

Dokumentets namn <b>Brandskydd på byggarbetsplats - Generella anvisningar</b>	Gäller för Regionservice	Reg.nr RF 2000-102	Sidan 1/7
Utarbetad av Liselotte Jonsson	Fastställd av och datum Bitr Fastighetsdir 2007-11-20	Reviderat	Gäller från datum 2007-11-20

## **Plan för brandskydd på byggarbetsplats inom Regionservice lokaler - Generella anvisningar**

### **1 Bakgrund**

I BBR avsnitt 2:1 andra stycket står det att "om byggnader eller delar av dem är i bruk eller skall tas i bruk då byggnads- eller rivningsarbeten pågår, skall nödvändiga åtgärder ha vidtagits för att skydda boende och brukare mot personskador". I avsnitt 2:42 står det att "byggnader eller delar av dem får inte tas i bruk innan ventilationssystem och brandskyddstekniska installationer är i driftklart skick".

Vid ombyggnation eller liknande kan detta innebära att verksamheten i den eller de brandceller som berörs med tillhörande utrymningsvägar, inte kan bedriva sin ordinarie verksamhet under byggtiden om inte bristerna/hindren p.g.a. ombyggnad kompenseras på ett godtagbart sätt. Man måste eftersträva att utrymningstryggheten för ordinarie verksamhet är minst lika god under byggtiden som före ombyggnationen.

### **2 Ansvar**

Det är byggherren som har det fulla ansvaret för brandskyddet och utrymningssäkerheten under byggtiden på byggarbetsplatsen.

Det är innehavarens brandskyddsansvarige dvs. den som nyttjar lokalerna, som har ansvaret för att det byggnadstekniska brandskyddet i fastigheten med tillhörande rutiner och organisation är välkänd och efterlevs av personal i aktuell lokal/fastighet.

All personal har ett eget ansvar att ta del av och praktiskt tillämpa upprättade och fastställda instruktioner och planer.

### **3 Plan för brandskydd på byggarbetsplatser**

Vid byggnation med pågående verksamhet i fastigheten ska byggherren i en plan redovisa hur brandskyddet och utrymningssäkerheten skall säkerställas för innehavarna under byggtiden.

Vid ombyggnad av Br 1 byggnader och objekt som är tillsynspliktiga av kommunens räddningstjänst bör den person som upprättat planen ha motsvarande kompetens som den som upprättat brandskyddsdokumentationen. Planen bör kvalitetssäkras på motsvarande sätt som brandskyddsdokumentationer.

Det kan i vissa fall dessutom finnas ett behov av att ta fram en separat plan för hur brandskyddet och utrymningssäkerheten för de som arbetar på byggarbetsplatsen ser ut. Planen kan integreras i skyddsplanen för brukaren. Om en sådan plan ska tas fram åvilar det den person som innehar rollen som sakkunnig brand att ta fram planen.

Dokumentets namn <b>Brandskydd på byggarbetsplats - generella anvisningar</b>	Reg nr RF 2000-102	Gäller från datum 2007-11-20	Sidan 2/7
--	-----------------------	---------------------------------	--------------

## 4 Brandskyddsorganisation (Sammanfattning)

En arbetsledare bör utses som har en skriftlig delegation från byggherren att verka som ansvarig för skyddet och utrymningssäkerheten under byggtiden. Arbetsledaren skall ha kunskaper och befogenheter som svarar mot ansvaret.

Organisationen, personerna, delegationen, ansvar och befogenheter för att säkerställa skyddet mot olyckor och utrymningssäkerheten under byggtiden skall dokumenteras.

Entreprenörerna bör innan de påbörjar sitt arbete visa i en handling hur de klarar brand- och utrymningsskyddsanvisningarna i de olika byggetapperna. Det ska finnas en plan som visar vad som skall göras och av vem, vid larm eller tillbud både på byggarbetsplatsen och på kringliggande verksamheter.

En utrymningsplan skall upprättas.

Tillbud ska inte undanhållas utan undersökas och utvärderas av brandsakkunnig person. Tillbud ska rapporteras till anläggningsinnehavaren.

Brand- och utrymningsskyddet bör följas upp genom bl.a. dokumenterade

- Skyddsronder
- Stickprovskontroller

Protokollförda informationsmöten ska hållas med samtliga byggarbetare som kommer att vistas på byggarbetsplatsen. Till minnesanteckningarna skall bifogas en närvarolista. Byggbranschens egna skyddsföreskrifter ska lyftas fram så att alla berörda har kunskaper om dess innehåll. Skyddsföreskrifterna ska följas upp, vilket ska journalföras av ansvarig arbetsledare.

Den brandskyddsansvarige hos entreprenören är ansvarig för att tillstånd för heta arbeten utverkas vid de egna arbetena. Förutom tillståndsgivningen skall ansvar för kontroll och uppföljning av de egna arbetena med avseende på brandskydd åligga entreprenörens brandskyddsansvarige. Heta arbeten regleras i rutin – Instruktioner vid Heta arbeten.

## 5 Utbildning

Byggnadsarbetare och entreprenörer som arbetar på arbetsplatsen skall skriftligen kvittera att de tagit del av och har förståelse för:

- var släckmateriel finns, de tillfälliga släckstationerna och de stationära släckstationerna i byggnaden
- hur man hanterar släckredskapen
- hur arbetsplatsen och byggnaden utryms
- hur brand uppstår och sprids
- anvisningarna i detta PM
- var larmknapparna för utrymningslarmet finns
- fastställd utrymningsorganisation och ev. andra planer som rör skydd mot olyckor
- hur larmning av extern hjälpresurs går till

## 6 Materialflöden

Kännedom ska finnas både hos byggarbetsplatsen och dess platschef samt kringliggande verksamheter med deras chefer alternativt brandskyddsansvariga, var byggmaterial och sopor får förvaras i och utanför byggnaden.

Dokumentets namn <b>Brandskydd på byggarbetsplats - generella anvisningar</b>	Reg nr RF 2000-102	Gäller från datum 2007-11-20	Sidan 3/7
--	-----------------------	---------------------------------	--------------

Den mängd brännbart byggmaterial som ska användas under dagen kan förvaras i byggnaden inom den del av byggnaden där byggnation sker. Brännbart emballage och brännbara byggsopor transporteras ut ur byggnaden innan rast och arbetsdagens slut. Byggmaterial får inte förvaras/ställas upp i utrymningsvägar eller i korridorer som betraktas som väg till utrymningsväg.

## **7 Räddningsväg**

Räddningsvägar ska innan byggnadsarbeten inleds inventeras från gällande byggnadslov eller liknande handlingar och märkas ut på aktuell plankarta över byggnadsområdet.

Räddningsvägar utanför byggnaden får inte någon gång användas som uppställningsplats för fordon eller material utan att särskilda åtgärder har vidtagits och skriftligen godtagits av brandskyddsansvarig.

Förändringar av räddningsvägars framkomlighet ska anmälas och kommuniceras med kommunens räddningstjänst innan förändringen sker.

## **8 Utrymningsväg**

Byggarbetsplats och brukarnas verksamheter ska förses med utrymningsvägar så att detaljkrav i BBR uppfylls avseende

- vägledande markeringar
- dörrars fria bredd
- öppningsfunktion

## **9 Brandtekniska avskiljningar**

Byggarbetsplats ska avskiljas i brandteknisk klass som fastställs från gång till gång, dock som lägst i brandteknisk klass EI 30 för både väggar, dörrar och bjälklag. Rekommenderat är att följa den för byggnaden fastställda brandtekniska klassen.

Tillfälliga håltagningar ska tätas provisoriskt i minst samma brandtekniska klass som aktuell vägg eller bjälklag.

Dörrar i brandcellsgräns får inte ställas upp på kilar eller liknande. Måste dörrar i brandcellsgräns ställas upp p.g.a. materialtransporter eller liknande ska de ställas upp på rökdetektorstyrd dörrhållmagnet kopplad till det automatiska brandlarmet där sådant finns.

Ventilationskanaler som betjänar även andra utrymmen än byggarbetsplatsen, pluggas vid brandcellsgräns eller förses med typgodkända brandgasspjäll.

## **10 Ordinarie verksamhet**

Innan ombyggnader eller förändringar i verksamheten igångsatt ska en plan upprättas och all berörd personal informeras om förändringens omfattning och eventuella ändrade rutiner för t ex utrymning, brandsläckning eller larmning.

Brandskyddsansvarig eller berörd chef ska skriftligen kvittera att han mottagit denna information och verkställt att den kommit personalen till känna.

Brandskyddsansvarig för den ordinarie verksamheten ska skriftligen godkänna den plan som upprättats för att vid varje tillfälle behålla planerade brandcellsgränser och utrymningsvägar

Dokumentets namn <b>Brandskydd på byggarbetsplats - generella anvisningar</b>	Reg nr RF 2000-102	Gäller från datum 2007-11-20	Sidan 4/7
--	-----------------------	---------------------------------	--------------

samt ev förvaring av brandfarliga varor/gaser. I planen ska det framgå på vilket sätt som om/tillbyggnaden kommer att påverka den ordinarie verksamheten.

## **11 Automatiskt brandlarm**

Befintligt brandlarm ska i möjligaste mån bibehållas i så stor utsträckning som möjligt vid arbetet på byggarbetsplatsen och kringliggande verksamheter.

Vid arbeten inom brandlarmat område ska så liten area som möjligt kopplas bort för att undvika onödiga larm.

Vid avstängning av brandlarm kan det i vissa fall innebära att verksamheten får upphöra med sin verksamhet då brand/utrymningslarmet kan vara en dimensionerande förutsättning för nuvarande verksamhet. Om brandlarminstallationen är en dimensionerande förutsättning framgår av gällande bygglovshandlingar. Vid dessa tillfällen ska alltid samråd ske med berörda myndigheter angående möjligheten till alternativ lösning. En möjlig lösning kan vara förstärkt bevakning.

## **12 Sprinklerinstallation**

Befintlig sprinklerinstallation ska i möjligaste mån bibehållas i så stor utsträckning som möjligt vid arbetet på byggarbetsplatsen och kringliggande verksamheter.

Vid avstängning av sprinkler kan det i vissa fall innebära att verksamheten får upphöra med sin verksamhet då sprinklerinstallationen kan vara en dimensionerande förutsättning för nuvarande verksamhet. Om sprinklerinstallationen är en dimensionerande förutsättning framgår av gällande byggnadslovshandlingar. Samråd kan även behöva tas med försäkringsgivare då sprinklerinstallationen kan ingå som en del i den aktuella försäkringsbilden.

## **13 Släckmaterial**

Släckstationer med minst två stycken pulversläckare ABE klass III bör ställas ut på strategiska platser. Avståndet till en släckstation bör inte överstiga 25 m. Om befintliga inomhusbrandposter finns bör dessa behållas under hela ombyggnationen, om så är möjligt.

## **14 Utrymningslarm på byggarbetsplatsen**

Utrymningslarm bör installeras på svårorienterade och mörka byggarbetsplatser samt även för komplicerade/riskfyllda byggarbetsplatser.

Utrymningslarm kan utgöras av fastighetsanläggning eller t.ex. kolsyredrivna tyfoner eller liknande. Larmaktivering som startar utrymningslarmet ska placeras ut på strategiska ställen. Utrymningslarmanläggning ska funktionsprovas regelbundet under byggnationen. Larmet ska ha en hörbarhet av lägst 65 dB(A) i samtliga utrymmen som larmet betjänar. När utrymningslarmet monteras på en byggarbetsplats ska utrymningslarmets hörbarhet överstiga bakgrundsljudet med minst 10 dB. Detta larm kan i vissa fall också behöva kompletteras med en optisk signal t ex blixtljus.

## **15 Nödljus på byggarbetsplatsen**

Nödljus bör installeras på svårorienterade och mörka byggarbetsplatser samt även för komplicerade/riskfyllda byggarbetsplatser. Nödljusfunktionen ska funktionsprovas regelbundet under byggnationen. Nödljuset ska ha en belysning som ger minst 1 lux på gångytor och 5 lux i trappor under minst 60 minuter. Nödljuset bör vara nödströmsförsörjd via t ex batterier eller kopplat över annan strömkälla än den som betjänar byggarbetsplatsen.

Dokumentets namn <b>Brandskydd på byggarbetsplats - generella anvisningar</b>	Reg nr RF 2000-102	Gäller från datum 2007-11-20	Sidan 5/7
--	-----------------------	---------------------------------	--------------

## **16 Drifttagande**

Innan drifttagande ska erforderliga handlingar från respektive kvalitetsansvarig uppvisas för verksamhetsansvarig. Dessa handlingar ska visa att samtliga funktioner avseende skydd mot olyckor är satta i drift och är funktionsdugliga.

Då successivt drifttagande sker av byggnadsytor är det av särskild stor vikt att en plan för detta tas fram och som tydliggör i vilken omfattning och på vilket sätt idrifttagande sker. Här ska låsning, bygglåsning, framkomlighet, brandcellsgränser, brandlarm, utrymningslarm, sprinkler, sophantering osv. belysas samt att revidering av handlingar för brandlarm, sprinkler osv. genomförs.

En särskild vikt bör läggas på städning och hur emballage och kvarvarande byggsopor ska hanteras.

## **17 Orienteringsplan för brandlarm, sprinkler och brandgasventilation**

Vid varje förändring bör orienteringsritningen samtidigt förändras så att extern hjälppersonal alternativt egen personal har en möjlighet att hitta i anläggningen och kunna manövrera aktuell funktion.

## **18 Insatsplan**

Innan idrifttagande bör verksamheten fråga sig vilken typ av information som en extern hjälpresurs skulle efterfråga den dag man inte själv klarar upp sin incident och man kanske behöver hjälp av kommunens räddningstjänst. Resultatet av denna eftertanke kan redovisas i en plan som bör förvaras på sådant sätt att den blir lätt åtkommen vid incident. Man kan med fördel kommunicera denna plan med de troliga externa hjälpresurser som kan tankas bli larmade vid ev nödläge och inhämta deras synpunkter på hur de vill ha informationen presenterad.

## **19 Information till räddningstjänsten/kommunen**

Vid förändringar som rör räddningsvägar, angreppsvägar och brandvattenförsörjning bör räddningstjänsten/kommunen informeras om förändringens omfattning.

## **20 Heta arbeten och brandstiftare**

Heta arbeten bör så långt det är möjligt utföras utanför byggnaden.

Heta arbeten ska utföras av utbildad person och i enlighet med de föreskrifter som gäller vid heta arbetet. Vid heta arbeten inomhus ska alltid minst en utbildad brandvakt finnas. Brandvakten får inte ha andra arbetsuppgifter under tiden han är brandvakt. Brandvakt bör kvartstanna minst 2 timmar på plats efter sista utförda hett arbete.

Arbetsledningen ska lista arbeten som formellt inte klassas som heta arbeten med som bedöms kunna starta en brand. Skyddsåtgärder som ska vidtas vid dessa arbeten kan tas fram i samråd med brandsakkunnig person.

Arbetsledaren som ansvarar för brandskyddet och utrymnings säkerheten ska alltid veta var någonstans heta arbeten utförs och av vem, eller andra arbeten som kan starta en brand.

Dokumentets namn <b>Brandskydd på byggarbetsplats - generella anvisningar</b>	Reg nr RF 2000-102	Gäller från datum 2007-11-20	Sidan 6/7
--	-----------------------	---------------------------------	--------------

## 21 Tillbudsrapportering

Vid varje tillfälle då brister uppstått i vad denna plan föreskriver ska en skriftlig tillbudsrapportering ske till Regionservice och berörd verksamhetschef samt ansvarig projektchef.

## 22 Faktauppgifter avseende avstånd, mängder och regler

### 22.1 Byggbodar

Ett minsta avstånd om 8 m eftersträvas mellan byggbodar och till annan verksamhet. Bodar eller liknande som placeras 4-8 m från annan verksamhet bör hålla lägst brandteknisk klass EI 30 på väggar, tak och fönster. För fönster gäller dessutom att de ej får vara öppningsbara.

Bodar eller liknande som placeras 0-4 m från annan verksamhet ska som lägst hålla brandteknisk klass EI 60 på väggar, tak och fönster. För fönster gäller dessutom att de ej får vara öppningsbara. Takfoten på verksamheten bör dessutom utföras som tät.

Två av varandra oberoende utrymningsvägar från byggbodar ska beaktas vid etableringen. Fönster kan accepteras som andra utrymningsväg vid etablering av bodar i ett plan. Vid etablering av bodar i två eller flera plan ska trappor anordnas som alternativ utrymningsväg till det fria. Bredden bör ej understiga 0.9 m. Underliggande fönster till ett avstånd om 3 m från trappan ska utföras som ej öppningsbara och i lägst brandteknisk klass E30.

### 22.2 Container

Container för sopor/byggavfall utan lock ska placeras minst 6 m från fasad till verksamhet/bod eller liknande, samma avstånd gäller mot utskjutande tak (exempelvis tak över lastbryggor). Container med lock av obrännbart material som är försedda med lås eller annan anordning som förhindrar tillträde för obehöriga finns ej något krav på avstånd. Är containrarna försedda med luckor av brännbart material eller olåsta gäller samma krav som om de vore öppna.

### 22.3 Brandfarliga/explosiva varor

Brandfarliga/explosiva varor bör förvaras på avskild inhägnad plats eller i ventilerade containers eller liknande. Området ska alltid varselmärkas. Containern ska placeras fritt och minst 6 m från angränsande verksamhet. **För gasolanvändning för t ex uppvärmning krävs anmälan till den kommunala räddningstjänsten. Vid större mängder krävs även tillstånd av byggnadsnämnden.**

### 22.4 Elcentraler

El-centraler får inte blockeras och ska ha ett lägsta fritt utrymme om 0.8 m framför centralen.

### 22.5 Heta arbeten

Före varje hett arbete ska ett hetarbetstillstånd inhämtas av behörig utförare. För varje etablering ska det finnas erforderlig brandsläckningsutrustning inom ett längsta gångavstånd om 25 m.

Dokumentets namn <b>Brandskydd på byggarbetsplats - generella anvisningar</b>	Reg nr RF 2000-102	Gäller från datum 2007-11-20	Sidan 7/7
--	-----------------------	---------------------------------	--------------

## **22.6 Utrymningsvägar**

Utrymningsvägar ska vid arbetsplatser som saknas dagsljus insläpp förses med nödströmsförsörjt nödljus med en ljusstyrka om lägst 1 lux.

## **22.7 Utrymningslarm**

Arbetsplatser som är svårutrymda ska förses med ett utrymningslarm som med minst 10 dB överstiger bakgrundsljudet. Larmet kan med fördel även kompletteras med ett visuellt larm.

## **22.8 Uppvärmningsanordningar**

Vid installation av byggtorkar eller annan uppvärmningsanordning under byggnationen ska en måttsett plan beträffande installationen uppvisas för projektansvarig före idrifttagande

## **22.9 Räddningsväg**

På byggarbetsplats ska alltid farbar räddningsväg finnas med en fri bredd om minst 4 m. Brandposter får inte blockeras och ska finnas inom ett avstånd om minst 150 m.

## **23 Övrigt**

Övriga möjliga brandstiftare ska listas, förebyggas och följas upp.

Gasflaskor ska vid arbetsdagens slut förvaras utanför byggnaden eller i därtill avsett brandtekniskt avskild utrymme i lägst brandteknisk klass EI 60. Gasflaskor som förvaras inne i byggnaden ska utmärkas på ritning och ritningen ska finnas hos arbetsledaren.

Berörda försäkringsbolag bör kontaktas och ges tillfälle att svara på om de har andra skyddskrav.

Anvisning och direktiv om hur brandskyddet ska lösas under byggtiden finns med som underlag vid upphandling av entreprenörer.

Se även Arbetsmiljöverkets föreskrift angående systematiskt arbetsmiljöarbete AFS 2001:1.