

Brandskydd under byggtiden – är det nödvändigt?

Flera parallella lagstiftningar ställer krav på brandskyddet i färdigställda byggnader och dess verksamheter. Brandskyddet under byggtiden däremot regleras i princip bara av arbetsmiljölagstiftningen. Visst är brandskydd en arbetsmiljöfråga men lyckligtvis kan man konstatera att det är ovanligt att människor skadas eller omkommer till följd av bränder, på byggarbetsplatser i Sverige.

Bilden är en annan när det gäller egendomsskador. En brand i en nybyggnad eller en brand vid ombyggnad blir med stor sannolikhet en dyr historia. Brinner gör det ganska ofta, som nedanstående exempel kan vittna om. Huruvida det brinner mer eller mindre i framtiden, kanske du kan påverka. Försäkringsgivare och byggherrar behöver ställa tydliga krav på aktörerna i byggprojektet.

Här följer några exempel på bränder på byggarbetsplatser under senare tid.

- Uddevalla i december 2011. Brand i gasflaskor vid bygge av varuhus. E6:an stängs av.

- Mariestad i augusti 2011. Nybyggnad av sexvånings flerfamiljshus. I samband med hetarbete på tak antänds isoleringsmaterial av cellplast. Branden sprider via fönster in i två lägenheter och antänder träkonstruktioner. Skadekostnad, minst åtta miljoner kronor.

- Lund i juni 2011. Vid takläggning av ny saluhall antänds isoleringsmaterial av cellplast. Branden blir omfattande och medför stora skador på betongkonstruktionen.

- Huskvarna i juni 2011. Omfattande brand uppstår i fasadisoleringen av cellplast vid svetsarbeten i samband med montering av balkongelement.

- Kiruna i maj 2011. 700 kubikmeter cellplastisolering till ett värde av 300 000 kronor brann upp vid skolbygge. Trolig brandsorsak, anlagd brand.



- Söderhamn i april 2011, Forsbacka-bron. Plaströr som skulle användas till elkablar som ska dras under bron, började brinna och det blev kraftig rökutveckling.

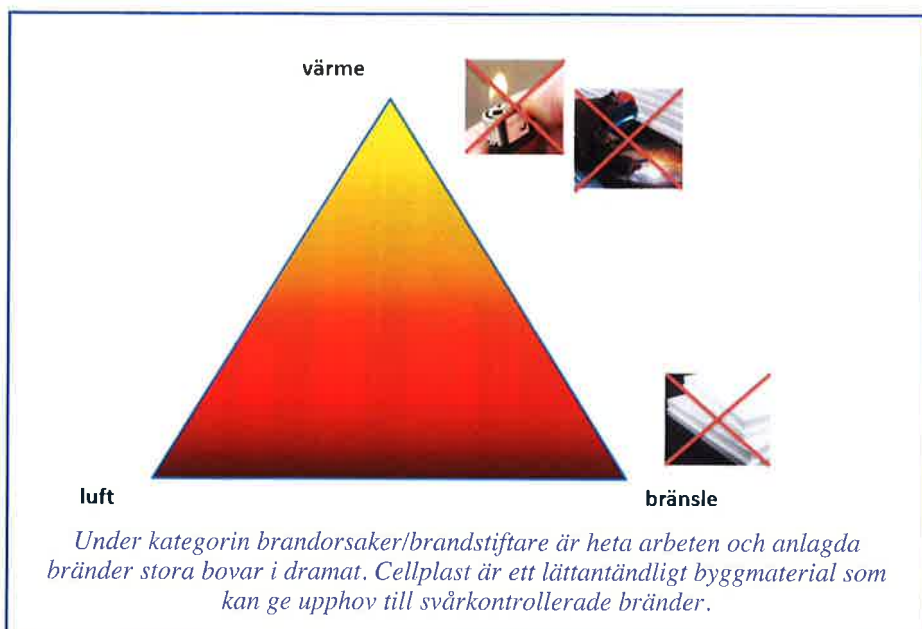
- Malmö i april 2011. Emporiabygget vid Malmö arena. Brand uppstod i isoleringsmaterial av cellplast i samband med svetsningsarbete, orsakade kraftig rökutveckling. En byggnadsarbetare rökskadad.

- Norrevångshallen i Eslöv, juni 2010. I samband med takreovering antänds totalt cirka femton ton cellplast. Skyddssystemen är delvis satta ur funktion, vilket leder till en totalskada.

temen är delvis satta ur funktion, vilket leder till en totalskada.

Någon djupare analys behövs knappast för att konstatera att heta arbeten och byggkomponenter av cellplast är en olycklig kombination. Takläggning är uppenbarligen ett särskilt kritiskt arbetsmoment. Försiktighetsåtgärder utöver det vanliga krävs när heta arbeten ska utföras i konstruktioner med cellplast.

Anlagd brand och upplag av cellplast är en annan olycklig kombination. Här handlar det framförallt om att cellplast



Artikelförfattare är **Lars Brodin**, brandingenjör, Brandskyddsföreningen Sverige, Stockholm.

och annat lättantändligt material inte ska vara åtkomligt för obehöriga och att förvaring inte sker för nära byggnader.

Översikt av lagar och regelverk

Lagen om skydd mot olyckor. I lagen om skydd mot olyckor hamnar byggarbetsplatser i en gråzon. Byggarbetsplatser undantas inte i lagstiftningen, men skyldigheter för den enskilde riktar sig till ägare eller nyttjanderättshavare av byggnader och andra anläggningar. Vid ombyggnader då ordinarie verksamhet bedrivs och då en ny byggnad tas i bruk är lagen fullt tillämplig.

Arbetsmiljölagen. Brandskyddet under byggtiden är till viss del en arbetsmiljöfråga. Framförallt är det i föreskriften AFS 1999:3 om Byggnads- och anläggningsarbete som brandskyddsrelaterade krav kan återfinnas

Byggherren, eller en uppdragstagare som övertagit byggherrens ansvar, ska utse dels en byggarbetsmiljösamordnare för planering och projektering (BAS-P), dels en byggarbetsmiljösamordnare för utförandet av arbetet (BAS-U). I många fall bör det vara rimligt att dessa personer även hanterar brandskyddet.

Plan och bygglagen. Plan- och bygglagen har huvudfokus på att byggnaden som slutprodukt ska bli säker och ändamålsenlig. Lagen slår fast att ett byggnadsverk inte får tas i bruk i de delar som omfattas av ett startbesked förrän byggnadsnämnden har gett ett slutbesked, om inte byggnadsnämnden beslutar annat.

Om ett byggnadsarbete äventyrar en byggnads hållfasthet eller medför fara för människors liv eller hälsa kan byggnadsnämnden förbjuda att arbetet fortsätter. Byggnadsnämnden kan också förbjuda den som äger eller har nyttjanderätt till ett byggnadsverk att använda hela eller delar av byggnadsverket, om det finns brister som kan äventyra säkerheten för dem som uppehåller sig i eller i närheten av

byggnadsverket, eller det inte finns förutsättningar för att ge slutbesked.

Lagen om brandfarliga och explosiva varor. På byggarbetsplatser används brandfarliga gaser, vätskor och i vissa fall explosiva varor. Tillstånd från kommunen krävs i regel för hanteringen beroende på mängder och användningssätt.

Tillstånd behövs inte för hantering av brandfarliga gaser och vätskor på byggarbetsplats eller vid anläggningsarbete som pågår under högst sex månader.

Övriga regelverk. Krav på brandskydd kan också ställas med hänvisning till andra regler. De kan då handla om branschregler, standarder, normer eller rekommendationer. Kraven på att reglerna ska följas kommer från exempelvis byggherren eller en försäkringsgivare. Här följer några exempel på regler som berör brandskyddet på byggarbetsplatser.

AF AMA. I dessa branschregler ställs krav på att entreprenören ska tillhandahålla en namngiven fysisk person som ska ansvara för samordningen av samtliga tillståndsansvarigas arbetsuppgifter samt för samordningen av brandskyddet på arbetsplatsen. Vidare fastställs ett krav på att Brandskyddsföreningens och försäkringsbranschens regler för Brandfarliga Heta Arbeten ska följas.

Reglerna är under översyn och i det nya remissförslaget finns en hänvisning till Brandskyddsföreningens rekommendation om brandskydd på byggarbetsplatser.

Regler för Brandfarliga Heta Arbeten. Brandskyddsföreningens och försäkringsbranschens regler för Brandfarliga Heta Arbeten ställer krav på säkerhetsåtgärder när arbeten sker med verktyg och utrustningar som genererar höga temperaturer i miljöer där brand kan uppstå.

SEK 415 – Tillfälliga elanläggningar. Svenska Elektriska Kommissionens rekommendationer avseende planering, skyddsåtgärder, materialval, uppbyggnad

samt kontroll, skötsel och underhåll av tillfälliga elanläggningar, speciellt sådana som uppförs i samband med byggnads- och anläggningsverksamhet

Vem gör vad?

Arbetsmiljöarbetet är numera relativt tydligt reglerat i Arbetsmiljöverkets föreskrifter. Byggherren, eller en uppdragstagare som övertagit byggherrens ansvar, ska utse dels en byggarbetsmiljösamordnare för planering och projektering (BAS-P), dels en byggarbetsmiljösamordnare för utförandet av arbetet (BAS-U). Särskild kompetens krävs för rollen som byggarbetsmiljösamordnare.

BAS-P ska ansvara för att en arbetsmiljöplan för hela byggobjektet tas fram innan byggarbetsplatsen etableras. Brandskyddet kan ingå som en del i arbetsmiljöplanen.

När bygget har startat ska BAS-U svara för samordningen av arbetsmiljöfrågorna på byggarbetsplatsen. BAS-U ska göra de anpassningar som behövs i arbetsmiljöplanen, så att den stämmer överens med hur man arbetar.

Brandskyddet är delvis en fråga om arbetsmiljö. Diskussioner har förts med representanter för de stora byggentreprenörerna i arbetet med att ta fram Brandskyddsföreningens rekommendation om brandskydd på byggarbetsplatser. I dessa diskussioner har jag uppfattat det som att den generellt bästa lösningen bör vara att BAS-P och BAS-U även hanterar brandskyddsfrågorna. Väljer man en sådan lösning är det viktigt att vara medveten om att brandskyddet till viss del är ett tilläggsuppdrag för BAS P/U då brandskyddet inte enbart är en arbetsmiljöfråga utan även handlar om att förhindra eller begränsa egendomsskador till följd av bränder.

Arbetsuppgifter

Vissa uppgifter är det rimligt att alla på byggarbetsplatsen ska kunna klara av som exempelvis:

- följa de regler och rutiner som är fastställda i plan för brandskydd under byggtid
- åtgärda och/eller rapportera brandrisker som upptäcks
- utrymma ur byggnaden när utrymningssignal ges
- rädda personer i fara om det inte medför risk för eget liv
- varna personer på platsen med hjälp av den utrustning som finns tillgänglig
- larma samhällets resurser (larmnummer 112)
- släcka en mindre brand med hjälp av tillgänglig brandsläckningsutrustning.

Andra uppgifter behöver fördelas på särskilt utsedda personer som:

- samordning av brandskyddsarbetet (inklusive tillståndshantering för heta arbeten)
- egenkontroll



Diskussioner har förts de stora byggentreprenörerna i arbetet med att ta fram Brandskyddsföreningens rekommendation om brandskydd på byggarbetsplatser.

- föreståndare av brandfarlig/explosiv vara enligt lagen om brandfarliga och explosiva varor
- utrymningsledare (i vissa fall).

Dokumentation

Någon separat dokumentation för brandskyddsarbetet på byggarbetsplatsen är inte alltid nödvändig. Det går att använda sig av arbetsmiljöplanen, APD-planen och annan dokumentation, där relevant redovisning av brandskyddet förs in. Om en sådan lösning väljs kan det vara bra att ha en sammanställning som visar var dokumentationen över brandskyddet går att återfinna.

Vad gör Brandskyddsföreningen?

Det är kanske ofrånkomligt att byggarbetsplatser präglas av en viss oordning men det är inte rimligt att byggnader brinner ned och orsakar stora kostnader på grund av okunskap.

Brandskyddsföreningen har på senare tid gett ut rekommendationerna Brandskydd på byggarbetsplatser och Brandskydd byggbodar som kan utgöra underlag för ett systematiskt brandskyddsarbete.

Förutom Heta arbeten-utbildningarna erbjuder vi utbildningen Brandskydd på byggarbetsplatser.

Till följd av att utbildningen är framtagen i samarbete med övriga brandskydds-

föreningar i Europa, erhåller deltagarna ett CFPA-certifikat med giltighet i övriga Europa.

Kombinationen av heta arbeten och cellplast i byggnadskonstruktioner har visat sig leda till bränder. I nästa utgåva av publikationer och utbildningar om heta arbeten som kommer 2015, läggs mer fokus på problematiken med cellplast i byggnadskonstruktioner.

Om det visar sig att aktörerna inom byggbranschen har behov av en certifiering för brandsäkrare byggarbetsplatser kan Brandskyddsföreningen bidra med att ta fram ett system för en sådan certifiering.

Framför allt är vårt budskap att den som beställer en byggnad också ska ställa krav på att brandskyddet är systematiskt även under byggtiden.

Ställ krav på brandskyddet

Byggherren som har det övergripande ansvaret för byggarbetet bör vara tydlig med vilka krav som ställs på brandskyddet.

Följande bör finnas med på kravlistan:

- Att det finns en ansvarsfördelning. Vem gör vad i fråga om samordning, egenkontroll med mera i byggprojektets olika skeden.
- En kontinuerlig riskhantering. Samordningsansvarig för brandskyddet och entreprenörer behöver kommunicera vil-

Exempel på regler och rutiner:

- Åtgärder mot anlagd brand
- Brandfarliga vätskor och gaser
- Explosiva varor
- Brandfarliga heta arbeten
- Strömförsörjning och utrustning
- Förvaring av byggmaterial och avfall
- Byggbodar
- Rökning
- Alarmering
- Utrymning
- Tillbudsrapportering

ka brandrisker som finns/förs in, på byggarbetsplatsen och hur de ska hanteras.

● Att det finns dokumenterade regler och rutiner. Med utgångspunkt från riskerna skapas regler och rutiner som ska minimera sannolikheten för eller konsekvenserna av en brand

● Att det finns system för utbildning och information. Systemet behöver säkerställa att alla har tillräcklig kompetens för att kunna hantera sina risker och känner till vilka regler och rutiner som gäller på byggarbetsplatsen.

● Att det finns system för egenkontroll. Ett systematiskt arbetssätt förutsätter någon form av kontrollsystem som gör att brister kan upptäckas och rättas till. I regel behövs en dokumentation som underlag för vad som ska kontrolleras. ■



Foster + Partners och Berg, CF Møller

ERSÉUS ARKITEKTER



pp arkitekter

Nya Slussen i Stockholm, Stadsbiblioteket i Göteborg och Hylliebadet i Malmö

Detta är exempel på några av landets hetaste projekt där FSD är med och hanterar risk- och brandfrågor.

FSD är ett utpräglat kunskapsföretag med kompetenser inom brandskydd, risk och krishantering.

Vi söker nya medarbetare att arbeta med dessa och andra spännande projekt.



Göteborg - Malmö - Stockholm

www.fsd.se