

Tekniska riktlinjer

SRF Br008:2 – Automatiska
brandlarmanläggningar och släcksystem

2014-11-24

Innehåll

1.	Allmänt	2
1.1	Inledning	2
1.2	Syfte	2
1.3	Omfattning och ansvar	2
1.4	Giltighetstid	2
1.5	Tillämpningsanvisningar	2
2.	Regelverk och kravnivåer	3
2.1	Lagar, föreskrifter, rekommendationer samt egen ambition.....	3
2.2	Nuvarande status och retroaktivitet	3
2.3	Avvikelser och alternativ utformning	3
2.3.1	Icke överenskomna avvikelser.....	3
3.	Byggnadsinformation	3
3.1	Brandteknisk byggnadsklass	3
3.2	Verksamhetsklasser.....	4
	1 – Kontor, industri och motsvarande lokaler	4
	2 – Samlingslokal och liknande.....	4
	3 - Bostäder, eget boende	4
	4 - Hotell, vandrarhem.....	4
	5A och B - Särskilt boende för personer med vårdbehov.....	4
	5C - Vårdanläggning.....	4
	6 - Lokaler med en förhöjd sannolikhet för uppkomst av brand.....	4
4.	Räddningstjänstens insatsmöjlighet.....	4
4.1	Insatstid	4
4.2	Tillträde.....	5
4.3	Släckvatten	5
5.	Brandtekniska installationer.....	5
5.1	Automatiskt brandlarm	5
5.1.1	Grundkrav	6
5.1.2	Anläggarintyg.....	6
5.1.3	Besiktning	6
5.1.4	Anläggningsskötare	6
5.1.5	Larm, fel och tillfällig bortkoppling.....	6
5.1.6	Utformning	7
5.1.7	Aktivering och överföring	7
5.1.7.1	Larmlagring	7
5.1.8	Utrymningslarm.....	8
5.2	Utifrån kommande brand.....	9
5.3	Fasta släcksystem, sprinkler	9
5.3.1	Tillämpning	9
5.4	Brandsläckningsutrustning för personer på plats	9
5.4.1	Urustning.....	9

1. Allmänt

1.1 Inledning

Detta är det första dokumentet i en serie av tekniska riktlinjer. Avsikten är att dessa skall tas fram för att kunna bidra med vägledning i frågor som gäller t.ex. brandcellsindelning, skydd mot brandspridning inom och mellan brandceller, brandgasventilation, drifttekniska system, utrymningsdimensionering, inbrottskydd, skydd mot vattenledningsskador och liknande.

Dessa riktlinjer gäller för automatiska brandlarmanläggningar och olika släckanordningar. De skall tillämpas i kombination med gällande regelverk och rekommendationer samt övriga riktlinjer och objektsknuten byggnadsinformation som upprättas av SRF.

Riktlinjerna i allmänhet skall tjäna som stöd vid systematiskt brandskyddsarbete, planering och genomförande av riskskyddsåtgärder samt vid projektering av byggnader och tekniska system inom kommunernas fastighetsbestånd. Arbetet med både den organisatoriska och tekniska säkerheten skall bedrivas i ett långsiktigt perspektiv med syfte att vara uthålligt. Det tekniska riskskyddet i fastigheterna skall präglas av enhetlighet och kontinuitet samt vara både robust och flexibelt. Vissa delar i riktlinjerna är **krav** (markerade med fet kursiv stil) och avvikelser från dessa skall överenskommas med SRF. Icke överenskomna avvikelser kommer i händelse av skada att medföra förhöjd självrisk i enlighet med försäkringsvillkoren (se 2.3.1 nedan).

1.2 Syfte

Riktlinjerna SRF Br008 - Automatiska brandlarmanläggningar och släckanordningar avser att säkerställa en ändamålsenlig och enhetlig skyddsnivå inom de byggnader som ägs av de kommuner och bolag som är anslutna till SRF. De skall utgöra en bas för att assistera med riskskyddsarbete i samband med projektering, inventering, egenkontroll, utbildningar och tillsyner.

Riktlinjerna är avsedda att utgöra en vägledning och vara ett stöd för alla som arbetar med risk och säkerhet inom kommunernas fastigheter. De direktiv som anges avser i huvudsak att vara funktions- och kvalitetsorienterade utifrån gällande myndighetskrav och utifrån våra egna ambitioner för ett bra riskskydd.

1.3 Omfattning och ansvar

Riktlinjerna omfattar generellt de byggnader som ägs av de kommuner och bolag som är anslutna till SRF. Externt inhyrda lokaler från annan ägare omfattas inte formellt av dessa riktlinjer. I dessa fall regleras brandskyddsåtagandet genom avtal.

Ansaret för att riktlinjerna är uppfyllda i alla relevanta delar åligger fastighetsägaren. Även i de fall som denne avtalsmässigt ålägger verksamheter(na) att svara för exempelvis larm så kommer icke överenskomna avvikelser från **krav** i dessa riktlinjer i händelse av skada att medföra förhöjd självrisk i enlighet med försäkringsvillkoren (se 2.3.1 nedan).

1.4 Giltighetstid

Dessa riktlinjer träder i kraft 1 januari 2015.

1.5 Tillämpningsanvisningar

Som lägsta myndighetskrav gäller Boverkets byggregler (BBR) samt Räddningsverkets och Arbetsmiljöverkets föreskrifter. I riktlinjerna redovisas kompletterande funktioner och tolkningar som i vissa avseenden ligger över de lägsta krav på brandskydd som samhället ställer. Riktlinjerna skall tillämpas där det är lämpligt och

möjligt i det enskilda fallet, varvid den för projektet eller delprojektet aktuella konstruktören ansvarar för den slutliga tekniska lösningen. Avvikelse från **krav** skall i varje enskilt fall överenskommas med SRF, d.v.s. undantag kommer inte att ske på en generell nivå utan måste vara specifika för objekt, verksamheter eller andra identifierbara grupperingar enligt befintliga fastighetslistor.

2. Regelverk och kravnivåer

2.1 Lagar, föreskrifter, rekommendationer samt egen ambition

Det finns ett stort antal krav som påverkar utformningen av det byggnadstekniska brandskyddet, både vid nybyggnad samt vid drift och underhåll av befintliga anläggningar. Ägare och/eller innehavare kan även välja att ha en egen ambition om en högre skyddsnivå än myndighetskraven och dessa riktlinjer. Tillkommande kravnivåer genom eventuella lokala krav inom olika kommuner eller hos olika nyttjare behandlas inte i dessa riktlinjer.

Riktlinjer för byggnadstekniskt brandskydd utgår från Boverkets byggregler (BBR) samt Boverkets konstruktionsregler (BKR). I de fall andra kravområden tillämpas anges detta i riktlinjerna med hänvisning till aktuell föreskrift eller rekommendation.

2.2 Nuvarande status och retroaktivitet

Fastigheter som omfattas av riktlinjerna har i många fall genomgått nybyggnad och om- och tillbyggnader under olika lagstiftningar och regelverk. Med det följer att nivån på det byggnadstekniska brandskyddet varierar. **Behov av att retroaktivt uppfylla höjda krav sedan färdigställandet föreligger generellt endast för krav avseende automatiskt brandlarm, så länge byggnaden eller byggnadsdelen upprätthåller funktionen enligt det ursprungliga kravet, samt om byggnadsdelen inte påverkas av en ändring där dagens kravnivå blir aktuell.** Vår strävan i allt riskhanteringsarbete bör dock vara att svaga länkar i brandskyddet successivt skall bytas ut för att nå en god och enhetlig skyddsnivå, med högsta prioritet i de fall då personsäkerheten direkt påverkas.

2.3 Avvikelse och alternativ utformning

Frågor som rör avvikelser från riktlinjerna skall hanteras i dialog med SRF. Vid bedömning kommer särskild hänsyn att tas till kostnader för rent fysiska omställningar som t.ex. centralutrustning, avtalsmässiga hinder vid hyresöverenskommelser och liknande. Detta kommer dock att balanseras mot grundförutsättningen att fördelarna med att införa **krav** i händelse av framtida skada kommer att vara signifikanta.

2.3.1 Icke överenskomna avvikelser

I händelse av skada på objekt som inte uppfyller dessa riktlinjer och där avvikelserna inte är överenskomna med SRF, sätts eljest utgående sammanlagd skadeersättning ned med 30%, dock lägst ett (1) och högst 100 basbelopp.

3. Byggnadsinformation

3.1 Brandteknisk byggnadsklass

Brandteknisk byggnadsklass styrs främst av byggnadens våningsantal, area samt av vilken verksamhet som finns i byggnaden. Byggnadsklasserna är Br1, Br2, Br3 där Br1 utgör den högsta kravnivån. Dessa riktlinjer omfattar samtliga byggnadsklasser.

3.2 Verksamhetsklasser

Aktuell verksamhet inom lokalerna påverkar främst den brandtekniska byggnadsklassen, samt i vissa fall direkta detaljkrav som berör brand- och utrymnings säkerheten. Ur brandskyddssynpunkt delas byggnader in i följande verksamhetsklasser enl. BBR 5:1:

1 - Kontor, industri och motsvarande lokaler

Utrymmen där det vistas personer som kan förväntas ha god lokalkännedom, som har förutsättningar att själva sätta sig i säkerhet och som kan förväntas vara vakna.

2 - Samlingslokal och liknande

Utrymmen där det vistas personer som inte kan förväntas ha god lokalkännedom, men som har förutsättningar att själva sätta sig i säkerhet och som kan förväntas vara vakna. **Till exempel: Skolor, förskolor, butiker, vårdcentraler, konferensanläggningar, hörsalar, biografier, aulor, restauranger, sporthallar, varuhus, detaljhandelsanläggningar samt lokaler för teater, konserter, dans, studier och fritidsaktiviteter.**

3 - Bostäder, eget boende

Här avses byggnader eller delar av byggnader som är avsedda för fast boende med sovande som kan förväntas ha god lokalkännedom. Familjedaghem, servicehus samt gästlägenheter (jmf studentboende) behandlas generellt under denna kategori. Servicehus kan behandlas inom denna kategori under förutsättning av de boende ej är i behov av kontinuerligt stöd eller vård av personal. Småhus och motsvarande behandlas ej i riktlinjerna.

4 - Hotell, vandrarhem

Här avses byggnader eller delar av byggnader som är avsedda för tillfälligt boende med sovande, ej vårdtagare, som inte kan förväntas ha god lokalkännedom. Patienthotell behandlas generellt under denna kategori.

5A och B - Särskilt boende för personer med vårdbehov

Grunden är att boendeformen betraktas som normalt boende, kompletterat med vissa personsäkerhetshöjande åtgärder. Exempelvis är hem för vård och boende, gruppboende för utvecklingsstörda, psykiskt sjuka eller åldersdementa samt liknande anläggningar. Servicehus behandlas generellt under denna kategori då de boende i flera fall är i behov av kontinuerligt stöd eller vård av personal.

5C - Vårdanläggning

Här avses lokaler för sjuk- och socialvård samt omsorg om personer med funktionshinder som medför sängliggande eller rörelsehinder. Som vårdanläggning betraktas exempelvis sjukhus och sjukhem.

6 - Lokaler med en förhöjd sannolikhet för uppkomst av brand

Här avses lokaler med hantering av brandfarlig vara som inte är att betrakta som ringa, garage eller motsvarande lokaler där risk finns för att brandfarliga eller giftiga gaser alstras, storkök eller lokal med eldstad.

4. Räddningstjänstens insatsmöjlighet

4.1 Insatstid

Riktlinjerna förutsätter generellt att insatstider till aktuella byggnader är upp till 10 min inom tätbebyggt område. Överskrider insatstiden till objektet 10 min skall dessa förhållanden särskilt beaktas vid brandskyddsprojekteringen.

4.2 Tillträde

För byggnader som är försedda med ett automatiskt brandlarm kopplat till räddningstjänsten skall det generellt finnas en "insatsnyckel" som är tillgänglig för insatsstyrkan och medger tillträde till larmade lokaler inom byggnaden. Vid förändringar av låssystem skall dörrar som behöver passeras av räddningstjänsten uppmärksammas, både dörrar i fasad samt invändiga dörrar.

4.3 Släckvatten

Kommunalt och eget släckvatten

Utöver det släckvatten som medförs av räddningstjänsten förutsätts att det finns tillgång till uttag av släckvatten genom de vägg- och markbrandposter som tillhör det kommunala eller egna/lokala vattenledningsnätet. Förändringar, både tillfälliga och permanenta, som påverkar brandposternas funktion och placering skall alltid meddelas till räddningstjänsten och eventuella insatsplaner skall uppdateras. Vid nybyggnad skall tillgång till brandposter för räddningstjänstens släckvattenuttag beaktas. I vissa fall kan anpassning av vattenledningsnätet krävas med förbikopplingar av mätare t.ex. där högt vattenuttag kan bli aktuellt.

Skytt som anger "brandpost" skall finnas i anslutning till väggbrandposter. Markbrandposter skall kunna identifieras genom riktningsskytt med avståndsangivelse.

Stigarledningar

Anslutningspunkter och styrdon för extern vattenmatning skall vara tydligt markerade genom varselmärkning och vara försedda med instruktion som anger handhavande samt verkningsområde. Skytt som anger "stigarledning" skall finnas i anslutning till stigarledningar.

5. Brandtekniska installationer

5.1 Automatiskt brandlarm

Larmsystem för brandskydd installeras med avsikt att:

- Erhålla en tidig upptäckt av brand och därmed skapa möjligheter till en snabb utlarmning av räddningstjänsten och förbättrade insatsförutsättningar.
 - I detta fall avses ett automatiskt brandlarm kopplat till räddningstjänsten. Automatiken skall generellt bygga på övervakning med rökdetektor. Larmorganisation med bemannad plats och larmlagring innan larmöverföring sker till räddningstjänsten kan utnyttjas under verksamhetstid.
- Erhålla en tidig varselgivning för en säkrare utrymning.
 - Här avses ett utrymningslarm som normalt aktiveras automatiskt genom rökdetektorstyrt brandlarm med möjlighet till manuell aktivering genom larmtryckknappar. Manuell aktivering av utrymningslarmet från bemannad plats vid indikerad brand kan i vissa fall förekomma. Även aktivering enbart genom larmtryckknappar inom lokalerna kan förekomma.

Automatiskt brandlarm skall finnas inom samtliga verksamhetsklasser enligt 3.2 genom hel- eller delskydd. Brandlarmet utnyttjas även som utrymningslarm, se avsnitt 5.1.8 - Utrymningslarm.

5.1.1 Grundkrav

En anläggning **skall**

- Uppfylla kraven enligt SBF 110:7, med utformning beroende på verksamhetsklass enl. 0., samt övriga krav enligt punkterna 5.1.2 till 5.1.7
- Vara installerad av en certifierad anläggarfirma.
- Kontrolleras, skötas och underhållas regelbundet så att dess funktion alltid upprätthålls.

5.1.2 Anläggarintyg

Anläggningsdokumentation bestående av ett anläggarintyg med tillhörande handlingar samt övrig erforderlig dokumentation **skall** arkiveras och vara tillgänglig. Vid en väsentlig förändring av anläggningen **skall** ett nytt anläggarintyg finnas utfärdat för de delar som berörts.

5.1.3 Besiktning

5.1.3.1 Leveransbesiktning

En ny anläggning eller en anläggning för vilken ett nytt anläggarintyg utfärdats **skall** leveransbesiktigas. Vid en leveransbesiktning **skall** besiktningsmannen ha tillgång till anläggningsdokumentationen.

5.1.3.2 Revisionsbesiktning

En anläggning **skall** revisionsbesiktigas en gång per kalenderår med högst 15 månaders mellanrum. Vid en revisionsbesiktning påträffade avvikelser **skall**, om de inte godkänts av SRF, vara avhjälpda inom tre månader efter besiktningsdagen.

Vid en revisionsbesiktning **skall** den certifierade besiktningsmannen ha tillgång till anläggningsdokumentationen samt tidigare besiktningsintyg.

5.1.3.3 Besiktningsintyg

Besiktningsintyg **skall** finnas för en anläggning. De **skall** arkiveras och kunna tillhandahållas.

5.1.4 Anläggningsskötare

En anläggningsskötare och en kompetent ersättare **skall** finnas för alla anläggningar.

5.1.5 Larm, fel och tillfällig bortkoppling

Om en anläggning aktiverats **skall** den sedan åtgärder vidtagits utan dröjsmål återställas. Det **skall** finnas lokala anvisningar för vilka åtgärder som skall vidtas av personal som har ansvaret för anläggningen vid larm eller fel.

Det **skall** finnas en ansvarig person med uppgift att informera, övervaka samt godkänna åtgärder vid tillfällig bortkoppling eller fel. Om en anläggning inklusive larmöverföring till räddningstjänst helt eller delvis kopplas bort (stängs av) eller drabbas av fel skall följande iakttas:

- Den som är ansvarig för säkerhet samt personalen inom berörda lokaler skall underrättas om bortkopplingen.
- I förväg skall kontrolleras att ingen brandfarlig verksamhet pågår eller kommer att sättas i gång inom de delar som berörs av bortkopplingen.
- Den bortkopplade delen skall till omfattningen begränsas så mycket som möjligt och bortkopplingstiden hållas så kort som möjligt.
- De delar av anläggningen som varit ur funktion skall kontrolleras efteråt.

5.1.6 Utformning

Med helskydd avses fullständig övervakning enligt SBF 110:7.

Med delskydd avses övervakning enligt SBF 110:7 med den avvikelsen att övervakad yta kan begränsas till nedanstående lokaler:

- Teknikutrymmen, t.ex. ventilation, inkommande elcentral.
- Utrymningsvägar och övriga kommunikationsytor som t.ex. korridorer.
- Utrymmen med särskilda brandrisker t.ex. slöjd, textil, kök, bibliotek.
- Utrymmen där risk för anlagd brand föreligger.
- Utrymmen där personer sover eller där personer med mindre god lokalkännedom uppehåller sig.
- Andra viktiga utrymmen ur person och egendomssynpunkt.

För klass 5A och B (särskilt boende för personer med vårdbehov) och klass 5C (vårdanläggning) tillämpas helskydd. Observera BBRs skärpta regler per 1/1-2012 avseende sprinklerinstallation vid ny- och ombyggnad inom dessa kategorier. **Inom övriga klasser tillämpas delskydd.** I de fall omkringliggande verksamheter och lokaler påverkar klass 5A, B och C skall helskydd tillämpas.

Det automatiska brandlarmet skall så långt som möjligt vara baserat på rökdetektorer, om andra detektortyper inte ger bättre detektering.

Utförande skall generellt ske enligt Regler för automatiskt brandlarmläggning SBF 110:7, med komponenter i enlighet med SS-EN 54.

5.1.7 Aktivering och överföring

Det automatiska brandlarmet skall överföras direkt till räddningstjänsten med övervakad larmöverföring där inte annat anges enligt nedanstående. Placering av brandlarmstablå/centralapparat skall ske i samråd med räddningstjänsten. Orienteringsritningar för brandlarmet **skall** finnas och samordnas lämpligen med insatsplanerna. Byggnader som är försedda med automatiskt brandlarm skall ha skyltar vid huvudentrén som upplyser om detta. Se även 5.1.7.1 avseende anpassad utformning för vissa kategorier.

SRF accepterar även larmöverföring genom kombilarm.

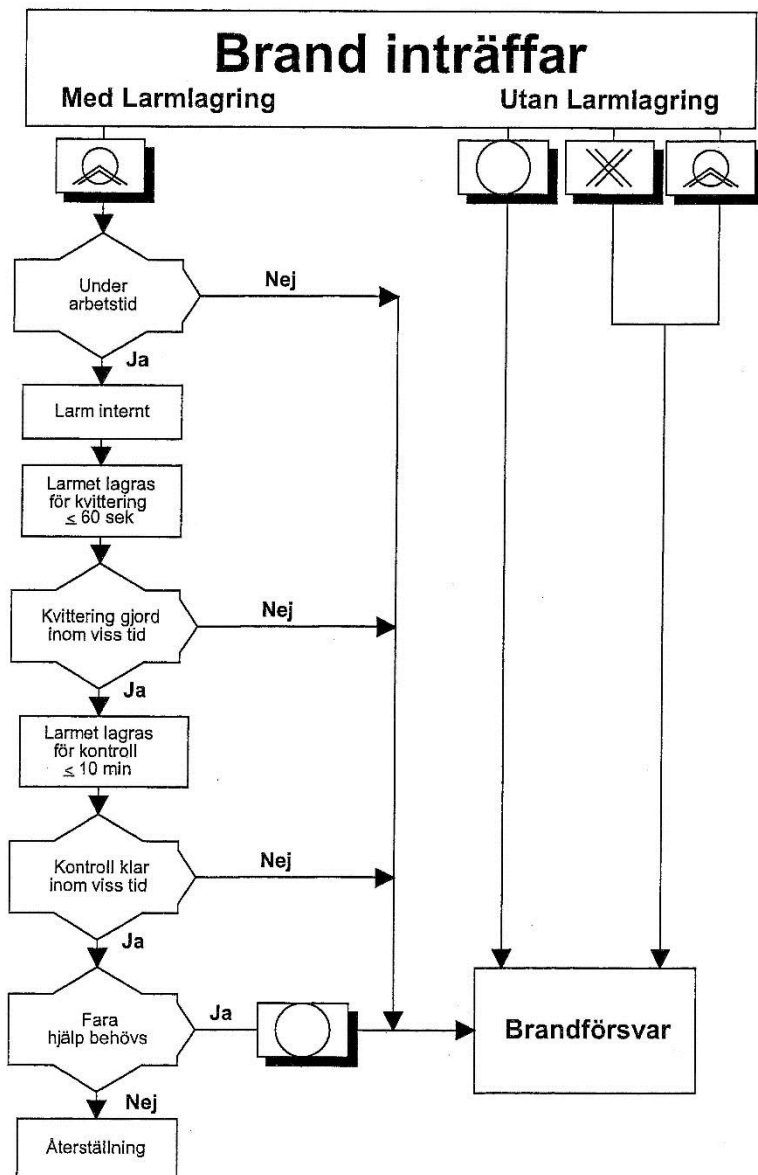
5.1.7.1 Larmlagring

För klass 5A och B (särskilt boende för personer med vårdbehov) och 5C (vårdanläggning) kan larmorganisation med överföring till bemannad plats, larmcentral, inom byggnaden utnyttjas. Larmorganisationer medför krav på den bemannade platsens placering och utformning samt på tillgänglighet, rutiner och utbildning hos personalen. Larmorganisationens utformning skall utredas och dokumenteras i varje enskilt fall. Följande grundlösningar kan tillämpas:

- Vid verksamhet motsvarande klass 5A och B sker larmning till personal på plats. Personalen larmar själva räddningstjänsten vid brand. Finns ej personal på plats hela dygnet skall larmöverföring ske till räddningstjänsten.
- Vid verksamhet motsvarande klass 5C sker normalt larmöverföring till räddningstjänsten. Personal underrättas om aktiverat brandlarm genom överföring till bemannad plats (om sådan finns) samt genom utrymningslarm.

För andra verksamhetsklasser där särskild risk för onödiga larm föreligger bör larmlagring användas men skall anpassas i varje enskilt fall avseende larmorganisation med personal på plats samt nivå på kvittens- och undersökningstider.

Larmlagringskiss:



©Brandförsvarens Service AB

5.1.8 Utrymningslarm

Genom egen ambition bör ett utrymningslarm anordnas där ett automatiskt brandlarm installeras vilket uppfyller de formella kraven enligt BBR.

5.1.8.1 Utformning och aktivering

Utrymningslarm skall följa Brandskyddsföreningens rekommendationer för Utrymningslarm 2003. För klass 5A, B och C skall det finnas en snabb möjlighet till att underrätta all personal vid en nödlägesituation. Om vårdformen medför att "tyst" larmsignal till bemannad plats måste utnyttjas skall detta utredas och länkas in i en fastställd utrymningsorganisation.

5.2 Utifrån kommande brand

För enplansbyggnader med brännbar takfot bör extra skydd för brand som startas utifrån övervägas, som t.ex. brandskyddande beklädnad eller färg, värmekabel eller vindsplacerade detektorer.

5.3 Fasta släcksystem, sprinkler

Genom sprinklerinstallation erhålls en tidig, automatisk släckinsats som släcker eller kraftigt begränsar brandens utveckling och spridning. Fasta släcksystem kan exempelvis utgöras av:

- Konventionell vattensprinkler
- Förenklad vattensprinklersystem motsvarande boendesprinkler
- Högtrycksvattendimma
- Gassläcksystem
- Skumsläcksystem
- Pulversläcksystem

5.3.1 Tillämpning

Inom SRFs verksamhet finns inget generellt krav på sprinklerskydd.

5.4 Brandsläckningsutrustning för personer på plats

För samtliga kategorier gäller att lokaler inom byggnaderna **skall** ha tillgång till brandsläckningsutrustning för att möjliggöra en tidig släckinsats genom personer på plats.

5.4.1 Utrustning

Släckredskap bör, om inte särskild anpassning krävs för verksamheten, utgöras av antingen handbrandsläckare i klass EN-3 med skumsläckningsmedel eller inomhusbrandpost med formstyvt slang på centrumslangrulle. Handbrandsläckarna skall monteras i hållare på vägg och placeras så att avstånd till närmaste släckredskap inte överstiger 25 m. Om vårdformen kräver inlåsning av släckredskap skall öppning kunna ske genom en nyckel som bärs av samtligt personal inom avdelningen. Lämplig typ av handbrandsläckare framgår nedan.

Miljö	Släckmedel	Storlek	Rek EN-3 klass
Kotor, undervisningslokaler, hotell eller motsvarande	Skum ¹	≥ 9 l	21A183B
Ej känsliga tekniklokaler, verkstad ²	Pulver	≥ 6 kg	43A233BC
Elektronik, känsliga laboratorier etc	Koldioxid + Skum	≥ 5 kg resp ≥ 9 l	89B resp 21A233BC
Hantering av brandfarlig vara ²	Pulver ³	≥ 6 kg	43A233BC
Storkök ²	Koldioxid	≥ 5 kg	89B

1 Pulversläckare är även tillämplig.

2 Komplettering skall ske med brandfilt där öppen låga eller brandfarlig vara hanteras.

3 Skum är även tillämplig vilket exempelvis är aktuellt vid hantering av brandfarlig vara i känsliga miljöer såsom laboratorier.