

2015-02-20

STADENS DIKE 7, STOCKHOLM

Brandskyddstekniskt utlåtande - byggbodar

Bakgrund

Fastighets AB Stettin är byggherre för ombyggnad av en befintlig byggnad inom Stadens Dike 7, Stockholm som innehåller en förbindelsegång till Södra Station. Ombyggnaden omfattar bland annat utvidgning av våningsplan och omgjord rumsindelning för kontorsplan. I samband med dessa byggnadsarbeten används byggbodar som platskontor för entreprenören.

Detta utlåtande redovisar en brandteknisk bedömning av erforderliga brandskyddsåtgärder för att tillfredställande brandskydd vid bodelablering ska erbjudas och baseras på:

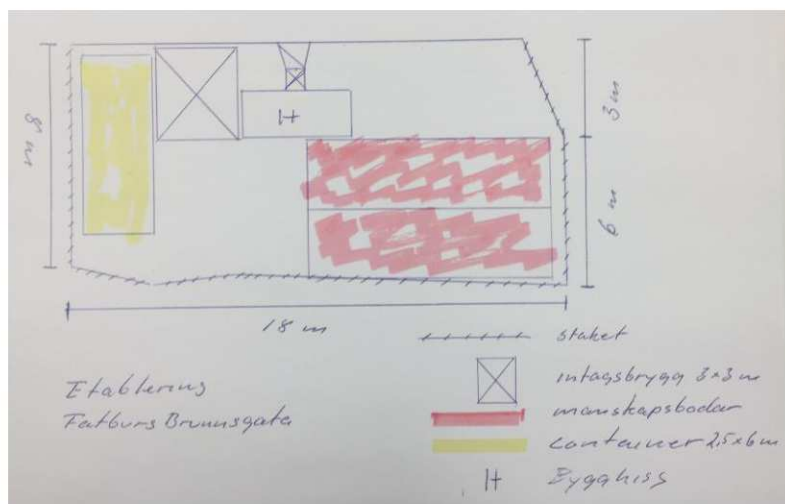
- Lagen om skydd mot olyckor (SFS 2003:778)
- Svenska Brandskyddsföreningens (SBF) rekommendationer om brandskydd i byggbodar, 2009

Handlingen är en andra version vilken getts nytt versionsnummer och datum.

Förutsättningar

Byggnadsarean för bodarna understiger 200 m² och de utförs i 2 våningsplan. Om byggbodarna står på pelare ska höjden av dessa understiga 2,0 m. Byggbodarna uppfyller, utifrån ovanstående förutsättningar kraven för byggnadsklass Br3.

Ingen övernattningsförsäkring förutsätts ske i bodarna. I Figur 1 åskådliggörs en skiss över planerad bodelablering.



Figur 1. Skiss över bodelablering (Jari Outinen, FSG Entreprenad, mailkontakt 2015-02-13).

Allmänt

Enligt ett allmänt råd om systematiskt brandskyddsarbete från Statens Räddningsverk, (numera Myndigheten för samhällsskydd och beredskap), bör det finnas brandskyddsansvarig med särskilt ansvar för organisation, tillsyn och dokumentation av brandskyddet.

Vidare bör det finnas en plan för brandskydd under byggtiden. Planen kan utgöra en del av arbetsmiljöplanen för byggarbetsplatsen. Behovet av brandskydd kan variera mycket beroende av skede och projektets karaktär. Planen kan därför bli mer omfattande ju längre projektet framskrider då både riskkällor och skyddsåtgärder blir fler.

För rubricerat projekt ska en handling som beskriver brandskydd under byggtiden tas fram.

Skydd mot brandspridning mellan byggnader

Om avstånd till andra byggnader överstiger 5 meter krävs inga särskilda åtgärder för att säkerställa skydd mot brandspridning mellan byggnader.

Om avståndet till annan byggnad understiger 5 meter ska följande åtgärder vidtas:

- För att skydda brännbar ytterfasad på byggboden ska denna förses med en utvändig gipsskiva.
- Fönster i fasad inom nedan presenterade avstånd ska utföras i lägst brandteknisk klass enligt nedanstående tabell:

Inbördes placering	Avstånd mellan glasytor	Brandteknisk klass
Motstående (vinkel mellan glasytor < 60°)	< 5,0 meter	Ett fönster i E 30 eller båda i klass E 15
Innerhörn (60° < vinkel mellan glasytor < 135°)	< 2,0 meter	Ett fönster i klass E 15

Brandtekniskt klassificerade fönster får endast vara öppningsbara med verktyg eller nyckel för att möjliggöra underhåll.

- Takkonstruktionen på byggbodar ska utföras i lägst brandteknisk klass EI 30 samt förses med obrännbar taktäckning inom minst 5 meter från närliggande byggnad. Alternativt skyddas ovanförliggande fasad i byggnaden där fönsteröppningar utförs med brandteknisk klass EW 30 alternativt EI 30.
- Dörrar som är belägna inom 5 meter från annan byggnad ska utföras i lägst brandteknisk klass EI 30. Alternativt ska inga dörrar förläggas mot berörd byggnad.

Avstånd till andra byggbodar, tillfälliga byggnader, upplag av byggnadsmaterial, avfallskärl, fristående soprum och andra liknande enheter ska överstiga 5 meter alternativt krävs åtgärder enligt ovan.

Byggbodar, upplag av brännbart material och containrar får inte placeras under aktuell byggnads överhäng eller så att de blockerar utrymningsvägar från byggnaden.

Skydd mot brandspridning inom byggnad

Väggar och tak i byggbodarna ska utföras med ytskikt som lägst uppfyller kraven för klass D-s2,d0.

Om annan verksamhet än kontorsverksamhet förekommer eller om bodarna utförs i en högre byggnadsklass kan högre krav föreligga. Brandkonsult ska då kontaktas för bedömning.

Möjlighet till utrymning vid brand

Grundläggande krav för utrymning är att det från varje lokal där personer vistas mer än tillfälligt finns minst två av varandra oberoende utrymningsvägar. Utrymningsvägar utgörs av dörrar direkt till det fria och utvändiga trappa.

Maximalt gångavstånd till närmsta utrymningsväg ska understiga 45 meter. Där utrymningsväg sammanfaller eller trappa ingår i utrymningsvägen används speciella beräkningsmetoder.

Byggbodarna kan utföras med tillgång till endast en utrymningsväg per plan om det maximala gångavståndet till utrymningsväg understiger 15 meter. Det förutsätter att fönster och dörrar, belägna under trappa eller loftgång, närmare än 2 meter utförs i lägst brandteknisk klass E 15.

Dörrar för utrymning ska utföras utåtgående och kunna öppnas utan nyckel eller annat löst redskap.

Vägledande markering

Vägledande markering ska installeras inom byggbodarna. Vägledande markering ska utföras med efterlysande skyltar i lokaler med direkt dagsljusinsläpp. Där dagsljusinsläpp saknas ska vägledande markering utföras genomlyst eller belyst med nödströmsfunktion för 60 minuters funktion. Skylthöjden beror av läsavstånd och ska utföras enligt nedanstående tabell:

Läsavstånd [m]	Efterlysande skylt skylthöjd [mm]	Genomlyst skylt skylthöjd [mm]	Belyst skylt skylthöjd [mm]
5	100	100	100
10	150	100	100
15	300	100	200

Utrymningslarm

Rum där man måste passera genom korridor eller annat utrymme för att nå utrymningsvägar ska vara utrustad med larmanordning som utlöses automatiskt av rökdetektor i korridoren om:

- Rummet rymmer fler än 30 personer
- Rummet rymmer fler än 10 personer och gångavståndet till närmsta utrymningsväg är mer än 10 meter, mätt från dörren i lokalen.

Eventuella vilrum ska förses med utrymningslarm kompletterat med brandvarnare i direkt anslutning utanför rummet.

Utrymningsplan

Det ska finnas minst en utrymningsplan per våningsplan och anordnas i anslutning till entré. Utrymningsplanen ska utformas i enlighet med SS 2875.

Skydd mot uppkomst av brand

Handbrandsläckare ska finnas i byggbodarna och avstånd till närmsta handbrandsläckare ska understiga 25 meter. Handbrandsläckare ska vara upphängda och placerad väl synlig, lätt åtkomlig och ska vara utmärkt med varselskylt.

Handbrandsläckare monteras i korridorstråk i anslutning till eventuell plats med förhöjd risk, till exempel pausutrymme med köksutrustning, kaffemaskin eller etc. Handbrandsläckare bör vara av typ skum 9 liter eller pulver 6 kg.

Förvaring får inte ske under byggbodar.

Möjlighet till räddningstjänstens insats

Insattiden för räddningstjänsten bedöms understiga 10 min.

Utvändigt brandpostnät finns.

Runt både uppställda byggbodan och andra tillfälliga byggnader skall finnas god tillgänglighet för insats av räddningstjänsten. Även om en eventuell brand i första hand måste hanteras av de personer som finns på plats, skall tydliga angöringsvägar finnas till och inom arbetsplatsen.

Systematiskt brandskyddsarbete

Ägare eller nyttjanderättshavare ska enligt Lagen om skydd mot olyckor (SFS 2003:778) ansvara för att brandskyddet i byggbodarna är skäligt. I Räddningsverkets Allmänna råd (2004:3) förtydligas att ett systematiskt och kontinuerligt brandskyddsarbete ska bedrivas under byggnadens hela livslängd.

Det åligger nyttjanderättshavare via brandskyddsansvarig på arbetsplatsen att säkerställa:

- Att utrymningslarm och brandvarnare är funktionsdugliga och fungerar som de ska.
- Att handbrandsläckare är upphängda, på plats, skyltade och har indikator i grönt läge.
- Att skydd mot brandspridning mellan byggnader.
- Att förvaring av brännbart material sker på lämpligt anvisade platser
- Att brandposter inte blockeras
- Att utrymningsvägar från befintliga byggnader inte blockeras
- Att vägledande markering finns och fungerar.
- Att utrymningsplaner finns.

Ytterligare kontrollplan bedöms överflödigt.

Övrigt

Utrymningsvägar från angränsande byggnad får inte blockeras av bodetableringen.

Brandposter i gata ska vara tillgänglig under hela byggtiden.

Eventuella räddningsvägar till angränsande byggnader får inte blockeras.

Anlagd brand är den vanligaste kända orsaken till räddningsinsats vid byggarbetsplatser. Risken för anlagd brand bör ingå i riskanalysen för platsen och förebyggande åtgärder vidtas. Insatser mot anlagd brand är också effektiva åtgärder mot skadegörelser och stölder. Åtgärder för att försvåra tillträde för obehöriga är dessutom positivt för att minska risken för personskador.

Briab Brand & Riskingenjörerna AB

Markus Wikman

Brandingenjör & Civilingenjör
markus.wikman@briab.se
08-406 66 34

Bengt Elison

Civilingenjör
bengt.elison@briab.se
08 – 410 102 54