

Specifika risker vid vissa typer av arbeten

Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om specifika risker vid vissa typer av arbeten

(3.1)

Innehållsförteckning

Avdelning I: Allmänna bestämmelser.....	7
1 kap. Allmänna bestämmelser.....	7
Varför föreskrifterna finns.....	7
Systematiskt arbetsmiljöarbete	7
Avdelning II: Vissa typer av arbeten.....	8
2 kap. Asbest.....	8
Då gäller föreskrifterna	8
Vem föreskrifterna riktar sig till	9
Definitioner	9
Tillstånd	11
Ansökan om tillstånd	13
Anmälan om rivning	15
Handlingar på arbetsplatsen vid rivning	16
Allmänna åtgärder vid arbete med asbest eller asbesthaltigt material	17
Exponeringskontroller	19
Personlig skyddsutrustning och hygien	19
Märkning.....	20
Särskilda åtgärder vid arbete med asbest eller asbesthaltigt material i samband med rivning	21
Medicinska kontroller	25
Exponeringsregister.....	25
3 kap. Bekämpningsmedel.....	26
Då gäller föreskrifterna	26
Vem föreskrifterna riktar sig till	26
Skriftliga hanterings- och skyddsinstruktioner	27
Personlig skyddsutrustning	27
Personlig hygien	27
Spridning av bekämpningsmedel i växthus eller annan lokal	27
Spridning av bekämpningsmedel i gasform	28
Antifoulingprodukter.....	28
4 kap. Berg- och gruvarbete.....	28
Då gäller föreskrifterna	28
Vem föreskrifterna riktar sig till	29
Definitioner	29
Undersökning, riskbedömning	31

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Åtgärder	32
Fjärrstyrning, arbetsutrustning, fordon och maskiner	33
Transportvägar och tippställen	35
Prospektering och geotekniska arbeten	36
Radon	36
Utrymning, undsättning och brandskydd	37
Bergarbete	38
Gruvhissar	41
Gravida arbetstagare	41
Samordning mellan flera arbetsgivare	41
5 kap. Byggnadsarbete och anläggningsarbete	42
Då gäller föreskrifterna	42
Vem föreskrifterna riktar sig till	43
Definitioner	45
Ansvar och uppgifter för de som bedriver verksamhet på byggarbetsplatsen	49
Planera och ordna byggarbetsplatsen och etableringsområdet	52
Välja arbetsmetoder och utrustning	63
Hantera material och avfall	66
Risk för fall till lägre nivå	68
Andra riskområden	83
Arbetsmoment som kräver särskilda åtgärder	86
6 kap. Dykeriarbete	96
Då gäller föreskrifterna	96
Vem föreskrifterna riktar sig till	96
Definitioner	96
Upprättande av dykplan	99
Undersökning och riskbedömning	99
Åtgärder	100
Kunskaper, certifikat, utbildningsbevis och upprätthållande av kunskaper	101
Utrustning	103
Bemannning	104
Medicinska kontroller med bedömning för tjänstbarhetsintyg	107
Andningsgas och partialtryck för oxygen	107
Tryckkammare	108
Utrustning för första hjälpen	109
7 kap. Hamnarbete	109
Då gäller föreskrifterna	109
Vem föreskrifterna riktar sig till	109

AFS 202X:X

Definitioner	110
Allmänt	110
Arbetsplatsens beskaffenhet	111
Organisation	115
Tekniska anordningar	118
Olika arbetsmoment	119
Utrustning	125
8 kap. Innesluten användning av genetiskt modifierade mikroorganismer	126
Då gäller föreskrifterna	126
Vem föreskrifterna riktar sig till	126
Definitioner	126
Utredning för bedömning av vilka skyddsåtgärder som är nödvändiga	128
Dokumentation	128
Skyddsnivå, skyddsåtgärder	128
Klassificering för anmälan och ansökan om tillstånd	129
Skyltning och märkning	129
Avfall, dekontaminering och rengöring	130
Utbildning och kunskaper	130
Beredningsplan och rapportering	130
Anmälan och ansökan om tillstånd	131
Ändring och uppdatering av lämnade uppgifter	131
9 kap. Kylta livsmedelslokaler	132
Då gäller föreskrifterna	132
Vem föreskrifterna riktar sig till	132
Åtgärder mot avkylning	133
10 kap. Mast- och stolparbete	134
Då gäller föreskrifterna	134
Vem föreskrifterna riktar sig till	134
Definitioner	134
Personal och utrustning	135
Utförande av höjdarbete och annat mast- och stolparbete	137
Åtgärder före arbete i stolpe av trä	139
11 kap. Provning med över- eller undertryck	139
Då gäller föreskrifterna	139
Vem föreskrifterna riktar sig till	140
Definitioner	140
Gemensamma bestämmelser för all provning	142
Särskilda bestämmelser för provning med övertryck	144

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Särskilda bestämmelser för provning med undertryck	147
12 kap. Reparation och service av fordon och fordonsmotorer	147
Då gäller föreskrifterna	147
Vem föreskrifterna riktar sig till	148
Lyft	148
Tvättning och rengöring	148
Olika arbetsmoment	149
13 kap. Rök- och kemdykning	151
Då gäller föreskrifterna	151
Vem föreskrifterna riktar sig till	151
Definitioner	152
Undersökning och riskbedömning	153
Bemannning	154
Arbetsförmåga	156
Medicinska kontroller med bedömning för tjänstbarhetsintyg	156
Gravida arbetstagare	157
Utrustning	157
Kunskaper	158
14 kap. Smältning och gjutning av metall	158
Då gäller föreskrifterna	158
Vem föreskrifterna riktar sig till	159
Definitioner	159
Särskilda risker	160
Arbetslokaler	161
Ventilation och luftkvalitet	162
Arbetsställningar och arbetsrörelser	162
Personlig skyddsutrustning	163
Övrigt	163
Provning med mera	163
15 kap. Sprängarbete	166
Då gäller föreskrifterna	166
Vem föreskrifterna riktar sig till	166
Definitioner	167
Undersökning och riskbedömning	169
Personal	169
Hantering av explosiva varor och laddningsarbete	170
Initiering av sprängsalvor	172
Täckning	174
Utrymning, bevakning och initiering	175
Återvändande till sprängplats	175

AFS 202X:X

16 kap. Vinterarbete.....	176
Då gäller föreskrifterna	176
Vem föreskrifterna riktar sig till	176
Planering och utförande av vinterväghållning	176
Planering och utförande av snöskottning på tak	177
Avdelning III: Bestämmelser om sanktionsavgifter	178
17 kap. Bestämmelser om sanktionsavgifter	178
Bilagor	181
Bilaga 1 Maximalt tillåten oxygenbelastning, till 6 kap. Dykeriarbete ..	182
Bilaga 2 Tillvägagångssätt vid utredning och bedömning enligt 4 §, bestämning av skyddsnivå enligt 6 § samt klassificering enligt 8 §, till 8 kap. Innesluten användning av genetiskt modifierade mikroorganismer	184
Bilaga 3 Skyddsåtgärder och arbetssätt som ska tillämpas enligt 7 §, till 8 kap. Innesluten användning av genetiskt modifierade mikroorganismer	187
Bilaga 4 Uppgifter vid anmälan av en F-verksamhet, till 8 kap. Innesluten användning av genetiskt modifierade mikroorganismer	202
Bilaga 5 Uppgifter vid anmälan av en L-verksamhet och nya GMM- användningar, till 8 kap. Innesluten användning av genetiskt modifierade mikroorganismer	204
Bilaga 6 Uppgifter vid ansökan om tillstånd för en R-verksamhet och för nya GMM-användningar, till 8 kap. Innesluten användning av genetiskt modifierade mikroorganismer	209
Bilaga 7 Utbildningsprogram för rök- och kemdykare, till 13 kap. Rök- och kemdykning	215
Bilaga 8 Genomförda direktiv	219

Remiss – Förslag till regler i ny struktur



Arbetsmiljöverkets författningssamling

Arbetsmiljöverkets föreskrifter om specifika risker vid vissa typer av arbeten;

AFS 202X:X

Utkom från trycket
den xx xxxx 201X.

beslutade den XX XXXXX 202X.

Arbetsmiljöverket föreskriver¹ följande med stöd av 18 § arbetsmiljöförordningen (1977:1166) och beslutar följande allmänna råd.

Arbetsmiljöverket föreskriver² följande med stöd av förordning (2000:271) om innesluten användning av genetiskt modifierade organismer och beslutar följande allmänna råd.

Avdelning I: Allmänna bestämmelser

1 kap. Allmänna bestämmelser

Varför föreskrifterna finns

1 § Dessa föreskrifter finns för att förebygga ohälsa och olycksfall vid specifika risker vid vissa typer av arbeten.

Systematiskt arbetsmiljöarbete

2 § I arbetsmiljölagen (1977:1160) och i Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 20qq:q) om grundläggande arbetsmiljöregler för dig som har arbetsgivaransvar, 2 kap. om systematiskt arbetsmiljöarbete, finns grundläggande bestämmelser om hur arbetsgivaren ska organisera, genomföra och följa upp sitt

¹ Jfr direktiven i bilaga 8 punkt 1.

² Jfr direktiven i bilaga 8 punkt 2.

AFS 202X:X

Kapitel 2

arbetsmiljöarbete, för att förebygga risker för ohälsa och olycksfall i arbetet och uppnå en tillfredställande arbetsmiljö.

Arbetsgivaren ska, i sitt systematiska arbetsmiljöarbete, beakta och hantera de arbetsmiljöförhållanden som regleras genom dessa föreskrifter. I dessa föreskrifter finns bestämmelser med preciserade krav för det systematiska arbetsmiljöarbetet, som kan gälla undersökningar av arbetsmiljön, bedömningar av risker och åtgärder som ska vidtas. Det finns också preciseringar som kan gälla särskilda krav på kunskaper eller hur vissa arbetsmiljöuppgifter ska fördelas.

Avdelning II: Vissa typer av arbeten

2 kap. Asbest

Då gäller föreskrifterna

1 § Föreskrifterna i detta kapitel gäller varje verksamhet som medför risk för exponering för asbesthaltigt damm i arbetet.

Bestämmelserna i 5–7, 21 och 28 §§ gäller inte när asbesthaltigt bergmaterial hanteras i samband med att materialet bryts.

Vid transport av asbesthaltigt avfall till plats för slutligt omhändertagande gäller endast bestämmelserna i 15–18, 20 och 21 §§.

Vid arbete på plats för slutligt omhändertagande av asbesthaltigt avfall gäller endast bestämmelserna i 15–18, 20–21 och 44–45 §§.

Vid hantering av asbesthaltigt material där halten av asbest är högst 1 viktprocent i ursprungsmaterialet gäller endast bestämmelserna i 3, 15–18, 22 och 23 §§.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Vem föreskrifterna riktar sig till

2 § Arbetsgivaren ansvarar för att föreskrifterna i detta kapitel följs. Den som hyr in arbetskraft likställs med arbetsgivare i detta kapitel.

Den som ensam eller gemensamt med familjemedlem driver yrkesmässig verksamhet utan anställd, ska följa bestämmelserna i detta kapitel. Detta följer av 3 kap. 5 § andra stycket arbetsmiljölagen (1977:1160). Det innebär att den som driver sådan verksamhet ska följa det som sägs i detta kapitel om arbetsgivare och om arbetstagare. Den som driver sådan verksamhet behöver dock inte följa bestämmelserna i 9 § tredje stycket 3, 10 § tredje stycket 3 och 11 § andra stycket 4.

Av 1 och 3 kap. arbetsmiljölagen följer att föreskrifterna i detta kapitel under vissa omständigheter kan medföra skyldigheter även för andra än arbetsgivare. Det som sägs i detta kapitel gäller då även dem.

Definitioner

3 § I detta kapitel har följande begrepp dessa betydelser.

Antalet sysselsatta	Med antal sysselsatta avses, oavsett om de arbetar heltid eller deltid: – Anställda arbetstagare. – Inhyrd arbetskraft (jämför 3 kap. 12 § andra stycket arbetsmiljölagen). I fråga om verksamhet utan anställda arbetstagare (jämför 3 kap. 5 § arbetsmiljölagen) avses med antal sysselsatta, oavsett om de arbetar heltid eller deltid:
---------------------	--

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

- De personer som driver verksamheten.
- Inhyrd arbetskraft.

Den aktuella fysiska eller juridiska personens organisationsnummer avgör vilka personer som ska anses ingå i verksamheten. I antalet sysselsatta inräknas personer på verksamhetens samtliga arbetsställen.

Antalet sysselsatta ska beräknas utifrån information avseende den dag som överträdelsen av sanktionsbestämmelsen konstaterades.

Asbest

Samlingsnamn för krysotil (vit asbest), krokidolit (blå asbest) och amosit (brun asbest) samt de fibrösa formerna av silikatmineralen antofyllit, tremolit och aktinolit.

Asbesthaltigt damm

Damm som innehåller luftburna eller på ytor avsatta asbestfibrer.

Bearbetning och behandling

Hantering som innebär ingrepp i asbest eller asbesthaltigt material i samband med underhåll eller reparation av byggnad eller teknisk anordning.

Hantering av asbest eller asbesthaltigt material

Arbete med asbest eller asbesthaltigt material som medför eller kan medföra exponering för asbesthaltigt damm.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Rivning	Demontering av byggnad, byggnadsdel, teknisk anordning eller del av sådan anordning som innehåller asbest eller asbesthaltigt material.
---------	---

Tillstånd

4 § Arbetsgivaren ska ha tillstånd för att bedriva verksamhet som innebär hantering av asbest eller asbesthaltigt material. Det finns tre olika typer av tillstånd:

1. Forskning, utveckling och analys enligt 5 §.
2. Bearbetning och behandling enligt 6 §.
3. Rivning enligt 7 §.

Tillstånd ges antingen för en viss tid eller för ett visst arbete. Tillståndet kan förenas med villkor och får inte överlåtas. Vid beslut om tillstånd kommer Arbetsmiljöverket att beakta om sökanden tidigare har brutit mot bestämmelser i dessa föreskrifter.

Tillstånd för forskning, utveckling och analys

5 § Arbetsgivaren ska ha tillstånd från Arbetsmiljöverket för att hantera asbest eller asbesthaltigt material, för forskning och utveckling samt analys.

Den arbetsgivare som bryter mot något eller några av dessa krav ska betala en sanktionsavgift, se 17 kap. 1 §.

Lägsta avgiften är 15 000 kronor och högsta avgiften är 150 000 kronor. För den som har 500 eller fler sysselsatta är avgiften 150 000 kronor. För den som har färre än 500 sysselsatta ska sanktionsavgiften beräknas enligt följande:

Avgift = 15 000 kronor + (antalet sysselsatta - 1) x 271 kronor.

Summan ska avrundas nedåt till närmaste hela hundratal.

Tillstånd för bearbetning och behandling

6 § Arbetsgivaren ska ha tillstånd från Arbetsmiljöverket vid bearbetning och behandling av asbest eller asbesthaltigt material som redan har installerats eller tagits i bruk.

Tillstånd enligt första stycket behövs inte för att borra hål om följande villkor är uppfyllda:

1. Antalet arbeten omfattar maximalt tre tillfällen per arbetsgivare och kalenderår.
2. Den totala arbetsmängden för arbetet är mindre än en persontimme per tillfälle.
3. En anordning för utsug används och är placerad i direkt anslutning till håltagningen.

Den arbetsgivare som i en eller flera situationer av bearbetning och behandling bryter mot kraven i denna bestämmelse ska betala en sanktionsavgift, se 17 kap. 1 §.

Lägsta avgiften är 15 000 kronor och högsta avgiften är 150 000 kronor. För den som har 500 eller fler sysselsatta är avgiften 150 000 kronor. För den som har färre än 500 sysselsatta ska sanktionsavgiften beräknas enligt följande:

$$\text{Avgift} = 15\,000 \text{ kronor} + (\text{antalet sysselsatta} - 1) \times 271 \text{ kronor}.$$

Summan ska avrundas nedåt till närmaste hela hundratal.

Tillstånd för rivning

7 § Arbetsgivaren ska ha tillstånd från Arbetsmiljöverket vid hantering av material som innehåller mer än 1 viktprocent asbest vid rivning av

1. byggnad,

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

2. byggnadsdel, och
3. teknisk anordning eller del av sådan anordning.

Ett sådant tillstånd behövs inte vid demontering av

- bromsbelägg och andra friktionselement, eller
- formgjutna packningar som kan demonteras hela.

Den arbetsgivare som i en eller flera situationer av rivning bryter mot kraven i denna bestämmelse ska betala en sanktionsavgift, se kap 17. 1 §.

Lägsta avgiften är 40 000 kronor och högsta avgiften är 400 000 kronor. För den som har 500 eller fler sysselsatta är avgiften 400 000 kronor. För den som har färre än 500 sysselsatta ska sanktionsavgiften beräknas enligt följande:

Avgift = 40 000 kronor + (antalet sysselsatta – 1) x 721 kronor.

Summan ska avrundas nedåt till närmaste hela hundratal.

Omprovning av tillstånd

8 § Arbetsmiljöverket kan ompröva ett beslut om tillstånd enligt 5 § första stycket och 6 § första stycket eller 7 § första stycket om det behövs av säkerhetsskäl eller om den som har fått ett tillstånd bryter mot bestämmelser i 12 eller 13 §§.

Ansökan om tillstånd

Forskning, utveckling och analys

9 § Arbetsgivare vars arbetstagare ska utföra arbetet ska ansöka om tillstånd enligt 5 § första stycket hos Arbetsmiljöverket.

Ansökan ska innehålla uppgifter om

1. adressen till den plats där arbetet ska utföras,
2. ändamålet med hanteringen,

AFS 202X:X

Kapitel 2

3. vilken typ av asbest eller asbesthaltigt material som ska hanteras,
4. den beräknade mängden asbest eller asbesthaltigt material som ska hanteras,
5. den tidsperiod ansökan avser, och
6. den beräknade mängden asbesthaltigt avfall, vem som ska transportera bort avfallet och var avfallet slutligt ska tas om hand.

Till ansökan ska bifogas

1. hanterings- och skyddsinstruktioner för arbetet,
2. intyg om asbestutbildning för de som ska leda och för de som ska delta i arbetet, och
3. yttrande över ansökan från arbetstagarnas skyddsombud. Om sådant skyddsombud inte finns, ska yttrande från regionalt skyddsombud bifogas.

Bearbetning och behandling

10 § Den arbetsgivare vars arbetstagare ska utföra arbetet ska ansöka om tillstånd enligt 6 § första stycket hos Arbetsmiljöverket.

Ansökan ska innehålla uppgifter om

1. adressen till den plats där arbetet ska utföras,
2. arbetsmetoden,
3. arbetets omfattning,
4. vilken typ av asbesthaltigt material som ska hanteras,
5. datum för arbetets början och slut, och
6. den beräknade mängden asbesthaltigt avfall, vem som ska transportera bort avfallet och var avfallet slutligt ska tas omhand.

Till ansökan ska bifogas

1. hanterings- och skyddsinstruktioner för arbetet,

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

2. intyg om asbestutbildning för de som ska leda och för de som ska delta i arbetet, och
3. yttrande över ansökan från arbetstagarnas skyddsombud. Om sådant skyddsombud inte finns, ska yttrande från regionalt skyddsombud bifogas.

Rivning

11 § Den arbetsgivare vars arbetstagare ska utföra arbetet ska ansöka om tillstånd enligt 7 § första stycket hos Arbetsmiljöverket.

Ansökan ska innehålla uppgifter om

1. allmänna hanterings- och skyddsinstruktioner som anger hur rivningsarbete ska utföras för att förhindra ohälsa,
2. intyg om asbestutbildning för de som ska leda och för de som ska delta i rivningsarbetet,
3. intyg om sådana medicinska kontroller som avses i 44 § (tjänstbarhetsintyg) för de som ska delta i rivningsarbetet, och
4. yttrande över ansökan från arbetstagarnas skyddsombud. Om sådant skyddsombud inte finns, ska yttrande från regionalt skyddsombud bifogas.

Anmälan om rivning

12 § Den arbetsgivare som har fått ett tillstånd enligt 7 § första stycket får påbörja ett rivningsarbete först när en skriftlig anmälan om rivning har lämnats in till Arbetsmiljöverket. Anmälan ska lämnas in av den arbetsgivare vars arbetstagare ska utföra rivningen. Anmälan ska ha kommit in till Arbetsmiljöverket senast 2 arbetsdagar innan rivningen ska påbörjas, om inte Arbetsmiljöverket har medgivit något annat.

Anmälan ska innehålla uppgifter om

1. adressen till rivningsobjektet,
2. namn och adress till den som har beställt arbetet,

3. datum för rivningens början och slut,
4. rivningsarbetets art, omfattning och typ av asbesthaltigt material, och
5. den beräknade mängden asbesthaltigt avfall, vem som ska transportera bort avfallet och var avfallet ska slutligt tas omhand.

Handlingar på arbetsplatsen vid rivning

13 § Arbetsgivaren ska se till att följande handlingar finns tillgängliga på den arbetsplats där sådan rivning som anges i 7 § första stycket utförs:

1. Arbetsmiljöverkets beslut om tillstånd.
2. Hanterings- och skyddsinstruktioner anpassade till det aktuella rivningsarbetet.
3. Bevis om asbestutbildning för de som leder och för de som deltar i rivningsarbetet.
4. Intyg om sådana medicinska kontroller som avses i 44 § (tjänstbarhetsintyg) för de som deltar i rivningsarbetet.
5. Uppgifterna i anmälan enligt 12 § andra stycket.

Den som ensam eller gemensamt med familjemedlem driver yrkesmässig verksamhet utan anställd och de som för gemensam räkning driver sådan verksamhet behöver inte följa vad som anges om tjänstbarhetsintyg enligt första stycket punkt 4.

På en plats där arbete som avses i 7 § andra stycket utförs, ska följande handlingar finnas:

1. Hanterings- och skyddsinstruktioner anpassade till det aktuella arbetet.
2. Bevis om asbestutbildning för de som leder och för de som deltar i arbetet.

Allmänna åtgärder vid arbete med asbest eller asbesthaltigt material

Utbildning och kunskaper

14 § Arbetsgivaren ska se till att den som leder och den som utför arbete med asbest eller asbesthaltigt material inom forskning, utveckling och analys enligt 5 § och bearbetning och behandling enligt 6 § har genomgått utbildning om asbest och att kunskaperna uppdateras när det behövs. Utbildningen ska minst omfatta avsnitt om

1. asbestens egenskaper, hälsoeffekter och förekomst,
2. skyddsåtgärder,
3. nödfallsåtgärder,
4. handhavande av personlig skyddsutrustning,
5. arbetsmetoder,
6. kontrollåtgärder,
7. avfallshantering,
8. saneringsåtgärder, och
9. bestämmelser om medicinska kontroller.

Undersökning och riskbedömning

15 § Innan ett arbete som medför eller kan medföra exponering för asbesthaltigt damm påbörjas ska arbetsgivaren vidta alla åtgärder som behövs för att identifiera de material som kan tänkas innehålla asbest.

16 § Arbetsgivaren ska i sin undersökning och riskbedömning beakta risken för exponering för asbesthaltigt damm innan ett arbete i verksamhet som omfattas av dessa föreskrifter påbörjas.

Hanterings- och skyddsinstruktioner

17 § Vid arbete som medför eller kan medföra exponering för asbesthaltigt damm ska arbetsgivaren se till att det finns skriftliga hanterings- och skyddsinstruktioner som leder till att arbetet kan utföras på ett säkert sätt. De skriftliga hanterings- och skyddsinstruktionerna ska finnas tillgängliga på arbetsplatsen.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Hanterings- och skyddsinstruktionerna ska minst omfatta

1. åtgärder för att förhindra dammspridning,
2. personlig skyddsutrustning,
3. typ av andningsskydd,
4. arbetsmetod,
5. efterstädning,
6. avfallshantering, och
7. personlig hygien.

Förebyggande av dammspridning

18 § Arbetsgivaren ska se till att

1. allt arbete med asbest och asbesthaltigt material planeras, ordnas och utförs så att exponeringen för asbesthaltigt damm blir så låg som möjligt,
2. antalet personer som kan komma att exponeras för asbesthaltigt damm begränsas till så få personer som möjligt, och
3. hänsyn tas till risken för oförutsedd exponering för asbesthaltigt damm vid planeringen av arbetet.

19 § Vid sådan hantering av asbest som anges i 5 och 6 §§ ska arbetsgivaren se till att platsen där verksamheten bedrivs är klart avgränsad och tydligt märkt med texten: "Asbestarbete – Tillträde förbjudet för obehöriga".

20 § Arbetsgivaren ska se till att hytt på maskin eller fordon som används i dammande arbete där asbest eller asbesthaltigt material förekommer har särskild tillförsel av luft som är så fri från luftföroreningar som möjligt.

21 § Arbetsgivaren ska se till att asbesthaltigt material, asbesthaltigt avfall och emballage som innehållit asbest eller asbesthaltigt material genast tas tillvara och förvaras i sluten

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

behållare eller på ett annat säkert sätt fram till slutligt omhändertagande.

Till asbesthaltigt material eller avfall räknas även asbestförorenade skyddskläder och annan personlig skyddsutrustning.

22 § Arbetsgivaren ska se till att frånluft från dammsugare eller punktutsug endast återförs om luften renas så att minst 99,95 % av det respirabla asbestdammet avskiljs.

Motsvarande krav på rening gäller frånluft från fläktaggregat som används för att åstadkomma undertryck i sådan inneslutning som avses i 36 §.

Exponeringskontroller

23 § Arbetsgivaren ska se till att arbetstagarnas exponering för asbesthaltigt damm kontrolleras regelbundet, om riskbedömningen enligt bestämmelserna i 16 § visar att det behövs. Om exponeringen inte är godtagbar, med hänsyn till det hygieniska gränsvärdet för asbest enligt Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 20qq:q) om gränsvärden för luftexponering i arbetsmiljön, gäller följande:

1. Nödvändiga åtgärder ska omedelbart vidtas för att sänka exponeringen till en acceptabel nivå.
2. Arbetet får inte fortsätta innan åtgärderna har vidtagits.
3. En ny kontroll av exponeringen ska utföras efter att åtgärder har genomförts. Kontrollen ska ske så snart det är praktiskt möjligt, dock senast innan arbetet slutförs.

Personlig skyddsutrustning och hygien

24 § Vid sådan hantering som anges i 6 och 7 §§ ska arbetsgivaren se till att de som deltar i arbetet använder

1. heltäckande och tätslutande skyddskläder med huvudbonad, och

AFS 202X:X

Kapitel 2

2. andningsskydd som är anpassat till exponeringsförhållandena och användaren.

25 § Arbetsgivaren ska se till att skyddskläder som används i arbete med asbest eller asbesthaltigt material är dammtäta och utan fickor, slag eller liknande.

Skyddskläder och övrig personlig skyddsutrustning ska hållas åtskilda från andra arbetskläder och privata kläder.

Asbestförorenade skyddskläder får inte tvättas tillsammans med andra kläder.

26 § Arbetsgivaren ska se till att lokaler och utrustning som används vid arbete med asbest eller asbesthaltigt material hålls väl rengjorda.

27 § Arbetsgivaren ska se till att rökning inte sker innanför avgränsat område där asbest eller asbesthaltigt material hanteras.

Märkning

28 § Arbetsgivaren ska se till att

1. asbesthaltigt avfall,
2. asbestförorenade material, och
3. asbestförorenad personlig skyddsutrustning.

märks med en varningstext som innehåller ordet "asbest".

Den arbetsgivare som inte har märkt en eller flera förpackningar eller behållare enligt kraven i första stycket ska betala en sanktionsavgift, se 17 kap. 1 §.

Lägsta avgiften är 15 000 kronor och högsta avgiften är 150 000 kronor. För den som har 500 eller fler sysselsatta är avgiften 150 000 kronor. För den som har färre än 500 sysselsatta ska sanktionsavgiften beräknas enligt följande:

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Avgift = 15 000 kronor + (antalet sysselsatta – 1) x 271 kronor.

Summan ska avrundas nedåt till närmaste hela hundratal.

29 § Arbetsgivaren ska se till att asbesthaltigt material som kapslas in för att förebygga spridning av asbesthaltigt damm, är märkt med följande text: "Inkapslad asbest".

Särskilda åtgärder vid arbete med asbest eller asbesthaltigt material i samband med rivning

30 § Vid rivning av en byggnad, en byggnadsdel, en teknisk anordning eller en del av en sådan anordning, som innehåller material där asbest ingår med en halt av mer än 1 viktprocent enligt 7 § gäller, utöver övriga bestämmelser i detta kapitel, även särskilda åtgärder enligt bestämmelserna i 31–43 §§.

Utbildning och kunskaper vid rivning

31 § Arbetsgivaren ska se till att den som leder och den som utför arbete med rivning av byggnad, byggnadsdel, teknisk anordning eller del av sådan anordning som innehåller asbest eller asbesthaltigt material enligt 7 §, har genomgått en särskild utbildning om asbest. Utbildningen ska minst innehålla avsnitt om

1. asbestens egenskaper, hälsoeffekter och förekomst,
2. skyddsåtgärder,
3. nödfallsåtgärder,
4. handhavande av personlig skyddsutrustning,
5. arbetsmetoder,
6. kontrollåtgärder,
7. avfallshantering,
8. saneringsåtgärder,
9. bestämmelser om medicinska kontroller, och
10. rivningsteknik med praktiska tillämpningsövningar.

AFS 202X:X

Kapitel 2

De personer som avses i första stycket ska därefter, minst vart femte år, gå en kompletterande utbildning om asbest. Utbildningen ska bestå av kunskapsrepetition och information om aktuellt kunskapsläge.

Utbildningen enligt första stycket uppfyller även utbildningskravet för sådan hantering som anges i 6 §.

Arbetsgivaren ska kunna uppvisa giltiga utbildningsbevis för de som avses i första och andra stycket.

Den arbetsgivare som sysselsätter personer som avses i första eller andra stycket och som inte kan uppvisa giltiga utbildningsbevis ska betala sanktionsavgift om 50 000 kronor för varje sådan person, se 17 kap. 1 §.

Undersökning vid rivning

32 § När det finns minsta tveksamhet om en byggnad eller en teknisk anordning innehåller asbest eller asbesthaltigt material ska arbetsgivaren begära ett skriftligt klarläggande om detta från byggnadens eller den tekniska anordningens ägare.

Hanterings- och skyddsinstruktioner vid rivning

33 § Arbetsgivaren ska se till att de allmänna hanterings- och skyddsinstruktioner, som har lämnats in till Arbetsmiljöverket enligt bestämmelserna i 11 §, anpassas till det aktuella rivningsarbetet innan detta arbete påbörjas.

Förebyggande av dammspridning vid rivning

34 § Arbetsgivaren ska se till att de delar av en byggnad eller en teknisk anordning som innehåller asbest eller asbesthaltigt material, så långt som det är möjligt med hänsyn till risken för exponering för asbesthaltigt damm, avlägsnas innan rivning av de övriga delarna av byggnaden påbörjas.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

35 § Arbetsgivaren ska se till att en avgränsning görs av den arbetsplats där rivning av asbest eller asbesthaltigt material utförs. Arbetsplatsen ska vara tydligt markerad med texten: "Varning – Rivning – Asbest – Tillträde förbjudet för obehöriga".

36 § Vid rivningsarbete inomhus ska arbetsgivaren se till att

1. platsen för rivningen är innesluten,
2. inneslutningen har undertryck så att spridning av asbesthaltigt damm till angränsande lokaler eller andra utrymmen förhindras,
3. undertrycket i inneslutningen kan kontrolleras, och
4. tillträde till och utträde från det inneslutna området bara kan ske genom en luftsluss.

Bestämmelserna i första stycket om kravet på luftsluss gäller inte när spridning av asbesthaltigt damm förhindras genom en arbetsmetod som innebär att rivningen utförs från inneslutningens utsida.

37 § Arbetsgivaren ska se till att handhållna och mobila maskiner som används vid rivningsarbete är kopplade till en anordning som är avsedd för utsugning av asbesthaltigt damm.

Ensamarbete vid rivning

38 § Vid ensamarbete innanför en sådan inneslutning med luftsluss som avses i 36 § första stycket ska arbetsgivaren särskilt uppmärksamma den ensamarbetandes behov av beredskap vid olycksfall.

Personlig skyddsutrustning och hygien vid rivning

39 § Vid rivningsarbete innanför en sådan inneslutning med luftsluss som avses i 36 § första stycket ska arbetsgivaren se till att andningsskydd som består av tryckluftsapparat med säkerhetsstryck eller annan likvärdig utrustning används.

Kapitel 2

40 § Varje gång en person behöver lämna ett inneslutet rivningsområde ska arbetsgivaren se till att skyddskläderna dammsugs och tas av i ett särskilt utrymme, i en sådan luftsluss som avses i 36 § första stycket, innan andningsskyddet tas av. Andra arbetskläder och privata kläder får inte tas in i detta utrymme.

41 § Arbetsgivaren ska se till att andningsskyddens funktion kontrolleras före varje användning.

All skyddsutrustning ska rengöras noga efter varje användning.

42 § Arbetsgivaren ska se till att

1. anordning för handtvätt finns i sådan luftsluss som avses i 36 § första stycket,
2. dusch med varmt och kallt vatten samt toalett finns lätt tillgängliga intill arbetsplatsen,
3. de som deltar i arbetet har möjlighet att tvätta sig före måltid och duscha efter avslutat arbete, och
4. det finns tillgång till områden på eller intill arbetsplatsen där det går att äta och dricka utan risk för exponering för asbesthaltigt damm.

43 § Arbetsgivaren ska se till att följande åtgärder vidtas efter avslutat rivningsarbete:

1. Arbetsplatsen ska snarast rengöras från asbest eller asbesthaltigt material.
2. Asbesthaltigt damm som har avsatts på ytor ska i första hand dammsugas och tvättas bort.
3. Luftburet asbesthaltigt damm ska avlägsnas genom tillräckligt lång efterventilering.
4. Den inneslutning med undertryck och luftsluss som avses i 36 § första stycket får inte tas bort, och annat arbete får inte påbörjas på platsen, innan rengöringen är avslutad

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

och en kontroll visar att det inte finns risk för exponering för asbesthaltigt damm.

Medicinska kontroller

44 § I Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 20qq:q) om medicinska kontroller och hälsoundersökningar i arbetslivet finns krav på att arbetsgivaren ska anordna medicinska kontroller med bedömning för tjänstbarhetsintyg för de arbetstagare som kommer att sysselsättas eller sysselsätts i

1. arbete enligt 5 §, när det anges i tillståndet,
2. arbete enligt 6 §, när det anges i tillståndet, eller om arbetet kan medföra att arbetstagaren exponeras för asbesthaltigt damm i mer än 50 timmar per kalenderår,
3. arbete enligt 7 §, eller
4. annat arbete än det som avses i 5–7 §§ och som medför att arbetstagaren exponeras för asbesthaltigt damm i mer än 50 timmar per kalenderår.

Bestämmelser om sanktionsavgifter för den arbetsgivare som sysselsätter arbetstagare som inte har ett tjänstbarhetsintyg, finns i Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 20qq:q) om medicinska kontroller och hälsoundersökningar i arbetslivet.

Exponeringsregister

45 § Arbetsgivaren ska föra ett exponeringsregister över de arbetstagare som omfattas av bestämmelserna i 44 § första stycket vad avser medicinska kontroller. Exponeringsregistret ska innehålla de uppgifter som anges i 20 § i Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 20qq:q) om vanliga arbetsmiljörisker i arbetsmiljön i kapitlet om kemiska arbetsmiljörisker.

AFS 202X:X

Kapitel 3

3 kap. Bekämpningsmedel

Då gäller föreskrifterna

1 § Bestämmelserna i detta kapitel gäller för arbete med sådana produkter, som enligt 14 kap. 4 § miljöbalken (1998:808) är kemiska bekämpningsmedel.

Bestämmelserna i detta kapitel gäller också för arbete med material och varor, som har behandlats med kemiska bekämpningsmedel.

Detta kapitel gäller inte för arbete med sådana bekämpningsmedel, där Kemikalieinspektionen har föreskrivit om undantag från kravet på godkännande i förordningen (2014:425) om bekämpningsmedel.

Vem föreskrifterna riktar sig till

2 § Arbetsgivaren ansvarar för att bestämmelserna i detta kapitel följs. Med arbetsgivare likställs i dessa bestämmelser den som hyr in arbetskraft.

Den som ensam eller gemensamt med familjemedlem driver yrkesmässig verksamhet utan anställd, ska följa bestämmelserna i detta kapitel. Detta följer av 3 kap. 5 § andra stycket arbetsmiljölagen (1977:1160). Det innebär att den som driver sådan verksamhet ska följa det som sägs i detta kapitel om arbetsgivare och om arbetstagare.

Av 1 och 3 kap. arbetsmiljölagen följer att bestämmelserna i detta kapitel under vissa omständigheter kan medföra skyldigheter även för andra än arbetsgivare. Det som sägs i detta kapitel gäller då även dem.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Skriftliga hanterings- och skyddsinstruktioner

3 § Arbetsgivaren ska se till att skriftliga hanterings- och skyddsinstruktioner finns för

1. arbete med bekämpningsmedel som enligt förordningen om bekämpningsmedel har hänförs till klass 1,
2. arbete med antifoulingprodukter, och
3. arbete med annat bekämpningsmedel, material eller varor som är behandlade med bekämpningsmedel, om arbetet innebär särskilda risker för ohälsa eller olycksfall.

Personlig skyddsutrustning

4 § Arbetsgivaren ska se till att arbetstagarna använder skyddshandskar och den övriga personliga skyddsutrustning som behövs, om arbetet med bekämpningsmedel medför risk att få medel på huden. Andningsskydd ska användas, om arbetet medför risk för inandning av en skadlig mängd bekämpningsmedel.

Personlig hygien

5 § Arbetsgivaren ska se till att det vid arbete med bekämpningsmedel eller med behandlade material och varor finns tillgång till tvål och vatten i nära anslutning till arbetsplatsen så att man snarast kan tvätta av bekämpningsmedel som kommit på huden.

Spridning av bekämpningsmedel i växthus eller annan lokal

6 § När bekämpningsmedel sprids i växthus eller andra lokaler på ett sådant sätt att det finns risk för inandning av medlet ska arbetsgivaren se till att det finns skyltar uppsatta vid alla ingångar till lokalen. På skyltarna ska det finnas uppgift om att bekämpningsmedel sprids och om villkor för tillträde till lokalen.

Spridning av bekämpningsmedel i gasform

7 § Arbetsgivaren ska se till att bekämpningsmedel, som enligt föreskrifter från Kemikalieinspektionen försetts med beteckningen SoX endast får spridas under sådana förhållanden att omedelbar hjälp går att få vid olycksfall.

Antifoulingprodukter

8 § Arbetsgivaren ska se till att sprutapplicering av en antifoulingprodukt endast får ske inom ett särskilt markerat område. Endast de arbetstagare som deltar i appliceringsarbetet får vistas inom området. Skyltar om detta ska sättas upp väl synliga. Området ska vara så stort, att arbetstagare utanför området skyddas mot risker för ohälsa på grund av appliceringsarbetet.

4 kap. Berg- och gruvarbete

Då gäller föreskrifterna

1 § Kraven i detta kapitel gäller berg- och gruvarbete och prospektering efter malm och mineral.

Berg- och gruvarbete kan omfatta

1. tillredning och brytning av malmer och industrimineral i gruvor, dagbrott, stenbrott och bergtag,
2. brytning av berg genom borrning, sprängning eller mekanisk fragmentering,
3. bergbesiktning, skrotning och olika förstärkningsarbeten som bergbultning, nätning och injektering,
4. betongsprutning,
5. undersökningsborrning och diamanthborrning,
6. lastning, transport och deposition av det brutna berget,
7. krossning och siktning av bergmassor,
8. drivning av tunnlar, schakt och bergrum, och
9. installations-, service- och underhållsarbete i icke färdigställda bergutrymmen.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Kraven i detta kapitel gäller inte arbete i färdigställda och inredda bergrum och berganläggningar.

Kraven i detta kapitel, 27 §, gäller för prospekteringsarbeten som inte är berg- eller gruvarbete.

Vem föreskrifterna riktar sig till

2 § Arbetsgivaren ansvarar för att föreskrifterna i detta kapitel följs. Den som är samordningsansvarig omfattas av 54 §.

Den som ensam eller gemensamt med familjemedlem driver yrkesmässig verksamhet utan anställd, ska följa bestämmelserna i detta kapitel. Detta följer av 3 kap. 5 § andra stycket arbetsmiljölagen (1977:1160). Det innebär att den som driver sådan verksamhet ska följa det som sägs i detta kapitel om arbetsgivare och om arbetstagare.

Av 1 och 3 kap. arbetsmiljölagen följer att föreskrifterna i detta kapitel under vissa omständigheter kan medföra skyldigheter även för andra än arbetsgivare. Det som sägs i detta kapitel gäller då även dem.

Definitioner

3 § I detta kapitel har följande begrepp dessa betydelser.

Antalet sysselsatta

Med antal sysselsatta avses, oavsett om de arbetar heltid eller deltid:

- Anställda arbetstagare.
- Inhyrd arbetskraft (jämför 3 kap. 12 § andra stycket arbetsmiljölagen).

I fråga om verksamhet utan anställda arbetstagare (jämför 3 kap. 5 §

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

arbetsmiljölagen) avses med antal sysselsatta, oavsett om de arbetar heltid eller deltid:

- De personer som driver verksamheten.
- Inhyrd arbetskraft.

Den aktuella fysiska eller juridiska personens organisationsnummer avgör vilka personer som ska anses ingå i verksamheten. I antalet sysselsatta inräknas personer på verksamhetens samtliga arbetsställen.

Antalet sysselsatta ska beräknas utifrån information avseende den dag som överträdelsen av sanktionsbestämmelsen konstaterades.

Autonom maskin	Fordon eller maskin som kan användas i arbete utan inblandning av operatör. Agerar utifrån förprogrammerade villkor för den tänkta tillämpningen.
Flyktfilter	Partikel och eller gasfilter som används av arbetstagare när denna räddar sig från en brand eller motsvarande som avger farliga partiklar och rökgaser.
Hållavvikelse	Avvikelsen mellan ett borrhåls planerade utformning och den utformning som uppstått i samband med borrning.
Pall	En del av ett berg som skall sönderdelas.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Prospektering	Undersökning inför framtida berg- och gruvarbete.
Räddningskammare	Utrymme som används för att rädda arbetstagare från farliga situationer. Exempel på detta kan vara bränder eller andra oavsiktliga händelser. Räddningskammare kan vara fasta eller mobila
Skrotning	Nedtagning av lösa stycken från berg som sönderdelats. Kan ske både med maskin och manuellt av arbetstagare.
Stuff/Ortgavel	Bergväggen längst inne i en tunnel eller ort som är under framdrivning.

Undersökning, riskbedömning

Undersökning och riskbedömning

4 § I sin undersökning och riskbedömning av bergarbetet eller gruvarbetet ska arbetsgivaren särskilt beakta följande förhållanden:

1. Geologiska förhållanden.
2. Bergtekniska förhållanden.
3. Bergmekaniska.
4. Andra förhållanden som är tillräckligt omfattande för att göra en planering som gör det fortsatta arbetet säkert.

Riskbedömningen ska vara skriftlig.

Om arbetet berör områden under jord som har höga bergspänningar ska undersökningen och riskbedömningen även innefatta en analys av bergspänningarna. Detta för att ge underlag för att planera en lämplig profil och storlek på orten, tunneln eller annat bergutrymme.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Åtgärder

Allmänt

5 § Arbetsgivaren ska välja arbetsmetoder och utrustning som förebygger ohälsa och olycksfall orsakade exempelvis av

1. luftföroreningar,
2. syrebrist,
3. buller,
4. vibrationer,
5. otillräcklig belysning, eller
6. olämpliga arbetsställningar och arbetsrörelser under arbete.

Motorer som inte avger förbränningsgaser till omgivningen ska i möjligaste mån användas under jord.

6 § Arbetsgivaren ska se till att berg- och gruvarbetet vid projektering och utförande tidsplaneras så att allt sådant arbete kan utföras på ett omsorgsfullt och säkert sätt.

7 § Arbetsgivaren ska se till att de som arbetar med berg- och gruvarbete har tillräckliga kunskaper för att kunna undvika ohälsa och olycksfall. Det innefattar tillräckliga kunskaper om

1. utrymning,
2. farligt område,
3. lokala trafik- och arbetsmiljöregler, och
4. andra förhållanden såsom dolor och stenfall på arbetsstället.

8 § Arbetsgivaren ska vid planering och utförande av arbetet beakta möjligheten till kontakt med andra människor. Personlig kontakt eller annan kommunikation med andra människor ska ske regelbundet. Om personlig kontakt inte är möjlig ska trådlös kommunikation finnas.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

9 § Arbetsgivaren ska se till att skyddshjälm med hakrem, skyddsskor med skyddståhätta och spiktrampskydd samt varselklädsel används, om inte riskbedömningen visar att det är uppenbart onödigt. Annan personlig skyddsutrustning ska användas i den utsträckning som arbetsförhållandena kräver.

Den som arbetar under jord ska medföra bärbar lampa.

10 § Arbetsgivaren ska se till att platser där personer regelbundet uppehåller sig och där det under mörker finns risk för att fordon kolliderar, personer störtar ned i schakt, faller till lägre nivå eller där det finns risk för andra händelser som kan orsaka olycksfall, är markerade och tillräckligt belysta.

Ventilation

11 § Arbetsgivaren ska bedöma och dokumentera behovet av ventilation innan arbetet påbörjas. Om ventilation behövs ska arbetsgivaren planera och dokumentera ventilationssystemets utformning innan arbetet påbörjas.

Ventilationssystemet ska dimensioneras så att luftkvaliteten i vistelseområdet blir tillfredsställande. Huvudfläktarnas luftflöde och tryck ska mätas kontinuerligt. Larm ska finnas som indikerar oförutsedda stopp i fläktsystemet.

Fjärrstyrning, arbetsutrustning, fordon och maskiner

Fjärrstyrning, automation och autonomitet

12 § Arbetsgivaren ska hantera och underhålla styrsystem för fjärrstyrda, automatiska och autonoma fordon, maskiner och utrustningar så att funktionerna som avser personsäkerhet upprätthålls.

13 § Vid olycksfall eller tillbud som misstänks bero på felfunktion i styrsystemet ska arbetsgivaren göra en särskild utredning för

AFS 202X:X

Kapitel 4

att finna felfunktionen. Utredningen ska dokumenteras skriftligt och åtgärder vidtas för att förebygga olycksfall eller tillbud.

14 § När fjärrstyrda, automatiska eller autonoma fordon, maskiner eller utrustningar är i bruk inom ett arbetsställe ska arbetsgivaren se till att området där denna typ av utrustning används är avstängt för obehöriga.

Arbetsutrustning, fordon och maskiner

15 § Arbetsgivaren ska fortlöpande undersöka dieselmotorer som regelbundet används under jord beträffande avgasernas halter av kolmonoxid och partiklar (svärtning) och vid behov justera motorerna. Motorerna ska även undersökas, åtgärdas och hållas rena för att minska brandrisken.

16 § Arbetsgivaren ska se till att bensin, etanol eller gas inte används som bränsle för förbränningsmotorer under jord.

Utryckningsfordon får vara bensin-, etanol- eller gasdrivna.

17 § Arbetsgivaren ska se till att det i fordon och maskiner som nyttjas under jord finns tillräckligt många flyktfilter för det antal personer som kan transporteras i fordonet eller maskinen.

Flyktfilter ska förvaras på ett sådant sätt att de inte skadas, är lättåtkomliga samt hålls rena och funktionsdugliga. Flyktfilter kan även vara personliga.

18 § Arbetsgivaren ska se till att personer endast transporteras på särskilda passagerarplatser i fordon eller maskiner.

19 § Arbetsgivaren ska se till att personer som arbetar med fordon eller maskiner skyddas mot fallande sten på arbetsställen som inte säkrats mot stenfall.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

20 § Arbetsgivaren ska se till att fordon som används under jord har belysning med för ändamålet tillräcklig ljusstyrka.

21 § Arbetsgivaren ska se till att operatörer av arbetsutrustning, fordon och maskiner som används i berg- och gruvarbete är utbildade för uppgiften att använda arbetsutrustningen, fordonen och maskinerna i dessa miljöer. Utbildningen ska vara dokumenterad.

Transportvägar och tippställen

22 § Arbetsgivaren ska se till att det på arbetsställen som omfattas av dessa föreskrifter och där fordonstrafik förekommer finns trafikregler för att främja trafiksäkerheten.

23 § Arbetsgivaren ska se till att av fordon och maskiner trafikerade utrymmen under jord är tillräckligt stora för den trafik som förekommer och utförda så att riskerna för kollision, påkörning, vältning eller nedstörtning minimeras.

Där gångtrafik regelbundet förekommer ska det normalt finnas ett särskilt utrymme för de gående. Utrymmet ska minst vara 1,0 meter brett och 2,1 meter högt. Om detta inte går att ordna, ska särskilda åtgärder vidtas för att skydda de gående.

24 § Arbetsgivaren ska se till att vägbanor under och ovan jord håller god standard. Där det finns risk för att fordon eller maskiner störtar ned eller välter ska effektiva förebyggande skyddsåtgärder vidtas.

25 § Arbetsgivaren ska se till att tillfälliga tillträdesvägar till arbetsställen ovan jord där berg- eller gruvarbete förekommer är så utförda och beskaffade att de kan användas för trafik med borrhaggregat, andra maskiner och fordon utan risk för föraren.

AFS 202X:X

Kapitel 4

26 § Arbetsgivaren ska se till att det finns en barriär vid tippställen som förhindrar att fordon eller maskiner kör utför tippen.

Prospektering och geotekniska arbeten

27 § Vid prospekteringsarbeten, ovan och under jord, samt vid geotekniska arbeten, som kan innebära risker för personskador, ska arbetsgivaren se till att det finns kommunikationsmedel tillgängliga som medger tillförlitlig kontakt med de arbetstagare som är sysselsatta med sådant arbete.

Radon

28 § Arbetsgivaren ska eftersträva låg radonhalt på alla arbetsställen under jord.

Vid arbete under jord ska radonhalten bestämmas genom mätningar. Mätningar av radonhalten ska ske regelbundet, dock minst 1 gång per år.

Radonhalten ska därutöver bestämmas

1. så snart nytt bergutrymme skapats, eller
2. vid ändrade förhållanden som kan påverka radonhalten.

Den arbetsgivare som i strid med kraven i andra stycket inte genomför mätning ska betala en sanktionsavgift, se 17 kap. 2 §.

Lägsta avgiften är 40 000 kronor och högsta avgiften är 400 000 kronor. För den som har 500 eller fler sysselsatta är avgiften 400 000 kronor. För den som har färre än 500 sysselsatta ska sanktionsavgiften beräknas enligt följande:

$$\text{Avgift} = 40\,000 \text{ kronor} + (\text{antal sysselsatta} - 1) \times 721 \text{ kronor}.$$

Summan ska avrundas nedåt till närmaste hela hundratal.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Utrymning, undsättning och brandskydd

29 § Arbetsgivaren ska se till att det vid varje arbetsställe som omfattas av dessa föreskrifter finns utrymningslarm vid inträffad brand, inträffat ras eller annan seismisk händelse samt vid utsläpp av skadliga gaser.

30 § Arbetsgivaren ska se till att det vid ett arbetsställe under jord finns minst två av varandra oberoende utrymningsvägar. Om detta inte går att ordna ska åtgärder vidtas som gör säker undsättning eller utrymning möjlig. Mobila eller fasta räddningskammare ska finnas där så behövs.

Utrymningsvägarna får inte vara blockerade och ska vara tydligt markerade.

31 § Arbetsgivaren ska se till att det finnas rutiner för åtgärder vid olyckshändelse på arbetsställen under jord, samt för gruvor, bergtag, dagbrott och stenbrott.

Rutinerna ska

1. vara skriftliga,
2. vara tillgängliga, och
3. uppdateras vid förändringar på arbetsstället.

32 § Arbetsgivaren ska se till att arbetstagarna övar utrymning av arbetsställen under jord regelbundet och minst en gång per år.

33 § Arbetsgivaren ska se till att uppgifter om hur många personer som befinner sig under jord, och var dessa befinner sig, ska finnas tillgängliga och är kontinuerligt uppdaterade så att man kan lokalisera eventuella nödställda och genomföra räddningsåtgärder.

AFS 202X:X

Kapitel 4

34 § På arbetsställen under jord ska arbetsgivaren se till att brandbelastningen är så låg som möjligt.

Brandfarliga och explosiva varor ska hanteras och förvaras så att risken för brand eller explosion minimeras.

35 § Arbetsgivaren ska se till att installationer av ledningar för tryckluft, vätska eller elektricitet är utförda så att olycksfall förebyggs vid eventuella skador eller brott på ledningarna.

36 § Arbetsgivaren ska vidta sådana åtgärder under jord att bränder kan bekämpas snabbt och effektivt och att spridning av brandgaser effektivt förebyggs eller kontrolleras.

Brandbekämpningsutrustning, inklusive handbrandsläckare, ska finnas på motordrivna fordon och maskiner.

Bergarbete

Borrning i berg

37 § Vid bergborrning ska arbetsgivaren se till att uppkomst och spridning av damm förebyggs.

38 § Arbetsgivaren ska vidta åtgärder som förebygger risken för att någon borrar i odetonerade explosiva varor (dolor). Bergytan ska rensas noggrant innan borrning av nya hål påbörjas.

39 § Arbetsgivaren ska se till att bergborraggregat på lutande underlag förankras om det finns risk för att aggregatet börjar glida. Om aggregatet ska förflyttas på ett sådant underlag ska förflyttningen kunna genomföras utan risk för operatören.

40 § Arbetsgivaren se till att det endast i undantagsfall vistas någon annan än operatören intill aggregatet, vid borrning med

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

bergborr aggregat. Vid horisontell eller uppåtriktad borrarbning får ingen vistas framför aggregatet under drift.

41 § Arbetsgivaren ska se till att åtgärder vidtas så att den som arbetar på manöverplatsen till bergborr aggregatet skyddas mot stenkastning eller splitter orsakade av en påborrad dola som detonerar eller deflagrerar, eller mot fallande sten.

42 § När en pall, belägen ovan jord, har en pallhöjd som överstiger tio meter ska arbetsgivaren se till att hållavvikelsen i borrhålen i de två främre hålraderorna normalt kontrolleras. Kontrollen ska utföras på ett sådant sätt att den ger kännedom om den faktiska försättningen för varje borrhål i dessa hålrader.

43 § Arbetsgivaren ska vidta lämpliga skyddsåtgärder där det finns risk för personskador vid fall över pallkant.

Skuthantering, krossning och mekanisk demolering av berg

44 § När hydraulhammare eller annan utrustning används för att sönderdela skut eller fast bergyta ska arbetsgivaren vidta åtgärder för att skydda de som arbetar från damm och detonerande och deflagerande dolor samt förhindra att de träffas av stenkastning.

45 § Vid krossning av berg ska arbetsgivaren se till att uppkomst och spridning av damm förebyggs.

46 § Arbetsgivaren ska vidta åtgärder så att den som arbetar på eller intill krossanläggningen skyddas mot stenkastning eller splitter orsakade av en detonerande eller deflagerande dola.

Lastning av berg och annat material

47 § Arbetsgivaren ska se till att berg och annat material hanteras så att uppkomst av vattenlås eller valv (häng) av material motverkas. Om sådana misstänks ska det riskfyllda området

AFS 202X:X

Kapitel 4

utrymmas. Utlastning eller dränering ska därefter ske från en säker plats.

48 § Arbetsgivaren ska se till att åtgärder vidtas vid maskinell lastning av sprängt berg så att maskinoperatören skyddas mot stenkastning eller splitter från en detonerande eller deflagrerande dola.

Bergbesiktning, skrotning och bergförstärkning

49 § Arbetsgivaren ska se till att bergbesiktning, skrotning och bergförstärkning samt efterkontroll utförs efter sprängning i den omfattning som behövs för att hindra stenfall och ras. Vid behov ska tak och väggar förstärkas ända fram till stuffen (ortgaveln) efter varje sprängning.

Mekaniserad skrotning ska alltid eftersträvas. Under arbete med skrotaggregat ska operatören skyddas mot fallande sten.

Vid bergbesiktning och vid manuell skrotning ska berget vara rengjort och väl belyst och arbetsstället fritt från störande buller.

50 § Arbetsgivaren se till att en eller flera personer med ansvar för bergbesiktning, skrotning och bergförstärkning utses och ansvarsområden för dessa anges. Detta gäller inte arbetsställen ovan jord, om risken för personskador på grund av fallande sten är liten.

Dessa utsedda personer ska utföra bergbesiktning, skrotning och bergförstärkning inom sitt ansvarsområde. Om det finns risk för fallande sten eller ras ska området stängas av till dess att risken undanröjts.

De ansvariga ska ha erfarenhet av bergbesiktning och skrotningsarbete och därutöver kunskaper i bergförstärkning.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Manuell skrotning ska utföras av eller tillsammans med en person som har erfarenhet av arbete med skrotning och bergförstärkning.

Underhåll och besiktning av bergutrymme

51 § Innan ett bergutrymme som omfattas av dessa föreskrifter tas i bruk ska arbetsgivaren se till att bergbesiktning utförs. Återkommande besiktning ska sedan utföras med tidsintervall som bestäms utifrån resultatet från föregående besiktning. Vid behov ska bergförstärkning eller andra skadeförebyggande åtgärder snarast vidtas.

Gruvhissar

52 § Arbetsgivaren ska se till att gruvhissar, räddningshissar och schakthängställningar är installerade och utförda så att de kan användas med betryggande säkerhet.

Gravida arbetstagare

53 § Bestämmelser om gravida arbetstagare finns i Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 20qq:q) om grundläggande arbetsmiljöreregler för dig som har arbetsgivaransvar, i kapitlet om gravida, nyförlösta och ammande arbetstagare.

Samordning mellan flera arbetsgivare

54 § Den som är samordningsansvarig enligt 3 kap. 7 d § arbetsmiljölagen på ett arbetsställe som omfattas av dessa föreskrifter ska upprätta ett särskilt dokument för samordningen.

Den samordningsansvarige som inte upprättar ett särskilt dokument för samordningen enligt vad som föreskrivs i denna bestämmelse ska betala sanktionsavgift, se 17 kap. 2 §.

Lägsta avgiften är 5 000 kronor och högsta avgiften är 50 000 kronor. För den som har 500 eller fler sysselsatta är avgiften 50 000 kronor. För den som har färre än 500 sysselsatta ska sanktionsavgiften beräknas enligt följande:

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

AFS 202X:X

Kapitel 5

Avgift = 5 000 kronor + (antal sysselsatta – 1) x 90 kronor.

Summan ska avrundas nedåt till närmaste hela hundratal.

5 kap. Byggnadsarbete och anläggningsarbete

Då gäller föreskrifterna

1 § Kraven i detta kapitel gäller byggnadsarbeten och anläggningsarbeten som behövs för att uppföra, underhålla, ändra och riva en byggnad eller en anläggning. Kraven gäller även planering och projektering som behövs för sådant arbete.

Föreskrifterna i detta kapitel gäller inte utformning av arbetslokaler som används vid arbetet.

Bestämmelserna i 63-65, 68 och 72 §§ samt övriga bestämmelser som är tillämpliga vid arbete med risk för fall gäller vid snöskottning på tak enligt 16 kap. om vinterarbete 10 och 11 §§.

Allmänna råd

Byggnads- och anläggningsarbete kan vara

1. schaktning, som grävning, bergsprängning för husgrunder eller anläggningar,
2. markarbete, som grundförstärkning, bärlager och ytskikt, rörläggning i mark,
3. anläggningsarbete, som arbete med vägar, spår, ledningar, kraftverk eller parker,
4. dränering,
5. byggnadsarbete, som trä-, betong- eller murningsarbeten för byggnader,
6. montering och nedmontering av prefabricerade element,
7. inredning eller installation av utrustning,
8. ändringar, som ombyggnad eller tillbyggnad,

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

9. renovering,
10. reparationer,
11. nedmontering,
12. rivning,
13. löpande underhåll,
14. periodiskt underhåll, som måleri- och rengöringsarbeten, och
15. sanering.

Bergsprängning i stenbrott eller under brytning i gruva räknas inte som byggnads- eller anläggningsarbete.

Driften av en byggnad eller anläggning brukar inte heller räknas som byggnads- och anläggningsarbete och omfattas därför normalt inte av kraven i detta kapitel. Exempel på drift är städning, fönsterputsning, sotning, rengöring av ventilationssystem och byte av filter, gräsklippning, röjning av träd och grenar i ledningsgator, renhållning av vägar och gator.

Vem föreskrifterna riktar sig till

2 § Arbetsgivaren ansvarar för att föreskrifterna i detta kapitel följs. Den som hyr in arbetskraft likställs med arbetsgivare i detta kapitel.

Den som är

1. byggherre,
2. byggherrens ställföreträdare,
3. byggarbetsmiljösamordnare för planering och projektering (Bas-P),
4. byggarbetsmiljösamordnare för utförandet (Bas-U),
5. projektör,
6. den som råder över ett arbetsställe, och
7. den som är samordningsansvarig för ett gemensamt arbetsställe,

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

AFS 202X:X

Kapitel 5

kan omfattas av bestämmelserna i detta kapitel med undantag för 4-10, 63 och 72 §§. I detta kapitel kallas de "andra ansvariga".

Den som ensam eller gemensamt med familjemedlem driver yrkesmässig byggnads- eller anläggningsverksamhet utan anställd, omfattas av samtliga bestämmelser i detta kapitel. De ska dessutom följa bestämmelserna i arbetsmiljölagens

1. 2 kap. 1–8 §§ om att arbetsmiljön ska vara tillfredsställande,
2. 3 kap. 2 § första och tredje styckena om att alla åtgärder ska vidtas för att förebygga ohälsa och olycksfall och att lokaler, maskiner, redskap, skyddsutrustning och andra tekniska anordningar ska underhållas väl,
3. 3 kap. 2 a § första stycket om att systematiskt planera, leda och kontrollera arbetsmiljön, utreda arbetsskador, undersöka risker och vidta åtgärder,
4. 3 kap. 3 § om att man ska få kännedom om risker, få den utbildning som krävs och tillräckliga instruktioner, att man ska anpassa arbetsförhållanden utifrån människors förutsättningar, och
5. 3 kap. 4 § om att man är skyldig att medverka i arbetsmiljöarbetet, använda skyddsanordningar, iaktta försiktighet och underrätta vid fara.

Därutöver ska de följa de föreskrifter som Arbetsmiljöverket har meddelat i enlighet med dessa bestämmelser.

Den som ensam eller gemensamt med familjemedlem driver yrkesmässig byggnads- eller anläggningsverksamhet utan anställd ska dessutom följa föreskrifter som Arbetsmiljöverket har meddelat i enlighet med

1. 4 kap. 1–4 §§ arbetsmiljölagen om Arbetsmiljöverkets bemyndiganden att meddela föreskrifter om tekniska anordningar och ämnen, anläggningar, förteckning över

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

- anordningar, föra register över exponering, förbud att använda vissa anordningar och ämnen, och
2. 4 kap. 8 § arbetsmiljölagen om Arbetsmiljöverkets bemyndiganden att meddela föreskrifter om förhandsanmälan, arbetsmiljöplan och arbetsmiljödokumentation.

Även vad som i de angivna bestämmelser i tredje och fjärde stycket, sägs om arbetsgivare och arbetstagare ska gälla för den som ensam eller gemensamt med familjemedlem driver yrkesmässig byggnads- eller anläggningsverksamhet utan anställd.

Av 1 och 3 kap. arbetsmiljölagen följer att föreskrifterna i detta kapitel under vissa omständigheter kan medföra skyldigheter även för andra än arbetsgivare. Det som sägs i detta kapitel gäller då även dem.

Definitioner

3 § I detta kapitel har följande begrepp dessa betydelser.

- | | |
|-----------------|--|
| Andra ansvariga | 1. Byggherre, |
| | 2. byggherrens ställföreträdare, |
| | 3. byggarbetsmiljösamordnare för planering och projektering (Bas-P), |
| | 4. byggarbetsmiljösamordnare för utförandet (Bas-U), |
| | 5. projektör, |
| | 6. den som råder över ett arbetsställe, och |

7. den som är samordningsansvarig för ett gemensamt arbetsställe.

Antal sysselsatta

Med antal sysselsatta avses, oavsett om de arbetar heltid eller deltid:

1. anställda arbetstagare, och
2. inhyrd arbetskraft (jämför 3 kap. 12 § andra stycket arbetsmiljölagen).

I fråga om verksamhet utan anställda arbetstagare (jämför 3 kap. 5 § arbetsmiljölagen) avses med antal sysselsatta, oavsett om de arbetar heltid eller deltid:

1. De personer som driver verksamheten, och
2. Inhyrd arbetskraft.

Den aktuella fysiska eller juridiska personens organisationsnummer avgör vilka personer som ska anses ingå i verksamheten. I antalet sysselsatta inräknas personer på verksamhetens samtliga arbetsställen.

Antalet sysselsatta ska beräknas utifrån information avseende den dag som överträdelsen av sanktionsbestämmelsen konstaterades.

Observera att om flera företag finns på platsen och bryter mot bestämmelsen,

ska varje sådant företag betala sanktionsavgift.

Bas-P

Byggarbetsmiljösamordnare som utsetts för planering och projektering av ett byggnads- eller anläggningsarbete, enligt 3 kap. 6 § 2 arbetsmiljölagen, att utföra uppgifterna i enlighet med 3 kap. 7 a § arbetsmiljölagen. Byggarbetsmiljösamordnare som utsetts för planering och projektering av ett byggnads- eller anläggningsarbete, enligt 3 kap. 6 § 2 arbetsmiljölagen, att utföra uppgifterna i enlighet med 3 kap. 7 a § arbetsmiljölagen.

Bas-U

Byggarbetsmiljösamordnare som utsetts för utförande av ett byggnads- eller anläggningsarbete, enligt 3 kap. 6 § 3 arbetsmiljölagen, att utföra uppgifterna i enlighet med 3 kap. 7 b § arbetsmiljölagen.

Byggarbetsplats

En plats eller ett område där det utförs byggnadsarbete eller anläggningsarbete, oavsett storlek, komplexitet och risknivå.

Byggherre

Den som låter utföra ett byggnads- eller anläggningsarbete enligt 3 kap. 6 § arbetsmiljölagen, det vill säga varje fysisk eller juridisk person för vars räkning ett byggprojekt utförs.

Även privatpersoner kan bli byggherrar när de låter utföra ett

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

	byggprojekt. Den privatperson som bygger själv för egen räkning, utan att gå in i ett arbetstagar- arbetsgivarförhållande eller anlita entreprenör, omfattas inte av arbetsmiljölagstiftningen. I annan lagstiftning kan det finnas andra definitioner av begreppet byggherre.
Byggherrens ställföreträdare	Den som har fått uppdraget att, för byggherrens räkning, självständigt ansvara för planering och projektering eller arbetets utförande, enligt 3 kap. 7 c § arbetsmiljölagen.
Fallskyddsnät	Nät, inklusive upphängningsanordningar, som är konstruerat och utfört för att fånga upp fallande personer.
Förbindelseled	Väg, utrymme eller annat som förbinder två platser, inomhus eller utomhus, till exempel passage, transportväg eller tillträdesled. Den kan vara avsedd för personer eller fordon.
Passerande fordonstrafik	Fordonstrafik som inte hör till byggnads- eller anläggningsarbetet men passerar förbi eller genom platsen eller området där arbetet utförs. Avser både väg- och spårbunden trafik.
Takarbete	Arbete på tak, och arbete med tak eller konstruktioner som hör till taket, om arbetet räknas som byggnads- eller anläggningsarbete.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Tillfälliga
konstruktioner

Tillfälliga bärande eller stöttande
system som exempelvis

1. stämptorn, volymställningar, balksystem och andra stöd,
2. tillfälliga formsystem för betonggjutning, till exempel form för vägg, pelare, valv och bro,
3. tillfälliga stödsystem för jordschakter och vattentryck, till exempel spont och kassuner,
4. arbetsplattformar och pålbryggor för exempelvis kranar, och
5. andra tillfälliga bärande system, som markytor för uppställning av kranar, liftar eller körplåtar för trafik över schakter.

Tillträdesled

Till exempel landgång, hiss eller trappa som används för att tillträda ett angränsande arbetsområde.

Ansvar och uppgifter för de som bedriver verksamhet på byggarbetsplatsen

Lämna uppgifter till Bas-U om arbetsmiljörisker

4 § Arbetsgivaren ska lämna uppgifter till Bas-U om de arbetsmiljörisker som arbetsgivarens eget arbete kan orsaka övriga som arbetar på byggarbetsplatsen.

Allmänna råd

Bas-U behöver löpande få veta sådant som har betydelse för säkerheten på byggarbetsplatsen, för att kunna besluta om lämpliga åtgärder och avgöra vem som ska vidta åtgärderna. Det kan vara en av arbetsgivarna, eller Bas-U själv, som ska vidta åtgärder.

Arbetsmiljörisker som arbetsgivarens egen verksamhet kan orsaka andra kan vara exempelvis buller, damm, bristfälliga städning och fallande föremål.

Bas-U bör få information om risker som kan åtgärdas genom samordning. Det kan handla om manuella lyft, vilka kan undvikas genom att planera in lyft av tungt material när det finns en lyftanordning på plats. Bas-U kan även samordna till exempel inhyrningen av saxliftar, om flera företag behöver använda sådana.

Följa byggarbetsplatsens regler och delta i arbetsmiljöarbetet

5 § Arbetsgivaren ska

1. följa de ordnings- och skyddsregler som Bas-U utfärdar, och
2. delta i byggarbetsplatsens arbetsmiljöarbete.

Tidsplanering

6 § Arbetsgivaren ska, så tidigt som möjligt, ta hänsyn till faktorer som har betydelse för arbetsmiljön när de planerar sitt arbete.

7 § Arbetsgivaren ska planera sitt arbete så att inte olika arbetsmoment utförs samtidigt på samma plats på ett sådant sätt att det uppstår risk för ohälsa eller olycksfall.

Tilldelningen av tid för olika arbeten och arbetsmoment ska anpassas till hur arbetet går.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Ordning och reda

8 § Arbetsgivaren ska medverka till en god ordning på byggarbetsplatsen. Material, redskap, emballage, avfall och liknande ska inte belamra arbetsplatsen i onödan.

Arbetsgivaren ska se till att städning utförs regelbundet.

Allmänna råd

För att uppnå god ordning bör det finnas upplagsplatser för material i tillräcklig omfattning och störttrummor, containrar och sopbehållare bör finnas så nära som möjligt. Då kan överblivet avfall hanteras på ett lämpligt sätt och städning utföras fortlöpande, så att bland annat snubbelrisker och onödigt damm undviks.

Information och instruktioner

9 § Arbetsgivaren ska informera arbetstagarna om

1. hur byggnadsarbetet eller anläggningsarbetet ska genomföras på ett säkert sätt,
2. vilka regler som ska tillämpas, och
3. vilka arbetsmiljöåtgärder som är vidtagna eller planerade.

Arbetsgivaren ska också ge tillräckliga instruktioner om hur arbetstagarna utför arbetet på ett säkert sätt.

Informationen och instruktionerna ska vara tillgängliga och begripliga för de arbetstagare som de riktas till. Arbetsgivaren ska förvissa sig om att arbetstagarna har förstått.

Personlig skyddsutrustning

10 § Arbetsgivaren ska se till att skyddshjälm med hakrem samt skyddsskor med spiktrampskydd och skyddståhätta används, om det inte är uppenbart onödigt.

I övrigt ska arbetsgivaren se till att den personliga skyddsutrustning som behövs används.

Planera och ordna byggarbetsplatsen och etableringsområdet

11 § När arbetsgivaren, och andra ansvariga, väljer platser för att utföra arbete ska det vara möjligt för alla att ta sig till sin arbetsplats på ett säkert sätt. Det gäller

1. hur personer och fordon ska kunna komma in på, och ut från, byggarbetsplatsen på ett säkert sätt, och
2. hur förbindelseleder för personer respektive fordon kan förläggas inom byggarbetsplatsen.

12 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att personalutrymmen, materialupplag, förråd och verkstäder placeras så att verksamheten kan bedrivas under sunda och säkra förhållanden. Arbetstagarna ska ha tillgång till dricksvatten i närheten av arbetsplatserna.

Allmänna råd

Placeringen av personalutrymmen och materialupplag bör främja att de gångvägar och fordonsleder som ordnas används.

13 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att det finns säkra förbindelseleder i tillräcklig omfattning på en byggarbetsplats.

En förbindelseled ska förhindra risk för fall och ras genom

1. sin utformning,
2. sin dimensionering,
3. sin placering, och
4. skyddsanordningar, om de behövs.

14 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska märka ut förbindelseleder på ett tydligt sätt om det finns riskområden eller andra förhållanden på arbetsplatsen som kan leda till arbetsmiljörisker.

Allmänna råd

Byggarbetsplatser där förbindelseleder behöver märkas ut tydligt kan vara om det finns områden där kranlyft utförs eller lastning och lossning sker, samt trånga byggarbetsplatser. Om det finns en APD-plan (arbetsplatsdispositionsplan), bör det framgå hur förbindelseleder är placerade och den bör anslås på byggarbetsplatsen.

Avgränsa och skylta arbetsplatsen

15 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska avgränsa byggarbetsplatsen på ett sätt som är väl synligt och lätt att förstå. Det ska finnas skyltar på lämpliga platser runt byggarbetsplatsen och i dess omedelbara närhet som informerar om byggarbetsplatsen.

Allmänna råd

Avgränsningarna ska vara tillräckliga, och så varaktiga att de förhindrar arbetsmiljörisker som kan uppstå om obehöriga kommer in på byggarbetsplatsen.

Planering för att ta emot och förvara material

16 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att det finns tillräcklig plats för att kunna ta emot leveranser och förvara byggprodukter och annat material som används i arbetet.

Utrymmen och ytor för mottagning eller lagring ska ha en stabilitet och en bärighet som förebygger risken för ras.

AFS 202X:X

Kapitel 5

17 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska avgränsa och utforma utrymmen där farliga ämnen förvaras, så att risken för ohälsa och olycksfall förebyggs.

18 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att det finns säkra, och tillräckligt många, lastkajer, intagsbryggor och lastöppningar på byggarbetsplatsen.

Lastkajer, intagsbryggor och lastöppningar ska förhindra risker för fall och ras genom

1. sin utformning,
2. sin dimensionering,
3. sin placering, och
4. skyddsanordningar

Lastkajer ska ha minst en utgång.

På intagsbryggor ska det normalt finnas en grind eller bom som lätt och säkert kan öppnas och stängas i samband med transporter.

Allmänna råd

Dörrar till lastöppningar i väggar bör vara inåtgående eller utförda som skjutdörrar. I andra lastöppningar bör skyddsanordningen vid intaget utgöras av en grind eller bom, som lätt och säkert kan öppnas och stängas i samband med transporter. Höjden på en grind eller en bom bör vara minst 1,0 meter.

Förbindelseleder för fordonstrafik inne på byggarbetsplatsen

19 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska utforma förbindelseleder som är avsedda för motorfordon med hänsyn till trafiksäkerheten.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Allmänna råd

Vid utformningen bör särskild hänsyn tas till

1. motorfordonens hastighet och eventuella hastighetsgränser,
2. behov av barriärer för att hindra att motorfordon kör nedför stup, och
3. om motorfordonen rör upp damm eller orsakar onödiga vibrationer på grund av ojämn mark.

Förbindelseleders bredd bör alltid avgöras utifrån fordonens storlek. Oftast kan 3 meter användas som utgångspunkt för den bedömningen. Man bör även ta hänsyn till riskerna med backande fordon.

Fordonstrafik som hör ihop med det pågående byggnads- eller anläggningsarbetet kan förekomma inne på arbetsplatsen eller i direkt anslutning till den.

20 § Kring förbindelseleder för motorfordon ska arbetsgivaren, och andra ansvariga, se till att det finns antingen tillräckligt säkerhetsavstånd eller tillräckliga skyddsanordningar som skydd för övriga som vistas på byggarbetsplatsen.

Om leder för gående, dörrar, portar eller trappor placeras bredvid en väg för fordonstrafik ska det alltid lämnas ett tillräckligt stort fritt utrymme mellan dem och vägen.

Allmänna råd

Skyddsanordningar bör vara så hållfasta och stabila att de stoppar fordonen. Även tillräcklig belysning och speglar eller kameror, för att eliminera döda vinklar, kan användas för att öka säkerheten.

Tillräckligt stort fritt utrymme bör alltid bedömas utifrån fordonens storlek.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Förbindelseleder och tillträdesleder för gående

21 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att det finns en tillträdesled till varje arbetsplats som lätt, säkert och ändamålsenligt ger tillträde. En tillträdesled ska förhindra risker för fall och ras genom

1. sin utformning,
2. sin dimensionering,
3. sin placering, och
4. lämpliga skyddsanordningar.

Allmänna råd

En anliggande stege, eller en lodrät eller nästan lodrät fastmonterad stege, är i allmänhet inte lämpliga som tillträdesleder.

22 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att förbindelseleder till högre eller lägre plan normalt utgörs av en trappa eller en ramp.

Om nivåskillnaden mellan två plan är mer än 10 meter, och detta medför att arbetstagarna måste gå mycket i trappor, ska det finnas tillgång till hiss utöver trapporna.

Allmänna råd

Hur mycket arbetstagarna måste gå i trappor, och därmed hur stor risken för ohälsa och olycksfall är, påverkas av

1. hur mycket mer än 10 meters nivåskillnad det är,
2. hur lång tid arbetet beräknas pågå, och
3. var personalutrymmen, som lunchrum och toaletter, ligger.

Även om nivåskillnaden mellan planen är mindre än 10 meter, kan det vara lämpligt att det finns tillgång till hiss om arbetstagarna måste gå i trappor mellan planen många

gångar per arbetsdag, bära material mellan planen eller liknande. Man bör ta hänsyn till att mycket gående i trappor ökar både risken för belastningsbesvär och för olyckor.

23 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att trappor har tillräcklig bredd och lämplig lutning. En trappa ska även ha vilplan på lämpliga avstånd om det behövs med hänsyn till trappans höjd. Trapporna och vilplanen ska ha ledstänger respektive skyddsräcken.

24 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att en fast monterad stege som är lodrät eller nästan lodrät och mer än 6 meter lång, har ryggskydd ned till en höjd av cirka två och en halv meter över mark eller annat plan.

Installationer och ledningar för el, gas och vatten

25 § Innan byggnads- eller anläggningsarbete påbörjas, ska arbetsgivaren, och andra ansvariga, undersöka om det finns installationer eller ledningar

1. i marken, eller
2. i befintliga delar av en byggnad eller anläggning som kan beröras av arbetena.

Om det finns installationer eller ledningar ska de identifieras, kontrolleras och märkas ut tydligt så att risken för en olycka minimeras.

Allmänna råd

Innan arbetet påbörjas bör arbetsgivaren, och andra ansvariga, undersöka vilka avstängningsanordningar som finns för installationerna eller ledningarna. I första hand bör gasen, vattnet eller liknande stängas av.

AFS 202X:X

Kapitel 5

26 § Om ett arbete ska utföras i närheten av en högspänningsanläggning ska arbetsgivaren, och andra ansvariga, förebygga riskerna för olyckor.

Om det är möjligt ska befintliga elektriska luftledningarna ledas förbi byggarbetsplatsen eller göras spänningslösa.

Om detta inte är möjligt ska arbetsgivaren, och andra ansvariga, med hjälp av avspärrningar och varningsskyltar se till att utrustning och fordon hålls på tillräckligt avstånd från elledningarna.

Allmänna råd

Elsäkerhetsverket har gett ut föreskrifter och allmänna råd för arbete nära högspänningsanläggningar.

27 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att anläggningar för el, vatten, gas och liknande är utformade så att de kan användas säkert under hela projektet. Anläggningarna ska utformas och placeras så att de är skyddade mot oavsiktlig påverkan.

Allmänna råd

Arbetsgivaren, och andra ansvariga, bör planera den tillfälliga elanläggningen så tidigt som möjligt. Det är lämpligt att den som monterar elanläggningen också får uppgiften att fortlöpande ha hand om tillsynen och granska den med bestämda intervaller. Elsäkerhetsverkets föreskrifter tillåter bara den som har behörighet att göra ingrepp, som fordrar verktyg, i utrustning som tillhör en tillfällig elanläggning.

Belysning

28 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att arbetsplatser, förbindelse- och tillträdesleder samt andra

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

utrymmen har tillräckligt med ljus. Om det är möjligt ska det vara dagsljus. När dagsljuset inte är tillräckligt ska artificiell belysning ordnas. Flyttbar, stötsäker arbetsplatsbelysning ska användas när det behövs.

Det ska finnas lämplig reservbelysning om det behövs.

Där arbetstagarna är utsatta för särskilda risker om det blir strömavbrott, ska det finnas nödbelysning av tillräcklig styrka.

Allmänna råd

Reservbelysning kan behövas i alla utrymmen där det saknas dagsljus. Nödbelysning kan behövas bland annat där arbete med byggsåg, eller där ställningsarbete, pågår.

29 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att ljusinstallationer är av sådant slag och placeras så att de inte medför någon olycksrisk för arbetstagarna.

Färgen på det artificiella ljuset får inte påverka möjligheterna att se signaler, skyltar eller varselkläder.

Förebygga brand och säkerställa utrymning

30 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska förebygga risker för att det börjar brinna och att branden sprider sig.

Allmänna råd

Åtgärder för att förebygga risken för brand kan vara att

1. välja produkter med sådana fysikaliska eller kemiska egenskaper som inte lätt kan orsaka eller förvärra brand,
2. välja arbetsmetoder som inte alstrar höga temperaturer eller orsakar gnistbildning,
3. planera leveranser och förvaring av brännbara produkter och material, och

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

4. hålla mängden brännbart material i varje utrymme så liten som möjligt.

Detta bör beaktas redan under planeringen och projekteringen.

31 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att det finns brandredskap på byggarbetsplatsen. Det ska även finnas branddetektorer och alarmsystem om det finns behov av det.

Allmänna råd

Det kan finnas behov av branddetektorer och alarmsystem

1. där ett stort antal arbetstagare vistas samtidigt,
2. där brandfarliga ämnen används,
3. i utrymmen där det finns stora mängder brännbart material,
4. där utrymningsvägarna är långa, och
5. där räddningstjänstens insatstid är lång.

32 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att antalet brandredskap, eventuella branddetektorer eller alarmsystem och utformningen av dem är anpassade till

1. förhållandena där byggnadsarbetet eller anläggningsarbetet utförs,
2. utrymmenas storlek och användning,
3. den utrustning som används,
4. de fysikaliska och kemiska egenskaperna hos material och ämnen som används på arbetsplatsen, och
5. det största antalet människor, som samtidigt kan vistas i utrymmena och på byggarbetsplatsen.

33 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att brandredskap är lätt hanterbara och placeras så att de är lätt åtkomliga. Platser för brandredskap ska märkas ut med skyltar.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Allmänna råd

Eftersom byggarbetsplatser är rörliga och förändras kontinuerligt, bör placeringen av brandredskap och skyltar kontrolleras ofta.

34 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska regelbundet utföra lämpliga provningar av brandredskap och eventuella branddetektorer och alarmsystem. De ska även genomföra lämpliga övningar regelbundet.

Allmänna råd

När branddetektorer eller alarmsystem tillfälligt kopplas ifrån för underhåll eller liknande, bör systemen återställas så fort det arbetet är färdigt.

35 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att alla delar av byggarbetsplatsen kan utrymmas

1. om det börjar brinna,
2. om det strömmar ut gas, eller
3. om annan fara uppstår.

Alla som arbetar på byggarbetsplatsen ska snabbt och säkert kunna nå riskfritt område.

Allmänna råd

Riskfritt område är framför allt ute i det fria men kan även vara en räddningskammare eller ett annat brandsäkert, avskilt utrymme.

Vid omfattande eller komplicerat byggnadsarbete eller anläggningsarbete, bör man kontakta räddningstjänsten för att samråda om utrymningsfrågorna.

AFS 202X:X

Kapitel 5

36 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska avgöra antalet utrymningsvägar på byggarbetsplatsen, i utrymmena och arbetslokalerna, och deras fördelning och mått med hänsyn till

1. användning,
2. utrustning,
3. storlek på området, och
4. det största antal människor som kan vistas där samtidigt.

37 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska markera särskilt anordnade utrymningsvägar och återsamlingsplatser med skyltar. Skyltarna ska vara tillräckligt hållbara och placeras på lämpliga platser. Dörrar och portar utmed utrymningsvägar ska markeras på lämpligt sätt.

Utrymningsvägar som kräver belysning ska ha nödbelysning med tillräcklig styrka om det blir fel på ordinarie belysning.

Allmänna råd

I utrymningsvägar kan skyltar behövas där det finns risk för misstag, vilket kan vara vid riktningsändring eller förgrening, så att man utan att tveka kan nå säkert område. Man bör kontrollera att skyltningen anpassas när byggarbetsplatsen förändras.

38 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att utrymningsvägarna, samt de förbindelseleder och dörrar som leder till dem, hålls fria från hinder så att de när som helst kan användas utan problem.

39 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att dörrar i utrymningsvägar öppnas utåt i utrymningsriktningen. Dörrarna får inte vara låsta eller reglade utan ska lätt och omedelbart kunna öppnas av vem som helst som kan behöva använda dem i en nödsituation.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Skjutdörrar eller roterande dörrar får inte förekomma som dörrar i särskilt anordnade utrymningsvägar.

Första hjälpen

40 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att det alltid är möjligt att ge första hjälpen på byggarbetsplatsen. Personal som är utbildad att ge första hjälpen ska alltid kunna tillkallas.

41 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska vidta åtgärder så att den som drabbats av olycksfall eller plötslig sjukdom kan föras från platsen för medicinsk vård.

42 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att utrymmen för att ge första hjälpen finns om det motiveras av verksamhetens art och omfattning.

Allmänna råd

Utrymmen för första hjälpen bör förläggas så att bårtransporter underlättas.

43 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att utrustning för första hjälpen är utmärkt med skyltar. Detsamma gäller eventuella utrymmen för första hjälpen.

44 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att följande normalt finnas anslaget väl synligt på byggarbetsplatsen:

1. Telefonnummer till ambulans och räddningstjänst.
2. Adress till närmaste sjukhus.
3. Adress eller koordinater och färdbeskrivning till byggarbetsplatsen.

Välja arbetsmetoder och utrustning

45 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska välja arbetsmetoder och utrustning som

Kapitel 5

1. motverkar olycksfall på grund av fall eller ras
2. är anpassade till byggprodukternas egenskaper,
3. medför låg exponering för buller, vibrationer, farliga ämnen och luftföroreningar,
4. är lämpliga vid utförande av konstruktioner för grundläggning och stomsystem, och
5. är lämpliga vid montering av stomkomplettering, installationer och inredningar.

Allmänna råd

Om nya metoder eller material kommer till användning, bör man redan vid planeringen tänka på vilken utrustning som behövs och vilken utbildning och information arbetstagarna kan behöva för att genomföra arbetet.

46 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att utrustning, installationer och maskiner bara används

1. av arbetstagare med tillräckliga kunskaper, och
2. för det ändamål de är konstruerade för.

Utrustning inkluderar även manuella och motordrivna handverktyg.

Kontrollera utrustning och installationer

47 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att utrustning och installationer som skaffats och ska användas i arbetet, kontrolleras innan de tas i bruk.

När utrustning och installationer används ska de kontrolleras och underhållas regelbundet men även efter händelser som kan ha påverkat deras funktion.

Detta gäller särskilt

1. brandredskap, branddetektorer och alarmsystem,
2. installationer för energidistribution,

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

3. förbindelseleder,
4. trafikanordningar och avstängningsanordningar,
5. skyddsnät,
6. konstruktioner för högt eller djupt belägna arbetsplatser,
och
7. skyltar, markeringar och annan varselmärkning.

Allmänna råd

Hur ofta de regelbundna kontrollerna ska göras, bör bedömas utifrån den risk som en bristfällig utrustning eller installation skulle innebära.

48 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska avbryta arbetet omedelbart om brister, som kan innebära allvarlig fara för säkerhet eller hälsa upptäcks vid en kontroll enligt 49 §. Arbetet får inte återupptas förrän bristerna har rättats till.

Välj enligt ergonomiska principer

49 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska välja arbetsmetoder och utrustning som innebär att hälsofarliga eller onödigt tröttande fysiska belastningar undviks.

50 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att det finns lämplig utrustning för att lyfta och transportera byggprodukter och annat material om det behövs för att arbetstagarna inte ska utsättas för hälsofarliga eller onödigt tröttande belastningar.

Allmänna råd

Utrustning som kan behövas är för transport och hantering av armering, byggskivor, murblock, markplattor, kantsten, VA-rör, tak- och mattrullar och fönster. Utrustningen kan utgöras av bland annat lyftkranar, maskiner, liftar eller robotar för att lyfta och montera material samt vagnar för transporter.

Kapitel 5

51 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska välja utrustning som är lämpligt utformad enligt ergonomiska principer. Det gäller även manuella och motordrivna handverktyg, installationer och maskiner.

52 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att utrymmen där arbete ska utföras har tillräcklig yta och höjd för att arbetstagarna ska kunna utföra sitt arbete utan fara för sin säkerhet, hälsa eller välbefinnande.

Bestämmelsen gäller inte arbete i befintliga byggnader eller anläggningar om det av tekniska orsaker inte är möjligt att uppfylla kraven på tillräcklig yta eller höjd. I så fall ska risken för ohälsa och olycksfall förebyggas genom att man använder tekniska hjälpmedel, eller vidtar organisatoriska åtgärder.

Allmänna råd

I kryputrymmen och liknande är det svårt att arbeta i naturliga arbetsställningar och sådant arbete bör så långt det är möjligt undvikas. Exempel på organisatoriska åtgärder som kan vidtas är

- begränsning av arbetspassens längd, och
- begränsning av den totala tiden som arbetstagaren får arbeta i utrymmet under en arbetsdag.

Hantera material och avfall

Transportera byggprodukter eller annat material

53 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska planera och genomföra transporter av byggprodukter eller annat material på ett säkert sätt så att ohälsa och olycksfall förebyggs.

54 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att transporter upp till, eller ned från plan som ligger mer än två meter över

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

markplanet eller motsvarande utförs så att skyddsräcke eller någon annan typ av skyddsanordning inte behöver tas bort.

Om transport inte kan göras enligt ovan ska transporten ske via

1. intagsbryggor,
2. lastöppningar i fasader,
3. särskilt iordningställda ramper, eller
4. särskilt anordnade transportsystem.

Allmänna råd

Om intagsbrygga används och transporten utförs med lyftgafflar, bör riskerna för ras förebyggas. Se även 47 § om kontroll.

55 § Om transporten av ett enstaka objekt inte kan utföras enligt 54 § på grund av objektets form eller storlek, får ett skyddsräcke eller någon annan skyddsanordning tas bort, i sådant fall ska arbetsgivaren, och andra ansvariga, då se till att

1. transporten planeras och övervakas särskilt,
2. särskilda skyddsåtgärder vidtas,
3. skyddsräcket eller skyddsanordningen sätts tillbaka så snart den inte längre hindrar transporten, och
4. återställandet av skyddsräcket eller -anordningen övervakas särskilt.

Hantera avfall

56 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att det finns möjlighet att sortera, lagra och föra bort bygg- och rivningsavfall i tillräcklig omfattning. Det ska göras på ett säkert sätt.

Om farliga material och ämnen har använts eller om emballaget har innehållit farliga ämnen ska arbetsgivaren, och andra ansvariga, vara särskilt uppmärksamma på hur avfallet förs bort från platsen.

Lagra och ställa upp material och utrustning

57 § Om byggprodukter, annat material och utrustning kan orsaka olycksfall eller ohälsa om de kommer i rörelse ska arbetsgivaren, och andra ansvariga, se till att de stabiliseras på ett lämpligt och säkert sätt.

Allmänna råd

Emballage och andra stabiliserande anordningar som transporterats, bör kontrolleras innan de lossas och tas emot för att förebygga risken för ras. Arbetsgivaren och andra ansvariga bör vara särskilt uppmärksamma på hur trafikskyddsanordningar som barriärer monteras.

58 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska beakta vindens inverkan när

1. byggprodukter och annat material placeras på tak eller andra högt belägna platser, och
2. material med stor yta ska lagras eller ställas upp.

Förankringar och andra stabiliserande åtgärder ska alltid utformas och dimensioneras med hänsyn till de vindlaster som kan förekomma.

Risk för fall till lägre nivå

59 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att risk för fall till lägre nivå är förebyggd. Om det behövs, ska följande användas

1. skyddsräcken,
2. arbetsplattformer,
3. arbetskorgar, eller
4. ställningar.

Skyddsräcken ska vara hållfasta och tillräckligt höga samt ha åtminstone fotlist, överledare och en mellanledare eller ge motsvarande skydd.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Skyddsräcken ska vara helt inklädda om det förekommer lösa föremål som kan orsaka skada om föremålen faller genom skyddsräckena.

Allmänna råd

Att gemensamma fallskyddsanordningar ska prioriteras före personlig fallskyddsutrustning framgår också av 2 kap. 7 § arbetsmiljölagen. Gemensamma fallskyddsanordningar behövs ofta även vid mindre nivåskillnader, och kan behövas om det finns risk att falla i vatten eller landa på vassa föremål.

Det räcker i allmänhet att skyddsräcken är en meter höga, men beroende på arbetets art kan de behöva vara högre. Fallskyddsanordningar bör väljas, och monteras, så att de kan användas under hela byggskedet, eller så länge det finns risk för att någon faller.

60 § Om gemensamma fallskyddsanordningar, som nämns i 59 §, inte kan användas på grund av arbetets art ska arbetsgivaren och andra ansvariga se till att personlig fallskyddsutrustning används.

Arbetstagarna ska även kunna ta sig till och från platsen för arbetet på ett säkert sätt.

Om obehöriga arbetstagare kan beträda riskområdet, ska det märkas ut och spärras av.

Allmänna råd

Att den personliga fallskyddsutrustningen ska vara ändamålsenlig i förhållande till de risker den är avsedd för, utan att den i sig leder till ökad risk, och att den ska vara

AFS 202X:X

Kapitel 5

anpassad till förhållandena på arbetsplatsen, framgår av Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 20qq:q) om arbetsutrustning och personlig skyddsutrustning-säker användning i kapitlet om användning av personlig skyddsutrustning.

61 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska utan dröjsmål förse öppningar och hål i bjälklag, tak eller liknande, där någon kan falla eller trampa ned, med skyddsräcke eller skyddstäckning.

Skyddstäckningen ska

1. inte kunna rubbas oavsiktligt,
2. ha betryggande bärighet, och
3. antingen vara
 - a. utförd så att det framgår vad den är avsedd för, eller
 - b. tydligt märkt.

62 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att underlag som kan beträdas normalt har tillräcklig bärighet och ytsträvhet för att hindra genomtrampning och fall.

Arbetsplatsernas golv får inte ha några farliga upphöjningar, hål eller lutningar.

Underlag som saknar tillräcklig bärighet eller som är hala ska spärras av och märkas ut, om det inte är uppenbart onödigt. Om ett sådant underlag behöver beträdas ska särskilda skyddsåtgärder vidtas som gör det möjligt att utföra arbetet på ett säkert sätt.

Allmänna råd

Om underlag saknar betryggande bärighet eller är hala, bör i första hand arbetsmetoder väljas som innebär att

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

underlaget inte behöver beträdas. I andra hand kan hjälpmedel som till exempel landgång användas.

Med avspärning menas något som inte behöver uppfylla kraven för skyddsräcke, men som

- gör det tydligt för alla som är på byggarbetsplatsen att området bakom avspärningen inte får beträdas, och
- är så hållbar att den inte förstörs av exempelvis väder och vind.

Avspärningen bör alltså vara tydlig och ibland bör skyltar användas. Bestämmelser om märkning av avspärning finns i Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 20qq:q) om utformning av arbetsplatser i kapitlet om skyltar och signaler.

Sanktionsavgift vid fallrisk till lägre nivå

63 § Om fallskydd enligt 59-62 §§ saknas och arbete utförs där det finns risk för fall och fallhöjden är två meter eller mer, ska sanktionsavgift betalas om inte villkoren nedan minst uppfylls. Vid takarbete gäller även bestämmelserna i 64-72 §§.

1. Skydd mot fall ska finnas vid arbetet genom att man:
 - a) arbetar i skydd av skyddsräcken,
 - b) arbetar på mobila eller fasta arbetsplattformar,
 - c) arbetar i arbetskorgar,
 - d) arbetar på eller innanför ställningar med skyddsräcken,
 - e) arbetar ovanför eller innanför skyddsnät eller
 - f) använder personlig fallskyddsutrustning.
2. Skydd mot fall ska vara utformat och användas enligt a–e nedan:
 - a) Skyddsräcke ska ha fotlist, mellanledare och överledare och vara minst en meter högt. När

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

- räcke endast skyddar mot fall från ställningslag ska bestämmelserna i Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 20qq:q) om arbetsutrustning och personligt skyddsutrustning-säker användning i kapitlet om användning av ställningar uppfyllas. Om permanenta räcken utnyttjas som fallskydd, får fotlist utelämnas.
- b) Öppningar och hål med fallrisker ska försees med skyddstäckning eller skyddsräcken.
 - c) Personlig fallskyddsutrustning ska bestå av helsele och kopplingslina med falldämpare. Linan ska vara förankrad.
 - d) Personlig fallskyddsutrustning ska förhindra fall till underliggande nivå.
 - e) Personlig fallskyddsutrustning ska användas och vara förankrad vid en förflyttning längs stegar eller stegar, fasta eller lösa, om höjdskillnaden mellan nivån där förflyttningen startar och nivån där den slutar är mer än 4 meter.
3. Undantag från 1 och 2 medges för följande arbeten:
- a) Vid arbete från lös stega behöver personlig fallskyddsutrustning inte användas om alla villkor i punkterna nedan är uppfyllda:
 - i. endast enstaka arbeten utförs,
 - ii. stegen är kortare än 5 meter,
 - iii. arbetet tar mindre än 15 minuter per steguppställning och
 - iv. arbetet kan utföras med en hand, och så att man håller sig fast i stegen med den andra handen.
 - b) Vid enstaka arbete med att installera infästning för säkerhetslina maximalt 7 meter över marknivå. Befintliga infästningsanordningar längs vägen upp ska användas, om sådana finns.

- c) Vid arbete med att första gången fästa säkerhetslina i befintlig förankringspunkt för fallskyddsutrustning maximalt 7 meter över marknivån. Befintliga infästningsanordningar längs vägen upp ska användas, om sådana finns.

Den arbetsgivare, den som ensam eller gemensamt med familjemedlem driver yrkesmässig verksamhet utan anställd, de som för gemensam räkning driver sådan verksamhet eller den som anlitar inhyrd arbetskraft i sin verksamhet, som överträder kraven i första, andra, tredje eller fjärde stycket ska betala en sanktionsavgift, se 17 kap. 3 §.

Lägsta avgiften är 40 000 kronor och högsta avgiften är 400 000 kronor. För den som har 500 eller fler sysselsatta är avgiften 400 000 kronor. För den som har färre än 500 sysselsatta ska sanktionsavgiften beräknas enligt följande:

Avgift = 40 000 kronor + (antal sysselsatta – 1) x 721 kronor.

Summan ska avrundas nedåt till närmaste hela hundratal.

Den som för samma arbete även överträder 72 § ska endast betala en sanktionsavgift.

Allmänna råd

Med att arbeta i skydd av skyddsräcken, på eller innanför ställningar och så vidare, menas att fallskydden ska förhindra fall också vid de förflyttningar som görs i samband med arbetet, inte bara under själva arbetet.

För fallskydden gäller att de ska vara utformade enligt de bestämmelser i övrigt som gäller för dem. Det kan vara bestämmelser i Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 20qq:q)

AFS 202X:X

Kapitel 5

om arbetsutrustning och personlig skyddsutrustning-säker användning i kapitlen om användning av ställningar respektive stegar och arbetsbockar, eller bestämmelserna om skyddsräcken och skyddsnät i detta kapitel.

För personlig fallskyddsutrustning gäller bestämmelserna i Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 20qq:q) om arbetsutrustning och personlig skyddsutrustning-säker användning i kapitlet om personlig skyddsutrustning.

Med enstaka arbeten menas arbeten som förekommer sällan och oregelbundet.

Takarbete

64 § Vid takarbete ska arbetsgivaren, och andra ansvariga, ta särskild hänsyn till riskerna för

1. olycksfall på grund av
 - a. fall,
 - b. genomtrampning,
 - c. halkning, och
 - d. snubbling, samt
2. ohälsa på grund av
 - a. olämpliga arbetsställningar, och
 - b. arbetsrörelser.

Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska ta hänsyn till olika klimatfaktors betydelse för arbetet under de särskilda villkor som gäller för takarbete.

Allmänna råd

Exempel på risker för olycksfall som är vanliga att råka förbise, är tillträde till tak. De permanenta tillträdesanordningar till tak som brukar finnas i befintliga fastigheter, exempelvis takluckor och anliggande stegar, motsvarar normalt inte de krav som gäller vid

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

byggnadsarbete eller anläggningsarbete. Tillträde kan ske på ett säkert sätt via trapptorn och bygghiss med mera.

Om taket lutar mer än 1:2 (cirka 27°) och arbetet inte är av kortvarig natur, behövs i allmänhet fotstöd för att undvika ohälsa på grund av olämpliga arbetsställningar. Se även 73 §.

65 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att material och verktyg kan läggas på taket, utan att de glider ned. Om det behövs, ska material sättas fast på lämpligt sätt.

66 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att skyddsräcke eller utrustning som ger motsvarande skydd normalt används vid takarbete.

I första hand ska fast monterad utrustning användas.

Allmänna råd

Arbetsplattform kan vara lämpligt att använda vid montering av skyddsräcke eller utrustning för takarbete.

I de fall ställningar sätts upp för arbete på fasaden, bör man planera arbetet så att ställningarna även kan användas för eventuellt arbete på eller vid takfot eller annan avslutning av taket, samt som fallskydd vid övrigt takarbete. Man bör bygga om eller på annat sätt anpassa ställningen för olika arbetsmoment, om det behövs för att tillgodose ergonomiska krav.

67 § Om det med hänsyn till omständigheterna inte är rimligt att använda skyddsräcke eller utrustning som ger motsvarande skydd enligt 66 § ska arbetsgivaren och andra ansvariga se till att personlig fallskyddsutrustning används.

Vid bedömningen ska arbetsgivaren, och andra ansvariga, beakta följande:

1. tiden som går åt för att montera skyddsräcket eller utrustningen och de risker som är förenade med detta,
2. tiden för takarbetet som ska utföras, och
3. de risker som är förenade med arbetet om skyddsräcket eller utrustningen inte används.

68 § Vid byte av enstaka takpannor och andra liknande kortvariga, tillfälliga takarbeten behöver arbetsgivaren, och andra ansvariga, inte följa 66 och 67 §§. I stället ska personlig fallskyddsutrustning användas.

Om personlig fallskyddsutrustning med lina används, ska linan fästas i lämplig anordning på taket. Linan ska hållas sträckt under arbetet.

69 § Om takarbete utförs på en liten yta och beräknas pågå mer än 4 timmar, ska arbetsgivaren, och andra ansvariga, anordna ett horisontellt arbetsplan på tak som lutar mer än 1:4 (cirka 14°).

Allmänna råd

Sådana arbeten kan vara arbeten med takkupor och skorstenar.

70 § Innan reparations- eller underhållsarbete på tak påbörjas ska arbetsgivaren, och andra ansvariga, se till att takets beskaffenhet har undersökts särskilt dess bärighet och ytsträvhet.

Allmänna råd

Tak där det finns risk för genomtrampning kan vara underlagstak som inte är gjorda för att beträdas, tak av glas,

plasttak och gamla asbestcementtak eftersom de ofta har blivit spröda.

71 § Vid utförande av tak med fribärande plåt på takbalkar ska plåtpaketens vikt anpassas till takets bärighet. Plåtpaketerna ska placeras ut på taket med sådana mellanrum att hanteringen underlättas. De första plåtarna på taket ska läggas ut från ställning, arbetsplattform eller annan säker plats. Varje plåt ska fästas omedelbart efter att den lagts ut.

Sanktionsavgift vid takarbete med risk för att falla

72 § Om fallskydd enligt 64-68 §§ saknas och takarbete utförs där det finns risk för fall och fallhöjden är två meter eller mer, ska sanktionsavgift betalas om inte villkoren nedan minst uppfylls. Vid takarbete gäller även bestämmelserna i 59-63 och 69-71 §§.

1. Skydd mot fall ska finnas vid takarbetet genom att man:
 - a) arbetar i skydd av skyddsräcken,
 - b) arbetar på mobila eller fasta arbetsplattformar,
 - c) arbetar i arbetskorgar,
 - d) arbetar på eller innanför ställningar med skyddsräcken
 - e) arbetar ovanför eller innanför skyddsnät, eller
 - f) använder personlig fallskyddsutrustning.
2. Skydd mot fall ska vara utformat och användas enligt a-h nedan.
 - a) Skyddsräcke ska ha fotlist, mellanledare och överledare och vara minst en meter högt. När räcke endast skyddar mot fall från ställningslag ska bestämmelserna i Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 20qq:q) om arbetsutrustning och personlig skyddsutrustning-säker användning i kapitlet om användning av ställningar uppfyllas. Om permanenta räcken utnyttjas som fallskydd,

- får fotlist utelämnas. Skyddsräcke ska finnas även på takkant vid gavel.
- b) Om arbete endast bedrivs på ett begränsat område av taket är det tillräckligt att fallskyddet skyddar mot fall inom detta område, om tydlig och hållbar avspärrning finns mot övriga delar av taket där arbete inte förekommer.
 - c) Öppningar och hål i tak eller underlag med fallrisker ska förses med skyddstäckning eller skyddsräcken.
 - d) Område på tak eller underlag med risk för genomtrampning ska spärras av.
 - e) Personlig fallskyddsutrustning ska bestå av helsele och kopplingslina med falldämpare. Linan ska vara förankrad.
 - f) Personlig fallskyddsutrustning ska förhindra fall till underliggande nivå.
 - g) Personlig fallskyddsutrustning ska användas och vara förankrad vid en förflyttning längs stegen eller stegar, fasta eller lösa, om höjdskillnaden mellan mark och nivån där förflyttningen slutar är mer än 4 meter. Vid förflyttning mellan olika nivåer på tak ska personlig fallskyddsutrustning användas och vara förankrad även om nivåskillnaden är mindre än 4 meter.
 - h) Personlig fallskyddsutrustning ska användas vid förflyttning på tak och löpande förankras. Detta gäller inte om det finns skyddsräcken som skyddar mot fall.
3. Undantag från 1 och 2 medges för följande arbeten.
- a) Arbete på tak med högst 6 graders lutning när arbetet utförs mer än två meter från takkanten eller annan kant. Tydliga och hållbara avspärrningar ska finnas som avgränsar

arbetsområdet, minst två meter från takkanten eller annan kant. Om takytan lutar utåt och taket är så halt att det finns risk att falla över kanten, gäller inte detta undantag.

- b) Vid enstaka arbete med att installera infästning för säkerhetslina maximalt 7 meter över marknivå. Befintliga infästningsanordningar längs vägen upp ska användas, om sådana finns.
- c) Vid arbete med att första gången fästa säkerhetslina i befintlig förankringspunkt för fallskyddsutrustning maximalt 7 meter över marknivå. Befintliga infästningsanordningar längs vägen upp ska användas, om sådana finns.

Den arbetsgivare, den som ensam eller gemensamt med familjemedlem driver yrkesmässig verksamhet utan anställd, de som för gemensam räkning driver sådan verksamhet eller den som anlitar inhyrd arbetskraft i sin verksamhet, som överträder kraven i första, andra, tredje eller fjärde stycket ska betala en sanktionsavgift, se 17 kap. 3 §.

Lägsta avgiften är 40 000 kronor och högsta avgiften är 400 000 kronor. För den som har 500 eller fler sysselsatta är avgiften 400 000 kronor. För den som har färre än 500 sysselsatta ska sanktionsavgiften beräknas enligt följande:

$$\text{Avgift} = 40\,000 \text{ kronor} + (\text{antal sysselsatta} - 1) \times 721 \text{ kronor}.$$

Summan ska avrundas nedåt till närmaste hela hundratal.

Den som för samma arbete även överträder 63 § ska endast betala en sanktionsavgift.

AFS 202X:X

Kapitel 5

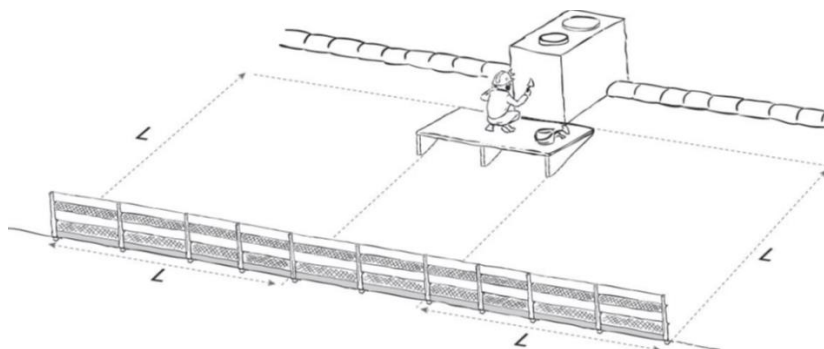
Allmänna råd

Med att arbeta i skydd av skyddsräcken, på eller innanför ställningar och så vidare, menas att fallskydden ska förhindra fall också vid de förflyttningar som görs i samband med arbetet, inte bara under själva arbetet.

För fallskydden gäller att de ska vara utformade enligt de bestämmelser i övrigt som gäller för dem. Det kan vara bestämmelser i Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 20qq:q) om arbetsutrustning och personlig skyddsutrustning-säker användning i kapitlen om användning av ställningar respektive stegar och arbetsbockar, eller bestämmelserna om skyddsräcken och skyddsnät i detta kapitel.

För personlig fallskyddsutrustning gäller bestämmelserna i Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 20qq:q) om om arbetsutrustning och personlig skyddsutrustning-säker användning i kapitlet om användning av personlig skyddsutrustning.

Om skyddsräcke sätts upp endast längs en del av takfoten i syfte att vara fallskydd för ett begränsat område där arbetet ska utföras, bör räcket sträcka sig utanför arbetsområdet minst så långt, som avståndet är i takfallets riktning från räcket till arbetsområdets högsta punkt, se illustrationen nedan.



För vad som avses med avspärning, se allmänna råd till 62 §.

Fallskyddsnät

73 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att fallskyddsnät monteras så

1. att det med tillfredsställande säkerhet kan fånga upp fallande personer,
2. att en fallande person som fångas upp av fallskyddsnätet inte skadas vid kontakt med det, eller med upphängningsanordningarna, samt
3. att fallskyddsnätets förmåga att fånga upp en fallande person, och att bromsa fallet, är tillfredsställande under nätets hela brukstid.

74 § Vid användning av fallskyddsnät ska arbetsgivaren, och andra ansvariga, följa tillverkarens skriftliga instruktion.

Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att fallskyddsnät endast monteras under överinseende av en kompetent person. Vid monteringen ska eftersträvas efter att fallhöjden blir så liten som möjligt. Fallhöjden får inte vara större än vad fallskyddsnätet enligt instruktionen är avsett för. Den får inte heller vara större än sex meter.

Den fria höjden under fallskyddsnätet ska vara så stor att en person som faller i nätet inte, när detta töjs, kan skadas genom kontakt med något som finns under nätet.

Allmänna råd

Observera att för vissa typer av fallskyddsnät kan den största avsedda fallhöjden vara lägre för vissa delar av nätet än för nätet mitt.

75 § Om ett fallskyddsnät har fångat en fallande person, eller ett föremål som kan ha gett motsvarande påfrestning på nätet, ska arbetsgivaren, och andra ansvariga, se till att nätet därefter bara används om det har granskats av en kompetent person. Denna person ska ha bedömt att nätet fortfarande fyller sin funktion.

76 § Efter den tidpunkt då en provtråd senast ska provdras enligt den skriftliga instruktionen, får ett fallskyddsnät med en eller flera provtrådar användas endast om arbetsgivaren, och andra ansvariga, har sett till att

1. provtråden har provdragits,
2. en bedömning av provresultatet enligt instruktionen har visat att fallskyddsnätet fortfarande ger tillfredsställande skyddsfunktion, och
3. en bedömning av provningsresultatet har visat att fallskyddsnätet ger tillfredsställande skyddsfunktion fram till nästa provdragning, alternativt har tidpunkten, efter vilken nätet inte längre ger tillfredsställande skyddsfunktion, bestämts enligt instruktionen.

Provdragningen, bedömningen och bestämningen ska göras av en kompetent person.

77 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska säkerställa att

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

1. ett fallskyddsnät med bara en provtråd inte används efter den tidpunkt som bestämts enligt 76 § 3,
2. ett fallskyddsnät med flera provtrådar inte används efter den tidpunkt som, efter provdragning av den sista provtråden, bestämts enligt 76 § 3, och
3. ett skyddsnät utan provtråd inte används efter den tidpunkt, då nätet inte längre ger tillfredsställande skyddsfunktion enligt den skriftliga instruktionen.

78 § Vid arbete när temperaturen är under -10°C ska arbetsgivaren, och andra ansvariga, välja sådana skyddsnät som behåller sin energiupptagande förmåga även vid den aktuella temperaturen.

Andra riskområden

79 § Om det finns områden dit tillträdesrätten är begränsad, ska arbetsgivaren och andra ansvariga

1. förse områdena med anordningar som hindrar obehöriga arbetstagare från att komma in där,
2. vidta lämpliga åtgärder för att skydda de arbetstagare som har tillstånd att uppehålla sig på riskområdena, och
3. tydligt markera riskområdena med skyltar.

Allmänna råd

Områden som avses kan vara platser där det sker sanering av asbest, sprutning av mineralullsisolering, målning med färg som innehåller organiska lösningsmedel eller hårdplastkomponenter. Det kan också handla om områden med risk för fall, ras eller fallande föremål eller områden där högt buller eller svetsblänk förekommer.

Instabilitet

80 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att arbetsplatser, oavsett var de är belägna, är hållfasta och stabila med hänsyn till

Kapitel 5

1. det största antal arbetstagare som kan komma att befinna sig på dem,
2. vilka övriga laster de ska kunna bära och hur dessa laster fördelas, och
3. vilken annan påverkan de kan utsättas för under användningen.

Arbetsplatsernas stabilitet och hållfasthet ska kontrolleras på lämpligt sätt. Om arbetsplatserna kan höjas eller sänkas ska de kontrolleras särskilt efter varje höjning eller sänkning av dem.

81 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska vidta lämpliga säkerhetsåtgärder för att skydda arbetstagarna mot risker som orsakas av

1. att stabilitet och bärförmåga inte är fullt utbildad under olika stadier av byggskedet, och
2. övergående bräcklighet eller instabilitet hos en konstruktion.

Allmänna råd

Säkerhetsåtgärder som kan vidtas är att montera säkerhetsstämp vid rivning av valvform och tillfälliga stöd för trä-, stål- eller betongkonstruktioner.

Monteringsanvisningarna från leverantören anger hur stabilitet uppnås.

Fallande föremål

82 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska spärra av och märka ut områden där det finns risk för fallande föremål. Om sådana områden måste beträdas, ska skyddstak, täckta gångar eller liknande anordnas.

Allmänna råd

Områden där skyddstak kan behövas är tillträdes-, förbindelse- och transportleder till byggnader eller anläggningar som uppförs.

Bristande luftkvalitet

83 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska välja sådana förbränningsmotordrivna fordon, maskiner och annan utrustning som kan användas så att användaren eller de som arbetar intill dem inte exponeras för avgaser i skadliga halter.

Allmänna råd

Arbetsgivaren, och andra ansvariga, bör ta särskild hänsyn vid arbete inomhus eller i utrymmen där luftkvaliteten brister.

84 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att luftkvaliteten på arbetsplatser är tillfredsställande. Luften ska kontrolleras och lämpliga åtgärder ska vidtas, innan en arbetstagare beträder ett utrymme eller ett område där

1. det kan förekomma luftföroreningar, syrebrist eller andra luftförhållanden som kan medföra fara, eller
2. luften kan vara lättantändlig.

Behovet av lämplig skyddsutrustning ska särskilt uppmärksammas.

Allmänna råd

Särskild försiktighet bör iakttas då gaser som är tyngre än luft används, eftersom de gaserna kan samlas i lågt belägna områden som schakter och källarutrymmen.

Vädring av sådana utrymmen kan ske genom att ren luft tillförs med hjälp av fläkt, kompressor eller lufttub.

Kapitel 5

85 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att det hela tiden utifrån går att iaktta de som arbetar i ett slutet utrymme där

1. luftföroreningar, syrebrist eller andra luftförhållanden kan medföra allvarlig fara, eller
2. luften kan vara lättantändlig.

Alla lämpliga åtgärder ska vidtas för att kunna ge snabb och effektiv hjälp.

Allmänna råd

Utrymmen som avses här kan vara vatten-, avlopps- eller gasledningar, materialbehållare, brunnar, tankar och liknande.

Spetsiga eller vassa föremål

86 § Om det behövs för att undvika olycksfall, ska arbetsgivaren, och andra ansvariga, avlägsna eller åtgärda utstickande eller uppåtriktade byggnadsdelar eller föremål som är spetsiga eller vassa.

Allmänna råd

Exempelvis bör uppstickande armeringsjärn bockas eller förses med skydd och byggprodukter med vassa kanter, hörn eller utskjutande delar förses med någon sorts skydd.

Arbetsmoment som kräver särskilda åtgärder

Markarbete och schaktning

87 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att schaktningsarbete påbörjas och utförs under ledning av en kompetent person om

1. om utredning enligt 89 § visar att det finns hälsofarliga material, hälsofarliga ämnen, installationer eller ledningar i marken, eller

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

2. om stödkonstruktioner behöver användas eller schaktningen behöver utföras med släntlutning enligt 90 §.

88 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska planera och genomföra markarbete så att stabiliteten i marken blir tillräcklig med hänsyn till de geotekniska förutsättningarna i marken och de belastningar som den kan bli utsatt för.

Man ska förebygga risken för

1. ras,
2. jordskred,
3. bottenuppträckning,
4. andra oplanerade förändringar hos marken, och
5. översvämning.

Allmänna råd

Arbetsgivaren, och andra ansvariga, bör se till att marken omkring schakten fortlöpande kontrolleras med avseende på sättningar eller sprickor.

Vid schaktning till större djup inom spont, kan särskilda övervaknings- och larmsystem behöva användas för att uppnå tillräcklig säkerhet.

89 § Innan schaktning påbörjas ska arbetsgivaren, och andra ansvariga, utreda om det i marken finns:

1. material som kan orsaka ohälsa,
2. ämne som kan orsaka ohälsa, eller
3. installationer eller ledningar.

Om något av ovanstående finns i marken, ska erforderliga skyddsåtgärder genomföras.

Allmänna råd

Exempel på farliga material eller ämnen är odetonerat sprängmedel och mark som är förorenad av kemiska eller biologiska ämnen.

90 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att stödkonstruktioner används vid schaktning om inte risken för ras som kan leda till ohälsa eller olycksfall bedöms som obefintlig. Som alternativ till stödkonstruktioner, kan schakten utföras med släntlutning.

Stödkonstruktioner eller släntlutningar ska utföras så att säkerheten mot ras, eller andra oplanerade förändringar i marken, blir betryggande med hänsyn till förekommande belastningar.

Allmänna råd

Risken för ras bör bedömas innan markarbetena påbörjas, och bedömningen bör utföras av någon som har nödvändiga geotekniska kunskaper. Detsamma gäller beräkningen av stödkonstruktioner, släntlutning och andra förstärkningsåtgärder.

91 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att schaktmassor, material och fordonstrafik hålls på säkert avstånd från schaktgropen.

Schaktmassor och material ska placeras så att de inte orsakar risker på grund av

1. ras,
2. fallande stenar eller liknande, eller
3. överbelastning av spontkonstruktioner och stämp.

Allmänt råd

Schaktmassor bör inte placeras närmare än 0,5 meter från en schaktkant. För att säkerställa att schakten inte rasar på grund av överbelastning, behövs i regel betydligt större avstånd än 0,5 meter.

Bedömningen av vad som är säkert avstånd bör göras med hänsyn till

- schaktdjup,
- markens beskaffenhet,
- grundvattennivå, och
- maskin- och fordonstyngd.

Finns det risk för att stenar eller annat faller ned i schaktgropen, kan en skärm behöva sättas upp som hindrar det.

92 § Om det finns risk att någon skadar sig genom att falla ned i schaktgropar och brunnar ska arbetsgivaren, och andra ansvariga, förse dessa med skyddstäckning eller stänga av dem med skyddsräcken.

För att säkerställa att fordon och maskiner för schaktning och materialhantering inte faller ned i schaktgropar eller vatten, ska förebyggande åtgärder vidtas.

Lyftoperationer

93 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att lansering, montering eller demontering av tunga byggelement eller tunga formbyggnadselement påbörjas och utförs under ledning av en kompetent person.

94 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska välja lyftanordningar och lyftredskap som är

1. ändamålsenligt utformade,

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

2. tillräckligt hållfasta för den avsedda användningen, och
3. märkta med den maximala lasten (maxlast).

Det gäller även komponenter, tillbehör, förankringar och stöd till lyftanordningarna och lyftredskapen.

95 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att lyftanordningar och lyftredskap bara används av kompetent personal med ändamålsenlig utbildning. De får inte användas för annat än det avsedda ändamålet.

Allmänna råd

Bestämmelser om vilka teoretiska och praktiska kunskaper personalen ska ha finns i Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 20qq:q) om arbetsutrustning och personlig skyddsutrustning-säker användning i kapitlet om användning av lyftanordningar och lyftredskap. Där finns även bland annat krav på dokumentation av kunskaperna och krav på tillstånd från arbetsgivaren för att få använda en maskindriven lyftanordning.

Rivningsarbete

96 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att rivningsarbete planeras och påbörjas under ledning av en kompetent person, om rivningen omfattar

1. bärande konstruktioner, eller
2. hälsofarliga material eller ämnen.

Den kompetenta personen ska fortlöpande följa och övervaka arbetet.

Allmänna råd

Vid rivning av till exempel avloppssystem och bjälklagsfyllning där det kan finnas en smittrisk, och vid arbete i sjukhus, laboratorier och liknande, är det lämpligt

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

att ta kontakt med den person inom verksamheten som har ansvar för smittskyddsfrågor.

97 § Innan rivning påbörjas, ska arbetsgivaren, och andra ansvariga, se till att utreda om hälsofarliga material eller ämnen ingår i byggnaden eller anläggningen. Om så är fallet, ska det beaktas när rivningen planeras.

98 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att rivning och håltagning utförs så att hållfastheten och stabiliteten hos kvarvarande delar av byggnaden eller anläggningen inte äventyras. Byggnadsdelar som utgör stöd för andra delar får inte rivas förrän tillräcklig förankring eller avsträvning skett.

Om det uppstår rasrisker under arbetet ska riskområdet omedelbart utrymmas och spärras av.

99 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att föraren av maskinen eller kranen är väl förtrogen med arbetsmetoden vid rivning

1. med grävmaskin eller mobilkran, eller
2. med kula som fästs i grävmaskinens lyftarm eller i kranlinan.

Arbete med passerande fordonstrafik

100 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att en kompetent person påbörjar och leder varje arbete

1. där riskerna på grund av trafiken avses förebyggas genom åtgärder enligt 102 § 3 p., eller
2. som avser reparation och underhåll av spår med passerande fordonstrafik.

101 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska planera, ordna och bedriva byggnadsarbete och anläggningsarbete så att det ger

betryggande säkerhet mot ohälsa och olycksfall på grund av passerande fordonstrafik.

Allmänna råd

Trafikanordningsplanen (TA-planen) kan vara en del av arbetsmiljöplanen.

102 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska förebygga risker som beror på passerande fordonstrafik. I första hand ska de åtgärder som anges i 1–3 övervägas, i den ordning de står angivna:

1. Trafiken leds om så att arbetet inte berörs av den.
2. Trafiken leds så att fordonen passerar på betryggande avstånd.
3. Trafiken skiljs från arbetsplatsen med trafikanordningar. Det ska dessutom finnas skyddsanordningar, som effektivt hindrar eller avleder trafiken från att komma in på arbetsplatsen, i den utsträckning som det behövs.

Även följande åtgärder ska övervägas, antingen var för sig, tillsammans, eller i kombination med åtgärderna i punkterna 2 och 3 ovanför.

4. Hastigheten sänks förbi arbetsplatsen genom vägmärken, vägmarkeringar eller annan lämplig åtgärd.
5. Trafiken dirigeras förbi arbetsplatsen med trafiksignaler eller av en särskilt utsedd person (signalvakt).

103 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att trafikanordningar och skyddsanordningar är placerade, samt belastade eller förankrade, så att de normalt inte kan kastas in på arbetsplatsen av passerande fordon.

Allmänna råd

Om ett fordon används som skyddsanordning, bör det vara försett med energiupptagande utrustning.

104 § Vid tillämpning av 101–103 §§ på arbete på ett spårområde med passerande spårbunden trafik ska arbetsgivare, och andra ansvariga, särskilt beakta att arbetet planeras, anordnas och bedrivs så att det erbjuder betryggande säkerhet mot ohälsa och olycksfall på grund av denna trafik.

105 § Om fordon måste passera genom den plats där arbetet bedrivs, och arbetstagarna av säkerhetsskäl därför måste lämna sin arbetsplats, ska arbetsgivaren, och andra ansvariga, vidta åtgärder som säkerställer att arbetstagarna har lämnat riskområdet innan ett fordon passerar.

106 § Om det behövs, ska arbetsgivaren, och andra ansvariga, se till att särskilda skyddsanordningar finns som förebygger att arbetstagarna exponeras för

1. buller,
2. vibrationer, eller
3. luftföroreningar från passerande fordonstrafik.

Även behovet av skydd mot ljus och reflexer ska uppmärksammas.

107 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att varselkläder med reflexer bärs vid följande arbetsuppgifter och i följande situationer

1. Arbetsplatsen är inte skild från passerande fordonstrafik med skyddsanordningar som effektivt hindrar eller avleder trafiken från att komma in på arbetsplatsen (102 § 3 p.).
2. Arbete som vakt på arbetsplats som avses i

AFS 202X:X

Kapitel 5

- a. 102 § 5 p. med uppgift att dirigera trafiken, eller
- b. 105 § med uppgift att se till att arbetstagarna lämnar riskområdet då fordon nalkas.

Arbete med tillfälliga konstruktioner och andra konstruktioner

108 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska utforma, utföra och underhålla formar och andra tillfälliga konstruktioner, så att de med säkerhet klarar de belastningar och påfrestningar de kan komma att utsättas för.

Allmänna råd

Monteringsanvisningarna från leverantören anger hur stabilitet uppnås.

109 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att formar och andra tillfälliga konstruktioner kontrolleras innan de tas i bruk. Då de används, ska de kontrolleras och underhållas

1. regelbundet, och
2. efter händelser som kan ha påverkat deras funktion.

110 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska avbryta arbetet omedelbart om brister, som kan innebära allvarlig fara för säkerhet eller hälsa, upptäcks vid en kontroll enligt 109 §. Arbetet får inte återupptas förrän bristerna har rättats till.

Arbete vid vatten

111 § Om arbete ska utföras vid vatten ska arbetsgivaren, och andra ansvariga, ordna skydd mot de särskilda risker som detta kan medföra.

Allmänna råd

Vid anläggningsarbete vid exempelvis färjelägen, hamnar eller broar är det viktigt att utrusta de som utför arbetet, så att de kan ta sig upp ur vattnet eller räddas om de hamnar i vattnet. Flytväst, livboj, livräddningsstege,

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

livräddningsshake och räddningsbåt är utrustning som kan behövas.

112 § Vid arbete på isbelagt vatten ska arbetsgivaren, och andra ansvariga, se till att det finns tillgång till isdubbar, isbroddar, flytväst och livlina.

Allmänna råd

Eftersom uppblåsbara flytvästar är olämpliga om någon går igenom isen och hamnar under den, bör icke uppblåsbara flytvästar användas på isbelagt vatten.

Arbete med fångdammar och kassuner

113 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att fångdammar och kassuner byggs, installeras, ändras och monteras ned under tillsyn av en kompetent person.

114 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att en kompetent person regelbundet inspekterar fångdammar och kassuner.

115 § Arbetsgivaren, och andra ansvariga, ska se till att fångdammar och kassuner är

1. konstruerade med hänsyn till de belastningar som de kan utsättas för,
2. utförda av lämpliga, solida material med tillräcklig hållfasthet, och
3. försedda med nödvändig utrustning för att ge arbetstagarna skydd vid ras eller översvämning.

6 kap. Dykeriarbete

Då gäller föreskrifterna

1 § Kraven i detta kapitel gäller i varje verksamhet där arbetsgivare sysselsätter arbetstagare med arbete under vatten och de därvid andas andningsgas under förhöjt tryck.

Kraven i detta kapitel gäller inte för Försvarsmakten och Polismyndighetens nationella insatsstyrka.

Vem föreskrifterna riktar sig till

2 § Arbetsgivaren ansvarar för att föreskrifterna i detta kapitel följs. Den som hyr in arbetskraft likställs med arbetsgivare i detta kapitel.

Den som ensam eller gemensamt med familjemedlem driver yrkesmässig verksamhet utan anställd, ska följa bestämmelserna i detta kapitel. Detta följer av 3 kap. 5 § andra stycket arbetsmiljölagen (1977:1160). Det innebär att den som driver sådan verksamhet ska följa det som sägs i detta kapitel om arbetsgivare och om arbetstagare. Den som driver sådan verksamhet, som inte är byggnads- eller anläggningsarbete, behöver dock inte följa bestämmelserna i 28 och 29 §§.

Av 1 och 3 kap. arbetsmiljölagen följer att föreskrifterna i detta kapitel under vissa omständigheter kan medföra skyldigheter även för andra än arbetsgivare. Det som sägs i detta kapitel gäller då även dem.

Definitioner

3 § I detta kapitel har följande begrepp dessa betydelser.

Andningsgas

Gasblandning avsedd för dykning.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Arbetsutrustning	Maskin, anordning, verktyg, redskap eller installation som används i arbetet
Dekompression	Tryckminskning som erhålls vid uppstigning i vattnet eller vid tryckminskning i tryckkammare.
Dekompressionstabell	Ett samlande begrepp för instrument och tabeller som beskriver och/eller visar säker dekompression för att undvika dekompressionssjuka.
Direktuppstigning	Uppstigning till ytan som, enligt dekompressionstabell, inte kräver etappstopp.
Dykare	Den som sysselsätts med dykeriarbete.
Dykarledare	Den som är utsedd att planera, leda och övervaka dykning.
Dykarskötare	Den som är utsedd att upprätthålla den direkta kontakten med dykaren i vattnet.
Dykplats	Plats på båt, pråm eller annan installation varifrån dykeriarbetet leds, bedrivs och där dykaren påbörjar sin nedstigning i vattnet.
Dykprofil	Dykdjup som funktion av tid.
Dykutrustning	Utrustning som medger dykare att vistas och arbeta under vatten.
Dykväst	Väst som används dels för avvägning av dykaren i vattnet, dels för att nå ytan vid en nödsituation.
Etappuppstigning	Uppstigning med etappstopp och etapptider, enligt en särskild dekompressionstabell, då

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

AFS 202X:X

Kapitel 6

	direktuppstigning inte kan genomföras på grund av risk för dekompressionssjuka.
Gasförsörjning från ytan	Dykning där dykaren försörjs med andningsgas från ytan via en slang.
Hjälmdykning	Dykning med hjälm där dykaren förses med andningsgas från ett friflödessystem eller ett behovsstyrt system.
Insatstid	Tiden mellan en nödställd dykares behov av assistans och reservdykarens assistans.
Kommunikationsutrustning	Utrustning som minst medger överföring av akustisk information mellan ytan och dykaren i vattnet.
Livlina	Lina, mellan dykaren och dykarskötaren på ytan, genom vilken kontakt mellan dem upprätthålls och signaler kan utväxlas.
Lättdykning	Dykning med andningsapparat där dykaren förses med andningsgas från ytan eller från ett självburet förråd.
Mellanlina	Lina kopplad mellan dykare genom vilken kontakt mellan dykarna upprätthålls.
Pardykning	Två eller flera dykare som dyker tillsammans och är förbundna med mellanlina.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Ytdekompression

Dekompression som äger rum i en tryckkammare ovan vattnet, enligt särskilda ytdekompressionstabeller.

Upprättande av dykplan

4 § Innan dykeriarbete får påbörjas ska arbetsgivaren upprätta en skriftlig dykplan. Dykplanen ska baseras på undersökning och riskbedömning av det planerade dykeriarbetet enligt 5 § och åtgärder enligt 6 §.

Av dykplanen ska minst framgå

1. typ av dykeriarbete som ska utföras,
2. bemanning och uppgiftsfördelning inom dyklaget och bland de övriga som medverkar i dykeriarbetet,
3. vilka certifikat och utbildningsbevis som varje medlem i dyklaget har,
4. vilken dyk- och kommunikationsutrustning som ska användas,
5. vilken andningsgas och dekompressionstabell som ska användas,
6. vilka åtgärder som planeras vid en eventuell olycka eller nödsituation, och
7. var det finns tillgång till tryckkammare och hur lång tid det tar att nå denna.

Undersökning och riskbedömning

5 § Arbetsgivaren ska i sin undersökning och riskbedömning av det planerade dykeriarbetet särskilt uppmärksamma

1. dyklagets sammansättning: antal, utbildning, kompetens och erfarenhet,
2. uppgiftsfördelningen inom dyklaget och bland de övriga som medverkar i dykeriarbetet,
3. den använda dyk- och arbetsutrustningen,
4. valet av andningsgas och dekompressionstabell,

Kapitel 6

5. dykutrustningens kompatibilitet med den andningsgas som används,
6. användningen av gasförsörjning från ytan,
7. användningen av dykvästar, livlinor och mellanlinor,
8. kommunikationen mellan dykare och dykarskötare och dykare emellan,
9. insatstiden för reservdykare,
10. tillträde till dyk- och arbetsplatsen,
11. väder-, vatten- och bottenförhållanden på dyk- och arbetsplatsen,
12. samordningen av dykeriarbetet med andra eventuella arbetsuppgifter på dyk- och arbetsplatsen,
13. planerade åtgärder vid en olycka och en nödsituation, och
14. var det finns tillgång till tryckkammare och hur lång tid det tar att nå denna.

Åtgärder

6 § Arbetsgivaren ska vidta åtgärder som minimerar riskerna vid dykeriarbete om riskbedömningen enligt 5 § motiverar det.

Vid val av åtgärder ska arbetsgivaren särskilt överväga att

1. utöka dyklaget,
2. omfördela arbetsuppgifter inom dyklaget och bland de övriga som medverkar i dykeriarbetet,
3. välja annan dykmetod, dykutrustning, andningsgas och dekompressionstabell,
4. välja annan arbetsutrustning,
5. använda tekniska hjälpmedel som kompletterar eller ersätter dykning,
6. ge kompletterande utbildning,
7. ge information så att dyk- och arbetsutrustningen används på ett riktigt och säkert sätt, och
8. utforma och planera arbetsplatsen och dykplatsen på ett annat sätt.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Dykeriarbete får inte påbörjas innan arbetsgivaren vidtagit åtgärder som reducerar riskerna.

Om det planerade dykeriarbetet inte kan genomföras på ett säkert sätt, trots att arbetsgivaren vidtagit åtgärder för att minimera riskerna, får dykeriarbetet inte genomföras.

Kunskaper, certifikat, utbildningsbevis och upprätthållande av kunskaper

Kunskapskrav

7 § Arbetsgivaren ska se till att den som utför eller medverkar i dykeriarbete har teoretiska och praktiska kunskaper som motsvarar de krav dykeriarbetet ställer, eller kan komma att ställa, med hänsyn tagen till den dykutrustning och arbetsutrustning som används samt de arbetsuppgifter som ska utföras.

Kunskaperna ska vara dokumenterade i form av ett certifikat eller ett utbildningsbevis.

Certifikatet eller utbildningsbeviset ska vara utfärdat av en nationell eller internationell myndighet eller organisation och tydligt ange hur omfattande kunskaper personen har.

Kravet på certifikat eller utbildningsbevis gäller inte för dem som genomgår utbildning.

Certifikat vid lättdykning

8 § Arbetsgivaren ska se till att den som utför dykeriarbete i form av lättdykning ned till 30 meter har ett dykarcertifikat minst i nivå med ett svenskt yrkesdykarcertifikat S 30.

Vid dykeriarbete i form av lättdykning till större djup än 30 meter krävs ett dykarcertifikat minst i nivå med ett svenskt yrkesdykarcertifikat A 40.

AFS 202X:X

Kapitel 6

Certifikat vid hjälmdykning

9 § Arbetsgivaren ska se till att den som utför dykeriarbete i form av hjälmdykning ned till 30 meter har ett dykarcertifikat minst i nivå med ett svenskt yrkesdykarcertifikat H 30.

Vid dykeriarbete i form av hjälmdykning till större djup än 30 meter erfordras ett dykarcertifikat minst i nivå med ett svenskt yrkesdykarcertifikat B 50.

Dykarledarcertifikat och utbildningsbevis för dykarledare

10 § Arbetsgivaren ska se till att dykarledare har ett dykarledarcertifikat eller utbildningsbevis som dykarledare samt minst har de teoretiska kunskaper som motsvarar kraven för att få ett svenskt yrkesdykarcertifikat S 30.

Utbildningsbevis inom fritidsdykning

11 § Arbetsgivaren ska se till att de som utför dykeriarbete som instruktör eller dykarledare inom fritidsdykning ska ha en utbildning på lämplig nivå.

Allmänna råd

Lämplig nivå på utbildning kan vara utbildningsbevis i nivå med kraven i SS EN 14153 - 3:2003. Recreational diving services – Safety related minimum requirements for the training of recreational scuba divers-Part 3: Level 3-Dive leader eller motsvarande.

Upprätthållande av kunskaper

12 § Arbetsgivaren ska se till att de som utför eller medverkar i dykeriarbete upprätthåller tillräckliga kunskaper och färdigheter.

De som utför eller medverkar i dykeriarbete inom räddningstjänsten ska upprätthålla sina kunskaper och färdigheter genom minst tio övningar per år.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Om dykeriarbete genomförs under året får antalet övningar minskas i motsvarande grad.

Övningstillfällena ska fördelas jämt över året.

Utrustning

Gasförsörjning från ytan

13 § Arbetsgivaren ska se till att gasförsörjning från ytan normalt används

1. vid byggnads- och anläggningsarbeten,
2. vid svetsning och termisk skärning,
3. vid användning av maskindriven arbetsutrustning,
4. i tunnlar, gångar, rör och andra slutna rum där dykaren inte kan göra en uppstigning direkt rakt upp till ytan,
5. i och till undervattensstrukturer där dykaren kan fastna, snärjas eller sugas fast, och
6. i förorenat vatten.

Dykväst

14 § Arbetsgivaren ska se till att den som utför dykeriarbete använder dykväst vid all dykning om inte riskbedömningen enligt 5 § visar att användningen medför en ökad risk eller är uppenbart onödig.

Kommunikationsutrustning

15 § Arbetsgivaren ska se till att kommunikationsutrustning används vid all dykning om inte riskbedömningen enligt 5 § visar att den är uppenbart onödig.

Livlina och mellanlina

16 § Arbetsgivaren ska se till att livlina eller mellanlina används vid all dykning om inte riskbedömningen enligt 5 § visar att användningen medför en ökad risk eller är uppenbart onödig.

AFS 202X:X

Kapitel 6

Bemanning

Dyklad

17 § Arbetsgivaren ska se till att ett dyklad utses innan dykeriarbete får påbörjas.

Ett dyklad ska bestå av minst tre personer: en dykarledare, en dykare och en reservdykare.

I ett dyklad ska det även finnas en dykarskötare till varje dykare i vattnet som dyker med livlina eller med gasförsörjning från ytan.

Dykarledaren får samtidigt tjänstgöra som dykarskötare till en dykare i vattnet om riskbedömning enligt 5 § visar att dykeriarbetet kan utföras på ett säkert sätt och om samtliga av följande omständigheter föreligger:

1. Antalet dykare i vattnet är maximalt två.
2. Dykning med direktuppstigning planeras.
3. Dykningen sker till maximalt 30 meters djup.

Vid dykning med en tryckkammare på dykplatsen ska det i dykladet även finnas en person med kompetens att sköta tryckkammaren.

Dykarledare

18 § Arbetsgivaren ska se till att dykarledaren på dykplatsen planerar, leder och övervakar dykeriarbetet i enlighet med dykplanen enligt 4 § och riskbedömningen enligt 5 § samt i övrigt ser till att dykeriarbetet kan utföras på ett säkert sätt.

Följande uppgifter ska särskilt uppmärksammas:

1. Informera dykladet, och övriga som medverkar i dykeriarbetet, om dykplanen och riskbedömningen.
2. Se till att all den dyk- och arbetsutrustning som behövs är tillgänglig, i gott skick och klar att använda.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

3. Kontrollera att dykutrustningen är anpassad för den andningsgas som används och de temperaturförhållanden som råder på dykplatsen och i vattnet.
4. Se till att den andningsgas, som behövs för dykningen och vid nödsituationer, finns tillgänglig och har rätt sammansättning.
5. Planera dykningen utifrån den dekompressionstabell som används.
6. Se till att förhållandena på dykplatsen inte påverkar dykarens arbete negativt.
7. Säkerställa att det finns anordning som gör att dykaren säkert kan komma ned i och upp ur vattnet.
8. Se till att dykarflagga eller dykskärm A förs vid behov och belyses vid mörker.
9. Beräkna insatstiden för reservdykare enligt 21 §.
10. Säkerställa att en skadad dykare kan tas upp ur vattnet.
11. Se till att det på dykplatsen finns utrustning för första hjälpen.

Dykare

19 § Arbetsgivaren ska se till att dykaren

1. före dykning anmäler om dykaren inte anser sig kapabel att utföra dykeriarbetet av fysiska eller andra orsaker,
2. följer dykarledarens och dykarskötarens anvisningar,
3. provar dykutrustningen under ytan och ger klartecken om utrustningen fungerar som den ska,
4. under och efter dykning omedelbart meddelar dykarledaren om dykaren känner några besvär,
5. avbryter dykeriarbetet om något onormalt inträffar med andningsgasen, dyk- och arbetsutrustningen eller på arbetsobjektet, och
6. avbryter dykningen om dykaren behöver övergå till nödförsörjning med andningsgas.

Reservdykare

20 § Arbetsgivaren ska se till att reservdykaren undsätter dykaren i vattnet i händelse av en nödsituation eller någon annan händelse som innebär att dykaren i vattnet behöver assistans.

En reservdykare ska finnas tillgänglig för omedelbar insats vid dykning

1. utan gasförsörjning från ytan,
2. till större djup än 30 meter, eller
3. om dykning med etappuppstigning planeras.

Vid pardykning eller vid dykning med flera dykare i vattnet får dykarna vara varandras reservdykare om riskbedömningen enligt 5 § medger detta.

21 § Vid annan dykning, än den som beskrivs i 20 §, ska arbetsgivaren se till att reservdykare finns i beredskap.

Insatstiden för reservdykaren i beredskap ska bestämmas av dykarledaren.

Dykarskötare

22 § Arbetsgivaren ska se till att dykarskötare assisterar dykaren vid dykning med gasförsörjning från ytan och vid dykning med livlina.

Följande uppgifter ska särskilt prioriteras:

1. Se till att dykaren på ett säkert sätt kommer ned i och upp ur vattnet.
2. Kontrollera att dykutrustningen vid avprovning under ytan inte har något läckage eller något annat fel som dykaren inte själv kan notera.
3. Sköta dykarens livlina och växla överenskomna signaler.
4. Kommunicera med dykaren, om kommunikationsutrustning används.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

5. Övervaka förrådet av andningsgas på ytan.

Medicinska kontroller med bedömning för tjänstbarhetsintyg

23 § I Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 20qq:q) om medicinska kontroller och hälsoundersökningar i arbetslivet finns krav på att arbetsgivaren ska anordna medicinska kontroller med bedömning för tjänstbarhetsintyg, för de arbetstagare som kommer att sysselsättas eller sysselsätts i dykeriarbete.

Bestämmelser om sanktionsavgifter för den arbetsgivare som sysselsätter arbetstagare som inte har ett tjänstbarhetsintyg, finns i Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 20qq:q) om medicinska kontroller och hälsoundersökningar i arbetslivet.

Gravida arbetstagare

24 § För gravida arbetstagare finns särskilda bestämmelser i Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 20qq:q) om grundläggande arbetsmiljöreregler- för dig som har arbetsgivaransvar, i kapitlet om gravida, nyförlösta och ammande.

Andningsgas och partialtryck för oxygen

Andningsgas

25 § Arbetsgivaren ska se till att andningsgas, som behövs för dykning och vid nödsituationer, finns tillgänglig i tillräcklig mängd, har rätt sammansättning för den planerade dykprofilen och är fri från skadliga föroreningar.

26 § Arbetsgivaren ska se till att dykare har omedelbar tillgång till nödförsörjning med andningsgas.

AFS 202X:X

Kapitel 6

Partialtryck för oxygen

27 § Arbetsgivaren ska se till att partialtrycket för oxygen i öppna andningssystem vid dykning inte överskrider 160 kPa under nedstigning och bottenfasen.

Om dykeriarbetet beräknas bli ansträngande ska partialtrycket för oxygen hållas lägre. Oxygendosen får inte överskrida värdena i tabell 2 och 3 i bilaga 1.

Vid dekompensation i vattnet får partialtrycket för oxygen inte överskrida 190 kPa.

I tryckkammare får partialtrycket för oxygen inte överskrida 280 kPa.

Tryckkammare

28 § Arbetsgivaren ska se till att det vid dykeriarbete finns tillgång till tryckkammare enligt nedan:

1. En fleravdelningstryckkammare ska kunna nås och hyperbar oxygenbehandling (HBO) ska kunna påbörjas inom sex timmar efter det att dykaren har brutit vattenytan vid dykning djupare än 9 meter och som planeras med direktuppstigning eller vid etappuppstigning där dekompensationstiden understiger 31 minuter.
2. En- eller fleravdelningstryckkammare ska kunna nås och HBO ska kunna påbörjas inom 30 minuter efter det att dykaren har brutit vattenytan vid dykning med etappuppstigning och om den planerade dekompensationstiden överstiger 31 minuter eller om det planerade dykdjupet är större än 40 meter.
3. En fleravdelningstryckkammare ska finnas på dykplatsen vid dykning med planerad ytdekompensation.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Utrustning för första hjälpen

29 § Arbetsgivaren ska se till att det i utrustning för första hjälpen finns utrustning och ett förråd av 100 % oxygen som gör det möjligt för en dykare att andas 100 % oxygen under atmosfärstryck i minst 60 minuter.

Vid pardykning ska utrustningen och förrådet av oxygen göra det möjligt för två dykare att andas 100 % oxygen under atmosfärstryck i minst 60 minuter.

7 kap. Hamnarbete

Då gäller föreskrifterna

1 § Kraven i detta kapitel gäller endast inom hamnområde, redd eller motsvarande vid

1. lastning, lossning, förtöjning, losskastning och bunkring av fartyg,
2. därmed direkt sammanhängande godshantering eller annat terminalarbete, och
3. hantering av fartygs förråd och utrustning.

Vem föreskrifterna riktar sig till

2 § Arbetsgivaren ansvarar för att föreskrifterna i detta kapitel följs.

Den som ensam eller gemensamt med familjemedlem driver yrkesmässig verksamhet utan anställd, ska följa bestämmelserna 23-28, 30-35, 37, 38 och 40-42 §§ i detta kapitel. Detta följer av 3 kap. 5 § andra stycket arbetsmiljölagen (1977:1160). Det innebär att den som driver sådan verksamhet ska följa det som sägs om arbetsgivare och om arbetstagare.

Av 1 och 3 kap. arbetsmiljölagen följer att föreskrifterna i detta kapitel under vissa omständigheter kan medföra skyldigheter

AFS 202X:X

Kapitel 7

även för andra än arbetsgivare. Det som sägs i detta kapitel gäller då även dem.

Definitioner

3 § I detta kapitel har följande begrepp dessa betydelser.

Hamnområde	Kaj, brygga, pir, ramp, hamnplan och liknande plats.
Lastbärare	Anordning särskilt utformad för att bära och sammanhålla gods under transport och hantering
Trim	Skillnad i djupgående mellan fartygets för och akter.

Allmänt

4 § Vid arbete ombord på fartyg ska arbetsgivare från land samarbeta med fartygets företrädare för att åstadkomma samordning mellan ombord- och landanställdas arbete.

5 § Inför arbete på ett fartyg ska arbetsgivare från land överlämna skriftliga instruktioner till fartygets företrädare. Instruktionerna ska beskriva de säkerhetsregler som gäller vid hamnbesöket.

6 § Kommunikationen mellan arbetsgivare från land och fartygsbesättningens företrädare ska, så långt möjligt, föras på ett gemensamt språk.

Arbetsgivaren ska se till att kommunikationen kan ske säkert och på ett lättbegripligt sätt.

7 § Innan lastnings- eller lossningsarbete påbörjas ombord på ett fartyg ska arbetsplatsen och de tekniska anordningarna vara i ett sådant skick att arbetet kan utföras säkert. Innan arbete påbörjas ska arbetsgivaren

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

1. se till att en funktionskontroll utförs på de tekniska anordningar ombord på fartyget som ska användas under arbetet, och
2. säkerställa att manövreringen av tekniska anordningar på ett fartyg kan ske säkert.

Allmänna råd

Tekniska anordningar ombord som kan kontrolleras innan arbete påbörjas är: lyftanordningar, hissar, tillträdesleder, lejdare, skyddsräcken, utrymningsvägar, ventilation och belysning.

8 § Arbetsgivaren ska se till att arbetstagare som upptäcker felaktighet, skada, förslitning eller annat som kan äventyra säkerheten genast anmäler detta till arbetsledningen.

Arbetsplatsens beskaflenhet

9 § Arbetsgivaren ska se till att det vid gång- och fordonsinfarterna till ett hamnområde anges genom skyltning eller på liknande sätt vilka säkerhetsregler som gäller inom hamnområdet.

Allmänna råd

Exempel på säkerhetsregler är regler om anmälan, behörig trafik, trafikregler, samordningsansvar med mera.

10 § Arbetsgivaren ska se till att ramper till fartyg där fordonstrafik förekommer har

1. den maximala hastighet som fordon får framföras med, och
2. rampens maxlast tydligt angivet.

Om rampen tillhör fartyget och maxlasten inte är tydligt angiven ska arbetsgivaren ta reda på maxlasten och informera berörd personal.

Allmänna råd

När man ska ange maxlast på ramp är det viktigt att ta hänsyn till den belastning och de dynamiska tillskottslaster som uppkommer då rörliga eller låsta ramper vilar på varandra.

11 § För tillträde till fartyg, lastrum eller liknande utrymme ska arbetsgivaren se till att bara lämpliga och säkra förbindelseleder används. Förbindelselederna ska vara placerade och fastsatta på riktigt sätt.

Skyddsnät som hindrar fall mellan fartygssidan och kajen ska finnas vid nedre änden av en förbindelseled som leder till ett fartyg, om det inte är uppenbart onödigt.

Allmänna råd

Det är lämpligt att skyddsnät till förbindelseled som leder till fartyg sträcker sig cirka två meter om vardera sidan, utefter kajen.

12 § Arbetsgivaren ska se till att hamnområden, tillträdesleder dit samt tillträdesleder fram till fartyg har tillräckligt utrymme och även i övrigt är utformade så att arbete kan utföras säkert. Det ska särskilt beaktas att

1. underlaget är fritt från sättningar och ojämnheter av betydelse för arbetsmiljön, och
2. dräneringen är tillfredsställande.

Risker för trafikolycksfall ska beaktas.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Allmänna råd

Åtgärder för att göra hamnområden och tillträdesleder säkra kan vara att

1. hinder som inte kan avlägsnas och innebär fara markeras på lämpligt och iögonfallande sätt och om det behövs är belysta,
2. ytor som används för trafik eller hantering och uppläggning av gods eller liknande är lämpade för ändamålet och underhålls väl, och
3. områden som av olika anledningar är riskabla spärras av i nödvändig omfattning.

13 § Arbetsgivaren ska se till att hamnområdet och tillfarter till detta som är avsedda för hamnarbete har tillräcklig och lämplig belysning där arbete pågår. Sådan belysning ska dessutom finnas på den del av området som utgör tillträdesled till fartyg.

För belysning gäller att

1. ljuskällors återgivning av färg är lämplig för arbetsuppgiften,
2. belysningen är utformad så att varningsskyltar, nödstoppsdon och liknande lätt uppfattas,
3. belysningen har lämplig fördelning och riktning, och
4. bländning undviks så långt möjligt.

Där hamnarbete normalt avses förekomma ska belysningsstyrkan uppgå till minst 20 lux på fria ytor utan skymmande föremål såsom järnvägsvagnar, containrar, gods eller dylikt. Dock får inom 5 meter från kajkanten den lägsta belysningsstyrkan gå ner till 5 lux om detta är nödvändigt för att hindra att sjöfarande bländas. Nedtrappningen från 20 lux ska i sådant fall ske inom en sträcka av högst 25 meter från kajkanten.

14 § Arbetsgivaren ska se till att det finns lämpligt skydd mot nedstörtning av fordon på hamnområdet där andra motordrivna

fordon än mopeder används. Detta gäller dock inte om det är uppenbart onödigt. Vid kajändar där motordrivna fordon kan förekomma ska det alltid finnas avkörningsskydd.

Avkörningsskydd vid kajkanten ska ha en höjd som är anpassad efter den typ av fordon som normalt används. De ska dock alltid vara minst 0,3 meter höga. Skydden ska vara varningsmarkerade och så utförda att de hindrar nedstörtning av motordrivna fordon som oavsiktligt körs eller glider mot dem.

I hamnar eller hamnavsnitt som företrädesvis är avsedda för sådana fiskefartyg varifrån fångsten lossas manuellt gäller följande. Avkörningsskydd får vara lägre än 0,3 meter om godtagbar säkerhet mot nedstörtning av fordon ändå uppnås. De ska dock vara minst 0,1 meter höga.

15 § Arbetsgivaren ska se till att det utmed kaj, brygga, pir eller motsvarande där hamnarbete utförs finns

1. lämplig livräddningsutrustning med högst 200 meters mellanrum, och
2. fasta kajstegar eller likvärdig möjlighet för den nödställda att ta sig upp ur vattnet med cirka 50 meters mellanrum.

Fasta kajstegar eller motsvarande ska alltid nå minst 1 meter under vattenytan vid vattenstånd som normalt förekommer i hamnen. På lämpliga platser inom olika hamnavsnitt ska det finnas livräddningsflottar eller livräddningsbåtar.

Allmänna råd

Lämplig livräddningsutrustning kan vara stege med hakar och livräddningsshake som är så lång att den når minst 1 meter under vattenytan, samt livboj med cirka 25 meter lång lina. Livräddningsutrustning bör placeras strategiskt vid förtöjningslägen. Vid utplacering av

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

livräddningsutrustning och livräddningsflotte eller livräddningsbåt är det viktigt att snabb användning respektive sjösättning inte hindras av till exempel uppställda järnvägsvagnar.

Om kajen bakom en fast stega är målad i avvikande färg är det lättare för en nödställd person att upptäcka stegen. Om kajen bakom den fasta stegen målas i fluorescerande färg är det lättare att upptäcka stegen när det är mörkt.

16 § Arbetsgivaren ska se till att det utefter kajer, bryggor, pirar eller motsvarande, där tillträde till fartyg förekommer finns fästanordningar för skyddsnät till landgång med lämpliga mellanrum. Fästena ska vara placerade så att snubblingsrisk så långt möjligt undviks.

Allmänna råd

I de flesta fall är ett lämpligt mellanrum för fästpunkterna för landgångsnät cirka 2 meter.

Organisation

17 § Arbetsgivaren ska se till att det finns en signalman för varje lyftanordning där någon vistas inom lyftanordningens arbetsområde om inte uppsikt över lyftanordningens arbetsområde kan uppnås på annat sätt. Om det behövs ska det finnas flera signalmän för en lyftanordning.

Kopplade bommar räknas som en lyftanordning.

Allmänna råd

En signalman kan i vissa fall undvaras till exempel om arbetet organiseras så att förare av lyftanordningen kan ha betryggande uppsikt över riskområdet med hjälp av exempelvis fjärrmanövrering eller användning av kamera och monitor i kombination med att åtgärder vidtas så att

ingen uppehåller sig i riskområdet. Behov av mer än en signalman kan uppstå till exempel om förare av lyftanordning inte kan se plats där gods landas eller tas på kajen.

18 § Arbetsgivaren ska se till att det finns en hiss-vakt

1. för varje hiss, eller grupp av hissar, som manövreras från samma manöverplats, och
 2. på varje däck som betjänas av hissen,
- om inte motsvarande säkerhet ändå uppnås.

Allmänna råd

Hissvakt kan i vissa fall ersättas till exempel genom att trafikvakt avdelas för dennes uppgift eller genom övervakning med kamera och monitor.

19 § Arbetsgivaren ska se till att det finns en trafikvakt där det finns behov av att

1. dirigera fordon, eller
2. varna vid förflyttning av fordon eller järnvägsvagn.

Allmänna råd

Dirigering av fordon kan behövas när fordonsförare inte kan överblicka arbetsområdet och framföra fordonet säkert utan hjälp. Detta kan gälla till exempel vid backning eller då last på fordonet eller annat skymmer sikten. Det kan vara till exempel på Ro-Ro-ramper, ombord på fartyg, på trånga pirar, inne i magasin och på platser med korsande eller dubbelriktad trafik. Det kan också vara på kaj eller plan då sikten är skymd.

20 § Arbetsgivaren ska se till att signalmän, hiss-vakter och trafikvakter

1. övervakar säkerheten inom sina arbetsområden, och

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

2. kontrollerar att deras instruktioner följs.

Arbetsgivaren ska se till att signalmän, hissvakter och trafikvakter

1. inte har större arbetsområden än att de kan övervaka dem, och
2. har tillgång till och använder den särskilda utrustning som behövs för att arbetet ska kunna utföras säkert.

Allmänna råd

I övervakning av säkerheten ingår normalt att signalman bland annat

1. uppmärksam följer aktuell lasthantering och i god tid varnar för hängande last,
2. placerar sig väl synlig för förare av lyftanordning så att personen är skyddad för eventuell fallande last och så att personen i möjligaste mån kan iaktta arbetets hela förlopp,
3. dirigerar förare av lyftanordning på säkert och överenskommet sätt,
4. särskilt uppmärksammar slingning av gods och belastningsförhållanden i linor, stroppar, längor, bommar och liknande, och
5. kontrollerar att alla sysselsatta i stuveriverksamheten lämnat fartyget efter slutfört arbete.

I en hissvakts övervakning av säkerheten ingår normalt bland annat att fortlöpande se till

- att avkörningsskydd, avspärrningsanordningar och övriga säkerhetsanordningar för hissen fungerar,
- att obehöriga inte vistas inom arbetsområdet vid lasthanteringen,

AFS 202X:X

Kapitel 7

- att lasten placeras på hissplanet så att detta inte snedbelastas eller lasten skjuter över hissplanets lastprofil, samt
- att personbefordran inte utförs om hissen inte är godkänd för person-befordran.

I övervakning av säkerheten ingår normalt att trafikvakt bland annat

- uppmärksamhet följer aktuell trafik och lasthantering,
- placerar sig väl synlig för fordonsförare och så att han inte löper risk att bli påkörd, samt
- dirigerar fordonsförare på säkert och överenskommet sätt.

21 § Arbetsgivaren ska se till att när signalmän och trafikvakter, och, i förekommande fall hissvakter, behövs under lyftrörelser och fordonsrörelser har sådan uppsikt att lyftrörelserna och fordonsrörelserna kan ske utan risk. Föraren ska kunna hålla kontakt med signalmännen och trafikvakterna under hela rörelsen. Om föraren förlorar denna kontakt ska rörelsen omedelbart stoppas.

22 § Arbetsgivaren ska se till att vinschoperatör eller kranförare bara manövrerar mer än en vinsch eller kran om

1. manöverdonen är särskilt avsedda för detta, och
2. manövreringen även i övrigt kan ske utan risk.

Vid samlyft där två eller flera vinschoperatörer eller kranförare ingår ska en lyftledare finnas.

Tekniska anordningar

23 § Arbetsgivaren ska se till att fästen för lyftredskap på mobila maskiner, andra fordon, flyttbara ramper och liknande som ska användas vid lastnings- eller lossningsarbete på fartyg och som

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

är avsedda att lyftas, kontrolleras i samband med det fortlöpande underhållet och kontrollen av arbetsutrustningen.

24 § När en fjärrstyrd anordning inte används ska arbetsgivaren se till att huvudkontaktorn på fjärrstyrningsanordningens mottagare är frånslagen. Sändarna ska förvaras så att obehöriga inte kan komma åt dem.

25 § Arbetsgivaren ska se till att fjärrstyrda anordningar manövreras från en plats där operatören kan överblicka rörelsen. Om operatören inte har uppsikt över rörelsen ska en signalman eller en trafikvakt användas.

Olika arbetsmoment

Allmänt

26 § Om lasten består av mobila maskiner eller andra fordon som ska köras vid lastning eller lossning ska arbetsgivaren se till att manöverfunktionerna kontrolleras innan arbetet påbörjas. Arbetsgivaren ska också se till att maskinen eller fordonet kan manövreras på ett säkert sätt.

27 § Innan lyft- och transportrörelser utförs ska arbetsgivaren se till att is, sten och liknande avlägsnas för att hindra skada genom ras. Alternativt ska motsvarande säkerhet skapas genom att arbetet organiseras så att inga personer befinner sig i riskområdet.

Uppläggning av gods med mera på kaj, hamnplan och liknande

28 § Arbetsgivaren ska se till att gods och liknande inte läggs upp så att tillträde till fartyg eller hantering av fartygs förtöjningar hindras eller försvåras. Det får inte heller läggas upp så att det hindrar framkomlighet på kajen. Minst följande avstånd ska hållas mellan gods eller liknande och de anordningar som anges nedan:

1. Kaj- och bryggkant: 1,5 meter.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

AFS 202X:X

Kapitel 7

2. Järnvägsräl: 2,2 meter.
3. Spårgående kran: 0,9 meter räknat från kranens bredaste del och upp till en höjd av 2,5 meter över mark eller motsvarande.

Gods och liknande får dock läggas upp närmare kaj- och bryggkant än 1,5 meter om det läggs så nära kanten att det inte finns någon möjlighet att passera på utsidan.

Arbete med luckor med mera

29 § Arbetsgivaren ska se till att en ansvarig person från fartyget utför, eller övervakar, allt arbete med

- patentluckor,
- portar,
- ramper,
- hängdäck, och
- liknande maskinellt driven fartygsutrustning.

En mekanisk spärranordning ska säkra utrustningen i öppet eller upphängt läge.

30 § Arbetsgivaren ska se till att avtaga luckor och annan liknande fartygsutrustning

1. är stabilt upplagda och tillräckligt säkrade,
2. inte inkräktar på det utrymme en signalman behöver, och
3. inte hindrar en sådan förflyttning ombord som är nödvändig.

Allmänna råd

Avståndet mellan upplagda luckor och dylikt och lucköppningen bör vara minst 1 meter om så är möjligt.

31 § Arbetsgivaren ska se till att inget annat arbete pågår i lastrummet under en öppen lucka samtidigt som man

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

1. hanterar ramper, luckor och annan liknande fartygsutrustning, och
2. om- eller tillriggar lastbommar.

Luckor och annan liknande fartygsutrustning, som inte är stabilt upplagda och tillräckligt säkrade, ska tas bort innan man utför något arbete i ett lastrum.

32 § Vid manövrering av ramper, luckor och liknande ska arbetsgivaren se till att ingen befinner sig på dessa eller i riskområdet för klämning.

33 § Arbetsgivaren ska se till att inget annat arbete pågår inom riskområdet för fordon som oavsiktligt kan komma i rörelse eller i riskområdet för föremål som kan falla.

Arbete med fordon, järnvägsvagn med mera.

34 § I ett slutet utrymme ska arbetsgivaren se till att eldrivna fordon används när det är möjligt. Vid användning av förbränningsmotordrivna fordon i slutet utrymme gäller följande:

1. Fordon med förbränningsmotor får bara användas om tillräckliga åtgärder vidtas som säkerställer tillräcklig luftväxling.
2. Onödig tomgångskörning får inte förekomma.
3. Motorn ska stängas av om ett fordon lämnas obevakat.
4. Fordonen som används ska vara så underhållna och utrustade samt köras på sådant bränsle att mängden farliga och besvärande avgaser blir så liten som möjligt.

Bestämmelser om ventilation finns i Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 20qq:q) om utformning av arbetsplatser i kapitlet om zzz.

Allmänna råd

Slutna utrymmen kan vara lastrum, mellandäck, slutet Ro-Ro-utrymme, djuptank, magasin, förråd, container, järnvägsvagn eller liknande.

Åtgärder som avses kan vara

- att ändra arbetsorganisation eller arbetsmetoder,
- att öppna täckluckor,
- att ventilationsanordningar som hör till utrymmet hålls igång och är rätt inställda,
- att anordningarna om de är otillräckliga kompletteras med eller ersätts av särskild ventilationsanordning, till exempel flyttbar inblåsningsfläkt med slang, och
- att avgaserna direkt evakueras till exempel genom en slang.

35 § Vid uppställning eller koppling av fordon eller järnvägsvagnar ska arbetsgivaren se till att åtgärder vidtas så att de inte kan komma i oavsiktlig rullning.

Vid förflyttning av påhängsvagnar och andra släpfordon med broms- och belysningssystem ska dessa system vara anslutna, om inte betryggande säkerhet beträffande bromsförmåga och synlighet ändå kan uppnås.

Stuvning, stapling, sektionslastning, hantering av containrar och bulklast med mera

36 § Arbetsgivaren ska se till att fartygets trim eller slagsida vid lastning och lossning inte överstiger 2°. Undantag gäller vid

1. enstaka, väl kontrollerade lyft,
2. så kallat haveriarbete, och
3. speciella arbeten där arbetsmetoden kräver större trim eller slagsida än 2°.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

37 § Arbetsgivaren ska se till att det finns säkra utrymningsleder och andra lämpliga anordningar för att skydda personer vid hantering av bulklast. Arbetsgivaren ska i synnerhet ta hänsyn till att en nödställd person ska kunna undsättas vid ras.

Bestämmelser om utrymning finns i Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 20qq:q) om utformning av arbetsplatser i kapitlet om zzz. Bestämmelser om skydd mot skada genom ras finns i Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 20qq:q) om vanliga arbetsmiljörisker i arbetsmiljön i kapitlet om zzz.

38 § Vid arbete på en lastbärare eller gods där det finns särskild risk för skada genom fall till lägre nivå ska arbetsgivaren vidta förebyggande åtgärder. Anordningar för skydd mot fall ska användas där det behövs.

Bestämmelser om skydd mot skada genom fall finns i Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 20qq:q) om vanliga arbetsmiljörisker i kapitlet om zzz.

Arbete med mer än ett arbetslag i samma lucköppning eller lastrum

39 § Arbetsgivaren ska se till att utrymmet mellan arbetslagen är tillräckligt så att arbetet kan utföras säkert, när flera av varandra oberoende arbetslag arbetar samtidigt i samma lucköppning eller lastrum. Det fria utrymmet för varje arbetslag ska vara så stort att

1. det i händelse av fara går snabbt att sätta sig i säkerhet, och
2. hantering av långt eller skrymmande gods inte inkräktar på annat arbetslags utrymme.

Hantering av lastbärare

40 § Arbetsgivaren ska se till att containrar, påhängsvagnar, växelflak och andra lastbärare bara lyfts i lyftanordningar som

har ett tillförlitligt lastindikeringsdon eller en tillförlitlig kranvåg i anslutning till lastkroken. Detta gäller dock inte om

1. lastbärarens vikt framgår på något annat sätt,
2. lastbärarens vikt har kunnat kontrolleras genom vägning före lyftet, eller
3. lastbäraren konstaterats vara tom.

41 § Arbetsgivaren ska se till att en överlastad eller snedlastad lastbärare endast lyfts från ett fartyg, ett fordon eller en järnvägsvagn till en kaj, en flakvagn eller motsvarande om särskilda försiktighetsåtgärder vidtas. I övriga fall får en överlastad eller snedlastad lastbärare inte lyftas.

Efter lyftet får lastbäraren inte användas igen utan att ha tömts på överlasten eller att snedlasten har åtgärdats. Samtidigt ska arbetsgivaren ha förvässat sig om att det inte finns några synliga fel som kan inverka på säkerheten vid den fortsatta hanteringen. En överlastad eller snedlastad lastbärare ska rapporteras till avsändaren.

Allmänna råd

De särskilda försiktighetsåtgärder som avses kan vara att

1. delvis tömma lastbäraren,
2. flytta över lasten till flak eller liknande med tillräcklig bärighet,
3. spärra av riskområdet, eller avbryta annat arbete i närheten, eller
4. iaktta särskilda anvisningar till exempel från brandmyndighet eller liknande om lastbäraren innehåller farligt gods.

42 § Om en lastbärare lyfts med mer än en lyftanordning samtidigt ska arbetsgivaren se till att lyftanordningarna är kopplade till lyftredskapet via lastok eller liknande.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Utrustning

Personlig skyddsutrustning

43 § Arbetsgivaren ska se till att arbetstagarna använder skyddshjälm, varselklädsel och skyddsskor om det inte bedöms att det är uppenbart onödigt. Arbetsgivaren ska göra en skriftlig bedömning där det framgår vilken typ av arbete och inom vilket område användning av viss personlig skyddsutrustning inte behövs.

En lämplig räddningsväst ska användas vid förtöjningsarbete och annat arbete där det finns särskild risk att falla i vattnet.

Annan personlig skyddsutrustning ska användas när det så behövs.

Bestämmelser om personlig skyddsutrustning finns i Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 20qq:q) om arbetsutrustning och personlig skyddsutrustning-säker användning i kapitlet om användning av personlig skyddsutrustning.

Förbandsmaterial, sjuktransport, livräddningsutrustning med mera

44 § Arbetsgivaren ska se till att personal och utrustning finns lätt tillgängliga för att rädda personer som befinner sig i fara och för transport av skadade.

45 § Vid arbete på fartyg eller på annan arbetsplats som inte har direkt förbindelse med land ska, medan arbetet pågår, arbetsgivaren se till att

1. lämplig båt för att föra iland skadad person, och
 2. utrustning för livräddning och första hjälpen
- finns tillgängligt.

8 kap. Innesluten användning av genetiskt modifierade mikroorganismer

Då gäller föreskrifterna

1 § Kraven i detta kapitel gäller innesluten användning av genetiskt modifierade mikroorganismer med de undantag som anges i 3 och 5 §§ i förordningen (2000:271) om innesluten användning av genetiskt modifierade organismer.

Vem föreskrifterna riktar sig till

2 § Verksamhetsutövaren har ansvaret för att föreskrifterna följs. Med verksamhetsutövare avses i detta kapitel den juridiska eller fysiska person som bedriver en eller flera GMM-verksamheter.

Definitioner

3 § I detta kapitel har följande begrepp dessa betydelser.

Givarorganism	En organism varifrån genetiskt material överförs till en annan organism.
GMM	En mikroorganism vars genetiska material har ändrats på ett sätt som inte inträffar naturligt genom parning eller naturlig rekombination
GMM-användning	En innesluten användning av GMM som, på ett inte obetydligt sätt, skiljer sig från andra inneslutna användningar i fråga om vilka GMM som används eller i fråga om metoderna för framställningen eller användningen av dem.
GMM-verksamhet	En F-, L- eller R-verksamhet enligt 2 § förordningen om innesluten

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

	användning av genetiskt modifierade organismer i en anläggning, med en verksamhetsinriktning och under ledning av en verksamhetsledare.
Mottagarorganism	En organism som mottagit ett främmande genetiskt material. Var och en av de organismer som gemensamt bidragit till en GMM i de fall då det inte går att avgöra vilken organism som är givare eller mottagare.
Olycka	Ett betydande och oavsiktligt utsläpp av genetiskt modifierade organismer vid innesluten användning, och som kan innebära omedelbar eller fördröjd fara för människors hälsa eller för miljön
Skyddsnivå	Den uppsättning av skyddsåtgärder som är anpassade för GMM-användningar med likartade risker på en definierad nivå enligt tabellerna i bilaga 3.
Vektor	Virus, plasmid eller annan typ av bärare som kan överföra främmande genetiskt material till en mottagarorganism.
Verksamhetsinriktning	Den inriktning GMM-verksamheten har och som definieras av vilka skyddsåtgärder som behövs enligt bilaga 3, avsnitt B.

AFS 202X:X

Kapitel 8

Allmänna råd

I bilaga I del A i direktivet 2009/41/EG anges exempel på metoder som ger upphov till GMM. I del B i samma bilaga finns metoder angivna som normalt inte anses ge upphov till GMM.

Utredning för bedömning av vilka skyddsåtgärder som är nödvändiga

4 § Innan verksamhetsutövaren kan påbörja innesluten användning av GMM ska skaderiskerna bedömas enligt 7 § förordningen om innesluten användning av genetiskt modifierade organismer. Verksamhetsutövaren ska då göra en utredning på det sätt som anges i bilaga 2.

Resultatet av utredningen ska ligga till grund för bedömningen av vilka skyddsåtgärder som är nödvändiga och vilken skyddsnivå som behövs.

Dokumentation

5 § Verksamhetsutövaren ska dokumentera utredningen och bedömningen enligt 4 § och bilaga 2.

Dokumentationen ska finnas tillgänglig inom GMM-verksamheten och kunna uppvisas på begäran av Arbetsmiljöverket.

Skyddsnivå, skyddsåtgärder

6 § Verksamhetsutövaren ska bedriva innesluten användning av GMM på lägst den skyddsnivå som verksamhetsutövaren har kommit fram till med tillvägagångssättet i bilaga 2. Om någon eller några skyddsåtgärder enligt en högre skyddsnivå behövs ska den högre skyddsnivån tillämpas.

Arbetsmiljöverket kan bevilja undantag från bestämmelserna i första stycket och kan då besluta att inte alla skyddsåtgärder

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

enligt den högre skyddsnivån behövs eller att en kombination av skyddsåtgärder från tabell 4 och 5 i bilaga 3 ska tillämpas i det enskilda fallet.

7 § Verksamhetsutövaren ska alltid tillämpa de grundläggande skyddsåtgärderna och arbetssätten som listas i bilaga 3, avsnitt A. Skyddsåtgärderna enligt tabellerna i bilaga 3, avsnitt B ska tillämpas utifrån resultatet av utredningen och bedömningen enligt 4 §.

På skyddsnivå 2 och högre ska verksamhetsutövaren se till att det finns skriftliga hanterings- och skyddsinstruktioner för hur arbetet ska utföras och för åtgärder vid oönskade händelser.

Klassificering för anmälan och ansökan om tillstånd

8 § Med utgångspunkt från den skyddsnivå som verksamhetsutövaren har kommit fram till med tillvägagångssättet i bilaga 2 ska varje GMM-användning ingå i en GMM-verksamhet och klassificeras som F-, L- eller R-verksamhet enligt tabell 1.

Tabell 1. Nödvändig skyddsnivå beroende på klassificering

Nödvändig skyddsnivå	Klassificering
1	F-verksamhet
2	L-verksamhet
3 eller 4	R-verksamhet

Skyltning och märkning

9 § Verksamhetsutövaren ska vid innesluten användning av GMM på skyddsnivå 2 eller högre enligt 4 § och bilaga 4, se till att varningsskyltar finns vid ingångar till lokaler eller arbetsområden. Materiel, inklusive behållare och annan utrustning som innehåller GMM, ska också märkas.

Skyltar och märkning ska ha symbolen för biologisk fara med uppgift om skyddsnivå enligt bestämmelser i Arbetsmiljöverkets

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

AFS 202X:X

Kapitel 8

föreskrifter (AFS 20qq:q) om utformning av arbetsplatser i kapitlet om skyltar och signaler. När det är frågan om smittämnen ska det också finnas den information som krävs i Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 20qq:q) om vanliga arbetsmiljörisker i arbetsmiljön i kapitlet smittrisker.

Uppgifter som är allmänt kända på den plats där material, behållare och annan utrustning används kan uteslutas om det kan ske utan risk för hälsa och miljö.

Avfall, dekontaminering och rengöring

10 § För att undvika risker för hälsa och miljö, ska verksamhetsutövaren se till att avfall som innehåller GMM, hanteras enligt på förhand uppgjorda rutiner. Verksamhetsutövaren ska i förväg informera den som transporterar eller omhändertar sådant avfall, om innehållet samt om riskerna med att hantera det och om behovet av skyddsåtgärder.

11 § Verksamhetsutövaren ska se till att rengöring och dekontaminering genomförs i den omfattning som behövs för att förebygga att GMM orsakar skador på hälsa eller miljö och i övrigt enligt vad som anges i bilaga 3.

Utbildning och kunskaper

12 § Verksamhetsutövaren ska se till att den som leder arbetet och de som kan komma i direkt kontakt med GMM har lämplig utbildning och tillräckliga kunskaper om de GMM som förekommer, riskerna med dessa och om hur riskerna ska undvikas.

Beredskapsplan och rapportering

13 § För GMM-verksamheter, där ett oavsiktligt utsläpp kan medföra allvarlig omedelbar eller fördröjd fara för miljön eller för människor utanför anläggningen, ska verksamhetsutövaren

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

upprätta en beredskapsplan enligt 31 § förordningen om innesluten användning av genetiskt modifierade organismer.

De myndigheter och andra som kan beröras av en olycka ska underrättas om innehållet i planen.

14 § Om en olycka inträffar ska verksamhetsutövaren underrätta Arbetsmiljöverket och andra berörda myndigheter omedelbart eller senast inom 24 timmar om

1. de närmare omständigheterna kring olyckan,
2. identiteten och mängden av de GMM som kommit ut,
3. all information som behövs för att bedöma olyckans inverkan på hälsa och miljö, och
4. vilka räddningsåtgärder som vidtagits.

Anmälan och ansökan om tillstånd

15 § I en anmälan av en F-verksamhet, enligt 15 och 23 §§ förordningen om innesluten användning av genetiskt modifierade organismer, ska verksamhetsutövaren lämna uppgifter som framgår av bilaga 4 till Arbetsmiljöverket.

16 § I en anmälan av en L-verksamhet och nya GMM-användningar enligt 15 och 25 §§ förordningen om innesluten användning av genetiskt modifierade organismer, ska verksamhetsutövaren lämna de uppgifter som framgår av bilaga 5 till Arbetsmiljöverket.

17 § I en ansökan om tillstånd för en R-verksamhet och nya GMM-användningar enligt 15 och 26 §§ förordningen om innesluten användning av genetiskt modifierade organismer, ska verksamhetsutövaren lämna de uppgifter som framgår av bilaga 6 till Arbetsmiljöverket.

Ändring och uppdatering av lämnade uppgifter

18 § Vid förändringar i GMM-verksamheten gäller följande:

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

1. Ändring av en uppgift som i bilaga 4-6 har markerats med en asterisk (*) ska lämnas som en uppdatering enligt 22 § förordningen om innesluten användning av genetiskt modifierade organismer.
2. Ändring av en uppgift som har markerats med två asterisker (**) får inte lämnas som en uppdatering. Vid sådana förändringar ska en ny, fullständig anmälan eller ansökan lämnas.

9 kap. Kyllda livsmedelslokaler

Då gäller föreskrifterna

1 § Kraven i detta kapitel gäller arbete med livsmedel i kyllda livsmedelslokaler där lufttemperaturen av livsmedelshygieniska skäl hålls under +16 °C.

Föreskrifterna gäller inte vid arbete i lastutrymme på transportfordon eller järnvägsvagnar.

Om arbetet bara innebär transport av varor, in och ut ur till exempel ett kylrum, gäller bara 6 §.

Vem föreskrifterna riktar sig till

2 § Arbetsgivaren ansvarar för att föreskrifterna i detta kapitel följs. Den arbetsgivare som inte råder över en arbetsplats behöver dock endast följa 3 och 6 §§.

Av 1 och 3 kap. arbetsmiljölagen (1977:1160) följer att föreskrifterna i detta kapitel under vissa omständigheter kan medföra skyldigheter även för andra än arbetsgivare. Det som sägs i detta kapitel gäller då även dem.

Allmänna råd

Arbetsgivaren råder inte över arbetsplatsen, om denne varken äger eller har hyresavtal för arbetsplatsen, eller av

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

annan anledning inte har möjlighet att påverka utformningen av arbetsplatsen.

Åtgärder mot avkylning

3 § Arbetsgivaren ska se till att arbetet ordnas så att nedkylning av händerna genom kontakt med frysta eller kyllda varor eller förpackningar förebyggs.

Styckning av kött

4 § Arbetsgivaren ska se till att köttets temperatur i snittstället vid styckning hålls så hög som livsmedelshygienen tillåter.

Allmänna råd

Livsmedelsverket har föreskrifter om livsmedelshygien

Lokaler

5 § Arbetsgivaren ska se till att lufttemperaturen vid arbete i kyllda livsmedelslokaler hålls så hög som livsmedelshygienen tillåter.

Allmänna råd

Livsmedelsverket har föreskrifter om livsmedelshygien

Personlig skyddsutrustning

6 § Arbetsgivaren ska se till att personlig skyddsutrustning till skydd mot avkylning under arbetet används.

Kläder och handskar som används till skydd mot kyla ska bäras under sådana skyddskläder, handskar och annan utrustning som används av livsmedelshygieniska skäl.

Vid styckningsarbete ska personlig skyddsutrustning till skydd mot skär- och stickskador användas. Vid annat arbete än industriell produktion får undantag göras, dock endast om en riskbedömning visar att skydden inte behövs. Bedömningen ska dokumenteras.

Om det behövs ska även annan personlig skyddsutrustning användas.

10 kap. Mast- och stolparbete

Då gäller föreskrifterna

1 § Kraven i detta kapitel gäller

1. arbete i master och stolpar, och
2. användning av stolpskor.

Kraven i detta kapitel gäller inte arbete i räddningstjänst. Kraven i 15 § gäller inte för höjdarbete inom Försvarsmakten.

Vem föreskrifterna riktar sig till

2 § Arbetsgivaren ansvarar för att föreskrifterna i detta kapitel följs. Den som hyr in arbetskraft likställs med arbetsgivare i detta kapitel.

Den som ensam eller gemensamt med familjemedlem driver yrkesmässig verksamhet utan anställd, ska följa bestämmelserna i detta kapitel. Detta följer av 3 kap. 5 § andra stycket arbetsmiljölagen (1977:1160). Det innebär att den som driver sådan verksamhet ska följa det som sägs i detta kapitel om arbetsgivare och om arbetstagare.

Av 1 och 3 kap. arbetsmiljölagen följer att föreskrifterna i detta kapitel under vissa omständigheter kan medföra skyldigheter även för andra än arbetsgivare. Det som sägs i detta kapitel gäller då även dem.

Definitioner

3 § I detta kapitel har följande begrepp dessa betydelser.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Höjdarbete	Mast- eller stolparbete på mer än 13 meters höjd över den lägsta punkten inom det område till vilket den arbetande kan falla ned.
Mastarbete	Arbete i mast eller inom omgivande riskområde.
Riskområde	Område kring mast eller stolpe inom vilket isras eller nedfallande föremål kan framkalla allvarlig personskada.
Stolparbete	Arbete i stolpe eller inom omgivande riskområde.
Stolpsko	Fotburen arbetsutrustning för klättring och arbete i stolpe.

Personal och utrustning

Medicinsk kontroll vid höjdarbete

4 § Arbetsgivaren ska anordna medicinska kontroller med bedömning för tjänstbarhetsintyg. Bestämmelser om medicinska kontroller finns i Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 20qq:q) om medicinska kontroller och hälsoundersökningar i arbetslivet i kapitlet om medicinska kontroller i arbetslivet. Detta gäller för de arbetstagare som kommer att sysselsättas eller sysselsätts i arbete, som innebär klättring med en nivåskillnad på mer än 13 meter

1. i stolpe,
2. på stege,
3. i träd, eller
4. liknande

där risken finns att arbetstagaren

1. faller fritt eller okontrollerat, eller
2. hamnar i en situation där undsättning är försvårad.

AFS 202X:X

Kapitel 10

Bestämmelser om sanktionsavgifter för den arbetsgivare som sysselsätter arbetstagare som inte har ett tjänstbarhetsintyg finns i Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 20qq:q) om medicinska kontroller och hälsoundersökningar i arbetslivet.

Kunskaper

5 § Innan en arbetsgivare första gången anlitar en arbetstagare för arbete i mast eller stolpe ska arbetsgivaren försäkra sig om att arbetstagaren har särskild teoretisk och praktisk utbildning samt har de kunskaper som behövs.

Allmänna råd

Utbildningen bör minst omfatta två hela arbetsdagar och normalt ta upp

1. arbetsplanering,
2. klättringsteknik,
3. användning av fallskydd,
4. förstahandsåtgärder vid olycka,
5. nedtagning av skadad från mast,
6. hissning av gods,
7. kommunikation vid arbete i mast,
8. utrustning och teknik vid montagearbete i mast, samt
9. elektriska, elektromagnetiska, väderbetingade och andra risker vid mastarbete.

Utrustning

6 § Arbetsgivaren ska se till att arbetstagare vid mast- eller stolparbete använder skyddshjälm med hakrem och fallskyddsutrustning om det inte är uppenbart onödigt. När så behövs ska

1. skyddshandskar,
2. ögonskydd,
3. skyddsskor, och
4. skyddskläder användas.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Vid mast- och stolparbete ska, om det inte är uppenbart onödigt, utrustning för att ta ned skadade finnas lätt tillgänglig.

Allmänna råd

Utrustning kan vara uppenbart onödig när arbetet inte inkluderar uppstigning i masten.

7 § Arbetsgivaren ska utrusta arbetstagare i mast eller stolpe med lämplig larm- och kommunikationsutrustning för att kunna kalla på hjälp om det inte är uppenbart onödigt. Arbetsgivaren ska ha en plan för omedelbar undsättning av skadad eller hjälpbehövande.

8 § Arbetsgivaren ska se till att verktyg och redskap väljs som är lämpliga för det arbete som ska utföras och vid behov är säkrade så, att de inte skapar risker genom att falla ned eller på annat sätt.

9 § Arbetsgivaren ska se till att stolpskor som används kontrolleras med högst ett års mellanrum. Stolpskor som genomgått kontroll utan väsentlig anmärkning ska märkas på sådant sätt att tiden för nästa kontroll lätt kan fastställas. Märkning ska utföras på sådant sätt att skorna inte försvagas genom märkningen.

Utförande av höjdarbete och annat mast- och stolparbete

10 § Arbetsgivaren ska

1. planera mast- och stolparbete så att det kan utföras säkert, och
2. försäkra sig om anläggningens skick innan arbetet påbörjas.

Arbetsgivaren ska

1. informera berörda arbetstagare om anläggningens skick, och

AFS 202X:X

Kapitel 10

2. ge instruktioner till berörda arbetstagare i god tid.

När det behövs ska instruktionerna vara skriftliga.

11 § Arbetsgivaren ska se till att arbetsledare för mast- eller stolparbete är väl förtrogna med olika metoder att bedriva arbetet och har kunskaper om den aktuella typen av arbete.

12 § Arbetsgivaren ska se till att starka radiosändare stängs av eller effektreduceras då det behövs för att säkert kunna arbeta på eller nära dem. Bestämmelser om detta finns i Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 20qq:q) om vanliga arbetsmiljörisker i arbetsmiljön i kapitlet om elektromagnetiska fält.

13 § Arbetsgivaren ska se till att mast- och stolparbete inte utförs där det finns risk för ohälsa eller olycksfall genom okontrollerat is- eller snöras eller dåligt väder. Vistelse i mast eller stolpe under annalkande eller pågående åskväder är inte tillåten.

Arbetsgivaren ska se till att riskområdet kring masten märks ut på lämpligt sätt när det behövs.

14 § Arbetsgivaren får till höjdarbete endast anlita den som

1. genomgått medicinsk kontroll med bedömning för tjänstbarhetsintyg enligt 4 §,
2. genomgått utbildning enligt 5 § samt har tillräckliga kunskaper, och
3. i övrigt är lämplig för uppgiften.

Höjdarbete får inte bedrivas som ensamarbete.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

15 § Arbetsgivaren ska se till att höjdarbete normalt sker i dagsljus. Om höjdarbete undantagsvis måste utföras under mörker ska det finnas tillfredsställande arbetsbelysning.

16 § Arbetsgivaren får inte sysselsätta en arbetstagare som är indisponerad eller av annat skäl känner tveksamhet inför arbetsuppgiften, och som har anmält detta till arbetsledningen, i höjdarbete.

Åtgärder före arbete i stolpe av trä

17 § Arbetsgivaren ska se till att arbetstagaren är försiktig även om en stolpe inte är märkt som farlig, och att arbetstagaren genom egna iakttagelser förvissar sig om att stolpen är i sådant skick att den inte är farlig att gå upp i.

18 § Arbetsgivaren ska se till att en arbetstagare, som måste utföra arbete i en stolpe som arbetstagaren inte bedömer som säker att gå upp i, använder arbetsplattform eller arbetskorg. Annars ska stolpen tillfälligt stagas eller på annat sätt göras säker innan arbetet påbörjas.

11 kap. Provning med över- eller undertryck

Då gäller föreskrifterna

1 § Kraven i detta kapitel gäller personsäkerhet vid provning med över- eller undertryck.

Föreskrifterna gäller inte vid läcksökning eller täthetsprovning av en anordning som tidigare genomgått föreskriven tryckkontroll under förutsättning att

1. någon reparation, modifiering eller utbyte av någon del av den tryckbärande anordningen inte gjorts efter den tidigare tryckkontrollen,
2. det tryck anordningen dimensionerats för inte överskrids, och

3. det högsta tryck vid vilket anordningen får användas inte överskrids.

Föreskrifterna gäller inte heller vid pumpning av hjul och däck.

Allmänna råd

De anordningar det är frågan om är inte bara tryckkärl och rörledningar. Andra anordningar kan vara avloppsbrunnar, slangar, kylaggregat, ventilationsanläggningar och vindtunnlar.

Vem föreskrifterna riktar sig till

2 § Arbetsgivaren ansvarar för att föreskrifterna i detta kapitel följs.

Den som ensam eller gemensamt med familjemedlem driver yrkesmässig verksamhet utan anställd, ska följa bestämmelserna i detta kapitel. Detta följer av 3 kap. 5 § andra stycket arbetsmiljölagen (1977:1160). Det innebär att den som driver sådan verksamhet ska följa det som sägs i detta kapitel om arbetsgivare och om arbetstagare.

Av 1 och 3 kap. arbetsmiljölagen följer att föreskrifterna i detta kapitel under vissa omständigheter kan medföra skyldigheter även för andra än arbetsgivare. Det som sägs i detta kapitel gäller då även dem.

Definitioner

3 § I detta kapitel har följande begrepp dessa betydelser.

- | | |
|---------------------|---|
| Antalet sysselsatta | Med antal sysselsatta avses, oavsett om de arbetar heltid eller deltid: |
| | – Anställda arbetstagare. |

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

- Inhyrd arbetskraft (jämför 3 kap. 12 § andra stycket arbetsmiljölagen).

I fråga om verksamhet utan anställda arbetstagare (jämför 3 kap. 5 § arbetsmiljölagen) avses med antal sysselsatta, oavsett om de arbetar heltid eller deltid:

- De personer som driver verksamheten.
- Inhyrd arbetskraft.

Den aktuella fysiska eller juridiska personens organisationsnummer avgör vilka personer som ska anses ingå i verksamheten. I antalet sysselsatta inräknas personer på verksamhetens samtliga arbetsställen.

Antalet sysselsatta ska beräknas utifrån information avseende den dag som överträdelsen av sanktionsbestämmelsen konstaterades.

Kontrolltryck

Vid provning med övertryck: det högsta tryck som används vid provning.

Vid provning med undertryck: det lägsta tryck som används vid provning.

Läcksökning

Undersökning för att upptäcka eller lokalisera läckage.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

AFS 202X:X

Kapitel 11

Provning	Läcksökning, täthetsprovning, tryckprovning och sprängprovning.
Provningstryck	Övertryck eller undertryck i bar.
Sprängprovning	Provning med övertryck för att bestämma vid vilket tryck en anordning sprängs.
Tryckkontroll	Fastställande av om en anordning som genomgått tryckprovning uppfyller ställda krav på hållfasthet.
Tryckprovning	Den process (tekniska undersökning) som utförs vid över- eller undertryck och som föregår en tryckkontroll.
Täthetskontroll	Fastställande av om en anordning som genomgått täthetsprovning uppfyller ställda krav.
Täthetsprovning	Den process (tekniska undersökning) som utförs vid över- eller undertryck och som föregår en täthetskontroll.
Undertryck	Tryck lägre än atmosfärtrycket.
Övertryck	Tryck högre än atmosfärtrycket.

Gemensamma bestämmelser för all provning

Undersökning och riskbedömning

4 § Före provningen ska arbetsgivaren i sin undersökning och riskbedömning särskilt uppmärksamma risker förenade med provning av anordningar tillverkade av spröda material.

Riskområde

5 § Arbetsgivaren ska se till att ett område avgränsas runt den anordning som ska provas. Det ska tydligt markeras att området är ett riskområde. Området ska vara så stort eller omges med

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

sådana skydd att det inte finns någon risk för personskador för den som uppehåller sig utanför området under provningen.

Inom riskområdet får bara provningspersonal uppehålla sig.

Allmänna förberedelser

6 § Arbetsgivaren ska se till att en anordning provas först efter att en bedömning visar att den tål det kontrolltryck som är avsett att användas vid provningen.

Första stycket gäller inte sprängprovning.

7 § Arbetsgivaren ska se till att den anordning som ska provas är uppställd eller monterad så att rörelser som orsakas av trycksättning inte gör att den blir instabil eller faller omkull.

8 § Arbetsgivaren ska se till att anslutningar för tryckhöjning eller trycksänkning är säkert monterade före provning av en anordning. Eventuella öppningar i anordningen ska vara säkert tillslutna.

Tillslutningsanordningar, fastsättningsdetaljer, ledningar för tryckhöjning eller trycksänkning och kopplingar som används vid provning ska vara dimensionerade så att de tål det kontrolltryck som används vid provningen.

Provningsutrustning

9 § Arbetsgivaren ska se till att den utrustning som används vid provning är tillförlitlig och anpassad för den provning som ska utföras.

Kontroll av provningsutrustning

10 § Arbetsgivaren ska se till att provningsutrustningen kontrolleras regelbundet och att kontrollen dokumenteras.

AFS 202X:X

Kapitel 11

11 § Arbetsgivaren ska se till att provningsutrustningen före varje provning, utöver kontrollen enligt 10 §,

1. avsynas okulärt med avseende på skador och slitage, och
2. kontrolleras med avseende på funktionen.

Kontrollerna ska dokumenteras.

Kravet i första stycket på avsyning och funktionskontroll före varje provning gäller inte om

1. provningsutrustningen är stationärt uppställd,
2. samma kontrolltryck används vid de provningar som utförs, och
3. en dokumenterad bedömning gjorts att utrustningen inte påverkas av omgivningen på ett sådant sätt att kontroll före varje provning är nödvändig.

Om villkoren i andra stycket är uppfyllda gäller i stället att avsyningen och funktionskontrollen ska utföras så ofta det behövs för att upprätthålla säkerheten.

Arbetsmoment som inte är tillåtna när en anordning är trycksatt

12 § Arbetsgivaren får inte tillåta något arbetsmoment som riskerar att orsaka sådana skador på en trycksatt anordning att den havererar när anordningen är trycksatt.

Defekter och avvikelser

13 § Arbetsgivaren ska se till att provningen omedelbart avbryts och anordningen görs trycklös om defekter upptäcks i en anordning som provas, eller om avvikelser från ett normalt provningsförlopp konstateras.

Särskilda bestämmelser för provning med övertryck

Tryckmedium

14 § Arbetsgivaren ska se till att lämplig vätska i första hand används som tryckmedium vid provning.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Om det av tekniska skäl inte är möjligt att använda vätska får i stället luft eller en inert gas användas. En inert gas är en gas som inte reagerar med andra ämnen annat än under extrema förhållanden.

Skyddad plats

15 § Arbetsgivaren ska se till att det för provningspersonal, som under provningen uppehåller sig inom det riskområde som anges i 3 §, finns en plats där personalen kan få skydd.

Arbetsgivaren ska se till att provningspersonalen befinner sig på den skyddade platsen hela tiden från det att trycksättningen börjar tills kontrolltrycket uppnåtts och åter sänkts till en trycknivå som inte överstiger det högsta tryck anordningen är avsedd att användas vid.

Trycksättning

16 § Arbetsgivaren ska se till att trycket höjs etappvis vid provning med övertryck.

Provning med vätska

17 § Före trycksättning med vätska ska arbetsgivaren se till att anordningen och dess fundament eller upphängning tål den ökade belastningen av vätskans tyngd.

18 § Arbetsgivaren ska se till att anordningen är helt fylld med vätska före trycksättning. Om det inte går att fylla anordningen helt, eller om det är osäkert om den är helt fylld, gäller i stället bestämmelserna i 19 och 20 §§ om provning med gas.

Provning med gas

19 § Trycksättning med gas ska utföras av ett kontrollorgan som är ackrediterat för uppgiften enligt artikel 5 i Europaparlamentets

AFS 202X:X

Kapitel 11

och rådets förordning (EG) nr 765/2008³ och lagen (2011:791) om ackreditering och teknisk kontroll.

Trycksättning med gas kan även utföras av

1. kontrollorgan från annat land inom EES om kontrollorganet är ackrediterat för uppgiften av ett ackrediteringsorgan som uppfyller och tillämpar kraven i standarden, eller
2. organisation från annat land inom EES som på annat sätt erbjuder motsvarande garantier i fråga om teknisk och yrkesmässig kompetens.

Den arbetsgivare som bryter mot något eller några av kraven första stycket ska betala en sanktionsavgift, se 17 kap. 4 §.

Avgiften ska vara 10 000 kronor varje gång som någon utför trycksättning utan behörighet.

Allmänna råd

Ett kontrollorgan, typ A, B eller C får normalt en ackreditering mot SS-EN ISO/IEC 17020:2012, som gäller tills vidare. Tillsyn genomförs i Sverige av SWEDAC. SWEDAC kan återkalla sin ackreditering om det som legat till grund för ackrediteringsbeslutet inte följs

20 § Bestämmelserna i 19 § gäller inte trycksättning med gas

1. när kontrolltrycket är 0,03 bar eller lägre,
2. när kontrolltrycket är högst 3 bar och produkten av kontrolltrycket i bar multiplicerat med anordningens volym i liter (bar x liter) är högst 30,

³Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 765/2008 av den 9 juli 2008 om krav för ackreditering och marknadskontroll i samband med saluföring av produkter och upphävande av förordning (EG) nr 339/93.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

3. när säkerhetsanordningars avsäkringstryck (öppningstryck) ställs in, under förutsättning att de tidigare genomgått tryckkontroll vid tillverkning eller, i förekommande fall, efter reparation, eller
4. när provningen utförs i en för provning särskilt konstruerad skyddsanordning som ger betryggande personsäkerhet.

Särskilda bestämmelser för provning med undertryck

Skyddad plats

21 § Arbetsgivaren ska se till att det för provningspersonal som under provningen uppehåller sig inom det riskområde som anges i 4 § finns en plats där personalen kan få skydd.

Arbetsgivaren ska se till att provningspersonalen befinner sig på den skyddade platsen hela tiden från det att trycksänkningen börjar tills kontrolltrycket uppnåts.

Trycksänkning

22 § Vid provning med undertryck ska arbetsgivaren se till att trycket sänks i sådan takt att eventuella defekter i anordningen eller avvikelser i provningsförloppet hinner upptäckas.

12 kap. Reparation och service av fordon och fordonsmotorer

Då gäller föreskrifterna

1 § Kraven i detta kapitel gäller reparation, service, tvättning, komplettering, kontroll och skrotning av

1. fordon enligt definitionen i 2 § (2001:559) om vägtrafikdefinitioner med undantag för cyklar,
2. fordon som omfattas av militärtrafikförordningen (2009:212),
3. spårbundna fordon,
4. förbränningsmotordrivna maskiner, och

AFS 202X:X

Kapitel 12

5. förbränningsmotorer till fordon och maskiner av ovannämnda slag.

Föreskrifterna i 5, 9, 12-14 §§ gäller inte för spårbundna fordon. Föreskrifterna i detta kapitel gäller inte inom Försvarsmakten vid övning under fältmässiga förhållanden.

Vem föreskrifterna riktar sig till

2 § Arbetsgivaren ansvarar för att föreskrifterna i detta kapitel följs.

Den som ensam eller gemensamt med familjemedlem driver yrkesmässig verksamhet utan anställd, ska följa bestämmelserna i detta kapitel. Detta följer av 3 kap. 5 § andra stycket arbetsmiljölagen (1977:1160). Det innebär att den som driver sådan verksamhet ska följa det som sägs i detta kapitel om arbetsgivare och om arbetstagare.

Av 1 och 3 kap. arbetsmiljölagen följer att föreskrifterna i detta kapitel under vissa omständigheter kan medföra skyldigheter även för andra än arbetsgivare. Det som sägs i detta kapitel gäller då även dem.

Lyft

3 § Vid arbete med tunga delar ska skyddsskor användas om inte riskbedömningen visar att det är uppenbart onödigt.

Tvättning och rengöring

4 § Vid tvättning och avfettning av fordon eller delar till fordon ska arbetsgivaren se till att lämplig personlig skyddsutrustning finns och används.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Olika arbetsmoment

Arbete med hjul

5 § Arbetsgivaren ska se till att hjul med delad fälg är trycklöst vid demontering i samband med servicearbete.

Innan ett hjul balanseras ska det rengöras från sten och lösa föremål.

Arbete med motorer

6 § Vid körning med startmotor för lägesändring vid motorarbete, ska arbetsgivaren se till att förbränningsmotorn är säkrad mot start. Växel ska vara i friläge och fordonet säkrat mot ofrivillig rörelse.

7 § Vid tryckprovning av förbränningsmotorer ska arbetsgivaren se till att personalen känner till riskerna och att särskilda instruktioner finns.

Vid provning av insprutare ska arbetsgivaren se till att personalen känner till de risker som finns på grund av det höga trycket. Om strålen trängt igenom huden ska medicinsk hjälp snabbt tillkallas.

Arbete under tippflak, tippbar hytt eller upplyft fordonsdel

8 § Vid arbete under tippflak, tippbar hytt eller annan upplyft fordonsdel ska arbetsgivaren se till att dessa är säkrade i upplyft läge. Hytt får inte tippas med motorn igång.

Arbete på fordon med krockkudde eller bältessträckare

9 § För att hindra personskador genom oavsiktlig utlösning av krockkudde och bältessträckare ska arbetsgivaren informera berörd personal om riskerna och tillverkarens instruktioner.

AFS 202X:X

Kapitel 12

Arbete på fordon som transporterar brandfarliga och hälsofarliga varor och material

10 § Arbetsgivaren ska se till att fordon som används för transport av olja, kemikalier, sopor eller annan last som kan innebära risk för olycksfall eller ohälsa, rengörs innan arbetet på fordonet påbörjas.

Underredsbehandling

11 § Arbetsgivaren ska se till att det vid sprutning vid underredsbehandling normalt används spruta där finfördelningen sker utan användning av spridarluft.

Regummering och vulkanisering av däck

12 § Arbetsgivaren ska se till att säkerhetsventil och reduceringsventil är anslutna vid användandet av

1. vulkaniseringsform,
2. autoklav,
3. bälg, och
4. vulkblåsa

13 § Arbetsgivaren ska se till att tryckluft till vulkaniseringsslang är fri från olja och lösningsmedel. Om en oljesmord kompressor används ska tillförlitlig oljeavskiljare finnas.

Formsläppmedel och yttre smörjmedel till vulkslang ska vara av en typ som minimerar risken för explosion.

14 § Om en ventil i en luftmatad vulkaniseringsslang blivit igensatt och inte kan öppnas ska arbetsgivaren se till att

1. vulkaniseringsformen endast öppnas så mycket som behövs för att vulkaniseringsslang och däck ska bli åtkomliga för punktering,
2. punkteringen sker från skyddad plats, och
3. ventilen inte öppnas med glödande tråd eller liknande.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Vulkaniseringsutrustning med luftmatad vulkaniseringsslang ska, efter slutförd vulkanisering, öppnas så fort som möjligt, för att minska explosionsrisken.

Under vulkanisering med apparat med luftmatad slang ska det i möjligaste mån undvikas att någon befinner sig i apparatens omedelbara närhet innan slangen tryckavlastats. Det ska finnas anslag om detta uppsatt på arbetsplatsen.

13 kap. Rök- och kemdykning

Då gäller föreskrifterna

1 § Kraven i detta kapitel i varje verksamhet där arbetsgivare sysselsätter arbetstagare i arbete med rök- och kemdykning.

Kraven i detta kapitel gäller i tillämpliga delar under utbildning och vid övning av rök- och kemdykning.

Kraven i detta kapitel gäller inte för insatser som beräknas medföra endast måttlig fysisk ansträngning eller belastning.

Vem föreskrifterna riktar sig till

2 § Arbetsgivaren ansvarar för att föreskrifterna i detta kapitel följs.

Den som ensam eller gemensamt med familjemedlem driver yrkesmässig verksamhet utan anställd, ska följa bestämmelserna i detta kapitel. Detta följer av 3 kap. 5 § andra stycket arbetsmiljölagen (1977:1160). Det innebär att den som driver sådan verksamhet ska följa det som sägs i detta kapitel om arbetsgivare och om arbetstagare.

Av 1 och 3 kap. arbetsmiljölagen följer att föreskrifterna i detta kapitel under vissa omständigheter kan medföra skyldigheter

AFS 202X:X

Kapitel 13

även för andra än arbetsgivare. Det som sägs i detta kapitel gäller då även dem.

Definitioner

3 § I detta kapitel har följande begrepp dessa betydelser.

Andningsapparat	Personlig skyddsutrustning som skyddar andningsorganen från att exponeras för luftförorening eller syrebrist (oxygenbrist) genom att ren luft eller syrgas tillförs från gasförråd som användaren bär i flaskpaket på ryggen.
Arbetsledare	Den som arbetsgivaren gett i uppgift att ansvara för arbetet på skadeplatsen vid insats och att besluta om rök- och kemdykning.
Baspunkt	Plats på skadeområdet där en rök- eller kemdykarinsats påbörjas och där rök- eller kemdykarledaren normalt befinner sig under insatsen.
Insatsområde	Där räddningstjänst, industriräddningsorganisation eller liknande kommer eller kan komma att genomföra rök- och kemdykarinsatser.
Kemdykning	Inträngande i område där luftföroreningar sprids okontrollerat eller i område med syrebrist (oxygenbrist) för att rädda liv, bekämpa utflöde av kemikalier eller liknande klädd i kemskyddsdräkt och med andningsapparat på.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Luftförorening	Ämne eller en blandning av ämnen som finns i luft i en halt som kan medföra besvär eller ohälsa.
Rökdykning	Inträngande i tät brandrök för att rädda liv, bekämpa brand eller liknande klädd i brandskyddsdräkt och med andningsapparat på.
Rök- och kemdykarledare	Den som arbetsgivaren gett i uppgift att leda en rök- och kemdykarinsats och som har nödvändig utbildning och kompetens för uppgiften samt erfarenhet som rök- och kemdykare.

Undersökning och riskbedömning

Inledande av insats

4 § Innan en insats påbörjas ska arbetsgivaren se till att arbetsledaren gör en undersökning och riskbedömning på skade- eller övningsplatsen så att insatsen kan planeras och organiseras och det är möjligt att välja

1. utrustning,
2. lämplig skyddsklädsel, och
3. i övrigt rätt personlig skyddsutrustning.

5 § Arbetsgivaren ska se till att en rök- eller kemdykarinsats påbörjas tidigast när

1. undersökning och riskbedömning har gjorts enligt 4 §,
2. bemanningen är tillräcklig, och
3. en funktionskontroll är genomförd på andningsutrustningen.

AFS 202X:X

Kapitel 13

Det är arbetsgivarens ansvar att arbetsledaren ser till att de risker som rök- och kemdykare utsätts för är rimliga i förhållande till vad man kan uppnå med insatsen.

Arbetsgivaren ska se till att arbetsledaren väljer andra alternativ än rök- och kemdykning om arbetsledaren bedömer att riskerna är stora i förhållande till vad man kan uppnå. Om rök- och kemdykning redan har påbörjats ska arbetsledaren i så fall avbryta den.

6 § När en insats inleds ska arbetsgivaren se till att trycket i tryckluftsapparatens gasflaskor är så nära fyllningstrycket som möjligt.

7 § Innan en kemdykning påbörjas ska arbetsgivaren se till att arbetsledaren vidtar åtgärder för att få fram information om vilka kemikalier som är, eller kan vara, aktuella på skadeplatsen.

8 § Arbetsgivaren ska se till att rök- och kemdykare har säker tillgång till släckvatten för sitt eget skydd vid brand eller risk för brand.

Bemanning

9 § Arbetsgivaren ska se till att bemanningen vid en rökdykarinsats består av minst

1. en arbetsledare,
2. en rökdykarledare, och
3. två rökdykare.

Arbetsgivaren ska se till att bemanningen vid en kemdykarinsats består av minst

1. en arbetsledare,
2. en kemdykarledare, och
3. normalt två kemdykare.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Arbetsledare

10 § Arbetsgivaren ska se till att arbetsledaren ansvarar för att en baspunkt upprättas.

11 § Arbetsgivaren ska se till att arbetsledaren inte ger rök- och kemdykarledare andra arbetsuppgifter under en pågående insats.

Rök- och kemdykarledare

12 § Arbetsgivaren ska se till att rök- och kemdykarledare upprätthåller kontakt med dem som ingår i räddningsinsatsen från baspunkten och ger de upplysningar och instruktioner som behövs.

Arbetsgivaren ska se till att rök- och kemdykarledare kontrollerar tiden för insatsen och återkallar personalen när den beräknade insattiden närmar sig slutet eller när det behövs av annat skäl.

Arbetsgivaren ska se till att rök- och kemdykarledare i en nödsituation kan utföra en räddningsinsats.

Rök- och kemdykare

13 § Arbetsgivaren ska se till att rökdykare arbetar parvis och hela tiden har nära kontakt med varandra. Arbetsgivaren ska se till att kemdykare normalt arbetar parvis.

14 § Arbetsgivaren ska se till att rök- och kemdykare rapporterar iakttagelser från skadeplatsen, som är viktiga för personsäkerheten, till rök- och kemdykarledare. Arbetsgivaren ska se till att rök- och kemdykarledare avbryter insatsen

1. vid omedelbar fara, eller
2. om någon rök- eller kemdykare känner sig
 - a. osäker,
 - b. desorienterad, eller
 - c. onormalt trött.

Arbetsgivaren ska se till att rök- och kemdykare har reträttvägen klar och inte fortsätter längre in än att de hittar ut igen. De ska också kontrollera att de har kontakt med rök- och kemdykarledaren.

Arbetsgivaren ska se till att rök- och kemdykare med jämna mellanrum kontrollerar trycket i tryckluftsapparaters gasflaskor. Arbetsgivaren ska även se till att rök- och kemdykarna påbörjar sin reträtt i god tid, och senast då apparatens reservluftsventil aktiveras. Likaså att rök- och kemdykarna underrättar varandra, samt rök- och kemdykarledare, när de påbörjar reträtten.

Arbetsförmåga

15 § Arbetsgivaren ska se till att den som rök- eller kemdyker är fullt frisk och har god fysisk arbetsförmåga samt kan arbeta lugnt och metodiskt i svåra situationer.

Medicinska kontroller med bedömning för tjänstbarhetsintyg

16 § I Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 20qq:q) om medicinska kontroller och hälsoundersökningar i arbetslivet finns krav på att arbetsgivaren ska anordna medicinska kontroller med bedömning för tjänstbarhetsintyg, för arbetstagare som kommer att sysselsättas eller sysselsätts i arbete med rök- eller kemdykning.

Detta gäller dock inte arbetstagare som endast förväntas utföra insatser som innebär måttlig fysisk ansträngning eller belastning.

Bestämmelser om sanktionsavgifter för den arbetsgivare som sysselsätter arbetstagare som inte har ett tjänstbarhetsintyg, finns i Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 20qq:q) om medicinska kontroller och hälsoundersökningar i arbetslivet.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Gravida arbetstagare

17 § För gravida arbetstagare finns särskilda bestämmelser i Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 20qq:q) om grundläggande arbetsmiljoregler- för dig som har arbetsgivaransvar, i kapitlet om gravida, nyförlösta och ammande.

Utrustning

18 § Arbetsgivaren ska se till att rök- och kemdykarna vid rök- och kemdykning använder andningsskydd av typen tryckluftsapparat med andningsventil och säkerhetstryck i kombination med helmask.

Andra typer av andningsapparater får användas om de har en skyddsfaktor 100 000 eller högre. Tryckluftsapparaten ska vara försedd med en manometer för att avläsa lufttrycket i gasflaskorna.

Andningsluften i tryckluftsapparats gasflaskor ska vara så fri från föroreningar som möjligt.

Om inträngningsvägarna är långa och om aktionstiden är lång får rök- och kemdykarna använda en syrgasapparat om arbetsgivaren bedömer att den ger tillräckligt skydd. Syrgasapparaten ska ha en skyddsfaktor av 10 000 eller högre. Arbetsgivaren ska se till att utrustningen kontrolleras genom att inläckage mäts i ansiktsmasken på varje användare.

19 § Arbetsgivaren ska se till att rök- och kemdykare använder personlig skyddsutrustning som är anpassad för brand- eller keminsats.

Rök- och kemdykare samt rök- och kemdykarledare ska ha tillgång till ett fungerande kommunikationssystem.

AFS 202X:X

Kapitel 14

Rökdykarledaren ska dessutom ha en räddningsluftslang.

Kunskaper

Utbildning och övning

20 § Arbetsgivaren får endast anlita den som har genomgått en särskild teoretisk och praktisk utbildning som minst motsvarar utbildningsnivån som anges i bilaga 7, för rök- eller kemdykning. Färdigheten ska upprätthållas genom minst fyra övningar per år, varav minst två med värmetillsats. Övningstillfällena ska fördelas över året.

Utbildningen och övningarna ska anpassas till riskerna inom räddningstjänstens insatsområde och till hur mycket personal och material som finns. Även andra verksamheter som omfattas av dessa föreskrifter ska anpassa sin utbildning och sina övningar till riskerna och resurserna.

Rök- och kemdykare ska få tid till fysisk träning i den omfattning som behövs.

14 kap. Smältning och gjutning av metall

Då gäller föreskrifterna

1 § Kraven i detta kapitel gäller vid smältning och gjutning av metall inklusive

1. hantering av, arbete vid och arbete med arbetsutrustning,
2. hantering av ingående smältmaterial och andra tillsatser,
3. hantering av slagg,
4. ämnesbehandling i direkt anslutning till gjutning,
5. rensning av gjutgoods, och
6. kontroll, reparation och underhåll av arbetsutrustning.

Vid tillämpningen av detta kapitel ska kalciumkarbid jämföras med metall.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Vem föreskrifterna riktar sig till

2 § Arbetsgivaren ansvarar för att föreskrifterna i detta kapitel följs.

Den som ensam eller gemensamt med familjemedlem driver yrkesmässig verksamhet utan anställd, ska följa bestämmelserna i detta kapitel. Detta följer av 3 kap. 5 § andra stycket arbetsmiljölagen (1977:1160). Det innebär att den som driver sådan verksamhet ska följa det som sägs i detta kapitel om arbetsgivare och om arbetstagare.

Av 1 och 3 kap. arbetsmiljölagen följer att föreskrifterna i detta kapitel under vissa omständigheter kan medföra skyldigheter även för andra än arbetsgivare. Det som sägs i detta kapitel gäller då även dem.

Definitioner

3 § I detta kapitel har följande begrepp dessa betydelser.

Antalet sysselsatta Med antal sysselsatta avses, oavsett om de arbetar heltid eller deltid:

- Anställda arbetstagare.
- Inhyrd arbetskraft (jämför 3 kap. 12 § andra stycket arbetsmiljölagen).

I fråga om verksamhet utan anställda arbetstagare (jämför 3 kap. 5 § arbetsmiljölagen) avses med antal sysselsatta, oavsett om de arbetar heltid eller deltid:

- De personer som driver verksamheten.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

- Inhyrd arbetskraft.

Den aktuella fysiska eller juridiska personens organisationsnummer avgör vilka personer som ska anses ingå i verksamheten. I antalet sysselsatta inräknas personer på verksamhetens samtliga arbetsställen.

Antalet sysselsatta ska beräknas utifrån information avseende den dag som överträdelsen av sanktionsbestämmelsen konstaterades.

Arbetsutrustning	Maskin, anordning, verktyg, redskap eller installation som används i arbetet.
Kristallin kiseldioxid	Sammanfattande benämning på kiseldioxid, kristobalit och tridymit.
Oförstörande provning	Sammanfattande benämning på de materialprovningsmetoder som, utan att skada eller påverka materialets användbarhet, ger informationer om materialets egenskaper.
Riskområde	Varje område inom en arbetsutrustning eller i dess omgivning, där det finns risk för ohälsa eller olycksfall för någon som helt eller delvis uppehåller sig där.

Särskilda risker

4 § Arbetsgivaren ska se till att personal inte uppehåller sig i områden där det finns risk för kontakt med smält eller hett material eller med heta ytor om inte arbetsuppgifterna kräver

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

det. I sådana fall ska åtgärder vidtas för att minimera risken för brännskador.

5 § Arbetsgivaren ska se till att brännskador och ögonskador på grund av värmestrålning förhindras.

6 § Arbetsgivaren ska se till att arbetsutrustning som används vid smältning, eller annan hantering av het metall eller slagg, är så torr att explosioner inte inträffar.

Allt insatsmaterial ska vara i sådant skick att risken för explosioner minimeras.

Arbetslokaler

7 § Arbetsgivaren ska se till att ledningar och rör är skyddade där det finns risk för att smälta kan komma ut och okontrollerat rinna ut på golv eller mellan våningsplan.

8 § Arbetsgivaren ska normalt hålla gång- och transportvägar åtskilda. Om detta inte är praktiskt möjligt ska berörd personal alltid göras uppmärksam på när transporter sker.

Transporter av smält material får inte ske över en arbetsplats eller en gångväg när någon befinner sig där eller i dess närhet och kan bli skadad om smältan kommer ut från transportkärlet.

9 § Arbetsgivaren ska se till att det finns utrustning eller grop för nödtappning. Dessa ska vara utformade, placerade och hållas i sådant skick att nödtappning kan ske på ett säkert sätt.

När en grop innehåller smälta ska den spärras av.

10 § Arbetsgivaren ska se till att det finns en lätt åtkomlig nöddusch på samma våningsplan där det enligt riskbedömning

AFS 202X:X

Kapitel 14

finns risk för stänk av smält material. Nödduschen ska vara fast installerad.

Ventilation och luftkvalitet

11 § Arbetsgivaren ska se till att det finns ett larm som varningssystem där det enligt riskbedömning finns risk för kolmonoxidhalter som kan medföra akut förgiftning. Larmet ska placeras så att det täcker alla områden där sådana halter kan uppkomma och där någon person avses uppehålla sig.

En person som måste utföra arbete trots att kolmonoxidhalten i luften inte är godtagbar ska använda andningsapparat. Sådant arbete ska begränsas till så kort tid som möjligt.

Andningsapparaten ska ha en tryckluftsutrustning som kontinuerligt får luft genom en slang från en kompressor, ett fast tryckluftssystem (tryckluftnät) eller något liknande. En andningsapparat med övertryck får även vara ansluten till mobila renluftstuber med ett trycksänkningsslarm. Luften till andningsapparaten ska vara fri från föroreningar.

Arbetsställningar och arbetsrörelser

12 § Arbetsgivaren ska se till att lyftanordning eller annan hanteringsutrustning används vid hantering av gjutgods, infodringsmaterial eller arbetsredskap, som är tungt, varmt eller svårt att greppa.

13 § Arbetsgivaren ska vidta åtgärder i planerings- och produktionskedjan så att behovet av rensning minimeras. Urslagning samt det rensningsarbete som måste utföras ska underlättas genom att använda arbetsutrustning så att skada och onödig belastning förebyggs.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Personlig skyddsutrustning

14 § Arbetsgivaren ska se till att hjälm bärs om riskbedömningen visar att hjälm behövs.

Annan personlig skyddsutrustning än hjälm ska användas när det behövs.

Övrigt

15 § Vid transport av smält metall eller slagg i skänkar med öppen badyta ska arbetsgivaren se till att risken för skvalp förebyggs genom att tillräcklig skvalpmån lämnas.

Lyftok till skänk ska vara skyddat mot värmestrålning.

16 § Arbetsgivaren ska välja hydraulvätska med hänsyn till

1. tändkällans storlek,
2. trycket i hydraulledningarna, och
3. vätskans effektutveckling vid brand,

om det enligt riskbedömningen finns ett område där hydraulvätska kan spruta ut, och det samtidigt finns

- smälta metaller eller andra heta material, och
- en fast operatörsplats eller annan plats där personal normalt vistas.

Provning med mera

17 § Arbetsgivaren ska se till att skänkar och slaggbuttar som lyfts, bara används om följande villkor uppfylls:

Säkerhetskritiska lyftdelar som lyfttappar, tappinfästningar och lyftöron, ska inom tre månader från det att de tagits i bruk, samt därefter var tolfte månad, kontrolleras genom oförstörande provning.

Om det finns särskilda skäl kan Arbetsmiljöverket i enskilda fall medge annat provningsintervall, dock högst 24 månader.

AFS 202X:X

Kapitel 14

Provningen och kontrollen ska utföras av ett laboratorium som har ackrediterats för uppgiften av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (Swedac). Provningen och kontrollen får även utföras av ett utländskt organ som har ackrediterats för uppgiften av ett ackrediteringsorgan som har tecknat avtal med Swedac om ömsesidigt erkännande av ackrediteringar.

Provning och kontroll ska säkerställa att säkerhetskritiska lyftdelar och anslutande zoner är fria från sådana ytfel och inre fel, som kan påverka anordningens säkerhet.

Resultatet av provning och kontroll ska dokumenteras i en rapport. I rapporten ska även senaste datum för nästa provning anges.

Den som använder en eller flera skänkar och slaggbuttar som lyfts, i strid med kraven i första och tredje stycket, ska betala en sanktionsavgift, se 17 kap. 5 §.

Lägsta avgiften är 40 000 kronor och högsta avgiften är 400 000 kronor. För den som har 500 eller fler sysselsatta är avgiften 400 000 kronor. För den som har färre än 500 sysselsatta ska sanktionsavgiften beräknas enligt följande:

$$\text{Avgift} = 40\,000 \text{ kronor} + (\text{antal sysselsatta} - 1) \times 721 \text{ kronor}.$$

Summan ska avrundas nedåt till närmaste hela hundratal.

18 § Om resultaten av kontrollen enligt 17 § visar att kraven inte uppfylls ska arbetsgivaren ta anordningen ur bruk. Den får därefter inte tas i bruk på nytt förrän den har reparerats.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Den får inte heller tas i bruk innan den provats och kontrollerats på nytt enligt 17 § tredje stycket och det därvid konstaterats att skadorna eller defekterna inte finns kvar.

Den som använder en eller flera anordningar i strid med första stycket eller tar i bruk en eller flera anordningar i strid med andra stycket ska betala en sanktionsavgift, se 17 kap. 5 §.

Lägsta avgiften är 40 000 kronor och högsta avgiften är 400 000 kronor. För den som har 500 eller fler sysselsatta är avgiften 400 000 kronor. För den som har färre än 500 sysselsatta ska sanktionsavgiften beräknas enligt följande:

Avgift = 40 000 kronor + (antal sysselsatta - 1) x 721 kronor.

Summan ska avrundas nedåt till närmaste hela hundratal.

19 § Arbetsgivaren ska se till att tappar och svetsar på sådana skänkar, slaggbuttar, formflaskor och kokiller som lyfts okulärbesiktas minst var sjunde dag för att upptäcka eventuella defekter eller skador. Vid mycket långa uppehåll i användningen ska okulärbesiktningen i stället göras före varje användningstillfälle. Den som utför besiktningen ska ha kunskap för uppgiften.

Om det vid okulärbesiktningen upptäcks defekter eller skador som innebär att anordningen inte längre är säker ska anordningen tas ur bruk. Om avsikten är att åter ta den i bruk ska den repareras.

Innan anordningen åter tas i bruk ska reparerad del kontrolleras på det sätt som anges i 17 §.

AFS 202X:X

Kapitel 15

20 § Arbetsgivaren ska se till att resultatet av okulärbesiktningen i 19 § dokumenteras i en journal. I journalen ska vidare antecknas datum för okulärbesiktningen och senaste datum för nästa okulärbesiktning.

Den som bryter mot kraven i första stycket ska betala en sanktionsavgift, se 17 kap. 5 §.

Lägsta avgiften är 5 000 kronor och högsta avgiften är 50 000 kronor. För den som har 500 eller fler sysselsatta är avgiften 50 000 kronor. För den som har färre än 500 sysselsatta ska sanktionsavgiften beräknas enligt följande:

Avgift = 5 000 kronor + (antal sysselsatta – 1) x 90 kronor.

Summan ska avrundas nedåt till närmaste hela hundratal.

15 kap. Sprängarbete

Då gäller föreskrifterna

1 § Kraven i detta kapitel gäller i verksamhet där explosiva varor används för att utföra ett sprängarbete.

Föreskrifterna i detta kapitel gäller inte verksamhet inom Försvarsmakten.

Vem föreskrifterna riktar sig till

2 § Arbetsgivaren ansvarar för att föreskrifterna i detta kapitel följs. Den som hyr in arbetskraft likställs med arbetsgivare i detta kapitel. Den som är samordningsansvarig omfattas av 6 §.

Den som ensam eller gemensamt med familjemedlem driver yrkesmässig verksamhet utan anställd, ska följa bestämmelserna i detta kapitel. Detta följer av 3 kap. 5 § andra stycket arbetsmiljölagen (1977:1160). Det innebär att den som driver

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

sådan verksamhet ska följa det som sägs i detta kapitel om arbetsgivare och om arbetstagare.

Av 1 och 3 kap. arbetsmiljölagen följer att föreskrifterna i detta kapitel under vissa omständigheter kan medföra skyldigheter även för andra än arbetsgivare. Det som sägs i detta kapitel gäller då även dem.

Definitioner

3 § I detta kapitel har följande begrepp dessa betydelser.

Berg	Bergmaterial av en bergart.
Deflagration	Förbränning där den kemiska omsättningen sker i en hastighet underskridande ljudhastigheten i mediet. I allmänhet sker denna förbränning på ytan av kroppar eller partiklar.
Detonation	Förbränning där den kemiska omsättningen sker i en hastighet överskridande ljudhastigheten i mediet. Vanligen sker denna förbränning inuti massan efter initiering av en stötvåg.
Dola/Dolor	Dold laddning av odetonerade eller odeflagerade explosiv varor som återfinns i sprängmassor eller fast berg efter det att sprängning genomförts. Dolor kan uppträda även i betong, jord, mark, metall och dylikt där sprängning tidigare förekommit.

AFS 202X:X

Kapitel 15

Förladdning	Övre eller yttre delen av ett borrhål vilken fylls med grus, grovkornigt borrkax eller liknande.
Försättning	Det vinkelräta avståndet mellan ett borrhål och den fria yta mot vilken sprängning skall ske.
Laddningsarbete	Del i sprängarbete i syfte att preparera explosiva varor i syfte att kunna utföra ett sprängarbete.
Skut	Stenblock för stort att hantera med befintlig maskinutrustning.
Sprängarbas	Person som ska se till att sprängarbetet utförs säkert, yrkesmässigt och enligt givna instruktioner. När arbete utförs i lag leder sprängarbasen sprängarbetet och instruerar övriga arbetstagare hur sprängarbetet ska utföras.
Sprängarbete	Att genom kontrollerad detonation eller deflagration av explosiva varor sönderdela material eller skapa stötvåg eller tryck för annat syfte.
Sprängkapsel	Anordning som används för att få en laddning av explosiv vara att detonera eller deflagrera.
Sten	Partiklar eller stycken av en bergart
Tändapparat	Teknisk anordning som används för att initiera sprängkapslar

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Undersökning och riskbedömning

4 § Arbetsgivaren ska se till att en undersökning av förhållandena och bedömningen av risker för ohälsa eller olycksfall alltid genomförs innan ett sprängarbete påbörjas. En plan över hur sprängarbetet ska utföras (sprängplan) ska upprättas för varje sprängobjekt innan sprängarbetet utförs.

Personal

5 § Vid allt sprängarbete ska arbetsgivaren utse en sprängarbas. Sprängarbasen ska se till att arbetet utförs yrkesmässigt och enligt givna instruktioner. När arbetet utförs i lag ska sprängarbasen med ledning av sina kunskaper instruera övriga arbetstagare om hur arbetet ska utföras.

Sprängarbasen ska se till att explosiva varor och annan sprängutrustning förvaras och används på avsett sätt.

6 § Arbetsgivaren och den som är samordningsansvarig ska se till att sprängarbasen får den information om sprängobjektet som kan vara av betydelse för sprängarbetet.

7 § Arbetsgivaren får endast anlita en sprängarbas som har

1. dokumenterad teoretisk kunskap om sprängning, och
2. minst ett års praktik från sprängarbete.

En sprängarbas som endast utför sprängning av mindre komplicerat slag behöver dock endast ha

1. dokumenterad teoretisk kunskap om sådan sprängning, och
2. minst två års yrkeserfarenhet i arbete där sprängning ingått.

AFS 202X:X

Kapitel 15

8 § Arbetsgivaren ska se till att sprängarbasen har och vidmakthåller den kunskap och erfarenhet som behövs för att utföra arbetet på ett säkert sätt.

Hantering av explosiva varor och laddningsarbete

Hantering av explosiva varor

9 § När explosiva varor flyttas eller transporteras i fordon eller hiss inom arbetsstället ska arbetsgivaren se till att endast de personer som behövs för transporten följer med.

Explosiva varor som flyttas inom arbetsstället ska skyddas mot mekanisk åverkan, värme och annat som kan orsaka oavsiktlig explosion eller brand. De får inte samlastas med annat farligt gods.

Laddningsarbete

10 § Arbetsgivaren ska se till att sprängarbetsplats har tillräcklig och lämpligt ordnad belysning när arbetet så kräver.

11 § Arbetsgivaren ska se till att laddningsarbetet utförs så att risken för oavsiktlig initiering minimeras.

Har laddning av borrhålet påbörjats och avbrutits utan att sprängkapsel införts i borrhålet ska hålet märkas tydligt så att det framgår att det är fyllt med explosiv vara.

Laddade hål får inte rensas med borraraggregat.

12 § Arbetsgivaren ska se till att laddningsarbete i närheten av pågående borrning undviks.

Avståndet mellan pågående laddningsarbete och borrning ska vara betryggande.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

13 § Arbetsgivaren ska se till att laddningsarbete med elektriska sprängkapslar under eller i närheten av kraftledning eller elektrifierad järnväg, spårväg och liknande föregås av samråd med ägaren till den elektriska anläggningen.

14 § Arbetsgivaren ska se till att oavsiktlig initiering av elsprängkapsel genom överledning, induktion eller högfrekvent icke-joniserande strålning förebyggs.

Sprängkapseltrådar, skarvtrådar och tändkabel ska placeras på betryggande avstånd från kraftledning, transformatorcentral, strömförande kabel, gruppcentral, svetsarbetsplats och liknande.

Laddningsarbete med elektriska tändmedel ska avbrytas och farligt område utrymmas om det finns risk för påverkan från åskväder. Om det behövs ska det finnas åskvarning.

15 § Arbetsgivaren ska se till att käpp, slang, lod och andra verktyg för laddningsarbete är utförda så att de inte orsakar initiering eller skadar sprängkapsel eller tändledning.

När krut eller deflagrerande kompositioner av explosiva varor laddas ska laddkäpp vara tillverkad av trä och vara utan beslag.

16 § Arbetsgivaren ska se till att slangen för laddning är utförd så att initiering på grund av elektrostatisk uppladdning inte uppstår under laddningsarbetet. Vid laddning med pulverformig explosiv vara ska slangen för laddning ha en resistans av 1-30 k Ω /m (kiloohm per meter). Slangen ska ha tydlig märkning som anger slangtyp och dimensioner samt för vilken typ av explosiv vara den är avsedd.

AFS 202X:X

Kapitel 15

17 § Arbetsgivaren ska se till att blåsrör och andra rensverktyg som används i borrhål som innehåller explosiv vara är utförda så att oavsiktlig tändning genom gnistbildning inte uppstår.

18 § Arbetsgivaren ska se till att förladdning och avskiljande propp mellan laddningar i borrhål består av sådant material och är utförd så att de explosiva varorna vid behov kan bli åtkomliga.

Vid förladdning av borrhål laddade med krut eller deflagrerande kompositioner av explosiva varor ska det säkerställas att dessa explosiva varor inte antänds oavsiktligt. Krutets och de deflagrerande kompositionernas rivkänslighet ska särskilt beaktas.

19 § Arbetsgivaren ska se till att laddningsarbete utförs på sådant sätt att risken för dolor minimeras. Om så behövs ska två eller flera sprängkapslar apteras i samma borrhål.

20 § Arbetsgivaren ska se till att enbart operatörer som utbildats av tillverkaren, eller av dennes representant, hanterar laddningsutrustningar avsedda för pumpbara explosiva varor.

Initiering av sprängsalvor

Initiering av sprängsalvor

21 § Vid initiering ska arbetsgivaren se till att sådan metod används så att laddningen detonerar omedelbart eller snarast efter initiering. Annan tändmetod får dock användas om man kan säkerställa att ingen kommer in i det farliga området i tidsintervallet mellan initiering och detonation.

22 § För att undvika ledningsbrott, kortslutning eller oavsiktlig beröring med elektriskt ledande föremål eller jordkontakt ska arbetsgivaren se till att skarvning av tändledning och isolering av skarvar utförs omsorgsfullt.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Skarvtråd får bara användas en gång.

När det finns risk för jordfel ska elsprängkapslar med förstärkt isolering användas.

23 § Vid elektrisk tändning i närheten av strömförande starkströmsledningar ska arbetsgivaren se till att åtgärder vidtas så att tändkabel och skarvtråd inte kastas upp på ledningarna vid sprängningen.

24 § Vid användning av krutstubin ska arbetsgivaren se till att sprängkapsel apteras på krutstubin så att kapseln initieras säkert.

Krutstubinen ska ha tillräcklig brinntid så att det finns tid för att tända och uppsöka skyddad plats. Arbetsgivaren ska se till att sprängarbasen före användning av krutstubin undersöker stubinens brinnhastighet för att säkerställa att tillräckliga längder på stubin används.

Det ska säkerställas att stubinen brinner minst 2 minuter och når minst 0,1 meter utanför borrhålets mynning. Vid laddning med krut eller andra deflagrerande explosiva varor ska stubinänden nå minst 0,5 meter utanför borrhålsmynningen.

Om täckning används ska stubinen nå utanför denna.

25 § Då elektroniska sprängkapslar används för initiering ska arbetsgivaren se till att olika elektroniska system och/eller fabrikat inte blandas i samma salva.

Utrustning för initiering av sprängsalvor

26 § Arbetsgivaren ska se till att tändapparat för initiering av elsprängkapslar liksom apparater för initiering av icke-elektriska signalledare, instrument för provning av elsprängkapslar, kablar

AFS 202X:X

Kapitel 15

och åskvarnare bara repareras av personer med kunskap om de elektriska, mekaniska och säkerhetsmässiga krav som gäller för apparaten eller instrumentet.

27 § Arbetsgivaren ska se till att tändapparatsens kapacitet är anpassad till sprängsalvans tändströms- och energibehov. Elsprängkapslar i samma sprängsalva ska ha samma elektriska tändkänslighet, det vill säga samma värde på tändpuls, tändström och serietändström.

Elektriskt tändsystem (sprängsalva) som är färdigkopplat ska resistansmätas innan initiering.

28 § Arbetsgivaren ska se till att tändanordning för signalledare av lågenergityp (stötvågsledare) är utförd så att oavsiktlig initiering inte kan inträffa.

Detonerande stubin

29 § Om detonerande stubin används för initiering ska arbetsgivaren se till att tändsystemet så långt som möjligt anordnas som ringledning med grenledningar. Grenledningen ska kopplas vinkelrätt mot ringledningen och avståndet mellan grenledningar ska vara sådant att övertändning inte kan inträffa.

30 § Arbetsgivaren ska se till att detonerande stubin vid ort- eller tunnelsprängning inte har större laddningsvikt än 20 gram explosiva vara per meter stubin.

Täckning

31 § Om stenar, splitter eller andra föremål som kastas ut vid sprängning kan medföra skada ska arbetsgivaren se till att sprängobjektet täcks (fördäms). Täckningen ska ha tillräcklig utbredning och vikt. Den ska placeras med hänsyn till bergets kontur och sprickighet och salvans planerade utslagsriktning.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Utrymning, bevakning och initiering

32 § På en sprängplats ska arbetsgivaren se till att det finns regler för utrymning, bevakning och initiering av sprängsalvan.

Varning om förestående sprängning ska ges till alla som kan komma att beröras av sprängningen.

Sprängsalvan får initieras endast om åtgärder vidtagits så att ingen, som vistas inom farligt område, riskerar att skadas.

33 § Vid risk för dammexplosioner ska arbetsgivaren se till att åtgärder vidtas som förebygger sådana explosioner och begränsar verkningarna av dem.

Återvändande till sprängplats

35 § Arbetsgivaren ska se till att sprängplats sedan sprängsalvan initierats inte beträds så länge det finns risk för personskada genom försenad detonation, farliga gaser eller stenfall. Resultatet av sprängningen ska undersökas av sprängarbasen och behövliga åtgärder vidtas före meddelande ges om att området åter får beträddas. Eventuella kvarvarande rester av explosiva varor (dolor) ska snarast oskadliggöras.

Sprängarbasen ska innan sprängplatsen lämnas ge sådan information till den eller de som inom arbetsstället hanterar det sprängda berget, att dessa får kunskap om hur

1. påträffade icke detonerade eller deflagrerade explosiva varor ska omhändertas, och
2. sprängarbasen vid behov kan nås för konsultation om lämpliga åtgärder.

16 kap. Vinterarbete

Då gäller föreskrifterna

1 § Kraven i detta kapitel gäller vid planering och utförande av vinterväghållning och snöskottning på tak.

Allmänna råd

Vinterväghållning omfattar bland annat

1. snöröjning,
2. sandning, och
3. saltning.

Vem föreskrifterna riktar sig till

2 § Arbetsgivaren ansvarar för att föreskrifterna i detta kapitel följs. Den som anlitar inhyrd arbetskraft likställs med arbetsgivare i detta kapitel.

Den som ensam eller gemensamt med familjemedlem driver yrkesmässig verksamhet utan anställd, ska följa bestämmelserna i detta kapitel. Detta följer av 3 kap. 5 § andra stycket arbetsmiljölagen (1977:1160). Det innebär att den som driver sådan verksamhet ska följa det som sägs i detta kapitel om arbetsgivare och om arbetstagare.

Av 1 och 3 kap. arbetsmiljölagen följer att föreskrifterna i detta kapitel under vissa omständigheter kan medföra skyldigheter även för andra än arbetsgivare. Det som sägs i detta kapitel gäller då även dem.

Planering och utförande av vinterväghållning

3 § Arbetsgivaren ska se till att olika verksamheter inte sammanfaller i tid och rum på ett sådant sätt att risk för ohälsa eller olycksfall uppkommer vid vinterväghållning.

4 § Arbetsgivaren ska anpassa tilldelningen av tid med hänsyn till hur arbetet med vinterväghållning fortskrider.

5 § Arbetsgivaren ska se till att planeringen av vinterväghållning omfattar hur det är möjligt att ge första hjälpen i en nödsituation.

6 § Arbetsgivaren ska välja arbetsmetoder, fordon och övrig utrustning vid vinterväghållning så att

1. hälsofarliga eller onödigt tröttande fysiska och psykiska belastningar undviks, och
2. exponeringen för buller, vibrationer, farliga ämnen och luftföroreningar blir låg.

7 § Arbetsgivaren ska se till att varselkläder bärs vid vinterväghållning. Vid arbete på isbelagt vatten ska det finnas tillgång till isdubbar, isbroddar, flytväst och livlina. I övrigt ska personlig skyddsutrustning användas när det behövs.

Planering och utförande av snöskottning på tak

8 § Arbetsgivaren ska beakta alla faktorer som har betydelse för arbetsmiljön så tidigt som möjligt vid snöskottning på tak.

När arbetsgivaren väljer platser för snöskottning på tak, ska det vara möjligt att ta sig till arbetsplatserna på ett säkert sätt.

9 § Om ett underlag som är halt, eller saknar tillräcklig bärighet, behöver beträdas, ska arbetsgivaren vidta särskilda skyddsåtgärder som gör det möjligt att utföra snöskottning på tak på ett säkert sätt.

10 § Vid snöskottning på tak ska arbetsgivaren följa bestämmelserna i 5 kap. om byggnadsarbete och anläggningsarbete 64, 65 och 68 §§ samt övriga bestämmelser som är tillämpliga vid arbete med risk för fall.

AFS 202X:X

Kapitel 17

11 § Den arbetsgivare, den som ensam eller gemensamt med familjemedlem driver yrkesmässig verksamhet utan anställd, de som för gemensam räkning driver sådan verksamhet eller den som anlitar inhyrd arbetskraft i sin verksamhet, som överträder bestämmelserna i 5 kap. om byggnadsarbete och anläggningsarbete 63 eller 72 §§ ska betala en sanktionsavgift, se 17 kap. 6 §.

Lägsta avgiften är 40 000 kronor och högsta avgiften är 400 000 kronor. För den som har 500 eller fler sysselsatta är avgiften 400 000 kronor. För den som har färre än 500 sysselsatta ska sanktionsavgiften beräknas enligt följande:

Avgift = 40 000 kronor + (antal sysselsatta – 1) x 721 kronor.

Summan ska avrundas nedåt till närmaste hela hundratal.

Den som för samma arbete överträder både 5 kap. 63 och 72 §§ ska endast betala en sanktionsavgift.

Avdelning III: Bestämmelser om sanktionsavgifter

17 kap. Bestämmelser om sanktionsavgifter

1 § Bestämmelserna i 2 kap. 2–4 §§ utgör föreskrifter enligt 4 kap. 2 och 4 §§ arbetsmiljölagen (1977:1160). Bestämmelserna i 25 § första stycket utgör föreskrifter enligt 4 kap. 1 § 1 samma lag. Bestämmelserna i 2 kap. 28 § utgör föreskrifter enligt 4 kap. 2 § samma lag.

Den som överträder dessa bestämmelser ska betala sanktionsavgift enligt 8 kap. 5–10 §§ arbetsmiljölagen. Sanktionsavgiftens storlek beräknas enligt de grunder som anges i 2 kap. 6–8, 29 och 32 §§.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

2 § Bestämmelserna i 4 kap. 28 § andra stycket utgör föreskrifter enligt 4 kap. 3 § andra stycket arbetsmiljölagen (1977:1160). Bestämmelserna i 54 § utgör föreskrifter enligt 4 kap. 8 § andra stycket arbetsmiljölagen.

Den som överträder dessa bestämmelser ska betala sanktionsavgift enligt 8 kap. 5–10 §§ arbetsmiljölagen. Sanktionsavgiftens storlek beräknas enligt de grunder som anges i 25 och 54 §§.

3 § Bestämmelserna i 5 kap. 63 och 72 §§ utgör föreskrifter enligt 4 kap. 1 § arbetsmiljölagen (1977:1160).

Den som överträder dessa bestämmelser ska betala sanktionsavgift enligt 8 kap. 5–10 §§ arbetsmiljölagen. Sanktionsavgiftens storlek beräknas enligt de grunder som anges i 5 kap. 63 och 72 §§.

4 § Bestämmelserna i 11 kap. 19 § utgör föreskrifter enligt 4 kap. 1 § arbetsmiljölagen (1977:1160).

Den som överträder dessa bestämmelser ska betala sanktionsavgift enligt 8 kap. 5–10 §§ arbetsmiljölagen.

5 § Bestämmelserna i 14 kap. 14 § första och tredje stycket, 15 § samt 17 § utgör föreskrifter enligt 4 kap. 1 § arbetsmiljölagen (1977:1160).

Den som överträder dessa bestämmelser ska betala sanktionsavgift enligt 8 kap. 5–10 §§ arbetsmiljölagen. Sanktionsavgiftens storlek beräknas enligt de grunder som anges i 14 kap. 14, 15 och 17 §§.

AFS 202X:X

Kapitel 17

6 § Bestämmelserna i 16 kap. 11 § utgör föreskrifter enligt 4 kap. 1 § arbetsmiljölagen (1977:1160).

Den som överträder dessa bestämmelser ska betala sanktionsavgift enligt 8 kap. 5–10 §§ arbetsmiljölagen. Sanktionsavgiftens storlek beräknas enligt de grunder som anges i 16 kap. 11 §.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Bilagor

Bilaga 1 Maximalt tillåten oxygenbelastning, till 6 kap. Dykeriarbete

OTU (Oxygen Tolerance Unit) är den biologiska effekt som erhålls vid exponering för oxygen med ett partialtryck på 100 kPa under 1 minut.

Tabell 2: OTU per tidsenhet vid olika partialtryck O₂

Partialtryck O ₂ [kPa]	OTU/minut	OTU/timme
60	0,26	16
70	0,47	28
80	0,65	39
90	0,83	50
100	1,0	60
110	1,16	70
120	1,32	79
130	1,48	89
140	1,63	98
150	1,78	107
160	1,93	116
170	2,07	124
180	2,22	133
190	2,36	142
200	2,50	150
210	2,64	158
220	2,77	166
250	3,15	189
280	3,55	213

Tabell 3: Maximalt tillåten kumulativ OTU

Exponering [antal dagar i sträck]	OTU/dygn
1	850
2	700
3	620
4	525
5	460
6	420
7	380
8	350

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

AFS 202X:X

Bilaga 1

9	330
10	310
11 – 30	300

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Bilaga 2 Tillvägagångssätt vid utredning och bedömning enligt 4 §, bestämning av skyddsnivå enligt 6 § samt klassificering enligt 8 §, till 8 kap. Innesluten användning av genetiskt modifierade mikroorganismer

A. Faktorer att beakta vid utredning och bedömning

Följande betraktas som potentiellt skadliga effekter:

- Sjukdom hos människa, däribland allergiframkallande eller toxiska effekter.
- Sjukdom hos djur eller växter.
- Skadliga effekter som en följd av att det inte går att behandla sjukdom eller erbjuda effektiv profylax.
- Skadliga effekter till följd av etablering i eller spridning till miljön.
- Skadliga effekter som en följd av naturlig överföring av infört genetiskt material till andra organismer.

B. Tillvägagångssätt vid utredning, bedömning och klassificering

1. Utredningen inleds med att identifiera om det finns några potentiellt skadliga effekter förknippade med Genetiskt modifierad mikroorganism (GMM), se bilaga 2 A. När man gör det ska man identifiera mottagarorganismens och – vid behov – givarorganismens skadliga egenskaper och de eventuella skadliga egenskaper som hänger samman med vektorn och/eller infört material, däribland varje ändring av mottagarorganismens befintliga egenskaper. Om inga skadliga egenskaper kan identifieras enligt bilaga 2 C kan punkt 2 uteslutas.
2. Om några potentiellt skadliga effekter har identifierats, ska man bedöma hur allvarliga de identifierade

potentiellt skadliga effekterna är och sannolikheten för att de ska uppstå till följd av GMMs inneboende egenskaper.

3. Nästa steg i utredningen är att identifiera de faktorer i den specifika GMM-användningen som kan öka sannolikheten för att de potentiellt skadliga effekterna ska uppstå eller för att GMM kommer ut i miljön. Följande faktorer ska beaktas:
 - Verksamhetens karaktär, t.ex. dess omfattning och inriktning.
 - Vilka metoder som används.
 - Karaktären av den miljö som sannolikt kan komma att exponeras.
 - Möjligheter till dekontaminering av GMM i avfall och avloppsvatten.
4. Med utgångspunkt från resultatet av utredningen i punkterna 1 till 3, bedömer man vilka skyddsåtgärder som behövs för att hålla GMM inneslutna och skydda människors hälsa och miljön.
5. De skyddsåtgärder som valts ska jämföras med skyddsåtgärderna i tillämplig tabell i bilaga 3, för att avgöra på vilken skyddsnivå GMM-användningen behöver bedrivas.
6. Den skyddsnivå som behövs avgör klassificeringen för den GMM-verksamhet som GMM-användningen behöver bedrivas i.
7. Slutligen bekräftas att valet av skyddsnivån (och därmed klassificeringen) är korrekt genom att man kontrollerar att skyddsåtgärderna är tillräckliga för att GMM inte ska orsaka skador på hälsa och miljö och att de kan hållas inneslutna.

C. Kriterier för vilka GMM som kan användas på skyddsnivå 1

I allmänhet är det bara GMM som uppvisar följande kännetecken, som kan komma ifråga för användning på skyddsnivå 1:

- Det är inte sannolikt att mottagarorganismen förorsakar sjukdom hos människor, djur eller växter.
- Vektorn och det införda materialet är av sådan karaktär att de inte förser den genetiskt modifierade mikroorganismen med en fenotyp som kan antas kunna förorsaka sjukdom hos människor, djur eller växter eller som kan antas kunna medföra negativa effekter för miljön.

Det är inte sannolikt att den genetiskt modifierade mikroorganismen förorsakar sjukdom hos människor, djur eller växter eller att den medför negativa effekter för miljön.

Bilaga 3 Skyddsåtgärder och arbetssätt som ska tillämpas enligt 7 §, till 8 kap. Innesluten användning av genetiskt modifierade mikroorganismer

A. Grundläggande skyddsåtgärder och arbetssätt

För att man ska upprätthålla inneslutningen och arbeta på ett säkert sätt ska åtgärderna i tillämplig tabell i bilaga 3 B, god mikrobiologisk praxis samt punkterna nedan följas:

1. GMM med så liten risk för hälsa och miljö som omständigheterna medger väljs.
2. Arbetet planeras, organiseras och bedrivs så att exponeringen för GMM hålls på lägsta praktiskt möjliga nivå på arbetsplatsen och i miljön.
3. Tekniska säkerhetsåtgärder vidtas vid källan och kompletteras med lämplig personlig skyddsutrustning när det behövs.
4. Säkerhetsåtgärder och utrustning underhålls och testas regelbundet.
5. Förekomsten av processorganismer utanför det (storskaliga) slutna -systemet undersöks vid behov.
6. Personalen utbildas och övas på lämpligt sätt.
7. Kommittéer eller underkommittéer för biosäkerhet inrättas vid behov.
8. Lämplig journalföring sker.
9. Det ska vara förbjudet att äta, dricka, använda tobaksvaror, applicera kosmetika eller förvara livsmedel inom arbetsområdet.
10. Det ska vara förbjudet att munpipettera.
11. Effektiva desinfektionsmedel och rutiner för desinfektion ska finnas i händelse av spill.
12. Kontaminerad utrustning eller materiel förvaras säkert när det behövs.

B. Skyddsåtgärder vid innesluten användning av GMM på olika skyddsnivåer

Tabell 4

- Tabell 4a Skyddsåtgärder vid innesluten användning av GMM i laboratorie-, djur- och växtverksamhet

Skyddsåtgärder	Skyddsnivå 1	Skyddsnivå 2	Skyddsnivå 3	Skyddsnivå 4
Lokaler och utrustning				
1. Lokaler som är skilda från övriga områden i samma byggnad eller ligger i en separat byggnad	Nej	Avgränsad mot annan verksamhet	Ja	Ja, i eget hus eller som helt isolerad enhet
2. Ingång endast genom luftsluss, helst med dörrar som bara går att öppna en i taget	Nej	Nej	Ja, vid luftburen smitta eller om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja
3. Lokalen har undertryck i förhållande till omgivningen	Nej	Nej	Ja, vid luftburen smitta eller om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja
4. Lokalen kan förseglas så att rökbehandling blir möjlig	Nej	Ja, om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja	Ja

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Skyddsåtgärder	Skyddsnivå 1	Skyddsnivå 2	Skyddsnivå 3	Skyddsnivå 4
5. Separat ventilationssystem med HEPA-filtrering av luften i lokalen	Nej	Nej	Ja, frånluft vid luftburen smitta eller om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja, frånluft och tilluft. För virus som inte fångas upp av HEPA-filter behövs ytterligare åtgärder
6. Observationsfönster eller motsvarande, för att de som vistas i lokalen ska kunna ses	Ja, om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja, om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja	Ja
7. Ytor som är resistent mot vatten, syror, alkalier, lösningsmedel, dekontamineringsmedel och är lätta att rengöra	Bänk	Bänk, golv	Bänk, golv	Bänk, golv, väggar, tak
8. Anordning för handtvätt	Ja	Ja, som helst kan manövreras utan att vidröras med händerna samt handdesinfektion	Ja, som kan manövreras utan att vidröras med händerna samt handdesinfektion	Ja, som kan manövreras utan att vidröras med händerna samt handdesinfektion

AFS 202X:X

Bilaga 3

Skyddsåtgärder	Skyddsnivå 1	Skyddsnivå 2	Skyddsnivå 3	Skyddsnivå 4
9. Avloppsvatten från handfat, duschar, golv-brunnar och liknande avlopp kan desinfekteras	Nej	Nej	Ja, om det finns risk att GMM kan komma ut i avloppet	Ja
10. Mikrobiologisk säkerhetsbänk	Nej	Ja, för hantering av infekterat material vid påtaglig risk för aerosolbildning eller luftburen smitta eller om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja	Ja
11. Larmsystem för att indikera om tekniska säkerhetsutrustningar är ur funktion	Nej	Ja, för säkerhetsbänkar och i övrigt om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja	Ja
12. Reservelektricitet för verksamhetens tekniska säkerhetsutrustningar	Nej	Nej	Ja, om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Skyddsåtgärder	Skyddsnivå 1	Skyddsnivå 2	Skyddsnivå 3	Skyddsnivå 4
13. Den egna utrustningen hålls inom det avgränsade området	Nej	Ja, om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja	Ja
Arbetsrutiner				
14. Skylt med symbol för smittrisk	Nej	Ja	Ja	Ja
15. Särskilda åtgärder vidtas mot spridning av aerosoler	Ja, om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja, aerosolspridning minimeras	Ja, aerosolspridning förhindras	Ja, aerosolspridning förhindras
16. Tillträdesrestriktioner	Nej	Ja, tillträde endast för personer som är informerade om riskerna	Ja, stränga, tillträde endast för behörig personal, låsrutiner	Ja, stränga, tillträde endast för behörig personal, låsrutiner
17. GMM förvaras så att ingen av misstag exponeras eller någon obehörig kan komma åt materialet	Ja, om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja	Ja	Ja
18. Skyddande klädsel används	Ja, lämplig skyddande klädsel, i allmänhet laboratorier ock	Ja, lämplig skyddande klädsel som tas av när arbetsområdet lämnas	Ja, vältäckande skyddande klädsel som tas av när arbetsområdet lämnas,	Ja, fullständigt ombyte till skyddande klädsel och särskild fotbeklädna

Remiss - Förslag till regler i ny struktur

AFS 202X:X

Bilaga 3

Skyddsåtgärder	Skyddsnivå 1	Skyddsnivå 2	Skyddsnivå 3	Skyddsnivå 4
			särskild fotbeklädna d vid behov	d. Fullständigt ombyte när arbetsområ det lämnas
19. Handskar används	Nej	Ja, om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja	Ja
20. Duschning efter avslutat arbete	Nej	Nej	Ja, om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja
21. Effektiv skadedjurskontro ll (t.ex. mot gnagare och insekter)	Ja, om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja	Ja	Ja
Avfalls- och dekontamineringsrutiner				
22. Autoklav	I anslutning till anläggninge n, om inte annan tillfredsställ -ande dekontamin ering finns	I anslutning till anläggninge n	Inom anläggninge n, eventuellt dubbelsidig	Dubbelsidig inom anläggninge n
23. Använt material med GMM dekontamineras innan det diskas,	Ja, med metod som väljs beroende av resultatet av	Ja, med metod som väljs beroende av resultatet av	Ja, innan det lämnar laboratoriet	Ja, innan det lämnar laboratoriet

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Skyddsåtgärder	Skyddsnivå 1	Skyddsnivå 2	Skyddsnivå 3	Skyddsnivå 4
återanvänds, kasseras	utredningen i 4 §	utredningen i 4 §		
24. Avfall som innehåller GMM dekontamineras	Ja, med metod som väljs beroende av resultatet av utredningen i 4 §	Ja, med metod som väljs beroende av resultatet av utredningen i 4 §	Ja, innan det lämnar laboratoriet	Ja, innan det lämnar laboratoriet
25. Särskilda rutiner för åtgärder vid spill och andra oönskade händelser	Ja	Ja, skriftliga	Ja, skriftliga	Ja, skriftliga

b) Ändringar av och tillägg till tabell 4 a för innesluten
användning av GMM i djurverksamheter

Åtgärder som ändrar motsvarande punkt i tabell 4 a				
1. Isolerad djurenhet (byggnad eller ett avskilt område inom en byggnad som innehåller en eller flera djuranläggningar ⁴ samt andra utrymmen, t.ex. omklädningsrum,	Ja, om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja	Ja	Ja

⁴ Djuranläggning: en anläggning avsedd för att hålla djur eller för att utföra
smärre kirurgiska ingrepp på djur och där djuren hålls i lämpliga
inneslutningar till exempel burar, bås eller andra anordningar

AFS 202X:X

Bilaga 3

duschar, autoklaver eller matförråd)				
7. Ytor som är resistenta mot vatten, syror, alkalier, lösningsmedel, dekontamineringsmedel och är lätta att rengöra	Bänk om sådan finns, och i övrigt om det behövs enligt utredningen i 4 §	Bänk om sådan finns, golv	Bänk om sådan finns, golv och väggar	Bänk om sådan finns, golv, väggar och tak
Åtgärder som är tillägg till tabell 4 a				
26. Djuranläggningar är avgränsade med låsbara dörrar	Ja, om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja	Ja	Ja
27. Isolatorer eller motsvarande inneslutning har HEPA-filter	Nej	Ja, om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja	Ja
28. Material och utrustning är utformade för att underlätta rengöring och dekontaminering	Ja, om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja	Ja	Ja
29. Åtgärder för att begränsa risken för att djuren smiter utanför avgränsningen	Ja	Ja	Ja	Ja
30. Förbränning av djurkroppar	Rekommenderas	Ja	Ja	Ja, på platsen, om inte sterilisering skett med en validerad

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

				metod innan förflyttning till en förbränningsu gn
31. Strö och avfall dekontamineras	Ja, om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja	Ja	Ja

- Ändringar av och tillägg till tabell 4 a för innesluten
användning av GMM i växtverksamheter

Skyddsåtgärder	Skyddsnivå 1	Skyddsnivå 2	Skyddsnivå 3	Skyddsnivå 4
Åtgärder som ändrar motsvarande punkt i tabell 4 a				
1. Växthus eller växtkammare med väggar, tak och golv, avsedd för odling av växter i en kontrollerad och skyddad miljö	Ja, om det behövs enligt utredninge n i 4 §	Ja	Ja	Ja
2. Ingång endast genom sluss	Nej	Ja, om det behövs enligt utredninge n i 4 §	Ja	Ja
21. Effektiv skadedjurskontroll (t.ex. mot gnagare och insekter)	Ja	Ja	Ja	Ja
Åtgärder som är tillägg till tabell 4 a				
32. Permanent byggnad med	Nej	Ja	Ja	Ja

AFS 202X:X

Bilaga 3

Skyddsåtgärder	Skyddsnivå 1	Skyddsnivå 2	Skyddsnivå 3	Skyddsnivå 4
vattentät beklädnad, konstruerad för att förhindra att dagvatten tränger in, med låsbara dörrar				
33. Kontroll av kontaminerat avrinningsvatten	Ja, om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja, så att avrinning minimeras, om spridning av GMM kan ske genom marken	Ja, så att avrinning förhindras	Ja, så att avrinning förhindras
34. Förfaranden som hindrar spridning av GMM vid överföring av levande material mellan olika platser t.ex. växthus/växtkammare och laboratorium	Ja, så att spridning av GMM minimeras	Ja, så att spridning av GMM minimeras	Ja, så att spridning av GMM förhindras	Ja, så att spridning av GMM förhindras

Tabell 5

Skyddsåtgärder vid innesluten användning av GMM i storskalig verksamhet

Skyddsåtgärder	Skyddsnivå 1	Skyddsnivå 2	Skyddsnivå 3	Skyddsnivå 4
Slutet system och annan teknisk utrustning				
1. Levande GMM innesluts i ett eller flera slutna system så att processen	Ja	Ja	Ja	Ja

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Skyddsåtgärder	Skyddsnivå 1	Skyddsnivå 2	Skyddsnivå 3	Skyddsnivå 4
hålls avskild från omgivningen				
2. Avluftning från slutna system kontrolleras	Ja, om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja, utsläpp av GMM minimeras	Ja, utsläpp av GMM hindras	Ja, utsläpp av GMM hindras
3. Tätningar utformas så att utsläpp av GMM minimeras eller förhindras	Ja, om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja, minimeras	Ja, hindras	Ja, hindras
4. Larmsystem för att indikera om tekniska säkerhetsutrustningar är ur funktion	Nej	Ja, om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja	Ja
5. Reservelektricitet för verksamhetens tekniska säkerhetsutrustningar	Nej	Nej	Ja, om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja
Lokaler och övrig utrustning				
6. Slutna system placeras inom ett avgränsat område	Ja, om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja	Ja	Ja

AFS 202X:X

Bilaga 3

Skyddsåtgärder	Skyddsnivå 1	Skyddsnivå 2	Skyddsnivå 3	Skyddsnivå 4
7. Ingång endast genom luftsluss	Nej	Ja, om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja	Ja
8. Det avgränsade området har undertryck i förhållande till omgivningen	Nej	Ja, om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja, om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja
9. Separat ventilationssystem med HEPA-filtrering av luften	Nej	Ja, om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja, frånluft, och i övrigt om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja, frånluft och tilluft
10. Särskilda åtgärder för att minimera luftföroreningar	Ja, om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja, om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja, om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja
11. Det avgränsade området kan förseglas så att rökbehandling blir möjlig	Nej	Ja, om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja	Ja
12. Ytor som är resistenta mot vatten, syror, alkalier, lösningsmedel, dekontamineringsmedel och är lätta att rengöra	Bänk, om sådan finns	Bänk, om sådan finns, och golv	Bänk, om sådan finns, och golv	Bänk, om sådan finns, golv, väggar och tak

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Skyddsåtgärder	Skyddsnivå 1	Skyddsnivå 2	Skyddsnivå 3	Skyddsnivå 4
13. Anordning för handtvätt	Ja	Ja, som helst kan manövreras utan att vidröras med händerna samt handdesinfektion	Ja, som kan manövreras utan att vidröras med händerna samt handdesinfektion	Ja, som kan manövreras utan att vidröras med händerna samt handdesinfektion
14. Avloppsvatten från handfat, duschar, golvbrunnar och liknande avlopp kan desinfekteras	Nej	Nej	Ja, om det finns risk att GMM kan komma ut i avloppet	Ja
15. Den egna utrustningen hålls inom det avgränsade området	Nej	Ja, om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja	Ja
Arbetsrutiner				
16. Skylt med symbol för smittrisk	Nej	Ja	Ja	Ja
17. Aerosolbildning vid provtagning, tillsats, uttag eller överföring av material begränsas	Ja, om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja, minimeras	Ja, hindras	Ja, hindras
18. Tillträdesrestriktioner	Nej	Ja, tillträde endast för personer som är	Ja, stränga, tillträde endast för behörig	Ja, stränga, tillträde endast för behörig

Remiss - Förslag till regler i ny struktur

AFS 202X:X

Bilaga 3

Skyddsåtgärder	Skyddsnivå 1	Skyddsnivå 2	Skyddsnivå 3	Skyddsnivå 4
		informerade om riskerna	personal, låsrutiner	personal, låsrutiner
19. Skyddande klädsel används inom det avgränsade området	Ja, särskilda arbetskläder	Ja, särskilda arbetskläder	Ja, vältäckande skyddande klädsel, särskild fotbeklädning vid behov	Ja, fullständigt ombyte till skyddande klädsel och särskild fotbeklädning. Fullständigt ombyte när arbetsområdet lämnas
20. Personalen duschar innan området lämnas	Nej	Nej	Ja, om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja
21. Effektiv skadedjurskontroll (t.ex. mot gnagare och insekter)	Ja, om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja	Ja	Ja
22. GMM förvaras så att ingen av misstag exponeras eller någon obehörig kan komma åt materialet	Ja, om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja	Ja	Ja
Avfalls- och dekontamineringsrutiner				
23. Hela volymen från det slutna systemet kan tas	Ja, om det behövs	Ja	Ja	Ja

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Skyddsåtgärder	Skyddsnivå 1	Skyddsnivå 2	Skyddsnivå 3	Skyddsnivå 4
omhand och dekontamineras vid olycka	enligt utredningen i 4 §			
24. Använt material eller avfall med GMM dekontamineras innan det diskas, återanvänds, kasseras	Ja, med metod som väljs beroende av resultatet av utredningen i 4 §	Ja, dekontaminering genom validerade metoder för avdödning	Ja, dekontaminering genom validerade metoder för avdödning	Ja, dekontaminering genom validerade metoder för avdödning
25. Dekontaminering av större mängder kulturvätska, inklusive processavloppet, innan vätskan lämnar det slutna systemet för vidare hantering	Ja, med metod som väljs beroende av resultatet av utredningen i 4 §	Ja, dekontaminering genom validerade metoder för avdödning	Ja, dekontaminering genom validerade metoder för avdödning	Ja, dekontaminering genom validerade metoder för avdödning
26. Särskilda rutiner för åtgärder vid spill och andra oönskade händelser	Ja, om det behövs enligt utredningen i 4 §	Ja, skriftliga	Ja, skriftliga	Ja, skriftliga

Bilaga 4 Uppgifter vid anmälan av en F-verksamhet, till 8 kap. Innesluten användning av genetiskt modifierade mikroorganismer

Nedanstående uppgifter ska lämnas vid anmälan av en F-verksamhet enligt 15 och 23 §§ i förordning (2000:271) om innesluten användning av genetiskt modifierade organismer.

Vid förändringar i GMM-verksamheten gäller följande:

Ändring av uppgifter som har markerats med * lämnas som uppdatering enligt 22 § i förordningen.

Ändring av uppgifter som har markerats med ** medför att en ny, fullständig anmälan ska lämnas.

1. Verksamhetsutövarens
 - namn och adress*
 - organisationsnummer**
2. Biosäkerhetskommitté eller motsvarande rådgivning om sådan förekommer*
3. Anläggningen där GMM ska användas:
 - gatuadress och ort**
 - översiktlig beskrivning av anläggningen (ev. ritning eller skiss)*
 - avgränsning av anläggningen, t.ex. med husnummer, våningsplan eller rumsnummer*
4. Organisatorisk tillhörighet och ansvarsfördelning*
 - den avdelning, institution etc. som ansvarar för F-verksamheten
 - personer med ansvar för F-verksamhetens ledning och/eller säkerhet enligt såväl miljö- som arbetsmiljölagstiftning
 - i. namn, kontaktuppgifter och organisatorisk tillhörighet

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

- ii. tilldelad uppgift för ledning och/eller säkerhet; uppge även befattning om det är relevant
 - iii. utbildning och kvalifikationer för uppgiften/uppgifterna
5. Beskrivning av F-verksamheten
- verksamhetsinriktning (enligt definitionen)**
 - precisering av verksamhetens art (grund- eller företagsforskning, undervisning, pilotförsök, produktion, diagnostik, annat)*
 - vilka slags GMM som hanteras (organismgrupper)*
6. Beskrivning av avfallshanteringen*
- vilket slags avfall med GMM som uppkommer
 - hur GMM oskadliggörs i avfallet
 - i förekommande fall: mottagare av avfall med icke oskadliggjorda GMM och hur information om GMM lämnas till mottagaren
7. Sammanfattning av utredningen och bedömningen enligt 4 § och uppgift om vilken tabell med skyddsåtgärder i bilaga 3 som tillämpas.

Bilaga 5 Uppgifter vid anmälan av en L-verksamhet och nya GMM-användningar, till 8 kap. Innesluten användning av genetiskt modifierade mikroorganismer

Nedanstående uppgifter ska lämnas vid anmälan av en L-verksamhet respektive nya GMM-användningar enligt 15 och 25 §§ i förordning (2000:271) om innesluten användning av genetiskt modifierade organismer.

Vid förändringar i GMM-verksamheten gäller följande:

- Ändring av uppgifter som har markerats med * lämnas som uppdatering enligt 22 § i förordningen.
- Ändring av uppgifter som har markerats med ** medför att en ny, fullständig anmälan ska lämnas.

A. Anmälan av en L-verksamhet

1. Verksamhetsutövarens
 - namn och adress*
 - organisationsnummer**
2. Biosäkerhetskommitté eller motsvarande rådgivning om sådan förekommer*
3. Anläggningen där GMM ska användas:
 - gatuadress och ort**
 - översiktlig beskrivning av anläggningen, med ritning eller skiss*
 - avgränsning av anläggningen, t.ex. med husnummer, våningsplan och rumsnummer*
4. Organisatorisk tillhörighet och ansvarsfördelning*
 - den avdelning, institution etc. som ansvarar för L-verksamheten
 - personer med ansvar för L-verksamhetens ledning och/eller säkerhet enligt såväl miljö- som arbetsmiljölagstiftning

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

- i. namn, kontaktuppgifter och organisatorisk tillhörighet
 - ii. tilldelad uppgift för ledning och/eller säkerhet; uppge även befattning om det är relevant
 - iii. utbildning och kvalifikationer för uppgiften
 - personer med ansvar för enskilda GMM-användningar i L-verksamheten
 - i. namn, kontaktuppgifter och organisatorisk tillhörighet
 - ii. tilldelad uppgift för ledning och/eller säkerhet; uppge även befattning om det är relevant
 - iii. utbildning och kvalifikationer för uppgiften
 - iv. vilken eller vilka GMM-användningar det gäller
5. Beskrivning av L-verksamheten
- verksamhetsinriktning (enligt definitionen)**
 - precisering av verksamhetens art (grund- eller företagsforskning, undervisning, pilotanläggning, produktion, diagnostik, annat)*
 - skalan, dvs. ungefärlig volym GMM som används vid ett och samma tillfälle i ett och samma kärl (anges i något av intervallen <10 l, 10-100 l, 100-500 l, >500 l)*⁵
6. Beskrivning av avfallshanteringen*
- vilket slags avfall med GMM som uppkommer
 - hur GMM oskadliggörs i avfallet

⁵ Uppgiften kan ändras som uppdatering endast om de skyddsåtgärder som behövs fortfarande är hämtade från samma tabell och skyddsnivå.

- i förekommande fall: mottagare av avfall med icke oskadliggjorda GMM och hur information om GMM lämnas till mottagaren
- 7. Skyddsåtgärder: den tabell i bilaga 3 som tillämpas**
- 8. Skriftliga hanterings- och skyddsinstruktioner*
 - gemensamma för L-verksamhetens alla GMM-användningar
 - för varje enskild GMM-användning i L-verksamheten, där det behövs.

För var och en av de GMM-användningar som förekommer i L-verksamheten

9. Uppgifter om GMM-användningen
 - egen beteckning på GMM-användningen
 - den del av anläggningen som används, t.ex. rumsnummer*
 - de skyddsåtgärder i tillämplig tabell (se bilaga 3) som har valts på grund av att de behövs enligt utredningen i 4 §⁵
10. Beskrivning av GMM-användningen inklusive syftet med användningen och förväntade resultat**
11. Uppgifter om det biologiska materialet
 - den GMM/mottagarorganism som används**⁶
 - i. identitet
 - ii. egenskaper före och efter genetisk modifiering*
 - den vektor/motsvarande som används**⁶
 - insatt genetiskt material
 - i. givarorganism/ursprung*

⁶ Om det rör sig om en annan "art" / motsvarande ingår den i en egen GMM-användning.

- ii. avsedd funktion/avsedda funktioner⁷
- 12. Sammanfattning av utredningen och bedömningen enligt 4 §.

B. Ny GMM-användning

Följande uppgifter ska lämnas vid anmälan av en ny GMM-användning i en L-verksamhet som redan har anmälts och har fått ett id-nummer av Arbetsmiljöverket.

1. Av Arbetsmiljöverket tilldelat id-nummer för den L-verksamhet som GMM-användningen ska tillhöra
2. Person med ansvar för GMM-användningens ledning och/eller säkerhet enligt såväl miljö- som arbetsmiljölagstiftning, om annan än ansvarig/a för L-verksamheten*
 - namn, kontaktuppgifter och organisatorisk tillhörighet
 - tilldelad uppgift för ledning och/eller säkerhet; uppge även befattning om det är relevant
 - utbildning och kvalifikationer för uppgiften
3. Uppgifter om GMM-användningen
 - egen beteckning på GMM-användningen
 - den del av anläggningen som används (t.ex. rumsnummer)*
 - de skyddsåtgärder i tillämplig tabell (se bilaga 4) som har valts på grund av att de behövs enligt utredningen i 4 §⁵
 - hanterings- och skyddsinstruktioner för GMM-användningen, där det behövs*
 - om skillnader finns jämfört med L-verksamheten i övrigt anges:
 - i. hantering av avfall*

⁷ Uppgiften kan ändras som uppdatering endast om de skyddsåtgärder som behövs inte har ändrats.

- ii. ungefärliga volymer^{*6}
- 4. Beskrivning av GMM-användningen inklusive syftet med användningen och förväntade resultat^{**}
- 5. Uppgifter om det biologiska materialet
 - den GMM/mottagarorganism som används^{**6}
 - i. identitet
 - ii. egenskaper före och efter genetisk modifiering^{*}
 - den vektor/motsvarande som används^{**6}
 - insatt genetiskt material
 - i. givarorganism/ursprung^{*}
 - ii. avsedd funktion/avsedda funktioner^{*7}
- 6. Sammanfattning av utredningen och bedömningen enligt 4 §.

Bilaga 6 Uppgifter vid ansökan om tillstånd för en R-verksamhet och för nya GMM-användningar, till 8 kap. Innesluten användning av genetiskt modifierade mikroorganismer

Nedanstående uppgifter ska lämnas vid en ansökan om tillstånd för en R-verksamhet respektive nya GMM-användningar enligt 15 och 26 §§ i förordning (2000:271) om innesluten användning av genetiskt modifierade organismer.

- Ändring av uppgifter som har markerats med * lämnas som uppdatering enligt 22 § i förordningen.
- Ändring av uppgifter som har markerats med ** medför att en ny, fullständig tillståndsansökan ska lämnas.

Uppdatering är inte tillämpligt när ett tillstånd har gått ut.

A. Ansökan om tillstånd för en R-verksamhet

1. Verksamhetsutövarens
 - namn och adress*
 - organisationsnummer**
2. Tid för vilken tillstånd söks⁸
3. Biosäkerhetskommitté eller motsvarande rådgivning om sådan förekommer*
4. Anläggningen där GMM ska användas:**
 - gatuadress och ort
 - detaljerad beskrivning av anläggningen samt ritning eller skiss
 - avgränsning av anläggningen med rumsnummer, våningsplan och, där det är relevant, husnummer etc.

⁸ Tillstånd ges vanligen för tre år och maximalt för fem år.

- beskrivning av de tekniska anordningar som har betydelse för säkerheten samt planerade och genomförda tekniska kontroller av betydelse för säkerheten
- 5. Eventuellt tidigare tillstånd i anläggningen:
 - Arbetsmiljöverkets id-nummer för tidigare beviljad R-verksamhet i anläggningen
 - vid ansökan om förnyelse av ett tidigare tillstånd, lämnas en redogörelse för hur eventuella tidigare villkor har uppfyllts
- 6. Organisatorisk tillhörighet och ansvarsfördelning*
 - den avdelning, institution etc. som ansvarar för R-verksamheten
 - personer med ansvar för R-verksamhetens ledning och/eller säkerhet enligt såväl miljö- som arbetsmiljölagstiftning
 - i. namn, kontaktuppgifter och organisatorisk tillhörighet
 - ii. tilldelad uppgift för ledning och/eller säkerhet; uppge även befattning om det är relevant
 - iii. utbildning och kvalifikationer för uppgiften
 - personer med ansvar för enskilda GMM-användningar i R-verksamheten
 - i. namn, kontaktuppgifter och organisatorisk tillhörighet
 - ii. tilldelad uppgift för ledning och/eller säkerhet; uppge även befattning om det är relevant
 - iii. utbildning och kvalifikationer för uppgiften
 - iv. vilken eller vilka GMM-användningar det gäller

7. Beskrivning av R-verksamheten:
 - verksamhetsinriktning (enligt definitionen)**
 - precisering av verksamhetens art (grund- eller företagsforskning, undervisning, pilotanläggning, produktion, diagnostik, annat)*⁹
 - den största volym GMM som hanteras vid ett och samma tillfälle i R-verksamheten*⁶
8. Beskrivning av avfallshanteringen: *
vilket slags avfall med GMM som uppkommer
 - hur GMM oskadliggörs i avfallet
 - övriga uppgifter om avfallshanteringen som har betydelse för miljö och hälsa
9. Skyddsåtgärder: den tabell och den skyddsnivå enligt bilaga 3 som tillämpas**
10. Skriftliga hanterings- och skyddsinstruktioner: *
 - gemensamma för R-verksamhetens alla GMM-användningar
 - för varje enskild GMM-användning i R-verksamheten
11. Om en beredskapsplan enligt 10 § behövs, lämnas följande uppgifter: *
 - riskkällor och omständigheter vid vilka olyckor kan inträffa
 - de särskilda risker som kan uppstå på grund av anläggningens läge
 - tänkbara konsekvenser för hälsa och miljö om en olycka inträffar
 - de förebyggande åtgärder som vidtagits, t.ex. säkerhetsutrustning, larmsystem och inneslutningsmetoder

⁹ Uppgiften kan ändras som uppdatering endast om de skyddsåtgärder som behövs fortfarande är hämtade från samma tabell och skyddsnivå.

AFS 202X:X

Bilaga 6

- förfarande och planer för kontroll av skyddsåtgärdernas fortsatta effektivitet
- beskrivning av den information som lämnas till arbetstagarna om beredskap vid olyckshändelser
- försäkran att berörda myndigheter, med uppgift att sätta in räddningsåtgärder, har underrättats om beredskapsplanen.

För var och en av de GMM-användningar som förekommer i R-verksamheten

12. Uppgifter om GMM-användningen
 - egen beteckning på GMM-användningen
 - den del av anläggningen som används (ange rumsnummer)*¹⁰
 - den sammanlagda största volym som kommer att hanteras vid ett och samma tillfälle och den största volym som kommer att odlas.*¹⁰
13. Samtliga skyddsåtgärder som tillämpas enligt tillämplig tabell (se bilaga 3).**¹⁰
14. Beskrivning av GMM-användningen inklusive syftet med användningen och förväntade resultat*¹⁰
15. Uppgifter om det biologiska materialet samt dokumentation över utredningen och bedömningen enligt 4 §
 - den GMM/mottagarorganism som används:**¹¹
 - i. identitet
 - ii. egenskaper före och efter genetisk modifiering
 - den vektor/motsvarande som används:**¹¹

¹⁰ Uppgiften kan ändras som uppdatering endast om de skyddsåtgärder som behövs inte har ändrats.

¹¹ Om det rör sig om en annan "art"/motsvarande ingår den i en egen GMM-användning.

- i. identitet
 - ii. egenskaper som är relevanta för utredningen och bedömningen enligt 4 §
- insatt genetiskt material: ^{*10}
 - i. givarorganism/ursprung
 - ii. avsedd funktion/avsedda funktioner
- kopia av dokumentationen över den utredning och bedömning som har genomförts enligt 4 §.

B. Ny GMM-användning

Följande uppgifter ska lämnas vid ansökan om tillstånd för en ny GMM-användning i en R-verksamhet som redan har beviljats tillstånd och har fått ett id-nummer av Arbetsmiljöverket.

1. Av Arbetsmiljöverkets tilldelat id-nummer för den R-verksamhet som GMM-användningen ska tillhöra
2. Personer med ansvar för GMM-användningens ledning och/eller säkerhet enligt såväl miljö- som arbetsmiljölagstiftning, om annan än ansvarig/a för R-verksamheten: ^{*}
 - namn, kontaktuppgifter och organisatorisk tillhörighet
 - tilldelad uppgift för ledning och/eller säkerhet; uppge även befattning om det är relevant
 - utbildning och kvalifikationer för uppgiften
3. Uppgifter om GMM-användningen
 - egen beteckning på GMM-användningen
 - den del av anläggningen som används (t.ex. rumsnummer) ^{*11}
 - den sammanlagda största volym som kommer att hanteras vid ett och samma tillfälle och den största volym som kommer att odlas ^{*11}
 - hanterings- och skyddsinstruktioner för användningen ^{*}

AFS 202X:X

Bilaga 6

- om skillnader finns jämfört med R-verksamheten, anges:
 - i. hantering av avfall i användningen*
 - ii. förändringar i beredskapsplanen samt försäkrar att berörda myndigheter har underrättats*
 - 4. Samtliga skyddsåtgärder som tillämpas enligt tillämplig tabell (se bilaga 4)**
 - 5. Beskrivning av GMM-användningen inklusive syftet med användningen och förväntade resultat*¹⁰
 - 6. Uppgifter om det biologiska materialet samt dokumentation över utredningen och bedömningen enligt 4 §
 - den GMM/mottagarorganism som används:**¹¹
 - i. identitet
 - ii. egenskaper före och efter genetisk modifiering
 - den vektor/motsvarande som används:**¹¹
 - i. identitet
 - ii. egenskaper som är relevanta för utredningen och bedömningen enligt 4 §
 - insatt genetiskt material:*¹⁰
 - i. givarorganism/ursprung
 - ii. avsedd funktion/avsedda funktioner
- kopia av dokumentationen över den utredning och bedömning som har genomförts enligt 4 §.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Bilaga 7 Utbildningsprogram för rök- och kemdykare, till 13 kap. Rök- och kemdykning

Utbildningsnivån för rök- och kemdykare ska motsvara minst 56 timmar (med det innehåll som anges nedan) uppdelade på 22 timmar teori, 32 timmar praktik och 2 timmar examination. Ingen åtskillnad görs mellan heltidsanställd och deltidsanställd personal.

Tilläggsutbildningen som finns beskriven sist i denna bilaga gäller de som kommer att använda syrgasapparat.

Den som genomgått utbildning ska ha förvärvat sådana kunskaper och färdigheter att denne kan tjänstgöra som rökdykare vid brand och klara enklare kemdykning. Övningar med rök, värme och kemikalier ska dock genomföras under kontrollerade förhållanden och så långt möjligt utan hälsofarliga ämnen.

Arbetsgivaren ansvarar för att utbildningen håller tillräcklig kvalitet och att eleven genomgår kunskapsprov (examineras) på de olika momenten.

Rök- och kemdykningsutbildning

Teori (22 timmar fördelat enligt nedan)

1. Arbets-, klimat- och andningsfysiologi (6 timmar)

Mål: Ge eleven kunskaper om andningens fysiologi, om de vanligaste föroreningarna i brandrök och om kroppens reaktioner vid stor värmebelastning.

- andningsfysiologi
- vätskebalans
- temperaturreglering
- symptom/åtgärder
- klädselns påverkan

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

2. Tryckluftsapparat inklusive integrerad utrustning för rök- och kemdykning (6 timmar)

Mål: Ge eleven kunskap om konstruktionen av olika andningsskydd och deras användningsområde, med tonvikt på tryckluftsapparater, samt om vilka krav som ställs från arbetsmiljösynpunkt.

- tryckluftsapparater
- kommunikationsutrustning
- specialutrustning

3. Rök- och kemdykningsteknik (10 timmar)

Mål: Ge eleven teoretiska kunskaper i rök- och kemdykningsteknik med särskild hänsyn till personsäkerhet och planering utifrån Arbetsmiljöverkets föreskrifter samt lokala regler och rutiner.

3 a. Rökdykning (5 timmar)

- regler och föreskrifter
- personlig skyddsutrustning
- benämningar/begrepp
- organisation i olika riskmiljöer
- standardrutiner
- åtgärder före, under och efter insats

3 b. Kemdykning (5 timmar)

- regler och föreskrifter
- personlig skyddsutrustning
- benämningar/begrepp
- organisation i olika riskmiljöer
- standardrutiner
- åtgärder före, under och efter insats
- sanering

Praktik (32 timmar fördelat enligt nedan)

Mål: Öva eleven i rök- och kemdykningsteknik. Svårighetsgraden ska gradvis stegras under övningarna. Ge eleven nödvändiga färdigheter i omhändertagande och vård av skadade vid rökdykning.

4. Rökdykning (12 timmar)

- sökteknik
- arbetsövningar
- arbete under stress
- nödsituationer, omhändertagande
- rökdykning med släckinsatser
- standardrutiner

5. Kemdykning (10 timmar)

- tillvänjningsövningar
- arbetsövningar
- nödsituationer, omhändertagande
- standardrutiner
- sanering

Tillämpningsövningar av varierande svårighetsgrad i olika riskmiljöer

6. Rökdykning (6 timmar)

7. Kemdykning (4 timmar)

Examination (2 timmar)

8. Skriftligt eller muntligt prov med genomgång

Tilläggsutbildning för rök- och kemdykare som ska använda syrgasapparat (14 timmar)

1. Syrgasapparat (8 timmar)

Mål: Ge eleven kunskaper om konstruktions- och användningsprinciper för syrgasapparater och om riskerna med syrgas.

AFS 202X:X

Bilaga 7

- allmänt
- handhavande
- vård och underhåll

2. Rökdykarövningar (6 timmar)

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Bilaga 8 Genomförda direktiv

1. Jfr följande direktiv:

- Rådets direktiv 92/57/EEG av den 24 juni 1992 om minimikrav för säkerhet och hälsa på tillfälliga eller rörliga byggarbetsplatser (åttonde särdirektivet enligt artikel 16.1 i direktiv 89/391/EEG) i lydelsen enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/30/EG av den 20 juni 2007.
- Rådets direktiv 92/91/EEG av den 3 november 1992 om minimikrav för förbättring av arbetstagarnas säkerhet och hälsa inom den del av utvinningsindustrin som utnyttjar borrhning (elfte särdirektivet enligt artikel 16.1 i direktiv 89/391/EEG) i lydelsen enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/30/EG av den 20 juni 2007.
- Rådets direktiv 92/104/EEG av den 3 december 1992 om minimikrav för förbättring av arbetstagarnas säkerhet och hälsa inom utvinningsindustri ovan och under jord (tolfte särdirektivet enligt artikel 16.1 i direktiv 89/391/EEG) i lydelsen enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/30/EG av den 20 juni 2007.
- Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2009/148 av den 30 november 2009 om skydd för arbetstagare mot risker vid exponering för asbest i arbetet (andra särdirektivet enligt artikel 8 i direktiv 80/1107/EEG) i lydelsen enligt Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2019/1243 av den 20 juni 2019.

AFS 202X:X

Bilaga 8

- Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2015/1535 av den 9 september 2015 om ett informationsförfarande beträffande tekniska föreskrifter och beträffande föreskrifter för informationssamhällets tjänster.
 - Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2019/148 av den 30 januari 2019 om att inte godkänna det verksamma ämnet propanil i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1107/2009 om utsläppande av växtskyddsmedel på marknaden
2. Jfr Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/41/EG av den 6 maj 2009 om innesluten användning av genetiskt modifierade mikroorganismer.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur