

Brandskydd på byggarbetsplats – Checklista och kontrollpunkter



Brandskydd på byggarbetsplats – Checklista och kontrollpunkter

Denna skrift är en kortversion av en ny vägledning som belyser problemet med brand och brandskydd under byggtiden och föreslår åtgärder och uppföljning för att minska riskerna och skadorna. Kortversionen innehåller främst viktiga kontrollpunkter och en checklista att använda på byggarbetsplatsen. Målgruppen är samtliga parter i byggprocessen från beställare till entreprenör och räddningstjänster.

Bränder på byggarbetsplatser har ännu inte uppmärksammats i större utsträckning i Sverige, men flera allvarliga tillbud har inträffat utomlands, bl a i England. Generellt finns större risker än i en färdig byggnad eftersom de brandskyddssystem, som ska uppfylla byggnormernas brandskyddskrav, ännu inte installerats. Dessutom finns fler tänkbara brandstiftare. Det finns dock ingen anledning att utrymningsmöjligheter ska vara sämre under byggtiden än i den färdiga byggnaden.

Viktiga trender

Byggandet förändras snabbt, i Sverige till exempel med mycket höga hus, vilket kan påverka och förändra brandskyddet på byggarbetsplatser. En viktig trend är ett alltmer industrialiserat byggande, som bland annat inkluderar väderskydd på byggarbetsplatser. Då blir dessa mer lika den färdiga byggnaden med slutna utrymmen, men de brandskyddstekniska kraven för den färdiga byggnaden är ännu inte uppfyllda. Väderskyddet i sig kan också ha inverkan på brandsäkerheten, vilket bör uppmärksammas.

Nybyggnad – Ombyggnad

Hittills har brand på byggarbetsplats i Sverige uppmärksammats mest i samband med ombyggnader, där verksamhet ska pågå under byggtiden. Exempel på aktuella byggen där brandskyddsplaner tillämpats är ombyggnaden av Skatte- skrapan i Stockholm till studentbostäder och ombyggnaden av Skärholmens Centrum. Byggnadsarbeten med kvarvarande hyresgäster eller besökare/kunder kräver en noggrant planerat passivt och aktivt brandskydd med uppföljning under tiden arbetet fortskrider. En liten brand kan få förödande konsekvenser, bl a för byggarbetares säkerhet.



Totalskada under ombyggnad p g a svetsarbete.

Fullständig vägledning

Den fullständiga vägledningen (SP Rapport 2012:11) innehåller kapitlen:

1. Inledning
2. Styrande handlingar - Lagstiftning
3. Bränder på byggarbetsplatser
4. Säkerhetskultur
5. Organisation och utbildning
6. Nybyggnad eller ändring/ombyggnad
7. Arbetsplatsdispositionsplan – APD-plan
8. Hantering och förvaring av brandfarliga varor
9. Brandfarliga Heta Arbeten
10. Släckutrustning
11. Brandspridning och bärverk
12. Utrymning
13. Brandlarm / Utrymningslarm
14. Sprinkler
15. Väderskydd
16. Höga byggnader

17. Räddningsinsatser
18. Kontrollpunkter och checklista
19. Litteratur

Denna kortversion innehåller främst kapitel 18 Kontrollpunkter och checklista.

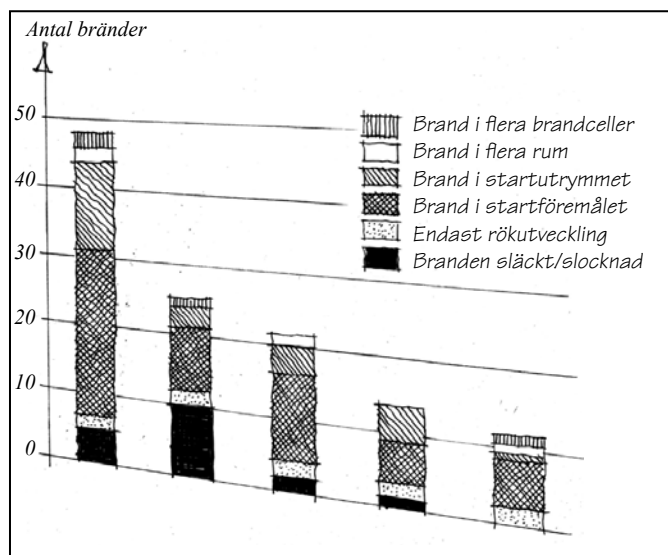
Styrande handlingar

Styrande handlingar i svensk lagstiftning är

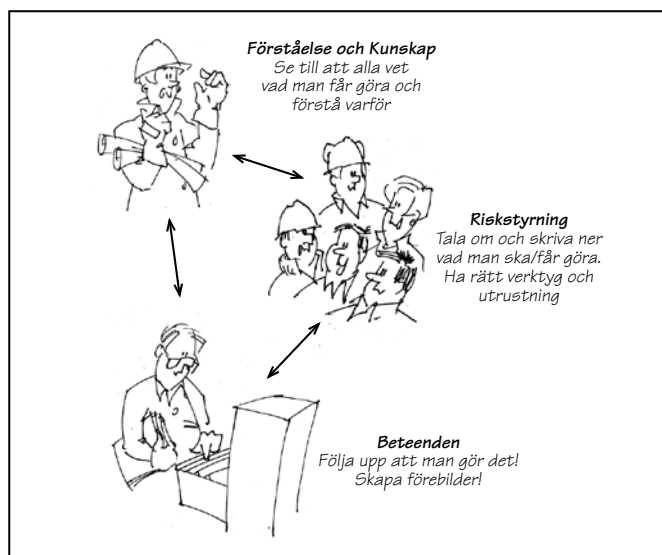
- BBR, Boverkets byggregler
- Arbetsmiljölagen
- AFS, Arbetsmiljöverkets författningssamling
- LSO, Lagen om skydd mot olyckor

Användning

För att få en hög status på föreslagna åtgärder och ge lika bakgrund till olika entreprenörer bör vägledningen ”Brandskydd på byggarbetsplats” ingå i förfrågningsunderlaget. I detta ska det även framgå om några särskilda krav med avseende på egenomskydd ställs under entreprenaden.



De vanligaste brandorsakerna på en byggarbetsplats är anlagd brand, självantändning, brandfarliga heta arbeten och elektriska orsaker (Brandskyddsföreningen, 2009)



Säkerhetskultur är ett framgångsrikt arbetssätt för att förhindra bränder på byggarbetsplatser.

Checklista för brandskydd på byggarbetsplats

Checklistan skall användas tillsammans med beslutad utrymningsplan med utrymningsvägar som alltid måste vara tillgängliga. Sätt signatur efter utförd kontroll. Anmäl omedelbart risker till arbetsledare/brandskyddsansvarig

KONTROLLEN UTFÖRD AV: _____ Datum: _____ Kl: _____

Kontroll	Inter-vall*	OK	Brist	Kommentarer	Åtgärdat
1 Utrymning					
A. Dörrar öppningsbara inifrån		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
B. Ingen belamring utanför utrymningsdörr		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
C. Ingen belamring innanför utrymningsdörr		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
D. Vägledande markeringar syns och fungerar		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
E. Utrymningsgångar utanför byggnad "nätade" och säkrade		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
F. Utrymningsgångar utanför byggnader snöröjda/sandade		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2. Brandcellsindelning					
A. Intakta E 30-väggar mellan byggarbetsplats och annat utrymme		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
B. Dörrar till byggarbetsplats stängda		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3. Släckutrustning					
A. Släckare på plats, uppmärkta, plomberade, trycksatta, ej blockerade		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4. Brandrisker					
A. Brandfarlig vara placerad på avsedd plats		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
B. Fönster mot öppen container igensatt i E 30		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
C. Elledningar kontrollerade		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
D. Risk för självantändning/linolja		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
5. Brandskyddssystem					
A. Brandlarm är aktiverat		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
6. Organisation					
A. Avstämning med räddningstjänsten		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
7. Tillgänglighet Räddningstjänst					
A. Körvägar ej blockerade		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
B. Brandposter ej blockerade		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
C. Insatsplanen aktuell		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

* 1 = dagligen 2 = varje vecka 3 = vid behov 4 = månatligen

Kontrollpunkter för en brandsäker byggarbetsplats

Organisation	<ul style="list-style-type: none"> – Organisationsplan – Skyddsronder – Stickprovskontroller – Följa upp eventuella anmärkningar 	<p>En brandskyddsansvarig utses. Denne bör ha kunskaper och befogenheter som svarar mot ansvaret. Kontroller genomförs enligt checklistan. Organisationen och delegation skall dokumenteras.</p>
Utbildning	<ul style="list-style-type: none"> – Släckutrustning, placering, hantering etc – Utrymningsvägar – Hur larmas räddningstjänsten – Restriktioner för brandfarliga Heta Arbeten – Hantering av brandfarlig vara – Brandlarmsystemen 	<p>Samtlig personal och ev. övriga entreprenörer, underentreprenörer m fl skall ha tillfredsställande kunskap om kontrollpunkterna.</p>
Ordning • Rökning • Avfallshantering	<ul style="list-style-type: none"> – Generellt rökförbud råder – Förvaring: lämpliga kärl, skyddsavstånd till Heta Arbeten, byggnader etc – Tömning: kontinuerligt, dock senast vid arbetsdagens slut – Risken med självantändande material beaktas 	<p>God ordning är oftast det enklaste och effektivaste sättet att minska risken för uppkomst och spridning av brand. Brännbart avfall skall alltid tas om hand innan arbetsdagen slut. Rutiner måste inarbetas så att dessa kontrollpunkter kan efterlevas.</p>
Gasflaskor	<ul style="list-style-type: none"> – Förvaring utomhus vid arbetsdagens slut, i särskild gascontainer eller annan godkänd plats – Förvaringsplats skall vara inhägnad och försedd med varningsskyltar 	<p>Brandfarlig gas (t ex gasol och acetylen) skall förvaras i särskild gascontainer utomhus. Alternativ plats kan vara hissbryggor.</p>
Brandfarliga Heta Arbeten	<ul style="list-style-type: none"> – Tillstånd för brandfarliga Heta Arbeten skall alltid finnas – Får endast utföras av personal med särskild utbildning – Skyddsavstånd minst 2 meter till brännbart material eller motsvarande skydd, t ex skärmar, brandskyddsduk e d. – Släckutrustning skall alltid finnas till hands 	<p>Heta Arbeten är den i särklass största brandorsaken vid ombyggnationer. Det är därför ytterst viktigt att regler om Heta Arbeten följs noggrant.</p>
Handbrandsläckare	<ul style="list-style-type: none"> – Ska finnas på arbetsplats så att de nås inom 25 m 	<p>Placeras väl synliga och varselmärkes.</p>
Materialflöden	<ul style="list-style-type: none"> – Brännbart byggmaterial, emballage, sopor etc som inte används under arbetsdagen förvaras utomhus eller på brandtekniskt avskild plats (t ex garage, soprum) – Inomhus får förvaras maximalt ca 1000 kg brännbart material utanför EI 30/E 30-avskilt förråd 	<p>Det är absolut förbjudet att förvara brännbart material i utrymningsvägar.</p> <p>Materialflöden bör planeras så att utrymningskorridorer och trapphus inte behöver användas för transporter.</p> <p>Rutiner måste inarbetas så att dessa kontrollpunkter kan efterlevas.</p> <p>Lagring får inte ske så att erforderliga utrymningsbredder understigs.</p>

forts.

Åtgärd	Kontrollpunkter	Kommentar
Brandteknisk avskiljning	<ul style="list-style-type: none"> – Brandteknisk klass hos tillfällig byggnads-konstruktion – Genomföringar tätas med godkända tätningsmetoder – Branddörrar får ej vara uppställda med kil eller liknande – Dörrar för utrymning får inte vara låsta 	<p>Byggområden avskiljs i brandklass EI 30/E30. Dörrar utförs i EI 30/E30-C.</p> <p>Även tillfälliga håltagningar i brand-cellsgränser måste tätas med brand-skyddsväv, expanderande "kuddar" eller liknande.</p> <p>Denna kontrollpunkt orsakar alltid anmärkningar vid skyddsronder och måste följas.</p>
Utrymning	<ul style="list-style-type: none"> – Gångavstånd till närmaste utrymnings-väg får inte överstiga 45 m på arbetsplats – "Återvändsgränder" multipliceras med 1,5 – Utrymningslarm 	Viktigt för att bibehålla utrymnings-trygghet under hela bygget.
Varselmärkning	<ul style="list-style-type: none"> – Släckutrustning – Gasbehållare – Brandfarlig vätska – Utrymning – Rökförbud 	Utförande finns beskrivet i AFS 2008:13. Skyltar får inte plockas ner.
Insatsmöjlig-heter för räddningstjänsten	<ul style="list-style-type: none"> – Aktuella insatsplaner – Räddningsvägar – Yttre brandposter 	Räddningstjänsten måste lätt kunna nå hela arbetsområden.
Elektriska installationer	<ul style="list-style-type: none"> – Skyddas från mekanisk åverkan – Rörliga belysningsanordningar, skydds-glas/-galler, stabil placering – Inga halogenlampor – Utförande som s k 5-ledarsystem – Jordfelsbrytare – Brandtätning vid passage av brandcells-gräns 	Heta Arbeten är den i särklass största brandorsaken vid ombyggnationer. Det är därför ytterst viktigt att regler om Heta Arbeten följs noggrant.





Varnings skylt



Förbudss skylt

Mer att läsa:

Brandskydd på byggarbetsplats – Vägledning. SP Rapport 2012:11.

Fullständig version, tillgänglig på <http://appl.sp.se/publikationer2/admin/Edit.aspx?Type=&RapportId=13640>

Skydd mot anlagd brand. Brandskyddsföreningen, 2009.

Brandskydd på byggarbetsplatser. Brandskyddsföreningens rekommendation, 2011.

Kontaktpersoner:

Staffan Bengtson, Brandskyddslaget, staffan.bengtson@brandskyddslaget.se, 070-814 16 23

Torkel Dittmer, Brandskyddslaget, torkel.dittmer@brandskyddslaget.se, 070-895 98 83

Per Rohlén, Brandskyddslaget, per.rohlen@brandskyddslaget.se, 0706-788 710

Birgit Östman, SP Trä, birgit.ostman@sp.se, 010-516 6224

Vägledningen i SP Rapport 2012:11 och denna kortversion SP INFO 2012:05 har finansierats av SBUF genom Peab och Brandskyddslaget samt av Vinnova.

BRANDSKYDDSLAGET

SBUF®



PEAB
NORDENS SAMHÄLLSBYGGARE



SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut

Adress

Box 857, 501 15 BORÅS
Box 5609, 114 86 STOCKHOLM
Videum Science Park, 351 96 VÄXJÖ
Skeria 2, 931 77 SKELLEFTEÅ

Besöksadress

Brinellgatan 4
Drottning Kristinas väg 67
Läckligs plats 1
Laboratorgränd 2

Telefon

010- 516 50 00
(alla kontor)

Telefax

033-13 55 02
(alla kontor)