

ARBETARSKYDDSTYRELSENS FÖRFATTNINGSSAMLING

AFS 1993:56

Utkom från trycket
den 23 februari 1994

UTRYMNING

Beslutad den 25 november 1993

UTRYMNING

**Arbetarskyddsstyrelsens kungörelse med föreskrifter om larm och utrymning
samt allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna**

Beslutad den 25 november 1993

Innehållsförteckning

Arbetskyddsstyrelsens kungörelse med föreskrifter om larm och utrymning

Tillämpningsområde	4
Utrymning	4
Nödbelysning	5
Skyltning och markering	5
Utrymningslarm	5
Särskilda risker vid brand	6
Utrymningsplan och åtgärdsplan	6
Omhändertagande av skadad person	6
Utrymningsövning	7
Ikraftträdande	7

Arbetskyddsstyrelsens allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna om larm och utrymning

Bakgrund	8
Aktuella risker	8
Regler och myndigheter	8
Brandsyn m.m.	9
Kungörelsens omfattning	9
Arbetsgivarens ansvar	10
Kommentarer till enskilda paragrafer	10
Andra aktuella regler m.m.	15

Arbeterskyddsstyrelsens kungörelse med föreskrifter om larm och utrymning

Beslutad den 25 november 1993

Arbeterskyddsstyrelsen meddelar med stöd av 18 § arbetsmiljöförordningen (SFS 1977:1166) efter samråd med Boverket och Statens Räddningsverk följande föreskrifter.¹

Tillämpningsområde

1 § Dessa föreskrifter gäller verksamhet där det kan inträffa sådana händelser att larm och utrymning blir nödvändiga för att säkerställa personalens säkerhet och hälsa.

Föreskrifterna gäller dock inte byggarbetsplats, gruva, stenbrott, bergbygge eller fartyg som används till sjöfart eller är intagna på varv. Föreskrifterna gäller inte heller under jord belägna befästningar, ledningscentraler, depåer och liknande anläggningar inom försvaret.

Utrymning

2 § Vid verksamhet som omfattas av dessa föreskrifter skall finnas sådan möjlighet till utrymning som är betingad av byggnadens, lokalens och verksamhetens art.

I händelse av fara skall alla arbetsplatser kunna utrymmas innan kritiska förhållanden uppstår.

Antalet utrymningsvägar samt deras fördelning och kapacitet skall vara avpassade efter arbetsplatsernas användning, utrustning och storlek samt efter det största antal människor lokalen är avsedd för. I regel skall det finnas minst två av varandra oberoende utrymningsvägar.

Utrymningsväg skall så direkt som möjligt leda ut i det fria eller till annat säkert ställe.

3 § Vid placering av teknisk anordning, inredning och material i en arbetslokal skall utrymningsvägarnas tillgänglighet beaktas.

Utrymningsväg samt väg och dörr till utrymningsväg skall hållas fria från hinder.

4 § Dörrar för utrymning skall normalt vara utåtgående i utrymningsriktningen.

Skjutdörrar och roterdörrar som enbart är avsedda för utrymning är inte tillåtna.

Dörrar till eller i en utrymningsväg skall vara lätt öppningsbara. De får inte vara så låsta eller

¹ Jfr EES-avtalet bilaga II avsnitt VI och direktivet 89/654/EEG (EGT nr L393, 30.12.1989, sid 1) m.fl.

reglade att utrymning försvåras.

5 § På arbetsplatser från vilka utrymning annars endast kan ske med stor svårighet, skall särskilda åtgärder vidtas för att säkerställa personalens utrymning.

Nödbelysning

6 § Sådana utrymningsvägar som kräver belysning för att möjliggöra en säker utrymning skall ha nödbelysning som lyser upp dem tillräckligt vid strömavbrott.

Skyltning och markering

7 § Skyltar och andra vägledande markeringar för utrymning skall finnas, om det inte är uppenbart obehövligt. Om det behövs skall vägledande markering vara belyst eller genomlyst.

Skyltar och andra markeringar skall placeras på lämpliga ställen och ha ett varaktigt utförande.

Bestämmelser om utformning av skyltar som utmärker utrymningsväg, finns i Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter om varselmärkning på arbetsplatser (AFS 1992:15).

8 § Utrymningsväg skall vara markerad på golvet eller lågt på vägg, om det finns risk för att vägen kan bli blockerad. Detsamma gäller för väg till utrymningsväg.

9 § Plats för brandsläckningsutrustning som inte är automatisk skall markeras med skyltar på lämpliga ställen.

Utrymningslarm

10 § För byggnad och arbetslokal där brand, gasutströmning, syrebrist eller liknande innebär risk för olycksfall eller akut ohälsa skall detektorer och larmanordningar finnas i den omfattning som är nödvändig med hänsyn till byggnadens och lokalens storlek och användning. Hänsyn skall även tas till den utrustning som byggnaden innehåller, de fysikaliska och kemiska egenskaperna hos förekommande ämnen och produkter, arbetsplatsernas läge och det största antal människor som lokalen är avsedd för.

Larmanordning behövs dock inte där riskerna för olycksfall eller akut ohälsa är små eller där larmanordning av annan anledning uppenbarligen inte är nödvändig för personalens säkerhet och hälsa.

11 § Larmanordning skall avge signal som kan uppfattas av alla som berörs av faran.

Processignal eller annan förekommande signal skall ha sådan karaktär att den inte förväxlas med larmsignal.

12 § Larmsignal skall kunna utlösas manuellt.

Om det behövs skall det finnas anordning som automatiskt utlöser larmsignal vid brand, gasutströmning, syrebrist eller liknande.

13 § Arbetsgivaren skall se till att personal som kan beröras av larm har tillräckliga kunskaper

om hur larm utlöses och om de åtgärder som skall vidtas när larm utlösts.

Skriftliga instruktioner om vad som skall göras vid larm skall finnas lätt tillgängliga för personalen.

14 § Larmanordning skall underhållas väl och kontrolleras minst en gång per kvartal.

Särskilda risker vid brand

15 § I byggnad och arbetslokal där brand kan få så snabb spridning eller medföra sådan snabb rökutveckling att utrymning väsentligt försvåras, skall särskilda åtgärder vidtas för att underlätta utrymning. Om det behövs skall automatisk brandsläckningsanordning installeras.

Brandsläckningsutrustning som inte är automatisk skall vara lätt att komma åt och att använda.

16 § I utrymme där utlöst släckmedel från automatisk släckningsanordning innebär risk för kvävning eller ohälsa för personalen, skall särskilda åtgärder vidtas till skydd mot sådana risker.

Utrymningsplan och åtgärdsplan

17 § I byggnad skall, i den omfattning som behövs och på lämpligt belägna platser, finnas anslag med utrymningsplan. Planen skall visa utrymningsvägar, ange hur räddningskår och annan erforderlig hjälpinsats larmas och, när detta är aktuellt, visa placering av manuella larmutlösningdon och larmtelefon samt plats för återsamling.

Utrymningsplan behövs dock inte för arbetslokal vars storlek, läge och överskådlighet är sådan att en utrymningsplan uppenbarligen saknar betydelse för personalens säkerhet vid en utrymning.

18 § Vid arbetsställe där det finns särskilda risker för personalen vid brand eller där utströmning av farlig gas kan medföra omedelbar fara för förgiftning, brand eller explosion, skall det finnas en åtgärdsplan för utrymning.

I planen skall följande anges:

1. Vilka de särskilda riskerna är och var de finns.
2. Vilken skyddsutrustning som behövs och var den finns.
3. Plats för första hjälpen-utrustning, bår el. dyl.
4. Vart man skall bege sig vid utrymning och vilka åtgärder - även utöver utrymning - som skall vidtas vid brand eller gasutströmning.
5. Hur man skall bete sig i gasbemängd luft om gasutströmning kan medföra omedelbar risk för olycksfall eller ohälsa.
6. Vilka arbetsuppgifter särskilda räddningsgrupper eller andra arbetsgrupper skall ha.

Omhändertagande av skadad person

19 § Arbetstagare som utsatts för skada eller chock skall snabbt få hjälp och stöd för att förebygga eller hindra såväl fysisk som psykisk skada. Arbetsgivaren skall ha särskilda rutiner för detta.

Utrymningsövning

20 § Utrymning skall övas regelbundet. Tidsintervallen mellan övningarna skall anpassas till behovet på arbetsstället.

Övning får ersättas med information om informationen ger likvärdiga kunskaper som utrymningsövning.

Ikraftträdande

Dessa föreskrifter träder i kraft den 1 juli 1994. Samtidigt upphävs Arbetarskyddsstyrelsens kungörelse om larm och utrymning vid brand eller gasutströmning (AFS 1982:9) samt punkt 54 i Arbetarskyddsstyrelsens allmänna råd om arbetslokaler (f.d. anvisningar nr 88).

Arbeterskyddsstyrelsens allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna om larm och utrymning

Arbeterskyddsstyrelsen meddelar följande allmänna råd om tillämpningen av Arbeterskyddsstyrelsens föreskrifter (AFS 1993:56) om larm och utrymning.

Bakgrund

Aktuella risker

Brand, gasutströmning eller syrebrist på ett arbetsställe, är exempel på sådant som kan innebära akuta risker för ohälsa och olycksfall för dem som arbetar på arbetsstället.

Utvecklingen har medfört att dessa risker har ökat. Anledningarna är flera, bl.a. tillkomsten av nya material och produkter, ökad användning av gaser samt att produktvolymerna blivit större. Även bombhot o.d. har blivit vanligare.

Många av de nya materialen och produkterna ökar risken för att inträffad brand utvecklas snabbt och att farliga brandgaser bildas. Brandgasen är hälsofarlig och ofta bemängd med mörk rök. Brandrök minskar snabbt sikten och försvårar utrymningen.

Utströmmande gas utgör en risk för förgiftning eller kvävning. En del gaser kan dessutom bilda explosiv blandning med luft.

Ökade produktvolymerna fordrar större anläggningar och byggnader för produktion och lagring. Brand eller gasutströmning kan därigenom få stor omfattning.

Behovet av regler har understrukits av olycks- och förgiftningsfall som inträffat i samband med bl.a. brand eller gasutströmning.

Regler och myndigheter

Ett flertal regler om skydd mot fara från brand finns i byggnadslagstiftningen med dess tillämpningsregler samt i räddningstjänstlagen och räddningstjänstförordningen.

Därutöver finns råd, anvisningar o.d. till skydd mot fara från brand, som utgivits av t.ex. Närings- och teknikutvecklingsverket, Sprängämnesinspektionen, Svenska Brandförsvarsförbundet, Sveriges Försäkringsförbund och olika branschorganisationer.

Frågor om byggande handläggs av Boverket och byggnadsnämnderna medan frågor om räddningstjänstlagstiftningen handläggs centralt av Statens Räddningsverk och lokalt av kommunernas räddningsnämnder och räddningskårer.

Ansvaret för tillsynen av skyddet mot brand faller i första hand på kommunen och dess nämnd för räddningstjänsten. Nämnden har bl.a. till uppgift att som expert i

räddningstjänstfrågor medverka i byggnadsnämndens plan- och byggärenden och vid brandsyn kontrollera brandskyddet vid en byggnad eller anläggning.

Även arbetsmiljölagstiftningen innehåller regler till skydd mot fara från brand. Arbetsmiljölagens 2 kap. 4 § föreskriver att betryggande skyddsåtgärder skall vidtagas mot skada genom fall, ras, brand, explosion, elektrisk ström eller liknande. Tillsynsmyndigheter enligt arbetsmiljölagen är Arbetarskyddsstyrelsen och yrkesinspektionen. Det ligger dock i sakens natur att dessa myndigheter samverkar med räddningskåren för att åstadkomma ett fullgott skydd för arbetstagare vid brand.

Ett väl fungerande samarbete mellan nämnden för räddningstjänst och yrkesinspektionen är viktigt, eftersom båda har värdefulla specialkunskaper på området. Det naturliga är dock att arbetsgivaren i första hand vänder sig till nämnden för räddningstjänst i brandskyddsfrågor.

Brandsyn m.m.

Brandsyn utförs enligt räddningstjänstlagen (SFS 1986:1102) av särskilda brandsyneförrättare som utses av den kommunala nämnden för räddningstjänsten.

Med brandsyn avses en kontroll av brandskyddet, dvs. kontroll av att de åtgärder som syftar till att eliminera risker för brand och skador till följd av brand har vidtagits.

Regelbunden brandsyn skall förrättas i fråga om sådana byggnader, upplag och andra anläggningar som anges i 16 § räddningstjänstförordningen. Här avses byggnader och anläggningar där risken för brand är särskilt stor, där brand kan få stora konsekvenser eller där brand kan utgöra fara för ett större antal människor.

Kungörelsens omfattning

De nya föreskrifterna om larm och utrymning utgör en anpassning till EG-direktivet av den 12 juni 1989 om förbättring av arbetstagarnas säkerhet och hälsa i arbetet (89/391/EEG) och direktivet av den 30 november 1989 om minimikrav för säkerhet och hälsa på arbetsplatsen (89/654/EEG).

Föreskrifterna avser åtgärder för att varna arbetstagare och underlätta utrymning vid brand, gasutströmning eller andra händelser som kräver snabb utrymning för att säkerställa arbetstagarnas säkerhet.

Grunden för säker utrymning är: utrymningsvägar, larm som varnar för faran samt kunskaper om riskerna och om hur man skall bete sig när larm utlösts.

Behovet av åtgärder kan variera väsentligt och påverkas av många faktorer, t.ex. verksamhetens art och omfattning, byggnadens och lokalens storlek, utformning och belägenhet, räddningskårens insatstid samt om en brand lätt får snabbt förlopp och spridning och om gasutströmning kan innebära explosionsrisk.

Situationen för arbetstagare kan påverkas av antalet "icke-arbetstagare" i en lokal, t.ex. sjukhus, varuhus, restaurang. Sådana personer har ofta dålig lokalkännedom och kan av olika skäl behöva hjälp för att komma ut vid en utrymning.

Arbetsgivarens ansvar

Arbetsgivaren har enligt arbetsmiljölagen huvudansvaret för en säker och i övrigt tillfredsställande arbetsmiljö. Detta gäller även brister i hyrda lokaler. I sådana fall kan arbetsgivaren t.ex. avtala med uthyraren om att denne vidtar åtgärder, undanröja bristerna själv eller flytta till en annan lokal utan brister.

Bestämmelser om arbetsgivarens planering, ledning och uppföljning av verksamheten för att säkerställa arbetsmiljölagstiftningens krav finns i Arbetarskyddsstyrelsens kungörelse (AFS 1992:6), Internkontroll av arbetsmiljön.

Föreskrifterna om internkontroll gäller för alla arbetsgivare, oavsett vilken verksamhet som bedrivs. Bestämmelserna gäller också alla arbetsmiljöaspekter på verksamheten, alltså även sådana som hänger samman med larm och utrymning.

Enligt 11 § kungörelsen om internkontroll skall arbetsgivaren fortlöpande undersöka verksamheten så att risker och brister från arbetsmiljösynpunkt kan kartläggas, bedömas och undanröjas så tidigt som möjligt.

Bestämmelser om gemensamma arbetsställen finns i 3 kap. 6 och 7 §§ arbetsmiljölagen. 7 § behandlar samordningsansvaret och fastslår bl.a. att den som råder över ett fast driftsställe, där två eller fler företag samtidigt bedriver verksamhet, har ett obligatoriskt samordningsansvar. Det samordningsansvariga företags uppgift är att se till att inga risker uppkommer just genom att det är flera företag eller motsvarande som arbetar på samma driftsställe. Den samordningsansvarige övertar dock aldrig de enskilda arbetsgivarnas ansvar för sina egna anställda.

Kommentarer till enskilda paragrafer

Till 1 § Exempel på händelser som avses i 1 § är brand, gasutströmning, översvämning och syrebrist. Även bombhot, som har blivit vanligare, omfattas av föreskrifterna.

För byggarbetsplatser, fartyg på varv, stuveriarbete ombord på fartyg, samt i drift varande gruva, stenbrott och bergbygge finns särskilda regler i Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter:

AFS 1986:3 Byggnads- och anläggningsarbete

AFS 1986:17 Bergarbete

AFS 1986:18 Hamnarbete

AFS 1986:26 Arbeten på fartyg

Avsikten är att föreskrifterna inte skall gälla för sådana försvarsanläggningar under jord, som i fredstid endast blir föremål för enstaka besök för tillsyn, bevakning, övning och liknande. Däremot är ingen inskränkning avsedd för verkstäder och andra anläggningar i fredstid.

Till 2 § Det är särskilt viktigt att vid planering beakta konsekvenserna av en brand, gasutströmning eller annan händelse som inträffar på från utrymningssynpunkt ogynnsam plats.

Tidpunkten för när kritiska förhållanden uppstår är beroende av bl.a. värmestrålning, lufttemperatur, rökgasnivå och koncentration av giftiga gaser.

Termen utrymningsväg används i föreskrifterna så som den definierats för brandtekniska sammanhang i Plan- och byggtermer 1989, utgivna av Tekniska nomenklaturcentralen. Med utrymningsväg avses där dels utgång direkt till gata eller motsvarande eller en utgång till terrass, gårdsplan e.d. från vilken gata eller motsvarande lätt kan nås dels ett utrymme i en byggnad som leder från en brandcell till en sådan utgång.

Annat säkert ställe kan utgöras av räddningskammare.

Utrymningsfrågor behandlas även i andra kungörelser från Arbetarskyddsstyrelsen. Se förteckning sid. 20 över andra aktuella regler.

När det gäller bygglov för ny- eller ombyggnad finns regler om utrymningsvägar i gällande byggnadsbestämmelser från Boverket. Planering av utrymningsvägar behandlas där dels allmänt dels speciellt för vissa typer av lokaler med särskilda förutsättningar som exempelvis hotell, vårdanläggningar och samlingssalar.

Till 5 § Exempel på arbetsplats, som avses i 5 §, kan vara utrymme mellan hyllor eller staplar i höglager, traversförarrum eller vissa typer av maskinrum. Andra exempel är utrymmen i vilka vanligen endast arbete av tillfällig art förekommer i samband med tillsyn, rengöring eller reparation, t.ex. kulvert, cistern, transformatorrum.

Exempel på åtgärder kan vara:

- att trucktransport mellan hyllrader eller staplar i höglager sker så att truckförare eller annan person inte löper risk att bli inneslängd,
- att traversförarutrymme förses med utrustning som underlättar nödutrymning samt
- att arbete i visst utrymme tillåts endast om annan person finns inom syn- och hörhåll eller om personkontakt upprätthålls med hjälp av radio.

Till 6 § Låg placering av armaturer för nödbelysning bör eftersträvas.

På golvet i gångstråket bör nödbelysningen ha en belysningsstyrka av minst 1 lux på det sämst belysta stället. Lokalt kan högre belysningsstyrka vara motiverad exempelvis i trappor.

Utförandet av nödbelysning behandlas i gällande byggnadsbestämmelser från Boverket, varvid anges behov av dels allmänbelysning dels belysning av vägledande markeringar.

Till 7 § Skyltar och andra vägledande markeringar för utrymning behöver normalt finnas vid dörr till och i utrymningsväg samt för att visa utrymningsvägars sträckning och vägen dit.

I utrymningsväg kan skyltar behövas särskilt där risk för misstag finns, t.ex. vid riktningsändring eller förgrening.

När det gäller bygglov finns regler om vägledande markering vid utrymningsvägar i gällande byggnadsbestämmelser från Boverket.

Till 8 § Exempel på när en utrymningsväg eller väg till utrymningsväg kan behöva ha sina ytterkanter markerade är där hantering, uppläggning eller transport av materiel, produkter, emballage eller truckparkering kan innebära risk för att utrymningsvägen blir helt eller delvis blockerad.

Sådan linje, som markerar utrymningsvägens ytterkant, underlättar utrymning, speciellt när brandrök utvecklas och sikten försämrar. Eftersom sikten är bättre vid golvnivån, är det lämpligt att markeringen görs direkt på golv eller lågt på vägg.

Till 10 § Exempel på arbetslokal som avses i 10 §, första stycket är:

- Sådan större och svåröverskådlig arbetslokal där brand, gasutströmning, syrebrist e.d. kan uppstå utan att detta tillräckligt snabbt kan uppmärksammas av alla i lokalen.
- Arbetslokal där öppen eld eller annan tändkälla används i verksamheten samtidigt som i lokalen finns brännbart ämne av sådant slag och i sådan mängd att brand som innebär risk för ohälsa eller olycksfall kan inträffa.
- Arbetslokal där brand kan få snabb spridning eller ge upphov till farliga brandgaser, t.ex. höglager eller lokal för tillverkning eller förvaring av plast, färg eller papper.
- Arbetslokal för tillverkning och hantering av gas av sådant slag och i sådan mängd att en farlig gasutströmning kan inträffa.
- Arbetslokal belägen under marknivå, från och med andra våningen under marknivå.
- Isolerat rum, t.ex. av typ frysrum.
- Arbetslokal där syrebrist kan uppstå t.ex. vid öppen lagring av reducerande ämnen som sulfider och sulfiter.

Exempel på arbetslokal som avses i 10 §, andra stycket är mindre kontor, barndaghem o.d.

Till 11 § Larmsignal kan behöva uppfattas även i utrymme som är ljudisolerat eller har hög ljudnivå och i utrymme, där personal uppehåller sig tillfälligt, t.ex. i personalutrymme och normalt obemannat förråd.

Det är viktigt att larmsignal för utrymning inte är förväxlingsbar. Den kan utgöras av ljud- eller ljussignal eller vid behov av bådadera exempelvis då det finns personer med nedsatt syn eller hörsel på arbetsplatsen.

Signal som varnar för brand kan behöva ha annan karaktär än signal som varnar för t.ex. gasutströmning eller syrebrist. Ett motiv härför är att åtgärderna varierar beroende på vilken typ av händelse som inträffat.

Vid strömavbrott bör larmanläggningens funktion kunna upprätthållas under minst 60 minuter.

Till 12 § Vilken typ av larmanordning som behövs beror på vilken risksituation som kan uppstå. I många fall räcker det med en enkel anordning, t.ex. larmknapp, signalledning och signaldon.

Utrymningslarm som utlöses automatiskt av detektor kan behövas om brand eller gasutströmning kan innebära akut fara för personalen, t.ex. därför att brand lätt får snabbt förlopp och spridning, för att brandgaserna snabbt försvårar sikten eller för att utströmmande gas snabbt kan orsaka kvävning eller förgiftning.

Där det finns automatiskt brandlarm anslutet till räddningskår kan, där så är lämpligt, det automatiska brandlarmet och det utrymningslarm som avses i kungörelsen samordnas.

Till 13 § Larmanordningens skyddsfunktion är i hög grad beroende av att utlösning och därefter följande åtgärder sker enligt väl inarbetade rutiner. Det är för sent att läsa

instruktionen när larmsignal utlösts. Det är därför viktigt att information lämnas regelbundet. Detta är särskilt viktigt på arbetsställen med stor personalomsättning.

Det är inte alltid så att larmsignal behöver leda till omedelbar utrymning. I vissa fall kan ett enkelt och snabbt genomfört åtgärdsprogram minska eller helt eliminera de risker som annars kunnat uppstå.

Till 14 § I vissa fall kan larmanordning behöva kontrolleras oftare än en gång per kvartal, t.ex. där miljön är korrosiv eller där åverkan kan förekomma.

Till 15 § Särskilda åtgärder för att underlätta utrymning kan vara av såväl teknisk som organisatorisk karaktär.

Tekniska åtgärder såsom automatisk brandsläckningsanordning för att underlätta utrymning kan behövas där det i verksamheten hanteras t.ex. större mängder plast, färg eller papper.

Ytterligare utrymningsväg(-ar) eller annan byggnadsteknisk åtgärd kan ge likvärdigt skydd.

Organisatoriska åtgärder i form av en brandskyddsorganisation och extra utbildning av personalen kan vara andra sätt att uppnå målet.

Vid valet av åtgärd är det viktigt att noga bedöma för- och nackdelarna med alternativen i förhållande till brandrisken och personsäkerheten.

Det är viktigt att i dessa frågor samråda med räddningstjänsten i kommunen.

Med automatisk brandsläckningsanordning avses olika typer av sprinklersystem med olika förmåga att släcka eller begränsa branden. Systemen fungerar som punkt-, del- eller helskydd. Tiden från brandstart till släckinsats bör noga beaktas då starttiden hos olika släcksystem varierar.

En väl fungerande och anpassad sprinkleranläggning bör dock innebära att släckinsatsen kommer igång snabbt, vilket ökar möjligheten att släcka eller begränsa en brand och därmed genomföra en trygg utrymning.

Betydelsen av de i byggnaden eller arbetslokalen vidtagna åtgärderna, såväl tekniska som organisatoriska ökar ju längre insatstid räddningstjänsten har, och är av särskilt stor betydelse för personsäkerheten om branden bedöms kunna få snabb spridning och stor omfattning.

Riktlinjer för automatisk vattensprinkleranläggning finns utgivna av Sveriges Försäkringsförbund (tidigare genom FSAB) i RUS 120:4, Regler för automatisk vattensprinkleranläggning.

När det gäller bygglov finns regler om vattensprinkler i gällande byggnadsbestämmelser från Boverket.

Till 16 § Utrymme som avses i 16 § kan ha automatisk släckanordning med koldioxid eller annat lämpligt släckmedel. Sådan släckanläggning används i speciella fall, t.ex. för teknisk anordning där brand kan uppstå i brandfarlig vara, i utrymme för elektrisk starkströmsanläggning eller för datacentral.

Riktlinjer för koldioxidanläggning finns utgivna av Sveriges försäkringsförbund (tidigare genom FSAB) i RUS 115, Regler för koldioxidsläckanläggning.

Utlösningen av sådant släckmedel bör ske med viss fördröjning efter larmet, så att utrymning kan ske innan akut risk för skador uppstår.

Andra åtgärder är varningsskyltar och instruktioner för arbete i utrymme där koldioxid- eller annan lämplig släckanläggning finns och för blockering av sådant släckmedel när arbete pågår på släckanläggningen.

Till 17 § Ofta är det lämpligt att anslå minst en utrymningsplan på varje våningsplan.

Gemensam återsamlingsplats kan med fördel ordnas för personal som arbetar tillsammans. Detta ökar möjligheterna att kontrollera att alla har kunnat återsamlas.

Exempel på hur en utrymningsplan kan vara utformad finns i svensk standard SS 2875.

Till 18 § Åtgärdsplan för utrymning är en instruktion om de åtgärder som snabbt kan behöva vidtas för att minska riskerna för berörda arbetstagare. De särskilda riskerna liksom planen kan avse större eller mindre del av arbetsställe.

Behovet av sådan plan, liksom dess omfattning och innehåll, beror på de aktuella riskerna, antalet berörda arbetstagare, arbetsställets eller byggnadens storlek, placering och utformning, om verksamheten finns utomhus eller inne i byggnad o.d. Planens innehåll kan även påverkas av om annan verksamhet finns i närheten, avståndet till och arten av denna verksamhet.

Exempel på arbetsställe som avses i 18 § är, vad gäller brandrisk, arbetsställe där hantering eller annan verksamhet förekommer med ämnen och varor som lätt antänds och som medför att brand snabbt kan få stor omfattning. Vissa ämnen och varor kan t.ex. vid ett läckage bilda farliga blandningar med luft med risk för explosionsartad brand eller explosion. Andra exempel på arbetsställen där brand snabbt kan få stor omfattning är sådana där större mängder brandfarliga varor, plast eller papper hanteras.

Behovet och omfattningen av skyddsåtgärder vid gasutströmning beror på bl.a. gasens typ och mängd samt hanteringssättet. Riskerna kan vara små där gasen enbart förvaras, men ökar om den hanteras på annat sätt. I regel ökar riskerna också om gasen är kondenserad samt vid högt tryck eller hög temperatur. Exempel på sådana farliga gaser är ammoniak, klor, svaveldioxid, svavelväte, acetylen, etylenoxid, gasol, koloxid, vinylklorid och vätgas.

På vissa arbetsställen finns särskilt gasskyddsrum avsett för personal vid gasutströmning.

Beträffande åtgärdsplan för utrymning är det lämpligt att inhämta råd från den kommunala räddningstjänsten. Där en katastrofsituation kan uppkomma bör kontakt tas även med länsstyrelsen, polismyndigheten och yrkesinspektionen.

I "Riskhantering 2, Katastrofplanering" utgiven av Kemikontoret finns redogjort för den planering av åtgärder som bör vidtas före, under och efter en stor olycka.

Bestämmelser om riskanalys och åtgärdsplan vid storolycka finns i Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter om storskalig kemikaliehantering (AFS 1989:6). I en sådan åtgärdsplan vid storolycka ingår en åtgärdsplan för utrymning.

Vid upprättande av åtgärdsplan för utrymning behöver också uppmärksammas sådana krav på skyddsåtgärder som finns för speciella verksamheter i andra föreskrifter från Arbetarskyddsstyrelsen. Exempel på sådana bestämmelser finns i följande föreskrifter:

Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter om klor (AFS 1986:28) - Bestämmelser om skyddsutrustning och planering av första hjälpen vid klorhantering.

Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter om etylenoxid och propylenoxid (AFS 1980:12) - Bestämmelser om särskilda skyddsföreskrifter, beredskapsplan avseende brand-, explosions- och hälsorisker samt skyddsutrustning vid hantering av etylenoxid och propylenoxid.

Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter om PCB (AFS 1985:1) - Bestämmelser om riskinventering, särskilda skyddsföreskrifter och plan för åtgärder och utrymning vid brand eller explosion vid PCB-hantering.

Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter om farliga ämnen (AFS 1994:2) - Bestämmelser om förteckning över farliga ämnen, särskilda skyddsinstruktioner, utrustning för brandsläckning och livräddning samt planering av första hjälpen.

Till 19 § Det är viktigt att en skadad eller chockad person snabbt kan tas om hand och få hjälp. Uppgift om sådan hjälp kan bl.a. lämnas i samband med instruktionen och anges i en eventuell åtgärdsplan för utrymning.

Bestämmelser om planering och organisation av första hjälpen på arbetsställe och om anslag med information finns i Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter om första hjälpen vid olycksfall och akut sjukdom (AFS 1984:14).

Till 20 § Viktiga kunskaper vid t.ex. brand och gasutströmning är hur man utlöser larm, hur man skall bete sig när larm utlösts och vilka utrymningsvägar som finns.

Det är viktigt att nyanställd personal så snabbt som möjligt får kännedom om gällande skyddsregler och får en genomgång av utrymningsvägarna på platsen tillsammans med kunnig personal. Särskilda åtgärder kan också behövas för att instruera och öva invandrade arbetstagare med annan språklig och kulturell bakgrund. Regler finns i Arbetarskyddsstyrelsens allmänna råd om arbetsmiljöinformation till invandrare (AFS 1984:17).

Frågan om lämpligt tidsintervall mellan utrymningsövningar, liksom när information kan ersätta sådan övning, är exempel på avvägningsfrågor som bör behandlas i sedvanlig samverkan mellan arbetsgivare och arbetstagare. Vid planering och övning av utrymning bör också tas hänsyn till att vissa arbetstagare kan ha särskilda problem vid en utrymning t.ex. på grund av att de är rullstolsburna, synskadade eller har annat funktionshinder.

Andra aktuella regler m.m.

Beträffande granskning av arbetslokal i samband med bygglov, se 6 kap. 4 och 9 §§ arbetsmiljölagen (SFS 1977:1160), 17 § arbetsmiljöförordningen (SFS 1977:1166) samt plan- och bygglagen (SFS 1987:10).

Anmälningsskyldighet i de fall bygglov inte krävs behandlas i 1 § arbetsmiljöförordningen (SFS 1977:1166).

Arbetskyddsstyrelsens författningssamling (AFS)

AFS 1980:12	Etylenoxid och propylenoxid
AFS 1984:14	Första hjälpen
AFS 1984:17	Arbetsmiljöinformation till invandrare
AFS 1985:1	PCB
AFS 1986:3	Byggnads- och anläggningsarbete
AFS 1986:17	Bergarbete
AFS 1986:18	Hamnarbete
AFS 1986:26	Arbeten på fartyg
AFS 1986:28	Klor
AFS 1989:6	Storskalig kemikaliehantering
AFS 1992:6	Internkontroll av arbetsmiljön
AFS 1992:15	Varselmärkning på arbetsplatser
AFS 1992:18	Motorbränslen
AFS 1993:2	Åtgärder mot våld och hot i arbetsmiljön.
AFS 1994:2	Farliga ämnen

Arbetskyddsstyrelsens anvisningshäften

(allmänna råd)

Nr 88 Lokalanvisningar

Nr 95 Arbete i frysrum

(Ovanstående utgåvor från Arbetskyddsstyrelsen kan beställas från Publikationsservice, Box 1300, 171 25 SOLNA, tel 08/730 97 00.)

Boverkets författningssamling (BFS)

Boverkets Byggregler 94 (BFS 1993:57) BBR 94, avsnitt 5:3 Utrymning vid brand.

IKH Kran- och hisstandardiseringen

(Tidigare Ingenjörsvetenskapsakademiens kran- och hisskommission. Publikationer beställs från SIS.)

IKH 7.30.06 Normer för kranars frigångsmått, gångbanor, plattformar och tillträdesvägar.

Jordbruksverket

Jordbruksverket (byggnadsenheten) publicerar anvisningar för produktionsbyggnader inom lantbruks- och trädgårdsnäringen, t.ex.:

LALT-publikation 3 (1989)

Brandavskiljande väggar och bjälklag m.m. (1989)

Se även brandskyddsrekommendationer utgivna av Lantbrukets Brandskyddskommitté (LBK).

Kemikontoret (Sveriges Kemiska Industrikontor)

(beställs från AB Industrilitteratur)

Riskhantering 2 Katastrofplanering

Skolöverstyrelsens publikationer

(beställs från Allmänna förlaget)

Skyddshandbok för skolan, SKOLHUS-serien 1984, avsnitten Brandskydd resp. Gasanläggningar.

Standardiseringskommissionen i Sverige (SIS)

SS 2875 Utrymningsplaner (SMS)

Statens brandnämnds meddelanden

(beställs från Räddningsverket)

Medd nr 1980:6 Brandsyn på detaljhandelsanläggningar

Medd nr 1982:3 Automatiska brandlarm

Medd nr 1983:7 Kyrkor

Statens industriverks författningssamling (SIND-FS)

(beställs från Sprängämnesinspektionen)

SIND-FS 1981:2 Föreskrifter om hantering av brandfarliga varor, omfattar vissa regler beträffande automatiska larmanordningar vid förvaring av brandfarliga varor.

Statens räddningsverks författningssamling (SRVFS)

(beställs från Allmänna Förlaget)

SRVFS 1993:1 Statens räddningsverks föreskrifter om brandsynefrister

Statens räddningsverks meddelanden

(beställs från Allmänna Förlaget)

Medd nr 1993:1 Allmänna råd om brandsynefrister

Svenska brandförsvarsföreningen (SBF)

SBF utger bl.a. vissa råd, anvisningar och rekommendationer. Några exempel är:

0043 Brand och Miljö

0074 Arbetsmiljö - Brand

- 0241 Utrymningsövning på Drottningholmsteatern
1205 Brandskyddsguiden

Sveriges Försäkringsförbund

(tidigare skedde utgivning genom FSAB, Försäkringsbranschens Service AB)

- RUS 115 Regler för koldioxidsläckanläggning
RUS 120:4 Regler för automatisk vattensprinkleranläggning