



Brandsektionering

Faktablad 3

Sektioneringsväggar och sektioneringsbjälklag förhindrar att brand sprider sig från en del av en byggnad till en annan. I de flesta befintliga byggnader går det att bygga in brandsektioneringar. Vid nybyggnation är det viktigt att man redan från början bygger brandsektioneringar.

Brandsektioneringskonstruktioner

Brandsektioneringskonstruktioner kan till exempel bestå av träregelstommar med eller utan stenullsisolering och beklädnadsskivor, massiva träkonstruktioner, murverk eller betong.

Grunder och principer

Ta hänsyn till om väggarna är bärande eller enbart avskiljande när du väljer väggkonstruktion. Ta även hänsyn till om de kan tänkas bli brandpåverkade från båda sidor eller enbart från en sida. När du väljer bjälklagskonstruktioner ska du ta hänsyn till om bjälklagen kan bli påverkade av brand både upp- och nerifrån eller enbart upp- eller nerifrån.

Brandklasser

Den vanliga beteckningen för kravet på brandavskiljande konstruktioner i lantbruket är brandklass EI 60. E står för avskiljande (rök-avskiljande) och I för isolering (värme-isolerande) och 60 för hur många minuter konstruktionen förhindrar brandspridning. Är en konstruktion dessutom bärande benämns den REI 60.

Tändskyddande beklädnad

I vissa utrymmen, som till exempel garage, gårdsverkstad och pannrum, krävs det förutom brandklass EI 60 även tändskyddande beklädnad. Tändskyddande beklädnad innebär att underliggande brännbart material skyddas mot antändning under minst 10 minuter och inte sprider brand under denna tid. Exempel på tändskyddande beklädnad är gipsskivor, fibercementskivor och cementbundna spånskivor. Plåt räknas inte som tändskyddande beklädnad, men kan tillsammans med mineralull eller om den är monterad på ett obrännbart distansmaterial på träreglar ge motsvarande effekt.

Brandisolering

Den vanligaste brandisoleringen är stenullsbaserad mineralull. Stenull står emot brand bättre än glasull.

Väggkonstruktioner med träreglar

Väggkonstruktioner med stenullsisolering och beklädnadsskivor hindrar brandspridning genom sin isolerande och avskiljande (täthet) förmåga. Om det som i till exempel pannrum och garage krävs tändskyddande beklädnad så ska man välja obrännbara beklädnadsskivor som till exempel gipsskivor. I andra utrymmen där det inte ställs krav på tändskyddande beklädnadsskivor kan även vissa typer av träfiberskivor eller spontad träpanel accepteras.

Erfarenheterna från praktiska brandförsök visar att det finns stora fördelar med att alltid använda obrännbara och tändskyddande beklädnadsskivor i brandsektioneringsväggar. Dessa skivor har bättre brandskyddande förmåga, utgör i sig själva mindre brandbelastning och är ofta inte dyrare.

Bjälklagskonstruktioner med träbjälkar

Bjälklagskonstruktioner med träbjälkar, beklädnadsskivor och stenullsisolering hindrar brandspridning genom sin isolerande och avskiljande (täthet) förmåga. Traditionella skullbjälklag kan relativt enkelt isoleras för brand uppifrån eller underifrån.

Vid brand uppifrån i till exempel djurstallar ska golvbeläggningen klara lasten av foder och dylikt. Då foder och golv brunnit bort brinner bjälkarna på ovansidan medan stenullen skyddar däremellan. Beklädnadsskivorna på undersidan hindrar rök från att tränga ner i stallet under.



Vid brand underifrån i till exempel garage, gårdsverkstad och pannrum krävs det glespanel och minst tre lager av till exempel gipsskivor på undersidan för att förhindra att brandgaser inte tränger igenom och så att inte stenullsisoleringen faller ner förrän tidigast efter 60 minuter. Lösull kan användas som värmeisolering endast ovanför/utanför isolerskivan som utgör brandskyddsisoleringen. Plåt kan användas som sista lager in mot utrymmet men då som komplement till brandskyddsbeskrivning ovan.

Vägg- och bjälklagskonstruktioner av massivt virke

Brandsektioneringskonstruktioner av massivt virke, till exempel sponstad tjock plank eller timmer, bygger på att det tar en viss tid för virke att brinna. Normalt brinner virke knappt 1 millimeter i minuten. Förutom att dessa konstruktioner måste ha en viss tjocklek måste de vara täta för att få avsedd sektionerande effekt.

Betong och murverkskonstruktioner

Betong och murverkskonstruktioner hindrar brandspridning genom sin brandisolerande, värmeupptagande och avskiljande (täthet) förmåga. Konstruktionerna ställer relativt stora krav på grundens konstruktion. Sättningar eller andra rörelser i marken kan lätt orsaka sprickor och otätheter.

Övriga brandsektioneringsväggar

Alla brandavskiljande konstruktioner som uppfyller erforderlig brandklass enligt SITACs typgodkännandelistor (www.sitac.se) får användas i lantbruket.

Dörrar, öppningar och fodernedtag

Dörrar och luckor i en brandsektioneringsvägg måste hålla samma brandklass som sektioneringsväggen. Lämpligast är att välja brandklassade och rostskyddade plåtdörrar som står emot brandspridning i 60 minuter.

Håltagningar för till exempel ventilationskanaler, fodervagnsrälsar och elledningar måste göras med stor omsorg och tätas med brandskyddsmassa när det går, så de inte bidrar till brandspridning.

Tätning av håltagning för genomföringar

Håltagning genom brandcellsgräns ska tätas med material och på sådant sätt att inte brandcellens brandskyddstekniska klassning försämras. Material som förläggs genom brandcellsgräns får i sig inte bidra till brandspridning genom den brandavskiljande konstruktionen. Alla håltagningar mellan brandceller, som för kablar och rör, ska tätas så att de motstår spridning av brand och brandgas under 60 minuter.

Allmänt om utförande

Det är viktigt att väggar och bjälklag byggs på ett riktigt och noggrant sätt. Byggfackhandeln har anvisningar från de flesta materialleverantörer om hur brandsektioneringar kan byggas just med deras material och vilka brandklasser de klarar.

Några viktiga påpekanden:

Tätheten i konstruktionerna är viktig. Var särskilt noga vid hörn och skarvar. Om flera lager skivbeklädnad ingår i konstruktionen måste varje lager var för sig fästas med fullt antal skruvar/spikar. Annars kommer alla skivor att lossa då den yttersta skivan förstörs.

Om det är stor risk för råttangrepp på brandsektioneringen, gör täta konstruktioner och välj konstruktioner som står emot råttangrepp.

Alla mineralullsskivor ska sitta så stadigt att de inte ramlar ner när skivbeklädnaden på väggen försvinner.

Hur ska jag börja?

Det här faktabladet ger endast principer och grunder för brandsektionering. Därför bör du även tala med oss, vi kan ge dig konkreta råd och tips. Det är också bra att tala med byggfackhandeln, av dem kan du få råd och anvisningar samt broschyrer av typgodkända brandsektioneringar från olika materialleverantörer.

Har du frågor?

Kontakta oss om du vill veta mer om brandsektionering. Vi lämnar gärna råd om skadeförebyggande åtgärder som kan förbättra säkerheten för människor, djur och egendom i din verksamhet. Mer information hittar du på vår webbplats.

Mer information finns på www.lantbruketsbrandskydd.nu

Kontakta Länsförsäkringar eller din försäkringsförmedlare.

Länsförsäkringar Bergslagen 021-19 01 00 | Länsförsäkringar Blekinge 0454-30 23 00 | Dalarnas Försäkringsbolag 023-930 00 | Länsförsäkringar Gotland 0498-28 18 50
 Länsförsäkringar Gävleborg 026-14 75 00 | Länsförsäkringar Gäinge-Kristianstad 044-19 62 00 | Länsförsäkringar Göteborg och Bohuslän 031-63 80 00 | Länsförsäkringar Halland 035-15 10 00 | Länsförsäkringar Jämtland 063-19 33 00 | Länsförsäkringar Jönköping 036-19 90 00 | Länsförsäkringar Kalmar län 020-66 11 00 | Länsförsäkring Kronoberg 0470-72 00 00 | LF Norrbotten 0920-24 25 00 | Länsförsäkringar Skaraborg 0500-77 70 00 | Länsförsäkringar Skåne 042-633 80 00 | Länsförsäkringar Stockholm 08-562 830 00
 Länsförsäkringar Södermanland 0155-48 40 00 | Länsförsäkringar Uppsala 018-68 55 00 | Länsförsäkringar Värmland 054-775 15 00 | Länsförsäkringar Västerbotten 090-10 90 00
 Länsförsäkringar Västernorrland 0611-36 53 00 | Länsförsäkringar Älvsborg 0521-27 30 00 | Länsförsäkringar Östgöta 013-29 00 00