
 <p>ÖSTERSUNDS KOMMUN</p>	BRANDLARM – STRATEGI OCH FILOSOFI Dokumenttyp: Styrdokument Brandlarm Fastighet, Teknisk Förvaltning Östersunds Kommun		Sida (av): 1 (20)
	Upprättad av: Stefan Nilsson	Datum: 2014-04-08	Dnr:
	Godkänd av: Ledningsgruppen TF/Fastighet	Datum: 2015-10-30	


BRANDLARM – STRATEGI OCH FILOSOFI




 ÖSTERSUNDS KOMMUN	BRANDLARM – STRATEGI OCH FILOSOFI Dokumenttyp: Styrdokument Brandlarm Fastighet, Teknisk Förvaltning Östersunds Kommun		Sida (av): 2 (20)
	Upprättad av: Stefan Nilsson	Datum: 2014-04-08	Dnr:
	Godkänd av: Ledningsgruppen TF/Fastighet	Datum:	

Innehållsförteckning

Inledning	4
Bakgrund	4
Syfte	4
1. Automatisk Brandlarmanläggning.....	5
2. Utrymningslarm.....	5
3. Inbrottslarm	6
4. Kombilarm.....	6
5. Skillnader på olika larmlösningar avseende krav, funktion, kvalitet och underhåll	7
6. Lagar och Författningssamlingar	7
6.1. Plan och Bygglagen	8
6.2. Lag om skydd mot olyckor	8
6.3. Arbetsmiljölagen	8
6.4. Arbetsmiljöverket	8
6.5. Boverkets byggregler	8
7. Andra Kravställare	9
7.1. Räddningstjänsten	9
7.1.1. Avtal.....	9
7.1.2. Övergångsavtal.....	9
8. Kostnad för larmhantering	9
8.1. Larmsändare	9
8.2. Avtal och Avgifter till SOS Alarm.....	9
8.3. Avtal och Avgifter till Räddningstjänsten.....	9
9. Alternativ larmhantering	10
9.1. lokalt Utrymningslarm	10
9.2. Sammankopplade brandvarnare	10
10. Förväntad livslängd och avskrivningstid för Brandlarm	10
10.1. SBF 110 Brandlarmanläggning.....	10
11. Filosofi och Strategi för Fastighets Larm.....	11
11.1. Filosofi kring våra larm	11
11.2. Strategi	11
11.2.1. Larmmottagning	11
11.2.2. Larmsändare	12
11.2.3. Utrymningslarm.....	12
11.2.4. Automatiskt Brandlarm enligt SBF 110	12
12. Verksamhetstyp och typ av Brandlarmsinstallation	13

	BRANDLARM – STRATEGI OCH FILOSOFI Dokumenttyp: Styrdokument Brandlarm Fastighet, Teknisk Förvaltning Östersunds Kommun		Sida (av): 3 (20)
	Upprättad av: Stefan Nilsson	Datum: 2014-04-08	Dnr:
	Godkänd av: Ledningsgruppen TF/Fastighet	Datum:	

12.1.	Vårdboenden	13
12.2.	låg och Mellanstadieskola	13
12.3.	Högstadieskola och Gymnasium.....	14
12.4.	Förskola	14
12.5.	Skola och Förskola med övernattnig	15
12.6.	Publika lokaler (t ex Storsjöteatern, Bad o Sporthallar).....	15
12.7.	Industrilokaler / Blandad verksamhet	16
12.8.	Kontorslokaler.....	17
12.9.	Nivåtabell – Brandlarmsinstallation	18

 ÖSTERSUNDS KOMMUN	BRANDLARM – STRATEGI OCH FILOSOFI Dokumenttyp: Styrdokument Brandlarm Fastighet, Teknisk Förvaltning Östersunds Kommun		Sida (av): 4 (20)
	Upprättad av: Stefan Nilsson	Datum: 2014-04-08	Dnr:
	Godkänd av: Ledningsgruppen TF/Fastighet	Datum:	

Inledning

När vi som kommun installerar brandlarm i våra byggnader finns flera parametrar att ta hänsyn till, t ex att skydda byggnadens värde, att trygga fortsatt undervisning och vård samt ta hänsyn till samhällsekonomiska värden och bevarandevärden.

I många av våra byggnader ställs krav på någon form av larmutrustning med ljudsignal för att påkalla uppmärksamhet och varsko om behov av att utrymma byggnaden. I vissa fall krävs larmanläggningar enligt regelverket SBF 110, i andra fall krävs inget larm alls enligt lagens bokstav.

Det är därför viktigt att ha en genomgående filosofi och långsiktig strategi kring våra larm.

Beskrivning av skötsel och provning av larmanläggningar återfinns i Fastighets Säkerhetsmanual som beskriver hur en säker byggnad ska se ut med avseende på brandceller, utrymningsvägar, dokumentation mm. Säkerhetsmanualen utgör en grund för Fastighets säkerhetsarbete i våra byggnader.

Bakgrund

Inom Östersunds kommun förvaltar TF/ Fastighet flertalet fastigheter och tillser även att det finns ett godtagbart skydd för personer som vistas i dessa byggnader.

Larmanläggningar har i olika omgångar upphandlats med olika kravspecifikationer, vilket innebär olika installationer i samma typ av verksamhet.

TF/ Fastighet har ett tekniskt skötsel- och underhållsansvar för brandlarm, inbrottslarm, kombinerade brand- och inbrottslarm, Hiss/Nödlarm och driftlarm av olika slag.


De flesta driftlarmen går idag via DUC (Data Under Centraler) men ett fåtal driftlarm finns kvar som larpunkter till SOS Alarm.

Syfte

Syftet med detta styrdokument är att forma en filosofi (tanke) som ska gälla för lång tid framåt i arbetet med våra larmanläggningar. Enligt den filosofin utarbetas en strategi (plan) som över tid ska resultera i att vi får en likriktning av våra larmanläggningar i våra byggnader, något som skapar trygghet och långsiktighet.

Här förklaras också terminologin kring brand- och utrymningslarm, vilka regelverk som finns och hur olika tekniska komponenter kan användas i olika syften.

Dokumentet behandlar främst brandlarmanläggningar men beskriver kortfattat även inbrotts- och kombilarmanläggningar.

	BRANDLARM – STRATEGI OCH FILOSOFI		Sida (av): 5 (20)
	Dokumenttyp: Styrdokument Brandlarm		
	Fastighet, Teknisk Förvaltning Östersunds Kommun		
	Upprättad av: Stefan Nilsson	Datum: 2014-04-08	Dnr:
Godkänd av: Ledningsgruppen TF/Fastighet	Datum:		

1. Automatisk Brandlarmanläggning

En automatisk **brandlarmanläggning** är en anläggning avsedd att på ett tidigt stadium detektera rök eller värmeutveckling och automatiskt larma personal på plats eller Räddningstjänst för snabb åtgärd.

En automatisk brandlarmanläggning behöver – enligt regelverket – endast ha 1 st larmdon i form av larmklocka eller siren installerad.

En automatisk brandlarmanläggning projekteras, installeras och underhålls enligt regelverket SBF 110. Bakom installationen av en automatisk brandlarmanläggning ska finnas en godkänd anläggarfirma enligt normen SBF 1008. Godkänd anläggarfirma ska ha minst en behörig ingenjör brandlarm enligt SBF 1007.

Alla ingående komponenter ska uppfylla kriterierna i norm för brandlarmkomponenter SBF 14xx serien.

En godkänd SBF 110 brandlarmanläggning ska vara utrustad med en godkänd, övervakad larmsändare, t ex IP-larmsändare med övervakning.

Brandlarmanläggningar är oftast kombinerade med Utrymningslarm, d v s larmklockor eller larmsirener för att påkalla uppmärksamhet vid brand eller annan händelse.

2. Utrymningslarm

Ett **utrymningslarm** kan – enligt regelverket – vara helt manuellt eller en kombination av automatiska detektorer och larmknappar. Utrymningslarmets komponenter kan vara av enklare slag med några få sektionskretsar, larmdonsutgångar och batteribackup. Ett utrymningslarm behöver inte vara utrustat med larmsändare för larmförmedling till larmcentral.

Syftet med ett utrymningslarm är att man ska kunna påkalla uppmärksamhet för omedelbar utrymning.


Orsaken för att påkalla utrymning kan vara brand, gasutsläpp eller annan fara som t ex bombhot.

Ett utrymningslarm ska vara utrustat med larmklockor eller sirener i erforderlig omfattning för god hörbarhet.

Styrningar för stopp av musikanläggning kan vara nödvändigt för att utrymningslarmets hörbarhet ska kunna garanteras. Där ljudnivån kan förväntas vara hög i en lokal, t ex musikal eller slöjdsal ska både akustiskt och optiskt larmdon installeras.

I lokaler där övernattning sker finns krav på en akustisk ljudsignal med ett ljudtryck på i medeltal minst 75 dB vid sovplatsen (vid huvudkudde). I tysta lokaler räcker ett ljudtryck på 65 dB medan ljudtrycket i lokaler där medelvärdet ligger på 50 dB eller högre ska överstiga bakgrundsljudtrycket med minst 10 dB.

Andra speciallösningar finns för hörselskadade med vibrator i huvudkudde etc.

	BRANDLARM – STRATEGI OCH FILOSOFI Dokumenttyp: Styrdokument Brandlarm Fastighet, Teknisk Förvaltning Östersunds Kommun		Sida (av): 6 (20)
	Upprättad av: Stefan Nilsson	Datum: 2014-04-08	Dnr:
	Godkänd av: Ledningsgruppen TF/Fastighet	Datum:	

Utrymningslarm är oftast installerade i form av en Automatisk Brandlarmanläggning med larmdon för utrymning.

3. Inbrottslarm

En inbrottslarmanläggning projekteras, installeras och underhålls enligt reglerna för inbrottslarm SSF 130 och krav på materiel enligt SSF 1014.

En inbrottslarmanläggning har i huvudsak tre syften:

- att avhålla från inbrottsförsök genom att larmskyltar visar att ett larm finns installerat.
- att påkalla uppmärksamhet hos omgivningen om att inbrottsförsök pågår.
- att avbryta pågående inbrottsförsök genom t ex att låta sirener ljuda såväl inomhus som utomhus.

Larmsystemets byggstenar

När man planerar ett inbrottslarm är det viktigt att känna till vilka olika komponenter som finns. En komplett utrustning för ett centralt inbrottslarm består av följande komponenter:


- Centralapparat, som har till uppgift att ta emot signaler från de olika detektorerna och därefter verkställa ett utgående larm.
- Inbrottsdetektorer som känner av och indikerar till centralapparaten förändringar i deras mätområde.
- Larmsändare som överför meddelande angående larm till en larmmottagare.
- Förbikopplare/manöverenhet som används för att aktivera eller koppla från delar av eller hela larmsystemet.
- Larmdon som ger en akustisk eller optisk signal för att avskräcka en inkräktare och för att påkalla uppmärksamhet från omgivningen.
- Strömförsörjning som har till uppgift att förse alla komponenter med spänning eller reservkraft (batteribackup) vid bortfall av nätspänning.

4. Kombilarm

En **kombilarmanläggning** är ett inbrottslarm kompletterat med rök och värmedetektorer för att avge **brandindikering**, d v s larma även för rök- eller värmeutveckling.

En kombilarmanläggning projekteras, installeras och underhålls enligt reglerna för inbrottslarm SSF 130 och krav på materiel enligt SSF 1014.

Räddningstjänsterna runt om i landet har börjat ställa krav på att brandlarmanläggningar ska projekteras och installeras enligt normen SBF 110. Man vill från Räddningstjänsterna se att kombilarmen efter en övergångstid utfasas som brandlarm.

	BRANDLARM – STRATEGI OCH FILOSOFI		Sida (av): 7 (20)	
	Dokumenttyp: Styrdokument Brandlarm			
	Fastighet, Teknisk Förvaltning Östersunds Kommun			
	Upprättad av: Stefan Nilsson	Datum: 2014-04-08	Dnr:	
Godkänd av: Ledningsgruppen TF/Fastighet	Datum:			

Då syftet med ett inbrottslarm är att larma väktare eller polis, är larmen försedda med larmsändare för larmöverföring till larmcentral. Detta innebär att även larm för brandindikering överförs till larmcentral.

5. Skillnader på olika larmlösningar avseende krav, funktion, kvalitet och underhåll

- En godkänd brandlarmanläggning enligt regelverket SBF 110 har krav på komponenter, projektörer, utförande och installationsmateriel för att kvalitetssäkra hela installationen och garantera god livslängd och minimalt med fel.
- I en kombilarmanläggning gäller krav på en godkänd inbrottslarmanläggning avseende inbrottslarmets komponenter.
- I en SBF 110 brandlarmanläggning ställs krav på periodiskt underhåll och provning samt krav på Leverans- och Revisionsbesiktning från oberoende, certifierat besiktningsorgan.
- Handhavandet för att tysta larm, koppla från/till sektioner/detektorer skiljer sig mellan en SBF 110 anläggning och ett kombilarm.
- Krav finns på manöver med brandkårsnyckel i SBF 110 och SS-EN 54.
- I en SBF 110 anläggning ställs krav på utförande av Orienterings- och Serviceringstjänster för anläggningen, för att underlätta orientering för Räddningstjänsten och för besiktningsman vid revisionsbesiktningar samt felsökning och underhåll liksom vid fränkoppling/tillkoppling av larmdon, detektorer med mera.

6. Lagar och Författningssamlingar


Olika myndigheter, lagar och författningssamlingar påverkar kraven på var det krävs brand- och utrymningslarm och vilken nivå på täckning, ljudtryck etc. som kan krävas. De viktigaste är:

- | | |
|----------------------------|-----|
| • Plan och Bygglagen | PBL |
| • Lag om Skydd mot Olyckor | LSO |
| • Arbetsmiljölagen | AML |
| • Arbetsmiljöverket | AFS |
| • Boverkets Byggregler | BBR |

Därutöver kan Räddningstjänsten ställa särskilda krav eller tydliggöra krav baserat på lagar, författningssamlingar och regler.

Förutom lagkrav så finns försäkringskrav och branschrekommendationer att ta hänsyn till.

Vid nybyggnad och ombyggnad som kräver bygglov upprättas en Brandskyddsbeskrivning (BSB), över hur byggnadens brandskydd ska vara dimensionerat och utformat. I praktiken så är det BSB:n som är det styrande byggdokumentet vad gäller brandskyddet. Därför är det viktigt att få med alla aspekter kring brandskydd och utrymning i BSB:n vid ny- och ombyggnader.

	BRANDLARM – STRATEGI OCH FILOSOFI		Sida (av): 8 (20)	
	Dokumenttyp: Styrdokument Brandlarm			
	Fastighet, Teknisk Förvaltning Östersunds Kommun			
	Upprättad av:	Datum:	Dnr:	
Stefan Nilsson	2014-04-08			
Godkänd av:	Datum:			
Ledningsgruppen TF/Fastighet				

Vid färdigställd byggnad övergår Brandskyddsbeskrivningen med tillhörande ritningar att kallas Brandskyddsdocumentation och inkluderar beskrivning i text samt ritningar.

6.1. PLAN OCH BYGGLAGEN

- Bärförmåga, stadga, beständighet
- Säkerhet i händelse av brand
- Skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö
- Säkerhet vid användning
- Skydd mot buller
- Energihushållning och värmeisolering
- Lämplighet för avsett ändamål
- Tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörlighet och orienteringsförmåga

6.2. LAG OM SKYDD MOT OLYCKOR

- Processer
 - Risker – inventering och analys
 - Systematiskt Brandskyddsarbete SBA
- Förebyggande åtgärder
 - Alla byggnader eller anläggningar
 - Byggnader och anläggningar med stor risk för brand eller stora konsekvenser vid brand
 - Anläggningar med farlig verksamhet
 - Kommunens förebyggande åtgärder
- Skadeavhjälpande åtgärder
 - Den enskildes skadeavhjälpande åtgärder
 - Kommunens skadeavhjälpande åtgärder

6.3. ARBETSMILJÖLAGEN


- Kap. 2 § 4 – ”Betryggande skyddsåtgärder skall vidtagas mot skada genom fall, ras, **brand**, explosion, elektrisk ström eller liknande”

6.4. ARBETSMILJÖVERKET

- Arbetsplatsens utformning
 - Utrymningsvägar
 - Skyltning och markering för utrymning
 - Nödbelysning
 - Utrymningslarm
 - Utrymningsplan
- Skyltar och signaler
 - Märkning av brandbekämpningsutrustning
 - Ljussignaler och genomlysta skyltar
 - Ljudsignaler

6.5. BOVERKETS BYGGREGLER

- Brandtekniska installationer
 - Automatiskt Brandlarm
 - Utrymningslarm
 - Särskilda krav för olika byggnadsklasser
 - Skydd mot omfattande brandspridning
 - Allmänna byggnadstekniska begrepp
 - Brandtekniska installationer

	BRANDLARM – STRATEGI OCH FILOSOFI		Sida (av): 9 (20)	
	Dokumenttyp: Styrdokument Brandlarm			
	Fastighet, Teknisk Förvaltning Östersunds Kommun			
	Upprättad av: Stefan Nilsson	Datum: 2014-04-08	Dnr:	
Godkänd av: Ledningsgruppen TF/Fastighet	Datum:			

7. Andra Kravställare

7.1. RÄDDNINGSTJÄNSTEN

7.1.1. AVTAL

Brandlarmanläggningar vidarekopplade till räddningstjänsten ska vara planerade och installerade enligt regelverket SBF 110 - Regler för automatisk brandlarmanläggning.

På detta sätt vill räddningstjänsterna kvalitetssäkra såväl brandlarmanläggningarna som hanteringen av automatiska brandlarm.

7.1.2. ÖVERGÅNGSAVTAL

Räddningstjänsten godtar kombilarmanläggningar under en övergångsperiod. Kombilarm byts till SBF 110 larm enligt överenskommen tidplan alternativt bortkopplas larmförmedling till Räddningstjänsten och larmet fungerar då som ett lokalt utrymningslarm.

8. Kostnad för larmhantering

8.1. LARMSÄNDARE

I en godkänd SBF110 brandlarmanläggning ska larmöverföringen ske via övervakad larmförbindelse. Detta sker genom att en godkänd larmsändare kopplas upp via IP-nätverk mot 2 av SOS Alarms larmcentraler, SOS1 och SOS2. En SBF 110 anläggning ska ha 2 oberoende larmvägar i form av IP-förbindelse + GPRS backup.

IP-larmsändarna är övervakade genom att sändaren skickar en pollningssignal till mottagaren (SOS Alarm) med visst inställt intervall. Mottagaren larmar för kommunikationsfel om signalen uteblir efter inställt intervall.

Det innebär ingen kostnad att överföra larmsignaler via nätet utöver nätägarens avgifter, men i de fall GPRS-kort installeras och trafik sker via detta så tillkommer kostnad för överförd data via mobiltelenätet.


8.2. AVTAL OCH AVGIFTER TILL SOS ALARM

För mottagning och vidareförmedling av larm för brand, inbrott, hiss/nöd och vissa driftlarm, använder vi idag SOS Alarms larmcentraler och tjänster. Vid inkoppling av nya larmsändare ska dessa kopplas DIREKT mot SOS Alarm, ej via någon tredje part! Larmförbindelsen ska vara övervakad. Vi betalar en årlig avgift till SOS Alarm för tjänsten.

8.3. AVTAL OCH AVGIFTER TILL RÄDDNINGSTJÄNSTEN

Räddningstjänsten debiterar en årlig administrativ avgift för automatiska brandlarm. I avgiften ingår nyckelhantering, framtagande av objektskort vilka beskriver objektet, angöring, angreppsvägar etc. samt för objektkännedom.

Vid uttryckning till automatlarm där orsaken inte är brand tar Räddningstjänsten betalt för uttryckningskostnaden. Här skiljer det mellan ett godkänt SBF 110 larm och kombilarm.

 ÖSTERSUNDS KOMMUN	BRANDLARM – STRATEGI OCH FILOSOFI Dokumenttyp: Styrdokument Brandlarm Fastighet, Teknisk Förvaltning Östersunds Kommun		Sida (av): 10 (20)
	Upprättad av: Stefan Nilsson	Datum: 2014-04-08	Dnr:
	Godkänd av: Ledningsgruppen TF/Fastighet	Datum:	

9. Alternativ larmhantering

I de fall vi – av någon anledning – inte inom rimlig tid kan koppla larm mot SOS Alarm kan tillfälliga lösningar användas.

9.1. LOKALT UTRYMNINGSLARM

I de fall vi inte kan eller vill ha larmet uppkopplat mot SOS Alarm kan vi välja att enbart ha lokalt larm. Det innebär att ett brandlarm enbart larmar de som befinner sig i byggnaden och utgör i första hand ett personskydd för utrymning.

En sådan lösning innebär att vi under icke dagtid saknar övervakning för brand i eller utanpå byggnaden. Alltså enbart skydd för person, inte för fastigheten. Vid upptäckt brand måste personalen ringa 112 och larma.

9.2. SAMMANKOPPLADE BRANDVARNARE


I de flesta fall krävs på en arbetsplats som lägst att det finns ett lokalt utrymningslarm. Det kan finnas i form av trådlöst- eller trådbundet sammankopplade brandvarnare. Om inte ett riktigt brandlarm eller utrymningslarm finns ska minst sammankopplade brandvarnare finnas i erforderlig omfattning.

10. Förväntad livslängd och avskrivningstid för Brandlarm

10.1. SBF 110 BRANDLARMANLÄGGNING

Livslängden för en SBF 110 brandlarmmanläggning beräknas till 20 år och avskrivningstiden ligger också normalt på 20 år för en brandlarmmanläggning. Då inkluderas samtliga komponenter som centralapparat, larmdon och detektorer. Om ledningstyp och ledningsarea är godkänd enligt nya regler så kan gammalt kablage återanvändas vid utbyte av brandlarmmanläggning.

Kritiska komponenter är rökdetektorer som i olika grad råkar ut för nedsmutsning och därmed kan larma. Batterier behöver bytas med c.a. 5 års intervall. I övrigt krävs att revisionsbesiktning sker regelbundet och vid ändringar i en byggnad som påverkar brandlarmmanläggningen behöver anläggarintyg och OR+SR ritningar uppdateras.

 ÖSTERSUNDS KOMMUN	BRANDLARM – STRATEGI OCH FILOSOFI Dokumenttyp: Styrdokument Brandlarm Fastighet, Teknisk Förvaltning Östersunds Kommun		Sida (av): 11 (20)
	Upprättad av: Stefan Nilsson	Datum: 2014-04-08	Dnr:
	Godkänd av: Ledningsgruppen TF/Fastighet	Datum:	

11. Filosofi och Strategi för Fastighets Larm

Nedanstående beskrivning av hur vi ska tänka kring projektering och installation av nya brandlarmanläggningar, är i överensstämmelse med målen i Fastighets Säkerhetsmanual.

11.1. FILOSOFI KRING VÅRA LARM

Vi ska använda larmanläggningar som gör mest nytta i förhållande till kostnaden. I praktiken innebär det att vi kan sänka ambitionsnivån i vissa objekt där riskerna är mindre till förmån för andra byggnader och verksamheter som är mer sårbara för en brand.

I Fastighets Säkerhetsmanual har vi ett uttalat mål att aldrig drabbas av totalskada i något objekt, därför ska alla våra byggnader där daglig verksamhet bedrivs vara utrustade med automatiska brandlarm.

I säkerhetsmanualen står också som målsättning att det aldrig ska omkomma någon på grund av en brand i våra byggnader.

De här målen utgör en grundsten för projektering av våra brandlarmanläggningar med tyngdpunkt på personsäkerhet.

Prioritering av vald skyddsnivå görs utifrån sannolikhet och kostnad för totalskada av objektet, lagkrav och hänsyn till personskyddsbehov.

11.2. STRATEGI

11.2.1. LARMMOTTAGNING


Vi använder SOS Alarms tjänster för larmmottagning och larmförmedling. SOS Alarm är en auktoriserad, stabil och pålitlig samt kunnig partner för larmmottagning och larmförmedling. Vi använder inte tredje part utan låter larm överföras direkt till SOS Alarm utan mellanhand.

SOS Alarm har programvara för att övervaka, ta emot och avkoda signaler från de larmsändare vi använder för att förmedla larmsignaler från våra säkerhetsanläggningar.

SOS Alarm larmar Räddningstjänst vid automatiskt brandlarm. Vid inbrottslarm kontaktar SOS Alarm det bevakningsföretag vi för tillfället har avtal med. Vid larm om ledningsfel, fellarm, hisslarm etc. kontaktar de vår beredskap.

Vid automatiskt brandlarm larmas även vår beredskap via mobiltelefon. Beredskapen behöver inte åka till larmat objekt om inte brand konstateras eller Räddningsledaren påkallar hjälp från beredskapspersonal.

Vid ledningsfel då både IP- och GPRS-förbindelse är borta mer än 180 s larmas Fastighetsjouren dagtid eller under nästkommande vardag.

	BRANDLARM – STRATEGI OCH FILOSOFI		Sida (av): 12 (20)
	Dokumenttyp: Styrdokument Brandlarm		
	Fastighet, Teknisk Förvaltning Östersunds Kommun		
	Upprättad av: Stefan Nilsson	Datum: 2014-04-08	Dnr:
Godkänd av: Ledningsgruppen TF/Fastighet	Datum:		

11.2.2. LARMSÄNDARE

Vi använder godkända IP-larmsändare med övervakad förbindelse av olika fabrikat t ex FOAB sIP 22 och sIP 86 eller Dualtech DALM. Detta krävs både för brandlarm och inbrottslarm enligt regelverken och för kvalitetssäkring av att larmen verkligen fungerar ända fram till larmmottagaren.

Vid nyinstallation av brand- och inbrottslarm där IP-larmsändare saknas sedan tidigare ska larmsändarinstallation **ingå i entreprenaden**.

Vi ska äga all larmutrustning inklusive larmsändarna. Leasingavtal används ej.

Fastighet ska ha tillgång till samtliga koder och inloggnings som krävs för att administrera och ändra i larmsändarna.

Larmsignalerna ska inte passera någon tredje part utan gå direkt från vår larmsändare till SOS Alarms mottagningsutrustning.

Kvarstående analoga larmsändare och larmsändare med specialavtal byts snarast möjligt mot IP-larmsändare som vi äger själva.

IP-larmsändare ska – enligt regelverket – normalt vara utrustade med både IP-kommunikation och GPRS-backup men undantag kan göras vid mindre objekt med god IP-förbindelse.

GSM/GPRS-SIM-kort ska vara av typen Maingate som vi administrerar själva. Kort finns hos Fastighet för montage i SIM-korts hållaren i GPRS-sändaren.

11.2.3. UTRYMNINGSLARM

I Boverkets byggregler krävs utrymningslarm för samlingslokaler, hotell och bostäder. För bostäder accepteras det att utrymningslarmet består av batteridrivna brandvarnare, men annars ska det finnas både nät- och batterispänning.

Vad gäller hörbarhet för Utrymningslarm följer vi råden i SBFs rekommendation Utrymningslarm . Där finns riktlinjer för ljudtrycksnivå för olika situationer.


11.2.4. AUTOMATISKT BRANDLARM ENLIGT SBF 110

Automatiskt Brandlarm enligt föreskriften SBF 110 ska finnas i omfattning enligt avsnitt 12.

Där ljudnivå tidvis kan förväntas vara hög installeras – förutom brandlarmsklockor - även optiska larmdon (rött blixtljus). Blixtljus ska även monteras vid Räddningstjänstens angöring (= plats där brandlarmcentral eller brandförsvarstablå finns).

I de fall angöringen ligger utom direkt synhåll från den plats där Räddningstjänsten anländer, ska även en brandlarmsklocka monteras utomhus vid angöringen för att underlätta för Räddningstjänsten att snabbt hitta rätt väg in i byggnaden och till brandlarmstablån.

Larmanläggningarna ska företrädesvis utgöras av typen Schneider FX, Stanley EBL 512 eller Siemens Sinteso eller senaste versioner.

 ÖSTERSUNDS KOMMUN	BRANDLARM – STRATEGI OCH FILOSOFI Dokumenttyp: Styrdokument Brandlarm Fastighet, Teknisk Förvaltning Östersunds Kommun		Sida (av): 13 (20)
	Upprättad av: Stefan Nilsson	Datum: 2014-04-08	Dnr:
	Godkänd av: Ledningsgruppen TF/Fastighet	Datum:	

I stora högstadieskolor, gymnasieskolor och industribyggnader kan tyst larm godtas under undersökningstiden 1+3 min om det finns en övad larmorganisation som kan hantera situationen.


12. Verksamhetstyp och typ av Brandlarmsinstallation

12.1. VÅRDBOENDEN

- Heltäckande installation enligt SBF 110:7 eller senare (klass A).
- Övervakad IP-larmsändare med GPRS-backup.
- Automatiskt larm till SOS Alarm för utlarmning av Räddningstjänsten.
- Larmlagring tillämpas där det finns en fungerande larmorganisation och under tid det finns tillräcklig bemanning. Max 1+3 minuter (utan undantag). Ljudande larmdon under larmlagringstid.
- Larmdon i korridorer, personalrum etc. i den omfattning som krävs för att säkra att **personalen** hör larmet. Ej larmdon i boenderum.
- Larmdon ska vara i form av brandlarmsklockor.
- Brandlarm ska även kopplas till trygghetslarmanläggningens telefon eller personsökarsystem där så finns, så att personalen snabbt kan se var det larmar och kan vidta åtgärder.
- Övriga vårdboenden där brukarna är mer självgående, t ex mindre LSS boenden ska ha larmdon i lägenheter.
- HDC-detektorkabel monteras vid träfasad.
- Kallvind detekteras med rökdetektorer om det finns öppen takfot och/eller installationer finns på kallvinden.

12.2. LÅG OCH MELLANSTADIESKOLA

- Brandlarmanläggning installeras enligt SBF 110:7 eller senare men ej heltäckande (klass D – se nedan).
 - Detektering utförs i utrymningsvägar, kök, apparatrum, elcentraler, omklädningsrum, tvättstuga, idrottshall och flertalet lektionssalar, kemi, fysik, slöjd, hemkunskap, musiksal samt där det finns uppvärmningsanordningar av olika slag
 - Undantag från detektering kan göras i små förråd utan el-centraler eller andra apparater som kan utgöra möjliga tändkällor, skyddsrum och källarförråd i egna brandceller, mindre grupp rum utan el-centraler eller apparater som kan utgöra möjliga tändkällor.
- Övervakad IP-larmsändare.
- Automatiskt larm till SOS Alarm för utlarmning av Räddningstjänsten.
- Larmlagring tillämpas där det finns en fungerande larmorganisation och under tid det finns tillräcklig bemanning. Max 1+3 minuter (utan undantag). Ljudande larmdon under larmlagringstid.
- Larmdon i korridorer, personalrum och övriga lokaler i den omfattning som krävs för att säkra att personal hör larmet.

	BRANDLARM – STRATEGI OCH FILOSOFI		Sida (av): 14 (20)
	Dokumenttyp: Styrdokument Brandlarm		
	Fastighet, Teknisk Förvaltning Östersunds Kommun		
	Upprättad av: Stefan Nilsson	Datum: 2014-04-08	Dnr:
Godkänd av: Ledningsgruppen TF/Fastighet	Datum:		


- Larmdon ska vara i form av brandlarmsklockor.
- Larmdon ska finnas även i form av rött blixtljus om det finns lokaler där ljudnivån kan vara hög t ex sporthallar och slöjdsalar.
- HDC-detektorkabel monteras vid träfasad.
- Kallvind detekteras med rökdetektorer om det finns öppen takfot och/eller installationer finns på kallvinden.

12.3. HÖGSTADIESKOLA OCH GYMNASIUM


- Brandlarmanläggning installeras enligt SBF 110:7 eller senare, men ej heltäckande (klass D – se nedan).
 - Detektering utförs i utrymningsvägar, kök, apparatrum, elcentraler, omklädningsrum, vilrum, toaletter, tvättstuga, idrottshall och flertalet lektionssalar som kemi, fysik, slöjd, hemkunskap, musikal samt där det finns uppvärmningsanordningar av olika slag.
 - Undantag från detektering kan göras i små förråd utan elcentraler eller andra apparater som kan utgöra möjliga tändkällor, skyddsrum och källarförråd i egna brandceller, mindre grupperum utan el-centraler eller apparater som kan utgöra möjliga tändkällor.
- Övervakad IP-larmsändare.
- Automatiskt larm till SOS Alarm för utlarmning av Räddningstjänsten.
- Larmlagring tillämpas där det finns en fungerande larmorganisation och under tid det finns tillräcklig bemanning. Max 1+3 minuter (utan undantag). Tysta larmdon kan tillåtas under larmlagringstid under förutsättning att en väl övad larmorganisation finns.
- Larmdon i korridorer, sporthallar, personalrum och lektionssalar i den omfattning som krävs för att säkra att personal och elever hör larmet.
- Larmdon ska vara i form av brandlarmsklockor.
- Larmdon ska finnas även i form av rött blixtljus i musikal, idrottshall, slöjd och i övrigt där ljudnivån kan vara hög.
- HDC-kabel monteras vid träfasad.
- Kallvind detekteras med rökdetektorer om det finns öppen takfot och/eller installationer finns på kallvinden.

12.4. FÖRSKOLA

- Brandlarmanläggning installeras enligt SBF 110:7 eller senare men ej heltäckande (klass D – se nedan).
 - Detektering i Utrymningsvägar, kök, apparatrum, elcentraler, omklädningsrum, tvättstuga och lektrum samt rum för sovande barn. Eftersom rum som används som sovsalar ändras ska alla tänkbara rum för sovande barn detekteras.

	BRANDLARM – STRATEGI OCH FILOSOFI		Sida (av): 15 (20)
	Dokumenttyp: Styrdokument Brandlarm		
	Fastighet, Teknisk Förvaltning Östersunds Kommun		
Upprättad av: Stefan Nilsson	Datum: 2014-04-08	Dnr:	
Godkänd av: Ledningsgruppen TF/Fastighet	Datum:		


- Undantag från detektering kan göras i små förråd utan el-centraler eller andra apparater som kan utgöra möjliga tändkällor, skyddsrum och källarförråd i egna brandceller, mindre gruppum utan el-centraler eller apparater som kan utgöra möjliga tändkällor etc.
 - Övervakad IP-larmsändare.
 - Automatiskt larm till SOS Alarm för utlarmning av Räddningstjänsten.
 - Larmlagring tillämpas där det finns en fungerande larmorganisation och under tid det finns tillräcklig bemanning. Max 1+3 minuter (utan undantag). Ljudande larmdon under larmlagringstid.
 - Larmdon i korridorer, personalrum, omklädningsrum och övriga lokaler i den omfattning som krävs för att säkra att personal hör larmet.
 - Larmdon ska vara i form av brandlarmsklockor.
 - Larmdon ska finnas även i form av rött blixtljus om det finns lokaler där ljudnivån kan vara hög.
 - HDC-detektorkabel monteras vid träfasad.
 - Kallvind detekteras med rökdetektorer om det finns öppen takfot och/eller installationer finns på kallvinden.
- 12.5. SKOLA OCH FÖRSKOLA MED ÖVERNATTNING
- Samtliga klassrum ska detekteras.
 - Larmdon installeras i samtliga klassrum, minst 75 dB på sämsta plats
 - Övrigt som avsnitt 12.2, 12.3 och 12.4.
- 12.6. PUBLIKA LOKALER (TEX STORSJÖTEATERN, BAD O SPORHALLAR)
- Heltäckande installation enligt SBF 110:7 eller senare (klass A) med endast nedanstående undantag.
 - Undantag från detektering kan göras i små förråd utan el-centraler eller andra apparater som kan utgöra möjliga tändkällor, skyddsrum och mindre källarförråd i egna brandceller.
 - Övervakad IP-larmsändare med GPRS-backup.
 - Automatiskt larm till SOS Alarm för utlarmning av Räddningstjänsten.
 - Larmlagring tillämpas där det finns en fungerande larmorganisation och under tid det finns tillräcklig bemanning. Max 1+3 minuter (utan undantag). Ljudande larmdon under larmlagringstid.
 - Larmdon i korridorer, personalrum, apparatrum, reception, samlingssalar, omklädningsrum etc. i den omfattning som krävs för att säkra att **personal och besökare** hör larmet.
 - Larmdon ska vara i form av brandlarmsklockor och bör kombineras med talat larm via högtalare med manuell aktivering.

	BRANDLARM – STRATEGI OCH FILOSOFI		Sida (av): 16 (20)
	Dokumenttyp: Styrdokument Brandlarm		
	Fastighet, Teknisk Förvaltning Östersunds Kommun		
	Upprättad av: Stefan Nilsson	Datum: 2014-04-08	Dnr:
Godkänd av: Ledningsgruppen TF/Fastighet	Datum:		

- Larmdon ska finnas även i form av rött blixtljus om det finns lokaler där ljudnivån kan vara hög.
- HDC-detektorkabel monteras vid träfasad.
- Kallvind detekteras med rökdetektorer om det finns öppen takfot och/eller installationer finns på kallvinden.

12.7. INDUSTRILOKALER / BLANDAD VERKSAMHET

- Brandlarmanläggning installeras enligt SBF 110:7 eller senare, men ej heltäckande (klass D – se nedan).
 - Detektering utförs i utrymningsvägar, kök, apparatrum, elcentraler, omklädningsrum, produktionslokaler, tvättstuga och kontor samt lokaler där det finns uppvärmningsanordningar av olika slag.
 - Undantag från detektering kan göras i små förråd utan el-centraler eller andra apparater som kan utgöra möjliga tändkällor, skyddsrum och källarförråd i egna brandceller, mindre grupperum utan el-centraler eller apparater som kan utgöra möjliga tändkällor etc.
- Övervakad IP-larmsändare med GPRS-backup.
- Automatiskt larm till SOS Alarm för utlarmning av Räddningstjänsten.
- Larmlagring tillämpas där det finns en fungerande larmorganisation och under tid det finns tillräcklig bemanning. Max 1+3 minuter (utan undantag). Tysta larmdon kan tillåtas under larmlagringstid under förutsättning att en väl övad larmorganisation finns.
- Larmdon i korridorer, personalrum, omklädningsrum, vilrum och produktionslokaler i den omfattning som krävs för att säkra att personal och besökare hör larmet.
- Larmdon ska vara i form av brandlarmsklockor.
- Larmdon ska finnas även i form av rött blixtljus i produktionslokal och i övrigt där ljudnivån kan vara hög.
- Kallvind detekteras med rökdetektorer om det finns öppen takfot och/eller installationer finns på kallvinden.
- Då branddetektorer monteras i industrilokal (hos hyresgäst) ska hyresgästen ha möjlighet att lokalt fränkoppla detektorer i respektive lokal. Det är ett delat ansvar mellan hyresgäst och fastighetsägare att bekosta larm. Fastighet kan verkställa installationen och knyta ihop denna med fastighetslarmet, eftersom en brand hos en hyresgäst kan få konsekvenser för andra hyresgäster i samma byggnadskomplex och i värsta fall förorsaka totalskada i byggnaden.
- Om det bedrivs särskilt brandfarlig verksamhet kan brandlarm behövas i större omfattning även inne i industrilokalerna. Fastighet gör riskanalys innan tecknande av hyresavtal och i de fall vi anser att det ska finnas brandlarm för att skydda fastigheten och övriga hyresgäster ska detta framgå som ett krav i hyreskontraktet att debitering för installerat brandlarm tillkommer på hyran. Det ska även framgå att larm från hyresgästens lokaler debiteras denne i form av uttryckningskostnader etc.


 ÖSTERSUNDS KOMMUN	BRANDLARM – STRATEGI OCH FILOSOFI Dokumenttyp: Styrdokument Brandlarm Fastighet, Teknisk Förvaltning Östersunds Kommun		Sida (av): 17 (20)
	Upprättad av: Stefan Nilsson	Datum: 2014-04-08	Dnr:
	Godkänd av: Ledningsgruppen TF/Fastighet	Datum:	

- Ansvaret regleras i hyresavtalet. Hur larmet hanteras sker från fall till fall.

12.8. KONTORSLOKALER

Friliggande kontorslokaler som inte har blandad verksamhet med skola, matproduktion eller annan verksamhet där SBF 110 larm krävs.

- Brandlarmanläggning installeras enligt SBF 110:7 eller senare, men ej heltäckande (klass C).
 - Detektering utförs i utrymningsvägar, kök, apparatrum, elcentraler, skrivrum, arkiv, omklädningsrum, tvättstuga och lokaler där det finns uppvärmningsanordningar av olika slag.
 - Enskilda kontor, förråd etc. detekteras ej.
- Övervakad IP-larmsändare.
- Automatiskt larm till SOS Alarm för utlarmning av Räddningstjänsten.
- Larmlagring tillämpas där det finns en fungerande larmorganisation och under tid det finns tillräcklig bemanning. Max 1+3 minuter (utan undantag).
- Larmdon i korridorer, personalrum, omklädningsrum, vilrum och samlingslokaler i den omfattning som krävs för att säkra att personal och besökare hör larmet.
- Larmdon ska vara i form av brandlarmsklockor.
- Larmdon ska finnas även i form av rött blixtljus i samlingslokal för filmvisning etc och i övrigt där ljudnivån kan vara hög.
- Kallvind detekteras med rökdetektorer om det finns öppen takfot och/eller installationer finns på kallvinden.
- HDC-detektorkabel monteras vid träfasad.

	BRANDLARM – STRATEGI OCH FILOSOFI Dokumenttyp: Styrdokument Brandlarm Fastighet, Teknisk Förvaltning Östersunds Kommun		Sida (av): 18 (20)
	Upprättad av: Stefan Nilsson	Datum: 2014-04-08	Dnr:
	Godkänd av: Ledningsgruppen TF/Fastighet	Datum:	

12.9. NIVÅTABELL – BRANDLARMSINSTALLATION

Förklaring till tabellen – Detekterade och larmade utrymmen

- | | |
|---|--|
| 1 | Vårdboende |
| 2 | Förskola |
| 3 | Låg och mellanstadieskola |
| 4 | Högstadieskola och gymnasieskola |
| 5 | Publika lokaler t ex Storsjöteatern, Storsjöbadet etc. |
| 6 | Industrilokaler, lokaler med blandad verksamhet |
| 7 | Friliggande kontorslokaler |

Förklaring till beteckningar på larmutrustning i olika typer av lokaler:

BLK = Brandlarmsklocka

RD = Rökdetektor

VD = Värmedetektor

VDK = Kapslad Värmedetektor (för våtutrymmen och utomhus placering)

FSD = Flersensordetektor (RD+VD som kombineras med olika kriterier)

HDC = Värmedetektionskabel för fasad 105 gr C.

LD = Linjedetektor

SD = Samplingsdetektor / Röksugdtektor

BLX = Rött blixtljus

LTK = Larmtryckknapp

TAL = Talat larm (inspelat meddelande alternativt manuell information)


BRANDLARM – STRATEGI OCH FILOSOFI

 Dokumenttyp: Styrdokument Brandlarm
 Fastighet, Teknisk Förvaltning Östersunds Kommun

Sida (av): 19 (20)

 Upprättad av:
 Stefan Nilsson

 Datum:
 2014-04-08

Dnr:

 Godkänd av:
 Ledningsgruppen TF/Fastighet

Datum:

Verksamhet	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Typ av lokal / utrustning	Vård	Förskola	Låg och Mellanstadie skola	Högstadieskola o Gymnasie	Publika lokaler	Industri-lokaler	Kontorslokaler med fast verksamhet
Utrymningsväg	RD LTK BLK	RD BLK LTK	RD BLK	RD BLK	RD BLK LTK	RD BLK LTK	RD BLK LTK
Teaterscen Idrottsanläggning			FSD BLK BLX LD	FSD BLK BLX LD	FSD BLK BLX LD (TAL)		
Aula Konferensrum	RD BLK	RD BLK	RD BLK	RD BLK FSD BLX	RD BLK (FSD)	RD/VD BLK BLX	RD
Sovsal Vilrum	RD	RD	RD BLK	RD BLK	RD BLK	RD BLK	BLK
WC allmänna utrymmen och elevutrymmen	RD			RD	RD		
Personal WC	RD					RD	
Omklädning	RD VD BLK	RD VD BLK	RD VD BLK	RD VD BLK	RD VD BLK	RD VD BLK	BLK
Elnischer >0,5 * 0,25 m	RD alt håltagn	RD alt håltagn	RD alt håltagn	RD alt håltagn	RD alt håltagn	RD alt håltagn	RD alt håltagn
Kallvind m ventilerad takfot	RD	RD	RD	RD	RD		
Fasadskydd (träfasad)	HDC	HDC	HDC	HDC	HDC	HDC	HDC
Matlagnings- kök	FSD BLK BLX	FSD BLK BLX	FSD BLK BLX	FSD BLK BLX	FSD BLK BLX	FSD BLK BLX	FSD BLK BLX
Mottagnings- kök	RD	RD	RD	RD			
Pentry i personalrum	RD	RD	RD	RD	RD	RD	RD
Bilgarage inomhus	SD VD	SD VD	SD VD	SD VD	SD VD	SD VD	SD VD


BRANDLARM – STRATEGI OCH FILOSOFI

 Dokumenttyp: Styrdokument Brandlarm
 Fastighet, Teknisk Förvaltning Östersunds Kommun

Sida (av): 20 (20)

 Upprättad av:
 Stefan Nilsson

 Datum:
 2014-04-08

Dnr:

 Godkänd av:
 Ledningsgruppen TF/Fastighet

Datum:

Skärmtak >1,5m fr vägg	VDK	VDK	VDK	VDK	VDK		
Apparatrum, elrum, fläktrum	RD BLK	RD BLK	RD BLK	RD BLK	RD BLK	RD BLK	RD BLK
Tilluftsggregat ventilation (vent.stopp)	RD	RD	RD	RD	RD	RD	RD
Tvättstuga	RD BLK	RD (BLK)	RD (BLK)	RD (BLK)	RD (BLK)	RD (BLK)	RD (BLK)
Mindre förråd	RD						
Innergårdar med tak Atrium etc med hög takhöjd där RD är svårplacerade	LD	LD	LD	LD	LD	LD	LD
Arkiv	RD BLK			RD BLK	RD BLK	RD BLK	RD BLK
Bastu	VDK	VDK	VDK	VDK	VDK	VDK	VDK
Angöring för Räddnings- tjänsten (BLC eller BFT)	BLX (BLK)	BLX (BLK)	BLX (BLK)	BLX (BLK)	BLX (BLK)	BLX (BLK)	BLX (BLK)
Larmlagring utan larmdons- aktivering	JA	NEJ	NEJ	JA	NEJ	JA	NEJ
Larmlagring med larmdons- aktivering	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Talat larm	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ	JA*	NEJ	NEJ
GPRS backup	JA	NEJ	NEJ	NEJ	JA	JA	NEJ
Klass enligt SBF 110:7	A	D	D	D	A	D	C