

Branddetekterings- och brandlarmsystem

Allmänt

SISAB använder två olika system för detektering av brand, antingen branddetektering integrerat i inbrottslarm (sk. kombilarm) alternativt Automatisk brandlarmanläggning enligt SBF 110.

Kravställare av teknisk lösning är brandsakkunnig som ska dokumentera ställda krav i **utförandespecifikation** som tas fram i samråd med teleprojektör för full tydlighet och möjlighet att följa upp i framtiden.

SISAB vill i första hand ha branddetektering och utrymningslarm integrerat i inbrottslarmet (kombilarm) som installeras som en egen ambition. Med hänvisning till drift och skötsel strävar SISAB alltid efter att endast ha EN säkerhetsanläggning per fastighet. Dvs. ett branddetekteringssystem **eller** ett brandlarm. SISAB's driftcentral kan vara behjälplig med viss dokumentation över befintliga system (dlc@sisab.se).

Paviljonger och fristående byggnader ska anslutas till huvudbyggnadens anläggning.

I vissa fall kan brandsakkunnig kräva SBF-brandlarm mot SISAB's önskan. Detta behandlas genom avstegsblankett. För att tydliggöra kombilarmets robusthet och tillförlitlighet och de få avvikelser mot SBF som måste godkännas har SISAB tagit fram ett "Goda exempel – kombilarm eller SBF-brandlarm" som finns på www.sisab.se.

Riskdefiniering internt - beslut om riskområde:

Initialt i ett projekt definieras risk och beslut om riskområde fattas av PÅ (projektägaren) och FOC (förvaltningsområdeschef). Beroende av beslutet utökas brandskydd enligt följande:

1 Normal-/lågriskområde

Ingen/ låg risk för större skadegörelse.

Åtgärd: Ingen ökning av antalet detektorer utifrån SISAB:s anvisning El- och telesystem.

2 Riskområde

Det finns risk för stor skadegörelse. Det finns viss risk för anlagda bränder.

Åtgärd: Ökning av antalet rök-detektorer mot SISAB:s anvisningar, så att det finns i rum med fönsterfasad på bottenplan, oavsett antalet våningar.

3 Högriskområde (utsatta områden)

Det finns stor skadegörelse. Området har hög risk för uppkörning och eldning av bilar/mopeder intill fasad. Åtgärd: Rökdetektorer enligt Riskområde 2 samt takfotslarm om det finns brännbar fasad och öppen takfot.

Omfattning:

SISAB har en egen ambition kring omfattning av detektering – oavsett om kravet är branddetekteringssystem integrerat i kombilarm eller automatiskt brandlarmanläggning.

Nedan nivå ska inarbetas i samråd med brandsakkunnig som är kravställande och dokumenterar nivå och utrymmen i utförandespecifikation.

Egen ambition:

- Branddetektorer monteras i utrymningsvägar (t.ex. korridor) och väg till utrymningsväg (tex passage, förrum) från utrymme där barn, elever och personal stadigvarande normalt vistas. (klass C) Utrymmen skall förtydligas av brandsakkunnig genom skraffering på brandritningar och/eller specificeras i utförandespecifikation.

- Centralutrustningsrum (CUR) ska förses med rökdetektor i lokal slinga, d.v.s. ingår i samma slinga som övriga detektorer i området.
- Vid detektering i kök och torkrum används värmedetektor med rätt kapslingsklass och värmetal.
- Dolda detektorer ovan undertak och i nischer installeras ej.
- Sektioner för detektorer och larmknappar ska utgöra ett separat större larmområde eller plan.
- Detektering i ventilationskanaler ska undvikas då det försvårar förvaltning. I de fall brandsakkunnig kräver denna typ av detektering ska i första hand ett utökat larmskydd installeras och detektor istället placeras i alla rum med frånluftsdon och-/eller tilluftsdon.
Överenskommelsen att – ”rum med endast tilluftdon och med överluft (placerad på lägst 2,00 meters höjd) till angränsande rum (inom samma brandcell) behöver ej förses med detektorer om angränsande rum är försett med frånluftsdon och detektor” betyder i praktiken att alla rum med frånluft ska detekteras men rum med enbart tilluft kan undantas då luft passerar till annat rum.
- Övriga utrymmen tex. vind detekteras endast om krav finns från brandsakkunnig.

Samplande branddetekteringssystem

Samplande branddetekteringssystem (ASD) ska nyttjas där det är befogat ur förvaltningssynpunkt, som exempelvis i idrottssal/idrottshall med stor takhöjd och i de fall där hisschakt måste detekteras. Observera att det fortfarande är brandsakkunnig som anger om utrymmet ska detekteras. I övriga utrymmen med stor takhöjd ska alltid alternativ lösning med hissbar rökdetektor eller linjerökdetektor stämmas av vid samråd med elspecialist - tele.

I de fall ASD installeras ska systemet projekteras av sakkunnig projektör och dimensionering av rörlängder ska beräknas med av leverantören godkänt kalkylprogram samt redovisas i handlingen som granskas av behörig ingenjör brandlarm. Installationen ska beskrivas för en utförandeentreprenad där all kringutrustning, luftflöden, sughålsdimensioner etc redovisas för entreprenör. Installation ska utföras enligt tillverkarens anvisningar och av utbildad installatör. ASD ska installeras i utrymme där fläkten i utrustningen inte stör verksamheten. Exempelvis i teknikrum eller nischutrymme, men ej i hissmaskinrum. Aspirerande detektor ska ligga på egen sektion, så att den testas vid återkommande kontroller. Rör ska projekteras så att testhål finns lättåtkomligt för tekniker. I hisschakt ska alltså röret dras ner och ut ur hisschakt för att enkelt kunna testas. Som system för samplande detektering ska fabrikat Securiton ASD nyttjas.

Takfotslarm

Fristående förskolor och mindre byggnader med brännbar fasad och sk. ”öppen takfot” kan förses med takfotslarm efter beslut av projektägaren och förvaltningsområdeschef (FOC) med redovisat riskområde enligt ovan. Beslut om fasaddetektering ska beskrivas på utförandespecifikation av brandsakkunnig. Takfotslarmet ska projekteras av sakkunnig och installeras enligt tillverkarens anvisningar av utbildad entreprenör och ska vara en del av branddetekteringssystemet.

Centralapparat (givare) för takfotslarm placeras i elnisch eller el/telerum. Takfotslarm utföres med icke smältande värmekännande rör – dvs. ej system med värmekännande kabel. Takfotslarm ska monteras så det inte riskerar att utsättas för skadegörelse, antingen genom tillräckligt hög höjd, tätare klamring eller kabelskyddsrör. Friliggande förråd förses inte med takfotslarm. Som system för takfotslarm ska fabrikat Securiton ADW nyttjas. Till takfotslarm ska extern temperaturgivare avsedd för systemet installeras. Installationen av takfotslarm ska utföras så återkommande funktionsprovning av systemet kan utföras på ett enkelt sätt och enheten ligga på egen sektion, så att den testas vid återkommande kontroller.

Larmknappar

Larmknappar ska uppfylla kraven i SBF 1011:1 och installeras högst 900ÖG inom utrymmen dit endast personal har tillträde, exempelvis expedition, personalrum, arbetsrum, omklädningsrum eller dokumentationsrum. Larmknappar projekteras normalt i samma larmzon som detektorer. Larmknapp ska vara av typen utan utbytbart glas.

Larmknappar förses med märkning: *”Vid aktivering av larmknapp aktiveras utrymningslarm. OBS! räddningstjänsten måste larmas via 112”*.

Sprinkler

Utlöst sprinkler ska inte aktivera utrymningslarm eller kopplas ihop med säkerhetsanläggningarna. Sprinkleranläggning ska enligt regelverk överföra larm och felsignal till SISAB's upphandlade larmmottagare. Egen larmsändare installeras, Addsecure Iris 4-440.

Styrningar:

Styrningar i larmsystemen används för olika ändamål; Påverka eller informera. Styrningar finns i både kombilarm och brandlarm samt mellan dessa system och till/från andra externa system.

Styrförteckning ska alltid upprättas för larmsystemen, dvs ett för kombilarm och ett för eventuell brandlarmanläggning. Styrningar ska även dokumenteras på serviceritningar. Utkast till styrförteckning tas fram under projektering och kompletteras inför samordnad provning. Styrningar ska även redovisas på utförandespecifikation i samråd med brandsakkunnig.

Styrningar mellan olika system ska levereras som potentialfri slutning/brytning. Styrningar mellan olika system skall meddelas provningsledare för samordnad provning så att de kontrolleras vid samprov.

Tillkopplad kombilarmanläggning:

- Aktiverar blockering av passersystem, potentialfri slutning/brytning levereras till dörrnod.
- Aktiverar magnetventil (i förskolor), potentialfri slutning/brytning levereras till DUC i styr & övervakningssystemet.
- Aktiverar larmöverföring till larmmottagare via larmsändare, skickar "till/frånkoppling" av varje grupp.
- Väsentlig funktion i nattlås. Finns koppling mellan kombilarm och lås så ska det dokumenteras.

Utlöst inbrottslarm:

- Aktiverar larmdon
- Aktiverar larmöverföring till larmmottagare via larmsändare.

Utlöst sabotagelarm (i enlighet med SSF 130)

Utlöst fellarm (i enlighet med SSF 130)

Styrlista brandlarm/brandindikering:

Utlöst brand summa:

- Aktiverar utrymningslarm (akustiskt + optiskt).
- Aktiverar yttre larmdon (enbart optiskt).
- Aktiverar talat meddelande (endast om brandkonsult kravställt detta).
- Aktiverar larmöverföring till larmmottagare via larmsändare.
- Avaktiverar dörrhållarmagneter, stänger dörrar i brandcellsgräns.
- Aktiverar nödbelysning (endast om brandkonsult kravställt detta).
- Avaktiverar kontaktor i gruppcentral el för AV-system (ljudanläggningar/projektorer etc).
- Avaktiverar säkerhetssensor i dörrar med dörrautomat.
- Skickar signal till inbrottslarm om att blockera larmdon för IB.
- Skickar signal till fläkt (Om brandsakkunnig kravställt lokala styrningar av fläktar ska flera olika signaler utredas i samrådet.)
- Skickar signal till hiss (via adressenhet/rio/IO lokalt vid varje hiss).
- Skickar signal till DUC. Signalen används bland annat för:
 - Påverka luftbehandlingsaggregat (kontrolleras med brand).
 - Påverka brandspjäll (kontrolleras med brand).
 - Information till Sisab driftcentral

Det finns exempel på lokala styrningar, dvs. som aktiveras om detektor i direkt närhet löser ut (i motsatts till summalarm) tex:

- Lokal ASD aktiverar röklucka i hisschakt.
- Lokal detektor aktiverar frisving-dörrstängare.
- Lokal detektor aktiverar dörrautomat.

Utlöst fellarm brand (i enlighet med SBF110).

Förtydligande rörande vattenavstängning i förskolor:

I förskolor ska ventil för inkommande vatten stängas vid larmtillkoppling via potentialfri kontakt. Tillkopplad (nattkopplad) kombilarmsanläggning ska leverera potentialfri kontakt till DUC i styr- och övervakningssystem. Styr (SÖE) hanterar sedan ventilen rörande strömförsörjning och fördröjning. Finns beskrivet i SISABs kravställande tekniskdokument. Om styrsystem saknas ska alternativ lösning hanteras i samrådet med anvisningsansvarig.

Metadata

Namespace: sisab

Paket: sisab-metoder

Version: 2.0.0

Sökväg: projekteringsanvisning-el-telesystem/branddetekterings-och-brandlarmsystem/branddetekterings-och-brandlarmsystem.partial.html

Genererad: 2024-05-19



QR koden innehåller en länk tillbaka till underlagsfilen