

Tekniska anvisningar Brandlarm



2025

Syfte och mål

Det övergripande syftet med dessa anvisningar är att de ska ge kfast en bra grund för att skapa ett bra brandskydd genom installation av automatisk brandlarms anläggning.

Anvisningarna ska gälla som styrande dokument i både projektering samt produktion. I alla gällande entreprenadformer är anvisningarna styrande.

Projektörens åtagande:

I uppdraget ingår att samordna myndighetskrav med Kfast tekniska anvisningar.

Relations och DU-handlingar skall överlämnas till Kfast. Finns befintliga handlingar (tillhandahålls av Kfast) ingår det i entreprenaden att komplettera upp dessa till gällande ny status.

Samtliga handlingar ska granskas och godkännas av Kfast enligt upprättade rutiner, innan entreprenaden får påbörjas.

Eventuella avsteg från anvisningarna:

Under projektering kan det bli aktuellt med nödvändiga avsteg från anvisningarna beroende på objektanpassningar. Avsteg från anvisningarna måste godkännas av Kfast utsedda projektledare/Brandlarmstekniker i alla faser i projektet.

Handlingen är granskad

2025-07-29 av

Timo Paso

Kfast

ALLMÄNNA ANVISNINGAR

Myndighetskrav ska alltid uppfyllas.

Finns behovet av underhållsåtgärder på befintlig anläggning ska detta meddelas projektledaren/Brandlarmstekniker för eventuella åtgärder.

Arbetsmiljölagen ska uppfyllas för alla planerade yrkesgrupper under byggande och drift.

Miljöplan upprättad av kfast ska följas.

Samtliga handlingar ska granskas av kfast enligt upprättade rutiner.

Inför/under installation ska det vara:

Ett uppstartsmöte ute på objektet/byggnaden ca 2 veckor innan för att informera verksamheten om kommande installation, samt även div problem som kan uppstå under installationen.

Projektledare/Brandlarmstekniker får info under installationen hur det fortlöper.

Avslutningsmöte ute på objektet/byggnaden, diskussion om allt är klart eller inte, överlämnandet av dokumentation på plats.

BRANDLARM

INNEHÅLLSFÖRTECKNING INNEHÅLLSFÖRTECKNING

.....	4
Allmänt	
.....	5
Teknisk dokumentation	
.....	5
Anläggningens utformning	
.....	5
Brandlarmets omfattning	
.....	6
Centralapparatens tekniska utformning	
.....	7
Orienterings- och serviceritningar	
.....	8
Detektortyper	
.....	8
Höga takhöjder	
.....	9
Larmdon	
.....	9
Larmknapp (bibrandsskåp)	
.....	10
Larmsignal	
.....	10
Externa funktioner	
.....	10
Larmlagring/RäddningsNyckelbox	11
Timer	11
Exempel 1 – Gruppboende, Vårdanläggning, Äldreboende etc	12
Exempel 2 – Skola	13
Exempel 3 – Förskola	14
Exempel 4 – Kontor/förvaltning och kulturbyggnad	15
Exempel 5 – Idrottshall och publik byggnad	16
Bilaga skylt till Ventilationsaggregat	17
Bilaga skylt anläggningsskötare	18

Allmänt

Denna tekniska anvisning gäller för brandlarmsinstallationer i fastigheter tillhörande Kfast verksamhetsområde. Syftet med dessa anvisningar är att ge riktlinjer för brandlarmanläggningar inom olika verksamheter. Speciellt har hänsyn tagits till personskyddet vid utformning av riktlinjerna. I de utrymmen som redovisas, ska installationen utföras enligt gällande SBF regler. En generell utförandespecifikation medföljer som bilaga, en för **Gruppbostad** en för **skola**, en för **förskola** en för **Kontor** och en för **idrottshall**. Mindre justeringar kan bli nödvändiga för en objektsanpassning av bilagan.

Teknisk dokumentation

Handlingarna ska levereras digitalt på USB-minne i originalformat och även som PDF-fil. Dessutom ska i pappersform levereras Anläggarintyg (original), SR-ritningar A4, övriga papper för objektet som är unika för den.

All text ska vara på svenska.

Installationsritningar, planritningar och Auto CAD-ritningar där sån finns.

Anläggningens utformning

Anläggningen ska utformas i enlighet med gällande SBF regler, dock kan avsteg i enlighet med detta dokument accepteras.

Undantag från följande regler i SBF 110:8:

☒ 6.2.3 Aktiveringstid för larmdon och styrfunktioner

Aktiveringstid för larmdon och styrfunktioner ska vara < 20 sekunder.

☒ 6.13.1.7 Skarvning av sektionsledning eller detektor slinga tillåts i nödfall.

☒ 6.5.1.5 d Skärmtak helt i obrännbart material som ej är avsett som skydd för någon form av lagring detekteras ej.

☒ SBF1021:2 Upprättande av ritningar ska ske enligt 1021:1, kravet är dock att övervakade områden ska färgläggas helt.

☒ 6.3.2.1 En byggnad får ej delas in i flera larmdonsområden, larmdon programmeras för summastyrning eller hus vis som framgår av utförandespecifikationen.

Vid projekteringen ska framtida utbyggnad av anläggningen till totalskydd beaktas. Efter projektering ska anläggningens utformning redovisas för och godkännas av Kfast.

Anläggningen ska omfatta fullt färdig anläggning, med tillhörande externa funktioner.

Anläggarintyg ska utfärdas för hela anläggningen.

På brandlarmanläggningar ägda av KFAST utförda enligt SBF 110 godkänns att ledningar till larmöverföringsutrustning ej är anslutna enligt kraven ställda i SBF 110:8 kapitel 16.1 och SS-EN 54-21 Kapitel 5.3 om larmsändaren och dess ledningsnät är övervakat av brandlarmanläggningen."

Installation

Vid dold ledningsförläggning används rör och ovan undertak förläggs kabeln i teleränna på kabelstege eller i rör klamrade på underlaget. Vid utvändig synlig ledningsförläggning användes kabelkanal eller 10mm rör där så är möjligt.

Installationsmaterial ska vara halogenfri.

Placering av brandförvarstablå/centralapparat ska godkännas av Kfast Brandlarmstekniker.

Brandlarm från anläggningen ska överföras till SOS alarm med TCP/IP och GPRS.

Larmsändaren får inte monteras i centralapparat och endast ha brandlarmet + nyckelskåp, obs inget annat till den sändaren får vara inkopplat.

Räddnings Nyckelbox (KeyLink Artikel nr.: 01-01-003) ska monteras i fasad (infälld) närmaste entré där CA/brandförvarstablå är placerad på en höjd av 1.5-1.8 meter ovan mark, den ska även anslutas till sändaren som ett inbrott till extern åt görare via SOS alarm, kopplingsboxen på insidan av väggen **ska inte ha sabotageskydd**. Nätverksuttag ska sättas intill sändaren för uppkoppling till internet, den hämtas från nätverksracken alternativt sätts ett nätverksuttag där switch/modemet är placerat i fastigheten.

Blixtljus monteras ute på väggen intill entrén där centralen är placerad, under skärmtak om sådan finns.

Brandlarmets omfattning

Följande utrymmen ska förses med detektorer:

- ☒ Utrymmen där personer sover
- ☒ Utrymmen där personer med mindre god lokalkännedom uppehåller sig
- ☒ Utrymningsvägar och övriga kommunikationsytor
- ☒ Utrymmen med särskilda brandrisker ☒ Utrymmen där särskild risk för anlagd brand föreligger t.ex. rum med fönster i markplan
- ☒ Andra viktiga utrymmen ur person- och egendomsskyddssynpunkt
- ☒ Ovan undertak där huvudledningar för starkström är förlagda och där kabelstegar/kabelrännor/El schakt/el nischer med gruppleddningar är förlagda.

För övriga utrymmen gäller följande:

- ☒ Ett utrymme får lämnas utan detektor under förutsättning att en rökdetektor finns i intilliggande utrymme som säkerställer en tidig varning.
- ☒ Larmdon ska placeras i sådan omfattning och på sådant sätt att de uppfattas överallt i rum/utrymmen där personer vanligen vistas. Vid verksamhetsbehov/typ ska anläggningen kompletteras med optiska larmdon som tex i, **RWC, Slöjdsalar, Teknik rum, gymnastiken, fläktrum**.
- ☒ Placering av larmknappar (bibrandskåp) ska ske på sådant sätt att onödiga larm undviks.

Exempel på standardlösningar för olika typ av verksamhet redovisas i exempel 1-5.

Centralapparatens (CA) tekniska utformning.

CA ska vara försedd med det antal slingor/sektioner som anläggningen kräver samt vara utbyggbar för att erhålla ett totalskydd av anläggningen.

I CA ska strömförsörjningsutrustning inkl. ackumulatorer vara inbyggda.

Alla vitala funktioner ska vara kontinuerligt övervakade.

Ackumulatorer ska kapacitetskontrolleras automatiskt med lämpliga intervaller.

Vid brandlarm ska centralapparaten endast visa aktuell sektion, adress och klartextmeddelande.

CA ska indikera jord fel i anläggningen, och dess övervakning ska vara fränkopplingsbar.

CA ska ha ett händelseminne för t.ex. larm, fel, fränkopplingar mm, detta minne ska vara skilt från minnet för fränkopplingar i anläggningen.

Detektors status ska kunna avläsas i realtid i display på CA.

CA ska avge servicelarm vid oren detektor.

Manuellt fränkopplad sektion/adress ska ej påverkas av annan från-/tillkoppling såsom t.ex. extern timerfunktion.

Tidsinställning för automatisk tillkoppling av fränkopplad adress/sektion ska vara standard på adresserbart system.

För anslutning av printer och informationssystem ska centralutrustning som standard vara försedd med lämpligt gränssnitt för anslutning av dessa.

Möjlighet ska finnas att genom seriell kommunikationsslinga expandera centralutrustningen med ytterligare "undercentraler" bestyckade med slingkort och in-/utgångskort. Centralen ska kunna bestyckas med kretskort för att kunna betjäna både konventionella sektioner och analoga adresserade detektorer.

Centralens manöverorgan ska skyddas mot oavsiktlig manövrering genom skydd av transparent dörr eller likvärdig anordning låsbar med BF-nyckel.

Till- och fränkopplingar och programmering av realtidsklocka ska kunna ske från centralens inbyggda knappsats och funktionen ska vara tillgänglig för anläggningsskötaren.

Galvanisk fränkoppling av detektorsslingor ska vara möjlig genom menyn i CA.

Funktion som möjliggör att anläggningen kan kompletteras med separata infotabläer/larmlagringsenheter ska ingå som standard i CA.

Brandlarmcentral och informationstabläer ska monteras så att display placeras c:a 1,60 m över golv. Kfast anläggningsskötare skylt ska användas se bilaga, skylt finns hos Timo.

Orienterings- och serviceritningar.

Förvaringsfack ska vara inbyggt i centralapparat eller i skåp monterat under eller invid apparaten och ska rymma pärm för ovikta ritningar i A3-format.

Övervakade områden ska färgläggas helt.

Detektorernas placering ska vara inritad oberoende av om systemet är konventionellt eller adresserbart. På mindre brandlarmanläggningar som utförs enligt SBF 110:8 kan endast 1 pärm för orienteringsritning i dokumentskåp vid brandförsvarstabla accepteras under förutsättningen att serviceritningen även förvaras vid brandförsvarstabla efter överenskommelse med RTJ.

Detektortyper

För olika krav och lämplighet ska följande typ av detektorer installeras i anläggningen: Optisk rökdetektor – Värmedetektor – Linjerökdetektor – Laserdetektor – Kombidetektor/Flerkriteriedetektor.

Alla detektorer ska vara försedda med optisk indikering typ lysdiod.

Detektorkrets ska kunna driva en parallellindikering utan något speciellt ledningsnät. Standardsockel ska kunna användas.

Vid adresserbart system ska detektor, adressenhet, larmknapp och siren märkas med Sektions och adressnummer, på en detektor räcker att sockeln är märkt (flagga).

Storleken på märkningens text ska vara läsbar från golvplan vid normal takhöjd (2,50m).

Detektorerna ska vara möjliga för anläggningsskötaren att adressera vid utbyte.

Optisk rökdetektor

Detektor ska vara av typ analogmätande vid adresserbart system. Detektorn ska vara försedd med övervakning av ljuskällans intensitet med avseende på smuts och damm lagring i kammaren.

Laser detektor

Där kraven är speciellt höga på tidig detektering t.ex. datahallar ska laserdetektorn ersätta eller komplettera den optiska rökdetektorn.

Flersensordetektor

Detektorn består minst av både värme – och rökdetektering och ska vara programmerbar för detektering av värme, eller en kombination av sensorerna.

Linjerökdetektor

Detektor som ska användas i byggnader där vanlig rökdetektor inte kan placeras i tak eller kabeldragning av praktiska eller estetiska skäl inte är lämpligt.

Maximalvärmedetektor

Kapslingsklass eller temperaturområde väljs enligt gällande SBF krav och miljö.

Maximalvärmedetektor ska kunna förse med extra indikering även då detektor är ansluten efter gemensam adressenhet.

Differentialvärmedetektor

Detektor som ska användas i de utrymmen där den kan ersätta maximalvärmedetektorn för att uppnå ett tidigare larm.

Specialdetektering

I vissa fall kan värmedetektorn ersättas med tråddetektering p.g.a. miljöskäl eller av installationstekniska hänsyn.

Vid byggnad med träfasad och tät takfot installeras värmedetekterande kabel enligt tillverkarens anvisningar, där detekteringen ska sektioneras ska detta ske i samråd med beställaren, samtliga byggnader med träfasad intill huvudbyggnad ska tas med.

Indikeringstablå för detektorer i brandlarmanläggning

Parallellindikering för dold detektor ska den placeras väl synlig, logiskt så nära detektorn som möjligt och märkas med adressnummer och Branddetektor.

Placeringen av detektorer ovan undertak ska markeras på bärverket med adressnummer och röd skylt/märktejp "Brandlarm".

Adressenheter

Märks med "Brandlarm", adressnummer och funktions text.

Höga takhöjder

Vid höga takhöjder kan hissanordning för detektorerna monteras för att underlätta service och provning, detta ska ske i samråd med beställaren.

Skyddskorgar för detektorer i gymnastikhallar monteras i samråd med beställaren.

Larmdon

Alla larmdon ska skyltas med "UTRYMNINGSLARM" eller vara utförda med fast anbringad text och vara försedda med avstörningskomponenter.

Larmdon placerat på fasad som anger centralapparatens placering, ska utgöras av ett rött blixtljus om inte annat anges.

I normalstora klassrum/allrum ska larmdon för väggmontage installeras.

Adresserade Sockelsiren/sockelblixtljus

I brandlarmsystemet ska det vara möjligt att montera en adresserbar siren/blixtljus mellan detektorsockel och detektor som matas med spänning från detektorslingan. Sockelblixtljus får endast installeras i samråd med beställaren.

Skolor/förskolor ska det monteras Larmdon utomhus där barnen vistas, dessa ska vara tids styrda med tiden vardagar 06:00-18:00 är dessa **aktiva**, övrig tid är dom **avstängda**.

Adresserade sirener/blixtljus

I brandlarmsystemet ska det vara möjligt att montera en adresserbar siren/blixtljus för väggmontage som matas med spänning från detektorslingan.

Blixtljus (Optiska larmdon)

Blixtljus för inomhusbruk ska vara av typ LED och placeras 2,50m över golv.
Placeras tex, i Musiksalar, gymnastik, slöjd, RWC, utrymmen med hög ljudnivå.

Larmknapp (bibrandsskåp)

Larmknapp ska vara utförd i hölje med röd slagttålig plast. Text "BRANDLARM", Lyft locket / Tryck in glaset.

Larmknapp ska vara utrustad med en självhållningsfunktion som kvarhåller larmtillståndet tills återställning sker av behörig personal.

Skyddsanordning mot oavsiktlig intryckning ska finnas via ett lyftbart lock.

Adressenhet ska vara inbyggd i knappen.

I skolor och förskolor ska knapparna placeras i lärarrum, expedition eller liknande personalutrymmen samt samlingssalar från 150 personer och övriga knappar ska ha heltäckt skyddskåpamodell ateco SH-6 med tillkommande skylt "Läses upp vid uthyrnings helg" nycklarna lämnas till anläggningsskötaren.

Larmsignal

Ett akustiskt eller optiskt larm ska vara hörbart eller synligt där personer i verksamheten vanligen vistas. Det ska integreras i det automatiska brandlarmet och aktiveras automatiskt vid brand, eller manuellt via larmtryckknapp.

Larmsignalen ska vara möjlig att sektionera så att den vid automatiskt brandlarm aktiveras byggnadsvis, dock ska möjligheten finnas att aktivera hela anläggningen manuellt från en plats. Ett alternativ till akustiskt eller optiskt larm är talat utrymningslarm, vilket ska användas i större publika byggnader avsedda för > 300personer.

Ledningsnätet för larmdon ska vara övervakat i sin helhet.

Externa funktioner

Till brandlarmet ska ingå installation av funktioner såsom:

Branddörrsstängning, elektromagnet med speciellt avpassad, ledad självcenterande dragplatta monteras på konsol där så erfordras. Magneten ska vara av den typ som eliminerar remanens och ska ha inbyggd manöverknapp.

Där ovan nämnda typ inte är möjlig att montera ska dörrstängare med inbyggd stängningsfunktion användas och separat tryckknapp monteras för frikoppling av magnetfunktionen.

Separat strömförsörjning för dörrmagneter, motorlås och elslutbleck och separat strömförsörjning för larmdon.

Akkumulator ska vara av sluten typ och märkas med utbytesdatum och livslängd.

Akkumulatören ska vara av typ 10-års batteri.

Avsäkring och ledningsdimensionering enligt gällande normer.

Säkringar för vitala funktioner och larmdon ska vara övervakade.

Dokumentation ska upprättas över strömförsörjningsaggregatens placering och uppmätta värden för strömförbrukningen ska levereras.

Ventilationsaggregat

Ventilation ska stoppa vid utlöst brandlarm via en adressenhet i det automatiska brandlarmet. Adressenheten placeras vid styrskåpet.

Ventilationsaggregat ska återstarta vid återställning av brandlarmscentralen.

Rökdetektor med s.k. pitorör ska monteras utvändigt på ventilationstrumma där så är möjligt i tilluften. I vissa fall då montering av ventilationsmätkammare som anges ovan inte är möjlig i närheten av tilluften monteras värmedetektor i motorutrymmet, det ska alltid märkas på aggregatets dörr att det finns Brandlarm. Se skylt bilaga sista sidan.

Larmlagring

(Larmlagring får endast installeras vid extraordinarie fall och bör godkännas av Kfast)

Larmlagringstablåer ska vara försedda med en display, kvitteringsknapp och en återställningsknapp. Undersökningstiden ska vara omställningsbar.

Placering av tablå ska ske i samråd med beställaren.

Instruktion för larmlagring ska monteras vid varje enhet och det ska framgå vilka sektioner/adresser som ej berörs av larmlagringen.

Kvitteringstid och Undersökningstid ska framgå och även när larmlagringen är aktiverad.

Detektorer placerade på vindar, i teknikutrymmen och ovan undertak ska ej larmlagras.

Larmlagrade adresser ska ej vara programmerade med förvarningsfunktion.

Timer

I utrymmen där rökdetekteringen vid vissa tidpunkter måste kopplas bort ska det installeras en timer, som placeras oåtkomlig för obehöriga. Frånkopplingstiden ska vara inställningsbar i timmar och minuter visa återstående frånkopplingstid, samt ha nollställningsfunktion. En kort beskrivning och ritning ska monteras vid timern som anger vilka sektioner/adresser som omfattas av timerfunktionen.

Säkerplats

Ska styras (aktiveras) av brandlarmet om inget annat framkommer.

Exempel 1 – Gruppboestad, Vårdanläggning, Äldreboende.

Principer för omfattningen

Klass A

tex:

- ☒ Utrymmen där boende vistas eller sover ska förses med detektorer.
 - ☒ Utrymnings- och kommunikationsvägar ska förses med detektorer
 - ☒ Ovan undertak där huvudledningar för starkström är förlagda och där kabelstegar/kabelrännor med gruppledningar är förlagda.
 - ☒ Utrymmen med särskilda brandrisker eller risk för anlagd brand föreligger förses med detektor
 - ☒ Akustiska larmdon placeras så att larm kan uppfattas i samtliga utrymmen där personal normalt vistas.
 - ☒ Larmknappar placeras enligt SBF.
 - ☒ BFT placeras i entré eller annan plats som godkänts av Räddningstjänst.
 - ☒ Myndighetskrav för sprinklerinstallation ska uppfyllas
- Ovanstående innebär övervakning med detektorer enligt nedanstående tabell.

Gällande SBF regler för placering av detektorer ska följas. Vid val av detektortyp ska risken för onödiga larm beaktas.

Utrymme	Typ	Utrymme	Typ
Sovrum.....	RD	Gemensamhetsutrymmen/allrum.....	RD
Kök.....	VD(RD)	Toalett/dusch.....	----
Personalrum.....	RD	Serverrum, kopiering..	RD
Undercentral.....	RD	Vindar.....	RD(*)
Soprum.....	VD(RD)	Städrum/städförråd...	RD
Fläkt- och elrum.....	RD(VD)	Korridorer och utrymningsvägar.....	RD
Skärmtak över lastkaj, entréer.....	*	Altaner med skärmtak, Träfasader.	*
Rum för centraldammsugare...	RD	Omklädningsrum.....	RD(VD)

RD = Rökdetektor, VD = Värmedetektor, k = kapslad,

() = Detektor får endast användas efter särskilt godkännande.

* = värmedetekterande kabel,

Övrigt att beakta:

Anläggningen ska utföras som analogt adresserbart system och kan förses med larmlagring för larmorganisation om behov finns.

Larmet ska vidarekopplas till Räddningstjänst. I boenden där risk för åverkan på detektorerna finns ska de skyddas mot mekanisk åverkan.

Se även den allmänna texten i detta dokument.

Exempel 2 – Skola.

Principer för omfattningen

Den automatiska brandlarmanläggningen måste utformas så att den ger ett bra skydd för både person och egendom.

Följande ska uppfyllas:

- ☒ Utrymnings- och kommunikationsvägar (ex kapprum, korridorer) och salar för undervisning, **alla utrymmen i markplan med fönster ska förses med detektorer.**
- ☒ Ovan undertak där huvudledningar för starkström är förlagda och där kabelstegar/kabelrännor med gruppelningar är förlagda.
- ☒ Utrymmen med särskilda brandrisker eller risk för anlagd brand förses med detektor
- ☒ Akustiska larmdon placeras så att larm kan uppfattas i samtliga utrymmen där personer normalt vistas.
- ☒ Larmknappar placeras i personalrum/expeditioner, övriga via nyckelbrytare vid centralen, dessa ska aktivera larmdon och larmöverföring.
- ☒ BFT placeras i entré eller annan plats som godkänts av Räddningstjänst.

Ovanstående innebär övervakning med detektorer enligt nedanstående tabell.

Gällande SBF regler för placering av detektorer ska följas. Vid val av detektortyp ska risken för onödiga larm beaktas.

Utrymme	Typ	Utrymme	Typ
Bespisningskök och skolkök.....	VD(RD)	Gymnastiksalar.....	RD
Omlädningsrum.....	RD(VD)	Toalett/dusch.....	RD/...
Personalrum.....	RD	Bastu.....	VD k
Undercentral.....	RD	Vindar.....	RD(*)
Soprum.....	VD(RD)	Städrum/städförråd...	RD
Fläkt- och elrum.....	RD(VD)	Korridorer och utrymningsvägar.....	RD
Skärmtak över lastkaj, entréer.....	*	Kapprum.....	RD
Inbyggd lastkaj.....	*	Trapphus.....	RD
Serverrum, telerum....	RD	Slöjd-, kemi- och fysiksalar.....	KD(VD)
Undervisningssalar.....	RD	Verkstadsalar.....	KD(RD)
Kopieringsrum.....	RD	Uppehållsrum/café....	RD(VD)
Samlingssal/Aula.....	RD	Träfasader, trädäck vid husfasad.....	*

KD = Kombidetektor, RD = Rökdetektor, VD = Värmedetektor, k = kapslad,

() = Detektor får endast användas efter särskilt godkännande.

* = värmedetekterande kabel,

Övrigt att beakta: Se ovan om **Larmdon utomhus med tidstyrning.**

I skolbyggnader ska anläggningen utföras som analogt adresserbart system.

Larmet ska vidarekopplas till Räddningstjänst. I skolor där risk för åverkan på

detektorerna finns ska de skyddas mot mekanisk åverkan. Träfasader nära

huvudbyggnad ska ha fasadkabel, Se även den allmänna texten i detta dokument.

Exempel 3 – Förskola.

Principer för omfattningen

Den automatiska brandlarmanläggningen måste utformas så att den ger ett bra skydd för både person och egendom.

Följande ska uppfyllas:

- ☒ Utrymmen i **markplan med fönster**, där barn sover ska förses med detektorer.
- ☒ Utrymnings- och kommunikationsvägar (ex kapprum, korridorer) ska förses med detektorer
- ☒ Ovan undertak där huvudledningar för starkström är förlagda och där kabelstegar/kabelrännor med gruppleddningar är förlagda.
- ☒ Utrymmen med särskilda brandrisker eller risk för anlagd brand föreligger förses med detektor
- ☒ Akustiska larmdon placeras så att larm kan uppfattas i samtliga utrymmen där personal normalt vistas.
- ☒ Larmknappar placeras i personalrum/expeditioner, övriga via nyckelbrytare vid centralen, dessa ska aktivera larmdon och larmöverföring.
- ☒ BFT placeras i entré eller annan plats som godkänts av Räddningstjänst.

Ovanstående innebär övervakning med detektorer enligt nedanstående tabell.

Gällande SBF regler för placering av detektorer ska följas. Vid val av detektortyp ska risken för onödiga larm beaktas.

Utrymme	Typ	Utrymme	Typ
Kök.....	KD, VD (RD)	Träfasader, trädäck vid husfasad.....	*
Sovrum.....	RD	Toalett/dusch	RD/...
Personalrum.....	RD(VD)	Lekrum.....	RD
Undercentral.....	RD	Vindar.....	RD(*)
Soprum.....	VD(RD)	Städrum/städförråd...	RD
Fläkt- och elrum.....	RD(VD)	Korridorer och utrymningsvägar	RD
Skärmtak över lastkaj, entréer.....	*	Kapprum.....	RD
Inbyggd lastkaj.....	*	Trapphus.....	RD
Allrum.....	RD	Kontorsrum i markplan.....	RD

KD = Kombidetektor, RD = Rökdetektor, VD = Värmedetektor, k = kapslad

() = Detektor får endast användas efter särskilt godkännande.

* = värmedetekterande kabel

Övrigt att beakta: Se ovan om **Larmdon utomhus med tidstyrning**.

I förskolor ska anläggningen utföras som analogt adresserbart system.

Larmet ska vidarekopplas till Räddningstjänst. Träfasader nära huvudbyggnad ska ha fasadkabel, Se även den allmänna texten i detta dokument.

Exempel 4 – Kontor/förvaltning och kulturbyggnad.

Principer för omfattningen

Den automatiska brandlarmanläggningen måste utformas så att den ger ett bra skydd för både person och egendom.

Följande ska uppfyllas:

- ☒ Utrymnings- och kommunikationsvägar (ex kapprum, korridorer) ska förses med detektorer
 - ☒ Ovan undertak där huvudledningar för starkström är förlagda och där kabelstegar/kabelrännor med gruppledningar är förlagda.
 - ☒ Utrymmen med särskilda brandrisker eller risk för anlagd brand förses med detektor
 - ☒ Akustiska larmdon placeras så att larm kan uppfattas i samtliga utrymmen där personer normalt vistas.
 - ☒ Larmknappar placeras enligt SBF.
 - ☒ BFT placeras i entré eller annan plats som godkänts av Räddningstjänst.
- Ovanstående innebär övervakning med detektorer enligt nedanstående tabell.
Gällande SBF regler för placering av detektorer ska följas. Vid val av detektortyp ska risken för onödiga larm beaktas.

Utrymme	Typ	Utrymme	Typ
Kopieringsrum.....	RD	Kök/pentry.....	KD, VD (RD)
Serverrum.....	RD	RWC.....	RD(VD)
Personrum.....	RD	Takfot vid träfasader...	*
Undercentral.....	RD	Vindar.....	RD(*)
Soprum.....	VD(RD)	Städrum/städförråd...	RD
Fläkt- och elrum.....	RD(VD)	Korridorer och utrymningsvägar.....	RD
Skärmtak över lastkaj,entréer.....	*	Kapprum.....	RD
Inbyggd lastkaj.....	*	Trapphus.....	RD

KD = Kombidetektor, RD = Rökdetektor, VD = Värmedetektor, k = kapslad

() = Detektor får endast användas efter särskilt godkännande.

* = värmedetekterande kabel

Övrigt att beakta:

I kontor/förvaltningar ska anläggningen utföras som analogt adresserbart system.

Larmet ska vidarekopplas till Räddningstjänst.

Kulturbyggnad

Skydd av kulturbyggnad ska utföras som totalskydd. Larmet ska utföras med analogt adresserbart system.

Larmet ska vidarekopplas till Räddningstjänst.

Se även den allmänna texten i detta dokument.

Exempel 5 – Idrottshall och publik byggnad.

Principer för omfattningen

Den automatiska brandlarmanläggningen måste utformas så att den ger ett bra skydd för både person och egendom.

Följande ska uppfyllas:

- ☒ Idrottshall, samlingssal och scen med biutrymmen, utrymmen med fönster i markplan ska förses med detektorer
 - ☒ Utrymnings- och kommunikationsvägar (ex kapprum, korridorer) ska förses med detektorer
 - ☒ Ovan undertak där huvudledningar för starkström är förlagda och där kabelstegar/kabelrännor med gruppleddningar är förlagda.
 - ☒ Utrymmen med särskilda brandrisker eller risk för anlagd brand förses med detektor
 - ☒ Kombilarmdon i publik utrymmen/idrottshall, övriga utrymmen vanliga larmdon, Adressenhet för ljudavstängning ska finnas där musikspelas.
 - ☒ Larmknappar placeras i personalrum/expeditioner, dessa ska aktivera utrymningslarm och larmöverföring
 - ☒ BFT placeras i entré eller annan plats som godkänts av Räddningstjänst.
- Ovanstående innebär övervakning med detektorer enligt nedanstående tabell. Gällande SBF regler för placering av detektorer ska följas. Vid val av detektortyp ska risken för onödiga larm beaktas.

Utrymme	Typ	Utrymme	Typ
Samlingssal.....	RD	Idrottshall.....	RD
Omlädningsrum.....	RD(VD)	WC.....	VD
Personalrum.....	RD	Bastu.....	VDk
Undercentral.....	RD	Vindar.....	RD(*)
Soprum.....	VD(RD)	Städrum/städförråd...	RD
Fläkt- och elrum.....	RD(VD)	Korridorer och utrymningsvägar.....	RD
Skärmtak över lastkaj,entréer.....	*	Kapprum.....	RD
Inbyggd lastkaj.....	*	Trapphus.....	RD
Takfot vid träfasader.....	*	Scen och biutrymmen.....	RD
Kök/pentry.....	KD,VD,(RD)		

KD = Kombidetektor, RD = Rökdetektor, VD = Värmedetektor, k = kapslad
() = Detektor får endast användas efter särskilt godkännande.

* = värmedetekterande kabel

Övrigt att beakta:

Anläggningen utföras som analogt adresserbart system.

Larmet ska vidarekopplas till Räddningstjänst.

I idrottshallar där risk för åverkan på detektorerna finns, ska de skyddas mot mekanisk åverkan. I idrottshallar och publika lokaler där det kan förekomma användning av scen rökmaskin ska timer för fränkoppling installeras.

Se även den allmänna texten i detta dokument.



Skylt mått B=15 cm H=10,5 cm, skylten ska vara i Hårdplast eller Alu med dubbelhäftande tejp på baksidan.

Anläggningsskötare

Telefon vardagar kl 07-16 Kundcenter 016-16 75 16

Telefon övrig tid och helgdagar Jouren 016-12 60 40



Kfast Anläggningsskötare skylt ska sitta på alla Brandlarms Centraler inga andra skyltar.