv   | –          | 5                       |                |
|                | Respirabelt støv  | –          | 2                       |                |
|                | Grafitt, syntetisk  |            |                         |                |
|                | Totalstøv   | –          | 10                      |                |
|                | Respirabelt støv  | –          | 4                       |                |
| 7440-58-6      | Hafnium   | –          | 0,5                     |                |
| 151-67-7       | Halotan   | 0,02       | 0,2                     | R              |
|                | HDI se Heksan-1,6-diisocyanat                                 |            |                         |                |
| 684-16-2       | Heksafluoracetone   | 0,1        | 0,7                     | H              |
|                | Heksahydro-1,3,5  |            |                         |                |
|                | trinitro-1,s-triazin se Perhydro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazin |            |                         |                |
| 87-68-3        | Heksaklorbutadien   | 0,02       | 0,24                    | H              |
| 67-72-1        | Heksakloreten   | 1          | 10                      | H              |
| 1335-87-1      | Heksaklornaftalen   | –          | 0,2                     | H              |
| 77-47-4        | Heksaklorsyklopentadien                                       | 0,01       | 0,1                     |                |
|                | Heksametylendiisocyanat se Heksan-1,6-diisocyanat             |            |                         |                |
| 100-97-0       | Heksametylentetramin  | –          | 3                       |                |
| 110-54-3       | <i>n</i> -Heksan  | 20         | 72                      | R              |
|                | Heksan (unntatt <i>n</i> -heksan)                             | 250        | 1050                    |                |
| 124-09-4       | Heksandiamin  | 0,5        | 1                       | H T            |
| 822-06-0       | Heksan-1,6-diisocyanat  | 0,005      | 0,035                   | A <sup>3</sup> |
|                | 2-Heksanon se Heksan-2-on                                     |            |                         |                |
| 591-78-6       | Heksan-2-on   | 1          | 4                       | H              |
|                | <i>sek</i> -Heksylacetat se 1,3-Dimetylbutyl acetat           |            |                         |                |
|                | Heksylenglykol se 2-Metyl-2,4-pentandiol                      |            |                         |                |
| 76-44-8        | Heptaklor   | –          | 0,5                     | H              |
| 142-82-5       | Heptan  | 200        | 800                     |                |
| 123-19-3       | Heptan-4-on   | 25         | 115                     |                |
| 110-43-0       | 2-Heptanon  | 25         | 115                     | H              |
| 106-35-4       | 3-Heptanon  | 25         | 115                     |                |

| <i>CAS-nr.</i> | <i>Stoffnavn</i>   | <i>ppm</i> | <i>mg/m<sup>3</sup></i> | <i>anm</i>     |
|----------------|--|------------|-------------------------|----------------|
|                | 4-Heptanon se Heptan-4-on  |            |                         |                |
| 302-01-2       | Hydrazin   | 0,01       | 0,01                    | AHK            |
| 10035-10-6     | Hydrogenbromid   | 3          | 10                      | T              |
| 74-90-8        | Hydrogencyanid   | 5          | 5                       | H T            |
|                | Hydrogenerte terfenyler  | 0,4        | 4,4                     |                |
| 7664-39-3      | Hydrogenfluorid  |            | 0,5                     | H              |
|                | Hydrogenfosfid se Fosfin   |            |                         |                |
| 7647-01-0      | Hydrogenklorid   | 5          | 7                       | T              |
| 7722-84-1      | Hydrogenperoksid   | 1          | 1,4                     |                |
| 7783-07-5      | Hydrogenselenid  | 0,01       | 0,05                    |                |
| 7783-06-4      | Hydrogensulfid   | 10         | 15                      | T              |
| 123-31-9       | Hydrokinon   | –          | 0,5                     | K A            |
| 868-77-9       | 2-Hydroksyetylmetakrylat   | 2          | 11                      | A              |
| 123-42-2       | 4-Hydroksy-4-Metyl-2-pentanon  | 25         | 120                     |                |
| 999-61-1       | 2-Hydroksypropylakrylat  | 0,5        | 2,9                     | A H            |
|                | Ildfaste keramiske fibrer  | 0,1        | fiber/cm <sup>3</sup>   | K              |
| 111-42-2       | 2,2'-Iminodietanol   | 3          | 15                      |                |
| 95-13-6        | 2,2'-Iminodi(etylamin) se 3-Azapentan-1,5-Diamin                       |            |                         |                |
|                | Inden  | 10         | 45                      |                |
|                | Indium og Indiumforb. (beregnet som In)                                | –          | 0,1                     |                |
|                | Isoamylacetat se (3-Metylbutyl)acetat                                  |            |                         |                |
|                | Isoamylalkohol se 3-Metyl-1-Butanol                                    |            |                         |                |
|                | Isobutylacetat se Butylacetat (alle isomere)                           |            |                         |                |
| 97-86-9        | Isobutylmetakrylat   | 50         | 300                     | A              |
|                | Isocyanater se Diisocyanater   |            |                         |                |
| 26675-46-7     | Isofluran  | 2          | 15                      | R              |
| 78-59-1        | Isoforon   | 5          | 25                      | T              |
| 4098-71-9      | Isoforondiisocyanat  | 0,005      | 0,045                   | A <sup>3</sup> |
| 26952-21-6     | Isooktan-1-ol  | 25         | 135                     |                |
|                | Isooktylalkohol se Isooktan-1-ol                                       |            |                         |                |
| 78-78-4        | Isopentan  | 250        | 750                     |                |
| 123-92-2       | Isopentylacetat  | 50         | 260                     |                |
|                | Isopropanol se 2-Propanol  |            |                         |                |
| 109-59-1       | 2-Isopropoksyetanol  | 20         | 80                      |                |
|                | 2-Isopropoksypropan se Diisopropyleter                                 |            |                         |                |
| 108-21-4       | Isopropylacetat  | 100        | 420                     |                |
| 768-52-5       | Isopropylamin se 2-Propylamin  |            |                         |                |
|                | Isopropylanilin  | 2          | 11                      | H              |
|                | Isopropylglycidyleter se 2,3-Epoksypropyl isopropyleter                |            |                         |                |
| 1309-37-1      | Jern(III)oksid (beregnet som Fe)                                       | –          | 3                       |                |
| 13463-40-6     | Jernpentakarbonyl  | 0,01       | 0,08                    |                |
|                | Jernsalter (beregnet som Fe)   | –          | 1                       |                |
| 7553-56-2      | Jod  | 0,1        | 1                       | T              |
| 74-88-4        | Jodmetan   | 1          | 5                       | H              |
|                | Jodoform se Trijodmetan  |            |                         |                |
|                | Kadmium og uorg. Kadmiumforb. (unntatt Kadmiumoksid) (beregnet som Cd) | –          | 0,05                    | K              |
| 1306-19-0      | Kadmiumoksid (beregnet som Cd)   | –          | 0,02                    | K T            |
| 1310-58-3      | Kaliumhydroksid  | –          | 2                       | T              |
| 156-62-7       | Kalsiumcyanamid  | –          | 0,5                     |                |
| 1305-62-0      | Kalsiumhydroksid   | –          | 5                       |                |
| 1305-78-8      | Kalsiumoksid   | –          | 2                       | T              |
| 8001-35-2      | Kamfeklor  | –          | 0,5                     | H              |
| 76-22-2        | Kamfer (syntetisk)   | 2          | 12                      |                |
| 105-60-2       | ε-Kaprolaktam  |            |                         |                |
|                | Damp   | 5          | 25                      |                |
|                | Støv   | –          | 1                       |                |
| 63-25-2        | Karbaryl   | –          | 5                       | H              |
| 1563-66-2      | Karbofuran   | –          | 0,1                     | H              |
| 124-38-9       | Karbondioksid  | 5000       | 9000                    |                |
| 75-15-0        | Karbondisulfid   | 5          | 15                      | H              |

| <i>CAS-nr.</i> | <i>Stoffnavn</i>   | <i>ppm</i> | <i>mg/m<sup>3</sup></i> | <i>anm</i>     |
|----------------|--|------------|-------------------------|----------------|
| 630-08-0       | Karbonmonoksid   | 25         | 29                      | <sup>4</sup>   |
| 558-13-4       | Karbontetrabromid  | 0,1        | 1,4                     |                |
|                | Karbontetraklorid se Tetraklormetan                                    |            |                         |                |
| 353-50-4       | Karbonylfluorid  | 2          | 5                       |                |
|                | Karbonylklorid se Fosgen   |            |                         |                |
| 13466-78-9     | δ-Karen  | 25         | 140                     | A              |
|                | Katekol se 1,2-Dihydroksybenzen  |            |                         |                |
| 463-51-4       | Keten  | 0,5        | 0,9                     |                |
|                | Kinon se 1,4-Benzokinon  |            |                         |                |
|                | Kleberstein  |            |                         |                |
|                | Totalstøv  | –          | 6                       |                |
|                | Respirabelt støv   | –          | 3                       |                |
| 7782-50-5      | Klor   | 0,5        | 1,5                     |                |
|                |  | 1          | 3                       | T              |
| 107-20-0       | Kloracetaldehyd  | 1          | 3                       | T              |
| 532-27-4       | α-kloracetofenon   | 0,05       | 0,3                     |                |
| 79-04-9        | Kloracetylklorid   | 0,05       | 0,2                     | H              |
| 108-90-7       | Klorbenzen   | 5          | 23                      |                |
| 2698-41-1      | o-klorbenzylidenmalononitril   | 0,05       | 0,4                     | H              |
|                | Klorbrommetan se Bromklormetan   |            |                         |                |
| 57-74-9        | Klordan  | –          | 0,5                     | H              |
|                | Klordifluormetan se Difluorklormetan                                   |            |                         |                |
| 10049-04-4     | Klordioksid  | 0,1        | 0,3                     |                |
| 106-89-8       | 1-klor-2,3-epoksypropan  | 0,5        | 1,9                     | HKA            |
| 55720-99-5     | Klorert difenyloksid   | –          | 0,5                     | H              |
|                | Klorert kamfen se Toksafen   |            |                         |                |
| 75-00-3        | Kloretan   | 100        | 270                     | K              |
| 107-07-3       | 2-kloretanol   | 1          | 3                       | H T            |
|                | Kloreten se Vinylklorid  |            |                         |                |
| 74-87-3        | Klormetan  | 25         | 50                      | K              |
|                | Klormetylbenzen se α-klortoluen  |            |                         |                |
| 100-00-5       | 1-klor-4-nitrobenzen   | –          | 1                       | H              |
| 600-25-9       | 1-klor-1-nitropropan   | 2          | 10                      |                |
|                | Kloroform se Triklormetan  |            |                         |                |
|                | Klorpikrin se Triklornitrometan  |            |                         |                |
| 126-99-8       | 2-kloropren  | 1          | 3,6                     | H              |
| 107-05-1       | 3-klorpropen   | 1          | 3                       | H              |
| 2921-88-2      | Klorpyrifos  | –          | 0,2                     | H              |
| 2039-87-4      | o-klorstyren   | 25         | 140                     |                |
| 100-44-7       | α-klortoluen   | 1          | 5                       | T K            |
| 95-49-8        | o-klortoluen   | 25         | 125                     | H              |
| 7790-91-2      | Klortrifluorid   | 0,1        | 0,4                     |                |
| 7440-50-8      | Kobber   |            |                         |                |
|                | Røyk   | –          | 0,1                     |                |
|                | Støv   | –          | 1                       |                |
|                | Kobolt (røyk) og uorg. Koboltforb. (beregnet som Co, unntatt Co(II) .. | –          | 0,02                    | R A            |
|                | Kobolt, Co(II)-forb. (røyk) og uorg. (beregnet som Co)                 | –          | 0,02                    | KRA            |
|                | Kobolthydrokarbonyl (beregnet som Co)                                  | –          | 0,1                     |                |
|                | Koboltkabonyl (beregnet som Co)  | –          | 0,1                     |                |
| 1319-77-3      | Kresoler (alle isomere)  | 5          | 22                      | H              |
| 14464-46-1     | Kristobalitt   |            |                         |                |
|                | Totalstøv  | –          | 0,15                    | K <sup>5</sup> |
|                | Respirabelt støv   | –          | 0,05                    | K <sup>5</sup> |
|                | Krom og Cr <sup>2</sup> ± og Cr <sup>3</sup> ± forb. (beregnet som Cr) | –          | 0,5                     |                |
|                | Kromsyre og Kromater (beregnet som Cr(VI))                             | –          | 0,005                   | A K            |
|                | Krotonaldehyd se (E)-2-Butenal   |            |                         |                |
|                | (E)-Krotonaldehyd se (E)-2-Butenal                                     |            |                         |                |
|                | Kullstøv   |            |                         |                |
|                | Totalstøv  | –          | 4                       |                |
|                | Respirabelt støv   | –          | 1,5                     |                |
|                | Kumen se 1-Metyletylbenzen   |            |                         |                |

| <i>CAS-nr.</i> | <i>Stoffnavn</i>  | <i>ppm</i>                | <i>mg/m<sup>3</sup></i> | <i>anm</i>     |
|----------------|---|---------------------------|-------------------------|----------------|
| 14808-60-7     | $\alpha$ -Kvarts  |                           |                         |                |
|                | Totalstøv   | –                         | 0,3                     | K <sup>5</sup> |
|                | Respirabelt støv  | –                         | 0,1                     | K <sup>5</sup> |
|                | Kvikksølv og Kvikksølvforb. (unntatt alkylforbindelser) (beregnet som Hg) | –                         | 0,02                    | A <sup>6</sup> |
|                | Biologisk grenseverdi for urin  | 30 $\mu$ g Hg/g kreatinin |                         |                |
|                | Kvikksølv, alkylforb. (beregnet som Hg)                                   | –                         | 0,01                    | A H            |
|                | Limonen se d-Limonen, i-Limonen og Dipenten                               |                           |                         |                |
| 5989-27-5      | d-Limonen   | 25                        | 140                     | A              |
| 5989-54-8      | i-Limonen   | 25                        | 140                     |                |
| 58-89-9        | Lindan  | –                         | 0,5                     | H              |
| 7580-67-8      | Litiumhydrid  | –                         | 0,025                   |                |
|                | Loddestråd med harpiksholdig kjerne (beregnet som Formaldehyd)            | –                         | 0,1                     |                |
|                | Lystgass se Dinitrogenoksid   |                           |                         |                |
| 1309-48-4      | Magnesiumoksid  | –                         | 10                      | <sup>1</sup>   |
| 121-75-5       | Malation  | –                         | 5                       | H              |
| 108-31-6       | Maleinsyreanhydrid  | 0,2                       | 0,8                     | A              |
| 7439-96-5      | Mangan og uorganiske Manganforb. (beregnet som Mn)                        |                           |                         |                |
|                | Inhalerbar fraksjon   | –                         | 1                       |                |
|                | Respirabel fraksjon   | –                         | 0,1                     |                |
| 12079-65-1     | Mangansyklopentadienyltrikarbonyl (beregnet som Mn)                       | –                         | 0,1                     | H              |
| 64-18-6        | Maursyre  | 5                         | 9                       |                |
|                | MDI se Difenylnmetan-4,4'-diisocyanat                                     |                           |                         |                |
|                | Melstøv, inhalerbar   |                           | 3                       | A <sup>7</sup> |
|                | Merkaptoeddiksyre se Tioglykolsyre  |                           |                         |                |
| 108-67-8       | Mesitylen (Trimetylbenzener)  | 20                        | 100                     |                |
|                | Mesityloksid se 4-Metyl-3-penten-2-on                                     |                           |                         |                |
| 79-41-4        | Metakrylsyre  | 20                        | 70                      |                |
|                | Metakrylsyremetylester se Metylmetakrylat                                 |                           |                         |                |
| 67-56-1        | Metanol   | 100                       | 130                     | H              |
| 74-93-1        | Metantiol   | 0,5                       | 1                       |                |
| 90-04-0        | 2-Metoksyanilin   | 0,1                       | 0,5                     | H K            |
| 104-94-9       | 4-Metoksyanilin   | 0,1                       | 0,5                     | H              |
| 109-86-4       | 2-Metoksyetanol   | 5                         | 16                      | H R            |
| 111-77-3       | 2-(2-Metoksyetoksy)etanol   | 10                        | 50                      | H R            |
| 110-49-6       | 2-Metoksyetylacetat   | 5                         | 22                      | H R            |
| 150-76-5       | 4-Metoksyfenol  | –                         | 5                       |                |
| 72-43-5        | Metosyklor  | –                         | 5                       |                |
| 34590-94-8     | (2-Metoksymetyletoksy)-propanol   | 50                        | 300                     | H              |
| 107-98-2       | 1-Metoksy-2-propanol  | 50                        | 180                     | H              |
| 108-65-6       | 1-Metoksy-2-Propylacetat  | 50                        | 270                     | H              |
| 1589-47-5      | 2-Metyloksy-1-propanol  | 20                        | 75                      | H R            |
| 70657-70-4     | 2-Metoksy-1-Propylacetat  | 20                        | 110                     | H R            |
| 16752-77-5     | Metomyl   | –                         | 2,5                     | H              |
| 79-20-9        | Metylacetat   | 100                       | 305                     |                |
|                | Metylacetylen se Propyn   |                           |                         |                |
|                | Metylacetylen-propadien-blanding  | 500                       | 900                     |                |
| 96-33-3        | Metylakrylat  | 10                        | 35                      | A H            |
| 126-98-7       | Metylakrylnitril  | 1                         | 3                       | A H            |
| 74-89-5        | Metylamin   | 10                        | 12                      |                |
|                | Metylamylalkohol se 4-Metyl-2-pentanol                                    |                           |                         |                |
|                | Metylamylketon se 2-Heptanon  |                           |                         |                |
| 100-61-8       | N-Metylanilin   | 0,5                       | 2                       | H              |
| 75-55-8        | 2-Metylaziridin   | 2                         | 5                       | HK             |
|                | Metylbromid se Brommetan  |                           |                         |                |
|                | 3-Metylbutanon se 3-Metyl-2-Butanon                                       |                           |                         |                |
| 563-80-4       | 3-Metyl-2-Butanon   | 100                       | 350                     | H              |
| 123-51-3       | 3-Metyl-1-Butanol   | 50                        | 180                     |                |
| 626-38-0       | 1-Metylbutylacetat  | 50                        | 260                     |                |
|                | 3-Metylbutylacetat se Isopentylacetat                                     |                           |                         |                |
| 98-51-1        | 1-Metyl-4- <i>tert</i> -butylbenzen                                       | 10                        | 60                      |                |

| <i>CAS-nr.</i> | <i>Stoffnavn</i>  | <i>ppm</i> | <i>mg/m<sup>3</sup></i> | <i>anm</i>      |
|----------------|---|------------|-------------------------|-----------------|
| 137-05-3       | Metylbutylketon se Heksan-2-on<br>Metyl-2-cyanoakrylat  | 2          | 8                       | A               |
| 101-77-9       | Metylen-bis-(4-syklo heksylisocyanat) se Disykloheksylmetan-4,4'-diisocyanat<br>Metylen-bis-fenyldiisocyanat se Difenylmetan-4,4'-iisocyanat<br>4,4'-Metylendianilin  | 0,1        | 0,8                     | HKA             |
| 98-82-8        | Metylenklorid se Diklormetan<br>1-Metyletylbenzen<br>Metyletylketon se Butanon<br>Metyletylketonperoksid se 2-Butanonperoksid<br>Metylfenol se Kresoler<br>Metylformat se Metylmetanat<br>Metylglykol se 2-Metaoksyetanol<br>Metylglykolacetat se 2-Metoksyetylacetat                                     | 25         | 125                     | H               |
| 110-12-3       | 5-Metyl-2-heksanon  | 25         | 115                     |                 |
| 541-85-5       | 5-Metyl-3-heptanon  | 20         | 100                     |                 |
| 60-34-4        | Metylhydrazin<br>Metylisobutylkarbinol se 4-Metyl-2-pentanol<br>Metylisobutylketon se 4-Metylpentan-2-on  | 0,01       | 0,02                    | HK              |
| 624-83-9       | Metylisocyanat<br>Metylisopropylketon se 3-Metyl-2-Butanon<br>Metyljodid se Jodmetan<br>Metylklorid se Klormetan<br>Metylkloroform se 1,1,1-Trikloretan<br>Metylmerkaptan se Metantioi  | 0,005      | 0,015                   | AH <sup>3</sup> |
| 80-62-6        | Metylmetakrylat   | 25         | 100                     | A H             |
| 107-31-3       | Metylmetanat  | 50         | 125                     | H               |
| 107-41-5       | 2-Metyl-2,4-pentandiol  | 20         | 100                     | T               |
| 872-50-4       | N-Metyl-2-pyrrolidon  | 5          | 20                      | H R             |
| 108-11-2       | 4-Metyl-2-pentanol  | 20         | 80                      | H               |
| 108-10-1       | 4-Metylpentan-2-on  | 25         | 105                     | H               |
| 141-79-7       | 4-Metyl-3-penten-2-on<br>4-Metylpentyl-2-acetat se 1,3-Dimetylbutyl acetat  | 10         | 40                      |                 |
| 78-83-1        | 2-Metylpropan-1-ol  | 25         | 75                      | H T             |
| 75-65-0        | 2-Metyl-2-propanol<br>Metylpropylketon se 2-Pentanon  | 25         | 75                      | H T             |
| 681-84-5       | Metylsilikat<br>$\alpha$ -Metylstyren se 2-Fenylpropen  | 1          | 6                       |                 |
| 108-87-2       | Metylsykloheksan<br>Metylsykloheksanol (alle isomere)   | 200        | 800                     |                 |
| 583-60-8       | 2-Metylsykloheksanon  | 25         | 120                     |                 |
| 12108-13-3     | Metylsyklopentadienylmangantrikarbonyl (beregnet som Mn)  | 25         | 115                     | H               |
| 479-45-8       | N-Metyl-2,4,6-N-tetranitroanilin  | 0,1        | 0,2                     | H               |
| 7786-34-7      | Mevinfos<br>MMMF (Man Made Mineral Fibers) se ildfaste keramiske fibrer,<br>tynne glassfibrer til spesialformål, mineralull og AES-ull<br>Mineralull<br>Molybdenforbindelser, løselige (beregnet som Mo)<br>Molybdenforbindelser, uløselige (beregnet som Mo)<br>Monofluordiklormetan se Fluordiklormetan | 0,01       | 0,1                     | A H<br>H        |
| 110-91-8       | Morfolin  | 10         | 36                      | H               |
| 91-20-3        | Naftalen  | 10         | 50                      |                 |
| 3173-72-6      | Naftalen-1,5-diisocyanat  | 0,005      | 0,04                    | A <sup>3</sup>  |
| 86-88-4        | 1-Naftyliourea  | –          | 0,3                     |                 |
| 26628-22-8     | Natriumazid<br>Natriumbisulfitt se Natriumhydrogensulfitt   | –          | 0,3                     | H T             |
| 62-74-8        | Natriumfluoracetat  | –          | 0,05                    | H               |
| 7631-90-5      | Natriumhydrogensulfitt  | –          | 5                       |                 |
| 1310-73-2      | Natriumhydroksid  | –          | 2                       | T               |
| 7681-57-4      | Natriummetabisulfitt (Natriumpyrosulfitt)<br><i>Natriumtetraaborater:</i>   | –          | 5                       |                 |

| <i>CAS-nr.</i> | <i>Stoffnavn</i>                                      | <i>ppm</i> | <i>mg/m<sup>3</sup></i> | <i>anm</i>         |
|----------------|---|------------|-------------------------|--------------------|
| 1330-43-4      | Vannfritt   | –          | 1                       |                    |
| 1303-96-4      | Dekahydrater  | –          | 5                       |                    |
| 12447-40-4     | Pentahydrater   | –          | 1                       |                    |
| 463-82-1       | Neopentan   | 250        | 750                     |                    |
|                | Nikkel og Nikkelforbindelser (beregnet som Ni)        | –          | 0,05                    | KRA                |
|                | Nikkelkarbonyl se Nikkeltetrakarbonyl                 |            |                         |                    |
| 13463-39-3     | Nikkeltetrakarbonyl                                   | 0,001      | 0,007                   | H K R              |
| 54-11-5        | Nikotin   | –          | 0,5                     | H                  |
| 100-01-6       | <i>p</i> -Nitroanilin                                 | –          | 3                       | H                  |
| 98-95-3        | Nitrobenzen   | 0,2        | 1                       | H K R              |
| 79-24-3        | Nitroetan   | 50         | 155                     |                    |
| 10102-44-0     | Nitrogendioksid                                       | 0,6        | 1,1                     | 9                  |
| 10102-43-9     | Nitrogenoksid   | 25         | 30                      |                    |
| 7783-54-2      | Nitrogen trifluorid                                   | 10         | 29                      |                    |
|                | Nitroglycerol se Glyceroltrinitrat                    |            |                         |                    |
|                | Nitroglykol se 1,2-Etandioldinitrat                   |            |                         |                    |
|                | <i>p</i> -Nitroklorbenzen se 1-klor-4-nitrobenzen     |            |                         |                    |
| 75-52-5        | Nitrometan  | 50         | 125                     |                    |
| 108-03-2       | 1-Nitropropan   | 20         | 70                      |                    |
| 79-46-9        | 2-Nitropropan   | 10         | 35                      | K                  |
|                | Nitrotoluen (alle isomere)                            | 1          | 5,5                     | H                  |
| 111-84-2       | Nonan   | 100        | 525                     |                    |
| 144-62-7       | Oksalsyre   | –          | 1                       |                    |
|                | 2-Okso-heksametylenimin se Kaprolaktam                |            |                         |                    |
| 2238-07-5      | 2,2'-[Oksibis(metylen)] bisoksiran                    | 0,1        | 0,5                     | A T                |
| 7783-41-7      | Oksygendifluorid                                      | 0,05       | 0,1                     |                    |
| 2234-13-1      | Oktaklornaftalen                                      | –          | 0,1                     | H                  |
| 111-65-9       | Oktan   | 150        | 725                     |                    |
|                | 2-Oktanol se Isooktan-1-ol                            |            |                         |                    |
|                | Oljedamp  | –          | 50                      |                    |
|                | Oljetåke (mineraloljepartikler)                       | –          | 1                       |                    |
|                | Organisk støv, totalstøv                              | –          | 5                       |                    |
| 20816-12-0     | Osmiumtetraoksid                                      | 0,0002     | 0,002                   |                    |
| 10028-15-6     | Ozon  | 0,1        | 0,2                     |                    |
|                | PAH (Polyaromatiske hydrokarboner)                    | –          | 0,04                    | K <sup>10 11</sup> |
| 8002-74-2      | Parafin (røyk)  | –          | 2                       |                    |
| 1910-42-5      | Parakvat  | –          | 0,1                     | H                  |
| 56-38-2        | Paration  | –          | 0,05                    | H                  |
| 298-00-0       | Paration-metyl  | –          | 0,2                     | H                  |
| 1336-36-3      | PCB (Polyklorerte bifenyler)                          | –          | 0,01                    | H K                |
| 19624-22-7     | Pentaboran  | 0,005      | 0,01                    |                    |
| 76-01-7        | Pentakloretan   | 5          | 40                      | H                  |
| 87-86-5        | Pentaklorfenol  | 0,05       | 0,5                     | HK                 |
| 1321-64-8      | Pentaklornaftalen                                     | –          | 0,5                     | H                  |
| 109-66-0       | Pentan  | 250        | 750                     |                    |
| 96-22-0        | Pentan-3-on   | 100        | 350                     |                    |
|                | Pentanol (alle isomere)                               | 50         | 180                     |                    |
| 107-87-9       | 2-Pentanon  | 75         | 260                     |                    |
|                | 3-Pentanon se Pentan-3-on                             |            |                         |                    |
| 620-11-1       | 3-Pentylacetat  | 50         | 260                     |                    |
| 628-63-7       | Pentylacetat  | 50         | 260                     |                    |
|                | Pentylacetat (alle isomere)                           | 50         | 260                     |                    |
| 121-82-4       | Perhydro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazin                 | –          | 1,5                     | H                  |
|                | Perkloretylen se Tetreakloreten                       |            |                         |                    |
|                | Perklormetylenmerkaptan se Triklormetansulfenylklorid |            |                         |                    |
| 7616-94-6      | Perklorylfluorid                                      | 3          | 14                      |                    |
|                | Perlitt   |            |                         |                    |
|                | Totalstøv   | –          | 10                      |                    |
|                | Respirabelt støv                                      | –          | 4                       |                    |
|                | Persulfater   | –          | 2                       | A                  |
| 88-89-1        | Pikrinsyre  | –          | 0,1                     | H                  |

| <i>CAS-nr.</i> | <i>Stoffnavn</i>   | <i>ppm</i> | <i>mg/m<sup>3</sup></i> | <i>anm</i>   |
|----------------|--|------------|-------------------------|--------------|
| 83-26-1        | Pindon   | –          | 0,1                     |              |
| 80-56-8        | α-Pinen  | 25         | 140                     | H            |
| 127-91-3       | β-Pinen  | 25         | 140                     |              |
| 110-85-0       | Piperazin  | 0,1        | 0,3                     | A            |
|                | Pival se Pindon  |            |                         |              |
|                | 2-Pivalyl-1,3-indandion se Pindon  |            |                         |              |
|                | Platinaforbindelser, løselige (beregnet som Pt)  | –          | 0,002                   |              |
|                | Plictran se Cyheksatin   |            |                         |              |
|                | Polyester/glassfiber, totalstøv  | –          | 5                       |              |
| 74-98-6        | Propan   | 500        | 900                     |              |
| 57-55-6        | Propan-1,2-diol  | 25         | 79                      |              |
| 6423-43-4      | Propan-1,2-diyl dinitrat   | 0,05       | 0,3                     | H            |
|                | 1,2-Propandioldinitrat se Propan-1,2-diyl dinitrat   |            |                         |              |
| 71-23-8        | 1-Propanol   | 100        | 245                     | H            |
| 67-63-0        | 2-Propanol   | 100        | 245                     |              |
|                | Propargylalkohol se 2-Propyn-1-ol  |            |                         |              |
|                | Propenal se Akrylaldehyd   |            |                         |              |
| 107-18-6       | 2-Propen-1-ol  | 2          | 5                       | H            |
| 79-09-4        | Propionsyre  | 10         | 30                      |              |
| 57-57-8        | β-Propiolakton   | 0,5        | 1,5                     | K            |
|                | 2-Propoksyetanol se 2-Isopropoksyetanol  |            |                         |              |
| 114-26-1       | Propoxur   | –          | 0,5                     |              |
|                | 2-Propylacetat se Isopropylacetat  |            |                         |              |
| 109-60-4       | <i>n</i> -Propylacetat   | 100        | 420                     |              |
| 75-31-0        | 2-Propylamin   | 5          | 12                      |              |
|                | 1,2-Propylenglykoldinitrat se Propan-1,2-diyl dinitrat   |            |                         |              |
|                | Propylenglykolmonometyleter se 1-Metoksy-2-propanol  |            |                         |              |
|                | 2-Propylglycidyleter se 2,3-epoksypropyl isopropyleter   |            |                         |              |
|                | Propylenimin se 2-Metylaziridin  |            |                         |              |
| 75-56-9        | 1,2-Propylenoksid  | 1          | 2                       | HAK          |
|                | <i>iso</i> -Propylglycidyleter se 2,3-epoksypropyl isopropyleter   |            |                         |              |
| 627-13-4       | Propylnitrat   | 20         | 90                      |              |
| 74-99-7        | Propyn   | 500        | 825                     |              |
| 107-19-7       | 2-Propyn-1-ol  | 1          | 2,5                     | H            |
| 8003-34-7      | Pyretrin   | –          | 1                       |              |
| 110-86-1       | Pyridin  | 5          | 15                      |              |
|                | Pyrokatekol se 1,2-Dihydroksybenzen  |            |                         |              |
|                | Resorcinol se 1,3-Benzendiol   |            |                         |              |
|                | Respirabelt støv i silisiumkarbidindustri, i ovnshus og ovnshusrelaterte avdelinger i silisiumkarbidindustri |            | 0,5                     |              |
| 7440-16-6      | Rhodium  | –          | 0,1                     |              |
|                | Rhodiumforb., løselige (beregnet som Rh)   | –          | 0,001                   |              |
| 299-84-3       | Ronnel   | –          | 5                       |              |
| 83-79-4        | Rotenon  | –          | 5                       |              |
| 7697-37-2      | Salpetersyre   | 2          | 5                       |              |
|                | Saltsyre se Hydrogenklorid   |            |                         |              |
|                | Selen og uorg. Selenforb. (unntatt selensulfid, hydrogenselenid og selenheksafluorid) (beregnet som Se)      | –          | 0,05                    | A            |
| 7783-79-1      | Selenheksafluorid  | 0,05       | 0,4                     |              |
| 7446-34-6      | Selensulfid  |            | 0,05                    | KA           |
| 28523-86-6     | Sevofluran   | 5          | 35                      |              |
| 7803-62-5      | Silan  | 0,5        | 0,7                     |              |
| 7440-21-3      | Silisium   | –          | 10                      | <sup>1</sup> |
|                | Silisiumkarbid fiber   | 0,1        | fiber/cm <sup>3</sup>   | K            |
|                | Silisiumkarbid se Respirabelt støv i silisium karbidindustri   |            |                         |              |
|                | Silisiumtetrahydrid se Silan   |            |                         |              |
| 7646-85-7      | Sinkklorid   | –          | 1                       |              |
| 1314-13-2      | Sinkoksid  | –          | 5                       |              |
|                | Sjenerende støv  |            |                         |              |
|                | Totalstøv  | –          | 10                      |              |
|                | Respirabelt støv   | –          | 5                       |              |

| <i>CAS-nr.</i> | <i>Stoffnavn</i>                                     | <i>ppm</i> | <i>mg/m<sup>3</sup></i> | <i>anm</i>       |
|----------------|--|------------|-------------------------|------------------|
|                | Stibin se Antimonhydrid                              |            |                         |                  |
| 57-24-9        | Stryknin   | –          | 0,15                    | T                |
| 100-42-5       | Styren   | 25         | 105                     | M                |
| 1395-21-7      | Subtilisiner (vaskemiddelenzymer)                    | –          | 0,00006                 | T                |
| 3689-24-5      | Sulfotep   | 0,015      | 0,2                     | H                |
| 2699-79-8      | Sulfurylfluorid                                      | 5          | 20                      |                  |
|                | Sveiserøyk (uspesifisert)                            | –          | 5                       | 12               |
| 7446-09-5      | Svoveldioksid  | 0,8        | 2                       | 9                |
| 2551-62-4      | Svovelheksafluorid                                   | 1000       | 6000                    |                  |
|                | Svovelmonoklorid se Disvoveldiklorid                 |            |                         |                  |
| 5714-22-7      | Svovelpentafluorid                                   | 0,01       | 0,1                     | T                |
| 7664-93-9      | Svovelsyre aerosol                                   | –          | 0,1                     | K                |
| 7783-60-0      | Svoveltetrafluorid                                   | 0,1        | 0,4                     |                  |
| 110-82-7       | Sykloheksan  | 150        | 525                     |                  |
| 108-93-0       | Sykloheksanol  | 25         | 100                     |                  |
| 108-94-1       | Sykloheksanon  | 20         | 80                      | H                |
| 110-83-8       | Sykloheksen  | 150        | 510                     |                  |
| 108-91-8       | Sykloheksylamin                                      | 10         | 40                      | H                |
|                | Syklonitt se Perhydro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazin   |            |                         |                  |
| 542-92-7       | 1,3-Syklopentadien                                   | 40         | 110                     |                  |
|                | Syntetiske mineralfibre se MMMF                      |            |                         |                  |
| 7440-22-4      | Sølv, metallstøv og røyk                             | –          | 0,1                     |                  |
|                | Sølv, løselige forb. (beregnet som Ag)               | –          | 0,01                    |                  |
|                | 2,4,5-T se 2,4,5-Triklorfenoksyeddiksyre             |            |                         |                  |
|                | Talkum uten fiber                                    |            |                         |                  |
|                | Totalstøv  | –          | 6                       |                  |
|                | Respirabelt støv                                     | –          | 2                       |                  |
|                | TDI se 2,4- og 2,6-Toluendiisocyanat                 |            |                         |                  |
| 13494-80-9     | Tellur   | –          | 0,1                     |                  |
| 7783-80-4      | Tellurheksafluorid                                   | 0,02       | 0,2                     |                  |
|                | TEPP se Tetraetylpyrofosfat                          |            |                         |                  |
|                | Terfenyler   | 0,5        | 4,5                     | T                |
| 8006-64-2      | Terpentin (vegetabilisk)                             | 25         | 140                     | A H              |
| 79-27-6        | 1,1,2,2-Tetrabrometan                                | 1          | 14                      |                  |
|                | Tetrabrommetan se Karbontetrabromid                  |            |                         |                  |
| 78-00-2        | Tetraetylbly   | 0,01       | 0,075                   | H R              |
| 107-49-3       | Tetraetylpyrofosfat                                  | 0,004      | 0,05                    | H                |
| 76-14-2        | 1,1,2,2-Tetrafluor-1,2-Dikloreten                    | 500        | 3500                    |                  |
| 109-99-9       | Tetrahydrofuran                                      | 50         | 150                     | H                |
| 79-34-5        | 1,1,2,2-Tetrakloreten                                | 1          | 7                       | H                |
| 127-18-4       | Tetrakloreten  | 6          | 40                      | H K R            |
|                | Tetrakloretylen se Tetrakloreten                     |            |                         |                  |
| 56-23-5        | Tetraklormetan                                       | 2          | 13                      | H K              |
| 1335-88-2      | Tetraklornaftalen                                    | –          | 2                       | H                |
| 75-74-1        | Tetrametylbly  | 0,01       | 0,075                   | H R              |
| 3333-52-6      | Tetrametylsuccinonitril                              | 0,5        | 3                       | H                |
| 7722-88-5      | Tetranatriumpyrofosfat                               | –          | 5                       |                  |
| 509-14-8       | Tetranitrometan                                      | 0,005      | 0,04                    | K                |
|                | Tetryl se N-Metyl-2,4,6-N-tetranitroanilin           |            |                         |                  |
|                | Thallium og løselige Thalliumforb. (beregnet som Tl) | –          | 0,1                     | H                |
| 7719-09-7      | Thionylklorid  | 1          | 5                       | T                |
|                | Tinnforbindelser, organiske (beregnet som Sn)        | –          | 0,1                     | H                |
|                | Tinnforbindelser, uorganiske (beregnet som Sn)       | –          | 2                       |                  |
| 68-11-1        | Tioglykolsyre  | 1          | 5                       |                  |
| 137-26-8       | Tiram  | –          | 5                       | A M              |
| 13463-67-7     | Titandioksid   | –          | 5                       |                  |
|                | TNT se 2,4,6-Trinitrotoluen                          |            |                         |                  |
|                | Toksafen se Kamfeklor                                |            |                         |                  |
| 108-88-3       | Toluen   | 25         | 94                      | H                |
| 584-84-9       | 2,4-Toluendiisocyanat                                | 0,005      | 0,035                   | A K <sup>3</sup> |
| 91-08-7        | 2,6-Toluendiisocyanat                                | 0,005      | 0,035                   | A K <sup>3</sup> |

| <i>CAS-nr.</i> | <i>Stoffnavn</i>   | <i>ppm</i> | <i>mg/m<sup>3</sup></i> | <i>anm</i>        |
|----------------|--|------------|-------------------------|-------------------|
| 95-53-4        | <i>o</i> -Toluidin   | 1          | 4,5                     | H K               |
|                | Trestøv fra harde eksotiske tresorter, eik og bøk, totalstøv         | –          | 1                       | G K <sup>14</sup> |
|                | Trestøv fra nordiske tresorter unntatt eik og bøk, totalstøv         | –          | 2                       | K                 |
| 75-25-2        | Tribrommetan   | 0,5        | 5                       | H K               |
| 126-73-8       | Tributylfosfat   | 0,2        | 2,5                     |                   |
|                | Tri(cykloheksyl)tinnhydroksid se Cyheksatin                          |            |                         |                   |
| 15468-32-3     | Tridymitt  |            |                         |                   |
|                | Totalstøv  | –          | 0,15                    | K <sup>5</sup>    |
|                | Respirabelt støv   | –          | 0,05                    | K <sup>5</sup>    |
| 102-71-6       | Trietanolamin  | –          | 5                       |                   |
| 121-44-8       | Trietylamin  | 2          | 8                       | H                 |
| 112-24-3       | Trietylentetramin  | 1          | 6                       | A                 |
| 603-34-9       | Trifenylamin   | –          | 5                       |                   |
| 115-86-6       | Trifenylfosfat   | –          | 3                       |                   |
|                | Trifluoromonobrommetan se Bromtrifluormetan                          |            |                         |                   |
| 76-13-1        | 1,2,2-trifluor-1,1,2-trikloreten                                     | 500        | 3800                    |                   |
| 75-47-8        | Trijodmetan  | 0,2        | 3                       |                   |
| 120-82-1       | 1,2,4-Triklorbenzen  | 5          | 40                      | H T               |
| 76-03-9        | Trikloreddiksyre   | 0,75       | 5                       |                   |
| 71-55-6        | 1,1,1-Trikloreten  | 50         | 270                     |                   |
| 79-00-5        | 1,1,2-Trikloreten  | 10         | 54                      | H                 |
| 79-01-6        | Trikloreten  | 10         | 50                      | K                 |
|                | Trikloretylen se Trikloreten   |            |                         |                   |
|                | Triklorfluormetan se Fluortriklorometan                              |            |                         |                   |
| 93-76-5        | 2,4,5-Triklorfenoksyeddiksyre  | –          | 5                       | H                 |
| 67-66-3        | Triklorometan  | 2          | 10                      | HKR               |
| 594-42-3       | Triklorometansulfenylklorid  | 0,1        | 0,8                     |                   |
| 1321-65-9      | Triklornaftalen  | –          | 5                       | H                 |
| 76-06-2        | Triklornitrometan  | 0,1        | 0,7                     |                   |
| 96-18-4        | 1,2,3-Triklorpropan  | 10         | 60                      | H                 |
|                | Trimellitsyreanhydrid se Benzen-1,2,4-trikarboksylysyre-1,2-anhydrid |            |                         |                   |
| 75-50-3        | Trimetylamin   | 10         | 24                      |                   |
| 526-73-8       | 1,2,3-Trimetylbenzen   | 20         | 100                     |                   |
| 95-63-6        | 1,2,4-Trimetylbenzen   | 20         | 100                     |                   |
|                | Trimetylbenzen (alle isomere) se Mesitylen                           |            |                         |                   |
| 121-45-9       | Trimetylfosfitt  | 0,5        | 2,6                     |                   |
| 118-96-7       | 2,4,6-Trinitrotoluen   | –          | 0,1                     | H                 |
| 78-30-8        | Triortokresylfosfat  | –          | 0,1                     |                   |
|                | Trisykloheksylhydroksytinn se Cyheksatin                             |            |                         |                   |
|                | Tynne glassfibrer til spesialformål                                  | 0,1        | fiber/cm <sup>3</sup>   | K <sup>13</sup>   |
|                | Uorganiske fluorider (beregnet som F)                                | –          | 0,5                     |                   |
|                | Uran og Uranforb. (beregnet som U)                                   | –          | 0,2                     |                   |
| 110-62-3       | Valeraldehyd   | 25         | 90                      |                   |
| 7440-62-2      | Vanadium   |            |                         |                   |
|                | Røyk (beregnet som V)  | –          | 0,05                    | T                 |
|                | Støv (beregnet som V)  | –          | 0,2                     |                   |
| 108-05-4       | Vinylacetat  | 10         | 30                      |                   |
|                | Vinylbenzen se Styren  |            |                         |                   |
| 593-60-2       | Vinylbromid  | 1          | 4                       | K                 |
|                | Vinylidenklorid se 1,1-Dikloreten                                    |            |                         |                   |
| 75-01-4        | Vinylklorid  | 1          | 3                       | G K               |
| 106-87-6       | Vinylsykloheksendioksid  | 10         | 60                      |                   |
|                | Vinyltoluen (alle isomere)   | 50         | 240                     |                   |
| 1304-82-1      | Vismuttellurid   | –          | 10                      | <sup>1</sup>      |
|                | Vismuttellurid (tilsatt selen)                                       | –          | 5                       |                   |
| 81-81-2        | Warfarin   | –          | 0,1                     |                   |
|                | White Spirit (aromatinnhold < 22 %)                                  | 50         | 275                     |                   |
|                | White Spirit (aromatinnhold > 22 %)                                  | 25         | 120                     |                   |
|                | Wolfram og uløselige Wolframforb. (beregnet som W)                   | –          | 5                       |                   |
|                | Wolframforb. løselige (beregnet som W)                               | –          | 1                       |                   |
| 1330-20-7      | Xylen (alle isomere)   | 25         | 108                     | H                 |

| CAS-nr.   | Stoffnavn                                      | ppm | mg/m <sup>3</sup> | anm |
|-----------|--|-----|-------------------|-----|
| 108-38-3  | <i>m</i> -Xylen                                | 25  | 108               | H   |
| 106-42-3  | <i>p</i> -Xylen                                | 25  | 108               | H   |
| 95-47-6   | <i>o</i> -Xylen                                | 25  | 108               | H   |
| 1477-55-0 | <i>m</i> -Xylen- $\alpha$ -, $\alpha$ -Diamin) | –   | 0,1               | T   |
|           | Xylidin (alle isomere)                         | 1   | 5                 | H   |
| 7440-65-5 | Yttrium  | –   | 1                 |     |
|           | Zirkoniumforb. (beregnet som Zr)               | –   | 5                 |     |

#### Anmerkninger/fotnoter

- 1 Tiltaksverdien er fastsatt lik verdien for sjenerende støv.
- 2 Tiltaksverdien gjelder for råbomull mindre enn 15  $\mu$ m.
- 3 Tiltaksverdien for diisocyanater er 0,01 ppm.
- 4 Kortvarige eksponeringer bør ikke overstige 100 ppm. Hvis dette kan forekomme, skal det utarbeides skriftlig instruks for arbeid i CO-atmosfære.
- 5 Støv som inneholder  $\alpha$ -kvarst, kristoballitt og/eller tridymitt vurderes ut fra summasjonsformel. Samtidig må verdiene for sjenerende støv overholdes.
- 6 Målinger av overholdelse av denne biologiske tiltaksverdien forutsetter frivillighet hos arbeidstaker.
- 7 Tiltaksverdien for melstøv er satt som verdi for inhalerbart støv.
- 8 Med mineralull menes glassull (unntatt tynne glassfibrer til spesialformål), steinull og slaggull.
- 9 Enkelte bedrifter vil av teknisk-økonomiske årsaker ikke kunne overholde denne verdien. Det er disse bedriftenes ansvar å dokumentere et forsvarlig arbeidsmiljø. Det forutsettes at bedriften(e) har eller er tilsluttet bedriftshelsetjeneste, og at eksponerte arbeidstakere gjennomgår egnet helseundersøkelse.
- 10 Tiltaksverdien gjelder partikulært PAH samlet opp på filter og baserer seg på summen av de følgende 21 PAH-forbindelsene:  
*Antracen (3), benz[a] antracen (2A), benzo[a] fluoren (3), benzo[b]fluoren (3), benzo[b] fluoranten (2A), benzo[j] fluoranten (2A), benzo[k]fluoranten (2A), benzo[a] pyren (1), benzo[e] pyren (3), benzo[ghi]perylene (3), dibenzo[a,h]antracen (2A), dibenzo[a,e] pyren (3), dibenzo[a,h]pyren (2A), dibenzo[a,i]pyren (2A), dibenzo[a,l]pyren (2A), fenantren (3), fluoranten (3), indenol((1,2,3-cd)pyren (2B), krysen (2A), pyren (3), og trifenylen (3).*
- 11 Naftalen og bifenyl er gassformige PAH oppsamlet i absorberent. Disse vurderes enkeltvis mot tiltaksverdiene for hver av disse to stoffene.
- 12 Sveiserøyk/metallrøyk inneholder ulike stoffer. I tillegg til tiltaksverdien for sveiserøyk (uspesifisert) skal verdiene for de enkelte stoffene i sveiserøyken overholdes.
- 13 Fibrene tilsvarende «Special-purpose glass fibres» i *International Agency for Research on Cancer (IARC) monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. Man-made vitreous fibres 2002: Vol 81. <http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol81/volume81.pdf>*
- 14 Grenseverdien gjelder den delen av trestøvet som kan innåndes (inhalerbart funksjon): dersom støv fra harde tresorter blandes med annet trestøv, skal grenseverdien gjelde for alt trestøv som fines i blandingen.

#### Vedlegg 2: Liste over klassifiserte biologiske faktorer (smitterisikogrupper)

Levende biologiske faktorer klassifiseres i fire smitterisikogrupper i forhold til den infeksjonsfare de representerer:

- a) *smitterisikogruppe 1*: en biologisk faktor som vanligvis ikke forårsaker infeksjonssykdom hos mennesker
- b) *smitterisikogruppe 2*: en biologisk faktor som kan forårsake infeksjonssykdom hos mennesker og være til fare for arbeidstakerne, det er usannsynlig at den vil spre seg til samfunnet og det finnes vanligvis effektive forebyggende tiltak eller behandling
- c) *smitterisikogruppe 3*: en biologisk faktor som kan forårsake alvorlig infeksjonssykdom hos mennesker og utgjøre en alvorlig fare for arbeidstakerne, det kan være risiko for spredning til samfunnet, men det finnes vanligvis effektive forebyggende tiltak eller behandling
- d) *smitterisikogruppe 4*: en biologisk faktor som forårsaker alvorlig infeksjonssykdom hos mennesker og utgjør en alvorlig fare for arbeidstakerne, det kan være stor risiko for spredning til samfunnet og det finnes vanligvis ingen effektive forebyggende tiltak eller behandling.

Listen inneholder kun biologiske faktorer som forårsaker infeksjonssykdommer hos mennesker. I tillegg gir listen en oversikt over følgende merknader:

- *A*: kan forårsake allergiske reaksjoner
- *D*: Registre over arbeidstakere som utsettes for denne biologiske faktoren skal oppbevares i minst 10 år etter siste kjente eksponering
- *T*: Toksindannende, kan forårsake toksiske reaksjoner
- *V*: Effektiv vaksine finnes

#### Bakterier og lignende

|   | Smitterisikogruppe | Merknad |
|---|--------------------|---------|
| <i>Actinobacillus actinomycetemcomitans</i> | 2                  |         |
| <i>Actinomadura madurae</i>                 | 2                  |         |
| <i>Actinomadura pelletieri</i>              | 2                  |         |
| <i>Actinomyces gerencseriae</i>             | 2                  |         |
| <i>Actinomyces israelii</i>                 | 2                  |         |
| <i>Actinomyces pyogenes</i>                 | 2                  |         |
| <i>Actinomyces</i> spp. <sup>1</sup>        | 2                  |         |

|  | <i>Smitterisikogruppe</i> | <i>Merknad</i> |
|--|---------------------------|----------------|
| Arcanobacterium haemolyticum (Corynebacterium haemolyticum)          | 2                         |                |
| Bacillus anthracis   | 3                         |                |
| Bacteroides fragilis   | 2                         |                |
| Bartonella bacilliformis   | 2                         |                |
| Bartonella (Rochalimea) spp. <sup>1</sup>                            | 2                         |                |
| Bordetella bronchiseptica  | 2                         |                |
| Bordetella parapertussis   | 2                         |                |
| Bordetella pertussis   | 2                         | V              |
| Borrelia burgdorferi   | 2                         |                |
| Borrelia duttonii  | 2                         |                |
| Borrelia recurrentis   | 2                         |                |
| Borrelia spp. <sup>1</sup>   | 2                         |                |
| Brucella abortus   | 3                         |                |
| Brucella canis   | 3                         |                |
| Brucella melitensis  | 3                         |                |
| Brucella suis  | 3                         |                |
| Burkholderia mallei (Pseudomonas mallei)                             | 3                         |                |
| Burkholderia pseudomallei (Pseudomonas pseudomallei)                 | 3                         |                |
| Campylobacter fetus  | 2                         |                |
| Campylobacter jejuni   | 2                         |                |
| Campylobacter spp. <sup>1</sup>                                      | 2                         |                |
| Cardiobacterium hominis  | 2                         |                |
| Chlamydia pneumoniae   | 2                         |                |
| Chlamydia trachomatis  | 2                         |                |
| Chlamydia psittaci (aviære stammer)                                  | 3                         |                |
| Chlamydia psittaci (andre stammer)                                   | 2                         |                |
| Clostridium botulinum  | 2                         | T              |
| Clostridium perfringens  | 2                         |                |
| Clostridium tetani   | 2                         | T, V           |
| Clostridium spp. <sup>1</sup>  | 2                         |                |
| Corynebacterium diphtheriae  | 2                         | T, V           |
| Corynebacterium minutissimum   | 2                         |                |
| Corynebacterium pseudotuberculosis                                   | 2                         |                |
| Corynebacterium spp. <sup>1</sup>                                    | 2                         |                |
| Coxiella burnetii  | 3                         |                |
| Edwardsiella tarda   | 2                         |                |
| Ehrlichia sennetsu (Rickettsia sennetsu)                             | 2                         |                |
| Ehrlichia spp. <sup>1</sup>  | 2                         |                |
| Eikenella corrodens  | 2                         |                |
| Enterobacter aerogenes/cloacae                                       | 2                         |                |
| Enterobacter spp. <sup>1</sup>                                       | 2                         |                |
| Enterococcus spp. <sup>1</sup>                                       | 2                         |                |
| Erysipelothrix rhusiopathiae   | 2                         |                |
| Escherichia coli <sup>2</sup>  | 2                         |                |
| Escherichia coli, verocytotoksiske stammer f.eks. O157:H7 eller O103 | 3 <sup>3</sup>            | T              |
| Flavobacterium meningosepticum                                       | 2                         |                |
| Fluoribacter bozemanæ (Legionella)                                   | 2                         |                |
| Francisella tularensis (Type A)                                      | 3                         |                |
| Francisella tularensis (Type B)                                      | 2                         |                |
| Fusobacterium necrophorum  | 2                         |                |
| Gardnerella vaginalis  | 2                         |                |
| Haemophilus ducreyi  | 2                         |                |
| Haemophilus influenzae   | 2                         | V              |
| Haemophilus spp. <sup>1</sup>  | 2                         |                |
| Helicobacter pylori  | 2                         |                |
| Klebsiella oxytoca   | 2                         |                |
| Klebsiella pneumoniae  | 2                         |                |
| Klebsiella spp. <sup>1</sup>   | 2                         |                |
| Legionella pneumophila   | 2                         |                |
| Legionella spp. <sup>1</sup>   | 2                         |                |

|  | <i>Smitterisikogruppe</i> | <i>Merknad</i> |
|--|---------------------------|----------------|
| Leptospira interrogans (alle serotyper)    | 2                         |                |
| Listeria monocytogenes                     | 2                         |                |
| Listeria ivanovii                          | 2                         |                |
| Morganella morganii                        | 2                         |                |
| Mycobacterium africanum                    | 3                         | V              |
| Mycobacterium avium/intracellulare         | 2                         |                |
| Mycobacterium bovis (unntatt BCG-stammer)  | 3                         | V              |
| Mycobacterium chelonae                     | 2                         |                |
| Mycobacterium fortuitum                    | 2                         |                |
| Mycobacterium kansasii                     | 2                         |                |
| Mycobacterium leprae                       | 3                         |                |
| Mycobacterium malmoense                    | 2                         |                |
| Mycobacterium marinum                      | 2                         |                |
| Mycobacterium microti                      | 3 <sup>3</sup>            |                |
| Mycobacterium paratuberculosis             | 2                         |                |
| Mycobacterium scrofulaceum                 | 2                         |                |
| Mycobacterium simiae                       | 2                         |                |
| Mycobacterium szulgai                      | 2                         |                |
| Mycobacterium tuberculosis                 | 3                         | V              |
| Mycobacterium ulcerans                     | 3 <sup>3</sup>            |                |
| Mycobacterium xenopi                       | 2                         |                |
| Mycoplasma caviae                          | 2                         |                |
| Mycoplasma hominis                         | 2                         |                |
| Mycoplasma pneumoniae                      | 2                         |                |
| Neisseria gonorrhoeae                      | 2                         |                |
| Neisseria meningitidis                     | 2                         | V              |
| Nocardia asteroides                        | 2                         |                |
| Nocardia brasiliensis                      | 2                         |                |
| Nocardia farcinica                         | 2                         |                |
| Nocardia nova                              | 2                         |                |
| Nocardia otitidiscaviarum                  | 2                         |                |
| Pasteurella multocida                      | 2                         |                |
| Pasteurella spp. <sup>1</sup>              | 2                         |                |
| Peptostreptococcus anaerobius              | 2                         |                |
| Plesiomonas shigelloides                   | 2                         |                |
| Porphyromonas spp. <sup>1</sup>            | 2                         |                |
| Prevotella spp. <sup>1</sup>               | 2                         |                |
| Proteus mirabilis                          | 2                         |                |
| Proteus penneri                            | 2                         |                |
| Proteus vulgaris                           | 2                         |                |
| Providencia alcalifaciens                  | 2                         |                |
| Providencia rettgeri                       | 2                         |                |
| Providencia spp. <sup>1</sup>              | 2                         |                |
| Pseudomonas aeruginosa                     | 2                         |                |
| Rhodococcus equi                           | 2                         |                |
| Rickettsia akari                           | 3 <sup>3</sup>            |                |
| Rickettsia canada                          | 3 <sup>3</sup>            |                |
| Rickettsia conorii                         | 3                         |                |
| Rickettsia montana                         | 3 <sup>3</sup>            |                |
| Rickettsia typhi (mooseri)                 | 3                         |                |
| Rickettsia prowazekii                      | 3                         |                |
| Rickettsia rickettsii                      | 3                         |                |
| Rickettsia tsutsugamushi                   | 3                         |                |
| Rickettsia spp. <sup>1</sup>               | 2                         |                |
| Bartonella quintana (Rochalimaea quintana) | 2                         |                |
| Salmonella arizonae                        | 2                         |                |
| Salmonella enteritidis                     | 2                         |                |
| Salmonella typhimurium                     | 2                         |                |
| Salmonella paratyphi A, B, CC              | 2                         |                |
| Salmonella typhi                           | 3 <sup>3</sup>            | V              |
| Salmonella (andre serotyper)               | 2                         |                |

|  | <i>Smittesikogruppe</i> | <i>Merknad</i> |
|--|-------------------------|----------------|
| Serpulina spp. <sup>1</sup>                | 2                       |                |
| Shigella boydii                            | 2                       |                |
| Shigella dysenteriae (Type 1)              | 3 <sup>3</sup>          | T              |
| Shigella dysenteriae (bortsett fra type 1) | 2                       |                |
| Shigella flexneri                          | 2                       |                |
| Shigella sonnei                            | 2                       |                |
| Staphylococcus aureus                      | 2                       |                |
| Streptobacillus moniliformis               | 2                       |                |
| Streptococcus pneumoniae                   | 2                       | V              |
| Streptococcus pyogenes                     | 2                       |                |
| Streptococcus suis                         | 2                       |                |
| Streptococcus spp. <sup>1</sup>            | 2                       |                |
| Treponema carateum                         | 2                       |                |
| Treponema pallidum                         | 2                       |                |
| Treponema pertenu                          | 2                       |                |
| Treponema spp. <sup>1</sup>                | 2                       |                |
| Vibrio cholerae (herunder El Tor)          | 2                       | V              |
| Vibrio parahaemolyticus                    | 2                       |                |
| Vibrio spp. <sup>1</sup>                   | 2                       |                |
| Yersinia enterocolitica                    | 2                       |                |
| Yersinia pestis                            | 3                       | V              |
| Yersinia pseudotuberculosis                | 2                       |                |
| Yersinia spp. <sup>1</sup>                 | 2                       |                |

*Virus*

|  | <i>Smittesikogruppe</i> | <i>Merknad</i> |
|--|-------------------------|----------------|
| Adenoviridae   | 2                       |                |
| Arenaviridae   |                         |                |
| LCM-Lassavirus (den gamle verdens arenavirus):           |                         |                |
| – Lassavirus   | 4                       |                |
| – Lymfocytisk choriomeningitt-virus (neurotrope stammer) | 3                       |                |
| – Lymfocytisk choriomeningitt-virus (andre stammer)      | 2                       |                |
| – Mopeia virus   | 2                       |                |
| – Andre virus i LCM-Lassa-komplekset                     | 2                       |                |
| Tacaribevirus-komplekset (den nye verdens arenavirus):   |                         |                |
| – Guanarito virus  | 4                       |                |
| – Junin virus  | 4                       |                |
| – Sabia virus  | 4                       |                |
| – Machupo virus  | 4                       |                |
| – Flexal virus   | 3                       |                |
| – Andre virus i Tacaribekomplekset                       | 2                       |                |
| Astroviridae   | 2                       |                |
| Bunyaviridae   |                         |                |
| Belgrad virus (også kalt Dobrava virus)                  | 3                       |                |
| Bhanja virus   | 2                       |                |
| Bunyamweravirus  | 2                       |                |
| Californiaencephalittvirus                               | 2                       |                |
| Germiston virus  | 2                       |                |
| Oropouchevirus   | 3                       |                |
| Sin Nombre virus (tidligere Muerto Canyon virus)         | 3                       |                |
| Hantavirus:  |                         |                |
| – Hantaan (Koreansk hemoragisk feber)                    | 3                       |                |
| – Seoulvirus   | 3                       |                |
| – Puumalavirus   | 2                       |                |
| – Prospect Hill-virus                                    | 2                       |                |
| – Andre hantavirus                                       | 2                       |                |
| Nairovirus:  |                         |                |
| – Kongo-krimfebervirus                                   | 4                       |                |
| – Hazaravirus  | 2                       |                |
| Phlebovirus:   |                         |                |

|   | <i>Smitterisikogruppe</i> | <i>Merknad</i> |
|---|---------------------------|----------------|
| – Rift Valley-febervirus  | 3                         | V              |
| – Sandfluefebervirus  | 2                         |                |
| – Toscanavirus  | 2                         |                |
| – Andre bunyavirus som man vet er sykdomsfremkallende                 | 2                         |                |
| Caliciviridae   |                           |                |
| – Hepatitt E-virus  | 3 <sup>3</sup>            |                |
| – Norwalkvirus  | 2                         |                |
| – Andre calicivirus   | 2                         |                |
| Coronaviridae   | 2                         |                |
| Filoviridae   |                           |                |
| – Ebolavirus  | 4                         |                |
| – Marburgvirus  | 4                         |                |
| Flaviviridae  |                           |                |
| – Australsk encefalittvirus (Murrey Valley-encefalitt)                | 3                         |                |
| – Sentraleuropeisk flåttspredd encefalitt-virus                       | 3 <sup>3</sup>            | V              |
| – Absettarovvirus   | 3                         |                |
| – Hanzalovavirus  | 3                         |                |
| – Hyprvirus   | 3                         |                |
| – Kumlingeвирус   | 3                         |                |
| – Denguevirus type 1 – 4  | 3                         |                |
| – Hepatitt C-virus  | 3 <sup>3</sup>            | D              |
| – Hepatitt G-virus  | 3 <sup>3</sup>            | D              |
| – Japansk B-encefalitt-virus  | 3                         | V              |
| – Kyasanur Forest-virus   | 3                         | V              |
| – Louping ill-virus   | 3 <sup>3</sup>            |                |
| – Omskvirus (flåttspredd encefalitt)                                  | 3                         | V              |
| – Powassanvirus   | 3                         |                |
| – Rociovirus  | 3                         |                |
| – Russisk vår-/sommerencefalitt-virus (RSSE) (Flåttspredd encefalitt) | 3                         | V              |
| – St. Louis encefalitt-virus  | 3                         |                |
| – Wesselsbronvirus  | 3 <sup>3</sup>            |                |
| – Vest-Nilen-feber-virus  | 3                         |                |
| – Gulfebervirus   | 3                         | V              |
| – Andre flavivirus som man vet er sykdomsfremkallende                 | 2                         |                |
| Hepadnaviridae  |                           |                |
| – Hepatitt B-virus  | 3 <sup>3</sup>            | V, D           |
| – Hepatitt D-virus (delta) <sup>4</sup>                               | 3 <sup>3</sup>            | V, D           |
| Herpesviridae   |                           |                |
| – Cytomegalovirus   | 2                         |                |
| – Epstein-Barr-virus  | 2                         |                |
| – Herpesvirus simiae (virus B)  | 3                         |                |
| – Herpes simplex-virus, type 1 og 2                                   | 2                         |                |
| – Herpesvirus varicella-zoster  | 2                         |                |
| – Humant B-lymphotrophic virus (HBLV-HHV6)                            | 2                         |                |
| – Humant herpesvirus 7  | 2                         |                |
| – Humant herpesvirus 8  | 2                         | D              |
| Orthomyxoviridae  |                           |                |
| – Influenzavirus type A, B og C                                       | 2                         | V <sup>5</sup> |
| – Flåttspredd orthomyxoviridae: Dhori- og Thogotovirus                | 2                         |                |
| Papovaviridae   |                           |                |
| – BK and JC virus   | 2                         | D <sup>6</sup> |
| – Humant papillomavirus   | 2                         | D <sup>6</sup> |
| Paramyxoviridae   |                           |                |
| – Meslingvirus  | 2                         | V              |
| – Kusmavirus  | 2                         | V              |
| – Newcastle disease-virus   | 2                         |                |
| – Para influensavirus type 1 til 4                                    | 2                         |                |
| – Respiratorisk syncytialt virus                                      | 2                         |                |
| Parvoviridae  |                           |                |
| – Humant parvovirus (B 19)  | 2                         |                |
| Picomaviridae   |                           |                |

|   | <i>Smittesikogruppe</i> | <i>Merknad</i> |
|---|-------------------------|----------------|
| – Akutt hemoragisk konjunktivittvirus (AHC)   | 2                       |                |
| – Coxsackieviruses  | 2                       |                |
| – Echo-virus  | 2                       |                |
| – Hepatitt A-virus (humant enterovirus, type 72)  | 2                       | V              |
| – Poliovirus  | 2                       | V              |
| – Rhinovirus  | 2                       |                |
| Poxviridae  |                         |                |
| – Bøffelkoppevirus <sup>7</sup>   | 2                       |                |
| – Kukoppevirus  | 2                       |                |
| – Elefantkoppevirus <sup>8</sup>  | 2                       |                |
| – Melkeknutevirus   | 2                       |                |
| – Molluscum contagiosum-virus   | 2                       |                |
| – Apekoppevirus   | 3                       | V              |
| – Orfvirus  | 2                       |                |
| – Kaninkoppevirus <sup>9</sup>  | 2                       |                |
| – Vacciniavirus   | 2                       |                |
| – Variola (major og minor)-virus  | 4                       | V              |
| – Hvite kopper-virus («variola virus»)  | 4                       | V              |
| – Yatapox-virus (Tana og Yaba)  | 2                       |                |
| Reoviridae  |                         |                |
| – Coltivirus  | 2                       |                |
| – Humane rotavirus  | 2                       |                |
| – Orbivirus   | 2                       |                |
| – Reovirus  | 2                       |                |
| Retroviridae  |                         |                |
| – Humane immunsviktvirus (HIV), type 1 og 2   | 3 <sup>3</sup>          | D              |
| – Humane T-cellelymfotropevirus (HTLV), type 1 og 2   | 3 <sup>3</sup>          | D              |
| – SIV (Simianape-immunsviktvirus) <sup>10</sup>   | 3 <sup>3</sup>          |                |
| Rhabdoviridae   |                         |                |
| – Rabiesvirus   | 3 <sup>3</sup>          | V              |
| – Vesikulær stomatitt-virus   | 2                       |                |
| Togaviridae   |                         |                |
| Alfavirus:  |                         |                |
| – Østamerikansk heste-encefalomeyelitt-virus  | 3                       | V              |
| – Bebaruivirus  | 2                       |                |
| – Chikungunyavirus  | 3 <sup>3</sup>          |                |
| – Evergladesvirus   | 3 <sup>3</sup>          |                |
| – Mayarovirus   | 3                       |                |
| – Mucambovirus  | 3 <sup>3</sup>          |                |
| – Ndumuvirus  | 3                       |                |
| – O'nyong-nyongvirus  | 2                       |                |
| – Ross River-virus  | 2                       |                |
| – Semliki Forest-virus  | 2                       |                |
| – Sindbisvirus  | 2                       |                |
| – Tonatevirus   | 3 <sup>3</sup>          |                |
| – Venezuelansk heste-encefalomeyelitt-virus   | 3                       | V              |
| – Vestamerikansk heste-encefalomeyelitt-virus   | 3                       | V              |
| – Andre kjente alfavirus  | 2                       |                |
| Rubivirus (røde hunder)   | 2                       | V              |
| Toroviridae   | 2                       |                |
| Uklassifiserte virus  |                         |                |
| – Hepatitt virus, ennå ikke identifisert  | 3 <sup>3</sup>          | D              |
| – Equin morbillivirus   | 4                       |                |
| Ukonvensjonelle faktorer knyttet til overførbare spongiforme encefalopater (prioner):                               |                         |                |
| – Creutzfeldt-Jakobs sykdom   | 3 <sup>3</sup>          | D <sup>6</sup> |
| – Variant Creutzfeldt-Jakobs sykdom   | 3 <sup>3</sup>          | D <sup>6</sup> |
| Bovin spongiform encefalopati (BSE) og andre relaterte overførbare spongiforme encefalopater (TSE-er) <sup>11</sup> | 3 <sup>3</sup>          | D <sup>6</sup> |
| Gerstmann-Straussler-Scheinker-syndromet  | 3 <sup>3</sup>          | D <sup>6</sup> |
| Kuru  | 3 <sup>3</sup>          | D <sup>6</sup> |

*Parasitter*

|  | <i>Smitterisikogruppe</i> | <i>Merknad</i> |
|--|---------------------------|----------------|
| Acanthamoeba castellani                                  | 2                         |                |
| Ancylostoma duodenale                                    | 2                         |                |
| Angiostrongylus cantonensis                              | 2                         |                |
| Angiostrongylus costaricensis                            | 2                         |                |
| Ascaris lumbricoides                                     | 2                         | A              |
| Ascaris suum   | 2                         | A              |
| Babesia divergens  | 2                         |                |
| Babesia microti  | 2                         |                |
| Balantidium coli   | 2                         |                |
| Brugia malayi  | 2                         |                |
| Brugia pahangi   | 2                         |                |
| Capillaria philippinensis                                | 2                         |                |
| Capillaria spp. <sup>1</sup>                             | 2                         |                |
| Clonorchis sinensis                                      | 2                         |                |
| Clonorchis viverrini                                     | 2                         |                |
| Cryptosporidium parvum                                   | 2                         |                |
| Cryptosporidium spp. <sup>1</sup>                        | 2                         |                |
| Cyclospora cayetanensis                                  | 2                         |                |
| Dipetalonema streptocerca                                | 2                         |                |
| Diphyllobothrium latum                                   | 2                         |                |
| Dracunculus medinensis                                   | 2                         |                |
| Echinococcus granulosus                                  | 3 <sup>3</sup>            |                |
| Echinococcus multilocularis                              | 3 <sup>3</sup>            |                |
| Echinococcus vogeli                                      | 3 <sup>3</sup>            |                |
| Entamoeba histolytica                                    | 2                         |                |
| Fasciola gigantica                                       | 2                         |                |
| Fasciola hepatica  | 2                         |                |
| Fasciolopsis buski                                       | 2                         |                |
| Giardia lamblia (Giardia intestinalis)                   | 2                         |                |
| Hymenolepis diminuta                                     | 2                         |                |
| Hymenolepis nana   | 2                         |                |
| Leishmania braziliensis                                  | 3 <sup>3</sup>            |                |
| Leishmania donovani                                      | 3 <sup>3</sup>            |                |
| Leishmania ethiopica                                     | 2                         |                |
| Leishmania mexicana                                      | 2                         |                |
| Leishmania peruviana                                     | 2                         |                |
| Leishmania tropica                                       | 2                         |                |
| Leishmania major   | 2                         |                |
| Leishmania spp. <sup>1</sup>                             | 2                         |                |
| Loa loa  | 2                         |                |
| Mansonella ozzardi                                       | 2                         |                |
| Mansonella perstans                                      | 2                         |                |
| Naegleria fowleri  | 3                         |                |
| Necator americanus                                       | 2                         |                |
| Onchocerca volvulus                                      | 2                         |                |
| Opisthorchis felinus                                     | 2                         |                |
| Opisthorchis spp. <sup>1</sup>                           | 2                         |                |
| Paragonimus westermani                                   | 2                         |                |
| Plasmodium falciparum                                    | 3 <sup>3</sup>            |                |
| Plasmodium spp. <sup>1</sup> (hos mennesker og hos aper) | 2                         |                |
| Sarcocystis suihominis                                   | 2                         |                |
| Schistosoma haematobium                                  | 2                         |                |
| Schistosoma intercalatum                                 | 2                         |                |
| Schistosoma japonicum                                    | 2                         |                |
| Schistosoma mansoni                                      | 2                         |                |
| Schistosoma mekongi                                      | 2                         |                |
| Strongyloides stercoralis                                | 2                         |                |
| Strongyloides spp. <sup>1</sup>                          | 2                         |                |
| Taenia saginata  | 2                         |                |

|                                | <i>Smitterisikogruppe</i> | <i>Merknad</i> |
|--------------------------------|---------------------------|----------------|
| Taenia solium                  | 3 <sup>3</sup>            |                |
| Toxocara canis                 | 2                         |                |
| Toxoplasma gondii              | 2                         |                |
| Trichinella spiralis           | 2                         |                |
| Tricuris trichiura             | 2                         |                |
| Trypanosoma brucei brucei      | 2                         |                |
| Trypanosoma brucei gambiense   | 2                         |                |
| Trypanosoma brucei rhodesiense | 3 <sup>3</sup>            |                |
| Trypanosoma cruzi              | 3                         |                |
| Wuchereria bancrofti           | 2                         |                |

*Sopp*

|   | <i>Smitterisikogruppe</i> | <i>Merknad</i> |
|---|---------------------------|----------------|
| Aspergillus fumigatus   | 2                         | A              |
| Blastomyces dermatitidis (Ajellomyces dermatitidis)   | 3                         |                |
| Candida albicans  | 2                         | A              |
| Candida tropicalis  | 2                         |                |
| Cladophialophora bantiana (tidligere: Xylohypha bantiana,<br>Cladosporium bantianum eller tridhoides) | 3                         |                |
| Coccidioides immitis  | 3                         | A              |
| Cryptococcus neoformans var. neoformans<br>(Filobasidiella neoformans var. neoformans)                | 2                         | A              |
| Cryptococcus neoformans var. gattii<br>(Filobasidiella bacillispora)                                  | 2                         | A              |
| Emmonsia parvavum var. parva  | 2                         |                |
| Emmonsia parvavum var. crescens   | 2                         |                |
| Epidermophyton floccosum  | 2                         | A              |
| Fonsecaea compacta  | 2                         |                |
| Fonsecaea pedrosoi  | 2                         |                |
| Histoplasma capsulatum var. capsulatum<br>(Ajellomyces capsulatus)                                    | 3                         |                |
| Histoplasma capsulatum duboisii   | 3                         |                |
| Madurella grisea  | 2                         |                |
| Madurella mycetomatis   | 2                         |                |
| Microsporum spp. <sup>1</sup>   | 2                         | A              |
| Neotestudina rosatii  | 2                         |                |
| Paracoccidioides brasiliensis   | 3                         |                |
| Penicillium marneffeii  | 2                         | A              |
| Scedosporium apiospermum (Pseudallescheria boydii)  | 2                         |                |
| Scedosporium prolificans (inflatum)   | 2                         |                |
| Sporothrix schenckii  | 2                         |                |
| Trichophyton rubrum   | 2                         |                |
| Trichophyton spp. <sup>1</sup>  | 2                         |                |

*Noter*

- 1 Betegnelsen «spp.» henviser til andre arter innen slekten som man vet er sykdomsfremkallende for mennesker.
- 2 Unntatt stammer som ikke er sykdomsfremkallende.
- 3 Smitter normalt ikke gjennom luften.
- 4 En infeksjon med hepatitt D-viruset fremkaller sykdom hos arbeidstakeren bare dersom infeksjonen inntreffer samtidig med eller etter en infeksjon forårsaket av hepatitt B-viruset. Vaksinerings mot hepatitt B-viruset beskytter derfor arbeidstakere som ikke er smittet av dette viruset, mot hepatitt D-viruset (delta).
- 5 Bare for type A og B.
- 6 Anbefalt for arbeid som medfører direkte kontakt med disse faktorene.
- 7 To virus er identifisert: en type buffalokoppevirus og en variant av vacciniaviruset.
- 8 Variant av kukoppeviruset.
- 9 Variant av vacciniaviruset.
- 10 Det foreligger i dag ingen bevis for at retrovirus som stammer fra aper kan forårsake sykdom hos mennesker. For arbeid som medfører eksponering for slike retrovirus anbefales inneslutningsnivå 3 som forebyggende tiltak.
- 11 Det foreligger ikke bevis for at faktorer som forårsaker andre TSE-er enn BSE hos dyr fører til infeksjoner hos mennesker. Som forebyggende tiltak anbefales likevel å bruke det inneslutningsnivået som benyttes for faktorer i smitterisikogruppe 3 (med fotnote 3), ved laboratoriearbeid; unntatt for laboratoriearbeid i forbindelse med identifisert scrapie-faktor hvor inneslutningsnivå 2 er tilstrekkelig.

### Vedlegg 3: Ikke-koherent optisk stråling

De biofysiske relevante eksponeringsverdiene for optisk stråling kan bestemmes ved hjelp av nedenstående formler. Formlene som skal benyttes, avhenger av området til strålingsemisjonen fra kilden, og resultatene bør sammenlignes med de tilsvarende grenseverdier for eksponering som er angitt i tabell 3.1. Det kan være relevant med mer enn en eksponeringsverdi og tilsvarende eksponeringsgrense for en gitt optisk strålingskilde.

Bokstav a) til o) viser til de tilsvarende radene i tabell 3.1.

|         |   |   |
|---------|---|---|
| a)      | $H_{\text{eff}} = \int_0^t \int_{\lambda=180 \text{ nm}}^{\lambda=400 \text{ nm}} E_{\lambda}(\lambda, t) \cdot S(\lambda) \cdot d\lambda \cdot dt$ | ( $H_{\text{eff}}$ er relevant bare i området 180 til 400 nm)     |
| b)      | $H_{\text{UVA}} = \int_0^t \int_{\lambda=315 \text{ nm}}^{\lambda=400 \text{ nm}} E_{\lambda}(\lambda, t) \cdot d\lambda \cdot dt$                  | ( $H_{\text{UVA}}$ er relevant bare i området 315 til 400 nm)     |
| c), d)  | $L_B = \int_{\lambda=700 \text{ nm}}^{\lambda=2000 \text{ nm}} L_{\lambda}(\lambda) \cdot B(\lambda) \cdot d\lambda$                                | ( $L_B$ er relevant bare i området 300 til 700 nm)                |
| e), f)  | $E_B = \int_{\lambda=200 \text{ nm}}^{\lambda=700 \text{ nm}} E_{\lambda}(\lambda) \cdot B(\lambda) \cdot d\lambda$                                 | ( $E_B$ er relevant bare i området 300 til 700 nm)                |
| g) – l) | $L_R = \int_{\lambda_1}^{\lambda_2} L_{\lambda}(\lambda) \cdot R(\lambda) \cdot d\lambda$   | (Se tabell 3.1 for egnede verdier av $\lambda_1$ og $\lambda_2$ ) |
| m), n)  | $E_{\text{IR}} = \int_{\lambda=780 \text{ nm}}^{\lambda=3000 \text{ nm}} E_{\lambda}(\lambda) \cdot d\lambda$                                       | ( $E_{\text{IR}}$ er relevant bare i området 780 til 3000 nm)     |
| o)      | $H_{\text{skin}} = \int_0^t \int_{\lambda=380 \text{ nm}}^{\lambda=3000 \text{ nm}} E_{\lambda}(\lambda, t) \cdot d\lambda \cdot dt$                | ( $H_{\text{skin}}$ er relevant bare i området 380 til 3000 nm)   |

I denne forskriften kan formlene ovenfor erstattes med følgende uttrykk, samtidig som de diskrete verdiene fastsatt i nedenstående tabeller benyttes:

|        |  |   |
|--------|--|---|
| a)     | $E_{\text{eff}} = \sum_{\lambda=180 \text{ nm}}^{\lambda=400 \text{ nm}} E_{\lambda} \cdot S(\lambda) \cdot \Delta\lambda$ | og ( $H_{\text{eff}} = E_{\text{eff}} \cdot \Delta t$ ) |
| b)     | $E_{\text{UVA}} = \sum_{\lambda=315 \text{ nm}}^{\lambda=400 \text{ nm}} E_{\lambda} \cdot \Delta\lambda$                  | og ( $H_{\text{UVA}} = E_{\text{UVA}} \cdot \Delta t$ ) |
| c), d) | $L_B = \sum_{\lambda=700 \text{ nm}}^{\lambda=2000 \text{ nm}} L_{\lambda} \cdot B(\lambda) \cdot \Delta\lambda$           |   |
| e), f) | $E_B = \sum_{\lambda=200 \text{ nm}}^{\lambda=700 \text{ nm}} E_{\lambda} \cdot B(\lambda) \cdot \Delta\lambda$            |   |

g) – l)

$$L_R = \sum_{\lambda_1}^{\lambda_2} L_\lambda \cdot R(\lambda) \cdot \Delta\lambda$$

(Se tabell 3.1 for egnede verdier av  $\lambda_1$  og  $\lambda_2$ )

m), n)

$$E_{IR} = \sum_{\lambda=780 \text{ nm}}^{\lambda=3000 \text{ nm}} E_\lambda \cdot \Delta\lambda$$

o)

$$E_{skin} = \sum_{\lambda=380 \text{ nm}} E_\lambda \cdot \Delta\lambda$$

og ( $H_{skin} = E_{skin} \cdot \Delta t$ )**Merknader** $E_\lambda(\lambda, t)$ ,  $E_\lambda$ 

*spektral irradians eller spektral innstrålingstetthet*: effekten av den innfallende stråling på en flate per arealenheter, uttrykt i watt per kvadratmeter [ $\text{Wm}^{-2} \text{nm}^{-1}$ ]; verdiene for  $E_\lambda(\lambda, t)$  og  $E_\lambda$  er fra målinger eller kan fås fra produsenten av utstyret,

 $E_{eff}$ 

*effektiv irradians (UV-området)*: beregnet irradians i UV-bølgelengdeområdet 180 til 400 nm, spektralt veid med  $S(\lambda)$ , uttrykt i watt per kvadratmeter [ $\text{Wm}^{-2}$ ],

 $H$ 

*strålingseksponering*: tidsintegralet av irradiansen, uttrykt i joule per kvadratmeter ( $\text{Jm}^{-2}$ ),

 $H_{eff}$ 

*effektiv strålingseksponering*: strålingseksponering, spektralt veid med  $S(\lambda)$ , uttrykt i joule per kvadratmeter [ $\text{Jm}^{-2}$ ],

 $E_{UVA}$ 

*total irradians (UVA)*: beregnet irradians i UVA-bølgelengdeområdet 315 til 400 nm, uttrykt i watt per kvadratmeter [ $\text{Wm}^{-2}$ ],

 $H_{UVA}$ 

*strålingseksponering*: tids- og bølgelengdeintegralet av irradiansen, eller summen, i bølgelengdeområdet 315 til 400 nm, uttrykt i joule per kvadratmeter [ $\text{Jm}^{-2}$ ],

 $S(\lambda)$ 

*spektral veiing*: det tas hensyn til at UV-strålingens helsevirkninger på øyne og hud avhenger av bølgelengden (tabell 3.2) [dimensjonsløs],

 $t, \Delta t$ 

*tid, eksponeringstid*, uttrykt i sekunder [s],

 $\lambda$ 

bølgelengde, uttrykt i nanometer [nm],

 $\Delta\lambda$ 

*båndbredde*: beregnings- eller målingsintervallene, uttrykt i nanometer [nm],

 $L_\lambda(\lambda)$ ,  $L_\lambda$ 

*kildens spektralradians*: uttrykt i watt per kvadratmeter per steradian per nanometer [ $\text{Wm}^{-2} \text{sr}^{-1} \text{nm}^{-1}$ ],

 $R(\lambda)$ 

*spektral veiing*: det tas hensyn til at den termiske skaden på øyne forårsaket av synlig stråling og IR-A-stråling avhenger av bølgelengden (tabell 3.3) [dimensjonsløs],

 $L_R$ 

*effektiv radians (termisk skade)*: beregnet radians, spektralt veid med  $R(\lambda)$ , uttrykt i watt per kvadratmeter per steradian [ $\text{Wm}^{-2} \text{sr}^{-1}$ ].

 $B(\lambda)$ 

*spektral veiing*: det tas hensyn til at den fotokjemiske skaden på øyne som skyldes stråling fra blått lys, avhenger av bølgelengden (tabell 3.3) [dimensjonsløs],

 $L_B$ 

*effektiv radians (blått lys)*: beregnet radians, spektralt veid med  $B(\lambda)$ , uttrykt i watt per kvadratmeter per steradian [ $\text{Wm}^{-2} \text{sr}^{-1}$ ],

 $E_B$ 

*effektiv irradians (blått lys)*: beregnet irradians, spektralt veid med  $B(\lambda)$ , uttrykt i watt per kvadratmeter [ $\text{Wm}^{-2}$ ],

 $E_{IR}$ 

*total irradians (termisk skade)*: beregnet irradians i det infrarøde bølgelengdeområdet 780 til 3000 nm, uttrykt i watt per kvadratmeter [ $\text{Wm}^{-2}$ ],

 $E_{skin}$ 

*total irradians (synlig, IR-A og IR-B)*: beregnet irradians i det synlige og infrarøde bølgelengdeområdet 380 til 3000 nm, uttrykt i watt per kvadratmeter [ $\text{Wm}^{-2}$ ],

 $H_{skin}$ 

*strålingseksponering*: tids- og bølgelengdeintegralet av irradiansen, eller summen, i det synlige og infrarøde bølgelengdeområdet 380 til 3000 nm, uttrykt i joule per kvadratmeter [ $\text{Jm}^{-2}$ ],

 $\alpha$ 

*vinkelmessig utstrekning*: den vinkel som dannes av en synlig kilde, sett fra et punkt i rommet, uttrykt i milliradianer (mrad). Med synlig kilde menes den virkelige eller virtuelle gjenstand som danner det minst mulige bildet på netthinnen.

Tabell 3.1. Grenseverdier for eksponering for ikke-koherent optisk stråling



For å lese tabell 3.1 se her:

Tabell 3.2.  $S(\lambda)$  [dimensjonsløs], 180 nm til 400 nm

| $\lambda$ i nm | $S(\lambda)$ | $\lambda$ i nm | $S(\lambda)$ | $\lambda$ i nm | $S(\lambda)$ | $\lambda$ i nm | $S(\lambda)$ | $\lambda$ i nm | $S(\lambda)$ |
|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| 180            | 0,0120       | 228            | 0,1737       | 276            | 0,9434       | 324            | 0,000520     | 372            | 0,000086     |
| 181            | 0,0126       | 229            | 0,1819       | 277            | 0,9272       | 325            | 0,000500     | 373            | 0,000083     |
| 182            | 0,0132       | 230            | 0,1900       | 278            | 0,9112       | 326            | 0,000479     | 374            | 0,000080     |
| 183            | 0,0138       | 231            | 0,1995       | 279            | 0,8954       | 327            | 0,000459     | 375            | 0,000077     |
| 184            | 0,0144       | 232            | 0,2089       | 280            | 0,8800       | 328            | 0,000440     | 376            | 0,000074     |
| 185            | 0,0151       | 233            | 0,2188       | 281            | 0,8568       | 329            | 0,000425     | 377            | 0,000072     |
| 186            | 0,0158       | 234            | 0,2292       | 282            | 0,8342       | 330            | 0,000410     | 378            | 0,000069     |
| 187            | 0,0166       | 235            | 0,2400       | 283            | 0,8122       | 331            | 0,000396     | 379            | 0,000066     |
| 188            | 0,0173       | 236            | 0,2510       | 284            | 0,7908       | 332            | 0,000383     | 380            | 0,000064     |
| 189            | 0,0181       | 237            | 0,2624       | 285            | 0,7700       | 333            | 0,000370     | 381            | 0,000062     |
| 190            | 0,0190       | 238            | 0,2744       | 286            | 0,7420       | 334            | 0,000355     | 382            | 0,000059     |
| 191            | 0,0199       | 239            | 0,2869       | 287            | 0,7151       | 335            | 0,000340     | 383            | 0,000057     |
| 192            | 0,0208       | 240            | 0,3000       | 288            | 0,6891       | 336            | 0,000327     | 384            | 0,000055     |
| 193            | 0,0218       | 241            | 0,3111       | 289            | 0,6641       | 337            | 0,000315     | 385            | 0,000053     |
| 194            | 0,0228       | 242            | 0,3227       | 290            | 0,6400       | 338            | 0,000303     | 386            | 0,000051     |
| 195            | 0,0239       | 243            | 0,3347       | 291            | 0,6186       | 339            | 0,000291     | 387            | 0,000049     |
| 196            | 0,0250       | 244            | 0,3471       | 292            | 0,5980       | 340            | 0,000280     | 388            | 0,000047     |
| 197            | 0,0262       | 245            | 0,3600       | 293            | 0,5780       | 341            | 0,000271     | 389            | 0,000046     |
| 198            | 0,0274       | 246            | 0,3730       | 294            | 0,5587       | 342            | 0,000263     | 390            | 0,000044     |
| 199            | 0,0287       | 247            | 0,3865       | 295            | 0,5400       | 343            | 0,000255     | 391            | 0,000042     |
| 200            | 0,0300       | 248            | 0,4005       | 296            | 0,4984       | 344            | 0,000248     | 392            | 0,000041     |
| 201            | 0,0334       | 249            | 0,4150       | 297            | 0,4600       | 345            | 0,000240     | 393            | 0,000039     |
| 202            | 0,0371       | 250            | 0,4300       | 298            | 0,3989       | 346            | 0,000231     | 394            | 0,000037     |
| 203            | 0,0412       | 251            | 0,4465       | 299            | 0,3459       | 347            | 0,000223     | 395            | 0,000036     |
| 204            | 0,0459       | 252            | 0,4637       | 300            | 0,3000       | 348            | 0,000215     | 396            | 0,000035     |
| 205            | 0,0510       | 253            | 0,4815       | 301            | 0,2210       | 349            | 0,000207     | 397            | 0,000033     |
| 206            | 0,0551       | 254            | 0,5000       | 302            | 0,1629       | 350            | 0,000200     | 398            | 0,000032     |
| 207            | 0,0595       | 255            | 0,5200       | 303            | 0,1200       | 351            | 0,000191     | 399            | 0,000031     |
| 208            | 0,0643       | 256            | 0,5437       | 304            | 0,0849       | 352            | 0,000183     | 400            | 0,000030     |
| 209            | 0,0694       | 257            | 0,5685       | 305            | 0,0600       | 353            | 0,000175     |                |              |
| 210            | 0,0750       | 258            | 0,5945       | 306            | 0,0454       | 354            | 0,000167     |                |              |
| 211            | 0,0786       | 259            | 0,6216       | 307            | 0,0344       | 355            | 0,000160     |                |              |
| 212            | 0,0824       | 260            | 0,6500       | 308            | 0,0260       | 356            | 0,000153     |                |              |
| 213            | 0,0864       | 261            | 0,6792       | 309            | 0,0197       | 357            | 0,000147     |                |              |
| 214            | 0,0906       | 262            | 0,7098       | 310            | 0,0150       | 358            | 0,000141     |                |              |
| 215            | 0,0950       | 263            | 0,7417       | 311            | 0,0111       | 359            | 0,000136     |                |              |
| 216            | 0,0995       | 264            | 0,7751       | 312            | 0,0081       | 360            | 0,000130     |                |              |
| 217            | 0,1043       | 265            | 0,8100       | 313            | 0,0060       | 361            | 0,000126     |                |              |
| 218            | 0,1093       | 266            | 0,8449       | 314            | 0,0042       | 362            | 0,000122     |                |              |
| 219            | 0,1145       | 267            | 0,8812       | 315            | 0,0030       | 363            | 0,000118     |                |              |
| 220            | 0,1200       | 268            | 0,9192       | 316            | 0,0024       | 364            | 0,000114     |                |              |
| 221            | 0,1257       | 269            | 0,9587       | 317            | 0,0020       | 365            | 0,000110     |                |              |
| 222            | 0,1316       | 270            | 1,0000       | 318            | 0,0016       | 366            | 0,000106     |                |              |
| 223            | 0,1378       | 271            | 0,9919       | 319            | 0,0012       | 367            | 0,000103     |                |              |
| 224            | 0,1444       | 272            | 0,9838       | 320            | 0,0010       | 368            | 0,000099     |                |              |
| 225            | 0,1500       | 273            | 0,9758       | 321            | 0,000819     | 369            | 0,000096     |                |              |
| 226            | 0,1583       | 274            | 0,9679       | 322            | 0,000670     | 370            | 0,000093     |                |              |
| 227            | 0,1658       | 275            | 0,9600       | 323            | 0,000540     | 371            | 0,000090     |                |              |

Tabell 3.3.  $B(\lambda)$ ,  $R(\lambda)$  [dimensjonsløs], 380 nm til 1400 nm

| $\lambda$ i nm           | $B(\lambda)$ | $R(\lambda)$ |
|--------------------------|--------------|--------------|
| $300 \leq \lambda < 380$ | 0,01         | –            |
| 380                      | 0,01         | 0,1          |
| 385                      | 0,013        | 0,13         |

| $\lambda$ i nm             | B ( $\lambda$ )                   | R ( $\lambda$ )                              |
|----------------------------|-----------------------------------|--|
| 390                        | 0,025                             | 0,25   |
| 395                        | 0,05                              | 0,5  |
| 400                        | 0,1                               | 1  |
| 405                        | 0,2                               | 2  |
| 410                        | 0,4                               | 4  |
| 415                        | 0,8                               | 8  |
| 420                        | 0,9                               | 9  |
| 425                        | 0,95                              | 9,5  |
| 430                        | 0,98                              | 9,8  |
| 435                        | 1                                 | 10   |
| 440                        | 1                                 | 10   |
| 445                        | 0,97                              | 9,7  |
| 450                        | 0,94                              | 9,4  |
| 455                        | 0,9                               | 9  |
| 460                        | 0,8                               | 8  |
| 465                        | 0,7                               | 7  |
| 470                        | 0,62                              | 6,2  |
| 475                        | 0,55                              | 5,5  |
| 480                        | 0,45                              | 4,5  |
| 485                        | 0,32                              | 3,2  |
| 490                        | 0,22                              | 2,2  |
| 495                        | 0,16                              | 1,6  |
| 500                        | 0,1                               | 1  |
| $500 < \lambda \leq 600$   | $10^{0,02} \cdot (450 - \lambda)$ | 1  |
| $600 < \lambda \leq 700$   | 0,001                             | 1  |
| $700 < \lambda \leq 1050$  | –                                 | $10^{0,002} \cdot (700 - \lambda)$           |
| $1050 < \lambda \leq 1150$ | –                                 | 0,2  |
| $1150 < \lambda \leq 1200$ | –                                 | $0,2 \cdot 10^{0,02} \cdot (1150 - \lambda)$ |
| $1200 < \lambda \leq 1400$ | –                                 | 0,02   |

#### Vedlegg 4: Optisk stråling fra laser

De biofysiske relevante eksponeringsverdiene for optisk stråling kan bestemmes ved hjelp av nedenstående formler. Formlene som skal benyttes, avhenger av bølgelengden til og varigheten av strålingsemisjonen fra kilden, og resultatene bør sammenlignes med de tilsvarende grenseverdiene for eksponering som er angitt i tabell 4.2 til 4.4. Det kan være relevant med mer enn en eksponeringsverdi og tilsvarende eksponeringsgrense for en gitt kilde for optisk stråling fra laser.

Koeffisientene som benyttes som beregningsfaktorer i tabell 4.2 til 4.4 er angitt i tabell 4.5, og korrigeringer for gjentatt eksponering er angitt i tabell 4.6.

$$E = \frac{dP}{dA} [\text{W m}^{-2}]$$

$$H = \int_0^t E(t) \cdot dt [\text{J m}^{-2}]$$

#### Merknader

|            |  |
|------------|--|
| dP         | effekt, uttrykt i watt [W],  |
| dA         | flate, uttrykt i kvadratmeter [m <sup>2</sup> ],   |
| E(t), E    | irradians eller innstrålingstetthet effekten av den strålingen som treffer en flate per arealenheter, vanligvis uttrykt i watt per kvadratmeter (Wm <sup>-2</sup> ). Verdiene for E(t) og E er fra målinger eller kan fås fra produsenten av utstyret, |
| H          | strålingseksponering tidsintegralet av irradiansen, uttrykt i joule per kvadratmeter (Jm <sup>-2</sup> ),  |
| t          | tid, eksponeringstid, uttrykt i sekunder [s],  |
| $\lambda$  | bølgelengde, uttrykt i nanometer [nm],   |
| $\gamma$   | begrensende konusvinkel for målefeltet, uttrykt i milliradianer [mrad],  |
| $\gamma_m$ | målefelt, uttrykt i milliradianer [mrad],  |
| $\alpha$   | en kildes vinkelmessige utstrekning: uttrykt i milliradianer [mrad].   |

*begrensende blender* den sirkelformede flate der gjennomsnittlig irradians og strålingseksponering beregnes,  
 G *integrert radians* integralet av radiansen over en gitt eksponeringstid, uttrykt som strålingsenergi per arealenhet av en strålingsflate per romvinkelenhet av emisjonen, uttrykt i joule per kvadratmeter per steradian [ $\text{Jm}^{-2} \text{sr}^{-1}$  ],

Tabell 4.1. Strålingsrisikoer

| Bølgelengde nm $\lambda$ | Strålingsområde | Berørt organ | Risiko                             | Tabell der grenseverdien for eksponering er angitt |
|--------------------------|-----------------|--------------|------------------------------------|--|
| 180 til 400              | UV              | Øye          | fotokjemisk skade og termisk skade | 4.2, 4.3   |
| 180 til 400              | UV              | Hud          | rødme av huden                     | 4.4  |
| 400 til 700              | synlig          | Øye          | skade på netthinnen                | 4.2  |
| 400 til 600              | synlig          | Øye          | fotokjemisk skade                  | 4.3  |
| 400 til 700              | synlig          | Hud          | termisk skade                      | 4.4  |
| 700 til 1400             | IR-A            | Øye          | termisk skade                      | 4.2, 4.3   |
| 700 til 1400             | IR-A            | Hud          | termisk skade                      | 4.4  |
| 1400 til 2600            | IR-B            | Øye          | termisk skade                      | 4.2  |
| 2600 til $10^6$          | IR-C            | Øye          | termisk skade                      | 4.2  |
| 1400 til $10^6$          | IR-B, IR-C      | Øye          | termisk skade                      | 4.3  |
| 1400 til $10^6$          | I-RB, IR-C      | Hud          | termisk skade                      | 4.4  |

Tabell 4.2. Grenseverdier for lasereksponering av øyet – Kort eksponeringstid  $< 10$  s

For å lese tabell 4.2 se her:

Tabell 4.3. Grenseverdier for lasereksponering av øyet – Lang eksponeringstid  $\geq 10$  s

For å lese tabell 4.3 se her:

Tabell 4.4. Grenseverdier for lasereksponering av huden



For å lese tabell 4.4 se her:

Tabell 4.5. Anvendte korreksjonsfaktorer og andre beregningsparametere

| Parameter i henhold til ICNIRP | Gyldig spektralområde (nm)     | Verdi   |
|--------------------------------|--------------------------------|---|
| $C_A$                          | $\lambda < 700$                | $C_A = 1,0$   |
|                                | 700 – 1050                     | $C_A = 10^{0,002(\lambda-700)}$   |
|                                | 1050 – 1400                    | $C_A = 5,0$   |
| $C_B$                          | 400 – 450                      | $C_B = 1,0$   |
|                                | 450 – 700                      | $C_A = 10^{0,02(\lambda-450)}$  |
|                                | 700 – 1150                     | $C_C = 1,0$   |
| $C_C$                          | 1150 – 1200                    | $C_C = 10^{0,018(\lambda-1150)}$  |
|                                | 1200 – 1400                    | $C_C = 8,0$   |
|                                | $T_1$                          | $T_1 = 10$ s  |
| Parameter i henhold til ICNIRP | $\lambda < 450$                | $T_1 = 10 \cdot [10^{0,02(\lambda-450)}]$ s                                       |
|                                | 450 – 500                      | $T_1 = 100$ s   |
|                                | $\lambda > 500$                | $T_1 = 100$ s   |
| Parameter i henhold til ICNIRP | Gyldig for biologisk virkning  | Verdi   |
| $\alpha_{\min}$                | alle varmevirkninger           | $\alpha_{\min} = 1,5$ mrad  |
| Parameter i henhold til ICNIRP | Gyldig vinkelområde (mrad)     | Verdi   |
| $C_E$                          | $\alpha < \alpha_{\min}$       | $C_E = 1,0$   |
|                                | $\alpha_{\min} < \alpha < 100$ | $C_E = \alpha / \alpha_{\min}$  |
|                                | $\alpha > 100$                 | $C_E = \alpha^2 / (\alpha_{\min} \cdot \alpha_{\max})$ mrad med $\alpha_{\max} =$ |

| Parameter i henhold til ICNIRP | Gyldig spektralområde (nm) | Verdi                                       |
|--------------------------------|----------------------------|---|
| $T_2$                          | $\alpha < 1,5$             | 100 mrad<br>$T_2 = 10$ s                    |
|                                | $1,5 < \alpha < 100$       | $T_2 = 10 \cdot [10^{(\alpha-1,5)/98,5}]$ s |
|                                | $\alpha > 100$             | $T_2 = 100$ s                               |
| $\Gamma$                       | $t \leq 100$               | $\gamma = 11$ [mrad]                        |
|                                | $100 < t < 10^4$           | $\gamma = 1,1 t^{0,5}$ [mrad]               |
|                                | $t > 10^4$                 | $\gamma = 110$ [mrad]                       |

Tabell 4.6. Korreksjon for gjentatt eksponering

Hver av følgende tre generelle regler bør anvendes på alle gjentatte eksponeringer som skyldes gjentatte laserimpulser eller laserskanning:

1. Eksponeringen for enhver enkeltimpuls i et impulstog skal ikke overskride grenseverdien for eksponering for en enkeltimpuls av denne impulsvarigheten.
2. Eksponeringen for enhver impulsgruppe (eller undergruppe av impulser i et impulstog) innenfor et tidsrom  $t$  skal ikke overskride grenseverdien for eksponering for tidsrommet  $t$ .
3. Eksponeringen for enhver enkeltimpuls i en gruppe impulser skal ikke overskride grenseverdien for eksponering for en enkeltimpuls multiplisert med en korreksjonsfaktor for akkumulert varmevirkning  $C_p = N^{0,25}$ , der  $N$  er antallet impulser. Denne regelen gjelder bare eksponeringsgrenser som skal gi beskyttelse mot termisk skade der alle impulser avgitt i et kortere tidsrom enn  $T_{\min}$  anses som en enkeltimpuls.

| Parameter  | Gyldig spektralområde (nm) | Verdi  |
|------------|----------------------------|--|
| $T_{\min}$ | $315 < \lambda \leq 400$   | $T_{\min} = 10^{-9}$ s (= 1 ns)                |
|            | $400 < \lambda \leq 1050$  | $T_{\min} = 18 \cdot 10^{-6}$ s (= 18 $\mu$ s) |
|            | $1050 < \lambda \leq 1400$ | $T_{\min} = 50 \cdot 10^{-6}$ s (= 50 $\mu$ s) |
|            | $1400 < \lambda \leq 1500$ | $T_{\min} = 10^{-3}$ s (= 1 ms)                |
|            | $1500 < \lambda \leq 1800$ | $T_{\min} = 10$ s                              |
|            | $1800 < \lambda \leq 2600$ | $T_{\min} = 10^{-3}$ s (= 1 ms)                |
|            | $2600 < \lambda \leq 10^6$ | $T_{\min} = 10^{-7}$ s (= 100 ns)              |

## 6. des. Nr. 1359 2011

### Forskrift om konstruksjon, utforming og fremstilling av tekniske innretninger som ikke dekkes av forskrift om maskiner (produsentforskriften)

**Hjemmel:** Fastsatt Arbeidsdepartementet 6. desember 2011 med hjemmel i lov 17. juni 2005 nr. 62 om arbeidsmiljø, arbeidstid, stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven) § 1-4, § 5-4 og § 5-5. Kunngjort 28. desember 2011 kl. 14.05.

#### Kapittel 1. Innledende bestemmelser

##### § 1-1. Formål

Formålet med forskriften er å sørge for at arbeidsutstyr og andre produkter er konstruert, utformet og produsert slik at arbeidstakerne ved bruken er vernet mot skader på liv eller helse.

##### § 1-2. Virkeområde

Kapittel 2 gjelder for arbeidsutstyr som ikke omfattes av forskrift 20. mai 2009 nr. 544 om maskiner og som brukes eller ventelig vil bli brukt i virksomhet som kommer inn under arbeidsmiljøloven.

Kapittel 3 gjelder for traktorer som ble levert før 1. september 1964.

Kapittel 4 gjelder stillaser, stiger og konstruksjoner på tak og fasader.

Kapittel 5 gjelder for enkle trykkbeholdere.

##### § 1-3. Hvem forskriften retter seg mot

Forskriften retter seg mot den som konstruerer, produserer, importerer, markedsfører, omsetter, leier ut, låner ut eller setter i drift produkter som omfattes av forskriften.

Forskriften gjelder også for virksomheter som ikke sysselsetter arbeidstakere.

##### § 1-4. Definisjoner

I denne forskriften menes med:

- 1) *arbeidsutstyr*: 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,

- 2) *traktor*: motordrevet kjøretøy på hjul eller belter, med minst to aksler, konstruert for å trekke tilhengervogner o.l., å bære, trekke, skyve eller drive forskjellig arbeidsredskap.

#### § 1–5. *Dispensasjon*

Arbeidstilsynet kan gi dispensasjon fra forskriften dersom det foreligger særlige grunner, det er sikkerhets- og helsemessig forsvarlig, og det ikke strider mot EØS-avtalen.

### *Kapittel 2. Krav til arbeidsutstyr m.m.*

#### § 2–1. *Generelle regler*

Arbeidsutstyret skal være utformet slik at det kan transporteres, stilles opp, brukes og vedlikeholdes uten fare for skade på liv eller helse, og uten at arbeidstakere utsettes for uheldige belastninger. Om nødvendig skal arbeidsutstyret være utstyrt med særskilt verneinnretning.

Dersom det er nødvendig for å oppfylle kravene til sikkerhet etter første ledd, skal bruksanvisningen gi klare instruksjoner om hvorledes arbeidsutstyret kan transporteres, stilles opp, brukes og vedlikeholdes uten fare for skade på liv eller helse, jf. § 2–26.

#### § 2–2. *Tilpasning menneske – maskin*

Arbeidsutstyret skal være slik laget og oppstilt at arbeidsstillinger og arbeidsbevegelser ikke medfører fare for ulykker, uheldige belastninger og skade på liv eller helse.

#### § 2–3. *Funksjonssikkerhet*

Arbeidsutstyret skal ha betryggende styrke, være av egnet materiale og slik utført at den kan motstå påregnelige påkjenninger, uten at dette fører til endringer som kan medføre fare for skade på liv eller helse.

Dersom det i arbeidsutstyret kan oppstå forhold som medfører fare for skade på liv eller helse, skal den være effektivt sikret mot dette. Om nødvendig skal arbeidsutstyret ha hensiktsmessig varslingsutstyr.

Arbeidsutstyr som brukes i ekstremt miljø eller under ekstreme driftsforhold, skal ha innretninger som sikrer at det fungerer uten fare for skade på liv eller helse.

#### § 2–4. *Form*

Arbeidsutstyret skal så vidt mulig gis en utforming som ikke medfører fare for skade på liv eller helse eller uheldige belastninger for arbeidstakere. Tilgjengelige deler på arbeidsutstyret skal så vidt mulig være utført uten skarpe hjørner, kanter og trange fordypninger som kan medføre skade på liv eller helse.

#### § 2–5. *Stabilitet*

Arbeidsutstyret skal være slik laget eller festet at det ikke kan velte eller forskyve seg utilsiktet slik at det kan medføre fare for skade.

#### § 2–6. *Spesielle sikkerhetshensyn*

Det skal spesielt legges vekt på at arbeidsutstyret er betryggende sikret mot:

- at deler slynges ut fra verktøy, arbeidsstykke mv.,
- at farlig utstrømning eller frigjøring av pulvergods, væske, damp, gass og kulde eller varme kan forekomme,
- at personer kommer i utilsiktet berøring med bevegelige deler eller varme/kalde deler eller farlige stoffer dersom det kan medføre fare for skade på liv eller helse.

#### § 2–7. *Betjening*

Sjåling, herunder start og stopp, samt styring av arbeidsutstyr skal kunne foretas uten at det oppstår fare for skade på liv eller helse.

Sjalte- og styrebevegelser skal så vidt mulig være i samsvar med arbeidsutstyrets bevegelser.

#### § 2–8. *Betjeningsorgan*

Betjeningsorgan skal være slik utført og plassert at det ikke utsettes for utilsiktet påvirkning som kan medføre fare for skade på liv eller helse.

Betjeningsorgan skal være slik plassert at det kan nås uten besvær. Betjeningsorgan som brukes kontinuerlig, skal være plassert slik at statiske belastninger og unødvendig strekk og vridning av kroppen som kan medføre helsefare, ikke forekommer.

Betjeningsorgan skal normalt være plassert slik at operatøren fra betjeningsplass har full oversikt over eventuelt fareområde.

Hvis det ikke er oversikt over hele arbeidsutstyret, skal det automatisk gis varselsignal i betryggende lang tid før en arbeidsoperasjon settes i gang. Om nødvendig skal brytere kunne låses med individuelle låser.

#### § 2–9. *Arbeidstakt*

Arbeidsutstyr som medfører gjentakelsesarbeid og styrt arbeid skal så vidt mulig være slik innrettet at operatøren kan variere arbeidstakten.

#### § 2–10. *Driftstilstand*

Når sikkerheten er avhengig av driftstilstanden, skal arbeidsutstyret om nødvendig ha utstyr for overvåking, kontroll og styring av denne.

**§ 2–11. Automatisk overvåket arbeidsutstyr**

Automatisk drevne, styrte eller overvåket arbeidsutstyr skal om nødvendig ha utstyr for sikker nedstyring av prosessen, utkopling av automatisk styring, manuell betjening og nødstopp.

Hvis svikt i automatikken eller andre forhold kan medføre fare for skade på liv eller helse, skal det ved arbeidsutstyret finnes anvisninger på nødvendige vernetiltak.

**§ 2–12. Informasjon om prosesser**

Måleinnretninger og signaler som er nødvendig for kontroll og styring av arbeidsprosessen, skal være pålitelige og lette å forstå. Spesielt gjelder at:

- a) opplysninger som har betydning for sikkerheten skal skille seg klart ut fra andre opplysninger,
- b) akustiske eller optiske signaler skal kunne oppfattes uten vanskelighet,
- c) instrumenter mv. som gir informasjon om arbeidsprosessen skal være hensiktsmessig plassert, tydelige og ikke gi grunnlag for feiltolkning.

**§ 2–13. Nødstopp- og bremseinnretninger**

Dersom det er nødvendig for å oppfylle kravene til sikkerhet etter § 2–1 første ledd, skal arbeidsutstyret ha nødstopp. Nødstopppinnretning skal være markert med rødt, og slik plassert at den er godt synlig og lett å nå. Bruk av nødstopppinnretning skal ikke medføre farlige forhold. Gjenstart etter stopp ved påvirkning av nødstopp- eller verneinnretning må bare kunne foretas med den vanlige startinnretning.

Arbeidsutstyr som kan fortsette å gå etter at krafttilførselen er brutt og derved medføre fare, skal være utstyrt med hensiktsmessig bremseinnretning.

**§ 2–14. Arbeid og opphold i faresone**

Arbeidsutstyr som regelmessig krever arbeidsbevegelser inn i faresonen, skal ha spesielle betjeningsinnretninger og/eller verneinnretninger som er slik koplet til arbeidsutstyrets styresystem at vernefunksjonen inntreer automatisk.

Når det ved verktøyoppstilling, vedlikehold, reparasjon mv. er nødvendig å oppholde seg i faresone, skal arbeidsutstyret ha utstyr som sikrer mot utilsiktet bevegelse eller igangsetting.

**§ 2–15. Energi**

Utstyr for energitilførsel og bortføring av forbrenningsprodukter skal være slik innrettet, utført og montert at det ikke er fare for helseskade.

**§ 2–16. Elektrisk utstyr**

Elektrisk utstyr på arbeidsutstyr skal tilfredsstillende bestemmelsene i forskrift 14. januar 2011 nr. 36 om elektrisk utstyr.

I bruksanvisningen eller på annen måte skal det gis entydige opplysninger om tilkopling og bruk av arbeidsutstyret.

**§ 2–17. Pneumatisk og hydraulisk utstyr**

For pneumatiske og hydrauliske arbeidsutstyr skal man særlig ta hensyn til:

- a) At trykket ikke blir større enn tillatt,
- b) At trykkfall ikke medfører fare,
- c) At utstrømmende gass eller væske under trykk ikke medfører fare,
- d) At utstyret er skjermet mot skadelig påvirkning.

**§ 2–18. Utstyr for farefri betjening og vedlikehold**

Arbeidsutstyr skal ha nødvendige plattformer, gangbaner, trapper/leidere og rekkverk for å sikre farefri betjening og vedlikehold.

**§ 2–19. Transport**

Arbeidsutstyr skal kunne transporteres med betryggende sikkerhet. Den skal om nødvendig ha løftepunkter som har tilstrekkelig bæreevne og som er slik plassert at arbeidsutstyret kan holdes i balanse.

**§ 2–20. Montering, vedlikehold og reparasjon**

Arbeidsutstyr skal være slik at montering, vedlikehold og reparasjon kan foregå uten fare for skade på liv eller helse og om mulig uten uheldige belastninger. Vedlikehold og reparasjon av arbeidsutstyr skal utføres etter behov og på grunnlag av bruksanvisning.

Som hovedregel skal arbeidet utføres når energitilførselen er koplet ut og arbeidsutstyret er i ro.

Det skal spesielt legges vekt på at:

- a) deler som utilsiktet kan bevege seg, om nødvendig blokkeres,
- b) brann og eksplosjon ikke kan oppstå,
- c) anlegg under trykk er trykkavlastet og tømt,
- d) tanker og rør som har inneholdt farlige stoffer er omhyggelig avstengt og eventuelt rengjort,
- e) arbeidstakere benytter nødvendig personlig verneutstyr.

**§ 2–21. Vedlikehold eller reparasjon under drift**

Dersom vedlikehold eller reparasjon må utføres mens arbeidsutstyret eller deler av det er i drift, står under trykk e.l., skal det gå frem av bruksanvisningen hvilke tiltak som er nødvendige for at dette kan skje farefritt.

**§ 2–22. Utforming av maskindeler**

Maskindeler som beveger seg i synsfeltet, skal være slik utformet og ha slike farger at øynene ikke blir anstrengt.

Maskiner som avgir spon, støv, røyk, damp eller gass skal være slik laget at det ikke skjer farlig spredning av stoffene. Hvis det ikke kan brukes lukket prosess, skal maskinene være slik laget at sugehoder og rørledninger kan koples til. Leverandører av maskiner skal kunne levere hensiktsmessige punktavsughoder og angi kapasiteten for avsugningsvifte hvis denne ikke inngår i maskinen. På maskiner der det alltid trengs punktavsug under produksjonen, skal hodet på avsuget være en del av maskinen.

**§ 2–23. Stråling**

Maskiner som forutsetter bruk av radioaktive stoffer eller som er innrettet til å frembringe ioniserende eller annen helsefarlig stråling, skal isoleres og være slik innrettet at de ikke kan forårsake skade på liv eller helse når de brukes riktig. Strålingsintensiteten må ikke være større enn de grenseverdier som er angitt av rette myndighet. Maskinene skal ha hensiktsmessig varselskilt.

**§ 2–24. Brann- og eksplosjonsfarlige maskiner**

Maskiner hvor det er fare for brann og eksplosjon, skal oppfylle følgende krav:

- a) Maskiner skal være laget av materialer som ikke er brennbare.
- b) Maskiner må være slik innrettet at det ikke dannes farlig statisk elektrisitet.
- c) Eksplosjonsavlastere skal være slik innrettet at de ikke medfører fare når de åpner seg.
- d) Hvis det er nødvendig, skal maskinene ha automatisk brannslukkingsutstyr. Før bruk av brannslukkingsanlegg med slukkingsmidler som kan medføre forgiftningsfare, skal det avgis varselsignal.

**§ 2–25. Merking**

Arbeidsutstyr som det ikke er underlagt krav om CE-merking, skal være merket med produsentens, eller for importert arbeidsutstyr importørens navn og adresse, eller ha annen merking som gjør det lett å identifisere produsenten eller importøren. Dersom det ikke er plass til merking på arbeidsutstyret, merkes emballasjen.

Arbeidsutstyr skal i den utstrekning det har betydning for sikkerheten også merkes på norsk, varig og lett leselig med:

- a) type, modellnummer og produksjonsår,
- b) vekt,
- c) symboler for funksjon og varsling,
- d) største tillatte belastninger,
- e) største tillatte trykk for hydrauliske og pneumatiske innretninger,
- f) data for energitilførsel, omdreiningstall m.m.,
- g) nødvendig anvisning av løftepunkter for transport, jf. § 2–19,
- h) advarsler om eksplosjonsfare, berøringsfare, giftige gasser m.m.

**§ 2–26. Bruksanvisning**

Arbeidsutstyr skal leveres med nødvendig og lett forståelig bruksanvisning på norsk. Bruksanvisningen skal omfatte opplysninger om transport, oppstilling, montering, bruk og vedlikehold.

**§ 2–27. Rutiner for samsvar**

Produsent, importør og leverandør av arbeidsutstyr og kjemikalier skal ha etablert rutiner som sikrer at produktene til enhver tid har riktig og fullstendig merking, teknisk dokumentasjon og sikkerhetsdatablad i samsvar med krav i lov eller forskrift.

**Kapittel 3. Førervern på gamle traktorer****§ 3–1. Beskyttelse av fører – typegodkjenning**

Importør, produsent eller leverandør kan bare omsette førervern som beskytter føreren ved velting og steiling, og skal sørge for at førervern er typegodkjent av Arbeidstilsynet før det leveres til bruk på traktor eller stilles ut i salgs- eller reklameøyemed her i landet.

**§ 3–2. Førervern hvor øvre del kan avmonteres eller felles ned**

Førervern kan være utformet slik at det kan avmonteres eller felles ned.

På- og avmontering eller opp- og nedfelling skal kunne skje på en enkel og betryggende måte.

**§ 3–3. Søknad om typegodkjenning**

Søknad om typegodkjenning skal sendes Arbeidstilsynet, og søknaden skal inneholde følgende opplysninger:

- a) Søkerens navn og adresse
- b) Traktorens navn og typebetegnelse
- c) Førervernets navn og typebetegnelse, og navn og adresse på produsent
- d) Rapport fra godtatt institusjon om vurdering, beregning eller prøving av førervernets styrke
- e) Materialspesifikasjon med henvisning til standard, ev. bekreftelse fra førervernprodusent om at førervernet er laget av halvtettet eller tett stål
- f) Målsatt tegning av førervernet og dets innfestinger til traktoren.

**§ 3-4. Materialkvalitet**

Materiale i sveiset konstruksjon i førervern skal være godt egnet for sveising og være av tett eller halvtett stål.

**§ 3-5. Tilpasning til redskap og lignende**

Førervern skal være slik utformet at det ikke er til hinder for å bruke eller koble til redskap og lignende som normalt brukes sammen med traktor.

**§ 3-6. Atkomst- og betjeningsforhold**

Førervern skal være utformet slik av atkomst til traktoren og betjening fra førerplassen kan skje på en sikker måte.

**§ 3-7. Merking**

Førervern skal være merket med typegodkjenningsnummer, fabrikasjonsnummer, navn og typebetegnelse.

Merkingen skal være holdbar og lett synlig.

**§ 3-8. Monteringsanvisning**

Ved levering av førervern skal det følge med nødvendig og lett forståelig monteringsanvisning på norsk.

**Kapittel 4. Stillaser og stiger****§ 4-1. Typegodkjenning av stillaser, stiger og konstruksjoner på tak og fasader**

Stillaser, stiger og konstruksjoner på tak og fasader med tilhørende bærende komponenter, som produseres for salg i et større antall enn ti, skal være typegodkjent av Arbeidstilsynet. Kontroll og prøve for typegodkjenning skal skje ved virksomhet som er godkjent av Arbeidstilsynet. Produsent eller leverandør skal sørge for typegodkjenningen.

Kravet om typegodkjenning gjelder ikke stålrør til rør- og kopleingstillas.

**§ 4-2. Merking av stillaser, stiger og konstruksjoner på tak og fasader**

Typegodkjente, bærende komponenter skal være varig merket med produsentens navn eller dennes registrerte varemerke og ha et identifikasjonsmerke som skal være en kombinasjon av tall og bokstaver.

**§ 4-3. Monteringsveiledning for stillaser, stiger og konstruksjoner på tak og fasader**

Produsent eller leverandør av stillas, stige og konstruksjoner på tak og fasader skal sørge for monteringsveiledning med illustrasjoner. Produsent, selger, utleier eller utlåner skal sørge for at monteringsveiledning er tilgjengelig for stillasbyggeren eller montøren. Den skal på lett forståelig norsk gi informasjon om belastningsklasse, fundamentering, oppstilling, bruk, tilsyn, nedtaking, vedlikehold, reparasjon og kassasjonskriterier.

Produsent skal beregne alle komponentene til systemstillas for en bestemt belastningsklasse etter § 4-4. Monteringsveiledningen skal angi hvorledes de forskjellige komponenter skal settes sammen, avstives og forankres.

Når et stillassystem kan monteres på flere måter, slik at det kan dekke forskjellige belastningsklasser, skal dette gå klart fram av monteringsveiledningen.

Produsent eller leverandør av systemstillas skal i monteringsveiledningen beskrive hvordan dette kan monteres til utkragende eller hengende stillas.

Monteringsveiledningen for rullestillas skal beskrive hvorledes bruk av ballast, bardunering e.l. skal gjennomføres for at stabiliteten skal være tilfredsstillende.

**§ 4-4. Belastningsklasser**

Stillas skal klassifiseres i seks klasser i henhold til tabellen nedenfor:

| Klasse | Jevnt fordelt belastning<br>kN/m <sup>2</sup> (kg/m <sup>2</sup> ) | Konsentrert last på areal<br>500 mm x<br>500 mm | Last av én                            | Last på delareal | Delareal<br>m <sup>2</sup> |
|--------|--|---|---------------------------------------|------------------|----------------------------|
|        |  |   | person på<br>areal 200 mm<br>x 200 mm | kN (kg)          |                            |
| 1      | 0,75 (75)  | 1,50 (150)                                      | 1,0 (100)                             |                  | Ikke tillatt               |
| 2      | 1,50 (150)   | 1,50 (150)                                      | 1,0 (100)                             |                  | Ikke tillatt               |
| 3      | 2,00 (200)   | 1,50 (150)                                      | 1,0 (100)                             |                  | Ikke tillatt               |
| 4      | 3,00 (300)   | 3,00 (300)                                      | 1,0 (100)                             | 5,00 (500)       | 0,4 A                      |
| 5      | 4,50 (450)   | 3,00 (300)                                      | 1,0 (100)                             | 7,50 (750)       | 0,4 A                      |
| 6      | 6,00 (600)   | 3,00 (300)                                      | 1,0 (100)                             | 10,00 (1000)     | 0,5 A                      |

A = arealet mellom to spirepar.

**§ 4-5. Materialer**

Materialer av tre, stål og aluminium til stillaser skal velges og beregnes slik at det ferdige stillaset får tilfredsstillende styrke.

Rør av stål og aluminium som brukes til bærende deler av stillaser skal ha tilstrekkelig tykke vegger, slik at de ikke blir skadet av stillasklemmer.

**§ 4-6. Systemstillas**

Komponentene til systemstillas skal om mulig være konstruert slik at de ikke kan settes sammen feil.

Sammenkoplingssystemene skal være konstruert med så romslige toleranser og utført så robust at ikke små ujevnheter i overflaten, skjevheter o.l., som ellers er uten betydning, gjør det vanskelig å sette sammen komponentene.

**§ 4-7. Rullestillas**

Rullestillas skal beregnes og konstrueres slik at det har god stabilitet ved flytting og bruk.

Atkomsten skal være bygget som en del av konstruksjonen for øvrig.

**§ 4-8. Tekniske krav til stiger**

En stiges vanger og trinn skal ha mål og prøves slik at stigen får fullt forsvarlig og hensiktsmessig konstruksjon.

**§ 4-9. Tekniske krav til stillas og stillasmateriell**

Stillasdelene skal være slik utformet at de ikke påfører arbeidstakeren uheldige fysiske belastninger under håndtering.

Stillasknektene av stål eller aluminium skal være sveiset sammen av kyndig sveiser, eller de skal være forsvarlig boltet sammen, det samme gjelder når knektene monteres på en stålkonstruksjon.

**§ 4-10. Krav til materialer for stiger**

Materialer for stiger skal velges ut slik at stigene får tilfredsstillende styrke.

**Kapittel 5. Enkle trykkbeholdere****§ 5-1. Vanntrykkprøve og merking**

Produsenten av trykkluftflasker for pusteluft skal vanntrykkprøve trykkluftflasken. Trykkluftflasken skal merkes med måned og år for vanntrykkprøven.

**Kapittel 6. Avsluttende bestemmelser****§ 6-1. Straff**

Forsettlig eller uaktsom overtredelse av denne forskriften eller vedtak gitt i medhold av denne, eller medvirkning til dette, er straffbart i henhold til arbeidsmiljøloven kapittel 19.

**§ 6-2. Ikrafttredelse**

Denne forskriften trer i kraft 1. januar 2013.

**6. des. Nr. 1360 2011****Forskrift om administrative ordninger på Arbeidstilsynets område (forskrift om administrative ordninger)**

**Hjemmel:** Fastsatt av Arbeidsdepartementet 6. desember 2011 med hjemmel i lov 17. juni 2005 nr. 62 om arbeidsmiljø, arbeidstid, stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven) § 1-4 første ledd, § 3-1 siste ledd, § 3-2 siste ledd, § 4-4 siste ledd, § 6-4 tredje ledd, § 18-3 andre ledd og § 18-9 første og andre ledd.

**EØS-henvisninger:** EØS-avtalen vedlegg XVIII nr. 10 (direktiv 2009/104/EF). Kunngjort 28. desember 2011 kl. 14.05.

**Kapittel 1. Innledende bestemmelser****§ 1-1. Virkeområde**

Forskriften gjelder for utøving av offentlig myndighet og administrative ordninger i tilknytning til sikkerhetsopplæring, bedriftshelsetjeneste, sakkyndig virksomhet og regionale verneombud.

**§ 1-2. Hvem forskriften retter seg mot**

Plikten til å gjennomføre forskriftens krav fremgår av de enkelte bestemmelsene.

Forskriften gjelder også for virksomheter som ikke sysselsetter arbeidstakere.

**§ 1-3. Definisjoner**

I denne forskriften menes med:

- 1) *arbeidsutstyr:* 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,
- 2) *bruk av arbeidsutstyr:* arbeidsoperasjoner som igangsetting, stans, montering og demontering, transport, bruk, overvåking, ettersyn, reparasjon, vedlikehold, pass og renhold,
- 3) *gamle traktorer:* traktorer som brukes eller ventelig vil bli brukt i virksomhet som kommer inn under arbeidsmiljøloven, som veier 500 kg eller mer, og som er levert før 1. september 1964 eller importert utenom forhandler før 1. januar 1967.

## *Kapittel 2. Godkjenning av bedriftshelsetjeneste*

### **§ 2-1. *Plikt til å søke om godkjenning***

Bedriftshelsetjeneste som skal bistå arbeidsgiver jf. forskrift om organisering, ledelse og medvirkning kapittel 13, må innhente godkjenning av Arbeidstilsynet.

### **§ 2-2. *Krav for å bli godkjent***

For å bli godkjent må bedriftshelsetjenesten

- a) samlet sett være i stand til å gi en helhetlig og forebyggende bistand i det systematiske helse-, miljø- og sikkerhetsarbeidet, jf. arbeidsmiljøloven § 3-3 og forskrift om organisering, ledelse og medvirkning kapittel 13
- b) ha et kvalitetssikringssystem som sikrer at bedriftshelsetjenesten bistår arbeidsgiver som beskrevet i forskrift om organisering, ledelse og medvirkning kapittel 13 på tilfredsstillende måte, og sikrer kompetanseutvikling for bedriftshelsetjenestens personale
- c) ha en sammensetning og et faglig personale som er i stand til å gi rådgivning innen følgende kompetanseområder: arbeidsmedisin/arbeidshelse, yrkeshygiene, ergonomi, psykososialt og organisatorisk arbeidsmiljø og systematisk HMS-arbeid
- d) ha et faglig personale som dekker minimum tre årsverk. De enkelte fagområder (arbeidsmedisin, yrkeshygiene, ergonomi og psykososialt-organisatorisk) må være dekket med minimum 30 % av et årsverk
- e) I særlige tilfeller kan en bedriftshelsetjeneste hvor det faglige personale dekker to årsverk, likevel bli godkjent hvis det kan dokumenteres at bedriftshelsetjenesten har et samarbeid med ett eller flere relevante kompetansemiljøer som dekker manglende fagområder.

### **§ 2-3. *Varighet av godkjenning***

Når vilkårene er til stede, gir Arbeidstilsynet godkjenning for en periode på fem år. Arbeidstilsynet kan trekke godkjenningen tilbake dersom kravene ikke lenger er oppfylt, eller hvis de ikke oppfylles innen en fastsatt frist.

### **§ 2-4. *Overgangsordning***

Bedriftshelsetjeneste som ikke oppfyller kravene i § 2-2 kan søke om å få godkjent en plan som beskriver hvordan kravene skal være oppfylt innen 1. januar 2013.

## *Kapittel 3. Regionale verneombud for bygge- og anleggsvirksomhet*

### **§ 3-1. *Oppnevning og avsetting av regionale verneombud***

Regionale verneombud for byggevirksomhet oppnevnes av Fellesforbundet. Regionale verneombud for anleggsvirksomhet oppnevnes av Norsk Arbeidsmandsforbund. De regionale verneombudene tilsettes i forbundene. Forbundene gir melding til Fondsstyret om hvem som er oppnevnt.

Regionale verneombud skal virke på heltid. De oppnevnes for fire år av gangen.

Fondsstyret påser at de oppnevnte regionale verneombudene har de kvalifikasjonene som kreves etter § 3-3.

Fondsstyret gir deretter melding om hvem som er oppnevnt til regionalt verneombud til arbeidstilsynets regionskontorer, vedkommende forbund og vedkommende arbeidsgiverorganisasjoner. De virksomheter som omfattes av ordningen gis melding om hvem som er oppnevnt som regionalt verneombud i forbindelse med innkreving av avgiften.

Fondsstyret for den regionale verneombudsordningen kan bestemme at et regionalt verneombud skal fratas vervet, dersom vedkommende åpenbart og vedvarende ikke utfører de oppgaver som er pålagt gjennom denne forskriften eller grovt har misbrukt vervet.

Vedkommende anses som regionalt verneombud inntil det på tilsvarende måte blir gitt melding om nyoppnevning eller at verneombudet er løst fra vervet.

### **§ 3-2. *Områdeinndeling og antall verneombud***

Fondsstyret fastsetter ved enstemmig vedtak det geografiske området for regionale verneombud for byggevirksomhet og for anleggsvirksomhet og antallet regionale verneombud. Som hovedregel skal det være ett regionalt verneombud for byggevirksomhet og ett for anleggsvirksomhet i hvert av områdene.

### **§ 3-3. *Kvalifikasjoner***

Regionale verneombud skal ha minst tre års erfaring fra arbeid innenfor en av de faggrupper de skal være regionale verneombud for.

De skal også ha minst tre års erfaring som tillitsvalgt, herav minst to år som verneombud.

### **§ 3-4. *Forbundenes oppgaver***

Forbundene skal utarbeide planer for de regionale verneombudenes virksomhet. Planene skal godkjennes av Fondsstyret.

Forbundene skal avgi rapporter til Fondsstyret når styret ber om det.

Forbundene utarbeider en samlet årsrapport for sine verneombud til Fondsstyret.

**§ 3-5. Instruks**

Fondsstyret kan kreve at forbundene utarbeider instruks for de regionale verneombudene. Instruksene skal godkjennes av Fondsstyret.

Fondsstyret fastsetter instruks for innkreving av avgiften.

**§ 3-6. Fondsstyret**

Fondet ledes av et styre med fem medlemmer, hvorav to medlemmer oppnevnes av arbeidstakernes organisasjoner, to medlemmer av arbeidsgivernes organisasjoner, og et medlem av Arbeidstilsynet som er styrets leder.

Fondsstyrets medlemmer oppnevnes for to år av gangen.

Departementet fastsetter honorar til styrets medlemmer.

Fondsstyret skal utarbeide årsrapport om de regionale verneombudenes virksomhet. Årsrapporter, planer og årsregnskap sendes de relevante hovedorganisasjonene, Arbeidstilsynet og departementet.

Fondsstyret kan fatte vedtak om at det kan iverksettes utredninger, analyser og prosjekter som de regionale verneombudene kan gjøre seg nytte av i sitt arbeid.

**§ 3-7. Dekning av utgifter ved de regionale verneombudenes virksomhet**

Fondsstyret fastsetter hvert år refusjonen til fagforbundene av lønns- og sosiale utgifter for de regionale verneombudene. Det fastsettes likeledes satser for refusjonen av øvrige utgifter slik som reise, diett og informasjonsmateriell.

Vedkommende fagforbund dekker utgiftene til kontorhold, utstyr og opplæring av de regionale verneombudene. Fondsstyret kan likevel enstemmig vedta å refundere utgifter til opplæring, dersom dette finnes rimelig av hensyn til opplæringens art og omfang.

**§ 3-8. Klage**

Fondsstyrets vedtak kan påklages til departementet.

**Kapittel 4. Regionale verneombud for overnattingsvirksomheter, serveringsvirksomheter, rengjøringsvirksomheter, mfl.****§ 4-1. Oppnevning og ansettelse av regionale verneombud**

Regionale verneombud skal virke i de virksomheter som nevnt i forskrift om organisering, ledelse og medvirkning kapittel 6.

De regionale verneombudene ansettes i og oppnevnes av Arbeidstilsynet. Før ansettelse skal Arbeidstilsynet innhente tilrådning fra fondsstyret, jf. § 4-2.

De regionale verneombudene oppnevnes for fire år av gangen, og skal virke på heltid.

Arbeidstilsynet har ikke instruksjonsmyndighet overfor de regionale verneombudene hva angår utførelsen av vervet som regionalt verneombud.

Fondsstyret skal utarbeide generell instruks for utøvelsen av vervet som regionalt verneombud, og kan for øvrig instruere de regionale verneombudene i sitt virke.

**§ 4-2. Fondsstyret**

Fondet ledes av et styre med fem medlemmer med personlige varamedlemmer. To av styrets medlemmer med personlige varamedlemmer oppnevnes av arbeidstakernes organisasjoner og to av styrets medlemmer med personlige varamedlemmer oppnevnes av arbeidsgivernes organisasjoner. Arbeidstilsynet skal oppnevne ett nøytralt medlem samt personlig varamedlem, som skal være styrets leder.

Fondsstyrets medlemmer oppnevnes for to år av gangen. Departementet fastsetter honorar til styrets medlemmer.

**§ 4-3. Fondsstyrets oppgaver**

Fondsstyret fastsetter antall regionale verneombud for bransjene som er omfattet av forskriften og deres geografiske virkeområde, på bakgrunn av hva som anses å være behovet i hver bransje.

Fondsstyret innkrever avgiften, jf. § 13-3, og fastsetter hvor stor del av den innkrevde avgiften som skal gå til dekning av utgifter til de regionale verneombudenes virksomhet i hver av de bransjene som er omfattet av ordningen. Med mindre det er enighet i styret om noe annet, skal midlene fordeles forholdsmessig etter hvor mye som er innkrevd i respektive bransjer.

Fondsstyret skal i forbindelse med innkreving av avgiften gi melding til virksomhetene om hvem som er oppnevnt som regionalt verneombud.

Fondsstyret kan bestemme at et regionalt verneombud skal fratras vervet før utløpet av fireårsperioden, dersom verneombudet åpenbart og vedvarende ikke utfører de oppgaver som er pålagt gjennom denne forskriften eller grovt har misbrukt vervet.

Fondsstyret skal utarbeide generelle retningslinjer for de regionale verneombudene, jf. § 4-1.

Fondsstyret kan bestemme at det skal iverksettes utredninger, analyser og prosjekter som de regionale verneombudene kan gjøre seg nytte av i sitt arbeid.

**§ 4-4. Bransjevisse arbeidsutvalg**

Fondsstyret kan opprette bransjevisse arbeidsutvalg og bestemme at de helt eller delvis skal ha myndighet som nevnt i § 4-3 tredje til sjette ledd.

**§ 4-5. Refusjon av utgifter mv.**

Fondsstyret fastsetter hvert år refusjon til Arbeidstilsynet av lønns- og sosiale utgifter for de regionale verneombudene.

**§ 4-6. Årsrapporter**

Regionale verneombud skal innen 1. februar hvert år sende rapport til fondsstyret om sin virksomhet det foregående året.

Fondsstyret skal innen 1. april hvert år utarbeide årsrapport om ordningen i det foregående året, inkludert årsregnskap, instruksjer og rapporter fra de regionale verneombudene.

**§ 4-7. Sekretariat**

Arbeidstilsynet er sekretariat for fondsstyret.

**Kapittel 5. Tvisteløsning om verneombud og arbeidsmiljøutvalg for laste- og lossearbeidere i havner****§ 5-1. Tvist om antall verneombud i havner**

Arbeidstilsynet fastsetter antall verneombud, dersom partene ikke blir enige, jf. forskrift om organisering ledelse og medvirkning kapittel 4.

**§ 5-2. Tvist om arbeidsmiljøutvalgs størrelse og arbeidsgiverrepresentasjon i havner**

Arbeidstilsynet avgjør arbeidsmiljøutvalgets størrelse eller om hvilke arbeidsgivere som skal være representert i utvalget, dersom partene ikke blir enige, jf. forskrift om organisering, ledelse og medvirkning kapittel 4.

**Kapittel 6. Krav til typeprøving og typegodkjenning av gamle traktorer****§ 6-1. Typeprøving, beregning og vurdering av gamle traktorer**

Typeprøving, styrkemessig beregning og vurdering som foretas av teknisk kontrollorgan, skal utføres etter spesifikasjoner godtatt av Arbeidstilsynet.

**§ 6-2. Typegodkjenning av førervern på gamle traktorer**

Førervernet skal være typegodkjent av Arbeidstilsynet.

Når Arbeidstilsynet foretar typegodkjenning av førervern på gamle traktorer kan den tidsbegrenses eller trekkes tilbake.

**§ 6-3. Godtatt teknisk kontrollorgan for typegodkjenning av førervern på gamle traktorer**

Arbeidstilsynet godtar teknisk kontrollorgan som skal typegodkjenne førervernet. For at typegodkjenning kan gis skal førervernet være styrkemessig vurdert, beregnet eller typeprøvd.

**Kapittel 7. Krav til sertifiseringsorgan utpekt av Arbeidstilsynet****§ 7-1. Utpeking av og krav til sertifiseringsorgan som skal sertifisere opplæringsvirksomhet – arbeidsutstyr**

Arbeidstilsynet skal utpeke sertifiseringsorgan som skal sertifisere opplæringsvirksomhet for bruk av arbeidsutstyr.

For å bli utpekt som sertifiseringsorgan, skal følgende krav oppfylles:

- a) 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,
- b) 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,
- c) sertifiseringsorganet, dets leder og personalet som skal utføre sertifiseringen, skal ikke drive opplæringsvirksomhet eller delta i opplæring,
- d) sertifiseringsorganet skal ha prosedyrer for å kunne bedømme, innvilge, opprettholde, utvide, oppheve og trekke tilbake sertifisering,
- e) 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 og den ferdighet som kreves for å kunne utferdige sertifikater,
- f) sertifiseringsorganets personale skal være upartiske og objektive. Personalets avlønning skal ikke være avhengig av antall sertifiseringer som blir utført, eller av resultatene,
- g) sertifiseringsorganet skal tegne ansvarsforsikring,
- h) 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.

Arbeidstilsynet kan gi pålegg om retting innen en fastsatt frist eller trekke tilbake utpekingen, dersom et sertifiseringsorgan ikke lenger oppfyller kravene som er nevnt i første ledd eller på annen måte opptrer i strid med regelverket.

**§ 7–2. Utpeking av og krav til sertifiseringsorgan som skal sertifisere sakkyndig virksomhet – arbeidsutstyr**

Arbeidstilsynet skal utpeke sertifiseringsorgan som skal sertifisere sakkyndig virksomhet. For å bli utpekt som sertifiseringsorgan, skal følgende krav oppfylles:

- a) 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,
- b) 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,
- c) sertifiseringsorganet, dets leder og personalet som skal utføre sertifiseringen, skal ikke være sakkyndig virksomhet eller delta i sakkyndig kontroll,
- d) sertifiseringsorganet skal ha prosedyrer for å bedømme, innvilge, opprettholde, utvide, oppheve og trekke tilbake sertifisering,
- e) 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,
- f) sertifiseringsorganets personale skal være upartiske og objektive. Personalets avlønning skal ikke være avhengig av antall sertifiseringer som blir utført, eller av resultatene,
- g) sertifiseringsorganet skal tegne ansvarsforsikring,
- h) 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.

Arbeidstilsynet kan gi pålegg om retting innen en fastsatt frist eller trekke tilbake utpekingen, dersom et sertifiseringsorgan ikke lenger oppfyller kravene som er nevnt i første ledd eller på annen måte opptrer i strid med regelverket.

**Kapittel 8. Krav til opplæringsvirksomhet og sakkyndig virksomhet**

**§ 8–1. Krav til opplæringsvirksomheter som skal drive sertifisert sikkerhetsopplæring i bruk av arbeidsutstyr**

Virksomhet som skal drive sertifisert sikkerhetsopplæring i henhold til forskrift om utførelse av arbeid kapittel 10, skal være sertifisert av et sertifiseringsorgan.

Virksomheten skal oppfylle minst følgende krav:

- a) opplæringen skal drives i henhold til planer for sikkerhetsopplæring,
- b) opplæringskravene i forskrift om organisering, ledelse og medvirkning skal oppfylles,
- c) den som skal utføre sikkerhetsopplæringen, skal ha nødvendige kunnskaper og erfaring for å gjennomføre opplæringen,
- d) den skal ha kunnskap om gjeldende lover, forskrifter og standarder på det aktuelle området,
- e) den skal kunne utvikle egne planer for sikkerhetsopplæring,
- f) den skal bare bruke arbeidsutstyr under sikkerhetsopplæringen som er i samsvar med kravene i denne forskriften,
- g) den skal ha kapasitet for sikkerhetsopplæringen,
- h) sikkerhetsopplæringen skal organiseres uavhengig av virksomhetens øvrige aktivitet,
- i) den skal disponere nødvendige lokaler og utstyr,
- j) 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,
- k) den skal avholde avsluttende prøver etter gjennomgått sikkerhetsopplæring,
- l) den skal ha de nødvendige forutsetninger for å kunne utstede dokumentasjon for bestått sikkerhetsopplæring,
- m) den skal sørge for å registrere opplærte personer i registre med nødvendig konsesjon,
- n) den skal ha forsikring for personskade som kan oppstå i forbindelse med sikkerhetsopplæringen.

Oppfyllelse av kravene i annet ledd skal dokumenteres.

**§ 8–2. Kompetansebevis for sertifisert sikkerhetsopplæring i bruk av arbeidsutstyr**

Virksomhet som driver sikkerhetsopplæring i bruk av arbeidsutstyr som nevnt i forskrift om utførelse av arbeid § 10–3, 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 er gitt. Ved opphør av virksomhet som fører register, skal dokumentasjonen overføres til annet norsk register eller til Arbeidstilsynet hvis slikt register ikke finnes.

**§ 8–3. Krav til opplæringsvirksomhet som skal drive sikkerhetsopplæring av arbeidstakere som skal delta i dykking**

Virksomhet som skal drive sikkerhetsopplæring av dykkere skal minst sørge for at:

- a) opplæringskravene i forskrift om organisering, ledelse og medvirkning kapittel 8 er tilfredsstillt,
- b) det utvikles egne planer for sikkerhetsopplæring,
- c) opplæringen følger planer for sikkerhetsopplæring,
- d) den som skal utføre sikkerhetsopplæringen har nødvendig kunnskap og erfaring,
- e) den innehar kunnskap om gjeldende lover og forskrifter på området,
- f) den har tilstrekkelig kapasitet for sikkerhetsopplæring,
- g) sikkerhetsopplæringen organiseres uavhengig av virksomhetens øvrige aktivitet,
- h) den disponerer nødvendige lokaler og utstyr,
- i) det avholdes avsluttende prøver etter gjennomgått sikkerhetsopplæring,
- j) den innehar de nødvendige forutsetninger for å kunne utstede dokumentasjon for bestått sikkerhetsopplæring innen dykking,
- k) det føres register over de opplærte personer,
- l) den har forsikring for personskade som kan oppstå i forbindelse med sikkerhetsopplæringen.

Oppfyllelse av kravene i første ledd skal kunne dokumenteres overfor tilsynsmyndighetene.

**§ 8–4. Krav til sakkyndig virksomhet som skal kontrollere arbeidsutstyr**

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:

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

Det personalet som skal utføre kontrollen, skal ha:

- a) god teknisk bakgrunn,
- b) kunnskap om gjeldende lover, forskrifter og standarder,
- c) kunnskap og erfaring med den kontrollen som skal utføres,
- d) 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.

**§ 8–5. Sakkyndig kontroll av arbeidsutstyr**

Sakkyndig virksomhet skal kontrollere at arbeidsutstyret er i samsvar med kravene til arbeidsutstyr i henholdsvis forskrift om utførelse av arbeid kapittel 13 og til maskinforskriften 20. mai 2009 nr. 544 vedlegg I, er fullt forsvarlig montert, oppstilt, vedlikeholdt og passet.

Den sakkyndige kontroll skal særlig omfatte:

- a) 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,
- b) funksjonskontroll,
- c) test av overlastvern med tilstrekkelig last,
- d) kontroll av verneinnretninger,
- e) kontroll av at de instruksjoner for bruk, drift og vedlikehold som er av betydning for sikkerheten, er tilstede.

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

**Kapittel 9. Krav til kontroll, merking og fylling av pusteluft til dykking og åndedrettsvern**

**§ 9–1. Kontroll og prøving**

Kontroll og prøving av trykkluftflasker med tilhørende flaskekraner for bruk til dykking og åndedrettsvern skal utføres etter normer som er godtatt av Arbeidstilsynet.

**§ 9-2. Godkjenning av kontrollør**

Kontroll av flasker og flaskeventiler skal utføres av virksomhet som er godkjent som kontrollør av Arbeidstilsynet.

**§ 9-3. Krav om sakkyndig person**

Virksomhet kan godkjennes som kontrollør når den har tilsatt sakkyndig person.

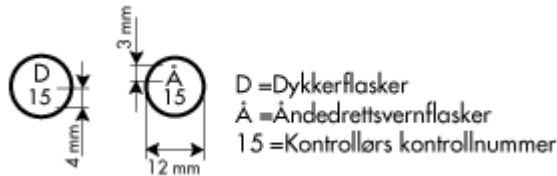
**§ 9-4. Kontrollstempel**

Virksomhet, som er godkjent som kontrollør, skal ha kontrollstempel med eget kontrollnummer. Arbeidstilsynet tildeler og fører fortegnelse over kontrollnumrene.

Arbeidstilsynet kan trekke tilbake godkjenningen og kontrollstemplet, dersom bestemmelsene i disse forskrifter ikke blir overholdt.

**§ 9-5. Kontrollstemplets utforming**

Kontrollstemplet skal ha denne utforming:

**§ 9-6. Utstyr og kvalifikasjoner**

Virksomhet som er godkjent som kontrollør, skal sørge for at sakkyndig person har nødvendig utstyr og kvalifikasjoner til å kunne foreta fullt forsvarlig kontroll.

**§ 9-7. Krav til sakkyndig person**

Sakkyndig person som skal utføre kontroll, skal være fylt 18 år og ha gjennomgått kurs med opplæring i:

- forskriftskrav til kontroll og fylling
- preparering og tilrettelegging før kontroll
- mekaniske skader
- korrosjonsteori, stål og aluminium
- ventiler – rengjøring og kontroll
- trykkprøving – virkemåte og krav
- praktisk trykkprøving
- hjelpemidler til kontrollen
- kassasjonsbestemmelser og
- merking og registrering.

**§ 9-8. Stempling og merking**

Flasker som godkjennes for videre bruk skal slagstemples med måned og år når kontrollen er foretatt og med kontrollstempel.

Kontrollstemplet skal slås inn like bak måned og år. Merkingen slås inn i flaskens skulder fortrinnsvis bak tidligere kontrolldata.

**§ 9-9. Underkjennelse av trykkluftflasker**

Flasker som ikke godkjennes for videre bruk, skal slagstemples med X over kontrollørens stempel, fyllingstrykk, prøvetrykk og fyllingsgass.

**§ 9-10. Kontrollbevis**

Er merking av flasken utilrådelig eller umulig, f.eks. ved svært små flasker, skal den sakkyndige utstede kontrollbevis som oppbevares av eieren og forevises ved fylling av flasken.

Kontrollbeviset skal inneholde:

- Eierens navn
- Produsent
- Serienummer
- Kontrolldata (md., år, kontrollnummer)
- Sakkyndiges underskrift.

**§ 9-11. Fortegnelse over kontrollert utstyr**

Kontrolløren skal føre fortegnelse over kontrollert utstyr. Fortegnelsen skal inneholde:

- Eiers navn
- Produsent
- Serienummer
- Innvendig volum i liter
- Kontrolltrykk i bar

- Kontrolldata (md., år)
- Resultat av kontroll og trykkprøving
- Eventuelle modifikasjoner utført på flaske eller kran
- Sakkyndiges underskrift.

Fortegnelsen skal oppbevares i minst 10 år etter siste innføring.

#### § 9–12. *Krav til fyllingsanlegg*

Trykkluftanlegg for fylling av pusteluft skal være utstyrt med

- a) nødvendige filtre og utstyr
- b) manometer for kontroll av fyllingstrykket
- c) sikkerhetsventil og trykkbegrenser (trykkregulator) for hvert uttak med forskjellige fyllingstrykk.

Trykkbegrenser kan sløyfes dersom dens funksjon utføres av sikkerhetsventilen.

Kompressorens sikkerhetsventil kan være sikkerhetsventil for høyeste fyllingstrykk dersom ventilen er innstilt for dette trykket.

Fyllingspanel med utstyr skal være oversiktlig og arrangert med tanke på å unngå feilbetjening.

Fyllingsmanometer skal være gradert maksimalt 100 % over høyeste fyllingstrykk.

Sikkerhetsventil for fyllingsuttak skal være justert og plombert for høgst 15 % over fyllingstrykket som er stemplet på flasken.

Trykkbegrenser skal innstilles slik at trykket på flaskene ved 15 °C ikke blir høyere enn fyllingstrykket som er stemplet på flasken.

#### § 9–13. *Skriftlig instruks for drift og vedlikehold*

Det skal foreligge skriftlig instruks for drift og vedlikehold av trykkluft- og fyllingsanlegg.

#### § 9–14. *Journal*

Det skal føres journal over kompressorens driftstimer. Endringer, reparasjoner og utskiftninger på trykkluftanlegget samt resultat av luftkontroll, skal føres inn i journalen.

#### § 9–15. *Kontroll av pusteluften*

Pusteluften fra fyllingsanlegget skal regelmessig kontrolleres med hensyn til CO, CO<sub>2</sub>, olje- og vanninnhold av en person som har den nødvendige kunnskap om dette.

Kontrollen skal avpasses etter kompressorens konstruksjon og driftsforhold.

Resultat fra kontrollen skal føres i kompressorjournalen og underskrives av den som har foretatt kontrollen.

#### § 9–16. *Kontroll av fyllingsmanometer og sikkerhetsventiler*

Fyllingsmanometer og sikkerhetsventiler for fyllingsuttak og for kompressorens siste trinn skal kontrolleres hvert år. Arbeidsgiver skal utpeke en spesiell person til å utføre kontroll med og eventuell regulering og plombering av sikkerhetsventiler.

#### § 9–17. *Krav til den som skal fylle trykkluftflasker*

Fylling av flasker skal bare foretas av personer som:

- har fylt 18 år
- har fått nødvendig opplæring om trykkluftflasker og
- er gjort kjent med farene som er forbundet med arbeidet.

#### § 9–18. *Krav til trykkluftflasker som skal fylles*

Før en flaske fylles, skal det kontrolleres at prøvefristen ikke er utløpt, at kontrollstemplet er gyldig og at flaske og ventil er uskadd.

Hvis prøvefristen er utløpt eller flasken ikke har gyldig kontrollstempel, skal den ikke fylles før den er kontrollert og prøvd.

Dersom flaske eller ventil er skadd, eller dersom det er mistanke om skader, skal flasken ikke fylles før det er foretatt kontroll av godkjent kontrollør i det omfang den sakkyndige finner det nødvendig.

Flasker skal fylles slik at det indre overtrykk ved 15 °C ikke overstiger fyllingstrykket som er stemplet på flasken.

### *Kapittel 10. Utstedelse av sertifikater*

#### § 10–1. *Registrering av kontrollører som utsteder av arbeidssertifikat*

Arbeidstilsynet skal registrere kontrollører som utsteder arbeidssertifikat for arbeid i eller på tanker, rom, rørledning eller liknende hvor det kan være fare for brann eller eksplosjon, jf. forskrift om utførelse av arbeid kapittel 29.

#### § 10–2. *Utstedelse av dykkersertifikat*

Arbeidstilsynet utpeker egnet virksomhet som utsteder dykkersertifikat klasse I, III, R og S. Sertifikat klasse II utstedes av Petroleumstilsynet eller annen institusjon som er akseptert av Arbeidstilsynet.

## *Kapittel 11. Arbeidstilsynets samtykke ved oppføring av bygning mv. etter arbeidsmiljølovens § 18–9*

### **§ 11–1. Krav til søknaden**

Arbeidstilsynet fastsetter skjema for søknad om samtykke etter arbeidsmiljøloven § 18–9.

I tillegg til de opplysninger som kreves i søknadsskjemaet, kan Arbeidstilsynet i det enkelte tilfellet kreve alle opplysninger som anses nødvendige for å vurdere om lovens krav er oppfylt.

### **§ 11–2. Vilkår for samtykke**

Arbeidstilsynet kan sette som vilkår for samtykke etter arbeidsmiljøloven § 18–9:

- a) at det utføres tiltak til bedring av arbeidsmiljøet ut over de endringer som er nevnt i søknaden,
- b) at Arbeidstilsynet holdes løpende orientert ved prosjekter som er av en slik karakter at detaljplaner ikke kan fremlegges på forhånd og at disse må forelegges og godkjennes etter hvert som de foreligger. Arbeidstilsynet kan i slike tilfeller også kreve å bli holdt løpende orientert om eventuelle merknader fra arbeidsmiljøutvalg eller verneombud etter hvert som disse behandler planene,
- c) at det foretas kontroll eller prøving som Arbeidstilsynet finner nødvendig før endret anlegg, produksjonsprosesser eller utstyr tas i bruk.

Arbeidstilsynet kan samtykke i at et bygningsarbeid eller annen endring settes i gang før planene er ferdigbehandlet av tilsynet, dersom det finner at dette er ubetenkelig ut fra arbeidsmiljøhensyn. Tilsynet kan sette vilkår for tillatelsen.

## *Kapittel 12. Vilkår for godkjenning m.m.*

### **§ 12–1. Godkjenning, etterprøving, dokumentasjon mv. av arbeidsutstyr**

Arbeidstilsynet kan, når det anses påkrevd for å oppnå at arbeidsutstyr blir konstruert og forsynt med verneutstyr i samsvar med de krav arbeidsmiljøloven med tilhørende forskrifter setter, kreve:

- a) typegodkjenning av arbeidsutstyr før bruk i Norge,
- b) etterprøving av arbeidsutstyr for å få godtgjort at den svarer til typegodkjent modell,
- c) godkjenning av teknisk innretning ved Arbeidstilsynet, ved sakkyndig institusjon eller sakkyndig person godkjent av Arbeidstilsynet,
- d) dokumentasjon som godtgjør at arbeidsutstyr er godkjent av utenlandsk myndighet eller prøvingsinstitusjon,
- e) egenkontroll av arbeidsutstyr som godtgjøres ved rapport om kontrolltiltak eller annen dokumentasjon.

Arbeidstilsynet kan, i forbindelse med godkjenningsordningene som er nevnt i første ledd, kreve at produsent av arbeidsutstyr har personale med nødvendige faglige kvalifikasjoner, og at produsenten fører kontroll med materialer, komponenter, tilvirking og det ferdige produkt.

Videre kan det stilles vilkår om etterfølgende inspeksjoner og at disse skal foretas av personer med bestemte faglige forutsetninger.

### **§ 12–2. Kontrollstempling og tilbaketrekning av godkjenning av virksomhet som skal drive kontroll av trykkluftflasker til dykking og åndedrettsvern**

Arbeidstilsynet tildeler og fører fortegnelse over kontrollnumre som er tildelt godkjente kontrollører.

Arbeidstilsynet kan trekke tilbake godkjenningen og kontrollstemplet.

## *Kapittel 13. Gebyrer og avgifter*

### **§ 13–1. Gebyrer for byggesaksbehandling etter arbeidsmiljøloven § 18–9**

Arbeidstilsynet skal beregne og kreve gebyr for behandling av søknad om samtykke etter arbeidsmiljøloven § 18–9 første ledd. Gebyret skal ikke overstige selvkost ved tjenesten. Med selvkost menes Arbeidstilsynets utgifter knyttet til tidsbruk ved søknadsbehandlingen. Gebyret fastsettes etter en inndeling i fire kategorier av type bygg og antall kvadratmeter:

Kategori 1: Publikumsbygg og yrkesbygg uten faste arbeidsplasser; maks gebyr 2 500 kroner.

Kategori 2: Yrkesbygg med faste arbeidsplasser uten maskinelle prosesser og forurensninger; maks gebyr 7 500 kroner.

Kategori 3: Yrkesbygg med faste arbeidsplasser og med maskinelle prosesser og fare for forurensninger; maks gebyr 15 000 kroner.

Kategori 4: Større byggekomplekser, for eksempel flyplassutbygging og butikksenter, som krever vesentlig mer arbeid enn det som fastsettes i de enkelte kategorier; gebyrer vurderes i det enkelte tilfelle.

Kategori 5: Enkelt saker som ikke går inn under noen av de ovenfor nevnte kategorier, for eksempel ventilasjonssaker og bygningstekniske installasjoner; maks gebyr 1 000 kroner.

### **§ 13–2. Avgift for regionale verneombud i bygge- og anleggsbransjen**

Ordningen med regionale verneombud finansieres ved at arbeidsgiverne betaler en avgift til Fondet for regionale verneombud per år. Avgiftens størrelse er på 0,05 % av lønnsutgiftene. Avgiften skal likevel være minst kr 250. For enkeltmannsforetak skal avgiften være kr 250 per år.

Departementet fastsetter og kan bestemme endringer i avgiftssatsen. Departementet kan herunder fastsette et innkrevingsgebyr som dekker utgiftene ved innkrevingen av avgiften.

§ 13–3. Avgift for regionale verneombud for overnattingsvirksomheter, serveringsvirksomheter, rengjøringsvirksomheter, mfl.

Ordningen finansieres ved at arbeidsgiverne i virksomheter som omfattes av forskriften betaler en avgift på 0,065 % av lønnsutgiftene til et fond som administreres av fondsstyret. Avgiften skal minst være kr 250. For virksomheter som ikke sysselsetter arbeidstakere skal avgiften være kr 250.

Fondsstyret har myndighet til å sette ned avgiften dersom ordningen akkumulerer et betydelig overskudd. Fondsstyret skal sette ned avgiften dersom ordningen ved årsskiftet har akkumulert et overskudd tilsvarende de totale driftskostnadene for foregående år.

#### *Kapittel 14. Avsluttende bestemmelser*

##### § 14–1. Straff

Forsettlig eller uaktsom overtredelse av denne forskriften eller vedtak gitt i medhold av denne, eller medvirkning til dette, er straffbart i henhold til arbeidsmiljøloven kapittel 19.

##### § 14–2. Ikrafttredelse

Denne forskriften trer i kraft 1. januar 2013.

## 9. des. Nr. 1361 2011

### **Forskrift om endring i forskrift om animalske biprodukter som ikke er beregnet på konsum**

**Hjemmel:** Fastsatt av Mattilsynet 9. desember 2011 med hjemmel i lov 19. desember 2003 nr. 124 om matproduksjon og mattrygghet mv. (matloven) § 7, § 9, § 10, § 12, § 15 og § 19, jf. delegeringsvedtak 19. desember 2003 nr. 1790 og delegeringsvedtak 5. mai 2004 nr. 884.

**EØS-henvisninger:** EØS-avtalen vedlegg I kap. I del 7.1 nr. 9b (forordning (EU) nr. 595/2010). Kunngjort 28. desember 2011 kl. 14.05.

#### *I*

I forskrift 27. oktober 2007 nr. 1254 om animalske biprodukter som ikke er beregnet på konsum gjøres følgende endringer:

I EØS-henvisningsfeltet til vedlegg I kap. I nr. 9b tilføyes følgende:

forordning (EU) nr. 595/2010.

I § 1 første ledd tilføyes forordning (EU) nr. 595/2010 kronologisk til listen over forordningene.

#### *II*

Endringene trer i kraft straks.

#### *Endringer som gjøres under avsnittet «Forordninger»*

Innledningsteksten skal lyde:

#### *Forordninger*

Nedenfor gjengis til informasjon EØS-avtalen vedlegg I kapittel I

- Del 7.1 nr. 9b (forordning (EF) nr. 1774/2002 som endret ved forordning (EF) nr. 808/2003, forordning (EF) nr. 668/2004, forordning (EF) nr. 92/2005, forordning (EF) nr. 93/2005, forordning (EF) nr. 416/2005, forordning (EF) nr. 181/2006, forordning (EF) nr. 208/2006, forordning (EF) nr. 2007/2006, forordning (EF) nr. 829/2007, forordning (EF) nr. 1432/2007, forordning (EF) nr. 399/2008, forordning (EF) nr. 437/2008, forordning (EF) nr. 523/2008, forordning (EF) nr. 777/2008, forordning (EU) nr. 595/2010)
- Del 7.2 (forordning (EF) nr. 809/2003 som endret ved forordning (EF) nr. 209/2006, forordning (EF) nr. 810/2003 som endret ved forordning (EF) nr. 209/2006, forordning (EF) nr. 811/2003, forordning (EF) nr. 878/2004 som endret ved forordning (EF) nr. 1877/2006, forordning (EF) nr. 79/2005, forordning (EF) nr. 92/2005 som endret ved forordning (EF) nr. 2067/2005, forordning (EF) nr. 1678/2006 og forordning (EF) nr. 1576/2007, forordning (EF) nr. 181/2006, forordning (EF) nr. 197/2006 som endret ved forordning (EF) nr. 832/2007 og forordning (EF) nr. 129/2009, forordning (EF) nr. 2007/2006)

slik Mattilsynet tolker denne del av EØS-avtalen med de endringer og tillegg som følger av EØS-tilpasningen av rettsakten i samsvar med vedlegg I, protokoll 1 til avtalen og avtalen for øvrig. Forordning (EF) nr. 1774/2002 er konsolidert til og med endringer gjennomført ved forordning (EU) nr. 595/2010 og sist endret 9. desember 2011. Forordning (EF) nr. 809/2003 og forordning (EF) nr. 810/2003 er konsolidert til og med endringer gjennomført ved forordning (EF) nr. 209/2006 og sist endret 26. oktober 2007. Forordning (EF) nr. 92/2005 er konsolidert til og med endringer gjennomført ved forordning (EF) nr. 1576/2007 og sist endret 1. mai 2010. Forordning (EF) nr. 197/2006 er konsolidert til og med endringer gjennomført ved forordning (EF) nr. 129/2009 og sist endret 11. november 2010.

I konsolidert forordning (EF) nr. 1774/2002 gjøres følgende endringer:

Innledningsteksten skal lyde:

Nedenfor gjengis til informasjon EØS-avtalen vedlegg I kapittel I del 7.1 nr. 9b (forordning (EF) nr. 1774/2002 som endret ved forordning (EF) nr. 808/2003, forordning (EF) nr. 668/2004, forordning (EF) nr. 92/2005, forordning (EF) nr. 93/2005, forordning (EF) nr. 416/2005, forordning (EF) nr. 181/2006, forordning (EF) nr. 208/2006, forordning (EF) nr. 2007/2006, forordning (EF) nr. 829/2007, forordning (EF) nr. 1432/2007, forordning (EF) nr. 399/2008, forordning (EF) nr. 437/2008, forordning (EF) nr. 523/2008, forordning (EF) nr. 777/2008, forordning (EU) nr. 595/2010) slik Mattilsynet tolker denne del av EØS-avtalen med de endringer og tillegg som følger av EØS-tilpasningen av rettsakten i samsvar med vedlegg I, protokoll 1 til avtalen og avtalen for øvrig. Forordning (EF) nr. 1774/2002 er konsolidert til og med endringer gjennomført ved forordning (EU) nr. 595/2010 og sist endret 9. desember 2011.

I konsolideringsoversikten tilføyes følgende:

► **M16** Forordning (EU) nr. 595/2010

Vedlegg VIII Kapittel V skal lyde:

## *KAPITTEL V*

### *Krav til blod og blodprodukter fra dyr av hestefamilien som brukes til tekniske formål*

#### *A. Omsetning*

Omsetningen av blod og blodprodukter fra dyr av hestefamilien som brukes til tekniske formål, skal være underlagt følgende vilkår:

1. Blod kan bringes i omsetning, forutsatt at:
  - a) det er innsamlet fra dyr av hestefamilien som:
    - i) ved inspeksjon på datoen for innsamling av blod ikke viser kliniske tegn på noen av de meldepliktige sykdommene oppført i vedlegg A til direktiv 90/426/EØF,<sup>1</sup> og på hesteinfluensa, piroplasmose hos hest, rhinopneumonitt hos hest og virusarteritt hos hest som er oppført i artikkel 1.2.3. nr. 4 i Verdens dyrehelseorganisasjons helseregulering for landdyr (OIE), 2009-utgaven,
    - ii) i minst 30 dager før og under blodinnsamlingen er blitt holdt på driftsenheter under veterinærkontroll, og som ikke omfattes av et forbud i henhold til artikkel 4 nr. 5 i direktiv 90/426/EØF<sup>1</sup> eller restriksjoner i henhold til artikkel 5 i samme direktiv,
    - iii) i tidsrommene fastsatt i artikkel 4 nr. 5 i direktiv 90/426/EØF<sup>1</sup> ikke hadde noe kontakt med dyr av hestefamilien fra driftsenheter som var underlagt et forbud av dyrehelsemessige årsaker i henhold til samme artikkel, og som i minst 40 dager før blodinnsamlingen ikke var i kontakt med dyr av hestefamilien fra en medlemsstat eller en tredjestat som ikke anses som fri for afrikansk hestepest i samsvar med artikkel 5 nr. 2 i dette direktiv,
  - b) det er innsamlet under veterinærkontroll, enten:
    - i) på slakterier godkjent i samsvar med forordning (EF) nr. 853/2004, eller
    - ii) i godkjente anlegg som er utstyrt med et veterinært godkjeningsnummer og under tilsyn av vedkommende myndighet med henblikk på innsamling av blod fra dyr av hestefamilien til framstilling av blodprodukter som brukes til tekniske formål.
2. Blodprodukter kan bringes i omsetning, forutsatt at:
  - a) alle nødvendige forholdsregler er tatt for å unngå kontaminering av blodproduktene med sykdomsframkallende stoffer ved produksjon, håndtering og emballering,
  - b) blodproduktene er framstilt av blod som:
    - i) enten oppfyller vilkårene fastsatt i nr. 1 bokstav a), eller
    - ii) har gjennomgått minst én av følgende behandlinger, etterfulgt av en effektivitetskontroll, for inaktivering av eventuelle sykdomsframkallende stoffer som kan føre til afrikansk hestepest, encefalomyelitt hos hest, av alle former, også venezuelansk encefalomyelitt hos hest, infeksøs anemi hos hest, vesikulær stomatitt og snive (*Burkholderia mallei*):
      - varmebehandling ved en temperatur på 65 °C i minst tre timer,
      - bestråling med 25 kGy gammastråler,
      - endring av pH til en pH på 5 i to timer,
      - varmebehandling til en kjernetemperatur på minst 80 °C.
3. blod og blodprodukter fra dyr av hestefamilien må emballeres i forseglede, tette beholdere, som:
  - a) er tydelig merket med «BLOD OG BLODPRODUKTER FRA DYR AV HESTEFAMILIEN, IKKE BEREGNET PÅ KONSUM ELLER FØR»,
  - b) er påført innsamlingsvirksomhetens godkjeningsnummer som nevnt i nr. 1 bokstav b).

#### *B. Import*

Medlemsstatene skal tillate import av blod og blodprodukter fra dyr av hestefamilien som brukes til tekniske formål, forutsatt at følgende vilkår er oppfylt:

1. Blodet må oppfylle vilkårene fastsatt i nr. 1 bokstav a) i del A, og må innsamles under veterinærkontroll, enten:

- a) på slakterier,
    - i) godkjent i samsvar med forordning (EF) nr. 853/2004, eller
    - ii) godkjent og under tilsyn av vedkommende myndighet i tredjestaten, eller
  - b) i godkjente anlegg som er utstyrt med et veterinært godkjeningsnummer og under tilsyn av vedkommende myndighet i tredjestaten med henblikk på innsamling av blod fra dyr av hestefamilien til framstilling av blodprodukter som brukes til tekniske formål.
2. Blodproduktene må oppfylle vilkårene fastsatt i nr. 2 i del A.
- I tillegg må blodproduktene nevnt i nr. 2 bokstav b) i) i del A være framstilt av blod som er innsamlet fra dyr av hestefamilien som er blitt holdt i et tidsrom på minst tre måneder, eller siden fødselen dersom de er yngre enn tre måneder, før innsamlingsdatoen på driftsenheter under veterinærkontroll i innsamlingstredjestaten, som i dette tidsrommet og under blodinnsamlingen har vært fri for:
- a) afrikansk hestepest i samsvar med artikkel 5 nr. 2 bokstav a) i direktiv 90/426/EØF,
  - b) venezuelansk encefalomyelitt hos hest i minst to år,
  - c) snive:
    - i) i minst tre år, eller
    - ii) i et tidsrom på seks måneder der dyrene ikke har vist kliniske tegn på snive (*Burkholderia mallei*) under post mortem-kontrollen på slakteriet nevnt i nr. 1 bokstav a), herunder en grundig undersøkelse av slimhinner fra lufttrøret, strupehodet, nesehulen og bihulene og deres forgreininger, etter at hodet er delt etter medianplanet og neseskilleveggen er tatt ut,
  - d) vesikulær stomatitt i seks måneder.
3. Blodprodukter må komme fra et teknisk anlegg som er godkjent av vedkommende myndighet i tredjestaten, og som er i samsvar med de særlige kravene fastsatt i artikkel 18 i forordning (EF) nr. 1774/2002.
4. Blod og blodprodukter må komme fra en tredjestat som er oppført i følgende deler av vedlegg XI:
- a) del XIII A dersom blodet er innsamlet i samsvar med nr. 1 i del A, eller dersom blodproduktene er framstilt i samsvar med nr. 2 bokstav b) i del A, eller
  - b) del XIII B dersom de er blitt behandlet i samsvar med nr. 2 bokstav b) ii) i del A.
5. Blod og blodprodukter skal merkes og emballeres i samsvar med nr. 3 bokstav a) i del A, og skal ledsages av et hygienesertifikat som er i samsvar med modellen fastsatt i kapittel 4 A i vedlegg X, behørig utfylt og underskrevet av den offentlige veterinæren.
- 1 Direktiv 90/426/EØF er erstattet av direktiv 2009/156/EF.

Vedlegg VIII nytt kapittel XV skal lyde:

#### *KAPITTEL XV*

*Krav til horn og hornprodukter, unntatt hornmel, og hover/klover og hov-/klovprodukter, unntatt hov-/klovmel, beregnet på framstilling av organisk gjødsel og jordforbedringsmidler*

##### *A. Omsetning*

Omsetningen av horn og hornprodukter, unntatt hornmel, og hover/klover og hov-/klovprodukter, unntatt hov-/klovmel, beregnet på framstilling av organisk gjødsel og jordforbedringsmidler, skal være underlagt følgende vilkår:

1. de må komme fra dyr som:
  - a) enten er slaktet på et slakteri, og som etter å ha gjennomgått en kontroll ante mortem, er funnet egnet til å slaktes for konsum i samsvar med Unionens regelverk, eller
  - b) ikke har vist kliniske tegn på sykdommer som kan overføres til mennesker eller dyr via det aktuelle produktet,
2. de har gjennomgått en varmebehandling i én time med en kjernetemperatur på minst 80 °C,
3. hornene skal være fjernet fra kraniet uten at kraniehulen er åpnet,
4. alle forholdsregler er tatt på alle trinn av bearbeidingen, lagringen eller transporten for å unngå krysskontaminering,
5. de skal være pakket enten i ny emballasje eller nye beholdere, eller de skal fraktes i kjøretøyer eller bulkcontainere som før lastingen er blitt desinfisert med et produkt godkjent av vedkommende myndighet,
6. emballasjen eller containerne skal:
  - a) angi produkttype (horn, hornprodukter, hover/klover eller hov-/klovprodukter),
  - b) være tydelig merket med «IKKE BEREGNET PÅ KONSUM ELLER FØR»,
  - c) være merket med navn og adresse til det godkjente tekniske anlegget eller lagringsanlegget som er mottaksanlegg.


##### *B. Import*

Medlemsstatene skal tillate import av horn og hornprodukter, unntatt hornmel, og hover/klover og hov-/klovprodukter, unntatt hov-/klovmel, beregnet på framstilling av organisk gjødsel og jordforbedringsmidler, forutsatt at de:


1. kommer fra en tredjestat som er oppført på listen i del XVIII i vedlegg XI,
2. er framstilt i samsvar med del A i dette kapittel,

3. ledsages av et hygienesertifikat som er i samsvar med modellen i vedlegg X kapittel 18, behørig utfylt og underskrevet av den offentlige veterinæren,
4. etter veterinærkontrollen på grensekontrollstedet ved innførselsstedet til Unionen fastsatt i direktiv 97/78/EF, og i samsvar med bestemmelsene i artikkel 8 nr. 4 i nevnte direktiv, skal produktene transporteres direkte til det tekniske anlegget eller til et godkjent lagringsanlegg.


Vedlegg X Kapittel 2 skal lyde:

For å lese vedlegg X kapittel 2 se her: 


Vedlegg X Kapittel 4A skal lyde:

For å lese vedlegg X kapittel 4A se her: 

Vedlegg X Kapittel 4D skal lyde:

For å lese vedlegg X kapittel 4D se her: 

Vedlegg X nytt Kapittel 18 skal lyde:

For å lese vedlegg X nytt kapittel 18 se her: 

Vedlegg XI skal lyde:

#### *Vedlegg XI*

##### *Liste over tredjestater som medlemsstatene kan tillate import fra av animalske biprodukter som ikke er beregnet på konsum*

Det at en tredjestat står oppført på én av følgende lister, er et nødvendig, men ikke tilstrekkelig vilkår for import av relevante produkter fra denne tredjestaten. Importen skal også oppfylle de relevante kravene til dyrs og menneskers helse. De følgende beskrivelsene viser til territoriene eller deler av territorier som det er tillatt med visse animalske biprodukter fra, som angitt i det relevante hygienesertifikatet eller den relevante erklæringen fastsatt i vedlegg X.

#### *Del I*

##### *Liste over tredjestater som medlemsstatene kan tillate import fra av melk og melkebaserte produkter (hygienesertifikat i kapittel 2)*

Godkjente tredjestater som er oppført i vedlegg I til vedtak 2004/438/EF.<sup>1</sup>

#### *Del II*

##### *Liste over tredjestater som medlemsstatene kan tillate import fra av bearbeidede animalske proteiner (unntatt fiskemel) (hygienesertifikat i kapittel 1)*

Tredjestater som er oppført i del 1 i vedlegg II til kommisjonsforordning (EU) nr. 206/2010/EØF.<sup>2</sup>

#### *Del III*

##### *Liste over tredjestater som medlemsstatene kan tillate import fra av fiskemel og fiskeolje (hygienesertifikat i kapittel 1 og 9)*

Tredjestater som er oppført i vedlegg II til kommisjonsvedtak 2006/766/EF.<sup>3</sup>

#### *Del IV*

##### *Liste over tredjestater som medlemsstatene kan tillate import fra av smeltet fett (unntatt fiskeolje) (hygienesertifikat i kapittel 10 A og 10 B)*

Tredjestater som er oppført i del 1 i vedlegg II til forordning (EU) nr. 206/2010.

#### *Del V*

##### *Liste over tredjestater som medlemsstatene kan tillate import fra av blodprodukter til fôrmidler (hygienesertifikat i kapittel 4 B)*

#### *A. Blodprodukter fra hovdyr*

Tredjestater eller deler av tredjestater som er oppført i del 1 i vedlegg II til forordning (EU) nr. 206/2010, som import av alle kategorier ferskt kjøtt fra tilsvarende arter er tillatt fra.

#### *B. Blodprodukter fra andre arter*

Tredjestater som er oppført i del 1 i vedlegg II til forordning (EU) nr. 206/2010.

*Del VI*

*Liste over tredjestater som medlemsstatene kan tillate import fra av animalske biprodukter og blodprodukter (unntatt blodprodukter fra dyr av hestefamilien) beregnet på tekniske formål, herunder bruk i legemidler (hygienesertifikat i kapittel 4 C og 8)*

*A. Blodprodukter:*

## 1. Ubehandlede blodprodukter fra hovdyr:

Tredjestater eller deler av tredjestater som er oppført i del 1 i vedlegg II til forordning (EU) nr. 206/2010, som import av ferskt kjøtt fra alle arter av tamhovdyr er tillatt fra, men bare i det tidsrommet som er angitt i kolonne 7 og 8 i nevnte del.

– (JP) Japan.

## 2. Ubehandlede blodprodukter fra fjørfe og andre fuglearter:

Tredjestater eller deler av tredjestater som er oppført i del 1 i vedlegg I til kommisjonsforordning (EF) nr. 798/2008/EØF,<sup>4</sup>

– (JP) Japan.

## 3. Ubehandlede blodprodukter fra andre dyr:

Tredjestater oppført i del 1 i vedlegg II til forordning (EU) nr. 206/2010, i del 1 i vedlegg I til forordning (EF) nr. 798/2008 eller i del 1 i vedlegg I til kommisjonsforordning (EF) nr. 119/2009,<sup>5</sup>

– (JP) Japan.

## 4. Behandlede blodprodukter fra alle arter:

Tredjestater oppført i del 1 i vedlegg II til forordning (EU) nr. 206/2010, i del 1 i vedlegg I til forordning (EF) nr. 798/2008 eller i del 1 i vedlegg I til forordning (EF) nr. 119/2009,

– (JP) Japan.

*B. Animalske biprodukter til bruk i legemidler:*

Tredjestater oppført i del 1 i vedlegg II til forordning (EU) nr. 206/2010, i del 1 i vedlegg I til forordning (EF) nr. 798/2008 eller i del 1 i vedlegg I til forordning (EF) nr. 119/2009, samt følgende tredjestater:

– (JP) Japan,

– (PH) Filippinene,

– (TW) Taiwan.

*C. Animalske biprodukter til andre tekniske formål enn til bruk i legemidler:*

Tredjestater oppført i del 1 i vedlegg II til forordning (EU) nr. 206/2010/EØF, som import av alle kategorier ferskt kjøtt fra tilsvarende arter er tillatt fra, i del 1 i vedlegg I til forordning (EF) nr. 798/2008 eller i del 1 i vedlegg I til forordning (EF) nr. 119/2009.

*Del VII A*

*Liste over tredjestater som medlemsstatene kan tillate import fra av animalske biprodukter til framstilling av fôr til kjæledyr (hygienesertifikat i kapittel 3 F)*

*A. Animalske biprodukter fra dyr av hestefamilien, storfe, sau, geit og svin, herunder produksjonsdyr og viltlevende dyr:*

Tredjestater eller deler av tredjestater som er oppført i del 1 i vedlegg II til forordning (EU) nr. 206/2010, som import av ferskt kjøtt for konsum fra disse dyreartene er tillatt fra.

*B. Råstoff fra fjørfe, herunder strutsefugler og viltlevende fuglevilt:*

Tredjestater eller deler av tredjestater som medlemsstatene tillater import fra av fersk fjørfekjøtt, som er oppført i del 1 i vedlegg I til forordning (EF) nr. 798/2008.

*C. Råstoff fra fisk:*

Tredjestater som er oppført i vedlegg II til vedtak 2006/766/EF.

*D. Råstoff fra andre viltlevende landpattedyr og dyr av leporidefamilien.*

Tredjestater som er oppført i del 1 i vedlegg II til forordning (EU) nr. 206/2010 eller i del 1 i vedlegg I til forordning (EF) nr. 119/2009, som medlemsstatene tillater import fra av ferskt kjøtt fra samme art.

*Del VII B*

*Liste over tredjestater som medlemsstatene kan tillate import fra av rått fôr til kjæledyr, beregnet på forsendelse til Den europeiske union for direkte salg, eller av animalske biprodukter som skal brukes til pelsdyrfôr (hygienesertifikat i kapittel 3 D)*

Tredjestater som er oppført i del 1 i vedlegg II til forordning (EU) nr. 206/2010 eller i del 1 i vedlegg I til forordning (EF) nr. 798/2008, som medlemsstatene tillater import fra av ferskt kjøtt fra samme art, og der bare ikke-utbeinet kjøtt er tillatt.

Når det gjelder fiskemateriale, tredjestater som er oppført i vedlegg II til vedtak 2006/766/EF.

*Del VII C*

*Liste over tredjestater som medlemsstatene kan tillate import fra av aromatiske smaksforstærkere til framstilling av fôr til kjeledyr, som skal sendes til Den europeiske union (hygienesertifikat i kapittel 3 E)*

Tredjestater som er oppført i del 1 i vedlegg II til forordning (EU) nr. 206/2010 eller i del 1 i vedlegg I til forordning (EF) nr. 798/2008, som medlemsstatene tillater import fra av ferskt kjøtt fra samme art, og der bare ikke-utbeinet kjøtt er tillatt.

Når det gjelder aromatiske smaksforstærkere framstilt av fisk, tredjestater som er oppført i vedlegg II til vedtak 2006/766/EF.

*Del VIII*

*Liste over tredjestater som medlemsstatene kan tillate import fra av grisebuster (hygienesertifikat i kapittel 7 A og 7 B)*

- A. For ubehandlede grisebuster, tredjestater som er oppført i del 1 i vedlegg II til forordning (EU) nr. 206/2010, som har vært fri for afrikansk svinepest i de siste tolv månedene før importdatoen.
- B. For behandlede grisebuster, tredjestater som er oppført i del 1 i vedlegg II til forordning (EU) nr. 206/2010, som eventuelt ikke har vært fri for afrikansk svinepest i de siste tolv månedene før importdatoen.

*Del IX*

*Liste over tredjestater som medlemsstatene kan tillate import fra av bearbeidet husdyrgjødsel og produkter av bearbeidet husdyrgjødsel for jordbehandling (hygienesertifikat i kapittel 17)*

For bearbeidet husdyrgjødsel og produkter av bearbeidet husdyrgjødsel, tredjestatene oppført i:

- a) del 1 i vedlegg II til forordning (EU) nr. 206/2010,
- b) vedlegg I til kommisjonsvedtak 2004/211/EF,<sup>6</sup> eller
- c) del 1 i vedlegg I til forordning (EF) nr. 798/2008.

*Del X*

*Liste over tredjestater som medlemsstatene kan tillate import fra av fôr til kjeledyr og tyggesaker (hygienesertifikat i kapittel 3 A, 3 B og 3 C)*

Tredjestater som er oppført i del 1 i vedlegg II til forordning (EU) nr. 206/2010, samt følgende tredjestater:

- (JP) Japan
- (EC) Ecuador<sup>7</sup>
- (LK) Sri Lanka<sup>8</sup>
- (TW) Taiwan.<sup>9</sup>

*Del XI*

*Liste over tredjestater som medlemsstatene kan tillate import fra av gelatin, hydrolysert protein, kollagen, dikalsiumfosfat og trikalsiumfosfat (hygienesertifikat i kapittel 11 og 12)*

Tredjestater som er oppført i del 1 i vedlegg II til forordning (EU) nr. 206/2010, samt følgende tredjestater:

- (KR) Republikken Korea<sup>10</sup>
- (MY) Malaysia<sup>11</sup>
- (PK) Pakistan<sup>12</sup>
- (TW) Taiwan.<sup>13</sup>

*Del XII*

*Liste over tredjestater som medlemsstatene kan tillate import fra av biavlprodukter (hygienesertifikat i kapittel 13)*

Tredjestater som er oppført i del 1 i vedlegg II til forordning (EU) nr. 206/2010.

*Del XIII*

*Liste over tredjestater som medlemsstatene kan tillate import fra av blod og blodprodukter fra dyr av hestefamilien (hygienesertifikat i kapittel 4 A)*

- A. Ubehandlet blod og ubehandlede blodprodukter: Tredjestater eller deler av tredjestater oppført i vedlegg I til vedtak 2004/211/EF, som import er tillatt fra av dyr av hestefamilien til avl og produksjon.
- B. Behandlede blodprodukter: Tredjestater som er oppført i del 1 i vedlegg II til forordning (EU) nr. 206/2010, som medlemsstatene tillater import fra av ferskt kjøtt fra tamdyr av hestefamilien.

*Del XIV*

*Liste over tredjestater som medlemsstatene kan tillate import fra av huder og skinn fra hovdyr (hygienesertifikat i kapittel 5 A, 5 B og 5 C)*

- A. For ferske eller kjølte huder og skinn fra hovdyr, tredjestater som er oppført i del I i vedlegg II til forordning (EU) nr. 206/2010/EØF, som medlemsstatene tillater import fra av ferskt kjøtt fra tilsvarende arter.

- B. For behandlede huder og skinn fra hovdyr, tredjestater eller deler av tredjestater som er oppført i del 1 i vedlegg II til forordning (EU) nr. 206/2010.
- C. For behandlede huder og skinn fra drøvtyggere som skal sendes til Unionen, som før import har vært isolert i 21 dager eller vil være under transport i 21 dager uten avbrudd, alle tredjestater.

#### *Del XV*

*Liste over tredjestater som medlemsstatene kan tillate import fra av jakttrofeer (hygienesertifikat i kapittel 6 A og 6 B)*

- A. For behandlede jakttrofeer fra fugler og hovdyr, som består utelukkende av bein, horn, hover/klover, klør, gevir, tenner, huder eller skinn, alle tredjestater.
- B. For jakttrofeer fra fugler, som består av hele ubehandlede deler, tredjestater som er oppført i del 1 i vedlegg I til forordning (EF) nr. 798/2008, som medlemsstatene tillater import fra av ferskt fjørfekjøtt, og følgende stater:
  - (GL) Grønland
  - (TN) Tunisia.
- C. For jakttrofeer fra hovdyr, som består av hele ubehandlede deler, tredjestater som er oppført i respektive kolonner for ferskt kjøtt fra hovdyr i del 1 i vedlegg II til forordning (EU) nr. 206/2010, herunder eventuelle restriksjoner fastsatt i kolonnen med særlige merknader når det gjelder ferskt kjøtt.

#### *Del XVI*

*Liste over tredjestater som medlemsstatene kan tillate import fra av eggprodukter som ikke er beregnet på konsum, som kan brukes som føremidler (hygienesertifikat i kapittel 15)*

Tredjestater som er oppført i del 1 i vedlegg II til forordning (EU) nr. 206/2010, og tredjestater eller deler av tredjestater som medlemsstatene tillater import fra av ferskt fjørfekjøtt, som er oppført i del 1 i vedlegg I til forordning (EF) nr. 798/2008.

#### *Del XVII*

*Liste over tredjestater som medlemsstatene kan tillate import fra av bein og beinprodukter (unntatt beinmel), horn og hornprodukter (unntatt hornmel) og hover/klover og hov-/klovprodukter (unntatt hov-/klovmel) beregnet på andre formål enn føremidler, organisk gjødsel og jordforbedringsmidler (erklæring i kapittel 16)*

Alle tredjestater.

#### *Del XVIII*

*Liste over tredjestater som medlemsstatene kan tillate import fra av horn og hornprodukter (unntatt hornmel), og hover/klover og hov-/klovprodukter (unntatt hov-/klovmel), beregnet på framstilling av organisk gjødsel og jordforbedringsmidler (hygienesertifikat i kapittel 18)*

Alle tredjestater.

- 1 EUT L 154 av 30.4.2004, s. 72. Har blitt erstattet av forordning (EU) nr. 605/2010.
- 2 EUT L 73 av 20.3.2010, s. 1.
- 3 EUT L 320 av 18.11.2006, s. 53.
- 4 EUT L 226 av 23.8.2008, s. 1.
- 5 EUT L 39 av 10.2.2009, s. 12.
- 6 EUT L 73 av 11.3.2004, s. 1.
- 7 Utelukkende fôr til kjæledyr framstilt av fisk.
- 8 Utelukkende tyggesaker som er framstilt av huder og skinn fra hovdyr.
- 9 Utelukkende bearbeidet fôr til akvariefisk.
- 10 Utelukkende gelatin.
- 11 Utelukkende gelatin.
- 12 Utelukkende gelatin.
- 13 Utelukkende gelatin.

#### *Forordning i PDF*

Avslutningsvis i forskriften kunngjort i Lovtidende legges forordning (EU) nr. 595/2010 inn.

*Forordning (EU) nr. 595/2010*

Se her for å lese forordning (EU) nr. 595/2010:



**12. des. Nr. 1362 2011****Forskrift om forsøk med tilretteleggingstilskudd for rekruttering av arbeidssøkere med nedsatt arbeidsevne**

**Hjemmel:** Fastsatt av Arbeidsdepartementet 12. desember 2011 med hjemmel i lov 10. desember 2004 nr. 76 om arbeidsmarkedstjenester (arbeidsmarkedsloven) § 12 og § 13. Kunngjort 28. desember 2011 kl. 14.05.

**§ 1. Formål**

Tilretteleggingstilskudd skal bidra til å stimulere private og offentlige virksomheter til å legge til rette for rekruttering av arbeidstakere med nedsatt arbeidsevne.

Tilskuddet skal gi en tidsbegrenset kompensasjon for virksomhetens merutgifter/merinnsats i forbindelse med konkrete tilretteleggingstiltak.

**§ 2. Målgruppe**

Det kan ytes tilskudd for arbeidssøkere med nedsatt arbeidsevne med behov for tilrettelegging for å komme i ordinært arbeid.

Det kan også ytes tilskudd for personer som deltar på tiltakene tidsbegrenset lønnstilskudd, tidsubestemt lønnstilskudd og arbeidspraksis i ordinær virksomhet dersom det er nødvendig og hensiktsmessig med sikte på å komme i ordinært arbeid. Tiltaket må være planlagt i dialog mellom arbeidstakeren og arbeidsgiveren, jf. § 5 annet ledd.

**§ 3. Tilskudd til arbeidsgiver/tiltaksarrangør**

Tilskuddet kan ytes ved igangsetting og gjennomføring av tiltak i form av utprøving, tilrettelegging, opplæring, informasjon eller arbeidstrening.

Det kan ytes tilskudd til kurs og kortere opplæringstiltak, og til spesielle utgifter knyttet til arbeidsutprøving.

Det kan ytes tilskudd til kjøp av gjenstander/arbeidshjelpemidler. Tilskuddet kan ikke benyttes til kjøp av gjenstander/arbeidshjelpemidler som kan dekkes etter folketrygdlovens § 10–5 eller tilskudd til tilrettelegging i henhold til forskrift om arbeidsrettede tiltak § 12–2.

Det kan ikke ytes tilskudd til behandling.

**§ 4. Tilskuddets størrelse og varighet**

Departementet fastsetter satsene for tilskudd etter denne forskrift. Dersom tiltaket omfatter flere arbeidstakere i målgruppen kan tilskuddet ytes med et beløp svarende til dagsatsen ganger antall tiltaksdeltakere.

Tilskuddet utbetales etterskuddsvis.

Tilretteleggingstilskudd kan gis i en tidsbegrenset periode på opptil 12 uker. Dersom evaluering og ny søknad viser at fortsatt tilrettelegging er nødvendig og hensiktsmessig, kan det fattes vedtak om en ny periode på inntil 12 uker. Dersom det foreligger særlige grunner, kan tilskuddsperioden utvides med ytterligere 12 uker. Tilskudd kan maksimalt ytes i til sammen 36 uker.

**§ 5. Dokumentasjon**

Arbeidsgiver/tiltaksarrangør må dokumentere at tiltaket vil medføre merutgifter/merinnsats minst tilsvarende tilskuddssatsene, jf. § 4 første ledd.

Arbeidsgiver og arbeidstaker skal i fellesskap utarbeide en individuell handlingsplan som skal inneholde en beskrivelse av de tilretteleggingstiltakene som planlegges. Oppfølgingsplanen og dokumentasjon fra arbeidsgiver skal følge søknaden.

**§ 6. Forholdet til tiltaksforskriften**

Forskrift 11. desember 2008 nr. 1320 om arbeidsrettede tiltak mv. kapittel 1 gjelder for tiltaket så langt den passer.

**§ 7. Ikrafttredelse**

Denne forskrift trer i kraft 1. januar 2012. Forskriften gjelder til forsøket er avsluttet.

Forsøket varer frem til 31. desember 2013.

**12. des. Nr. 1363 2011****Forskrift om forsøk med funksjonsassistanse i arbeidslivet**

**Hjemmel:** Fastsatt av Arbeidsdepartementet 12. desember 2011 med hjemmel i lov 10. desember 2004 nr. 76 om arbeidsmarkedstjenester (arbeidsmarkedsloven) § 12 og § 13. Kunngjort 28. desember 2011 kl. 14.05.

**§ 1. Formål og innhold**

Formålet med forsøket med funksjonsassistanse i arbeidslivet er å bidra til at den enkelte deltaker skal kunne være i ordinært lønnet arbeid.

Funksjonsassistanse innebærer nødvendig bistand til praktiske oppgaver i arbeidssituasjonen slik at deltakeren skal kunne utføre sine ordinære arbeidsoppgaver.

Funksjonsassistenten skal være ansatt arbeidstaker hos deltakerens arbeidsgiver eller ansettes av deltakeren selv. Funksjonsassistenten skal ikke utføre arbeidstakerens ordinære arbeidsoppgaver, heller ikke ved sykefravær, ferier eller lignende.

## § 2. Målgruppe

Funksjonsassistanse kan tilbys yrkesaktive personer med omfattende fysiske funksjonsnedsettelse dersom det er påkrevet for å kunne være i arbeid.

Deltaker og eventuell arbeidsgiver må ha klarlagt mulig tilrettelegging og aktuelle hjelpemidler før behovet for funksjonsassistent vurderes. Arbeidsgiver skal om nødvendig innhente sakkyndig bistand til denne vurderingen.

## § 3. Omfang og varighet

Tilskudd til funksjonsassistanse fastsettes av Arbeids- og velferdsetaten på grunnlag av en vurdering av deltakerens individuelle behov for funksjonsassistanse. Etaten skal i sin vurdering av tilskuddets størrelse og varighet legge vekt på deltakerens behov for nødvendig assistanse.

Ordningen med funksjonsassistanse innvilges for ett år av gangen.

Bistandens omfang og varighet skal vurderes årlig av Arbeids- og velferdsetaten i samarbeid med arbeidsgiver og deltaker. Ved endring av behovet for assistanse eller når andre tiltak vurderes som mer hensiktsmessige skal bistanden justeres eller falle bort.

## § 4. Endringer i bistandsbehovet

Deltaker og arbeidsgiver plikter å melde fra til Arbeids- og velferdsetaten dersom arbeidsforholdet opphører eller behovet for funksjonsassistanse av andre grunner bortfaller eller reduseres.

De plikter også å bidra med opplysninger av betydning for Arbeids- og velferdsetatens vurdering av behovet for videre bistand.

## § 6. Tilskudd/anskaffelse

Stønad til funksjonsassistanse gis som tilskudd til funksjonsassistentens arbeidsgiver.

Tilskuddet skal dekke direkte lønnsutgifter og arbeidsgiveravgift. Dersom funksjonsassistenten er ansatt som arbeidstaker, dekkes også utgifter til feriepenger og lovpålagte pensjons- og forsikringsordninger. Det kan også gis tilskudd til dokumenterte ekstrautgifter til vikar ved funksjonsassistentens sykdom, ferie eller lignende. Det kan også gis refusjon for reise- og oppholdsutgifter til funksjonsassistent dersom dette er nødvendig ved deltakerens arbeidsrelaterte reiser. Tilskuddet utbetales etterskuddsvis.

## § 7. Forholdet til tiltaksforskriften

Forskrift 11. desember 2008 nr. 1320 om arbeidsrettede tiltak mv. kapittel 1 gjelder for tiltaket så langt det passer.

## § 8. Støtte etter gruppeunntaksforordningen

Støtten er i tråd med det alminnelige gruppeunntaket, jf. forskrift 14. november 2008 nr. 1213 om unntak fra notifikasjonsplikt for offentlig støtte, jf. EØS-avtalens vedlegg XV nr. 1j, artikkel 42 i forordning (EF) nr. 800/2008 (EUT L 214, 9.8.2008, side 3).

## § 9. Ikrafttredelse

Denne forskriften trer i kraft 1. januar 2012. Forskriften gjelder inntil forsøket er avsluttet.

Forsøket varer til og med 31. desember 2013.

## 15. des. Nr. 1364 2011

### **Forskrift om opplysningsplikt til skattekontoret om forhold av betydning for arveavgift og ligning**

**Hjemmel:** Fastsatt av Skattedirektoratet 15. desember 2011 med hjemmel i lov 19. juni 1964 nr. 14 om avgift på arv og visse gaver (arveavgiftsloven) § 28, jf. delegeringsvedtak 23. juni 1997 nr. 629. Kunngjort 28. desember 2011 kl. 14.05.

#### § 1. Skattekontorets rett til å kreve opplysninger

Skattekontoret kan kreve at offentlige myndigheter som nevnt i denne forskriften, testamentsfullbyrder og finansinstitusjoner gir alle nødvendige opplysninger som står til rådighet om navngitte boer, arvinger, givere og gavemottakere.

#### § 2. Tingretten og testamentsfullbyrder

1. Tingrett og testamentsfullbyrder skal straks sende melding til skattekontoret når de under bobehandlingen blir kjent med forhold som gir grunn til å tro at arvelateren er blitt lignet etter lavere formue eller inntekt enn den virkelige.
2. Tingretten skal straks sende melding til skattekontoret dersom krav på lønn godkjennes til fradrag i boformuen ved arveavgiftsberegningen.
3. Tingretten skal straks sende melding til skattekontoret når dødsboet overtas til privat skifte. I meldingen skal det opplyses om arvelaterens dødsdato, hvem som er arvinger og ektefelle/samboer. Det skal så vidt mulig opplyses om det foreligger testament og hvem som er boets fullmektig.

4. I alle meldinger skal navn, adresse, fødselsdato og personnummer være oppgitt for de personer som meldingen angår. Meldingen skal sendes i den form som Skattedirektoratet bestemmer.

### § 3. *Tinglysingsmyndighet*

1. Registerføreren for tinglysing i fast eiendom skal sende melding til skattekontoret når det framgår av dokument som er mottatt til tinglysing at det er overført eiendom eller rettigheter i fast eiendom. Det samme gjelder tinglyste overdragelser av andeler i boligselskap.
2. § 2 punkt 4 får tilsvarende anvendelse.

### § 4. *Vergemålsmyndigheten*

1. Vergemålsmyndigheten skal sende melding til skattekontoret når de har mottatt midler til forvaltning som antas helt eller delvis å være gave. Melding kan unnlates når skattekontoret vites å være kjent med gaveytelsen.
2. § 2 punkt 4 får tilsvarende anvendelse.

### § 5. *Finansinstitusjoner*

#### 1. *Meldepliktige ytelser for finansinstitusjoner*

Finansinstitusjoner skal ukrevd gi melding til skattekontoret om utbetaling av kapital-, livrente-, pensjons-, ulykkesforsikringer og andre utbetalinger som inneholder tilsvarende ytelser. Meldepliktige ytelser er også gave ved kjøp eller overdragelse av forsikringsavtale og ved betaling av premie for slik avtale hvis denne er foretatt av privatperson og kjent for finansinstitusjonen.

Skattekontoret kan kreve at finansinstitusjonene gir alle nødvendige opplysninger som står til rådighet om forsikringsavtaler om navngitt forsikringstaker, forsikret eller begunstiget.

#### 2. *Unntak fra meldeplikten*

Melding kan unnlates når ytelsen skal tilfalle forsikringstaker eller vedkommendes ektefelle, registrerte partner eller samboer omfattet av arveavgiftsloven § 47A . Videre kan melding unnlates når utbetaling skjer til en tingsrett eller når verdien av meldepliktige ytelser for den enkelte mottaker per avtale ikke overstiger 2 ganger Folketrygdens grunnbeløp (G) ved årets inngang for kapitalytelser eller 20 % av G årlig for løpende ytelser.

#### 3. *Når skal melding sendes*

Melding om meldepliktige ytelser skal sendes snarest og/eller slik Skattedirektoratet bestemmer. For livrenter uten gjenkjøpsverdi og lignende ytelser er det likevel tilstrekkelig at melding gis ved tidspunktet for utbetaling av første termin. Det samme gjelder avtaler med gjenkjøpsverdi hvor retten til å ta ut gjenkjøpsverdien ikke går over på mottaker før ved første termins forfall.

#### 4. *Hva skal meldingen inneholde*

Meldingen skal inneholde navn, personnummer, adresse og eventuelt dødsdato for forsikringstaker, forsikrede, premiebetaler og for den personen beløpet tilfaller. Det skal videre gis opplysninger om forsikringens art. Er pantelån dekket ved oppgjøret skal dette opplyses og lånebeløpet oppgis.

For livrenter skal fastsatt periode for terminbeløp og beregnet årlig utbetaling opplyses. For livrenter og andre forsikringer som mottaker kan gjenkjøpe skal gjenkjøpsverdi/tilbakebetalingsbeløp og eventuelt utbetalingstidspunkt oppgis.

For pensjonsavtale etter skatteoven skal det opplyses om den er garantert å komme til utbetaling, om beregnede årlige utbetalinger og fastsatt periode for terminbeløp.

Der verdien av de meldepliktige ytelsene avhenger av svingninger i finansmarkedene behøver en ikke å opplyse om beregnet årlig verdi.

### § 6. *Ikrafttredelse mv.*

Forskriften trer i kraft 1. januar 2012. Forskrift 9. desember 1969 nr. 3903 om plikt til å gi opplysninger til ligningsmyndighetene og til arveavgiftsmyndighetene oppheves.

## 15. des. Nr. 1365 2011

### **Forskrift om endring i utlendingsforskriften (gebyrendring)**

**Hjemmel:** Fastsatt av Justis- og politidepartementet 15. desember 2011 med hjemmel i lov 15. mai 2008 nr. 35 om utlendingers adgang til riket og deres opphold her (utlendingsloven) § 89, jf. delegeringsvedtak 9. oktober 2009 nr. 1260 og omorganiseringsvedtak 18. desember 2009 nr. 1582. Kunngjort 28. desember 2011 kl. 14.05.

#### *I*

I forskrift 15. oktober 2009 nr. 1286 om utlendingers adgang til riket og deres opphold her (utlendingsforskriften) skal § 17–10 første ledd lyde:

For behandling av søknad om oppholdstillatelse eller fornyelse av slik tillatelse, betales et gebyr senest samtidig med innlevering av søknaden. Ved søknad om oppholdstillatelse i forbindelse med arbeid, jf. lovens § 23 – § 25,

eller søknad om fornyelse av slik tillatelse, betales et gebyr på 3 000 kr, med unntak av søknad om eller fornyelse av gruppetillatelse, jf. § 6–7 og § 6–15, hvor det betales et gebyr på 1 100 kr pr. arbeidstaker. Ved søknad om oppholdstillatelse for studier og for vitenskapelig, religiøst eller kulturelt formål o.a., jf. lovens § 26, eller søknad om fornyelse av slik tillatelse, betales et gebyr på 2 500 kr. Ved førstegangs søknad om oppholdstillatelse til familiemedlem etter bestemmelsene i lovens kapittel 6, eller søknad om fornyelse av slik tillatelse som er fremsatt etter at tillatelsen er utløpt, betales et gebyr på 3 750 kr. Ved søknad om fornyelse av tillatelse til familiemedlem betales et gebyr på 1 100 kr. Ved søknad om permanent oppholdstillatelse betales et gebyr på 1 900 kr.

## II

Endringen trer i kraft 1. januar 2012.

### 16. des. Nr. 1366 2011

#### **Forskrift om regulering av fisket etter makrell i 2012**

**Hjemmel:** Fastsatt av Fiskeri- og kystdepartementet 16. desember 2011 med hjemmel i lov 6. juni 2008 nr. 37 om forvaltning av villlevende marine ressursar (havressurslova) § 11, § 12, § 16, § 36 og § 37 og lov 26. mars 1999 nr. 15 om retten til å delta i fiske og fangst (deltakerloven) § 20 og § 21, jf. delegeringsvedtak 11. februar 2000 nr. 99. Kunngjort 28. desember 2011 kl. 14.05.

#### *Kapittel 1. Fiskeforbud og kvoter*

##### **§ 1. Generelt forbud**

Det er forbudt for norske fartøy å fiske og lande makrell i 2012.

##### **§ 2. Totalkvote og områdekvoter**

Uten hinder av forbudet i § 1 kan norske fartøy som har adgang til å delta, fiske og lande 100 000 tonn makrell i Norges territorialfarvann, økonomiske sone, fiskerisonen ved Jan Mayen, fiskevernsonen ved Svalbard og i internasjonalt farvann. Av dette kvantum avsettes 3850 tonn til forsknings- og undervisningsformål, samt 1300 tonn til agn.

Totalkvoten angitt i første ledd kan fiskes i EU-sonen i ICES' statistikkområde IVa. Av dette kvantum kan 20 000 tonn fiskes i EU-sonen i ICES' statistikkområde VIa (nord for 56° 30' N), og hvorav 10,463 tonn kan fiskes i EU-sonen i ICES' statistikkområde IIa, og VII d, e, f og h.

Av totalkvoten kan inntil 3000 tonn fiskes i ICES' statistikkområde IIIa.

Fiskeridirektoratet kan differensiere kvoter fastsatt i denne forskrift for fiske i EU-sonen i ICES' statistikkområde IIa, IVa, VIa (nord for 56° 30' N) og VII d, e, f og h.

##### **§ 3. Gruppekvoter og områdekvoter for ringnotfartøy**

Fartøy med ringnottillatelse, jf. § 4–1 i forskrift 13. oktober 2006 nr. 1157 om spesielle tillatelser til å drive enkelte former for fiske og fangst (konsesjonsforskriften), kan fiske og lande inntil 59 656 tonn makrell.

Ringnotfartøy uten konsesjon (SUK) med adgang til å delta, jf. § 17 i forskrift 2. desember 2011 nr. 1178 om adgang til å delta i kystfartøygruppens fiske for 2012 (deltakerforskriften), kan fiske og lande inntil 5 400 tonn makrell.

##### **§ 4. Gruppekvote og områdekvoter for trålfartøy**

Fartøy med makrelltråltillatelse, jf. konsesjonsforskriftens § 2–21 kan fiske og lande inntil 3 794 tonn makrell til konsum.

##### **§ 5. Gruppekvoter for fartøy i kystfartøygruppen**

Fartøy med adgang til å delta i kystfartøygruppen, jf. deltakerforskriften § 16 og § 18, kan fiske og lande totalt 26 000 tonn makrell, hvorav:

- fartøy med adgang til å delta i fisket med not under 13 meter største lengde, og fartøy med største lengde mellom 13 og 14,99 meter med hjemmelslengde mellom 10 og 12,99 meter, kan fiske og lande inntil 4 388 tonn.
- fartøy med adgang til å delta i fisket med not med største lengde på eller over 13 meter kan fiske og lande inntil 12 537 tonn.
- fartøy med adgang til å delta i fisket med garn eller snøre kan fiske og lande inntil 8 575 tonn.
- fartøy med adgang til å delta i åpen gruppe kan fiske og lande innenfor en avsetning på 400 tonn.
- ikke-manntallsførte fiskere som fisker med landnot kan fiske og lande inntil 100 tonn.

##### **§ 6. Kvoteleksibilitet over årsskiftet på gruppenivå**

Ved overfiske eller underfiske på inntil 10 % i 2011 kan Fiskeridirektoratet belaste eller godskrive gruppekvotene med et tilsvarende kvantum i 2012.

Ved overfiske eller underfiske på inntil 10 % i 2012 kan Fiskeridirektoratet belaste eller godskrive gruppekvotene med et tilsvarende kvantum for reguleringsåret 2013.

Dersom det gjenstår mer enn 10 % av en fartøygruppes restkvote, kan den overskytende kvoten reforderes til de andre fartøygruppene.

## Kapittel 2. Fiske i ringnotgruppen

### § 7. Fartøykvoter

Fartøy i ringnotgruppen tildeles fartøykvoter på grunnlag av følgende basiskvoter:

|           |                                   |       |           |
|-----------|-----------------------------------|-------|-----------|
| 1500 hl + | 40 % av konsesjonskapasiteten fra | 0–    | 4000 hl   |
|           | 30 % av konsesjonskapasiteten fra | 4000– | 6000 hl   |
|           | 20 % av konsesjonskapasiteten fra | 6000– | 10 000 hl |
|           | 10 % av konsesjonskapasiteten     | over  | 10 000 hl |

Basiskvoten blir omregnet til tonn ved at 1 hektoliter = 0,1 tonn (100 kilo).

Kvoten til det enkelte fartøyet fremkommer ved å multiplisere basiskvoten for fartøyet med kvotefaktoren. Fiskeridirektoratet fastsetter kvotefaktoren og kan endre denne.

For ringnotfartøy uten konsesjon (SUK) legges fastsatt basiskvote per 19. november 2006 til grunn for utregning av fartøykvoten.

### § 8. Kvotefleksibilitet over årsskiftet på fartøynivå

Fartøy med ringnottillatelse og ringnotfartøy uten konsesjon (SUK) som er tildelt kvote etter § 7 kan overfiske eller underfiske denne kvoten med inntil 10 % i 2012. Fartøy som benytter denne adgangen vil bli belastet eller godskrevet tilsvarende kvantum for reguleringsåret 2013. Fartøy som benyttet samme adgang i 2011 vil bli belastet eller godskrevet tilsvarende kvantum for reguleringsåret 2012.

Fartøy som i 2012 benytter slumpfiskeordningen i tråd med forskrift 4. mars 2005 nr. 193 om strukturkvoteordningen for havfiskeflåten § 15 kan ikke benytte adgangen til kvotefleksibilitet på fartøynivå.

## Kapittel 3. Fiske i trålgruppen

### § 9. Fartøykvoter

Fartøy med tillatelse til å fiske med trål, tildeles fartøykvoter på grunnlag av følgende basiskvoter:

|           |                            |         |
|-----------|----------------------------|---------|
| 50 tonn + | 50 % av bruttotonnasje fra | 0–100   |
|           | 40 % av bruttotonnasje fra | 101–200 |
|           | 30 % av bruttotonnasje fra | 201–300 |
|           | 20 % av bruttotonnasje fra | 301–400 |
|           | 10 % av bruttotonnasje fra | 401–600 |

Kvoten til det enkelte fartøyet fremkommer ved å multiplisere basiskvoten for fartøyet med kvotefaktoren. Fiskeridirektoratet fastsetter kvotefaktoren og kan endre denne.

Ved beregning av fartøyets basiskvote gjelder tonnasje i henhold til Skipskontrollens målebrev eller identitetsbevis utstedt senest 31. desember 2001, eventuelt fartøyets tonnasje i henhold til Skipskontrollens målebrev eller identitetsbevis etter foretatt utskifting eller ombygging i overensstemmelse med utskifting- eller ombyggingstillatelse gitt senest samme dato. Ved eierskifte nyttes bruttotonnasje per nevnte tidspunkt for det fartøy reder hadde konsesjon på ved årets begynnelse eller tidligere.

Fartøy med makrelltråltillatelse som deltar som ringnotfartøy eller som kystfartøy, kan ikke delta i trålgruppens fiske etter makrell.

### § 10. Kvotefleksibilitet over årsskiftet på fartøynivå

Fartøy med makrelltråltillatelse som er tildelt kvote etter § 9 kan overfiske eller underfiske denne kvoten med inntil 10 % i 2012. Fartøy som benytter denne adgangen vil bli belastet eller godskrevet tilsvarende kvantum for reguleringsåret 2013. Fartøy som benyttet samme adgang i 2011 vil bli belastet eller godskrevet tilsvarende kvantum for reguleringsåret 2012.

Fartøy som i 2012 benytter slumpfiskeordningen i tråd med forskrift 4. mars 2005 nr. 193 om strukturkvoteordningen for havfiskeflåten § 15 kan ikke benytte adgangen til kvotefleksibilitet på fartøynivå.

### § 11. Partråling

Uten hinder av forbudet i § 23 kan fartøy som partråler på følgende vilkår fordele kvantumet ved landing, uavhengig av hvilket fartøy som fører fangsten:

- Fartøyene må være skriftlig påmeldt som partrållag til Norges Sildesalgslag før fisket tar til.
- Fartøyene i partrållaget må fiske med samme redskap, og to fartøy kan dra med inntil 2 wire i hver sin vinge av trålredskapet. Det er ikke tillatt å nytte tråldører under partråling.
- Dersom fangst som tas i forbindelse med partråling deles, skal minimum 20 % av fangsten per landing fordeles til de aktuelle fartøyene. Det skal alltid føres fangst på det fartøy som lander fangsten.
- Ved innmelding av fangst til Norges Sildesalgslag og ved landing skal det gis oppgave over at fangsten er tatt som partrållag.
- Et fartøy kan ikke dele fangst med mer enn tre andre fartøy i løpet av 2012. Et fartøy kan likevel dele fangst med nytt fartøy dersom tidligere fartøy i partrållaget er utgått av merkeregisteret som følge av en strukturordning.

Før oppstart av fisket med partrål skal det sendes melding til Fiskeridirektoratets regionkontor i den region hvor fisket skal pågå. Fiskeridirektoratets regionkontor kan kreve at fartøy som meldes som partrållag fremstiller seg for godkjenning. Fiskeridirektoratet er klageinstans.

#### *Kapittel 4. Fiske i kystfartøygruppen*

##### **§ 12. Kvote for fartøy med adgang til å delta med not med største lengde under 13 meter**

Fartøy med største lengde under 13 meter og fartøy med største lengde mellom 13 og 14,99 meter med hjemmelslengde mellom 10 og 12,99 meter, med adgang til å delta i fisket med not, kan fra og med 1. januar fiske og lande følgende kvanta makrell:

| <i>Fartøyets hjemmelslengde</i> | <i>Kvotefaktor</i> | <i>Maksimal kvote (tonn)</i> | <i>Herav garantert (tonn)</i> |
|---------------------------------|--------------------|------------------------------|-------------------------------|
| 0–9,99                          |                    | 1,2145                       | 46,93                         |
| 10–12,99                        |                    | 1,5455                       | 59,72                         |
| 13–14,99                        |                    | 4,6683                       | 180,38                        |

Kvoteenheten for maksimalkvoten for fartøy under 13 meter største lengde er 38,640 tonn.

Fartøy med adgang til å delta i fisket etter makrell med not kan også fiske notkvoten med garn eller snøre.

##### **§ 13. Kvotefleksibilitet over årsskiftet på fartøynivå**

Fartøy som er tildelt kvote etter § 12 kan overfiske den garanterte kvoten med inntil 10 % i 2012. Fartøy som benytter denne adgangen vil bli belastet tilsvarende kvantum for reguleringsåret 2013.

Når et fartøy gis tillatelse til å fiske flere kvoter av makrell i medhold av strukturkvoteordningen, skal overførte kvoter beregnes ved bruk av samme kvoteenhet som ved beregning av mottakende fartøys grunnkvote.

##### **§ 14. Kvote for fartøy med adgang til å delta med not med største lengde på eller over 13 meter**

Fartøy med største lengde på eller over 13 meter med adgang til å delta i fisket med not, kan fra og med 1. januar fiske og lande følgende kvanta makrell:

| <i>Fartøyets hjemmelslengde</i> | <i>Kvotefaktor</i> | <i>Fartøykvote (tonn)</i> |
|---------------------------------|--------------------|---------------------------|
| 0–9,99                          | 1,2145             | 18,87                     |
| 10–12,99                        | 1,5455             | 24,01                     |
| 13–14,99                        | 4,6683             | 72,53                     |
| 15–17,99                        | 6,6747             | 103,70                    |
| 18–21,35                        | 10,6632            | 165,67                    |

Kvoteenheten for fartøykvoten for fartøy på eller over 13 meter største lengde er 15,537 tonn.

Fartøy med adgang til å delta i fisket etter makrell med not kan også fiske notkvoten med garn eller snøre.

##### **§ 15. Kvotefleksibilitet over årsskiftet på fartøynivå**

Fartøy som er tildelt kvote etter § 14 kan overfiske eller underfiske denne kvoten med inntil 10 % i 2012. Adgangen til å overføre inntil 10 % ufisket kvantum til 2013 er betinget av at det er registrert fangst på fartøys deltakeradgang i 2012. Fartøy som benytter denne adgangen vil bli belastet eller godskrevet tilsvarende kvantum for reguleringsåret 2013.

Når et fartøy gis tillatelse til å fiske flere kvoter av makrell i medhold av strukturkvoteordningen, skal overførte kvoter beregnes ved bruk av samme kvoteenhet som ved beregning av mottakende fartøys grunnkvote.

##### **§ 16. Kvote for fartøy med adgang til å delta med garn eller snøre**

Fartøy med adgang til å delta med garn eller snøre, kan fra og med 1. januar fiske og lande følgende kvanta makrell:

| <i>Fartøyets hjemmelslengde</i> | <i>Kvotefaktor</i> | <i>Maksimal kvote (tonn)</i> | <i>Herav garantert (tonn)</i> |
|---------------------------------|--------------------|------------------------------|-------------------------------|
| 0–9,99                          | 1,2714             | 25,03                        | 20,02                         |
| 10–10,99                        | 2,2249             | 43,79                        | 35,04                         |
| 11–14,99                        | 2,2249             | 43,79                        | 35,04                         |
| 15–21,35                        | 2,7080             | 53,30                        | 42,64                         |

Kvoteenheten for maksimalkvoten er 19,684 tonn.

Fartøy med adgang til å delta i fisket etter makrell med garn og snøre under 13 meters hjemmelslengde og under 15 meter største lengde kan også fiske garn- og snørekvoten med not.

Fartøy med adgang til å delta i fisket etter makrell med garn og snøre som senest 25. februar 2011 var registrert i Fiskeridirektoratets fartøyregister med hjemmelslengde under 13 meter og største lengde på eller over 15 meter, kan fiske den garanterte garn- og snørekvoten med not.

Fartøy med adgang til å delta i fisket etter makrell med garn og snøre på eller over 13 meters hjemmelslengde kan også fiske den garanterte garn- og snørekvoten med not dersom det er inngått bindende avtale om kjøp av fartøy i perioden 20. desember 2010–25. februar 2011. Det er videre et vilkår at kopi av avtalen sendes til Fiskeridirektoratet.

**§ 17. Kvotefleksibilitet over årsskiftet på fartøynivå**

Fartøy som er tildelt kvote etter § 16 kan overfiske den garanterte kvoten med inntil 10 % i 2012. Fartøy som benytter denne adgangen vil bli belastet tilsvarende kvantum for reguleringsåret 2013.

Når et fartøy gis tillatelse til å fiske flere kvoter av makrell i medhold av strukturkvoteordningen, skal overførte kvoter beregnes ved bruk av samme kvoteenhet som ved beregning av mottakende fartøys grunnkvote.

**§ 18. Kvote for fartøy med adgang til å delta i åpen gruppe**

Fartøy med adgang til å delta i åpen gruppe kan fiske og lande inntil 5 tonn makrell.

**§ 19. Kvote for fartøy som fisker makrell med landnot fra fartøy som ikke er merkeregistrert**

Den som fisker makrell med landnot fra fartøy som ikke er merkeregistrert, jf. forskrift 10. februar 2011 nr. 593 om fiske med landnot med fartøy som ikke er merkeregistrert, kan fiske og lande inntil 15 tonn makrell. Garantert kvantum er 5 tonn.

**§ 20. Kvoteskjæringsdato og refordeling**

Fiskeridirektoratet kan tidligst endre og oppheve kvotene for kystfartøygruppen 14. september 2012, med mindre særlige forhold tilsier en tidligere dato.

Fiskeridirektoratet kan tidligst endre og oppheve kvotene for fartøy under 13 meter største lengde i kystnotgruppen fra og med 24. august 2012, med mindre særlige forhold tilsier en tidligere dato.

Fiskeridirektoratet kan tidligst endre og oppheve kvotene for fartøy i garn og snøre gruppen fra og med 7. september 2012, med mindre særlige forhold tilsier en tidligere dato.

**§ 21. Samfiske i forbindelse med låssetting**

To kystfartøy med største lengde under 13 meter eller kystfartøy med største lengde mellom 13 og 14,99 meter med hjemmelslengde mellom 10 og 12,99 meter, med adgang til å delta i fisket med not, og som er egnet, utrustet og bemannet for samfiske kan gå sammen om kast og fiske for låssetting inntil en kvote tilsvarende summen av kvoteenhetene for disse to fartøyene, jf. § 12. Kvantum utover dette må det enkelte fartøy fiske og lande alene.

For øvrig gjelder følgende vilkår:

- Ingen kan gå sammen om kast uten på forhånd å være skriftlig påmeldt til Norges Sildesalgslag for samfiske til låssetting. Ved påmelding må samfiskerne utpeke en av deltakerne som ansvarshavende. Fiskere som har gått sammen om kast plikter å oppgi alle nødvendige opplysninger om deltakende fartøyer, eiere, registreringsmerke, ansvarshavende, nøyaktig fangststed osv. til salgslaget.
- Hvert fartøy kan bare delta i ett samfiskelag i 2012. Et fartøy kan likevel delta i ett nytt samfiskelag dersom tidligere fartøy i samfiskelaget er utgått av merkeregisteret som følge av en strukturordning.
- Fartøy som har deltatt i direktehåvingsfiske kan ikke delta i samfiske i samme kalenderår, med mindre fartøyet har minst 20 % igjen av egen kvote ved hver oppstart av samfiske.
- Låssettingen skal skje innenfor grunnlinjene, og samfiskere plikter å føre daglig tilsyn med låset frem til fangsten er levert. Bruket skal merkes på forsvarlig måte med minimum en blåse fra hver enkelt deltaker.
- Fisker skal straks etter avsluttet fiske melde inn hele sin fangst til Norges Sildesalgslag. Låssatt fangst skal innmelde så snart fangsten er sikret i lås/pose. Fisk som holdes i snurpenot på siden av fartøyet blir ikke ansett som låssatt. Låssted med tilhørende koordinater (geografisk posisjon) og kommune skal angis i innmeldingen.
- Landing av fangst som er låssatt kan bare skje ved opptak fra lås/pose i sjøen til godkjent førings-/kjøperfartøy. Låset/posen skal være oppankret/fortøyd til land før overføring til førings-/kjøperfartøy finner sted.

Adgangen til å gå sammen om kast gjelder ikke i sperrede områder med puljevis innseiling.

Fiskeridirektoratets regionkontor avgjør om samfiske kan utøves og hvordan samfiske kan utøves i sperrede områder med puljevis innseiling. Fiskeridirektoratet er klageinstans.

**§ 22. Beregning av kvote ved utskifting og ombygging**

Fartøy under 13 meter største lengde som ved utskifting eller ombygging får endret sin faktiske lengde, får sin kvote beregnet etter lengde ført i merkeregisteret senest 31. desember 2001, eller godkjent målebrev datert senest samme dato.

Fartøy på eller over 13 meter største lengde som ved utskifting eller ombygging får endret sin faktiske lengde, får sin kvote beregnet etter lengde ført i merkeregisteret senest 9. juli 1998, eller godkjent målebrev datert senest samme dato.

**Kapittel 5. Fellesbestemmelser****§ 23. Kvoteutnyttelse**

Hvert fartøy kan bare fiske og lande én kvote av de enkelte fiskeslag innenfor reguleringsåret. Uten hinder av dette kan hvert fartøy fiske og lande kvote utvekslet eller tildelt i medhold av bestemmelser om spesielle kvoteordninger.

Ved kjøp av fartøy skal det gjøres fradrag i kvoten for det kvantum kjøper har fisket og levert innenfor reguleringsåret med annet fartøy.

Ved kjøp av fartøy som i reguleringsåret har fisket og levert hele eller deler av selgers kvotegrunnlag i det aktuelle fiskeriet, skal det gjøres fradrag for dette kvantumet i kjøpers kvotegrunnlag inneværende reguleringsår.

Når det ved kjøp gjøres fradrag etter både andre og tredje ledd, skal bare det kvantum som er størst, trekkes fra.

Det kan gjøres unntak fra bestemmelsene i første ledd og tredje ledd dersom fartøyet har deltatt i lukket gruppe i de enkelte fiskeri og ikke har skiftet eier de siste to årene. Det kan også gjøres unntak fra bestemmelsene i første ledd og tredje ledd dersom fartøyet har deltatt i lukket gruppe i de enkelte fiskeri og kjøper eller selger har inngått bindende kontrakt om kjøp av nybygg med levering senest om to år.

Fiskeridirektoratets regionkontor kan gjøre unntak fra bestemmelsen i første og tredje ledd for fartøy som erverves til erstatning for fartøy som på grunn av havari eller forlis har vesentlig driftsavbrudd. Det er en forutsetning at vilkårene for bruk av leiefartøy ellers er oppfylt.

#### § 24. *Overføring av fangst*

Det kvantum som kan fiskes med det enkelte fartøy kan ikke overføres til annet fartøy. Det er også forbudt å motta og å lande fangst som er fisket av et annet fartøy.

Det er likevel tillatt å overføre fangst på feltet mellom fartøy som fisker med not og trål for å unngå neddreping. Et vilkår for slik overføring er at fartøyene er utrustet og bemannet for fiske. Det er ikke tillatt å overføre fangst som er tatt om bord. Det er ikke tillatt for fartøy i åpen gruppe å overføre fangst.

#### § 25. *Bifangst*

Makrellfangster kan inneholde bifangst av sild med inntil 10 % i vekt i de enkelte fangster, av hele fangsten om bord og ved landing.

Sildefangster kan inneholde bifangst av makrell med inntil 10 % i vekt i de enkelte fangster, av hele fangsten om bord og ved landing.

Fartøykvoter, maksimalkvoter og garanterte kvoter angitt i denne forskrift skal dekke bifangst av makrell i andre fiskerier.

#### § 26. *Avkortning av kvote ved dumping eller neddreping*

Er fangst forsettlig eller uaktsomt dumpet eller på annen måte drept ned, kan Fiskeridirektoratets regionkontor fatte vedtak om en forholdsmessig avkortning av kvoten.

Fiskeridirektoratet er klageinstans.

#### § 27. *Meldeplikt ved sprenging av not*

Fartøy med ringnottillatelse og kystnotfartøy med deltakeradgang i fisket etter makrell skal melde fra til Fiskeridirektoratets regionkontor ved notsprenging på eget skjema.

Meldeplikten etter første ledd gjelder ikke for fartøy som er underlagt krav om å melde sprenging av not elektronisk, jf. forskrift 21. desember 2009 nr. 1743 om posisjonsrapportering og elektronisk rapportering for norske fiske- og fangstfartøy.

#### § 28. *Bemyndigelse*

Fiskeridirektoratet kan stoppe fisket når totalkvotene, gruppekvotene, områdekvotene eller periodekvotene er beregnet oppfisket.

Fiskeridirektoratet kan endre denne forskriften og fastsette nærmere bestemmelser som er nødvendige for å oppnå en rasjonell og hensiktsmessig utøvelse eller gjennomføring av fisket.

### *Kapittel 6. Straff og ikrafttredelse*

#### § 29. *Straff*

Den som forsettlig eller uaktsomt overtrer bestemmelser gitt i eller i medhold av denne forskriften, straffes i henhold til lov 6. juni 2008 nr. 37 om forvaltning av viltlevande marine ressursar § 60, § 61, § 62, § 64 og § 65, og i lov 26. mars 1999 nr. 15 om retten til å delta i fiske og fangst (deltakerloven) § 31. På samme måte straffes forsøk og medvirkning.

#### § 30. *Ikrafttredelse*

Forskriften trer i kraft 1. januar 2012 og gjelder til og med 31. desember 2012.

## 16. des. Nr. 1367 2011

### **Forskrift om endring i forskrift til stiftelsesloven mv. – endring av satsene for gebyr og avgift**

**Hjemmel:** Fastsatt av Justis- og politidepartementet 16. desember 2011 med hjemmel i lov 15. juni 2001 nr. 59 om stiftelser (stiftelsesloven) § 7 tredje ledd og § 61 bokstav i, jf. delegeringsvedtak 19. november 2004 nr. 1490. Kunngjort 28. desember 2011 kl. 14.05.

#### *I*

I forskrift 21. desember 2004 nr. 1793 til stiftelsesloven mv. gjøres følgende endringer:

§ 3 tredje ledd skal lyde:

Gebyret fastsettes slik:

- a) Stiftelser som ved opprettelsen har en egenkapital fra kr 100 000 til kr 199 999, skal betale kr 970 i gebyr.
- b) Stiftelser som ved opprettelsen har en egenkapital fra 200 000 til kr 499 999, skal betale kr 1 550 i gebyr.
- c) Stiftelser som ved opprettelsen har en egenkapital fra kr 500 000 til kr 999 999, skal betale kr 2 600 i gebyr.
- d) Stiftelser som ved opprettelsen har en egenkapital på kr 1 000 000 eller mer, skal betale kr 4 550 i gebyr.

§ 4 tredje ledd skal lyde:

Avgiften fastsettes slik:

- a) Stiftelser som har en egenkapital fra kr 100 000 til kr 199 999, skal betale kr 650 i årlig avgift.
- b) Stiftelser som har en egenkapital fra kr 200 000 til kr 499 999, skal betale kr 970 i årlig avgift.
- c) Stiftelser som har en egenkapital fra kr 500 000 til kr 999 999, skal betale kr 1 600 i årlig avgift.
- d) Stiftelser som har en egenkapital på kr 1 000 000 eller mer, skal betale kr 4 550 i årlig avgift.

## II

Endringene trer i kraft 1. januar 2012.

### 23. des. Nr. 1368 2011

#### **Forskrift om endring i forskrift om endring i utlendingsforskriften (gebyrendring)**

**Hjemmel:** Fastsatt av Justis- og politidepartementet 23. desember 2011 med hjemmel i lov 15. mai 2008 nr. 35 om utlendingers adgang til riket og deres opphold her (utlendingsloven) § 89, jf. delegeringsvedtak 9. oktober 2009 nr. 1260 og omorganiseringsvedtak 18. desember 2009 nr. 1582. Kunngjort 28. desember 2011 kl. 14.05.

## I

I forskrift 15. desember 2011 nr. 1365 om endring i forskrift om utlendingers adgang til riket og deres opphold her (utlendingsforskriften) gjøres følgende endring:

Del I skal lyde:

I forskrift 15. oktober 2009 nr. 1286 om utlendingers adgang til riket og deres opphold her (utlendingsforskriften) skal § 17–10 første ledd lyde:

For behandling av søknad om oppholdstillatelse eller fornyelse av slik tillatelse, betales et gebyr på 2 500 kr senest samtidig med innlevering av søknaden. Ved søknad om eller fornyelse av gruppetillatelse, jf. § 6–7 og § 6–15, betales et gebyr på 1 100 kr pr. arbeidstaker. Ved førstegangs søknad om oppholdstillatelse til familiemedlem etter bestemmelsene i lovens kapittel 6, eller søknad om fornyelse av slik tillatelse som er fremsatt etter at tillatelsen er utløpt, betales et gebyr på 3 750 kr. Ved søknad om fornyelse av tillatelse til familiemedlem betales et gebyr på 1 100 kr. Ved søknad om permanent oppholdstillatelse betales et gebyr på 1 900 kr.

## II

Endringen trer i kraft straks.

#### **Rettelser**

Det som er rettet er satt i kursiv.

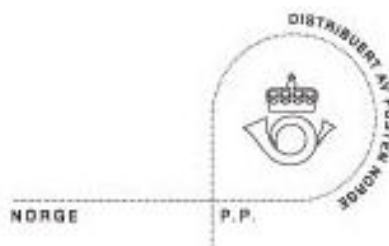
#### **Nr. 8/2011 s. 1143 (i forskrift 27. juli 2011 nr. 804 om endring i forskrift 10. februar 1999 nr. 206 om reduksjon av utslipp av bensindamp fra lagring og distribusjon av bensin)**

Hjemmelsfeltet første punktum skal lyde:

**Hjemmel:** Fastsatt av Miljøverndepartementet 27. juli 2011 med hjemmel i lov 13. mars 1981 nr. 6 om vern mot forurensninger og om avfall (Forurensningsloven) § 9 og lov 21. mai 1971 nr. 47 om brannfarlige varer samt væsker og gasser under trykk § 6, § 15 og § 32.

**Oversikt over rettelser som er inntatt i 2011-årgangen**

| År   | Feil i hefte nr. | Side       | Gjelder            | Se rettelse i nr. |
|------|------------------|------------|--------------------|-------------------|
| 2007 | 4                | 491        | Forskrift nr. 378  | 4                 |
| 2009 | 3                | 488        | Forskrift nr. 289  | 2                 |
| 2009 | 6                | 897        | Forskrift nr. 595  | 2                 |
| 2009 | 12               | 1961       | Forskrift nr. 1402 | 6                 |
| 2010 | 4                | 738        | Forskrift nr. 400  | 2                 |
| 2010 | 6                | 1022       | Forskrift nr. 682  | 6                 |
| 2010 | 7                | 1275       | Forskrift nr. 786  | 6                 |
| 2010 | 7                | 1282       | Forskrift nr. 795  | 1                 |
| 2010 | 8                | 1485       | Forskrift nr. 966  | 1                 |
| 2010 | 13               | 2282, 2283 | Forskrift nr. 1504 | 1                 |
| 2010 | 14               | 2458       | Forskrift nr. 1642 | 12                |
| 2010 | 14               | 2488       | Forskrift nr. 1648 | 9                 |
| 2010 | 15               | 2708       | Forskrift nr. 2825 | 2                 |
| 2010 | 15               | 2645       | Forskrift nr. 1785 | 4                 |
| 2011 | 1                | 3          | Forskrift nr. 1849 | 9                 |
| 2011 | 2                | 295        | Forskrift nr. 190  | 4                 |
| 2011 | 2                | 300        | Forskrift nr. 198  | 4                 |
| 2011 | 2                | 301        | Forskrift nr. 202  | 3                 |
| 2011 | 2                | 315        | Forskrift nr. 203  | 3                 |
| 2011 | 2                | 315        | Forskrift nr. 203  | 5                 |
| 2011 | 2                | 335        | Forskrift nr. 212  | 10                |
| 2011 | 4                | 477        | Lov nr. 11         | 5                 |
| 2011 | 5                | Forside    |                    | 6                 |
| 2011 | 5                | 609        | Forskrift nr. 406  | 8                 |
| 2011 | 5                | 622        | Forskrift nr. 478  | 7                 |
| 2011 | 5                | 715, 716   | Forskrift nr. 594  | 6                 |
| 2011 | 7                | 997        | Forskrift nr. 708  | 9                 |
| 2011 | 7                | 1103       | Forskrift nr. 777  | 8                 |
| 2011 | 7                | 1103       | Forskrift nr. 777  | 9                 |
| 2011 | 8                | 1133       | Forskrift nr. 788  | 9                 |
| 2011 | 8                | 1143       | Forskrift nr. 804  | 14                |
| 2011 | 8                | 1163       | Forskrift nr. 833  | 9                 |
| 2011 | 9                | 1337       | Forskrift nr. 1050 | 10                |
| 2011 | 11               | 1536       | Forskrift nr. 1130 | 12                |



**Returadresse:**

Lovdata  
Postboks 2016 Vika  
N-0125 Oslo

**NORSK LOVTIDEND**

Avd I Lover og sentrale forskrifter  
Avd II Regionale og lokale forskrifter

Utgiver: Justis- og politidepartementet  
Redaksjon: Stiftelsen Lovdata

**Manuskripter for kunngjøring**

Manuskripter sendes i ett eksemplar med kunngjørings skjema til Lovdata:  
Med E-post: Itavd1@lovdata.no for avdeling I  
Itavd2@lovdata.no for avdeling II

Elektronisk: Se Lovdatas nettsted ([www.lovdata.no](http://www.lovdata.no)).

Med post: Norsk Lovtidend  
Postboks 2016, Vika  
0125 Oslo

**Bestilling av abonnement**

Med post: Samme adresse som over.  
Elektronisk: Se Lovdatas nettsted.

|                            |              | <b>Norge</b> | <b>Norden</b> | <b>Verden</b> |
|----------------------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| Abonnement for 2011 koster | Avd I        | kr 1375      | kr 2055       | kr 2850       |
|                            | Avd. I og II | kr 1730      | kr 2980       | kr 4200       |

Innholdet i heftene vil bli kunngjort fortløpende på Lovdatas nettsted – [www.lovdata.no](http://www.lovdata.no)  
- også en versjon av den trykte utgaven av heftet i PDF-format vil være tilgjengelig.  
På samme sted finnes ajourførte versjoner av lovene og sentrale og lokale forskrifter.

Samlemapper: Det vil bli sendt ut etiketter for bruk på ringpermer.

Alle andre henvendelser om Norsk Lovtidend kan rettes til:

Lovdata  
Postboks 2016, Vika  
0125 Oslo

Tlf. 23 11 83 00  
Fax 23 11 83 01  
E-post: [lovtid@lovdata.no](mailto:lovtid@lovdata.no)