



Riktlinje

# Brandlarm

Utgåva 5: 2021-03-29

Järfälla kommun  
177 80 JÄRFÄLLA  
Växel: 08-580 285 00

E-post: [jarfalla.kommun@jarfalla.se](mailto:jarfalla.kommun@jarfalla.se)  
Hemsida: [www.jarfalla.se](http://www.jarfalla.se)

Organisationsnummer: 212000-0043



## Innehållsförteckning

Allmänt om dokument	1
Sammanställning, ändringar	2
1 Inledning och syfte	3
2 Tillämpning	3
3 Senaste utgåva	3
4 Återvinning och återbruk	3
5 Begreppsförklaring	3
6 Krav Brandlarm och Utrymningslarm	4
6.1 Allmänt	4
6.2 Övervakningsområde	4
6.3 System	4
6.4 Detektorer	5
6.4.1 Rökdetektor	5
6.4.2 Värmedetektor	5
6.4.3 Linjerökdetektor	5
6.4.4 Flerkriterier/ flersensor detektor	5
6.4.5 Aspirerande detektor	5
6.4.6 Ex detektor	5
6.4.7 Värmedetektor kabel	6
6.5 Brandförvarstablå	6
6.6 Larmlagring	6
6.7 Strömförsörjning	6
6.8 Larmsändare	6
6.9 Frånkopplingsutrustning	7
6.10 Provutrustning	7
6.11 Dörrstängning	7
7 Utrymningslarm	8
7.1 Utrymningslarm	8
7.2 Larmdon	8
8 Sprinkleranläggning	9
8.1 Kökssläcksystem (Ansulex eller liknande)	9
9 Dokumentation	10
10 Utbildning	11

## Allmänt om dokument

Denna riktlinje är kommunens anvisning som skall följas under projektering vid nybyggnation, ombyggnation och renovering.

Där ordet "Krav" framgår syftas det inte till ett skallkrav, utan till en tänkt riktning.

Kommunen kommer informera när en eller flera riktlinje inte gäller vid det ovannämnda.

Kommunen kommer att använda riktlinjen som en checklista för att säkerställa att de angivna punkterna riktlinjen har följts.

Om konsulten önskar göra en avvikelse från riktlinje måste en skriftlig avvikelserapport levereras för godkännande av beställaren. I avvikelserapporten skall det framgå vilken eller vilka punkter som inte följs, anledningen till detta samt hur den avvikande punkten ersätts.

Detta är ett levande dokument och förslag på förbättringar och revideringar tas tacksamt emot inför publicering av framtida utgåvor.

**Obs! Utgå från projektets startdatum för att avgöra vilken utgåva som du skall använda. Alla utgåvor är datummärkta. Utgåvorna hittas på Järfälla kommuns hemsida, [Riktlinjer för byggprojekt - Järfälla kommun](#)**

## Sammanställning, ändringar

RUBRIKSNAMN:	ÄNDRING:	FÖRKLARING:
-	Innehåll är ändrat	Allmänt om dokument
Inledning...	Text är ändrad	
Återvinning och återbruk...	Ny rubrik och text är tillkommen	
Begreppsförklaring ...	Ny rubrik och text är tillkommen	
Allmänt	Text under rubriken är ändrad	
Övervakningsområde	Text under rubriken är ändrad	
System	Text under rubriken är ändrad	
Detektorer	Text under rubriken är ändrad	
Rökdetektorer	Meningen är ändrad	"...med kåpa/skydd..."
Värmedetektor	Ord är ändrat	"diff till" "differential"
Flerkriterier/flersensor...	Ny rubrik och text	
Aspirerande detektor	Ny rubrik och text	
Ex detektor	Ny rubrik och text	
Värmedetektor kabel	Ny rubrik och text	
Larmlagring	Text har tillkommit	"Manuellt larm får..."
Larmlagring	Meningen är ändrad	"Larmlagring skall..."
Larmsändare	Borttagen mening	"GSM baserad larmsändare..."
Larmsändare	Meningen är ändrad	"...åtta ingångar..."
Larmsändare	Text har tillkommit	"Larmsändare skall förses..."
Larmsändare	Text har tillkommit	"Larmsändare skall alltid..."
Frånkopplingsutrustning	Text har tillkommit	"Vid nyinstallation..."
Provutrustning	Text under rubriken är ändrad	
Dörrstängning	Ny mening	"Valet av dörrstängning..."
Utrymningslarm	Meningen är ändrad	"...enligt SBF 110."
Larmdon	Text under rubriken är ändrad	
Sprinkleranläggning	Text under rubriken är ändrad	
Kökssläcksystem...	Ny rubrik och text	
Dokumentation	Text under rubriken är ändrad	
Utbildning	Text under rubriken är ändrad	

## 1 Inledning och syfte

Riktlinjerna som framställs i detta dokument tjänar till Järfälla Kommuns behov om att få underlag levererade genom en specifik standard.

Vid frågor eller synpunkter på detta dokument, kontakta ansvarig Säkerhetskoordinator/ansvarig projektledare Larm och Säkerhet på Järfälla kommun.

## 2 Tillämpning

Detta dokument är en riktlinje som skall följas under hela uppdraget och syftar främst till att säkerställa att brandlarmanläggningen blir rätt projekterad utifrån dels gällande SBF 110 och dels Järfälla kommuns ställda krav/behov.

Det är också viktigt att Beställaren tillser att ansvarig konsult har undersökt förutsättningarna både med tilltäckt verksamhet såsom tekniskt med bl.a. brandkonsult om så behövs. I annat fall skall Beställaren tillse att en utförande specifikation upprättas.

## 3 Senaste utgåva

Senaste utgåva eller version skall alltid tillämpas och gälla för standarder, normer och böcker som hänvisas till.

## 4 Återvinning och återbruk

Konsult skall beakta återvinning och återbruk i alla projekt där detta är möjligt. Det sker i samråd med JFK:s PL och verksamheten.

Alla system skall projekteras demonteringsbara för att kunna återvinnas vid behov.

## 5 Begreppsförklaring

JFK = Järfälla kommun.

BMF = Bygg- och miljöförvaltningen.

JFK:s PL = Järfälla kommuns projektledare.

B = Beställare.

## 6 Krav Brandlarm och Utrymningslarm

### 6.1 Allmänt

Inom byggnaderna skall det installeras ett adresserbart brandlarm/ utrymningslarm.

Anläggarintyg skall skrivas enligt gällande SBF 110.

Kontrakterad entreprenör skall alltid erbjuda kommunen två stycken brandlarmsfabrikat där ett av dem är av fabrikatet Securiton. Förslagen skall godkännas av kommunen innan detaljprojektering och installation kan påbörjas, förslagen skall ej vara kostnadsdrivande.

De brandlarmsfabrikat som entreprenören föreslår skall vara s.k. öppna fabrikat och vara uppkopplingsbara till Järfälla kommuns överordnade styrsystem.

### 6.2 Övervakningsområde

Övervakningsområdet skall vara i en klassificering som är lämplig för anläggningen.

Klassificering skall anges i Utförandspecifikation innan projektet beställs. Vid nybyggnation skall klassificeringen vara enligt Klass A (Fullständig övervakning). Vid om etablering och renovering skall omfattningen följa den befintliga anläggningen.

### 6.3 System

Brandlarmscentral skall placeras så långt det är möjligt i nära anslutning till anläggningens huvudentré för att säkerställa snabb tillgänglighet och access. I annat fall skall placering vara lämpligt el-/ telerum i stativ.

Datauttag skall i samband med projektbeställning beställas för Brandlarmscentral och larmsändare ifall detta saknas. Larmsändare skall alltid vara uppkopplad via TCP/IP.

Centralapparat skall förses med generellt kommunikationsgränssnitt till överordnat övervakningssystem. I första hand skall brandlarmscentralen vara uppkopplad via TCP/IP och i andra hand med RTU och kommunikationskort.

Centralutrustning skall vara dimensionerad för ytterligare 25 % utbyggnad.

Brand-/brandgasspjäll skall styras av brandlarmsystemet om inte Beställaren anger något annat.

Rökluckor skall styras manuellt och skall kunna kopplas upp till Järfälla kommuns överordnade styrsystem, om inte brandskyddsdocumentationen beskriver en annan funktion.

I det fall sprinkleranläggning finns så skall denna kopplas in i brandlarmscentral som "Larm sprinkler" och "Fellarm sprinkler".

## **6.4 Detektorer**

Detektorer skall uppfylla kraven i gällande SBF 110.

Detektorer skall vara adresserbara vid nyinstallation. Vid komplettering eller byte i del av befintlig sektion/slinga skall nya detektorer vara kompatibla eller av samma typ som befintliga detektorer om Beställaren inte önskar annat.

Detektorer skall förses med bollskydd där det finns risk för sabotage eller bollar.

Entreprenören skall kunna tillhandahålla detektorer med insektsnät/ insektskydd.

Varje detektor skall vara märkt på ett hållbart och synligt sätt med sektionsnummer och adress. I det fall märkning inte sker på detektor skall märkning sättas i nära anslutning till densamma. I utsatta miljöer skall märkning av skylt vara med röd botten och vit skrift, fastskruvad i tak/bärverk intill detektor.

Om kombinerad värme/rök används så skall detta märkas.

Eventuell dolt monterad detektor skall indikeras med en väl synlig parallellindikering som märks med "DOLD DETEKTOR".

### **6.4.1 Rökdetektor**

Rökdetektorns känslighet skall kunna justeras.

Detektorn skall kunna avge smutslarm, om beställare så önskar.

Rökdetektorer skall förses med kåpa/skydd som skyddar mot damm under entreprenadtiden.

### **6.4.2 Värmedetektor**

Värmedetektorer skall kunna programmeras som både differential och max detektor.

Gäller ej kapslade detektorer.

### **6.4.3 Linjerökdetektor**

Linjerökdetektorer skall vara av typen autojusterande.

### **6.4.4 Flerkriterier/ flersensor detektor**

Används där andra detektorer ger onödiga larm.

Flersensordetektor består av flera kriterier för brandvarning.

Utöver traditionell optisk detektering och värmedetektering kan den även ha en CO-kammare.

### **6.4.5 Aspirerande detektor**

Används istället för konventionella detektorer i t.ex. sporthallar, lagerlokaler, kulturbyggnader mm.

Aspirerande system installeras så att renblåsning kan ske från normal ståhöjd.

### **6.4.6 Ex detektor**

För EX-klassade utrymmen där stor explosionsrisk kan föreligga.



#### **6.4.7 Värmedetektor kabel**

Vid nymontering av värmedetekterande kabel skall kabel installeras enligt SP ”Råd för installation av värmedetektionskablar på ytterfasad” kapitel 8 rekommendationer SP Rapport 2006:09 runt fastigheten och anslutas till adressenhet.

Utrustning för provning av detektorkabel skall installeras. Testknapp för detektorkabel skall vara utmärkt på serviceritning. Testknapp skall vara väl märkt, lättillgänglig och inlåst med brandkårsnyckel.

#### **6.5 Brandförsvarstablå**

BFT placeras i lämplig angreppsväg för räddningstjänsten.

BFT placeras i skåp med plats för orienteringsritningar i A3 format och larmknapp, skåp skall vara öppningsbart med brandkårsnyckel.

#### **6.6 Larmlagring**

Följande krav:

- Detta skall vara projekt anpassat.
- Larmlagring skall endast hantera lagring av larm till räddningstjänsten.
- Larmlagringen får ej störa övriga styrningar.
- Manuellt larm får endast ske via godkänd larmknapp.
- Orienterings ritningar skall hängas vid LLT.
- Schematiskt handhavande beskrivning skall placeras vid LLT.
- Larmlagring skall kunna styras via inbrottslarm om beställare så önskar.
- Vid verksamheter när inbrottslarm ej finns skall larmlagring vara tidsstyrd, vid tidsstyrd lösning skall tiden vara inställningsbar.

#### **6.7 Strömförsörjning**

Laddningslikriktare, övervakning av batterierna skall utföras med impedansövervakning enligt EN54-4.

Underhållsfria batterier, batterierna skall vara godkända enligt IEC 60896-21/22 samt uppfylla kraven ”10/12 Years Long Life” enligt Eurobat.

Strömförsörjning och batterier skall vara dimensionerad för ytterligare 25 % belastning i både normal och larmläge.

Brandlarmsystemet skall ha separat avsäkrad strömförsörjning som inte ligger över jordfelsbrytare.

#### **6.8 Larmsändare**

En kombinerad GSM och IP baserad larmsändare med åtta ingångar ansluten till SOS Alarm med en karaktär för Brand och en för Fel.

Larmsändare skall förses med extern antenn vid behov.

Larmsändare skall alltid vara uppkopplad via TCP/IP.

## **6.9 Frånkopplingsutrustning**

Frånkopplingstimer skall installeras i rum där återkommande frånkoppling är nödvändig.

Frånkopplingstimer skall tillfälligt frånkoppla rökdetektor i samma rum.

Förvarningssummer skall installeras.

Timern skall kompletteras med ritning om vilken del av byggnaden som frånkopplas.

Manuel larmknapp skall också installeras vid timern.

Vid nyinstallation skall timer för på- och frånkoppling installeras om Beställaren så önskar.

## **6.10 Provutrustning**

Provutrustning med testhuvud till alla detektortyper skall levereras till anläggningen enligt gällande SBF 110, om beställare begär det.

## **6.11 Dörrstängning**

Dörrar som skall förses med automatisk dörrstängning skall förses med återfjädrande knapp och märkas med ”Branddörrstängning”. Monteras 1800 öfg.

Valet av dörrstängning skall projektanpassas. Det innebär att leverantören skall kunna leverera olika lösningar som t.ex. installation av magnet med ankare och Freeswing.

## 7 Utrymningslarm

### 7.1 Utrymningslarm

Ett utrymningslarm enligt SBF 110.

Dokumenterad ljudnivåmätning av samtliga utrymnen skall utföras.

### 7.2 Larmdon

Larmdon bestäms i samråd med beställare beroende på typ av verksamhet och verksamhetens läge. Optiskt larmdon i RWC samt kombinerat larmdon i vilorum installeras.

Larmdon skall märkas enligt gällande SBF 110 och i samråd med Beställaren.

Anvisningslarmdon placeras på fasad utanför angreppsväg.

Larmdon skall installeras mot skolgård/ utegård och följa larmlagringen, vid aktiv larmlagring skall larmdonen ljuda.

Placering av och antal larmdon, skall anpassas efter verksamhetens utformning och läge, när larmlagring är avaktiverad skall larmdon ej ljuda.

I det fall det finns hörsel- och synnedsetta personer på den aktuella verksamheten skall leverantör kunna installera klockor och blyxtljus om Beställaren så önskar.

## 8 Sprinkleranläggning

Larm och Fellarm från sprinkleranläggning kopplas till brandlarm.

### 8.1 Kökssläcksystem (Ansulex eller liknande)

Utlöst larm från kökssläcksystem kopplas till brandlarm som ”Fel brandlarm”.

## 9 Dokumentation

Samtliga relationshandlingar enligt gällande version av SBF 110 skall levereras i redigerbart format samt i PDF i Järfälla kommuns projektportal, inkl. installationsritningar, OR och SR ritningar i dwg format, samt i DoU (Brand).

Samtliga programmeringsfiler och kommunikationslistor/ tagglistor/ modbus-underlag skall överlämnas.

Ovan dokumentation skall i sin helhet vara inlämnad på uppmärkt USB-sticka till Beställaren senast tio arbetsdagar innan inbokat slutbesiktningstillfälle.

## 10 Utbildning

Totalentreprenören skall överlämna handhavandemanual för slutanvändare för larmlagring vid slutfört projekt. Handhavandemanualen skall vara i sådant format så att den kan placeras lättillgänglig i anslutning till centralen.

Totalentreprenören skall utbilda Beställarens anläggningsskötare och driftpersonal vid slutfört projekt i enlighet med gällande SBF 110.