

20260216

Frågor och svar om brandskydd och brandsäkerhet i moderna trähus.

- Denna uppställning på vanligt förekommande frågor och svar riktar sig till beslutsfattare och tjänstemän inom fastighetssektorn, så väl privata bolag som offentliga samt politiker i byggnadsnämnder etc.
- Q&A är ett levande dokument och ambitionen är att samla frågor från medlemsföretagen till det branschgemensamma Q&A-dokumentet. Denna Q & A uppdateras löpande.

En brand är en allvarlig händelse oavsett utgång. Det är en dramatisk upplevelse för de som drabbas oberoende av hur huset är konstruerat. Leverantörer av byggnader i trä har som uppgift att bygga mer hållbart på ett sätt som gör dem minst lika säkra som hus med andra byggmaterial, och på ett sätt så alla boende kan känna trygghet för sig och sin familjs hälsa och hem.

Denna uppställning på vanligt förekommande frågor och svar syftar till att ge svar på frågor om teknik som används i flerfamiljshus och större byggnader med trästomme. Syftet är att ge kunskap och skapa förståelse hur brandskydd konstrueras och vilka regelverk som styr brandsäkert byggande i Sverige.

Träbyggindustrin är en växande bransch som ständigt arbetar med teknikutveckling och återförande av kunskap. Byggnader med träkonstruktion har samma krav på brandsäkerhet som byggnader med annan konstruktion. Det är stor skillnad på äldre trähus och moderna trähus byggda med ny teknik. Moderna trähus är av hög kvalitet och följer alla de krav och regler som ställs på en fastighet.

Det finns flera tekniker för att bygga högre hus med trä, denna QA beskriver hus byggda med regelstomme i volymelementteknik, som också kallas modulbyggnadsteknik.

Innehåll

Fråga: Hur kommer det sig att man får bygga höga hus i brännbara material som trä?	3
Fråga: Är det farligt att bo i hus med trästomme?	3
Fråga: Är trä känsligare än andra material?	3
Fråga: Är träbyggsystems brandsäkerhetslösningar lika robusta som andra stomsystem?	3
Fråga: Är trä lika säkert att bygga med som andra material?	3
Fråga: Vad betyder passivt och aktivt brandskydd?	3
Fråga: Har räddningstjänsten kunskap om hur man släcker ett trähus?	4

Fråga: Går det att försäkra trähus?	4
Fråga: Vad är skillnaden mellan BBR (lagkrav) och försäkringsbolagens krav?.....	4
Fråga: Har alla trähus sprinklers?	4
Fråga: Hur verifieras att brandskyddet är tillräckligt?.....	4
Fråga: Kontrollplan, vems ansvar att upprätta den?.....	4
Fråga: Hur kontrolleras att brandskyddet är utfört rätt?	5
Fråga: Hur skyddas trähus mot brand under tiden man bygger?	5
Fråga: Larmsystem, ska de finnas installerat i allmänna utrymmen så som trapphus och vindar?.....	5
Fråga: Hur hanteras släckvatten/följdsador efter en brand.....	5
Fråga: Brinner det mer i trähus jämfört med andra byggnadsmaterial?	5
Fråga: Är det större risk för svårsläckta bränder i modulhus i trä jämfört med traditionellt byggda hus hus i trä?	5
Fråga: Är det säkert att bo i ett volymelementhus/modulhus i trä?	6
Fråga: Hur jobbar träbyggnadsbranschen med brandfrågor?	6
Fråga: Vad är brandstopp.....	6
Fråga: Hur kommer det sig att brandstoppen görs i plast?.....	6
Fråga: Är det skillnad mellan fasader i trä jämfört med fasader i tex tegel ur brandssynpunkt?.....	6
Fråga: Hur definieras trähus?.....	7
Fråga: Vad händer med byggnadens hållfasthet om man tex tar bort en bärande vägg eller öppnar upp till vinden vid brand?.....	7
Fråga: Vad är den vanligaste fallgropen i brandprojektering av trähus?.....	7
Fråga: Hur påverkar en ventilerad luftspalt i ytterväggen brandsäkerheten?.....	7
Fråga: Vem ansvarar för att brandskyddet fungerar över tid?	7
Fråga: Hur säkerställer man att brandskyddsbehandlat trä behåller sin funktion?.....	7

Fråga: Hur kommer det sig att man får bygga höga hus i brännbara material som trä?

Svar: Sedan BBR trädde i kraft 1994 har byggreglerna varit funktionsbaserade och material neutrala. Det innebär att oavsett byggnadsmaterial ska en byggnad uppfylla samma tekniska funktionskrav i händelser av brand. Träbyggingdustrin har aktivt arbetat med utveckling av de tekniska lösningarna för att kunna bygga brandsäkert i trä och uppfylla funktionskraven.

Fråga: Är det farligt att bo i hus med trästomme?

Svar: Nej. Moderna trähus är byggda enligt Boverkets Byggregler. Det är branschens bestämda uppfattning att byggnader med trästomme har samma säkerhet som byggnader med vilken annan stommaterial som helst. Denna uppfattning har stöd i såväl forskningsresultat som i praktisk erfarenhet.

Fråga: Är trä känsligare än andra material?

Svar: Alla material har sina specifika egenskaper, och man behöver ha god kunskap om dessa när man ritar och beräknar brand-konstruktionen. Men det är sant att träet i vissa avseenden är känsligare än andra material, och ibland kräver större noggrannhet när det gäller att utsättas för fukt eller vatten.

Fråga: Är träbyggsystems brandsäkerhetslösningar lika robusta som andra stomsystem?

Svar: Ja i många avseenden har träbyggsystemen stora fördelar avseende robusthet, inte minst det industriella byggandet och särskilt det man bygger förtillverkat på fabrik ger goda förutsättningar för kvalitetssäkring och kontroll. Det medför en robusthet i avseende av förutsägbarhet och beräkningsbarhet.

Fråga: Är trä lika säkert att bygga med som andra material?

Svar: Trä som bärande material i konstruktioner är lika säkert ur brandsynpunkt som att använda andra material. Det är stor skillnad på om materialets brännbara egenskaper, och att prata om hur man åstadkommer brandsäkra konstruktioner. Alla material har sina tekniska egenskaper som man måste ta hänsyn till när man projekterar och bygger. Stål smälter, betong spricker och trä kolar.

Fråga: Vad betyder passivt och aktivt brandskydd?

Svar: Brandskydd kan vara passivt eller aktivt brandskydd. Ett passivt brandskydd behöver inte aktiveras, det finns inbyggt t.ex. brandmotstånd i en väggkonstruktion. Med aktivt brandskydd menas ett brandskydd som aktiveras i händelse av en brand. Det kan t.ex. vara detektions- och larmsystem, automatiskt vattensprinklersystem, nödbelysning vid strömbrott eller brandgasluckor.

Fråga: Har räddningstjänsten kunskap om hur man släcker ett trähus?

Svar: Tack och lov har det inte skett så många bränder i större, moderna trähus. Intresset för träbyggande växer, och därmed ökar behovet av informations- och utbildningsinsatser för viktiga aktörer som räddningstjänsten. Kunskapen om att släcka bränder och åtgärda skador i hus med trästomme utvecklas, och träbyggsektorn arbetar med att systematisera denna kunskap. Vi arbetar nära Räddningstjänst och andra aktörer för att utveckla metoder och brandsäkerhet.

Fråga: Går det att försäkra trähus?

Svar: Ja. Trähus går att försäkra på samma sätt som andra byggnader. Försäkringsgivaren bedömer normalt helheten i brandskyddet (projektering, utförande och förvaltning), inte enbart vilket stommaterial som används. Premie och krav kan dock variera mellan bolag och projekt, och påverkas ofta av exempelvis byggnadens höjd och verksamhet, sprinkler/brandlarm, brandcellsindelning och detaljlösningar, samt rutiner för kontroll, underhåll och systematiskt brandskyddsarbete. För volymbyggda flerbostadshus med träregelstomme (trämoduler) har branschen tagit fram ett branschregelverk för ökad robusthet/egendomsskydd, framtaget i dialog med försäkringsbranschen. Syftet är att minska skadeomfattning vid brand och göra kravnivåer och utförande mer enhetliga, vilket i praktiken kan underlätta försäkringsdialogen i modulprojekt.

Fråga: Vad är skillnaden mellan BBR (lagkrav) och försäkringsbolagens krav?

Svar: Boverkets byggregler och föreskrifter anger minimikrav på brandskydd som ska uppfyllas utifrån byggnadens utformning och användning. Försäkringsbolag kan, beroende på exempelvis konstruktionstyp, materialval eller verksamhet, bedöma att det behövs ett robustare brandskydd med fokus på egendomsskydd för att de ska vara villiga att försäkra byggnaden mot skador vid en brand. Ett robustare brandskydd mot egendomsskador syftar då främst på att begränsa skadeomfattningen vid brand och minska konsekvenserna för sanering och återställning, samt för drift/brukande och avbrott.

Fråga: Har alla trähus sprinklers?

Svar: Det är olika, beroende på byggnadsklass, precis som när det gäller andra stommaterial. Kontorshus och handelslokaler är ofta sprinklade, vård- och omsorgsboenden är alltid sprinklade oavsett stommaterial. Bostadshus i trä är sällan sprinklade.

Fråga: Hur verifieras att brandskyddet är tillräckligt?

Svar: Man använder godkända typlösningar från leverantörer, och tekniska lösningar som är prövade enligt olika verifierade testmetoder. Dessa tester görs på ackrediterade institut, exempelvis RISE.

Fråga: Kontrollplan, vems ansvar att upprätta den?

Svar: Brandkonsulten tar fram den i projekteringsskedet.

Fråga: Hur kontrolleras att brandskyddet är utfört rätt?

Svar: Särskild kontrollplan för ett specifikt projekt som beskriver vad som ska kontrolleras, hur de ska göras oberoende vem som ska göra det och hur de ska dokumenteras. Det ska också framgå vilket som är syftet med kontrollplanen. För hus som byggs på fabrik definieras vilka kontroller som görs i fabriken och vilka som görs på byggarbetsplatsen när huset monteras.

Fråga: Hur skyddas trähus mot brand under tiden man bygger?

Svar: En särskild plan tas fram för brandskyddet under byggtiden. Syftet är att de ska vara säkert för omkringliggande byggnader samt för dem som bygger.

Fråga: Larmsystem, ska de finnas installerat i allmänna utrymmen så som trapphus och vindar?

Svar: Inget krav idag men vi hör beställare som installerar det och de är inte enbart kopplat till trähus.

Fråga: Hur hanteras släckvatten/följdsador efter en brand?

Svar: Viktigt att tork- och saneringsföretag kopplas in direkt. Tillgång till byggnaden direkt för att minimera följskador. Reparationsmetoder.

Fråga: Brinner det oftare i trähus jämfört med andra byggnadsmaterial?

Svar: Det finns ingen statistik eller data som visar att det uppstår mer bränder i hus med trästommar jämfört med hus uppförda i andra stommar. Inte heller att skadorna skulle bli mer omfattade, samma erfarenheter som kommer från länder där andelen trä i flerbostadshusen är stor, ex USA, Skottland mfl.

Fråga: Är det större risk för svårsläckta bränder i modulhus i trä jämfört med traditionellt byggda hus i trä?

Svar: Erfarenheter visar att risken för glödbränder och ökad risk för spridning mellan modulerna är en utmaning som byggnader i betong generellt saknar. Detta är en av de frågor som vi hanterar inom Robust Egendomsskydd. Spalter och hålrum är något som innebär utmaningar oavsett stommaterial men som måste hanteras med särskild noggrannhet när man bygger med brännbara material som trä.

Är det säkert att bo i ett volymelementhus/modulhus i trä?

Svar: Ja, alla hus som byggs är byggda enligt BBR. Att kraven nu skärps beror på att egendomsskador får större uppmärksamhet i den omgörning som sker. Därtill har brandfrågorna fått större fokus generellt, oaktat material, efter branden i Grenfell Tower i Storbritannien 2017. Slutsatserna visar på behovet av utveckling av processer för kvalitetssäkring och säkerställande av att det som ritas också byggs och att genomförande på byggarbetsplatsens verifieras. Utveckling av säkrare byggnader och bostäder ur bland annat brandsynpunkt, är en ständigt pågående process. Precis som all annan utveckling i samhället utvecklas även brandsäkerhet i bostäder”.

Fråga: Hur jobbar träbyggnadsbranschen med brandfrågor?

Svar: Dialogprojektet med försäkringsbranschen, TMF/Svenskt trä FoU-projekt i kommittéer och grupper, kontinuerlig utveckling som sker hos företagen.

Fråga: Vad är brandstopp?

Svar: Brandstopp är precis som det låter en produkt som består av mineralull som omsluts av ett plasthölje. produkterna som används är typgodkända och används bland annat är som brandstopp och tätning mellan prefabricerade moduler för att förhindra brandspridning i spalterna.

Fråga: Hur kommer det sig att brandstoppen görs i plast?

Svar: Att använda plastade branddrev är idag en branschpraxis för att bland annat förstärka egendomsskyddet och ligger utanför det brandkrav som BBR idag ställer. Inplastningen innebär att lufttätethet skapas i modulspalten. Lufttätetheten behövs för att uppnå andra BBR-krav; att minska energiförbrukningen, täta för luftljud samt diffusionstätande i det fall det behövs. En förutsättning att få spalterna täta på byggplats är att montera dreven i fabrik där vi har god kontroll och möjligt att sätta drev där det på byggplats inte hade gått att täta efter montage. Utifrån genomförda prover finns det riktlinjer på utformningen av branddrev vilket är dessa som idag används på marknaden. Vi och våra branschkollegor arbetar kontinuerligt tillsammans med materialleverantörer för att finna fram nya metoder och material som förstärker egendomsskyddet, utöver vad som BBR kräver.

Fråga: Är det skillnad mellan fasader i trä jämfört med fasader i tegel ur brandssynpunkt?

Svar: En fasad i brännbart material måste hanteras enligt gällande regelverk oavsett om den sitter på ett trähus eller ett betonghus. Det vill säga att fasaden får inte bidra till brandspridning längs med eller via ytterväggen. Ofta impregneras hela träfasaden med ett brandskyddsmedel för att minska risken att den kan bidra till brandspridning.

Fråga: Vad menar man med trähus?

Svar: Ett trähus är en byggnad med huvuddelen av den bärande konstruktionen i trä. Definitionen har ingenting med fasaden att göra. Ett trähus kan ha puts- eller tegelfasad, ett hus med betongstomme kan kläs med trä.

Fråga: Vad händer med byggnadens hållfasthet om man tex tar bort en bärande vägg eller öppnar upp till vinden vid brand?

Svar: Vid en insats har Räddningstjänsten möjlighet att koppla in statiker (via MSB) som kan redogöra för byggnadens konstruktion och dimensionerande bärförmåga. Detta för att upprätthålla en säker arbetsmiljö ifall byggnadens statiska konstruktion förstörs.

Oavsett så är husen redan idag dimensionerade för fortskridande ras (enligt BBR) där en del eller hel vägg kan tas bort. Lösning kan se olika ut beroende på vald metod och typ av konsekvensklass byggnaden tillhör.

Fråga: Vad är den vanligaste fallgropen i brandprojektering av trähus?

Svar: Som för alla nybyggnadsprojekt är det viktigt att det projekterade brandskyddet är enkelt att utföra korrekt i produktion. Fel och brister under utförandet med begränsade egenkontroller kan leda till ett dåligt brandskydd med t.ex. otäta brandcellsgränser eller att produkter med fel egenskaper installeras.

Fråga: Hur påverkar en ventilerad luftspalt i ytterväggen brandsäkerheten?

Svar: Luftspalten kan bidra till snabb vertikal brandspridning om den inte är rätt utformad. Därför är detaljering, avskiljning och materialval i/kring spalten viktiga, särskilt vid öppningar och våningsövergång.

Fråga: Vem ansvarar för att brandskyddet fungerar över tid?

Svar: Fastighetsägaren/verksamhetsutövaren ansvarar för att brandskyddet upprätthålls i drift, inklusive rutiner för systematiskt brandskyddsarbete (SBA), kontroller och planerat underhåll enligt leverantörers instruktioner.

Fråga: Hur säkerställer man att brandskyddsbehandlat trä behåller sin funktion?

Svar: Genom rätt produktval för exponeringen, korrekt utförande och en underhållsplan som följs och dokumenteras. Om ytskikt förändras (målning, rengöring, ombearbetning) kan funktionen påverkas och behöver hanteras.