

Titel Projekteringskrav Säkerhetssystem		Giltig från 11/26/2020
Dokumenttyp Projekteringsanvisningar	Dokument-id PROJ-0223	Version 3
Godkännare Emma Björkenstam	Skapare Fredrik Hillnor	

ALLMÄNNA ANVISNINGAR

- Myndighetskrav ska alltid uppfyllas.
- Minimikrav enligt AMA EL 16
- Denna projekteringsanvisning gäller tillsammans med Bilaga 1.
- * Eventuella avsteg ska kontinuerligt godkännas av byggprojektledaren.

Pos		Inarbetat	Ej aktuellt	Avsteg
64.CBB	Branddetekterings- och brandlarmsystem			
	Projekteringsanvisningar gäller tillsammans med övergripande brandskyddsriktlinjer. (Länk)			
64.CBB - 1	Generellt			
64.CBB – 1.1	Projekteringsanvisningar för brandlarm gäller tillsammans med Gavlefastigheters riktlinjer för brandskydd.			
64.CBB – 1.2	Projektering av brandlarmsystem ska alltid utföras med brandskyddsbeskrivning som styrande och vägledande dokumentation.			
64.CBB – 1.3	Brandlarmsystem ska utföras enligt SBF 110, senaste version ”Regler för brandlarm” med komponenter i enlighet med SS-EN 54.			
64.CBB – 1.4	Utförandespecifikation för brandlarm ska upprättas som en bilaga till brandskyddsbeskrivningen. Där brandskyddsbeskrivning ej upprättats, ansvarar brandlarmsprojektör för upprättande av en utförandespecifikation.			
64.CBB – 1.5	Utgångspunkten för övervakningsområdet ska vara enligt SBF 110 - klass C. Se även punkt 64.CBB – 3.8-3.9.			
64.CBB – 1.6	Brandlarmsystem skall utföras som adresserbart.			
64.CBB – 1.7	Särskild samordning avseende apparater och placering av detektorer ska göras i projekteringskedet av inblandade discipliner med hänsyn tagen till undertaksritning och placering av övriga installationer.			
64.CBB – 1.8	Vid om- och tillbyggnader ska respektive anläggarfirma för den befintliga anläggningen involveras för överseende av detaljprojekteringen. Detta för att i ett tidigt skede säkerställa att gällande regler, riktlinjer och systemkrav uppfylls.			
64.CBB – 1.9	Brandlarmscentralen skall kopplas upp till Gavlefastigheters överordnade system (MLS).			
64.CBB – 2	Strömförsörjning			
64.CBB – 2.1	Batterikapacitet av anläggningens strömförsörjningar ska normalt dimensioneras så att hela anläggningens funktion kan upprätthållas under 24 timmar i normalläge och därefter 30 minuter i larmläge efter nätbortfall.			
64.CBB – 2.2	Larmöverföring för brandlarm och tekniskt fel brandlarm ska uppfylla krav enligt Type 1 SS-EN 54-21.			
64.CBB – 2.3	230V-matning till centralapparat ska föregås av apparatskydd och ansluts till sektioningång i inbrottslarm för övervakning via tekniskt fel – ”ÖSP-skydd utlöst”			

64.CBB – 3	Apparater och placering			
64.CBB – 3.1	Där slingledningar förläggs i skyddsror ovan undertak ska skyddsroren markeras med röd tejp med ett c/c avstånd på ca 2 meter. Detta för att lätt i efterhand kunna identifiera brandlarmskablagen.			
64.CBB – 3.2	Detektortyp och konfiguration skall väljas med hänsyn till lokalens utformning och dess verksamhet för att uppnå tidig och säker detektering. Val av flerkriteriedetektor ska utredas.			
64.CBB – 3.3	Vid om- och nybyggnationer ska placeringen av BFT (brandförsvarstablå) avgöras i samråd med räddningstjänsten för att underlätta deras insats med tanke på framkomlighet för fordon och insatsmöjligheter.			
64.CBB – 3.4	Orienteringsritningar för betjänade delar ska finnas vid BFT och placeras i avsett dokumentskåp, låsbart med brandkårsnyckel.			
64.CBB – 3.5	Nyckelskåp för räddningstjänsten med plats för nycklar till anläggningens mekaniska lås ska placeras intill BFT och kopplas mot passagesystem. Nyckelskåpet ska vara utfört med elektroniskt skåplås 24VDC eller likvärdigt samt magnetkontakt kopplat till ingång i DAC i passagesystem. Nyckelskåp ska medge till plats för minst 2 knippor.			
64.CBB – 3.6	Larmlagringstablåer (LLT) ska finnas. Omfattning och placering ska objekts- och verksamhetsanpassas.			
64.CBB – 3.7	Larmsändare ska ingå i projektet och ska förmedla summalarms för brand och fellarm till SOS AB larmcentral. Larmöverföring för brandlarm och tekniskt fel brandlarm ska uppfylla krav enligt Type 1 SS-EN 54-21.			
64.CBB – 3.8	Övervakningsområdet för brandlarmet ska tas fram tillsammans med sakkunnig brandingenjör i projektet. Se även brandskyddsriktlinjer avsnitt 7.5 - Länk			
64.CBB – 3.9	Begränsad övervakning av vissa utrymmen. Särskild detaljutredning ska göras avseende fasad med brännbart material. Fasad med brännbart ytskikt ska ha fasadövervakning.			
64.CBB – 3.10	Samtliga detektorer, indikering för dold detektor och larmknappar skall enligt egen ambition märkas med adressnummer (sektion och nummer).			
64.CBB – 3.11	Larmknapparnas glas skall enligt egen ambition förses med Gavlefastigheters larmknappsetikett (hämtas hos beställaren efter överenskommelse).			
64.CBB – 4	Funktioner			
64.CBB – 4.1	Samtliga system som styrs av brandlarmet ska enligt egen ambition kunna återställas via larmlagringstablåerna, centralapparaten och brandförsvarstablån.			
64.CBB – 4.2	Styruvägar och dess funktioner i brandlarm ska anpassas efter gällande brandskyddsbeskrivning i projektet.			
64.CBB – 4.3	Beakta samordning av dörrar i brandcellsgränser för placering av dörrhållarmagneter eller alternativ med ”free-swing”. Dörrhållarmagneter skall utföras med strömförsörjning från centralt placerad batteribackup och styrs via in- och utgångsenhet (adressenhet) i centralt brandlarm.			
64.CBB – 4.4	Styrning av hiss ska enbart ingå i projektet om detta föreligger i aktuell brandskyddsbeskrivning.			
64.CBB – 4.5	Larmlagring ska kunna styras via till- och fränkopplat område i inbrottslarm.			
64.CBB – 4.6	Sektioner i anläggningen ska individuellt kunna styras från centralutrustningen – centralapparat, brandförsvarstablå och larmlagringstablå.			
64.CBB – 4.7	Enligt egen ambition ska omfattning av detektorer som omfattas av larmlagring (innan slutgiltig programmering) stämmas av med beställare. Om verksamheten tillämpar larmlagring, skall det på orienteringsritning framgå i rött vilka detektorer som omfattas av larmlagringen, övriga adresser i svart. (I förklarande text ska röda och svarta adresser tydligt beskrivas).			
64.CBB – 4.8	Dokumenterat samordnat funktionsprov ska ingå vid leverans av brandlarmanläggningar till Gavlefastigheter och omfatta samtliga ingående styrfunktioner i anläggningen.			
64.CBB – 4.9	Enligt egen ambition bör brandkonsulten i projektet granska underlag för samordnad provning och vid behov lämna synpunkter och kompletterande underlag. Vid större projekt bör brandkonsulten även medverka vid samordnad provning.			
64.CBK	Utrymningslarmsystem			

64.CBK – 1	Generellt			
64.CBK – 1.1	Utrymningslarm ska ingå i brandlarmsystemet.			
64.CBEB	Inbrottslarmsystem			
64.CBEB – 1	Generellt			
64.CBEB – 1.1	Inbrottslarmet ska vara anpassat till Gavlefastigheters överordnade system.			
64.CBEB – 1.2	Inbrottslarmscentral ska anslutas till nätverk. IP-adress tillhandahålls av IT-avdelning och ska beställas i samband med installation och med framförhållning till driftsättning av entreprenören.			
64.CBEB – 1.3	Inbrottslarm ska utgöras av larmklass 2 med indraget skalskydd enligt SSF 130. Skalskyddade dörrar ska ingå i passagesystem. Larmanläggning ska alltid anpassas till aktuellt objekt i projektet. Samtliga sektioner i inbrottslarmet ska vara dubbelbalanserade.			
64.CBEB – 1.4	Larmområdets omfattning ska projektanpassas för aktuell verksamhet i objektet och sker tillsammans med beställare och ansvarig för verksamheten.			
	Kanalisation och kablage till inbrottslarm ska utföras infällt.			
64.CBEB – 1.5	Särskild samordning avseende apparater i dörrar och placering av detektorer ska göras i projekteringskedet av inblandade discipliner.			
64.CBEB – 2	Strömförsörjning			
64.CBEB – 2.1	Vid beräkning av strömförsörjning ska reservkapacitet om 30% tas med i beräkning.			
64.CBEB – 2.2	Mellanskyddets larmutgång i serviscentral ska anslutas till sektioningång i inbrottslarm för övervakning via tekniskt fel – ”ÖSP-skydd utlöst”			
64.CBEB – 2.3	230V-matning till centralutrustning ska föregås av apparatskydd och ansluts till sektioningång i inbrottslarm för övervakning via tekniskt fel – ”ÖSP-skydd utlöst”			
64.CBEB – 3	Apparater och placering			
64.CBEB – 3.1	Magnetkontakter ska normalt vara infällda och ingå i byggentreprenörens leverans av dörrparti.			
64.CBEB – 3.2	Rörelsedetektor ska vara av typ kombi (mikrovåg och IR) och övertäckningsskyddad (undantag mot förskolor). Montagehöjd 2300-2500 mm över golv.			
64.CBEB – 3.3	Centralutrustning ska monteras i stativ, c/c 1600 mm över golv, tillsammans med övriga säkerhetstekniska installationer.			
64.CBEB – 3.4	Manöverpanel ska placeras väl synlig vid personalingång c/c 1600mm över golv och ska ha en LCD-display med 128 x 64 pixlar med möjlighet att visa ett eller flera larmområden samtidigt.			
64.CBEB – 3.5	Apparater placerade i gymnastiksal eller sporthall ska ha skyddsgaller. Omfattning projektanpassas och sker i samråd med beställare.			
64.CBEB – 3.6	Vid större portar monteras volymkydd. Ej magnetkontakt.			
64.CBEB – 4	Funktioner			
64.CBEB – 4.1	Inbrottslarm och Tekniskt fel inbrottslarm ska kopplas upp mot larmsändare. 2 st ingångar i brandlarmets larmsändare ska avsättas till inbrottslarm. Beakta antalet larmområden och byggnader i objektet för ytterligare ingångar i larmsändare.			
64.CBEB – 4.2	Förregling av markiser vid tillkopplat inbrottslarm ska utredas och anpassas beroende på projektet.			
64.CBEB – 4.3	Hänvisningsskyltar förreglas över tillkopplat inbrottslarm så att de är släckta nattetid när ingen är i huset.			
64.CBEB – 4.4	Förregling av inkommande vatten (motorventil) samt bypass av varmvatten för legionellaspolning vid tillkopplat inbrottslarm ska finnas.			
64.CBEB – 4.6	"Släck allt" funktion över belysning vid tillkopplat inbrottslarm med återgång till ordinarie driftläge vid frånkoppling ska utredas och anpassas beroende på objektets typ av belysningsstyrning.			

	Till- och frånkopplat område i inbrottslarm ska medge till funktion för aktivering av larmlagring i brandlarmets LLT.			
64.CBEB – 5	Dokumentation			
64.CBEB – 5.1	Monteringsritningar ska utöver leverans till drift- och underhållspärm även monteras i plastficka vid stativ.			
64.CBEB – 5.2	Märkning av apparater ska utföras enligt gällande svensk standard och i samråd med beställare.			
64.CCB	Entré- och passerkontrollsystem			
64.CCB – 1	Generellt			
64.CCB – 1.1	Passagesystemet ska kunna anslutas till Gavlefastigheters ARX-server.			
64.CCB – 1.2	Undercentraler i passagesystemet ska anslutas till nätverk. IP-adress tillhandahålls av IT-avdelning och ska beställas i samband med installation och med framförhållning till driftsättning av entreprenören.			
64.CCB – 1.3	Passagesystemet ska kunna styra till- och frånkoppling av inbrottslarmet via kortläsare.			
64.CCB – 1.4	Omfattning av dörrmiljöer i passagesystem ska anpassas till aktuellt objekt. Förslag till placering av dörrmiljöer ska tas fram till beställare.			
64.CCB – 1.5	Beakta gällande krav i aktuell brandskyddsbeskrivning avseende styrningar av apparater och komponenter som ingår i passagesystemet.			
64.CCB – 1.6	Särskild samordning avseende komponenter och apparater i dörrar och dörrpartier ska göras i projekteringsskedet av inblandade discipliner.			
64.CCB – 1.7	Kanalisation och kablage till passagesystemet ska utföras infällt.			
64.CCB – 1.8	Utred behov av tomrör/reservrör till dörrar som kan komma att kompletteras till passagesystemet i ett senare skede.			
64.CCB – 2	Strömförsörjning			
64.CCB – 2.1	Vid beräkning av strömförsörjning ska reservkapacitet om 30% tas med i beräkning.			
64.CCB – 2.2	Summalarmsutgång i passagesystemets batteribackup ska anslutas till sektionsingång i inbrottslarm för övervakning via tekniskt fel.			
64.CCB – 2.3	Batteribackupens batterier ska klara 10 års livslängd om plats för detta medges med minsta reservdrifttid om 2h.			
64.CCB – 3	Apparater och placering			
64.CCB – 3.1	Samtliga ingående apparater för manövrering av dörr i passagesystemet ska vara monterade i en vertikal linje. Beakta andra höjder än nedan angivna i exempelvis förskolemiljö eller vid särskilda tillgänglighetskrav som alltid ska projektanpassas.			
64.CCB – 3.2	Undercentral för passagesystem ska monteras i stativ, c/c 1600 mm över golv, inom teknikutrymme.			
64.CCB – 3.3	Dörrkontrollenhet i passagesystemet ska placeras ovan undertak, där så är möjligt och monteras på väggens skyddade sida av dörrmiljön.			
64.CCB – 3.4	Kortläsare ska vara med typ Mifare lästeknik. Normal montagehöjd är 1200mm över golv. Utvändigt monterade kortläsare ska ha väderskydd.			
64.CCB – 3.5	Armbågskontakt ska monteras minst 1m från dörrbladets aktiva kant c/c 800mm över golv. Armbågskontakt ska vara av typ med mikrobrytare för dubbel kontakt och ansluts dels för öppnafunktion i dörrautomatik och öppnapuls i dörrkontrollenhet.			
64.CCB – 3.6	Öppnknapp monteras 1000 mm över golv.			
64.CCB – 3.7	Nödöppningsknapp monteras 1000 mm över golv.			
64.CCB – 3.8	Magnetkontakter ska vara infällda och ingå i byggtreprenörens leverans av dörrparti.			
	Karmöverföring ska samordnas i projekteringsskede och ingå i byggtreprenörens leverans av dörrparti.			

64.CCB – 4	Elektrisk låsning			
64.CCB – 4.1	Samtliga elektriska låsningar ska projektnpassas och specificeras i samråd med beställare. Lås i dörrmiljö ska minst uppfylla en mekanisk skyddsklass 1 enligt SFF 200.			
64.CCB – 4.2	Elektriska låsningar ska ingå i byggentreprenörens leverans av dörrparti.			
64.CCB – 4.3	Elslutbleck med kolvkontakt monteras i skaldörrar och ska vara förstärkt samt med listtryckfunktion.			
64.CCB – 4.4	Beakta gällande krav i aktuell brandskyddsbeskrivning avseende val av elektrisk låsning.			
64.CCB – 4.5	Eltryckeslås monteras i innerdörrar och ska vara utförd med split-spindle. Tryckesrörelse ska registreras som öppn knapp i dörrkontrollenhet.			
64.CCB – 4.6	Nyckelskåp för räddningstjänst ska finnas. Projektör/entreprenör säkerställer att detta tas med i projekt och behandlas tillsammans med GFAB:s ramavtalade låsentreprenör.			
64.CCB – 5	Elektrisk låsning - iLoq			
64.CCB – 5.1	Vid större ombyggnation eller renovering ska aktuellt nyckelsystem redovisas från ramavtalad låsentreprenör till beställare för vidare beslut om utbyte till iLoq låscylindrar.			
64.CCB – 5.2	Låscylinder ska vara oval.			
64.CCB – 5.3	Behörigheter för iLoq hanteras av aktuell ramavtalad låsentreprenör inom GFAB.			
64.CCB – 5.4	Samordning av ingående dörrar i ombyggnation eller nybyggnation ska involvera, inom GFAB, ramavtalad låsentreprenör. Samordning av dörrars lås och beslagning ska, beroende på projektets upphandling, initieras av aktuell arkitekt.			
	Dokumentation			
	Se bilaga 1			