

Utformning av arbetsplatser

Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om utformning av arbetsplatser

(2.3)

Innehållsförteckning

Avdelning I: Allmänna bestämmelser.....	4
1 kap. Allmänna bestämmelser.....	4
Varför föreskrifterna finns	4
Systematiskt arbetsmiljöarbete	4
Avdelning II: Utformning av arbetsplatser	5
2 kap. Allmänna bestämmelser.....	5
Då gäller föreskrifterna	5
Vem föreskrifterna riktar sig till	6
Definitioner	8
3 kap. Hur en arbetsplats ska vara utformad.....	9
Definitioner	9
Lokalutformning	10
Kompletterande krav för personalutrymmen.....	19
Kompletterande krav för arbete utomhus	26
Underhåll och städning.....	26
4 kap. Utrymning, larm och brandskydd	27
Definitioner	27
Utrymning	27
Belysning och vägledande markering för utrymning.....	30
Utrymningslarm.....	31
Särskilda åtgärder för brandskydd.....	33
Utrymningsplan.....	35
5 kap. Klimat och installationer	36
Definitioner.....	36
Luftkvalitet	37
Ventilation	38
Temperatur och klimat.....	43
Dagsljus och annan belysning.....	45
Vatten och avlopp.....	47
Buller	48
El	49
6 kap. Säkerhet	50
Skydd mot våld och hot	50
Skydd mot fall	51
Skydd mot ras.....	52
Skydd mot sammanstötning med glasytor	53

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Skydd mot skärskador.....	53
Skydd mot köldskador och brännskador.....	53
Skydd mot instängning	54
Första hjälpen.....	54
Avdelning III Skyltar och signaler.....	56
7 kap. Allmänna bestämmelser	56
Då gäller föreskrifterna.....	56
Vem föreskrifterna riktar sig till.....	56
Definitioner	57
8 kap Skyltar och signaler	58
Bilagor.....	60
Bilaga 1 Tidsvägt värmeindex, till 5 kap.....	61
Bilaga 2 Allmänna krav för skyltar, märkning och signaler, till 8 kap.	65
Bilaga 3 Skyltar, till 8 kap.....	70
Bilaga 4 Märkning av brandbekämpningsutrustning, till 8 kap.....	79
Bilaga 5 Märkning av hinder, farliga områden, gång- och transportleder, till 8 kap.	80
Bilaga 6 Ljussignaler och genomlysta skyltar, till 8 kap.	81
Bilaga 7 Ljudsignaler, till 8 kap.	82
Bilaga 8 Talade meddelanden, till 8 kap.	83
Bilaga 9 Handsignaler, till 8 kap.	84
Bilaga 10 Genomförda direktiv	91



Arbetsmiljöverkets författningssamling

Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om utformning av arbetsplatser;

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.

Avdelning I: Allmänna bestämmelser

1 kap. Allmänna bestämmelser

Varför föreskrifterna finns

1 § Syftet med föreskrifterna är att förebygga ohälsa och olycksfall samt att ge förutsättningar för en god arbetsmiljö.

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

¹ Jfr direktiven i bilaga.

Arbetsgivaren ska, i sitt systematiska arbetsmiljöarbete, beakta och hantera de arbetsmiljöförhållanden som regleras i dessa föreskrifter.

Avdelning II: Utformning av arbetsplatser

2 kap. Allmänna bestämmelser

Då gäller föreskrifterna

1 § Kraven i 2-6 kap. gäller utformning, projektering, drift och underhåll av arbetsplatser, i och i anslutning till byggnadsverk. 6 kap. 16 § första stycket, 17 och 19-21 §§ gäller även då arbetet inte utförs i och i anslutning till byggnadsverk. Vid nybyggnad och ändring gäller inte 3 kap. 3 och 58 §§ samt 4 kap. 4 § första stycket.

2 § Kraven i 2-6 kap. gäller med nedanstående undantag.

1. Arbetsplatser i transportmedel omfattas bara av 6 kap. 16 § första stycket, 17 och 19-21 §§.
2. Föreskrifterna ska inte tillämpas om det skulle strida mot ett av Europeiska unionens produktdirektiv eller produktförfordningar.
3. Arbetsplatser
 - a. i sådana anläggningar av hemlig natur för totalförsvaret som avses i 9 kap. 15 § plan- och bygglagen (2010:900), eller
 - b. under fältmässiga övningar inom totalförsvaret, omfattas inte.

Om risken för skadlig värme till helt övervägande del beror på solstrålning gäller inte 5 kap. 19-22 §§ om arbete i stark värme.

4. Vid arbete i räddningstjänst gäller inte 5 kap. 19-22 §§ om arbete i stark värme.

AFS 202X:X

Kapitel 2

För arbetsplatser inom utvinningsindustri gäller bestämmelserna i 3-6 kap. endast i färdigställda utrymmen och i bodar. För icke färdigställda utrymmen inom utvinningsindustrin gäller bestämmelserna om personalutrymmen, 3 kap. 37-66 §§, belysning, 5 kap. 23, 24 och 26 §§ och första hjälpen, 6 kap. 16-21 §§.

För arbetsplatser inom byggnads- och anläggningsindustri gäller bestämmelserna i 3-6 kap. endast i färdigställda utrymmen och i bodar. För icke färdigställda utrymmen inom byggnads- och anläggningsindustrin gäller bestämmelserna om förutsättningar för underhåll, 3 kap. 8 §, gångdörr invid portar, 3 kap. 14 §, fönster, 3 kap. 18 §, solavskärmning, 3 kap. 20 §, portar, 3 kap. 23 §, personalutrymmen, 3 kap. 37-66 §§, luftkvalitet och ventilation, 5 kap. 2-3, 6-7 och 11 §§, termiskt klimat, 5 kap. 16 §, belysning, 5 kap. 23, 24 och 26 §§, skydd mot sammanstötning och skärskador 6 kap. 10-11 §§ och första hjälpen, 6 kap. 18-21 §§. Dessutom gäller 3 kap. 67 §, om skydd mot väder och vind, för allt byggnadsarbete som sker utomhus.

Allmänna råd

Även om föreskrifterna inte gäller för en arbetsplats ska arbetsgivaren enligt arbetsmiljölagen vidta alla åtgärder som behövs för att förebygga ohälsa och olycksfall, samt samverka med arbetstagarna för att skapa en god arbetsmiljö.

Vem föreskrifterna riktar sig till

3 § Kraven i 2-6 kap. riktar sig till följande:

Arbetsgivaren ansvarar för att föreskrifterna följs. Den arbetsgivare som inte råder över en arbetsplats behöver dock endast följa 5 kap. 14 § tredje och fjärde punkten, 18 § andra stycket samt 19-22 §§, 6 kap. 16 § första stycket, 17 och 19-21 §§.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Den som hyr in arbetskraft likställs med arbetsgivare i dessa föreskrifter.

Den som är byggherre, byggarbetsmiljösamordnare, projektör enligt 5 § eller projekterar monteringsfärdiga byggnader eller andra anläggningar, ska följa 3 kap. 4 §. De ska dessutom beakta 2-6 och 8 kap. i dessa föreskrifter enligt Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 202q:qq) om grundläggande arbetsmiljoregler vid planering, projektering och samordning - för dig som är byggherre, projektör eller byggarbetsmiljösamordnare, kapitlet om att planera och projektera för arbetsmiljön i bruksskedet. Dessa bestämmelser gäller även den som ensam eller gemensamt med familjemedlem driver yrkesmässig verksamhet utan anställd.

Den som ensam eller gemensamt med familjemedlem driver yrkesmässig verksamhet utan anställd, ska följa bestämmelserna i 3-6 kap. 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 3-6 kap. om arbetsgivare och om arbetstagare. Den som driver sådan verksamhet behöver dock inte följa bestämmelserna i 4 kap. 3 och 16 §§ samt 5 kap. 16 och 18-21 §§.

Den som ensam eller gemensamt med familjemedlem driver yrkesmässig verksamhet utan anställd och inte råder över arbetsplatsen behöver dock endast följa 5 kap. 14 § 3 och 4 och 22 § samt 6 kap. 16 § första stycket, 17 och 19-21 §§.

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

Allmänna råd

Arbetsgivaren råder inte över arbetsplatsen, om denne varken äger eller har hyresavtal för arbetsplatsen, eller av annan anledning inte har möjlighet att påverka utformningen av arbetsplatsen. Exempel på arbetsplatser som arbetsgivaren inte råder över är när arbetet sker i någon annans enskilda hem. För alla arbetsgivare, även de som omfattas av undantaget i denna paragraf, finns regler om ansvar för arbetstagares hälsa och säkerhet på arbetsplatsen i arbetsmiljölagen och Arbetsmiljöverkets övriga föreskrifter. I arbetsmiljölagen finns till exempel krav på personalutrymmen.

Definitioner

4 § I 2-6 kap. har följande begrepp dessa betydelser.

Arbetsplats	En plats för arbete, inklusive förbindelseleder och personalutrymmen, till vilken en arbetstagare har tillträde under sitt arbete. Arbetsplatser kan finnas både inomhus och utomhus och vara både stadigvarande och tillfälliga.
Byggnadsverk	En byggnad eller annan anläggning.
Normalt	Med uttrycket normalt i föreskriftstexterna avses att kraven i paragraftexten ska uppfyllas utom vid de enstaka fall då speciella omständigheter gör att undantag behöver göras. Ett sådant fall kan vara att arbetsplatsen endast används tillfälligt och att säkerheten kan upprätthållas genom andra åtgärder.
Tillgänglig	Både tillgänglig och användbar så att så många som möjligt kan använda

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

arbetsplatsen på lika villkor, även personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga och personer med allergier.

3 kap. Hur en arbetsplats ska vara utformad

Definitioner

1 § I detta kapitel har, utöver vad som definieras i 2 kap. 4 §, följande begrepp dessa betydelser.

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.
Lastkaj	Plattform för att underlätta lastning och lossning.
Personalutrymme	Klädutrymme, omklädningsrum, torkutrymme, tvättutrymme, duschutrymme, toaletterum, matutrymme, pausutrymme, viloutrymme eller jourrum som arbetstagare kan använda i anslutning till sitt arbete.
Ställage	Lagerställ på vilket material lagras.
Tvättplats	En sammanfattande beteckning för dusch, tvättställ eller tvättränna med rinnande varmt och kallt vatten.
Varumottag	En anläggning eller avgränsad yta för lastning och lossning av gods.

Lokalutformning

2 § Arbetsplatser ska ha de lokaler och andra utrymmen som behövs med hänsyn till verksamheten, så att risken för ohälsa och olycksfall begränsas.

Allmänna råd

Exempel på utrymmen som kan behövas är tysta rum, utrymmen för fastighetsskötsel och service, samt till exempel sköljrum inom vården.

3 § En befintlig arbetsplats ska vara tillgänglig för de arbetstagare som behöver använda den. Bedömningen av vilka utrymmen som ska vara tillgängliga för att arbetstagarna ska kunna utföra sitt arbete, ska göras av arbetsgivaren i samråd med de berörda arbetstagarna. Om det finns ett personalutrymme där all personal ska mötas ska det vara tillgängligt.

4 § När ett byggnadsverk som ska innehålla tillgängliga arbetsplatser, ska projekteras för ny- eller ombyggnad, ska

1. det dimensioneras för personer som använder en mindre utomhusrullstol, alltså en eldriven rullstol för begränsad utomhusanvändning,
2. sambanden mellan olika delar, eller rum, på arbetsplatsen, underlättar för arbetstagarna att hitta och få en överblick,
3. det finns tillfälliga utrymningsplatser om inte utrymningsvägarna är tillgängliga hela vägen till säker plats,
4. utrymningsvägarna är tillgängliga hela vägen till en säker plats, eller till tillfälliga utrymningsplatser,
5. tillfälliga utrymningsplatser har tvåvägs kommunikationssystem, och
6. minst en toalett på varje våningsplan är tillgänglig.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Allmänna råd

Dimensionerande vändmått för en mindre utomhusrullstol är en cirkel med diametern 1,50 m. Det fria passagemåttet i dörrar för en sådan rullstol behöver vara minst 0,80 meter, när dörren är uppställd i 90°.

Exempel på hur utrymningsplatser kan utformas finns i Boverkets byggregler (BBR).

I allmänna råd till 58 § finns information om hur en tillgänglig toalett bör utformas.

5 § Arbetsplatser ska ha en med hänsyn till verksamheten, tillräcklig area och fri höjd, så att risken för ohälsa och olycksfall begränsas. De ska vara lämpligt placerade, utformade och inredda. Placeringen av arbetsplatsens olika delar ska vara sådan att sambanden blir tydliga och funktionella.

Allmänna råd

Rumshöjden bör vara minst 2,40 m. I begränsade delar av arbetslokalen kan denna rumshöjd underskridas. I sådana delar av arbetslokalen, där ståhöjd behövs, bör rumshöjden inte vara lägre än 2,10 m under horisontella delar av tak eller 1,90 m under snedtak. Rumshöjden i undervisningslokaler, eller andra lokaler avsedda för ett större antal personer, bör vara lägst 2,70 m.

Om täta förflyttningar, eller transporter, kan förutses mellan olika lokaler bör lokalerna samlas för att ge en enkel invändig förbindelse.

6 § Arbetsplatser ska vara utformade för att medge tillräcklig rörelsefrihet för arbetet. Om detta inte är möjligt, på grund av särskilda förhållanden på arbetsplatsen, ska arbetstagarna ha tillräcklig rörelsefrihet nära den plats där arbetet utförs.

Vid arbete där arbetstagaren måste utföra arbetsmoment som innebär kraftutövning eller arbete där arbetstagare behöver vrida, huka eller böja sig ned, ska det normalt finnas ett fritt arbetsutrymme om minst 0,8 m.

Då hjälpmedel och arbetsutrustning eller annan teknisk utrustning används, behövs dessutom ett fritt utrymme för att hantera och manövrera dessa.

Allmänna råd

För att uppfylla första stycket kan det ibland behövas ett större arbetsutrymme än det minimimått som anges i andra stycket. Särskilda förhållanden kan vara tillfälliga eller kortare arbetsuppgifter, till exempel servicearbeten i trånga utrymmen.

Exempel på arbeten där arbetsutrymme enligt andra stycket kan behövas är vård och omsorg, städning, fastighetsservice, leveranser och handel.

7 § Arbeten eller processer som medför särskild risk för ohälsa eller olycksfall, ska normalt utföras i särskild lokal, avskild från övriga lokaler.

Allmänna råd

Sådana arbeten, eller processer, är till exempel de som ger hög ljudnivå, utsläpp av luftföroreningar eller som kan medföra särskild risk för brand eller explosion.

Fläktaggregat, batterier under laddning, diskmaskiner och kopieringsmaskiner, kan behöva placeras i en särskild lokal. Även vård av smittade bör ske i särskild lokal.

8 § Arbetsplatser ska vara placerade och utformade, så att inredning, installationer, utrustning och ytskikt kan underhållas

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

och förnyas i tillräcklig omfattning under byggnadsverkets brukstid.

Förbindelseleder

9 § Förbindelseleder ska vara utformade och dimensionerade, så att arbetstagarna kan förflytta sig utan risk för olycksfall eller ohälsa. Om det finns risk för sammanstötning, eller om fasta arbetsplatser ligger i anslutning till förbindelseled för fordons- och trucktrafik, ska det finnas ett tillräckligt säkerhetsavstånd, eller en avskiljande barriär.

Allmänna råd

Att kunna förflytta sig utan risk för olycksfall eller ohälsa, innebär både att kunna förflytta sig utan risk för skador, och att kunna orientera sig på ett enkelt sätt. Vad som krävs, för att kunna orientera sig på ett enkelt sätt, kan variera beroende på arbetstagarnas kognitiva funktionsförmåga.

Vid dörrar, portar eller andra öppningar, kan en avskiljande barriär vara räcken, eller annan form av avvisare.

10 § Trösklar och enstaka trappsteg i förbindelseleder ska undvikas.

11 § Förbindelseleder för tyngre eller otympliga transporter, ska vara utformade så att tung manuell hantering kan undvikas. Det ska vara möjligt att vid behov tillfälligt ställa upp dörrar i förbindelseleder vid leveranser. Möjligheten får inte medföra risk för spridning av brand.

Allmänna råd

Rullande hantering kan vara ett sätt att undvika tung manuell hantering. Både lutning och underlag påverkar vad som är lämplig utformning för rullande hantering. I Arbetsmiljöverkets föreskrifter om belastningsergonomi

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

AFS 202X:X

Kapitel 3

finns en bedömningsmodell som kan användas som vägledning.

12 § Ramper ska ha en lutning och utformning, som är anpassad efter användningsområdet. En ramp som ska kunna användas självständigt av en arbetstagare som använder rullstol, får inte ha brantare lutning än 1:12.

Allmänna råd

En ramp för en arbetstagare som använder rullstol bör inte luta brantare än 1:20. Höjdskillnaden mellan vilplan bör vara högst 0,5 m.

Vid användning av truck i lutning är det viktigt att följa trucktillverkarens anvisningar.

För bedömning av lämplig utformning av ramper för rullande hantering av gods, finns en bedömningsmodell i Arbetsmiljöverkets föreskrifter vanliga risker i arbetsmiljön, kapitlet om belastningsergonomi.

Att rampens utformning är anpassad efter användningsområdet, kan innebära att den har avåkningsskydd.

13 § Förbindelselederna ska, där det behövs, vara tydligt markerade.

14 § I omedelbar närhet av varje port som är avsedd för fordonstrafik, ska det finnas en dörr för gående, om det inte är riskfritt för gående att passera genom porten. Sådana dörrar ska vara tydligt markerade, och får inte blockeras.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

15 § Transporter av gods mellan olika plan ska kunna ske med hiss eller annan passande lyftanordning, om transporterna är så tunga, eller förekommer så ofta, att

1. manuella lyft,
2. bärande, eller
3. annan manuell hantering

medför risk för ohälsa eller olycksfall, genom hälsofarliga eller onödigt tröttande belastningar.

Golv

16 § Golv ska

1. vara fasta och stabila,
2. ha en för verksamheten lämplig svikt,
3. utformas så att halkrisken är liten, och
4. inte ha upphöjningar, håll eller lutningar som medför risk för ohälsa eller olycksfall.

17 § På arbetsplatser, där statisk elektricitet kan innebära en risk, ska golvmaterial, inredning och utrustning väljas så att elektrisk uppladdning motverkas, om inte andra åtgärder vidtas för att motverka detta.

Allmänna råd

Andra åtgärder kan vara förhöjd luftfuktighet eller val av kläder/skor som inte genererar statisk elektricitet.

Fönster, glaspartier, dörrar och portar

18 § Öppningsbara fönster ska kunna manövreras på ett säkert sätt. De får inte medföra särskild risk för olycksfall i uppställt läge.

19 § Fönster och glaspartier ska vara utformade, så att de inte brister vid den belastning de kan förväntas utsättas för.

AFS 202X:X

Kapitel 3

Allmänna råd

Exempel på sådan belastning är skolbarn som sitter i fönsternischer och taklanterniner som kan komma att beträdas.

20 § Fönster, takfönster och genomsynliga innerväggar, ska vid behov ha anordningar eller utförande som medger avskärmning av solinstrålning.

21 § Det ska finnas dörrar och portar

1. i det antal,
2. med den placering,
3. med de mått, och
4. med det utförande

som arbetstagarnas förutsättningar och verksamheten kräver.

22 § Pendeldörrar och pendelportar ska vara utformade så att det är enkelt att se igenom dem, för att minska risken för sammanstötningar.

23 § Dörrar och portar som öppnas genom att höjas, ska vara säkrade mot oavsiktlig stängning. Skjutdörrar, skjutportar och vikkväggar ska vara säkrade mot att spåra ur och välta.

24 § Dörrar och portar ska vara placerade och utformade så att risken för sammanstötning och klämning minimeras.

Trappor och stegar

25 § Antalet trappor, och deras utformning, ska anpassas efter antal användare och arbetets art. Trappor ska vara säkra att använda. De ska normalt ha ledstänger, och vara utförda så att halkrisken minimeras.

Allmänna råd

För att en trappa ska vara säker att använda

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

- bör minsta stegdjup normalt vara 0,25 m och största steghöjd vara 0,18 m,
- bör den ha kontrastmarkeringar, och
- bör den ha ledstänger på en höjd av 0,9 m, mätt vid stegnosen.

26 § Mellan en dörr och en nedåtgående trappa eller ett enstaka trappsteg, ska det finnas ett trapplan, som är tillräckligt stort med hänsyn till risken för fall.

27 § För tillträde till plattformar, serviceutrymmen och liknande utrymmen, som används vid mer än enstaka tillfällen, ska det finnas en trappa. För utrymmen, som endast används vid enstaka tillfällen, och när båda händerna är fria att använda för förflyttningen, ska det antingen finnas en trappa eller en stege säkrad mot fall.

Inredning och utrustning

28 § Inredning och utrustning ska väljas, utformas och placeras med hänsyn till arbetstagarnas olika förutsättningar, och de krav som arbetsuppgifterna ställer. Den ska kunna användas utan risk för ohälsa och olycksfall. Den som i huvudsak arbetar stående, eller gående, ska ha möjlighet att sätta sig.

Allmänna råd

Exempel på inredning utformad med hänsyn till arbetstagarnas olika förutsättningar, är inredning och utrustning anpassade för både barn och vuxna i skolor, förskoleklasser och liknande.

29 § Ett ställage som är avsett för varierande laster, ska vara beständigt märkt med maxlast per sektion och maxlast per bärplan. Märkningen ska sitta på väl synlig plats.

30 § Ett ställage ska vara förankrat om det finns risk för instabilitet. Där det finns risk att köra på stället ska det finnas påkörningsskydd.

Allmänna råd

Exempel på när det finns risk för instabilitet är om ställagets totalhöjd är fyra gånger högre än ställagets djup, eller om det har utdragsenheter eller inte är ordentligt förankrat.

31 § Passage för gående och trucktrafik under ställage, ska skyddas mot ras. Ett pallställ ska vara försett med skydd, som förhindrar att pallar skjuts genom stället, om det inte är uppenbart onödigt.

Varumottag

32 § Till arbetsplatser ska det, när det behövs, finnas ett eller flera varumottag. Varumottagen ska vara utformade för verksamhetens krav, arbetets art, omfattning och den utrustning som används.

En verksamhet med lastning och lossning av stor mängd gods, ska normalt ha ett varumottag med lastkaj.

33 § Om varumottaget har angöringsplatser för fordon, ska angöringsplatserna vara placerade och utformade så att sammanstötningar, mellan fordon och mellan fordon och gående, förhindras.

Allmänna råd

Utformningen av angöringsplatser, bör vara sådan att det fria utrymmet för gående, mellan fordon, är minst 0,7 m, räknat från fordonets mest utstickande del. För att minska risken för att överhäng går in på angränsande område, bör det finnas tillräckligt stort manöverutrymme framför angöringsplatserna. Om det inte går att ordna tillräckligt

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

stora utrymmen kan sammanstötningar förebyggas med organisatoriska åtgärder.

34 § Lastkajer ska ha minst en tillträdesled från marken, normalt en trappa.

Allmänna råd

Vid längre lastkajer kan det av säkerhetsskäl behövas flera trappor.

35 § Varumottag utomhus, som används mer än tillfälligt, ska normalt ha tak som skyddar mot nederbörd och snöras.

Dricksvatten

36 § Det ska finnas tillgång till dricksvatten i nära anslutning till den plats där arbete utförs och till matutrymmen.

Allmänna råd

Tillgång till dricksvatten kan även ordnas med dunkar eller flaskor.

Kompletterande krav för personalutrymmen

Allmänt

37 § För personalutrymmen preciserar och kompletterar

38 – 65 §§ de krav som i övrigt gäller för arbetsplatser enligt dessa föreskrifter.

38 § Antalet personalutrymmen, samt deras placering, storlek och inredning, ska vara anpassat till

1. arbetets art och varaktighet,
2. det antal arbetstagare som normalt kan beräknas använda utrymmena samtidigt, och
3. arbetstagarnas funktionsförmåga.

Personalutrymmen ska vara lättåtkomliga.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Allmänna råd

Personalutrymmen kan också finnas utomhus, detta gäller speciellt skolelever. Allmänna råd (2015:1) om friyta för lek och utevistelse vid fritidshem, förskolor, skolor eller liknande verksamhet ges ut av Boverket.

39 § Ett personalutrymme får inte användas för verksamhet eller förvaring som försämrar användbarheten som personalutrymme.

Förvaringsutrymmen

40 § Det ska finnas utrymmen för förvaring av privata kläder. Kläderna ska kunna förvaras så att de inte smutsas ned eller skadas, och så att risken för stöld motverkas. Utrymmena ska räcka till för alla arbetstagare, som samtidigt behöver använda dem. Om privata kläder förvaras i omklädningsrum ska de gå att låsa in.

Allmänna råd

Risken för stöld kan motverkas genom att förvaringsutrymmen har eller kan förses med lås.

41 § Det ska finnas utrymmen för personliga värdesaker. De ska ha eller kunna förses med lås.

42 § I de fall som omklädning mellan privata kläder och arbetskläder måste ske på arbetsplatsen, ska det finnas utrymmen enligt 40 § i anslutning till den plats där omklädning sker.

43 § Om

1. arbetet är smutsande eller svett drivande, eller
2. det finns risk för ohälsa eller besvär genom att smitta, hälsofarligt ämne eller stark lukt överförs från arbetskläder eller skyddskläder,

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

ska de privata kläderna kunna förvaras så att smuts inte överförs från arbetskläder eller skyddskläder till privata kläder.

Allmänna råd

Nedsmutsning kan motverkas genom att kläderna förvaras separat.

Exempel på arbeten, där privata kläder kan behöva förvaras skilda från arbetskläder eller skyddskläder, är djurhållning och arbete vid avloppsreningsverk.

44 § Vid arbete där skyddskläder används, ska det finnas lämpligt utrymme för förvaring av dessa.

45 § Det ska finnas möjlighet att torka arbetskläder, skyddskläder och skodon som blir våta under arbetet eller som rengjorts på grund av nedsmutsning i arbetet.

Omklädningsrum

46 § Arbetstagare som

1. utför smutsande eller svett drivande arbete, eller
2. måste bära särskilda arbetskläder,

ska ha tillgång till omklädningsrum, eller annat lämpligt utrymme för omklädning på arbetsplatsen.

Allmänna råd

Exempel på annat lämpligt utrymme för omklädning kan vara en rymlig toalett eller annat avskiljbart utrymme.

47 § I omklädningsrum ska det finnas tillräcklig plats för ombyte för de arbetstagare som hänvisas dit samtidigt. Det ska finnas sittplatser för så många personer som normalt behöver sitta samtidigt.

AFS 202X:X

Kapitel 3

48 § Omklädningsrum ska normalt vara skilda för män och kvinnor om de behöver använda dem samtidigt.

49 § Om det behövs ska det finnas olika omklädningsrum för byte till och från privata kläder, respektive till och från arbetskläder eller skyddskläder.

Allmänna råd

Exempel på när det kan behövas olika omklädningsrum är när det finns risk för ohälsa eller besvär, genom att smitta, hälsofarligt ämne eller stark lukt överförs vid byte av kläder. Ibland kan dusch mellan rummen behövas.

Tvättplatser

50 § I personalutrymmen ska det finnas tillräckligt många och lämpligt utformade tvättplatser.

51 § Om arbetet är svett drivande, eller smutsande, ska det normalt finnas dusch.

Allmänna råd

Om arbetet endast smutsar ned en begränsad del av kroppen, kan det ibland räcka med annan tvättplats.

52 § Om arbetet

1. medför risk för smitta, eller
2. utförs med starkt luktande ämnen, allergena ämnen eller andra hälsofarliga ämnen,

ska det alltid finnas tillgång till dusch. Duschen ska ligga i ett särskilt tvättrum i anslutning till omklädningsrummen.

Allmänna råd

Exempel på ett sådant arbete är arbete med mjöl, försöksdjur eller vissa bekämpningsmedel, och arbeten i återvinningsanläggningar.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

53 § Duschar ska vara skilda för män och kvinnor, om de behöver använda duscharna samtidigt. Tvättplatser ska vara åtskilda för män och kvinnor om det behövs av anständighetsskäl.

Allmänna råd

När det finns flera duschar, bör behovet av avskilda duschplatser ses över. En avskärmad duschplats bör vara försedd med eget omklädningsutrymme.

54 § Dusch- och tvättutrymmen ska normalt ligga i anslutning till omklädningsrum.

55 § När det behövs, ska det finnas utrustning för att spola av kläder eller skodon som blivit smutsiga i arbetet.

Toaletter

56 § Det ska finnas tillräckligt många toaletter och tvättställ. De ska normalt ligga i närheten av

1. platsen där arbete utförs,
2. pausutrymmen,
3. omklädningsrum, samt
4. duschutrymmen och tvättutrymmen.

Allmänna råd

Det är i allmänhet nödvändigt med en toalett per påbörjat 15- tal arbetstagare. Exempel på när tvättställ behöver ligga i anslutning till arbetsplatser, är vid arbete där smittrisk förekommer, kemiska processer, laddning av batterier och arbete inom förskola och annan omsorgsverksamhet. Om arbetet medför smittrisk, bör det finnas desinfektionsmedel för huden.

57 § Toaletter ska

1. vara tillräckligt stora,

Kapitel 3

2. vara avskilda,
3. ha låsbar dörr, och
4. inte ha direkt förbindelse med matutrymme.

I toaletterummet, eller i anslutning till detta, ska det finnas ett tvättställ eller en tvättränna.

58 § På befintliga arbetsplatser ska det finnas toaletter som är tillgängliga för alla som behöver använda dem.

Allmänna råd

För att vara tillgänglig bör en toalett

- vara minst 2,2 x 2,2 meter, större area kan behövas för assisterande arbetstagare och eventuella hjälpmedel, arbetsutrustning eller annan teknisk utrustning,
- ha inredning och utrustning som är lämpligt utformad och placerad,
- ha kontrastmarkeringar, och
- ha ett larm som går till plats där det säkert kan uppmärksammas.

59 § Om det finns larm från toaletter, ska arbetsgivaren se till att larmet kontrolleras regelbundet.

Matutrymme

60 § Arbetstagare ska kunna äta under tillfredsställande förhållanden. Det gäller även de som äter medhavd mat. Det ska ske i lämpliga utrymmen med bord och stolar med ryggstöd.

Allmänna råd

Exempel på lämpliga utrymmen är en restaurang eller ett matrum, men kan också vara ett avskilt matutrymme i arbetslokalen.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

61 § Nära platsen där man äter medhavd mat, ska det finnas finnas

1. kylskåp,
2. möjlighet att värma maten, och
3. möjlighet att diska.

Pausutrymme

62 § Arbetstagare ska kunna tillbringa pauser och eventuella väntetider i arbetet, på en plats där de har möjlighet till kortare återhämtning. Det ska finnas tillräckligt många sittplatser med ryggstöd.

Vilutrymme

63 § På arbetsplatser ska det finnas, eller gå snabbt att ställa i ordning, ett lämpligt vilutrymme för tillfällig, ostörd och liggande vila.

Allmänna råd

Exempel på när vilutrymmet kan behöva vara utfört som ett särskilt vilrum, är då fler än 50 personer samtidigt sysselsätts inom samma område. I närheten av vilutrymmet bör det finnas toalett.

Jourrum

64 § För den arbetstagare som har jourtjänst, ska det finnas ett ostört jourrum med storlek och inredning så att arbetstagaren får tillräcklig vila. Rummet ska ligga så nära huvudarbetsplatsen för jourtjänsten som det är praktiskt möjligt. Det ska vara utformat som ett enkelrum.

Allmänna råd

Jourrum ska finnas då jour i arbetstidslagens (1982:673) mening förekommer. Regler om att det ska finnas utrymmen för vila, även där arbetsgivaren inte råder över arbetsplatsen, finns i arbetsmiljölagen.

AFS 202X:X

Kapitel 3

65 § I närheten av jourrum ska det finnas möjlighet att värma och äta mat. Toalett och dusch ska finnas nära rummet.

Kompletterande krav för arbete utomhus

66 § Den mark som omger en verksamhets byggnader ska, så långt det är möjligt, vara utformad så att transporter, markskötsel, fasadarbeten och liknande, kan utföras med betryggande säkerhet mot ohälsa och olycksfall.

Allmänna råd

Fönsterputsning och avfallshantering är exempel på verksamheter för vilka hänsyn behöver tas, vid utformning av mark i anslutning till byggnader.

67 § Fasta arbetsplatser utomhus ska vara utformade så att arbetstagare skyddas mot väder och vind. Tillfälliga arbetsplatser ska, så långt som möjligt, vara utformade så att de arbetande skyddas mot väder och vind.

Allmänna råd

Exempel på skydd mot väder och vind är solavskärmning. På skolgårdar, och i liknande miljöer, bör det finnas tillräckligt stora områden med skugga.

68 § Arbetsplatser utomhus ska vara utförda så att halkrisken är liten och, där det behövs, så att ytskikten motverkar att man halkar. De ska, när det behövs, ha lämplig lutning så att vatten kan rinna av.

Underhåll och städning

69 § Arbetsgivaren ska se till att arbetsplatser underhålls och rengörs, enligt rutiner som är anpassade efter

1. verksamheten på arbetsplatsen,
2. arbetstagarnas förutsättningar, och
3. arbetsplatsens utformning.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

4 kap. Utrymning, larm och brandskydd

Definitioner

1 § I detta kapitel har, utöver vad som definieras i 2 kap. 4 §, följande begrepp dessa betydelser.

Tillfällig utrymningsplats	Plats där arbetstagare, som på egen hand inte kan utrymma hela vägen till säker plats, säkert kan invänta hjälp.
Utrymningsväg	En utgång som leder till en säker plats, det vill säga en plats i det fria, där brand och brandgaser inte kan påverka utrymmande personer.

Utrymning

2 § Alla arbetstagare, oavsett funktionsförmåga, ska kunna utrymma arbetsplatsen på ett snabbt och säkert sätt i händelse av fara.

Om egenutrymning inte är möjlig för alla, ska arbetsgivaren se till att alla arbetstagare ändå kan ta sig till säker plats innan kritiska förhållanden uppstår.

Allmänna råd

Arbetstagarnas förutsättningar att utrymma kan påverkas av andra personer som befinner sig på platsen.

3 § Arbetsgivaren ska se till att det finns rutiner för att alla arbetstagare ska kunna utrymma arbetsplatsen.

Utrymningsövningar ska normalt genomföras så att arbetstagarna har aktuell kunskap om hur utrymningen ska ske.

Allmänna råd

Exempel på när utrymningsövningar behöver genomföras regelbundet är i verksamheter där kritiska förhållanden kan uppstå snabbt eller där personal har särskilda uppgifter i samband med utrymning. Exempel på sådana verksamheter är vissa industrier, vårdanläggningar och skolor. Exempel på när utrymningsövningar kan ersättas med genomgångar, om det ger likvärdiga kunskaper, är om verksamheten sker i små och överblickbara lokaler och alla arbetstagare har förutsättningar att utrymma på egen hand.

För att följa bestämmelsen kan arbetsgivaren behöva samverka med fastighetsägaren eller andra aktörer som påverkar utrymningsförhållandena.

Krav på fastighetsägares och verksamhetsutövares systematiska brandskyddsarbete finns i lagen (2003:778) om skydd mot olyckor.

4 § Om en utrymningsväg på en befintlig arbetsplats är utformad så att arbetstagare med nedsatt funktionsförmåga inte kan utrymma hela vägen till säker plats på egen hand, ska det normalt finnas en tillfällig utrymningsplats i eller i anslutning till utrymningsvägen. Utrymningsplatsen och vägen till denna ska vara tillgänglig.

Arbetsgivaren ska se till att ingen lämnas kvar på en tillfällig utrymningsplats.

Allmänna råd

Tillfällig utrymningsplats kan ibland ordnas i trapphuset om det inte hindrar övriga som utrymmer. Exempel på sätt att säkerställa att ingen lämnas kvar på en tillfällig utrymningsplats är att det finns kommunikationssystem eller rutiner för att meddela räddningstjänsten att någon

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

behöver assistans. Exempel på hur utrymningsplatser kan utformas finns i Boverkets byggregler (BBR).

5 § Antalet utrymningsvägar, samt deras fördelning och kapacitet, ska vara avpassade efter

1. arbetsplatsernas användning,
2. arbetsplatsernas storlek,
3. den inredning och utrustning som förekommer på arbetsplatserna,
4. det största antal människor arbetsplatsen är avsedd för, och
5. arbetstagarnas förutsättningar att använda utrymningsvägarna.

Det ska normalt finnas minst två av varandra oberoende utrymningsvägar.

Allmänna råd

Ibland kan fönster i markplan utgöra en utrymningsväg, beroende på arbetstagarnas förmåga att använda utrymningsvägen. Ibland kan fönster med balkong och hjälp av räddningstjänsten, godtas som den ena av de två av varandra oberoende utrymningsvägarna, beroende på räddningstjänstens insatstid och kapacitet.

Exempel på när det kan vara tillräckligt med en utrymningsväg är små lokaler i markplan, och lokaler där man endast vistas tillfälligt.

För bedömning av enskilda fall kan Boverkets byggregler (BBR) användas som vägledning.

6 § Utrymningsvägar, samt vägar och dörrar till utrymningsvägar, ska hållas fria från hinder så att de när som

AFS 202X:X

Kapitel 4

helst är fullt användbara. De ska, så direkt som möjligt, leda ut i det fria eller till annan säker plats.

Inredning får inte bidra till rökutveckling eller brandspridning inom utrymningsvägarna. Lättantändligt material får inte förvaras i utrymningsvägarna.

7 § Dörrar och grindar för utrymning ska normalt vara utåtgående i utrymningsriktningen. Skjutdörrar och roterdörrar, som enbart är avsedda för utrymning, är inte tillåtna.

Allmänna råd

Om endast ett fåtal personer vistas i lokalen kan inåtgående dörrar eller grindar accepteras.

8 § Dörrar som behöver passeras vid utrymning, ska vara lätta att öppna för dem som behöver använda dem. De får inte vara låsta eller reglade på sådant sätt att utrymning försvåras.

Allmänna råd

För att underlätta utrymningen, kan tunga dörrar och dörrar med dörrstängare förses med automatisk dörröppnare.

Belysning och vägledande markering för utrymning

9 § Utrymningsvägar ska ha belysning som fungerar med tillfredsställande säkerhet.

En utrymningsväg där det krävs belysning för att utrymningen ska vara säker, ska ha tillräcklig nödbelysning för utrymning om det är fel på den ordinarie belysningen.

Allmänna råd

Exempel på när nödbelysning för utrymning kan behövas är i trapphus eller på arbetsplatser där nödbelysning krävs

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

enligt 5 kap. 26 §. På golvet i gångstråket bör belysningsstyrkan vara minst 1 lux på det sämst belysta stället. Exempel på ljusbehov, för att dimensionera belysningen av utrymningsvägar, finns i standarden SS-EN 1838:2013 Belysning – Nödbelysning. Utgåva 2.

10 § Utrymningsvägar samt vägar och dörrar till utrymningsvägar, ska normalt vara skyltade, eller ha andra vägledande markeringar.

Allmänna råd

Ett exempel på annan vägledande markering är fluorescerande ljus i golvet eller taktila ledstråk.

11 § Skyltar och andra vägledande markeringar, ska vara placerade på väl synliga ställen och ha ett varaktigt utförande. När det behövs, ska de vara belysta eller genomlysta. Skyltarna ska vara utförda enligt bilagorna 2 och 3.

Allmänna råd

Exempel på lämplig storlek på skyltar, i förhållande till läsavstånd, finns i standarden SS-EN 1838:2013 Belysning – Nödbelysning. Utgåva 2.

Utrymningslarm

12 § För att förebygga olycksfall och akut ohälsa på grund av brand, gasutströmning, syrebrist eller liknande, ska det finnas detektorer och larmanordningar i den omfattning som är nödvändig. Vid bedömningen av vad som är nödvändig omfattning ska hänsyn tas till

1. arbetsplatsens storlek, läge och användning,
2. de fysikaliska och kemiska egenskaperna hos de material, ämnen och produkter samt den utrustning som förekommer, och

3. det antal människor som arbetsplatsen är avsedd för, och deras förutsättningar.

13 § Larm ska kunna utlösas manuellt vid fara. Om det behövs ska det finnas en anordning som automatiskt utlöser larmet vid brand, gasutströmning, syrebrist eller liknande.

Allmänna råd

Se även bilagorna 2 och 6–8.

Exempel på hur larm kan utformas finns i

Brandskyddsföreningens skrifter SBF 110 och SBF 502.

Krav på larm vid våld och hot finns i Arbetsmiljöverkets föreskrifter (20xx:yy) om vanliga risker i arbetsmiljön i kapitlet om våld och hot om våld.

14 § Larmanordningar ska avge signaler som kan uppfattas av alla arbetstagare som berörs av faran. Signalerna ska inte kunna förväxlas med processignaler eller andra signaler som förekommer på arbetsplatsen.

Allmänna råd

Se även bilagorna 2 och 6–8.

Exempel på hur larm kan utformas finns i

Brandskyddsföreningens skrifter SBF 110 och SBF 502.

15 § Arbetsgivaren ska se till att installationer för utrymning underhålls och kontrolleras regelbundet. Kontrollen ska dokumenteras och arbetsgivaren ska ha tillgång till dokumentationen.

Allmänna råd

Utrymningslarm, detektorer för brand eller gas, nödbelysning och automatiska dörröppnare i utrymningsvägar, är exempel på installationer för utrymning.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Att skyltar ska underhållas framgår av bilaga 2.

Exempel på hur kontroll och dokumentation av utrymningslarm kan göras, finns beskrivet i Brandskyddsföreningens skrifter SBF 110 och SBF 502.

För att kunna se till att installationer för utrymning underhålls och kontrolleras regelbundet, kan arbetsgivaren behöva samverka med fastighetsägaren eller andra aktörer som påverkar utrymningsförhållandena. Krav på fastighetsägares och verksamhetsutövers systematiska brandskyddsarbete finns i lagen (2003:778) om skydd mot olyckor.

Särskilda åtgärder för brandskydd

16 § Arbetsgivaren ska se till att det finns rutiner för att förebygga uppkomst och spridning av brand.

Allmänna råd

Hur omfattande rutinerna behöver vara beror bland annat på verksamhetens art, lokalernas utformning och antalet arbetstagare. För att följa bestämmelsen kan arbetsgivaren behöva samverka med fastighetsägaren eller andra aktörer som påverkar utrymningsförhållandena.

Krav på fastighetsägares och verksamhetsutövers systematiska brandskyddsarbete finns i lagen (2003:778) om skydd mot olyckor.

17 § Arbetsplatser ska vara utrustade med de brandredskap som behövs. Vid val av brandredskap ska hänsyn tas till

1. arbetsplatsens storlek, läge och användning,

2. de fysikaliska och kemiska egenskaperna hos de material, ämnen och produkter samt den utrustning som förekommer, och
3. det största antal människor som arbetsplatsen är avsedd för, och deras förutsättningar.

18 § Särskilda åtgärder ska vidtas för att underlätta utrymning i byggnader och andra anläggningar, där en brand kan

1. få en så snabb spridning, eller
2. medföra en sådan snabb rökutveckling,

att utrymning väsentligt försvåras.

Om det behövs ska det finnas automatiskt släcksystem.

Allmänna råd

Särskilda åtgärder kan vara både tekniska och organisatoriska. Exempel på tekniska åtgärder är automatiska släckanläggningar, automatiskt styrd brand- och rök-gasevakuering och extra utrymningsvägar. Exempel på organisatoriska åtgärder är extra utbildning av personal och att arbetstagare som utför tillfälliga arbeten i serviceutrymmen står i kontakt med någon utanför rummet.

Exempel på när särskilda åtgärder kan behöva vidtas är när stora mängder plast, färg eller papper hanteras i verksamheten och när arbete utförs i utrymmen som är svåra att utrymma som till exempel höglager, traversförarrum, maskinrum, cisterner, kulvertar och transformatorrum eller när det endast finns en utrymningsväg.

Riktlinjer för vattensprinklersystem finns i Brandskyddsföreningens skrift SBF 120:8.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

19 § Släckutrustning och släcksystem som inte är automatiska, ska vara lätta att komma åt och använda, samt markeras med skyltar på väl synliga ställen.

Allmänna råd

Se bilagorna 2-3 för utformning av skyltning.

20 § I utrymmen där utlöst släckmedel från automatiskt släcksystem innebär risk för kvävning eller ohälsa för arbetstagarna, ska särskilda åtgärder vidtas för att skydda mot sådana risker. Utlösningen ska då ske med viss fördröjning efter larmet, så att utrymning kan ske innan akut risk för skador uppstår.

Allmänna råd

Exempel på utformning av sådana släcksystem finns beskrivet i Brandskyddsföreningens skrifter SBF 500 och SBF 115.

Utrymningsplan

21 § På arbetsplatser ska det, i den omfattning som behövs och på platser som är väl synliga och lätta att upptäcka, finnas anslag med utrymningsplan. Utrymningsplaner behövs dock inte för arbetsplatser vars storlek, läge och överskådlighet är sådan att en utrymningsplan saknar betydelse för arbetstagarnas säkerhet vid en utrymning.

Allmänna råd

Små lokaler där samtliga utrymningsvägar är synliga från hela lokalen är exempel på när utrymningsplanen kan sakna betydelse för arbetstagarnas säkerhet.

22 § Utrymningsplanen ska

1. visa alla utrymningsvägar, inklusive tillfälliga utrymningsplatser,

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Kapitel 5

2. visa plats för återsamling,
3. ange hur räddningstjänst och annan nödvändig hjälpinsats larmas, och
4. när detta är aktuellt, visa placering av handbrandsläckare, manuella larmutlösningssdon och larmtelefon.

Om alla utrymningsvägar inte är tillgängliga för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga ska det framgå av utrymningsplanen vilka utrymningsvägar de kan använda.

Utrymningsplanen får också innehålla annan information om det inte försvårar läsningen.

Allmänna råd

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

5 kap. Klimat och installationer

Definitioner

1 § I detta kapitel har, utöver vad som definieras i 2 kap. 4 §, följande begrepp dessa betydelser.

Buller	Icke önskvärt ljud. Omfattar både hörselskadligt och störande ljud. Begreppet störande ljud omfattar både psykologiska och fysiologiska effekter.
Processventilation	Uppfångning av luftföroreningar så nära källan som möjligt och bortförande av dessa.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Termiskt klimat	Den inverkan på människans upplevelse som lufttemperatur, omgivande ytors temperatur, luftfuktighet och lufthastighet har vid en given aktivitet och klädsel.
Utblick	Visuell kontakt med omgivningen, genom en öppning mot utsidan eller mot till exempel ett inomhustorg, som ger information om omgivningen och möjlighet att följa vädrets, dygnets och årstidernas variationer.
Vistelsezon	Vistelsezonen är den del av ett rum där krav ställs på luftkvalitet och termisk komfort. Vistelsezonen begränsas i rummet av två horisontella plan, ett på 0,1 meter över golv och ett annat på 2,0 meter över golv, samt vertikala plan 0,6 meter från yttervägg eller annan yttre begränsning, dock vid fönster och dörr 1,0 meter.

Luftkvalitet

2 § Under den tid som arbete pågår, ska arbetsplatser inomhus ha en tillfredsställande luftkvalitet i vistelsezonen. Luften ska, så långt som möjligt, vara fri från föroreningar som kan vara skadliga för hälsan eller ge besvärande lukt.

Allmänna råd

Exempel på vad som påverkar hur luftkvaliteten upplevs är lufttemperatur, relativ fuktighet och luftföroreningar

(partiklar). Kravet på luftkvalitet är normalt lägre i lokaler som används tillfälligt, till exempel förråd.

Ventilation

3 § Arbetsplatser inomhus ska ha ventilationssystem som bidrar till att skapa ett bra inomhusklimat. De ska på ett effektivt sätt kunna

1. tillföra tillräcklig mängd uteluft, och
2. bortföra de luftföroreningar, som inte tas om hand på annat sätt.

Luftföringen ska ordnas så att föroreningar inte sprids mellan olika lokaler.

Allmänna råd

Det är ibland nödvändigt med fläktstyrd till- och frånluft, för att få tillfredsställande luftkvalitet, temperatur, lufthastighet, renhet och fuktighet i alla utrymmen.

Föroreningar kan också tas om hand genom filtrering av partiklar eller gaser. Det ger möjlighet till en högre luftkvalitet än vad enbart ventilation ger.

Luftutbyteseffektiviteten bör vara minst 40 procent. Kontroll av luftutbyteseffektiviteten kan ske med hjälp av spårgas.

Användningen av överluft hör till de faktorer som behöver tas hänsyn till vid bedömningen av föroreningsspridningen. Normalt ordnas överluft från rum med högre krav på luftkvalitet till sådana med lägre krav.

Det är lämpligt att ta fram en enklare information som beskriver för arbetstagarna hur ventilationen på arbetsplatsen fungerar.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Uteluft

4 § Arbetsplatser inomhus ska, under den tid som arbete pågår, normalt kunna förses med

1. minst 7 liter uteluft per sekund och person, och
2. med ett tillägg av minst 0,35 liter per sekund och m² golvyta.

Allmänna råd

Det minsta flödet 7 liter per sekund och person gäller personer vid stillasittande arbete. Vid högre aktivitet kan flödet behöva ökas. Tillägget 0,35 liter per sekund och m² förutsätter att byggnadsmaterial och inredning är valda för att minimera avgivningen av luftföroreningar. Är detta inte fallet kan luftflödet behöva ökas.

5 § Tilluft till arbetsplatser inomhus ska vara så fri från luftföroreningar att hälsorisk inte uppkommer. Uteluftsintag ska placeras där uteluftens föroreningshalt och temperatur är lämplig, samt med hänsyn till föroreningskällors placering.

Allmänna råd

För de ämnen som omfattas av luftkvalitetsförordningen (2010:477) bör luftföroreningshalten, i tilluften till arbetsplatser, inte vara högre än de miljökvalitetsnormer som anges där. I vissa färdigställda utrymmen i gruvor är detta inte möjligt. För färdigställda utrymmen i gruvor bör istället halten av kväveoxid, och kvävedioxid, i tilluften inte överstiga 1/5 av nivågränsvärdet.

Exempel på föroreningskällor, som man behöver ta hänsyn till, är trafikerade vägar, avluftsöppningar, kyltorn och spillvattenledningars luftningsledningar.

6 § Luften ska tillföras på ett sådant sätt att drag inte uppstår.

Allmänna råd

Vid stillasittande arbete bör lufthastigheten i vistelsezonen vara lägre än 0,15 m/s. Högre lufthastigheter kan accepteras vid rörligt arbete, eller vid högre lufttemperaturer.

Kontroll och underhåll

7 § Arbetsgivaren ska se till att

1. nyinstallerade ventilationssystem kontrolleras så att de fungerar på avsett sätt innan de tas i bruk och att kontrollen dokumenteras,
2. ventilationssystem, och tillhörande kontrollsysteem, kontrolleras och underhålls regelbundet, och att kontrollen och underhållet dokumenteras, och
3. dragskåp och mikrobiologiska säkerhetsbänkar, med tillhörande kontrollsysteem, kontrolleras minst en gång per år, och att kontrollen dokumenteras.

Arbetsgivaren ska ha tillgång till dokumentationen.

Allmänna råd

Om byggnaden omfattas av krav på obligatorisk ventilationskontroll, OVK, det vill säga obligatorisk ventilationskontroll enligt plan- och bygglagen och plan- och byggförordningen, uppfylls kraven på kontroll i 7 § första punkten och 7 § andra punkten, om arbetsgivaren försäkrat sig om att obligatorisk ventilationskontroll utförts inom avsedd tid, och har tillgång till den dokumenterade kontrollen.

Återluft

8 § Frånluft får endast återföras som återluft om luftkvaliteten i vistelsezonen kan hållas tillfredsställande. Återluftsledning ska normalt kunna stängas av helt.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Allmänna råd

Vid projektering bör det undersökas om återluftsföring är lämplig med tanke på luftkvaliteten. Oavsiktlig återluftsföring, exempelvis den som kan ske i roterande värmeväxlare, bör minimeras genom att utforma ventilationssystemet med tryckförhållanden som motverkar att luftkvaliteten i vistelsezonen försämras.

Processventilation

9 § Där föroreningskällan så kräver ska det finnas processventilation. Den ska vara

1. effektiv,
2. utformad efter hur farlig luftföroreningen är, och
3. fast installerad vid arbetsplatser där processventilation behövs mer än tillfälligt, och där arbetet så medger. I annat fall ska mobilt utsug användas.

Allmänna råd

Processventilation kan innebära olika slag av inkapsling, till exempel dragskåp och mikrobiologiska säkerhetsbänkar, men också olika typer av punktutsug. Även vattenånga från till exempel diskmaskiner är en luftförorening som kan kräva processventilation. Mobila utsug kan till exempel behöva användas vid svetsning av större objekt.

10 § Om ett dragskåp, eller en mikrobiologisk säkerhetsbänk, används för effektiv processventilation, ska det eller den ha

1. en lufthastighet in genom lucköppningen, som är tillräckligt hög för att ge tillräcklig skyddseffekt, under den tid då arbetet eller processen som avger luftföroreningar pågår, och
2. ett grundflöde, som ger en stabil strömningsbild in i skåpet eller bänken, under övrig tid.

Allmänna råd

Exempel på hur ett dragskåps skyddseffekt kan bedömas finns i standarden SS-EN 14175-3:2004. Dragskåp – Del 3: Typprovning. Utgåva 1. I ett traditionellt dragskåp bör luftflödet genom lucköppningen vara minst 0,5 m/s. Motsvarande exempel för säkerhetsbänkar finns i standarden SS-EN 12469. Bioteknik - Prestandakriterier för mikrobiologiska säkerhetsbänkar. Utgåva 1.

11 § Ett fel i processventilationen, som medför att det uppstår ohälsosamma halter av luftföroreningar i vistelsezonen, ska kunna visas av ett kontrollsystem. Om föroreningarna kan orsaka livsfara eller allvarlig skada, ska kontrollsystemet även bestå av ett larm, som är

1. akustiskt eller visuellt, och
2. utformat så att alla som använder lokalen kan uppfatta det.

12 § Arbetsgivaren ska se till att larm från processventilation kontrolleras regelbundet.

13 § Frånluft från en luftförorenande process, hantering eller dylikt, får inte återföras som återluft eller cirkulationsluft, om den inte renas så att dess halt av luftföroreningar är väsentligt lägre än de hygieniska gränsvärden som anges i Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 20xx:yy) om gränsvärden för luftvägsexponering i arbetsmiljön.

Allmänna råd

Kravet att frånluft som återförs ska renas så att dess halt av luftföroreningar är väsentligt lägre än de hygieniska gränsvärdena, kan innebära att de krav på tillförd uteluft som finns i 5 § uppfylls, och att halten för andra ämnen, förutom för kolmonoxid (CO), koldioxid (CO₂) och

kvävedioxid (NO₂), bör vara lägre än 1/20 av nivågränsvärdet, där sådant finns. För kolmonoxid (CO) bör halten vara lägre än 1/2 av nivågränsvärdet, för koldioxid (CO₂) bör halten vara lägre än 1/5 av nivågränsvärdet och för kvävedioxid (NO₂) lägre än 1/10 av nivågränsvärdet.

14 § Även om frånluften renas enligt 13 §, får den inte återföras via återluft eller cirkulationsluft om den innehåller

1. ämnen i grupp A eller B i bilaga 17 till Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 20xx:yy) om vanliga risker i arbetsmiljön,
2. smittämnen i riskklass 4 och luftburna smittämnen i riskklass 3 i bilaga 18 till Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 20xx:yy) om vanliga risker i arbetsmiljön,
3. luft från lokaler där arbete med försöksdjur bedrivs,
4. luft från säkerhetsbänk i vilken cytostatika hanteras, eller
5. svetsrök från fast installerat utsug.

15 § Om ett fel i reningens funktion kan medföra att skadliga halter av luftföroreningar uppstår i vistelsezonen, ska eventuellt genomsläpp av luftföroreningar snabbt kunna konstateras, och arbetstagarna göras uppmärksamma på detta. Frånluften ska då föras till en annan reningsanordning eller direkt till det fria, eller så ska processen eller hanteringen stoppas.

Temperatur och klimat

16 § Arbetsplatser inomhus ska ha ett lämpligt termiskt klimat. Temperatur och lufthastighet ska anpassas till typen av arbete, om arbetet är lätt eller tungt eller om det är rörligt eller utförs stillasittande. Omgivande ytor ska ha sådana temperaturer att strålningsasymmetri, det vill säga skillnad i värmestrålning till olika ytor, undviks. Om olika arbetsuppgifter sker i olika delar av en lokal, kan de behöva ha olika termiskt klimat.

Allmänna råd

Bedömning av lämpligt termiskt klimat kan göras i enlighet med Folkhälsomyndighetens handbok Temperatur inomhus, (SOSFS 2005:15). Exempel på hur lämpligt klimat kan beräknas finns i standarden SS-EN 7730:2006. Ergonomi för den termiska miljön - Analytisk bestämning och bedömning av termisk komfort med hjälp av indexen PMV och PPD samt kriterier för lokal termisk komfort. Utgåva 2. Om lufttemperaturen, vid lätt och stillasittande arbete, varaktigt avviker från 20-24 °C vintertid, och 20-26 °C sommartid, bör det termiska klimatet undersökas närmare.

17 § En permanent arbetsplats ska ha skydd mot besvärande drag, om den är placerad nära en dörr eller en port till

1. det fria, eller
2. en lokal med väsentligt högre eller lägre temperatur.

Allmänna råd

Lämpligt skydd kan vara vindfång, sluss, vädertätning eller luftridå.

18 § Om det av produktionstekniska skäl inte är möjligt att skapa ett lämpligt termiskt klimat i hela lokalen, ska ett lämpligt klimat eftersträvas i de delar av lokalen där arbete huvudsakligen bedrivs.

Om detta inte kan ordnas, ska arbetsgivaren vidta andra åtgärder för att minska risken för ohälsa och olycksfall.

Allmänna råd

Produktionstekniska skäl kan till exempel vara hantering av livsmedel och ,metallsmältor. Exempel på åtgärder kan vara arbetsrotation till arbete i lämpligt klimat eller användning av skyddskläder. Exempel på hur erforderlig skyddsklädsel, samt lämplig längd på arbetspass, kan beräknas vid arbete i

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

kylda lokaler, finns i standarden SS-EN ISO 11079:2007.
Ergonomi för den termiska miljön - Bestämning och
bedömning av termisk belastning i kyla med hjälp av
rekommenderad beklädnadsisolation (IREQ) samt lokala
avkylningseffekter. Utgåva 1.

Arbete i stark värme

19 § Arbetsgivare ska planera, bedriva och följa upp arbete som kan medföra risk för skadlig inverkan av värme, så att högsta tillåtna värde för tidsvägt värmeindex i bilaga 1 till dessa föreskrifter inte överskrids.

20 § Arbetsgivare ska se till att arbete inte utförs som ensamarbete om det

1. leder till en hög värmebelastning, som är ofrånkomlig på grund av arbetets art, och
2. medför en risk att överskrida det högsta tillåtna värdet för tidsvägt värmeindex.

21 § Arbetsgivaren ska se till att inget arbete, som medför risk för att högsta tillåtna värde för tidsvägt värmeindex överskrids, utförs innan arbetstagare har värmetränat. Värmeträning ska ske genom stegvis ökning av den dagliga arbetstiden i värme.

22 § Arbetsgivaren ska se till att personlig skyddsutrustning, i form av speciella värmeskyddskläder, används då överskridande av tidsvägt värmeindex eller brännskada inte kan hindras med andra åtgärder.

Dagsljus och annan belysning

23 § Arbetsplatser ska ha en belysning som är anpassad till verksamheten och de synkrav arbetsuppgifterna innebär, samt de enskilda arbetstagarnas syn och övriga förutsättningar. Belysningen ska göra det möjligt att förflytta sig säkert inom arbetsplatsen.

Allmänna råd

Belysningsstyrkorna i angränsande utrymmen bör balanseras så att ljus-/mörkerseendet bibehålls.

24 § Belysningen ska vara av god kvalitet, vilket innebär att hänsyn tagits till

1. belysningsstyrka,
2. färgåtergivning anpassad till verksamheten,
3. besvärande flimmer,
4. bländfrihet,
5. ljusfördelning, och
6. kontraster.

Allmänna råd

Exempel på riktvärden för belysningsstyrkor och för begränsning av bländning finns beskrivna för olika typer av arbetsplatser i standarderna

SS-EN 12464-1:2011. Ljus och belysning - Belysning av arbetsplatser - Del 1: Arbetsplatser inomhus. Utgåva 2, och
SS-EN 12464-2:2014. Ljus och belysning - Belysning av arbetsplatser - Del 2: Arbetsplatser utomhus. Utgåva 2.

25 § Arbetsplatser ska vara utformade så att de kan ge tillfredsställande dagsljus och utblick under arbetsdagen.

Om kravet i första stycket inte går att uppfylla på grund av att

1. varken ombyggnad eller flytt till lokaler med dagsljus och utblick är rimlig, eller
2. verksamhetens art medför att det inte är möjligt med dagsljus och utblick,

ska åtgärder vidtas som så långt som möjligt kompenserar för bristen på dagsljus och utblick.

Remiss - Förslag till regler i ny struktur

Allmänna råd

Exempel på metoder för bedömning av dagsljus och utblick finns i standarden SS-EN 17037:2018. Dagsljus i byggnader.

Utgåva 1. Den ger även rekommendationer om god dagsljusbelysning och utblick.

26 § Nödbelysning av tillräcklig styrka, ska finnas på sådana arbetsplatser, där de som arbetar är speciellt utsatta för risker i händelse av fel på den ordinarie belysningen.

Allmänna råd

Exempel på arbetsplatser, där nödbelysning kan behövas, är kemisk industri, kemiska och biologiska laboratorier, frysrum samt arbetsplatser med rörliga maskindelar.

Vatten och avlopp

27 § Tappställen för vatten som inte är drickbart, ska vara tydligt skyltade så att de inte förväxlas med tappställen för dricksvatten, se bilaga 3.

28 § Vid duschar och andra aerosolskapande installationer, ska varmvattenssystemet vara utformat och tempererat så, att risken för tillväxt och spridning av legionellabakterier förhindras.

Allmänna råd

Andra aerosolskapande installationer kan till exempel vara befuktningsanläggningar.

Regler för utformning av varmvattensystem vid duschar, i syfte att undvika legionellatillväxt, finns i Boverkets byggregler (BBR).

29 § Golv, som behöver spolats eller av andra skäl behöver avrinning, ska normalt ha golvbrunn och lutning mot denna. Om

AFS 202X:X

Kapitel 5

det behövs ska det finnas golvgröp eller golvränna med brunn. Golvbrunnar ska vara åtkomliga för rensning.

30 § Över golvgröpar och större golvrännor där gångtrafik förekommer, ska det finnas halksäkra golvgaller som är lätta att lyfta upp. Om det finns behov av att tömma ut stora mängder vätska, ska de vara utformade så att de inte ger återstänk. De redskap som behövs för att lyfta golvgaller, ska finnas lätt åtkomliga.

Allmänna råd

Exempel på verksamheter, där man kan behöva tömma ut stora mängder vätska, är restaurangkök och tvätterier.

Buller

31 § Arbetsplatser ska ha en ljudmiljö som är lämplig med hänsyn till

1. den verksamhet som bedrivs, och
2. arbetstagarnas förutsättningar.

Arbetsplatser ska vara utformade så att bullerexponeringen är reducerad till lägsta praktiskt möjliga ljudnivå, och så få som möjligt utsätts för buller. Hänsyn ska tas till alla förekommande bullerkällor.

Allmänna råd

Utifrån risk för störning och negativ kognitiv påverkan kan nedan angivna ljudnivåer vara vägledande vid bedömning av buller. Värdet i punkterna a, b och c omfattar inte ljudbidrag från den egna verksamheten. Under en normal arbetsdag bör inte den ekvivalenta A-vägda ljudnivån överstiga:

- 30 dB, vid stora krav på stadigvarande koncentration och på säker taluppfattbarhet.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

- 40 dB, vid stora krav på stadigvarande koncentration eller behov av att kunna föra samtal obesvärat.
- 55 dB, vid betydelsefullt att kunna samtala, eller stadigvarande krav på precision, snabbhet eller uppmärksamhet. Bara mindre bullrande utrustning direkt knuten till arbetet.
- 75 dB, vid verksamhet där bullrande maskiner och utrustning används och som normalt inte hör till grupperna ovan.

Ytterligare regler om buller finns i Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 20qq:q) om vanliga risker i arbetsmiljön i kapitlet om buller. Regler om ljud i vissa arbetslokaler, finns i Boverkets byggregler (BBR). Exempel på metod för bestämning av bullerexponering finns i standarden SS-EN ISO 9612:2009. Akustik - Bestämning av bullerexponering i arbetsmiljön - Teknisk metod. Utgåva 1.

32 § Installationer ska vara utförda så att ljudnivån på arbetsplatser blir så låg som praktiskt möjligt, med avseende på bulleralstring och bulleröverföring.

Allmänna råd

Regler om ljud från installationer för vissa lokaltyper finns i Boverkets byggregler (BBR).

EI

33 § Elinstallationer ska vara utförda så att risk för brand, explosion eller elektrisk fara undanröjs. Uttag och andra elinstallationer, ska vara placerade så att användningen medger god arbetsmiljö.

Allmänna råd

Elektrisk fara innebär risk för strömgenomgång (ström genom kroppen). Ytterligare bestämmelser om utförande, skötsel och underhåll av elektriska anläggningar och elektrisk utrustning finns i Elsäkerhetsverkets föreskrifter. Arbetsplatser där exponering för elektromagnetiska fält förekommer behandlas i Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 20xx:yy) om vanliga risker i arbetsmiljön i kapitlet om elektromagnetiska fält.

6 kap. Säkerhet

Skydd mot våld och hot

1 § Arbetsplatser ska vara utformade så att risk för våld eller hot så långt som det är möjligt förebyggs.

Allmänna råd

Risk för våld och hot kan vara en orsak till utlösning av utrymningslarm. Regler om larm för att tillkalla hjälp vid våld och hot finns i Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 20xx:xx) om vanliga risker i arbetsmiljön i kapitlet om våld och hot om våld.

Exempel på utformning som minimerar risken för våld och hot är att

- det finns möjlighet till reträtt ut ur den aktuella lokalen,
- det finns annan möjlighet att sätta sig i säkerhet i lokalen,
- det är möjligt att överblicka lokalerna,
- lokalen inte innehåller gömda skrymslen, och
- det är möjligt att överblicka området utanför en entré innan man öppnar ytterdörren.

Skydd mot fall

2 § Arbetsplatser ska vara utformade så att risken för fall

1. till lägre nivå,
2. från samma nivå genom att man halkar eller snubblar, och
3. till bassänger, kar och liknande anordningar, vars innehåll innebär särskild fara,

minimeras.

Allmänna råd

Exempel på hur risken för fall kan minimeras är skyddsräcken och skyddstäckning samt att öppningar i golv så långt som möjligt undviks, framförallt i närheten av platser där arbetstagare passerar eller utför arbete. I vissa fall kan avspärkning vara tillräckligt. Skydd mot fall från samma nivå berörs bland annat i paragrafer om golv, förbindelseleder och underhåll.

3 § Plattformer, avsatser, trappor, balkonger, förbindelsebryggor, ramper, öppna bassänger eller kar, större nivåskillnader och liknande, samt öppningar i golv och väggar, ska normalt ha skyddsräcke, om de inte avgränsas av väggar. Det ska finnas skydd som hindrar att man oavsiktligt beträder ytor med låg bärighet, såsom glas- och plastytor.

4 § En fast stege som är högre än 6 meter, ska ha skydd som hindrar fall.

5 § Om det är möjligt från godshanteringssynpunkt, ska det finnas avkörningsskydd vid kanter där det finns risk för att fordon störtar ned. Avkörningsskydden ska vara

1. minst 0,3 meter höga,
2. varningsmarkerade, och

AFS 202X:X

Kapitel 6

3. utförda så att de hindrar att fordon störtar ned om de körs eller glider mot skydden oavsiktligt.

Skyddsräcken

6 § Ett skyddsräcke ska vara utformat så att det begränsar risken att falla över, genom eller under räcket och, när det behövs, inte går att klättra på.

Allmänna råd

För att ett skyddsräcke ska begränsa fallrisken bör det vara minst 1.1 meter högt. I trappor räcker det normalt med 0,9 meter högt räcke, om det inte finns risk att falla mer än 3,0 meter.

Utomhus behöver hänsyn tas till snöförhållandena, så att räckeshöjden är tillräcklig även då underlaget är snö.

Enligt Boverkets byggregler (BBR) ska räcken i utrymmen där barn kan vistas, utformas så att barn inte skadar sig till följd av att de klättrar eller kryper.

7 § Ett skyddsräcke ska vara dimensionerat så att det håller för den belastning som det kan bli utsatt för. Räcket ska normalt vara fast. Om man kan ta loss, fälla eller vrida räcket, ska det lätt kunna återföras till skyddsläget och säkras.

Skydd mot ras

8 § Arbetsplatser ska vara utformade så att föremål inte kan falla ned och skada arbetstagare.

9 § Ytterdörrar och portar ska normalt ha skydd mot snöras och fallande istappar.

Allmänna råd

Exempel på skydd är skyddstak och snörasskydd.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Skydd mot sammanstötning med glasytor

10 § Genomsynliga dörrar, portar och väggpartier ska där det behövs vara tydligt markerade så att de är lätta att upptäcka.

Allmänna råd

Regler om glas finns även i Boverkets byggregler (BBR).

Skydd mot skärskador

11 § Om det finns risk för att arbetstagarna kommer i kontakt med glasytor på ett sådant sätt att de kan splittras, ska glasytorna antingen förses med skydd eller vara så utförda att skärskador undviks.

Allmänna råd

Glasytor i dörrar och väggpartier i skolor bör vara gjorda av härdat eller laminerat glas, om avståndet från glasytans underkant till golvet eller marken är mindre än 1,5 meter.

Regler om glas finns även i Boverkets byggregler (BBR).

Skydd mot köldskador och brännskador

12 § Kalla eller heta ytor och installationer ska vara placerade och utformade så att kylskador eller brännskador undviks. De ska vara isolerade eller ha skydd mot oavsiktlig beröring, om det behövs för att förhindra skada.

Allmänna råd

Exempel på hur risken för brännskador och köldskador kan bedömas finns i SS-EN ISO 13732-1:2008 Metoder för bedömning av reaktioner hos människan vid kontakt med ytor – Del 1: Varma ytor. Utgåva 2 respektive SS-EN ISO 13732-3:2005 Metoder för bedömning av reaktioner hos människan vid kontakt med ytor – Del 2: Kalla ytor. Utgåva 2.

AFS 202X:X

Kapitel 6

13 § Vid arbetsplatser, där det finns särskilt stor risk för brännskador, ska det i anslutning till arbetsplatsen finnas tillgång till tempererat vatten i tillräcklig omfattning.

Skydd mot instängning

14 § Skydd mot instängning ska finnas i lokaler där de som arbetar är speciellt utsatta för risker vid instängning. När instängning innebär en allvarlig hälsorisk, ska det finnas en ljus- och ljudsignalanordning som är

1. tillförlitlig,
2. inifrån lätt åtkomlig, och
3. synlig.

Den ska vara placerad ca 0,5 m över golv. Signalerna ska nå en plats där de säkert kan uppmärksammas. Signalanordningen ska vara märkt "Nödsignal".

Dörrar till kyl- och frysrum ska enkelt kunna öppnas inifrån.

Allmänna råd

Exempel på lokaler som innebär en allvarlig hälsorisk, för den som blir instängd, är kyl- och frysrum där temperaturen är under -5°C och ouppvärmda bodar. I Bilaga 2.9 finns krav på säker reservtillförsel till signaler.

15 § Arbetsgivaren ska se till att larm från kyl- och frysrum kontrolleras regelbundet.

Första hjälpen

16 § På alla arbetsplatser ska det finnas utrustning för första hjälpen i tillräcklig omfattning. Utrustningen ska vara anpassad efter riskerna i verksamheten. Den ska vara skyltad och lätt att komma åt.

I den utsträckning som motiveras av eventuella lokalers storlek, verksamhetens art samt de särskilda riskerna ska det finnas ett

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

eller flera utrymmen för första hjälpen. Dessa ska vara skyltade enligt bilaga 3.

17 § På väl synliga ställen ska det finnas anslag med uppgift om

1. var utrustning för första hjälpen finns,
2. vilka personer som kan ge första hjälpen,
3. telefonnummer till larmcentral och taxi, samt
4. adress och om det behövs färdbeskrivning och GPS-koordinater till arbetsplatsen.

Anslaget ska vara utformat så att det lätt känns igen.

18 § En lättåtkomlig nöddusch ska finnas i direkt anslutning till verksamheter där det finns risk för

1. översköljning av ämnen som kan skada huden eller lätt tas upp genom denna,
2. brand i kläderna,
3. brand i hår eller skägg, eller
4. brännskada.

Vägen till nödduschen får inte vara blockerad. Nödduschen ska vara lätt att utlösa både av stående och krypande person, och den ska ge tillräckligt med vatten för att hindra skada eller fortsatt skadeutveckling. Vattnet ska normalt vara tempererat.

19 § Där det finns risk för att partiklar eller ämnen kan stänka eller på annat sätt komma in i ögonen och ge ögonskador, ska det finnas en lättåtkomlig ögonspolningsanordning. Den ska normalt vara fast installerad.

Vid behov ska det finnas kompletterande utrustning med ögonspolningsvätska i omedelbar närhet av den plats där arbetet utförs. Spolvätskan ska vara tempererad och finnas i den mängd som risken kräver.

AFS 202X:X

Kapitel 7

Vägen till ögonspolningsanordningen får inte vara blockerad.

20 § Arbetsgivaren ska se till att nödduschar och ögonspolningsanordningar kontrolleras minst en gång per halvår, och att kontrollen dokumenteras.

Arbetsgivaren ska ha tillgång till dokumentationen.

21 § Arbetsgivaren ska se till att arbetstagarna informeras om hur nödduschar och ögonspolningsanordningar ska användas.

Avdelning III Skyltar och signaler

7 kap. Allmänna bestämmelser

Då gäller föreskrifterna

1 § Kraven i 8 kap. gäller skyltar, märkning och signaler för hälsa och säkerhet där arbete utförs.

Kraven gäller inte

1. skyltar och signaler för transport på vägar, järnvägar eller vattenvägar, till sjöss eller i luften, eller
2. för märkning av och skyltning för farliga kemiska ämnen eller blandningar. Bestämmelser om märkning på behållare och rörledningar finns i Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 20qq:q) om vanliga risker i arbetsmiljön i kapitlet om övergripande bestämmelser för kemiska riskkällor.

Vem föreskrifterna riktar sig till

2 § Kraven i 8 kap. riktar sig till följande:

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Arbetsgivaren ansvarar för att föreskrifterna i detta kapitel följs. Den arbetsgivare som inte råder över en arbetsplats behöver dock endast följa 8 kap. 3 §.

Den som hyr in arbetskraft likställs med arbetsgivare i dessa föreskrifter.

Den som ensam eller gemensamt med familjemedlem driver yrkesmässig verksamhet utan anställd, och som råder över arbetsplatsen, ska följa bestämmelserna i 8 kap. 1 och 2 §§. Detta följer av 3 kap. 5 § andra stycket arbetsmiljölagen (1977:1160).

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

Definitioner

3 § I 8 kap. har följande begrepp dessa betydelser.

Brandredskapsskylt	Skylt som anger placering av brandskyddsanordning eller brandskyddsutrustning.
Förbudsskylt	Skylt som förbjuder ett beteende som kan innebära fara.
Handsignal	Ett fastställt rörelsemönster med armar och händer för att leda personal som utför manövrer som kan innebära risk eller fara.
Ljudsignal	Fastställd signal som avges från ett särskilt don utan att någon

	mänsklig eller syntetisk röst används.
Ljussignal och genomlyst skylt	Signal eller skylt, med ljus som sänds ut genom en anordning som är gjord av transparent eller genomlyst material. Den ska vara upplyst från in- eller baksidan så att den ger intryck av en lysande yta.
Nödskylt	Skylt som ger information om utrymningsväg, väg till utrymningsväg, utrustning för första hjälpen eller räddningsutrustning.
Påbudsskylt	Skylt som påbjuder ett visst beteende.
Symbol	Bild som beskriver en situation eller föreskriver ett visst uppträdande.
Talat meddelande	I förväg fastställt talat (verbalt) meddelande som avges med mänsklig eller syntetisk röst.
Tilläggsskylt	Skylt som används tillsammans med en annan skylt och lämnar kompletterande information.
Varningsskylt	Skylt som varnar för en risk eller fara.

8 kap Skyltar och signaler

1 § Arbetsgivaren ska se till att det på arbetsplatser, i tillräcklig omfattning, finns skyltar, märkning och signaler, enligt kraven i

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

dessa föreskrifter med bilagorna 2-9. Skyltar, märkning och signaler, ska användas då riskerna inte kan undvikas eller begränsas tillräckligt mycket genom andra åtgärder.

Områden där särskild risk finns, ska alltid vara tydligt markerade.

2 § Arbetsgivaren ska, där det behövs för säkerheten, även se till att märkning, skyltar och signaler för väg-, järnvägs-, sjö- och lufttrafik, används inom fabriksområden eller motsvarande.

3 § Arbetsgivaren ska se till att arbetstagarna får information och instruktion om de skyltar, den märkning och de signaler som används på arbetsplatsen, och som har betydelse för hälsa och säkerhet.

Informationen och instruktionen ska

1. förklara vad skyltar, märkning och signalering betyder,
2. instruera hur man ska uppträda med anledning av dem, och
3. informera om vilka särskilda åtgärder, de ska leda till.

Informationen och instruktionen ska vara utformad så att den kan tillgodogöras av alla berörda, och ges så ofta att arbetstagarna har aktuell kunskap.

AFS 202X:X

Kapitel 8

Bilagor

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

60

Bilaga 1 Tidsvägt värmeindex, till 5 kap.²

1.1 Beräkning av värmeindex

Värmeindexet WBGT (Wet Bulb Globe Temperature) ska beräknas enligt formel 1 eller 2.

Beräkning av värmeindex för arbete *utan direkt solljusbestrålning*:

$$\text{WBGT} = 0,7 \cdot T_V + 0,3 \cdot T_G \quad \text{formel 1}$$

Beräkning av värmeindex för arbete *i direkt solljusbestrålning*:

$$\text{WBGT} = 0,7 \cdot T_V + 0,2 \cdot T_G + 0,1 \cdot T_L \quad \text{formel 2}$$

där

WBGT uttrycks i °C

T_V är den *naturliga våttemperaturen*

T_G är *globtemperaturen*

T_L är *lufttemperaturen utomhus*

T_V , den naturliga våttemperaturen, mäts med en termometer vars cylindriska, långa sensordel är omsluten av en ständigt vattenfuktad väv.

T_G , globtemperaturen, mäts med en termometer placerad i centrum av en sfär med tunna väggar, starkt värmeabsorberande yta och 150 mm diameter.

² Materialet i bilaga 1 kommer från standarden SS-EN ISO 7243: 2017. Det termiska klimatets ergonomi – Bedömning av värmestress genom användning av WBGT. Utgåva 1. Upphovsrätten till standarden tillhör SIS, Svenska Institutet för Standarder, Stockholm, Sverige. Texten är tryckt med upphovsrättsinnehavarens tillstånd.

AFS 202X:X

Bilaga 1

T_L , lufttemperaturen, mäts med en konventionell termometer som skyddas från direkt solbelysning, eller annan värmestrålning, samt är placerad så att luftrörelser runt termometern inte hindras.

Om klimatfaktorerna är olika på olika höjd över golvet, ska WBGT bestämmas som ett medelvärde för mätpunkter i fotleds-, midje- och huvudhöjd; 0,1 m, 1,1 m och 1,7 m över golv.

Värmeindex för det aktuella arbetet ska bestämmas som ett *tidsvägt medelvärde* ($WBGT_{vägt}$) för en timmes representativt arbete.

Om de yttre förhållandena på arbetsplatsen inte ändras, och arbetet fortgår under minst en timme, räcker det med **en** mätning av WBGT. Det *tidsvägda medelvärdet* ($WBGT_{vägt}$) för en timmes representativt arbete blir då lika med detta värde.

Om förhållandena under arbetspasset ändras, så att WBGT påverkas t.ex. genom att den arbetande växlar mellan olika arbetsuppgifter, krävs en mätning av WBGT för var och en av de olika situationerna för att bestämma $WBGT_{vägt}$. $WBGT_{vägt}$ beräknas sedan enligt formeln nedan.

$$WBGT_{vägt} = \frac{(WBGT_1 \cdot t_1 + WBGT_2 \cdot t_2 + \dots + WBGT_N \cdot t_N)}{(t_1 + t_2 + \dots + t_N)} \quad \text{formel 3}$$

där

N = antal olika "arbetssituationer"

$WBGT_N$ är uppmätt WBGT i °C för den N:te "arbetssituationen"

t_N är vistelsetiden i minuter i den N:te "arbetssituationen" och

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

$$(t_1 + t_2 + \dots + t_N) = 60 \text{ min}$$

1.2 Mätningarnas genomförande

Värmeindex ska bestämmas med den berörda arbetstagaren närvarande och sysselsatt i sitt vanliga arbete. Om inte detta är möjligt av mättekniska skäl, ska bestämningen göras på den plats där arbetet vanligen utförs och under så likartade förhållanden som möjligt.

1.3 Högsta tillåtna värden för tidsvägt värmeindex

När högsta tillåtna värde för tidsvägt värmeindex ($WBGT_{\text{vägt}}$) ska bestämmas, bestäms först någon av aktivitetsklasserna 0-4 (kolumn 1) i Tabell 1. Det görs med hjälp av antingen arbetstyngd eller effektutveckling i det aktuella arbetet (kolumnerna 2 eller 3) och därefter utifrån om personen genomgått värmeträning eller ej (kolumnerna 5 eller 6).

Om arbetets intensitet ändras under arbetspasset, ska ett tidsvägt medelvärde för arbetsintensiteten bestämmas och användas som ingångsvärde i tabellen. Om arbetsintensiteten är lika under hela arbetspasset, blir den tidsvägda arbetsintensiteten lika med detta värde.

Det tidsvägda medelvärdet för arbetsintensiteten bestäms på samma sätt som $WBGT_{\text{vägt}}$ ovan. Om arbetsintensiteten bestämts med hjälp av arbetstyngd (aktivitetsklass) ska medelvärdet av effektutvecklingen för respektive aktivitetsklass (kolumn 4) användas för att beräkna det tidsvägda medelvärdet. Vid svårigheter med valet mellan två kategorier av arbete, ska den högre aktivitetsklassen väljas eller, om ingen bedömning överhuvudtaget är möjlig, den högsta aktivitetsklassen.

Tabell 1. Högsta tillåtna värden för tidsvägt värmeindex ($WBGT_{\text{vägt}}$) i arbeten med olika arbetsintensitet för personer med och utan värmeträning.

AFS 202X:X

Bilaga 1

Tidsvägd arbetsintensitet bestämd med hjälp av				Hösta tillåtna värde för tidsvägt värmeindex (WBGT _{vägt}) i °C	
Aktivitetsklass	Arbets-tyngd	Effektutveckling i watt per enhet kroppsytan (W/m ²)	Medelvärde av effektutveckling för aktivitetsklassen (W/m ²)	med värmeträning	utan värmeträning
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
0	Vila	<65	65	33	32
1	Låg	65-129	97	30	29
2	Måttlig	130-199	165	28	26
3	Hög	200-259	230	26	23
4	Mycket hög	≥260	260	25	20

Remiss - Förslag till regler i ny struktur

Bilaga 2 Allmänna krav för skyltar, märkning och signaler, till 8 kap.

2.1 Allmänt

I de situationer och för den information som anges i bilagorna 2 - 9 till dessa föreskrifter får endast sådana skyltar, sådan märkning och sådana signaler som anges i bilagorna användas.

Skyltar, märkning och signaler för hälsa och säkerhet får endast användas för de ändamål som anges i dessa föreskrifter.

Allmänna råd

Även skyltar utformade enligt standarden SS-EN ISO 7010:2012 Graphical symbols - Safety colours and safety signs - Registered safety signs. Utgåva 1. Stockholm: SIS förlag, uppfyller normalt kraven. I de fall skyltar för ett visst ändamål inte finns i bilagor till dessa föreskrifter, bör i första hand skyltar enligt standard SS-EN ISO 7010:2012, inklusive tillägg, användas.

2.2 Permanenta skyltar och signaler

Permanent skyltar ska användas för förbud, varning och påbud samt för att märka ut väg till utrymningsväg, utrymningsvägar samt utrustning för första hjälpen. Permanent märkning med skyltar, tejp eller färg ska användas för att visa placering och typ av brandredskap.

Varaktig märkning med färg eller skyltar ska användas för att märka ut platser där det finns risk för fall eller kollision med föremål eller hinder.

Varaktig märkning med färg eller tejp ska användas för att märka ut gång- och transportleder.

AFS 202X:X

Bilaga 2

2.3 Tillfälliga skyltar och signaler

Ljus-, ljud- eller muntlig signalering ska användas för att signalera fara, uppmana till särskilt beteende eller utrymning. Möjligheter att alternera eller kombinera märkning och signaler anges i punkt 2.4.

Handsignaler eller muntlig signalering ska användas när det behövs för att vägleda personer som utför farliga eller riskfyllda arbetsmoment.

2.4 Kombination av märkning och signalering

Om effekten är lika kan följande alternativ fritt väljas:

- En färg eller skylt vid markering av platser med hinder eller nivåskillnader.
- Ljud- eller ljussignalering eller muntligt meddelande.
- andsignalering eller muntligt meddelande.

Följande signalering kan användas samtidigt:

- Ljus- och ljudsignalering.
- Ljussignalering och muntligt meddelande.
- Handsignalering och muntligt meddelande.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

2.5 Färganvisningar avseende skyltar och ljussignaler för hälsa och säkerhet

Färg	Betydelse	Användning/information
Röd	Förbud	Farligt beteende
	Larm vid fara	Stopp, stäng, nödstoppsdon*) Brandlarm/Utrymningslarm
	Brandbekämpnings- utrustning	Utmärkning och placering
Gul (Orangegul)	Varning	Se upp, vidtag åtgärd, kontrollera
Blå	Påbud	Krav på åtgärd eller beteende Använd personlig skyddsutrustning
Grön	Utrymning, utrymningsväg	Dörrar, utgångar, vägar, utrustning, lokaler
	Förstahjälpenutrustning	
	Ingen fara	Återgå till det normala

*) Skylt till nödstoppsdon ska vara grön. Om skylten är en del av en nödstoppslina ska den vara röd.

2.6 Skyltar, märkning eller signalering får inte störas genom något av följande

1. Närvaro av annan signalkälla av samma slag som kan påverka synligheten eller hörbarheten.
2. Alltför många skyltar och signaler placerade för nära varandra.
3. Samtidig användning av två ljussignaler som kan förväxlas.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

4. Användning av en ljussignal i närheten av en liknande ljuskälla.
5. Användning av två ljudsignaler samtidigt.
6. Användning av ljudsignal, där starkt bakgrundsbuller förekommer.
7. Dålig utformning, otillräckligt antal, felaktig placering, eftersatta reparationer eller felaktiga funktionssätt på skyltning, märkning och signaler.

2.7 Underhåll

Skyltar och signalanordningar ska underhållas, kontrolleras, repareras och rengöras så att de behåller sin funktion och kvalitet.

2.8 Antal och placering

Antalet skyltar och signalanordningar och deras placering ska anpassas till omfattningen av faran eller risken inom området.

2.9 Skyltar med energitillförsel

Skyltar och signaler som kräver någon form av energitillförsel ska vara utrustade med säker reservtillförsel som fungerar under tillräcklig tid vid strömavbrott om inte faran bortfaller då strömtillförseln bryts.

2.10 Start av signalering

När en ljus- och ljudsignal sätts igång ska detta ange att en aktivitet startar. Signalerna ska fungera så länge aktiviteten pågår.

Ljus- och ljudsignaler ska åter kunna fungera omedelbart efter användning.

2.11 Kontroll

Ljus- och ljudsignalerna ska kontrolleras innan de tas i bruk och därefter regelbundet, så att de fungerar på avsett sätt och fyller sitt syfte.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

2.12 Hörsel- och synskadade

Om arbetstagarnas hörsel eller syn är nedsatt, till exempel beroende på att de använder personlig skyddsutrustning, ska varselsystemen kompletteras eller bytas.

2.13 Lagring av farliga ämnen

Regler för hur områden, lokaler eller inhägnader som används för lagring av betydande mängder farliga ämnen eller blandningar ska skyltas finns i Arbetsmiljöverkets föreskrifter om kemiska arbetsmiljörisker.

Bilaga 3 Skyltar, till 8 kap.

3.1 Utförande

Förbuds-, varnings- och påbudsskyltar, vägledandemarkeringar, brandredskapsskyltar och skyltar för första hjälpenutrustning ska ha den form och färg som anges i punkt 3.3.

Symbolerna ska vara så enkla som möjligt och endast innehålla nödvändiga detaljer. De använda symbolerna får avvika något i förhållande till vad som anges i punkt 3.3, förutsatt att de återger samma innehåll och inte förvillar budskapet.

Skyltar ska vara utförda av slagtåligt material med god beständighet med tanke på omgivande miljö.

Skyltars dimensioner samt färg- och ljus tekniska egenskaper ska väljas så att skyltarna blir lätta att upptäcka och förstå.

Allmänna råd

Efterlysande skyltar bör vara utformade så att de behåller sin färg, även då de inte är belysta.

3.2 Användning

Skyltar ska så långt möjligt installeras på lämplig höjd och i ett läge som passar siktlinjen och tar hänsyn till eventuella hinder. Skyltarna ska placeras antingen vid ingången till ett riskområde eller i omedelbar närhet av en särskild fara eller särskilt föremål. De ska också placeras på en plats med bra ljusförhållanden och som är lätt att se och nå.

Efterlysande färger, reflekterande material eller artificiell belysning ska användas där dagsljuset är otillräckligt.

Skyltar ska avlägsnas när de inte längre behövs.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

3.3 Utseende

3.3.1 Förbudsskyltar

Rund form.

Svart symbol på vit bakgrund med röd bård och rött snedstreck.

Den röda delen ska vara minst 35 procent av skyltens yta.



Rökning förbjuden



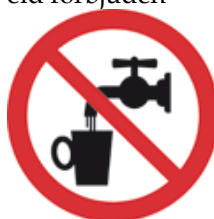
Rökning och öppen eld förbjuden



Tillträde förbjudet för gående



Förbjudet att använda vatten för släckning



Ej dricksvatten



Obehöriga äga ej tillträde



Förbjudet för arbetsfordon



Får ej vidröras

AFS 202X:X

Bilaga 3

3.3.2 Varningsskyltar

Triangelform.

Svart symbol på gul bakgrund med svart bård.

Den gula delen ska vara minst 50 procent av skyltens yta.



Radioaktiva ämnen



Hängande last



Godstrafik



Farlig elektrisk
spänning



Fara (med
tillägsskylt som
anger farans art)



Laserstrålning



Ickejoniserande
strålning



Kraftigt magnetfält



Hinder/Snubbelrisk

Remiss - Förslag till regler i ny struktur



Fallrisk



Biologisk fara



Låg temperatur



Explosiv atmosfär

AFS 202X:X

Bilaga 3

3.3.3 Påbudsskyltar

Rund form.

Vit symbol på blå bakgrund.

Den blå delen ska vara minst 50 procent av skyltens yta.



Ögonskydd måste användas



Skyddshjälm måste användas



Hörselskydd måste användas



Andningsskydd måste användas



Skyddsskor måste användas



Skyddshandskar måste användas



Skyddskläder måste användas



Ansiktsskydd måste användas



Säkerhetssele måste användas

Remiss - Förslag till regler i ny struktur



Fotgängare ska
använda denna väg



Allmänt påbud (Ev.
med tilläggsskylt)

AFS 202X:X

Bilaga 3

3.3.4 Nödskyltar

Rektangulär eller kvadratisk form.

Vit symbol på grön bakgrund. Skyltar med pil kan vara spegelvända.

Den gröna delen ska vara minst 50 procent av skyltens yta.



Utrymningsväg



Utrymningsväg för
personer med
funktionsnedsättning



Tillfällig
utrymningsplats³



Utrymningsväg via
säker hiss

³ Skyltens utformning kommer från standarden SS-EN ISO 7010:2012/ A4:2015 Graphical symbols – Safety colours and safety signs – Registered safety signs. Utgåva 1. Upphovsrätten till standarden tillhör SIS, Svenska Institutet för Standarder, Stockholm, Sverige. Symbolen är tryckt med upphovsrättsinnehavarens tillstånd.

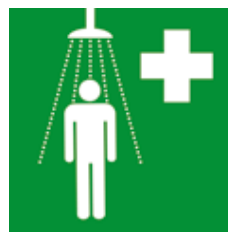
Remiss – Förslag till regler i ny struktur



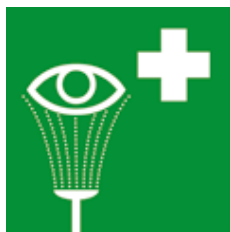
Första hjälpen



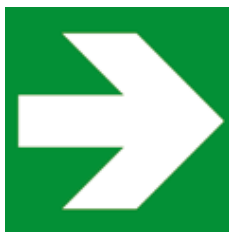
Bår



Nöddusch



Ögondusch



Riktningspil



Nödtelefon för
förstahjälpen och
utrymning

AFS 202X:X

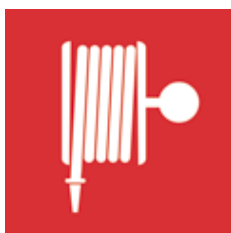
Bilaga 3

3.3.5 Brandredskapsskyltar

Rektangulär eller kvadratisk form.

Vit symbol på röd bakgrund. Skyltar med pil kan vara spegelvända.

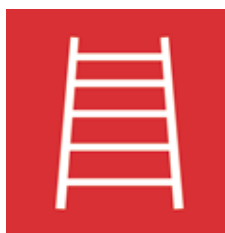
Den röda delen ska vara minst 50 procent av skyltens yta.



Inomhusbrandpost



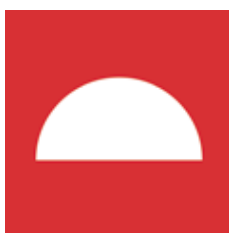
Brandsläckare



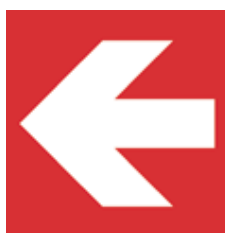
Stege



Nödtelefon



Andra
brandskyddsanord
ningar eller
brandskydds-
utrustningar



Riktningspil

Allmänna råd

Tillägsskylt för skylten "andra brandskyddsanordningar eller brandskyddsutrustningar" kan t.ex. vara brandventilation, branddörr, röklucka och brandfilt. Skylten är främst avsedd för räddningstjänsten.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Bilaga 4 Märkning av brandbekämpningsutrustning, till 8 kap.

Brandbekämpningsutrustning ska märkas med röd färg och dess placering ska anges med särskild skylt eller genom att förvaringsplatserna eller ingångarna till dem ges röd färg.

Färgen ska täcka så stor yta att utrustningen lätt kan observeras.

Bilaga 5 Märkning av hinder, farliga områden, gång- och transportleder, till 8 kap.

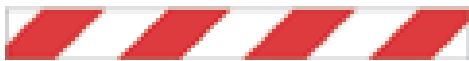
5.1 Märkning av hinder och farliga områden

Arbetsområden dit anställda har tillträde under sitt arbete och där det finns risk för kollision med hinder, fallrisk eller risk för fallande föremål ska markeras med gul/svart eller röd/vit randiga fält.

Märkningen ska anpassas till riskområdets storlek.

Den gul/svarta eller röd/vita markeringen ska vara snedstreckad i cirka 45 grader med ungefär lika breda fält.

Exempel:



5.2 Märkning av gång- och transportleder

Där det behövs ska leder för fordonstrafik inomhus vara tydligt markerade med obrutna linjer i väl synlig färg, helst vit eller gul, som valts med hänsyn till underlagets färg.

Linjerna ska placeras så att de visar det nödvändiga säkerhetsavståndet mellan fordon och hinder eller gående.

Permanent gång- och transportleder utomhus ska om det behövs markeras på samma sätt om inte trottoarer eller avskärmningar finns.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Bilaga 6 Ljussignaler och genomlysta skyltar, till 8 kap.

6.1 Utförande

En ljussignal eller en genomlyst skylt ska ha en kontrast som är anpassad till omgivningen och till de aktuella arbetsförhållandena. Den får varken blända eller vara svår att upptäcka.

Ljussignalen eller den genomlysta skylten ska vara enfärgad eller visa en kombination av en symbol och en bakgrund.

Färgen ska överensstämma med tabellen i bilaga 2, punk 5.

Om signalen eller skylten innehåller en symbol ska den uppfylla kraven i bilaga 3.

6.2 Särskilda regler för användning av ljussignaler

Om en ljussignal eller en genomlyst skylt kan avge såväl fast som blinkande sken ska blinkande sken ange en högre risk eller ett mer akut behov av åtgärd än ett fast sken.

Blinkningarnas längd och frekvens ska vara sådana att

- budskapet uppfattas på avsett sätt, och att
- varje risk för förväxling med andra signaler eller skyltar med blinkande eller fast sken undviks.

Om en ljussignal eller en blinkande skylt används i stället för eller tillsammans med en ljudsignal ska dessa synkroniseras.

Anordningar för blinkande signaler eller skyltar som används vid allvarlig fara, ska ägnas särskild tillsyn eller utrustas med reservlampa.

Bilaga 7 Ljudsignaler, till 8 kap.

7.1 Utförande

Ljudsignaler ska

- ha en ljudnivå som klart överstiger bakgrundsbullret, så att de hörs väl utan att vara onödigt höga eller smärtsamma,
- vara lätta att känna igen, särskilt ifråga om impulslängd och tidsintervall mellan impulserna eller grupperna av impulser, samt skilja sig klart från andra ljudsignaler och bakgrundsbuller.

Om en signalanordning kan avge såväl fast som växlande ton ska växlande ton användas för att ange en högre risk eller ett mer akut behov av åtgärd än en fast ton.

7.2 Fastställda signaler

En utrymningssignal ska vara kontinuerlig utan avbrott.

Bilaga 8 Talade meddelanden, till 8 kap.

8.1 Utförande

Talade meddelanden ska lämnas i form av korta satser, fraser, ordgrupper eller enstaka ord, ibland i fastställd form.

Talade meddelanden ska vara så korta, enkla och tydliga som möjligt. Talaren ska ha sådan förmåga att uttrycka sig och lyssnaren sådan förmåga att höra att den talade anvisningen kan uppfattas.

Talade meddelanden får framföras direkt eller indirekt, genom mänsklig eller syntetisk röst.

8.2 Särskilda regler vid talade meddelanden

Arbetsgivaren ska se till att arbetstagarna behärskar det använda språket så att de kan uttala och förstå den talade anvisningen och därmed uppträda på avsett sätt.

Om ett muntligt talat meddelande används i stället för eller tillsammans med handsignalering ska fastställda former för sådan signalering användas.

Bilaga 9 Handsignaler, till 8 kap.

9.1 Utförande

Handsignaler ska vara exakta och enkla samt bestå av stora rörelser som är lätta att utföra och förstå och som klart skiljer sig från andra signaler. Om båda armarna används samtidigt ska de röras symmetriskt och avse ett enda tecken. Om tecknen uppfyller dessa krav, får de avvika något från de tecken som avbildas i punkt 4 eller göras mer detaljerade. Betydelsen och uppfattbarheten ska dock vara likvärdiga.

Signalschemat som anges nedan kan kompletteras vid behov, till exempel för speciella arbetsmoment.

Även signalscheman för arbete med tornkranar, mobilkranar och hamnkranar i svensk standard får användas.

Allmänna råd

I Sverige är praxis vid teckengivning i byggbranschen och vid hamnarbete att använda tecknen för "stopp" och "hastigt stopp" enligt signalscheman i standarden SS-EN ISO 16715:2014 Lyftkranar - Handsignaler vid användande av lyftkranar.

9.2 Särskilda regler för handsignaler

Arbetsgivaren ska se till att den som utför tecknen, nedan kallad signalman, använder rörelserna för att ge manövreringsanvisningar till teckenmottagaren, nedan kallad operatören.

Arbetsgivaren ska se till att signalmannen

- kan se och kontrollera alla manövrer utan att utsätta sig för fara, och
- uteslutande ägnar sig åt att dirigera manövrer och upprätthålla säkerheten för de arbetstagare som berörs.

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Om signalmannen inte kan se och kontrollera alla manövrer ska ytterligare signalmän anlitas.

Arbetsgivaren ska se till att operatören avbryter den pågående manövern och ber om ytterligare instruktioner om han inte på ett säkert sätt kan genomföra manövern.

9.3 Utrustning

Arbetsgivaren ska se till att

1. operatören kan känna igen signalmannen utan svårighet, och
2. signalmannen bär ett eller flera igenkänningstecken, till exempel jacka, hjälm, manschetter eller använder signalspade.

Igenkänningstecknen ska ha samma klara färger och uteslutande användas av signalmän.

AFS 202X:X

Bilaga 9

9.4 Signalschema

9.4.1. Allmänna tecken

START Uppmärksamhet. Signalgivningen påbörjas.	Båda armarna utsträckta vågrätt med handflatorna framåt.	
STOPP Avbrott. Slut på rörelse.	Höger arm sträcks uppåt med handflatan framåt.	
SLUT Avslutning av manövern.	Båda händerna sammanhållna i brösthöjd.	

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

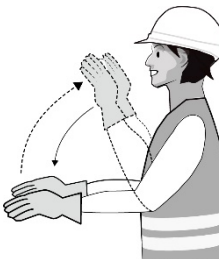
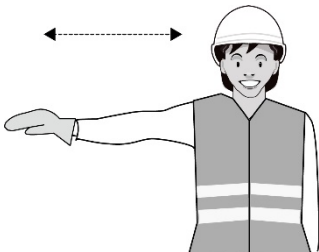
9.4.2 Lodräta rörelser

UPP	Höger arm sträcks uppåt med handflatan framåt och gör en långsam cirkelrörelse.	
NED	Höger arm sänks med handflatan mot kroppen och gör en långsam cirkelrörelse.	
LODRÄTT AVSTÅND	Avståndet anges med händerna.	

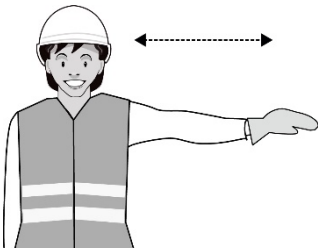
AFS 202X:X

Bilaga 9

9.4.3. Vågräta rörelser

FRAMÅT	Båda armarna böjs med handflatorna uppåt och underarmarna rörs långsamt mot kroppen.	
BAKÅT	Båda armarna böjs med handflatorna nedåt och underarmarna rörs långsamt från kroppen.	
ÅT HÖGER Signalmannens högra sida.	Höger arm sträcks ut närmast vågrätt med handflatan nedåt och gör långsamma rörelser åt höger.	

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

ÅT VÄNSTER Signalmannens vänstra sida.	Vänster arm sträcks ut närmast vågrätt med handflatan nedåt och gör långsamma rörelser åt vänster.	
VÅGRÄTT AVSTÅND	Avståndet anges med händerna.	

AFS 202X:X

Bilaga 9

9.4.4. Övrigt

FARA Nödstopp	Båda armarna sträcks uppåt med handflatorna framåt.	
SNABBT	Samtliga rörelser utförs snabbare.	
LÅNGSAMT	Samtliga rörelser utförs långsammare.	

Remiss – Förslag till regler i ny struktur

Bilaga 10 Genomförda direktiv

- Rådets direktiv 89/654/EEG av den 30 november 1989 om minimikrav för säkerhet och hälsa på arbetsplatser (första särdirektivet enligt artikel 16.1 i direktiv 89/391/EEG), i lydelsen enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/30/EG.
- Rådets direktiv 92/58/EEG av den 24 juni 1992 om minimikrav beträffande varselmärkning och signaler för hälsa och säkerhet (nionde särdirektivet enligt artikel 16.1 i direktiv 89/391/EEG), i lydelse enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/27/EG