



Projekteringsanvisning

Brand

UTGÅVA 2
17-03-2023
16 SIDOR

Innehållsförteckning

VERSIONSHISTORIK	3
1 INLEDNING	4
1.1 SYFTE	4
1.2 KONTAKTUPPGIFTER.....	5
2 LÄSANVISNING	5
3 BESKRIVNING AV MICASA FASTIGHETER	5
4 TILLÄMPBAR LAGSTIFTNING AVSEENDE BRANDSKYDD	7
5 POLICY FÖR BRANDTEKNISK PROJEKTERING	7
5.1 NYBYGGNAD.....	8
5.2 BYGGLOVSPLIKTIG ÄNDRING, TILL- ELLER OMBYGGNAD.....	8
5.3 EJ BYGGLOVSPLIKTIG ÄNDRING ELLER OMBYGGNAD.....	9
5.4 PERSONER MED FUNKTIONSNEDSÄTTNING	10
6 MICASA FASTIGHETERS EGEN AMBITION UTÖVER KRAVEN I BBR SAMT ANVISNINGAR OM BRANDSKYDDETS UTFORMNING	11
6.1 UTRYMNINGSSTRATEGI	11
6.2 DÖRR I UTRYMNINGSVÄG.....	11
6.3 BRANDVARNARE.....	12
6.4 AUTOMATISKT BRAND- OCH UTRYMNINGSLARM	12
6.4.1 Ombyggnad av fastighet med befintligt brand- och utrymningslarm.....	13
6.4.2 Generella anvisningar för brand- och utrymningslarm	13
6.4.3 Larmlagring	14
6.4.4 Räddningstjänstens upplåsning.....	14
6.5 VÄGLEDANDE MARKERINGAR.....	15
6.6 NÖDBELYSNING	15
6.7 STYR- OCH ÖVERVAKNING AV BRANDTEKNISKA INSTALLATIONER	15
6.8 PERSONANTAL	15
6.9 SKYDD MOT UPPKOMST AV BRAND	15
6.10 HANDBRANDSLÄCKARE	16
6.11 BRANDGASVENTILATION AV TRAPPHUS OCH HISSCHAKT	16
6.12 DÖRR I BRANDCELLSGRÄNS	16
6.13 LUFTBEHANDLINGSINSTALLATIONENS FUNKTION VID BRAND	16
6.14 UTRYMNINGSHISS	16

Versionshistorik

Utgåva	Beskrivning	Datum	Upprättad av	Fastställd av
1	Första officiella versionen av detta dokument.	2022-12-20	Rasmus Rohlin Briab	Algot Vinberg Micasa projektledare Brand och Säkerhet
2	Avsnitt om rättsfall avseende krav på brandtekniska åtgärder i pågående verksamhet har lagts till	2023-03-17	Elias Karlsson	Algot Vinberg Micasa projektledare Brand och Säkerhet

Endast versioner upprättade, eller reviderade, efter 2022 visas i tabellen.
Senaste revidering markeras med vertikal linje i vänstermarginalen.

1 Inledning

För att skapa bestående värden i Micasas fastigheter ska projekteringsanvisningarna alltid användas.

Projekteringsanvisningar är till för att klargöra de krav som Micasa Fastigheter ställer som komplement till myndighetskrav och branschregler vid ändring och uppförande av byggnad och vid förvaltning. Generella strukturer inom fastighet- och byggprojekt gäller som huvudregel med stöd av Plan – och bygglagen (PBL), Boverkets byggregler (BBR), Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS), Allmänna material – och arbetsbeskrivning (AMA) samt branschspecifika regler.

Anvisningar och krav i projekteringsanvisningarna kommer att bestämmas av projektets omfattning och entreprenadform. Detta klargörs i tillämpliga delar i varje projekt av den enhet som har projekteringsansvar för det specifika projektet, det vill säga projektledare eller beställare. Den som har ansvar för projektet är också ansvarig för att projekteringsanvisningarna följs.

Syftet med projekteringsanvisningarna är att bibehålla och skapa värde för en långsiktig fastighetsförvaltning för att tillsammans inom Micasa Fastigheter även kunna förbättra och utveckla fastigheternas tekniska status och användningsområde med effektiv och hållbar förvaltning med målsättning att minimera energianvändning i enlighet med bolagets långsiktiga miljömål.

Alla **avsteg från projekteringsanvisningarna** ska beslutas av Micasas projektansvarig i samråd med Micasas **ansvarige för respektive anvisning**.

Vi arbetar för att skapa hälsosamma miljöer för våra hyresgäster och för framtida generationer. Vårt arbetssätt är certifierat enligt miljöledningsstandarden ISO 14001 och energiledningsstandarden ISO 50001 för att säkerställa ständigt ökad prestanda inom dessa områden.

1.1 Syfte

Denna projekteringsanvisning är upprättad av Micasa Fastigheter i Stockholm AB. Innehållet beskriver Micasa Fastigheters egen ambition för brandskyddet utöver kraven i BBR tillsammans med anvisningar för hur brandskyddsfrågor ska hanteras inom projekten.

Micasa Fastigheters egen ambition för brandskydd har två huvudsakliga syften:

- Att anpassa brandskyddet i Micasas fastigheter till företagets vision och verksamhetsidé.
- Att underlätta drift och underhåll av brandskyddet.

Målgruppen för Projekteringsanvisning Brand är konsulter och Micasa Fastigheters projektledare (interna eller inhyrda).

Anvisningar som presenteras i denna handling utgör ett komplement till BBR med tillhörande handböcker. De ska inarbetas i den projekteringshandling för brandskydd (brandskyddsbeskrivning eller brandtekniskt utlåtande) som upprättas av projekterande brandkonsult i samband med ny-, till- eller ombyggnation.

Denna handling förutsätter att brandskyddet projekteras enligt BBR 29 eller senare versioner.

Anvisningarna i denna handling berör samtliga verksamheter inom Micasas fastigheter. I avsnitt 3 beskrivs Micasas verksamhet och de vanligast förekommande boendeformerna inom Micasas fastigheter i korthet.

Vid ombyggnation och andra ändringar, ska hänsyn tas till befintliga tekniska system (brand- och utrymningslarm, sprinkler etc.) som finns i fastigheten. Innan befintliga system rivs eller tas ur drift ska detta förankras hos Micasa Fastigheters projektledare inom brand och säkerhet.

Dokumentets giltighet

Den version av detta dokument (Projekteringsanvisning Brand) som är giltig när ett projekt påbörjas gäller för hela projektet. Hänsyn behöver således inte tas till eventuella revideringar (av detta dokument) under pågående projekt, om inte annat meddelas av Micasa Fastigheter.

1.2 Kontaktuppgifter

Algot Vinberg
Projektledare Brand och Säkerhet
Direkt: 08-508 360 51
algot.vinberg@micasa.se

2 Läsanvisning

Avsnitt 3–5 och 7–8 är av orienterande karaktär. De beskriver Micasa Fastigheters verksamhet, tillämpbar lagstiftning, policy för projektering och ansvarsfördelning mm inom området brandskydd.

I avsnitt 6 återfinns Micasa Fastigheters egen ambition för fastigheternas brandskydd utöver kraven i BBR samt eventuella anvisningar för de olika systemens utformning. Generellt gäller anvisningarna alla verksamheter inom Micasas fastigheter. I de fall då Micasas krav och/eller tekniska anvisningar skiljer sig mellan de olika verksamheterna specificeras det i den löpande texten alternativt med underrubriker.

Parallellt med denna handling ska kraven i Micasa Fastigheters övriga tekniska anvisningar (projekteringsanvisningar för VVS och kyla, styr- och övervakning, tillgänglighet samt el- och telesystem) beaktas.

3 Beskrivning av Micasa Fastigheter

Micasa Fastigheter i Stockholm AB är ett dotterbolag till Stockholms Stadshus AB och helägt av Stockholms stad. Vår huvudsakliga uppgift är att tillhandahålla välskötta, trygga och tillgängliga bostäder med rimliga hyror till stadens äldre, personer med funktionsnedsättning samt till av staden prioriterade grupper med svag ställning på bostadsmarknaden.

Vårt förhållningssätt bygger på engagemang, nyfikenhet, omtanke och kompetens vilket genomsyrar bolagets verksamhet. Vi utmärks av en professionell fastighetsförvaltning där tillgänglighet, trygghet och hållbarhet är ledord. Utveckling av fastigheterna sker ständigt och i nära samarbete med stadsdelsnämnder, fackförvaltningar, boende, leverantörer och ägare.

Nedan beskrivs i korthet de vanligast förekommande boendeformerna inom Micasas fastigheter samt vilken verksamhetsklass (Vk) enligt BBR som de tillhör.

**Seniorboende**

Seniorboenden är bostäder med normal standard som förmedlas genom Bostadsförmedlingen men där kravet för en bostad är att någon av de boende är +65 år.

Seniorboenden betraktas som bostad i Vk3A enligt BBR.

Vård- och omsorgsboende

Vård- och omsorgsboende är avsedda för personer som har ett vårdbehov dygnet om (en plats på vård- och omsorgsboendet beviljas utifrån den individuella personens behov). I vård- och omsorgsboenden finns personal dygnet runt.

Till vård- och omsorgsboenden inom Micasas fastigheter räknas även övriga boenden för personer som har begränsade, eller inga, förutsättningar att själv sätta sig i säkerhet. Dessa boendeformer omfattar servicehus och vissa typer av gruppboendestäder. Samtliga av dessa boendeformer ska således projekteras efter vad som anges för Vård- och omsorgsboenden i denna handling.

De boende kan ha demenssjukdom, psykisk eller fysisk funktionsnedsättning och kan vara i behov av varaktig omfattande vård- och omsorgsinsatser. Inom behandlingshem kan de boende exempelvis ha missbruks- och/eller psykiska problem.

Vård- och omsorgsboenden betraktas generellt som behovsprövade särskilda boenden i Vk5B enligt BBR.

LSS-boende

LSS-boenden betraktas generellt som ett behovsprövat särskilt boende i Vk5B enligt BBR.

HVB – Hem för vård och boende

HVB-boenden betraktas generellt som gemensamhetsboende i Vk3B enligt BBR.

Hem för ensamkommande flyktingbarn

Hem för ensamkommande flyktingbarn betraktas oftast som gemensamhetsboende i Vk3B enligt BBR. Om boendet dock endast är till för kortare tillfälligt boende så betraktas boendet som ett tillfälligt boende i Vk4 enligt BBR. Se även bilaga 2.

Flyktingboende

Flyktingboenden betraktas oftast som gemensamhetsboende i Vk3B enligt BBR. Om boendet dock endast är till för kortare tillfälligt boende så betraktas boendet som ett tillfälligt boende i Vk4 enligt BBR. Utformas boendet med bostadslägenheter där personerna bor under längre tid kan verksamheten betraktas som ett boende i Vk3A enligt BBR. Se även bilaga 2.

Korttidsboenden och tillfälliga boenden för personer utan vårdbehov

Korttidsboenden och tillfälliga boenden för personer utan vårdbehov och som kan förväntas ha förutsättningar att själva sätta sig i säkerhet tillhör Vk4 i BBR.



Förskola och Nattis

Nattis utgörs av förskola som bedrivs nattetid. Inom nattis kan det finnas lokaler för sömn. Både förskolor och nattis hänförs till Vk5A.

4 Tillämpbar lagstiftning avseende brandskydd

Vid brandteknisk projektering tillämpas följande lagstiftning:

Nybyggnad PBL, PBF, BBR, ATA och EKS

Ändring (inkl. ombyggnad och tillbyggnad) PBL, PBF, BBR, ATA och EKS

Förvaltning/drift och underhåll PBL, PBF och LSO

Arbetsmiljölagen, Arbetsmiljöförordningen och föreskrifter från Arbetsmiljöverket (AFS) ställer krav på arbetsmiljön vilket kan vara av betydelse för hur brandskyddet utformas.

- PBL: Plan- och bygglagen (SFS 2010:900 med tillhörande ändringar)
- PBF: Plan- och byggförordningen (SFS 2011:338 med tillhörande ändringar)
- BBR: Boverkets byggregler (BFS 2011:6 med tillhörande ändringar)
- ATA: Anpassningar och avsteg för tillfälliga anläggningsboenden (BFS 2016:5)
- EKS: Boverkets föreskrifter om ändring i verkets föreskrifter och allmänna råd om tillämpning av europeiska konstruktionsstandarder (eurokoder) (BFS 2011:10 med tillhörande ändringar)
- LSO: Lag om skydd mot olyckor (SFS 2003:778 med tillhörande ändringar)
- AFS: Arbetsmiljöverkets föreskrifter om arbetsplatsens utformning (AFS 2020:1 med tillhörande ändringar)

5 Policy för brandteknisk projektering

Vid nybyggnad, ombyggnad (eller annan ändring) eller tillbyggnad som kan påverka fastighetens brandskydd och utrymningssäkerhet ska det vid projektering upprättas en brandskyddsbeskrivning som redovisar brandskyddets utformning och utförande inom berörd del. Vid enklare uppdrag kan ett brandtekniskt utlåtande vara tillräckligt. Motsvarande gäller vid ändrad verksamhet.

Berörd del av brandskyddet kan vara större än entreprenadområdet. Detta ska uppmärksammas och redas ut i inledningen av projektet.

Befintlig brandskyddsdocumentation med eventuell tillhörande åtgärdslista som finns för respektive fastighet ska i tillämpbara delar nyttjas i projekteringen och befintliga brister inom berörd del av fastigheten ska åtgärdas. Förekomst av befintlig brandskyddsdocumentation och tillhörande åtgärdslista undersöks innan projekteringen påbörjas.

Efter slutfört projekt ska brandskyddsdocumentationen (relationshandlingen) samt brandritningar översändas till Micasa Fastigheters projektledare inom brand och säkerhet samt att de nya brandtekniska förutsättningarna ska inarbetas i den dokumentation som beskriver fastighetens befintliga brandskydd (upprättad enligt LSO 2 kap 3 §). Befintliga brister som åtgärdats ska strykas ur den åtgärdslista som tillhör fastighetens övergripande brandskyddsdocumentation.

Brandtekniska system och dess komponenter ska där så är möjligt integreras med övriga styrsystem i fastigheterna. Syftet är att möjliggöra ett enhetligt och effektivt systematiskt brandskyddsarbete inom Micasa Fastigheter.

5.1 Nybyggnad

Nybyggnad följer allmänna anvisningar för byggprocessen enligt PBL. Brandskyddsbeskrivning enligt BBR upprättas. Den brandtekniska projekteringen avslutas med att en relationshandling för brandskyddet tillsammans med ett sakkunnigttrande brand upprättas.

Micasa Fastigheters anvisningar:

- Samordnad funktionsprovning ska eftersträvas vid besiktning.
- Respektive delsystem såsom brandlarm, sprinkler och ventilation ska besiktigas av certifierad besiktningsman.
- Avvikelse påträffade vid utförandekontroll ska efter åtgärdande efterkontrolleras alternativt bekräftas med intyg eller egenkontroller.

5.2 Bygglovspliktig ändring, till- eller ombyggnad

Ändring, till- eller ombyggnad som kräver bygglov följer byggprocessen enligt PBL.

Brandskyddsbeskrivning upprättas enligt BBR. Den brandtekniska projekteringen avslutas med att en relationshandling för brandskyddet tillsammans med ett sakkunnigtintyg brand upprättas.

Micasa Fastigheters anvisningar:

- Befintlig brandskyddsdocumentation med eventuell tillhörande åtgärdslista som finns för respektive fastighet ska i tillämpbara delar nyttjas i projekteringen och befintliga brister inom berörd del av fastigheten ska åtgärdas.
- Samordnad funktionsprovning ska eftersträvas vid besiktning.
- Respektive delsystem såsom brandlarm, sprinkler och ventilation ska besiktigas av certifierad besiktningsman.
- Avvikelse påträffade vid utförandekontroll ska efter åtgärdande efterkontrolleras alternativt bekräftas med intyg eller egenkontroller.
- Brandskyddsdocumentationen ska arbetas in i dokumentation som beskriver fastighetens befintliga brandskydd. Befintliga brister som åtgärdats ska strykas ur den åtgärdslista som tillhör fastighetens övergripande brandskyddsdocumentation.

Se även information under avsnitt 5.4.

5.3 **Ej bygglovspliktig ändring eller ombyggnad**

Micasa Fastigheters anvisningar:

Ej bygglovspliktig ändring eller ombyggnad ska följa en motsvarande men dock förenklad gång som bygglovspliktiga ärenden enligt avsnitt 5.1 och 5.2. Väsentligt är att ändringens eller ombyggnadens påverkan på brandskyddet värderas.

Följande process ska följas vid ej bygglovspliktig ändring eller ombyggnad:

Beslut om ändring/ombyggnad	→ Ansvarig projektledare informerar Micasas projektledare inom brand- och säkerhet.
Samråd med sakkunnig brand	→ Muntligt eller skriftligt utlåtande om projekterings omfattning.
Projekteringshandling brand upprättas	→ Brandskyddsbeskrivning alternativt brandtekniskt utlåtande upprättas.
Utförandekontroll brand	→ Utförs av sakkunnig brand som redovisar resultatet i ett protokoll.

- Befintlig brandskyddsdocumentation med eventuell tillhörande åtgärdslista som finns för respektive fastighet ska i tillämpbara delar nyttjas i projekteringen och befintliga brister inom berörd del av fastigheten ska åtgärdas.
- Samordnad funktionsprovning ska eftersträvas vid besiktning.
- Respektive delsystem såsom brandlarm, sprinkler och ventilation ska besiktigas av certifierad besiktningsman.
- Avvikelser påträffade vid utförandekontroll ska efter åtgärdande efterkontrolleras alternativt bekräftas med intyg eller egenkontroller.
- Brandskyddsdocumentationen ska arbetas in i dokumentation som beskriver fastighetens befintliga brandskydd. Befintliga brister som åtgärdats ska strykas ur den åtgärdslista som tillhör fastighetens övergripande brandskyddsdocumentation.

Se även information under avsnitt 5.4.

5.4 **Rättsfall avseende krav på brandtekniska åtgärder i pågående verksamhet**

Rättsfall avseende brandskydd i pågående verksamheter har visat att retroaktiva krav kan vara aktuella då det bedömts vara skäligt att vidta säkerhetshöjande åtgärder med en högre brandskyddsnivå än den som gällde vid uppförandet av bygganden.

Vid mindre ändringar och renoveringar som generellt inte berör byggnadens brandskydd (exempelvis ommålning och byte av golv etc. där lokalerna tomställs) ska således hänsyn tas till brandskyddets befintliga utförande inom lokalen/byggnaden. I dessa fall kan det vara lämpligt att utreda och åtgärda befintliga brister i det byggnadstekniska brandskyddet och/eller höja nivån på brandskyddet så att det mer ligger i nivå med den kravnivå som föreligger med dagens byggregler (t.ex. utökad brandcellsindelning, komplettering med brandtekniska installationer) för att undvika stora

ekonomiska kostnader i ett senare skede när verksamhet bedrivs i lokalerna. Vid sådana åtgärder ska även anvisningarna i 5.2 och 5.3 beaktas.

5.5 **Personer med funktionsnedsättning**

Micasa Fastigheters anvisningar:

Vid nybyggnation ska brandskyddet generellt projekteras med utgångspunkt att personer med funktionsnedsättning i möjligaste mån ska ha samma möjlighet att agera och sätta sig i säkerhet vid brand som personer utan funktionsnedsättning. Detta gäller alla som vistas i fastigheten, d.v.s. boende, personal och besökande.

Även vid ombyggnad/ändrad verksamhet ska hänsyn tas till personer med funktionsnedsättning, dock ska skäligheten bedömas tillsammans med projektledare och Micasas projektledare inom brand och säkerhet innan åtgärder vidtas. Byggnadens befintliga utförande samt kostnaden för eventuella förbättringsåtgärder ska vägas in.

Exempel på åtgärder som kan bli aktuella:

- Öppningsanordning till dörr i och till utrymningsväg utförs inom räckhåll för personer som använder rullstol och utformas så att de är lätta att förstå och hantera.
- Larmknappar för att aktivera brandlarm och utrymningslarm utförs inom räckhåll för personer som använder rullstol.
- Utrymningslarm med akustiska signaler kompletteras med blixtljus och/eller vibrationslarm.
- Sträva efter att utföra utrymningsväg utan trappor, trappsteg, höga trösklar och dylikt.
- Sträva efter att dela in lokalerna i flera brandceller för att underlätta horisontell utrymning.
- Utrymningsplats för utrymning av personer med nedsatt rörelseförmåga.

Seniorboende bör utföras så att allmänna ytor är frångängliga.

Frångänglighet bör anordnas antingen med en frångänglig utrymningsväg direkt till det fria, eller med en utrymningsplats inom planet (vägen till utrymningsplatsen ska vara frångänglig). Från allmänna ytor bör en (1) frångänglig utrymningsväg/utrymningsplats vara nåbar.

Dörr försedd med dörrautomatik för att uppfylla frångänglighet bör antingen förses med batteribackup i dörrautomatiken eller med brandresistent kabel, alternativt brandsäkert förlagd kabel.

Inom utrymningsplats bör det finnas plats för minst en mindre utomhusrullstol. Utrymningsplats bör förses med tvåvägskommunikation.

I varje projekt (oavsett nybyggnad, ombyggnad eller annan ändring) ska avstämning ske med Micasas tillgänglighetsansvarig avseende hur frångänglighet bör beaktas i det aktuella projektet, vilka allmänna ytor som omfattas, typ av nödström och tvåvägskommunikation.

6 Micasa Fastigheters egen ambition utöver kraven i BBR samt anvisningar om brandskyddets utformning

I avsnitten som följer redovisas Micasa Fastigheters egen ambition för fastigheternas brandskydd utöver kraven i BBR samt eventuella anvisningar för de olika systemens utformning.

Anvisningarna utgör ett komplement till föreskrifterna och de allmänna råden som anges i BBR kapitel 5.

6.1 Utrymningsstrategi

Utrymningsvägar ska utformas med hänsyn till personer med funktionsnedsättning (se även avsnitt 5.4).

Utrymning via annan fastighet eller annan verksamhet ska om möjligt undvikas. Oberoende mellan olika fastigheter och verksamheter ska eftersträvas i syfte att förhindra motstridiga behov i förhållande till fastigheternas skalskydd.

Seniorboenden

Svårigheter med att utrymma äldre personer via räddningstjänstens steg medför att fönsterutrymning om möjligt ska undvikas.

6.2 Dörr i utrymningsväg

Dörrar med kortläsare/kodlås i eller till utrymningsväg inom Micasas fastigheter bör utföras enligt något av de tre nedanstående alternativen. Alternativen är rangordnade med Micasas förstahandsval överst.

Alternativ 1

- Dörr utförs med nödöppningsbeslag enligt SS-EN 179
- Kortläsaren/kodlåset ska vara underordnat nödöppningsbeslaget
- Dörr låses upp automatiskt vid strömbortfall
- Dörr låses upp automatiskt vid brandlarm
- Låshuset utförs med mikrobrytare som aktiverar internt larm som går till personalen t.ex. trygghetslarmet (ej brandlarm eller annat larm som kan förvirra/oroa de boende) när dörren öppnas på annat sätt än med kortläsare/kodlås.

Alternativ 2

- Dörr utförs med tydligt utmärkt nödöppningsknapp
- Kortläsaren/kodlåset ska vara underordnat nödöppningsknappen
- Dörr låses upp automatiskt vid strömbortfall
- Dörr låses upp automatiskt vid brandlarm
- Låshuset utförs med mikrobrytare som aktiverar internt larm som går till personalen t.ex. trygghetslarmet (ej brandlarm eller annat larm som kan förvirra/oroa de boende) när dörren öppnas på annat sätt än med kortläsare/kodlås.



Alternativ 3

- Dörr utförs med vred och kåpa
- Kortläsaren/kodlåset ska vara underordnat vredet
- Dörr låses upp automatiskt vid strömbortfall
- Dörr låses upp automatiskt vid brandlarm
- Låshuset utförs med mikrobrytare som aktiverar internt larm som går till personalen t.ex. trygghetslarmet (ej brandlarm eller annat larm som kan förvirra/oroa de boende) när dörren öppnas på annat sätt än med kortläsare/kodlås.

Kod till kodlås bör placeras synlig ovanpå låset för att minska risken för onödiga larm.

6.3 **Brandvarnare**

Brandvarnare ska utföras med batteribackup. Nätanslutna brandvarnare accepteras inte.

Förskola och nattis

Förskolor som är belägna i byggnader med andra verksamheter ska förses med automatiskt brand- och utrymningslarm, se vidare avsnitt 6.4. Nattis ska dock, enligt krav i BBR, förses med automatiskt brand- och utrymningslarm, oberoende var de är belägna.

Seniorboende

Seniorboenden ska förses med automatiskt brand- och utrymningslarm inom gemensamma delar, se vidare avsnitt 6.4. Lägenheter förses med brandvarnare.

6.4 **Automatiskt brand- och utrymningslarm**

Det är av yttersta vikt för Micasa att undvika flera olika brandlarmsystem i samma fastighet. Vid ombyggnad (och annan ändring) måste hänsyn därför tas till byggnadens befintliga brandskydd och brandlarmsystem. I varje projekt ska samråd med Projektledaren Brand och säkerhet ske.

Förskolor och skolor belägna i byggnader med andra verksamheter ska förses med automatiskt brand- och utrymningslarm.

Brandlarmet utförs med övervakning enligt klass C enligt SBF 110:8. Nedanstående utrymmen förses med detektorövervakning:

- Utrymningsvägar och övriga kommunikationsytor t.ex. korridorer och övriga rum som passeras vid utrymning
- Utrymmen med särskilda brandrisker t.ex. kök, teknikrum, soprum etc.
- Andra viktiga utrymmen ur person och egendomssynpunkt t.ex. rum där barn vistas ensamma eller där barn sover

Nattis ska, enligt krav i BBR, förses med automatiskt brand- och utrymningslarm.

Brandlarmet utförs med övervakning enligt Klass B enligt SBF 110:8, fullständig övervakning av brandcell. Samtliga utrymmen inom nattis utförs med detektorövervakning.

Seniorboende ska förse med automatiskt brand- och utrymningslarm i de gemensamma lokalerna. Lägenheter förse med brandvarnare.

Brandlarmet utförs med övervakning enligt klass C enligt SBF 110:8. Nedanstående utrymmen förse med detektorövervakning:

- Gemensamhetsutrymmen
- Utrymningsvägar och övriga kommunikationsytor t.ex. korridorer, entréer
- Utrymmen med särskilda brandrisker t.ex. teknikrum, soprum etc.

Övriga verksamheter/lokaler utan krav på brandlarm enligt BBR

Lokaler inom byggnader som i övrigt innehåller ett brandlarm ska förse med automatiskt brandlarm. Brandlarmet utförs med övervakning enligt klass C enligt SBF 110:8. Nedanstående utrymmen förse med detektorövervakning:

- Utrymningsvägar och övriga kommunikationsytor t.ex. korridorer, entréer
- Utrymmen med särskilda brandrisker t.ex. kök, teknikrum, soprum etc.

6.4.1 Ombyggnad av fastighet med befintligt brand- och utrymningslarm

Befintliga brand- och utrymningslarm ska behållas om dess status anses acceptabel och om de uppfyller erforderliga krav vad gäller komponenter, omfattning, uppbyggnad etc. samtidigt som det är praktiskt möjligt och ekonomiskt fördelaktigt med hänsyn till ombyggnaden. Innan beslut tas att ett befintligt brand- och utrymningslarm rivs ska detta förankras hos Micasas projektledare.

Vid ombyggnad till **seniorboenden** där befintliga brand- och utrymningslarm behålls ska brand- och utrymningslarmet behållas i gemensamma utrymmen men utförs enligt anvisningarna under avsnitt 6.4.2. Detektorerna inom boenderummen ska demonteras och ersättas med brandvarnare.

Om ett brandlarm med befintliga larmlagringstablåer behålls ska larmlagringstablåerna tas bort om larmlagring inte ska nyttjas.

Om det vid en ombyggnad beslutas att ett befintligt brandlarm helt eller delvis ska rivas för att ersättas med ett nytt ska den nya anläggningen uppfylla erforderliga krav enligt BBR och Micasas nuvarande egenambition d.v.s. anläggningen behöver inte nödvändigtvis ha samma utförande vad gäller omfattning etc. som den anläggning som rivs.

Vid omplacering av detektorer ska befintlig kabel användas i så stor utsträckning som möjligt.

6.4.2 Generella anvisningar för brand- och utrymningslarm

Brandlarm ska generellt utföras enligt SBF 110:8.

Brand- och utrymningslarmet ska leveransbesiktigas av SBSC-certifierad besiktningsman i samband med idrifttagande av larmsystemet.

Risken för onödiga larm ska värderas vid val och placering av detektorer. System med kombidetektorer/multikriteriedetektorer, larmlagring, tvådetektorsberoende, etc. bör övervägas där så är tillämpligt.



Selektering av utrymningslarmet (d.v.s. om utrymningslarmet ska aktiveras i delar av byggnaden eller i hela byggnaden samtidigt) ska utredas under projekteringen. Se även kap. 6.4.

System med sockelsirener med möjlighet till programmering av enskilda detektorer/sockelsirener bör övervägas då detta skapar ett flexibelt system vilket ger möjlighet till framtida förändringar i selekteringen av utrymningslarmet. Observera att om brand- och utrymningslarmet utförs med sockelsirener så ska kabeln utföras med skydd mot brand så att utrymningslarmets funktion upprätthålls/säkerställs vid brand.

Akustisk signal utformas enligt SBF 110:8 (Utförandespecifikation bifogas brandskyddsbeskrivningen).

Inom **vård- och omsorgsboenden** samt inom **övriga lokaler i Vk5B** samt inom **lokaler i Vk4** ska optisk signal installeras i allmänna ytor såsom entréhallar, korridorer, allrum, matsalar etc.) samt i allmänna WC, vilrum och andra mindre lokaler där personer kan vistas ensamma.

Brand- och utrymningslarm ska om möjligt utföras kompatibla med övriga styrsystem i fastigheten (se även projekteringsanvisningar för el, tele och styr).

Brandlarmet skall vara uppkopplat till fastighetens överordnade styrsystem.

Brandlarmanläggningar som Micasa Fastigheter äger ska när de är vidarekopplade till extern larmcentral vara vidarekopplade till SOS Alarm.

Detektorer och larmknappar ska märkas med ID-nummer för att underlätta förvaltningen.

6.4.3 Larmlagring

Vid ombyggnad i lokaler med befintliga larmlagringstablåer där larmlagring inte ska nyttjas efter ombyggnaden gäller följande anvisningar:

- De befintliga larmlagringstablåerna tas bort.
- Brandlarmet ska programmeras om så att kvitteringstiden (larmets fördröjning) tas bort.
- Larmknappar placerade i anslutning till larmlagringstablåer ska vara kvar.

6.4.4 Räddningstjänstens upplåsning

När brandlarm kopplas upp mot SOS Alarm ska Räddningstjänstens få tillgång till byggnaden med digitala nycklar via tjänsten Smart Passage från SOS Alarm. Tjänsten ska integreras i passagesystemet.

Kravet som ställs från Storstockholms brandförsvaret är att Smart passage ska installeras vid nya objekt och ägarbyten. Räddningstjänsten ställer samma krav på installationen av Smart passage som de gör idag vid brandlarm, vilket är att kunna nå larmlarmet via Smart passage. Undantaget är om verksamheten är ständigt bemannad så att räddningstjänst alltid har tillgång till objektet.

6.5 Vägledande markeringar

Utrymningsväg och väg till utrymningsväg förses med genomlysta vägledande markeringar.

Se även motsvarande interna projekteringsanvisning för el-/telesystem samt armaturförteckning.

Genomlysta vägledande markeringar utförs enligt följande anvisningar:

- Genomlyst vägledande markering ska ha automatisk funktionsövervakning.
- Skyltarna ska när så är möjligt integreras med nödbelysning.

6.6 Nödbelysning

Utrymningsvägar i **seniorboenden** ska förses med nödbelysning om de saknar direkt dagsljusinsläpp.

Se även motsvarande interna projekteringsanvisning för el-/telesystem samt armaturförteckning. Nödbelysningsarmaturer utförs enligt följande anvisningar:

- Nödbelysningsarmaturerna ska ha automatisk funktionsövervakning.

6.7 Styr- och övervakning av brandtekniska installationer

Se Micasas övriga projekteringsanvisningar gällande el-/telesystem och styr.

Brandgasluckor förses med indikering om lucka är öppen. Indikeringen ska integreras i fastighetens övriga styrsystem, så att larm automatiskt skickas till Micasa.

6.8 Personantal

I brandskyddsdocumentationen ska maximalt personantal specificeras för alla publika lokaler och alla gemensamhetsutrymmen för att underlätta för Micasas fastighetsförvaltare.

6.9 Skydd mot uppkomst av brand

Eluttag i kök, tvättstuga och liknande utrymmen där elektrisk utrustning som kan ge upphov till brand används, ska vara försedda med timer.

Seniorboenden

Spis/spishäll förses med spisvakt med värmevakt. Detta gäller även spisar/spishällar inom gemensamma ytor. I separata inbyggnadsugnar utesluts spisvakt.

Vård- och omsorgsboenden samt övriga lokaler i Vk5B och lokaler i vk4

Spis/spishäll förses med spisvakt med värmevakt. Detta gäller även spisar/spishällar inom gemensamma ytor. I separata inbyggnadsugnar utesluts spisvakt.

HVB samt hem för ensamkommande flyktingbarn

Spis/spishäll förses med spisvakt med värmevakt. Detta gäller även spisar/spishällar inom gemensamma ytor. I separata inbyggnadsugnar utesluts spisvakt.

6.10 Handbrandsläckare

Micasa Fastigheter har följande typ av handbrandsläckare som förstahandsval:
9 l, skum med lägst effektivitetsklass 27A/183B.

Utrymmen med mycket elektrisk utrustning, såsom ställverksrum och kopieringsrum etc. samt fläktrum och andra teknikutrymmen bör kompletteras med 5 kg, koldioxid med effektivitetsklass 89B.

För storkök ska typ av släckare väljas efter vilken utrustning som finns i köket (stekbord, fritöser etc.).

6.11 Brandgasventilation av trapphus och hisschakt

Där rökluckor anordnas för brandgasventilation i trapphus och hisschakt bör luckorna utföras med en öppningsmekanism som medger att luckorna både kan öppnas och stängas från entréplanet. Syftet är att underlätta funktionskontroll.

Anläggningen bör utföras så att rökluckor inte öppnas automatiskt vid icke lokalt strömbortfall (d.v.s. då det inte finns ström till byggnaden).

Luckorna förses med indikering om lucka är öppen. Indikeringen ska integreras i fastighetens övriga styrsystem.

Tydlig funktionsbeskrivning (d.v.s. hur luckor öppnas och stängs) ska anslås vid respektive manöverpanel.

6.12 Dörr i brandcellsgräns

Där krav ställs på att dörrar till boenderum ska vara försedda med dörrstängare ska dörrstängare med freeswing funktion med inbyggd rökdetektor eftersträvas. Val av dörrstängare ska ske i samråd med hyresgästen.

Eventuell selekterad styrning av magnetuppställda dörrar (d.v.s. att dörrar inom delar av byggnaden eller i hela byggnaden samtidigt ska stänga vid brand) ska utredas under projekteringen.

6.13 Luftbehandlingsinstallationens funktion vid brand

Vid ombyggnation av fastighet och vid förändringar i ventilationssystem ska systemens uppbyggnad och funktion vid brand (avseende skydd mot spridning av brand och brandgas via ventilationssystemet) utredas och dokumenteras.

6.14 Utrymningshiss

Utrymningshiss ska projekteras enligt Boverkets allmänna råd (2011:27) om analytisk dimensionering av byggnaders brandskydd (BBRAD), samt SS 763510:2022, Säkerhetsregler för konstruktion och installation av hissar - Särskilda applikationer för person- och varupersonhissar - Krav på skydd av hissar för utrymning.