

Titel Projekteringskrav Brand		Giltig från 29/12/2022
Dokumenttyp Projekteringsanvisningar	Dokument-id PROJ-0255	Version 5
Godkännare Cecilia Öhlén	Skapare Peter Larsson	

ALLMÄNNA ANVISNINGAR

- Myndighetskrav ska alltid uppfyllas.
- Nedan egen ambition (★) från brandskyddsriktlinjer, för hänvisande och förklarande text, ctrl-klicka på [Länk](#) i och under respektive anvisning.

* Eventuella avsteg ska kontinuerligt godkännas av byggprojektledaren.

Pos		Inarbetat	Ej aktuellt	Avsteg
★	http://www.gavlefastigheter.se/Entreprenorer/Projekteringsanvisningar/			
B 1	Allmänt			
B 1.7.4	<p>Övergång till Driftskede</p> <p>Vid nybyggnad och/eller i samband med större om och tillbyggnader, som väsentligt påverkar de brandtekniska förutsättningar, skall enligt egen ambition ett dokumenterat överlämningsmöte tillsammans med berörd driftpersonal ske enligt rutiner för projektöverlämning, (vid behov hålls även ett överlämningsmöte med berörda hyresgäster).</p> <p>Vid detta möte skall följande frågeställningar belysas utifrån ett fastighetsperspektiv (vid behov även ur ett verksamhetsperspektiv):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Genomgång förvaltningsdokumentation med tillhörande ritningar. • Byggnads och verksamhetsbeskrivning. • Utrymningsstrategi och särskilda utrymningsförutsättningar. • Skydd mot utveckling och spridning av brand och brandgaser. • Förekommande brandtekniska installationer med tillhörande styrningar. • Räddningstjänstens insatsmöjligheter. • Drift och underhåll fastighetsdrift (vid behov även verksamhetens egenkontroll för SBA, inklusive gränsdragningslista). <p>Länk</p>			
B 2	Grundläggande förutsättningar			
B 2.3.2.6	<p>Känsliga utrymmen avseende egendom- och produktionsskydd</p> <p>Lokaler som inrymmer drifttekniska system eller annan utrustning som är av central betydelse för att kunna bedriva verksamhet i byggnaderna ska enligt egen ambition särskilt beaktas i varje enskilt fall avseende skydd mot brand. Brandteknisk avskiljning i enlighet med övriga byggnadens brandskyddsnivå ska i dessa fall eftersträvas, se avsnitt 4.2.</p> <p>Se bilagor och checklistor avsnitt 2.3 avseende bedömningsgrund för utökat brandskydd inom känsliga utrymmen.</p> <p>Se avsnitt 7.8 avseende fasta släcksystem för ett ökat egendomsskydd.</p>			

	Särskild utredning ska genomföras i varje enskilt fall för att utifrån lokalernas betydelse kunna bedöma behov av utökade åtgärder i form av brandteknisk avskiljning, detektering av brand och fasta släcksystem etc. Länk													
B 3	Utrymning													
B 3.1.3	<p>Utrymning via fönster</p> <p>Genom egen ambition ska utrymning via fönster med hjälp av räddningstjänstens stegutrustning så långt som möjligt undvikas vid nyprojektering av lokaler i <i>Vk1</i>. Möjligheten till utrymning från fönster med hjälp av räddningstjänst ska endast användas i byggnader där öppningens underkant ligger högst 23 m över marknivå.</p> <p>Aktuell utrymningslösning ska utredas i varje enskilt fall avseende utformning kopplat till insatstider, bemanning, nyttjande av bärbara stegar eller maskinstege etc.</p> <p>Dimensionering av uppställningsplats ska särskilt beaktas, se vidare avsnitt 10.2.1. Länk</p>													
B 3.2.7	<p>Utrymningsplats</p> <p>Vid projektering vid ny-, om- och tillbyggnad skall behov beaktas av utrymningsplats för intilliggande verksamheter. Länk</p>													
B 3.3	<p>Utrymningsplaner (upprättas där krav föreligger)</p> <p>Som en egen ambition upprättar <i>Gavlefastigheter</i> utrymningsplaner för de byggnader vilka inrymmer verksamheter där krav på utrymningsplaner föreligger. Utrymningsplaner ska normalt vara utförda med symboler enligt den senaste versionen av SS 2875. Planerna ska monteras på varje våningsplan med central placering där personer normalt passerar. Om flera verksamheter finns på ett våningsplan ska varje verksamhet ha tillgång till en egen utrymningsplan. För utrymningen i <i>Vk4</i> ska anslag med utrymningsplan finnas i varje gästrum. Utrymningsplanen ska placeras i anslutning till dörr till utrymningsväg. Länk</p>													
B 4	Skydd mot utveckling och spridning av brand och brandgaser													
B 4.1	<p>Materialkrav, ytskikt och beklädnad</p> <p>Cellplaster såsom EPS, XPS eller produkter med motsvarande brandtekniska egenskaper är enligt egen ambition endast godkända som isolering under plattan upp till sockelnivå. Lägsta godkända isolering i övrigt är cellplasterna PIR, PUR eller produkter med motsvarande brandtekniska egenskaper. I tabellen nedan listas var olika typer av material får användas som isolering. Det behöver dock alltid göras en brandteknisk bedömning för att säkerställa att kraven i Boverkets byggregler uppfylls.</p> <table border="1" data-bbox="316 1937 1252 2096"> <thead> <tr> <th>Isoleringsmaterial</th> <th>Väggar</th> <th>Tak</th> <th>Under plattan upp till sockelnivå</th> <th>Invändigt i byggnaden</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Stenull</td> <td>JA</td> <td>JA</td> <td>JA</td> <td>JA</td> </tr> </tbody> </table>	Isoleringsmaterial	Väggar	Tak	Under plattan upp till sockelnivå	Invändigt i byggnaden	Stenull	JA	JA	JA	JA			
Isoleringsmaterial	Väggar	Tak	Under plattan upp till sockelnivå	Invändigt i byggnaden										
Stenull	JA	JA	JA	JA										

	<table border="1"> <tr> <td>Mineralull</td> <td>JA</td> <td>JA</td> <td>JA</td> <td>JA</td> </tr> <tr> <td>Cellplast av typen EPS,XPS eller likvärdigt ¹⁾</td> <td>Nej</td> <td>Nej</td> <td>JA</td> <td>Nej</td> </tr> <tr> <td>Cellplast av typen PIR, PUR, Igucell, SPU-EFR eller likvärdigt ²⁾</td> <td>JA</td> <td>JA</td> <td>JA</td> <td>JA</td> </tr> </table> <p>¹⁾ EPS, XPS eller likvärdiga cellplastprodukter droppar och avger mycket rök när det brinner okontrollerat. Dessa kan ur fuktsynpunkt användas i våtrum men bör om möjligt undvikas.</p> <p>²⁾ PIR, Igucell, SPU-EFR eller likvärdiga cellplastprodukter brinner likt trä, dock droppar och avges rök inte i samma omfattning som EPS eller likvärdiga cellplastprodukter.</p> <p>Länk</p>	Mineralull	JA	JA	JA	JA	Cellplast av typen EPS,XPS eller likvärdigt ¹⁾	Nej	Nej	JA	Nej	Cellplast av typen PIR, PUR, Igucell, SPU-EFR eller likvärdigt ²⁾	JA	JA	JA	JA			
Mineralull	JA	JA	JA	JA															
Cellplast av typen EPS,XPS eller likvärdigt ¹⁾	Nej	Nej	JA	Nej															
Cellplast av typen PIR, PUR, Igucell, SPU-EFR eller likvärdigt ²⁾	JA	JA	JA	JA															
B 4.2.2	<p>Brandteknisk klass på dörr, lucka, port</p> <p>Enligt egen ambition ska i varje enskilt fall beaktas om brandsektionerande dörrar med hög passagefrekvens ska förses med uppställningsanordning som automatiskt stänger dörrarna vid förekomst av brandgaser i dörrens närhet (undvik integrerade branddörruppställningslösningar, vanliga dörrmagneter rekommenderas).</p> <p>Länk</p>																		
B 4.2.3	<p>Vinds- och undertaksutrymmen</p> <p>Undertaksutrymmen som sträcker sig över flera brandceller skall om möjligt undvikas. Vid installationsutrymmen under golv ska brandavskiljningen förläggas ner till bjälklaget.</p> <p>Länk</p>																		
B 4.2.8	<p>Genomföringar och Märkning</p> <p>För genomföringar (kablar, kanaler, rör mm) som passerar brandavskiljande konstruktion ska befintliga installationer särskilt kontrolleras och i de fall komplettering krävs ska genomföringar tätas med typgodkänt system i lägst samma brandtekniska klass som konstruktionen i övrigt. Vidare ska brandtätningarna märkas med tydlig skylt och ett identifikationsnummer i anslutning till där tätning utförts. Skyltningen bör vara sådan att det framgår produktnamn, brandteknisk klass, godkännandenummer (typgodkännande), installatör och identifikationsnummer.</p> <p>Länk</p>																		
B 7	Brandtekniska installationer																		
B 7.1	<p>Vägledande markeringar</p> <p>Genom egen ambition önskas centralt övervakat system för nödutrymningsskyltar och nödbelysning. Vid om och tillbyggnad kan befintligt nät med brandsäker kabel byggas ut alternativt nyttjas. Signal från tillkopplat inbrottslarm skall släcka skyltar för ökad livslängd, villkor för tillkoppling och centralt övervakad anläggning sker efter kontakt med <i>Gavlefastigheter</i>.</p> <p>Lokal integrerad batteribackup med inbyggda miljövänliga 10 års batterier eftersträvas men där UPS med brandsäker kabel finns skall denna tas i beaktan. Rådgör med <i>Gavlefastigheter</i>.</p> <p>Länk</p>																		
B 7.5	<p>Automatiskt brandlarm</p> <p>Genom egen ambition, ska i de fall ett automatiskt brandlarm installeras i <i>Vk5A</i>, förskola, detektorplacering särskilt beaktas i projekteringsskedet. Verksamhetens framtida behov gällande exempelvis antal rum där barn</p>																		

	förväntas sova samt vilka utrymmen som kan tänkas nyttjas för vila/sovande barn ska särskilt beaktas Länk			
B 7.5.1	Utformning och styrningar För att skapa robusta lösningar ska brandstyrningarna vara så enkla som möjligt. Styrningar kopplade till brand ska enligt egen ambition sammanställas i ett separat avsnitt/bilaga. Sammanställningen kan med fördel utformas som en styrmatris, se bilaga . Om styrningar ej återställs vid återställning av brandlarmet ska detta särskilt beskrivas. Länk			
B 7.5.2	Samordnad provning Enligt egen ambition bör brandkonsulten i projektet granska underlag för samordnad provning och vid behov lämna synpunkter och kompletterande underlag. Vid större projekt bör brandkonsulten även medverka vid samordnad provning. Länk			
B 7.6	Utrymningslarm Genom egen ambition anordnas ett utrymningslarm inom <i>Vk1</i> och <i>Vk2A</i> . Utrymningslarm aktiveras på signal från brandlarmsanläggningen. Länk			
B 7.7.1.1	Automatisk vattensprinkleranläggning, (hänsyn tas till hela byggnadens framtida behov). Vid ombyggnationer som innebär att sprinkler installeras ska en bedömning av omfattningen göras utifrån en helhetssyn på byggnaden enligt egen ambition. Länk			
B 7.8	Punktskydd genom fast släcksystem För vissa lokaler med känslig eller särskilt skyddsvärd utrustning eller inom lokaler med svår brandteknisk riskbild kan det, enligt egen ambition, vara lämpligt med installation av lokala fasta släcksystem med hänsyn till: <ul style="list-style-type: none">• Ökat skydd för personalen.• Skydd av egendom, allmänt.• Skydd av lokaler och byggnader med produktionskänslig utrustning.• Skydd av lokaler med hög brandbelastning och svåra insatsförutsättningar. Behov av släcksystem, vilken typ av släckmedel som ska användas samt prioritering av vilka lokaler som ska förses med skydd utreds i varje enskilt fall Länk			
B 7.10	Brandgasventilation Enligt egen ambition ska projektering beakta enkla robusta lösningar av brandgasventilation, automatisk öppning bör i största möjliga mån undvikas			

	<p>med hänsyn till läckagerisk och mindre antal framtida drift- och underhållsåtgärder.</p> <p>Krav på UPS/batteribackup föreligger i de fall strömförsörjning krävs för att säkerställa luckans öppningsfunktion (exempelvis motordriven öppning). I de fall luckans öppningsfunktion ej är beroende av ström kan installationen utföras utan nödströmförsörjning, dock bör anordnande av avbrottsfri kraft beaktas genom egen ambition för att undvika oönskade öppningar av luckor i händelse av strömavbrott som ej är orsakade av brand.</p> <p>Länk</p>			
B 8	Luftbehandlingsinstallationer			
B 8.1	<p>Skyddsmetod</p> <p>Brandspjällstyrning ska särskilt beaktas avseende funktion genom styrmodul vilken styrs direkt av byggnadens brandlarmsystem vid indikerad brand inom berörda lokaler. Statuskontroll (öppet/stängt) ska kunna hanteras mjukvarumässigt via ett överordnat styr- och presentationssystem.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brandgasspridning förhindras eller försvåras avsevärt genom att systemet utförs med brandgasevakuering via fläktar i drift vid brand. Att ställda skydds krav uppfylls ska verifieras genom beräkningar. Kablar för elförsörjning ska utformas med ett skydd som motsvarar kravet på den avskiljande konstruktionen i byggnaden, se avsnitt 4.2. • Brandgasspridning förhindras eller avsevärt försvåras genom tryckavlastning av kanalsystemet (rökavluftning). Vid brandindikering stoppar fläktar och tryckavlastningsspjäll öppnar. Att ställda skydds krav uppfylls ska verifieras genom beräkningar. • En kombination av ovanstående lösningar. Verifiering genom beräkningar ska utföras för att säkerställa att skydds krav uppfylls. <p>Länk</p>			
B 10	Räddningstjänstens insatsmöjligheter			
B 10	<p>Räddningstjänstens insatsmöjligheter</p> <p>Vid projektering ska enligt egen ambition hänsyn alltid tas till:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risker med räddningsinsatser • Speciella insatsförhållanden • Angreppsvägar <p>Framkörningskort och insatsplaner, <i>Gavlefastigheter</i> ansvarar för att information för objekt med särskilda behov hamnar hos räddningstjänst för uppdatering av framkörningskorten</p> <p>Länk</p>			
B 11	Skydd mot uppkomst av brand, särskilda risker			
B 11.10	Anlagd brand, (beakta skydd som motverkar anlagd brand).			

	<p>Enligt egen ambition ska skydd mot anlagd brand särskilt beaktas vid nybyggnader och ändringar samt för befintliga byggnader avseende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tillträdesskydd, tillträdeskontroll och inhägnad. • Byggnader (främst med träfasad) skyddas med linjevärmedetektering och om möjligt även flerkriteriedetektering på kallvind. <p>Om inte tillträdesskyddet bedöms medge tillräckligt skydd kan följande åtgärder beaktas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Undvika upplag av brännbart material i anslutning till byggnader, se även avsnitt 11.9.1. • Anordna belysning inom "mörka" delar av området där brännbart material hanteras. • Undvika byggnadsutformning med öppna lastkajer, skymda vinklar mm. • Anordna kompletterande övervakning, manuell rondering eller tekniska system. <p>Länk</p>			
Kommentarer till avsteg				
B				
B				
B				
B				
B				
B				
B				
B				
B				
B				
B				
B				
B				
B				
B				
B				
B				
B				
B				
B				
B				
B				
B				
B				
B				