Giltig från och med: 2026-10-28

Dokumentägare: Simon Älgne

Västra Götalandsregionen

Fastighet, stöd och service

00825 v.4.0 brand, byggnadstekniskt brandskydd – Tekniska krav

Gäller för folkhögskola, kontor (Regionens Hus Göteborg), naturbruk, sjukhus, bussdepå, spårvagnsdepå, tågdepå, resecentrum, Tvätteriet Alingsås, 1583 Kulturlagret Niklasberg, 1297 Vitlycke museum, 5754 Botaniska trädgården, externa lokaler,

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN

Innehållsförteckning

1. Versionshistorik 4
2. Inledning och syfte 5
3. Avsteg 5
4. Kritisk resurs 6
5. Övriga kravställande dokument 6
6. Allmänna förutsättningar 7

    6.1. Dimensionering 7
    6.2. Dokumentation 9

7. Brandtekniska installationer 10

    7.1. Brandlarm 10
    7.2. Övervakningsområde 10
    7.3. Larmsignaler 10
    7.4. Automatiska släcksystem 11
    7.5. Nödbelysning 12
    7.6. Styrningar 12
    7.7. Brandgasventilation 13
    7.8. Möjlighet till utrymning 13
    7.9. Frångänglighet 14
    7.10. Återvändande vid utrymning 15

8. Skydd mot uppkomst av brand och andra risker 15

    8.1. Mindre kök/Pentry 15
    8.2. Brandfarlig vara 15
    8.3. Solceller 15
    8.4. Energilager med batterier 16
    8.5. Laddning och förvaring av litiumjonbatterier 17

9. Skydd mot utveckling och spridning av brand och brandgaser 17

9.1. Material, ytskikt och beklädnad 17
9.2. Brandceller 18
9.3. Luftbehandlingsinstallationer 20
9.4. Skyddsavstånd 20

10. Möjligheter till räddningsinsatser 21

10.1. Stigarledningar 21
10.2. Brandsläckningsutrustning 21

11. Bärförmåga vid brand 22

1. Versionshistorik

Version	Publicerad	Ändringsbeskrivning	Arkiverat
Version 4.0	2026-10-28	Uppdaterat innehåll, omfattande uppdatering inklusive nytt upplägg med nya rubriker.	
Version 3.0	2020-10-09	Byte av dokumenttyp. Byte av dokumentägare. Byte av fastställare. Ingen innehållsmässig förändring.	

2. Inledning och syfte

Tekniska krav är Fastighet, stöd och service specifika komplement till lagar, förordningar och normal projekteringspraxis. I de fall kraven skiljer sig åt ska alltid det högre kravet gälla.

Dokumentet anger hur de verksamheter som finns inom Fastighet, stöd och services fastighetsbestånd ska definieras och i vissa fall skiljer sig detta från Boverkets föreskrifter. Definitionerna är också giltiga där regionen hyr in sig hos externa fastighetsägare. Syftet är att få ett enhetligt skydd för verksamheter som är svårdefinierade i Boverkets föreskrifter samt att skapa mer flexibla och robusta lokaler.

Dokumentet ger uttryck för beställarens och verksamhetens krav och önskemål på utförande och utformningar och ska vara ett hjälpmedel vid projektering vid ny-, till- och ombyggnader.

Dokumentet ska läsas som ett stöd under projektering och användas som underlag vid framtagande av teknisk beskrivning (Utförandeentreprenad enligt AB 04) och rambeskrivning (Totalentreprenad enligt ABT 06).
Dessa tekniska krav gäller vid ändringar, ombyggnationer och nybyggnationer av Västra Götalandsregionens fastigheter. I de fall regionen hyr lokalerna är denna TK ett *vägledande dokument*.

Krav markerade med kantlinje avser byggnader med vårdverksamhet och/eller byggnadsklass 0 alternativt verksamhetsklass 0.

3. Avsteg

För texter som innehåller SKA och MÅSTE ska avsteg sökas enligt Fastighet, stöd och service avstegsprocess (Ärendeflöde i CANEA VF) om det inte är uppenbart att kravet ej är relevant för det aktuella projektet.

En rekommendation är att projektledaren, eller av denne utsedd person, går igenom TK med konsult och berörd teknisk förvaltare/strateg, inför uppstart av projektet, och stryker eller kommenterar eventuella krav som uppenbart inte gäller aktuellt projekt.

Utöver ovanstående kravtexter innehåller dokumenten texter som ska ses som rådgivning för att få en väl fungerande fastighet. Dessa texter är utformade med lydelser som BÖR, KAN, REKOMMENDERAS och kräver ej att avsteg söks enligt förvaltningens avstegsprocess.

4. Kritisk resurs

Dessa tekniska krav utgår från beskrivning och uppdelning av kritiska processer, kritiska aktiviteter, kritiska beroenden, kritiska resurser samt acceptabel avbrottstid. En kritisk resurs kan exempelvis vara en byggnad, ett utrymme eller ett tekniskt system som i vissa fall behöver ett särskilt anpassat brandskydd för att regionens samhällsviktiga verksamhet inte ska påverkas av oacceptabla störningar.

Om resursen bedöms som kritisk och saknar redundans ska utformningen av brandskyddet anpassas så att resursens funktion kan återupptas inom kravställd återställningstid. Behovet av ett särskilt anpassat brandskydd ska framgå av projektförutsättningar och/eller från brandskyddskrav i andra tekniska anvisningar och riktlinjer.

5. Övriga kravställande dokument

Dokumentet läses tillsammans med gällande projekteringsdokument från Fastighet stöd och service och regionala styrande dokument.

6. Allmänna förutsättningar

Brandcellsindelning och sektionering av tekniska system ska utföras så att underhåll och reparationer i förvaltningsskedet kan utföras utan allvarlig påverkan på brandskyddet i byggnaden.
Fastigheter som ägs och/eller förvaltas av VGR har i många fall genomgått om- och tillbyggnader under olika lagstiftningar och regelverk, med varierande nivå på det byggnadstekniska brandskyddet som följd. Brandskyddet i dessa byggnader ska därför uppgraderas vid ändringar, med syfte att svaga länkar successivt byts ut för att uppnå nivån i gällande regelverk.

Särskild hänsyn ska tas till de utmaningar som den ständigt förändringsbenägna vårdverksamheten genererar. Det är också viktigt att beakta att vårdverksamhet tillhörande verksamhetsklass 0 och 5C endast svårligen och i yttersta undantagsfall kan utrymmas till säker plats utomhus. Detta ställer särskilda krav på byggnadens utformning med avseende på möjligheten till horisontell och vertikal förflyttning av patienter inom byggnaden.

Med utgångspunkt från att det i många fall är svårt att evakuera en hel verksamhet inom ett sjukhus ska brandskyddet i möjligaste mån uppgraderas i samband med ombyggnation/ändring. De tekniska egenskapskraven avseende brandskydd ska med andra ord uppfyllas för de delar som ändras och ska övervägas för hela verksamheten. Utgångspunkten ska alltid vara att anpassa utrymmen när det innebär minst påverkan på verksamheten.

6.1. Dimensionering

I sjukhus ska indelningen i verksamhetsklasser göras med stor omsorg och aktsamhet. Särskild hänsyn ska tas till patienternas möjligheter att själva sätta sig i säkerhet. Som utgångspunkt ska brandskyddet i hela byggnaden anpassas utefter krav för verksamhetsklass 0, med undantag för tydligt avgränsade delar som över tid kan säkerställas tillhöra annan verksamhetsklass.

Vid val av dimensionerande verksamhetsklass för vårdverksamheter kan tabellen nedan fungera som stöd för att avgöra om det är verksamhetsklass 2, 5C eller 0. Tabellen utgör ett förtydligande av de kriterier som anges för de olika verksamhetsklasserna i BFS 2024:7 med tillhörande konsekvensutredning. Med funktionell enhet avses i BFS 2024:7 till exempel en vårdavdelning eller en mottagning.

Verksamhetsklass 2	**Verksamhetsklass 5C**	**Verksamhetsklass 0**
Vårdcentral eller liknande Endast enstaka (1-2) personer utan möjlighet att utrymma själva förekommer Oförmågan att utrymma själv uppstår endast i samband med vissa ingrepp, undersökningar eller behandlingar	Personer utan möjlighet att utrymma själva förekommer	Personer utan möjlighet att utrymma själva förekommer
Utrymning kan påbörjas utan fördröjning (upp till 2 minuter)	Verksamheten består endast av en funktionell enhet samt Utrymning kan påbörjas utan fördröjning (upp till 2 minuter)	Verksamheten består av fler än en funktionell enhet eller Utrymning kan inte påbörjas utan fördröjning (mer än 2 minuter)

För byggnader med utrymmen i verksamhetsklass 0 eller 5C ska användning av automatiskt släcksystem för att uppfylla preciserade krav i BFS 2024:7 generellt undvikas med avseende på ytterväggskonstruktioner, brand-/brandgasspridning mellan huskroppar och bärförmåga vid brand. En anledning är byggnadens övergripande robusthet, en annan anledning är att släcksystemen återkommande är avstängda på grund av ombyggnationer och service.

Analytisk dimensionering av byggnad i byggnadsklass 0 eller huskropp innehållande verksamhetsklass 0 ska vid nybyggnad och tillbyggnad tredjepartsgranskas av från projektet oberoende brandkonsult med behörighet K enligt BFS 2011:17 (SAK). Den oberoende tredjepartsgranskaren ska utses av VGR.

6.2. Dokumentation

Brandskyddsbeskrivning tas fram i enlighet med projektets olika skeden. Inför en entreprenad ska en brandskyddsplan för brandskydd under byggtid tas fram.

Brandskyddslösningar som följer av dessa tekniska krav ska redovisas i brandskyddsdokumentationen.

Övriga brandskyddshandlingar relevanta för byggnaden, exempelvis brandskyddsritningar, brandplaner, utrymningsplaner och insatsplaner ska tas fram eller revideras inom ramen för projektet.

Kraven i dessa tekniska krav ska ej redovisas som egen ambition om de nyttjats vid verifiering i samband med analytisk dimensionering.

6.2.1. Brandplaner

I byggnader som omfattas av krav på brandplaner ska brandplaner som redovisar byggnadens samlade brandskydd upprättas eller revideras i projekt som medför ändringar i befintligt brandskydd. Brandplaner ska upprättas utifrån krav i 13746 v.x.0, brand, brandplaner - Tekniska krav.

6.2.2. Utrymningsplaner

Utrymningsplaner ska redovisa brandcellsgränser och i övrigt utgå från senaste utgåvan av SS 2875 och 95522 v.x.0, brand, utrymningsplaner – Tekniska krav. Placeringen ska vara vid brandinformationstablåer eller vid annan strategisk plats för personalens agerande vid brand. Utrymningsplaner utöver detta ska undvikas.

6.2.3. Insatsplaner

Insatsplaner ska finnas för fastigheter med komplexa insatsförutsättningar, exempelvis sjukhus, spårvagnsdepåer och resecentrum. Utformningen av insatsplaner ska utgå från 13700 v.x.0, brand, insatsplaner – Tekniska krav.

7. Brandtekniska installationer

7.1. Brandlarm

Brandlarmanläggning utförs enligt SBF 110. Vid planering av en anläggning ska en utförandespecifikation upprättas.
Räddningstjänsten ska larmas vid aktiverat brandlarm.
Larmlagring ska inte nyttjas.

7.2. Övervakningsområde

I byggnader med utrymmen i verksamhetsklass 0 eller 5C ska brandlarmet utföras enligt SBF 110 med övervakningsområde Klass A (övervakning av hela byggnaden). Kulvert som ansluter till sådan byggnad ska utföras med fullständig övervakning. Vid ombyggnation i byggnader som saknar fullständig övervakning ska utökning alltid ingå i ombyggnationen. Kan större delar än den del som omfattas av ombyggnaden förses med brandlarm ska detta övervägas.

Övriga byggnader ska utföras enligt SBF 110 med övervakningsområde Klass C (begränsad övervakning av utrymnings- och kommunikationsvägar) eller bättre. Övervakning ska utöver detta omfatta alla typer av utrymmen som är avsedda för vila eller sömn samt utrymmen med särskilda brandrisker eller risk för anlagd brand. Exempel på sådana utrymmen är elrum, rum med tvättmaskin/torktumlare, publika toaletter etcetera.

7.3. Larmsignaler

Brandlarmet ska sektioneras i samverkan med teknisk förvaltare brandlarm för aktuell fastighet.

Utrymmen med övriga verksamhetsklasser (verksamhetsklass 1 eller 2A, etcetera) ska utföras med larm för intern insats med ljudnivå enligt utrymningslarm i SBF 110 i följande utrymmen:

- i utrymmen som är avsedda för vila eller sömn,
- i personalrum (matrum, omklädningsrum, etcetera),
- i avskilda mötesrum och kommunikationsvägar (dock ej i trapphus).

Utrymningslarm ska inte installeras i utrymmen med verksamhetsklass 0 eller 5C.
För utrymmen med verksamhetsklass 0 eller 5C ska larm för intern insats installeras i sådan omfattning att personal snabbt kan uppfatta larmet via optiska larmdon, brandinformationstablåer och strategiskt placerade akustiska larmdon. Installation av akustiska larmdon ska ske med försiktighet och hänsyn till personalens möjlighet till kommunikation vid en räddningsinsats samt patienternas tillstånd, särskilt i intensivvårdslokaler, neonatal, operation, uppvak och liknanödnde utrymmen. I vårdrum ska normalt inga larmdon placeras.

7.4. Automatiska släcksystem

Automatiska släcksystem ska utföras enligt 13645 v.x.0, brand, släcksystem – Tekniska krav.

7.4.1. Byggnader och utrymmen som ska skyddas

I byggnader med utrymmen i verksamhetsklass 0 eller 5C ska automatiskt släcksystem, generellt i form av vattensprinkler installeras. Vid ändring/ombyggnation i sådana byggnader ska installation av sprinkler övervägas, särskilt med hänsyn till sannolikheten för att krav på installation av sprinkler i närtid kan aktualiseras av räddningstjänsten genom tillsynsföreläggande.
Observera att krav på sprinkler utifrån analytisk dimensionering enligt BFS 2024:7 även kan omfatta andra verksamhetsklasser i byggnader där verksamhetsklass 0 förekommer.
I enlighet med 13645 v.x.0, brand, släcksystem – Tekniska krav kan vissa utrymmen undantas sprinklerinstallation.

7.5. Nödbelysning

Utrymningspassager (bl.a. trapphus) och väg för utrymning för verksamhetsklass 0 eller 5C, såsom korridorer, passager och hisshallar inom huskroppen ska vara försedda med nödbelysning. Notera att krav även kan finnas i andra discipliners tekniska anvisningar.

7.6. Styrningar

För att skapa robusta lösningar ska brandstyrningarna vara så enkla som möjligt. Styrningar som aktiverar på signal från brandlarm ska sammanställas och tydligt framgå av separat avsnitt i brandskyddsdokumentationen eller i bilaga.
Där brandlarm finns ska detta nyttjas för styrningar av brandtekniska funktioner.

7.6.1. Dörrautomatik

Armbågskontakter/aktiveringslister till dörröppningsautomatik för dörr i brandcellsgräns ska fungera som normalt vid aktiverat brandlarm.

Vid aktiverat brandlarm ska dörrautomatikens rörelsesensorer kopplas bort via brandstyrning från brandlarmet. Detta gäller dörrar i brandcellsgräns vid detekterad brand av någon branddetektor i brandcellsgränser angränsande till dörren. Dörrar i utrymningsriktning med dörrautomatik ska fungera så länge brandlarmet är aktivt.

7.6.2. Hiss

Inom sjukhus är verksamheten i stort behov av fungerande hissar även vid brand i byggnaden, såväl för ordinarie verksamhet som för förflyttning/utrymning av patienter. Även *Utformning av arbetsplatser (2023:12)* ställer krav på att arbetstagare med nedsatt funktionsförmåga i första hand ska kunna utrymma på egen hand vilket ställer krav på fungerande hissar vid brand i byggnaden. Vid brandlarm ska hissar fungera för utrymning enligt krav i 00864 v.x.0, transportsystem, hiss, huvuddokument.

7.7. Brandgasventilation

Rökluckor ska förses med batteribackup, eller motsvarande funktion, för att förhindra att luckan öppnas automatiskt vid oplanerade strömbortfall.

Rökluckor och avluft från brandgasfläktar ska placeras så att uteluftintag inte riskerar att suga tillbaka brandgaser in i byggnaden.

Behov av motoriserad öppning och stängning av rökluckor ska beaktas i varje enskilt fall. Behovet påverkas av möjlighet till åtkomst att prova luckor samt att stänga luckor efter aktivering.
Brandgasventilation för energilager ska anpassas efter de risker som energilagret medför, se avsnitt 8.4. Energilager med batterier.

7.8. Möjlighet till utrymning

7.8.1. Utrymningsdimensionering i verksamhetsklass 0 och 5C

I det fall en första intern släckinsats misslyckats är de huvudsakliga målsättningarna med utrymning av personer i verksamhetsklass 0 eller 5C:

- att förflytta personer (patienter, personal, övriga) bort från brandens närhet,
- att förflytta patienter bort från brandens närområde till en lämplig plats där de kan få fortsatt vård, möjligtvis i flera timmar,
- att om möjligt undvika förflyttningsvägar som kan kollidera med räddningstjänstens insats.

Utrymning till det fria från verksamhetsklass 0 eller 5C är en nödåtgärd som endast ska vidtas om fortsatt vård inte kan bedrivas i byggnaden.

Utrymningsstrategin för verksamhetsklass 0 och 5C ska bygga på horisontell utrymning till annan brandcell i två olika riktningar, varifrån vidare förflyttning kan ske horisontellt eller via hiss.

I utrymningsdimensioneringen ska:

- särskild hänsyn tas till att tidskrävande åtgärder (mer än 2 minuter) kan behöva vidtas, till exempel stabilisering av en patient och/eller omkoppling av medicinteknisk utrustning, innan en evakuering av en patient kan påbörjas,
- personalantal samt uppgifter om stabiliseringstider etcetera som varit utgångspunkten för bedömning av utrymningen av patienterna från den aktuella brandcellen, våningsplanet eller huskroppen framgå,
- särskild hänsyn tas till att det i anslutande brandceller, hisshallar, korridorer, etcetera. finns tillräckliga passagemöjligheter till dessa och tillräckligt med plats för att inrymma de patienter och den utrustning som väntar på vidare förflyttning till lämplig plats,
- särskild hänsyn tas gällande sängar och kuvöser med tillhörande uppkopplad teknik för förflyttning av patienter (körspårstudie),
- särskild hänsyn tas gällande risker med utrymning från, eller genom, utrymmen där patienter med samhällsfarlig sjukdom kan vistas,
- särskild hänsyn tas gällande utrymmen för rättspsykiatri eller andra utrymmen där personer hålls inlåsta.

7.8.2. Utformning och framkomlighet

Där utrymningsstrategin bygger på horisontell utrymning ska korridorer anpassas efter minst två sängars bredd (normalt lägst 2,40 m fri bredd).

Alla dörrar avsedda för utrymning med säng utförs med minst 1,20 m fri bredd. Självstängande dörrar som ska användas vid horisontell utrymning förses med dörröppningsautomatik, undantaget vårdrum. Se även avsnitt Dörrautomatik.

7.9. Frångänglighet

Primärt ska personer med nedsatt funktionsförmåga kunna utrymma på egen hand, antingen horisontellt eller med hiss. Utrymningsplatser enligt BFS 2024:7 och tillfälliga utrymningsplatser enligt AFS 2023:12 ska undvikas i möjligaste mån.

7.10. Återvändande vid utrymning

Där krav på möjlighet till återvändande vid utrymning föreligger kan automatisk upplåsningsfunktion via brandlarm som är utformat enligt SBF 110 tillämpas förutsatt att brandlarmet har fullständig övervakning inom utrymningspassager och vägar till utrymningspassager och utrymningsdörrar från berörda ytor. Observera att krav på återvändande vid utrymning ska beaktas för hela utrymningsförloppet.

8. Skydd mot uppkomst av brand och andra risker

8.1. Mindre kök/Pentry

Generellt ska hushållsspisar undvikas, men om de installeras ska de vara av induktionstyp och förses med spisvakt bestående av minst sensorer för värme, partiklar och rörelse som uppfyller spisvaktsstandard SS-EN 50615. Risk för utlöst brandlarm på grund av matos i anslutning till mindre kök ska beaktas. Ugnar installeras normalt ej annat än i storkök.

8.2. Brandfarlig vara

Inom merparten av VGR:s verksamheter hanteras och förvaras brandfarlig vara, framför allt desinfektionsmedel. Vid projektering ska VGR:s anvisningar särskilt beaktas med avseende på hanteringen i byggnaden.

8.3. Solceller

Installation av solceller ska ske med hänsyn till byggnadens brandtekniska förutsättningar och verksamhetens känslighet för avbrott. VGR:s dokument Solcellsinstallationer - Riktlinje utgör stöd för vilka byggnader och ytor som är lämpliga för installation av solceller.

Anläggningar ska utföras i enlighet med vägledningar från myndigheter och branschrekommendationer. Samråd bör genomföras med den lokala räddningstjänsten.

Som underlag till beslut om solceller samt grund för tekniska lösningar ska det utföras en dokumenterad riskbedömning med avseende på:

- typ av byggnad och verksamhet,
- åtkomlighet för räddningstjänsten,
- risk för nedfallande delar,
- taktäckning, underlag och isolering,
- sannolikhet för brandspridning till och från annan brandcell/huskropp,
- sannolikhet för brandspridning till brännbara material (till exempel fasader och tak),
- avstånd till uteluftintag, avluft och motsvarande öppningar,
- avstånd till luckor för brandgasventilation eller ytor anpassade för håltagning,
- förutsättningar för kontroll och underhåll.

Vidare ska behov och utformning av nedanstående punkter bedömas och anpassas med hänsyn till det enskilda fallet samt tillgänglig och aktuell teknik:

- växelriktare ska placeras så nära solcellspanelerna som möjligt. Växelriktaren ska placeras på och omges av obrännbart material (minst 1 meter från växelriktaren i alla riktningar),
- insatskort med utformning enligt Myndigheten för civilt försvars anvisningar ska vara del av insatsplan och/eller finnas vid brandförsvarstablå eller vid ingångar till byggnaden som leder till taket,
- skyltning för att tillse att räddningstjänsten tydligt kan utläsa att byggnaden har solceller. Strömförande delar ska märkas tydligt för att minimera sannolikheten att de påverkas utan kunskap om att de är strömförande.

8.4. Energilager med batterier

Energilager med batterier (exempelvis litiumbatterier) ska utföras i enlighet med vägledningar från myndigheter samt branschrekommendationer. Samråd bör genomföras med den lokala räddningstjänsten.

Installation av energilager ska ske med hänsyn till byggnadens förutsättningar och verksamhetens känslighet för avbrott. Energilagret och tillhörande delar av byggnaden ska dimensioneras och anpassas med hänsyn till bland annat följande förutsättningar:

- energilagrets egenskaper; exempelvis maxkapacitet, förväntat brandförlopp, mängd och toxicitet av brandgaser, explosionsrisk för brandgaser, risk för återantändning,
- typ av byggnad och verksamhet,
- placering i byggnaden,
- bärande konstruktioner för att klara av ett fullständigt brandförlopp inklusive avsvalningsfas,
- explosionsförebyggande ventilation och tryckavlastningsluckor,
- möjlighet till kylning eller släckning genom exempelvis fasta släcksystem,
- kapacitet och typ av brandgasventilation,
- åtkomlighet och säkerhet för räddningstjänsten,
- omhändertagande av släckvatten,
- möjlighet att transportera bort skadat energilager.

8.5. Laddning och förvaring av litiumjonbatterier

Inom verksamhetsklass 0 eller 5C ska utrustning som innehåller litiumjonbatterier förvaras och laddas så att brand- och brandgasspridning begränsas. För stadigvarande förvaring och laddning av portabel utrustning, som ej är i bruk, ska riskbedömning avgöra behov av brandskyddsåtgärder.

9. Skydd mot utveckling och spridning av brand och brandgaser

9.1. Material, ytskikt och beklädnad

I byggnader med utrymmen i verksamhetsklass 0 eller 5C samt byggnader i byggnadsklass 0 ska bärande konstruktioner (se även kapitel Bärförmåga vid brand) och fasadbeklädnader vara av obrännbart material. I dessa byggnader får

fasadbeklädnad i klass D-s2,d2 användas i begränsad omfattning endast enligt vad som anges i BFS 2024:7 5 kap. 48 § punkt 2.

I byggnader med utrymmen i verksamhetsklass 0 eller 5C ska brännbar taktäckning på brännbart underlag ej användas. Brandskyddsmålat eller impregnerat trä ska inte användas för fasad eller invändiga ytskikt.

Isolering ska vara obrännbar där inte annat anges nedan:

- Brännbar isolering accepteras endast i bottenplatta, sockelelement och i gårdsbjälklag samt i ytterväggar under mark.
- För kyl- och frysrum accepteras väggar, tak och golv med brännbar isolering av PIR, IPN eller annat material med likvärdiga brandtekniska egenskaper förutsatt att ytskiktskraven upprätthålls.
- Rörisolering kan utföras enligt preciserade krav i BFS 2024:7.

9.2. Brandceller

9.2.1. Brandcellsindelning

I byggnader med verksamhetsklass 0 eller 5C ska automatiskt brandlarms- eller vattensprinkleranläggning inte tillgodoräknas avseende maximal storlek på brandceller enligt BFS 2024:7.

Olika huskroppar i samma byggnad ska avskiljas med brandceller.

För att ge personalen goda möjligheter att hjälpa patienterna i en brandutsatt avdelning att utrymma horisontellt ska antalet vårdrum i kombination med antal patienter per brandcell begränsas.

Inom avdelningar där tid för stabilisering eller förflyttning av patienter kan medföra risk för allvarliga personskador, till exempel operation och intensivvårdsavdelningar, ska brandceller finnas i tillräcklig omfattning för att ge personalen möjlighet till förflyttning efter att stabilisering har skett. Ett möjligt sätt att uppnå detta är att

operationssal eller IVA-modul utformas som egen brandcell med utrymning till två olika brandceller. Med hänsyn till täthetskrav och platsbrist i operationssalar kan denna lösning dock vara svår att tillämpa fullt ut. I sådana fall kan andra lösningar väljas, förutsatt att motsvarande säkerhetsnivå och möjlighet till säker förflyttning av patienter uppnås. Med IVA-modul avses övervakningsplats med tillhörande patientrum, inklusive WC och korridor, men utan andra rum i samma brandcell.

Brandavskiljande väggar ska anslutas mot bjälklag ovan undertak och under installationsgolv.

Placering av potentiella brandstiftare exempelvis diskmaskiner, tvättmaskiner och torktumlare ska särskilt beaktas inom verksamheter som kräver stabilisering o. dyl. innan utrymning, såsom IVA och operation.

9.2.2. Märkning av brandcellsgränser

Märkning av brandcellsgräns ska göras på båda sidor av vägg ovan undertak. Märkning ska ske var 4:e meter med texten "EI 30", "EI 60" etcetera. genom schablonmålning med bokstavshöjd ca 100 mm, kulör röd. På detta vis tydliggörs mot entreprenörer vad som är brandcellsgräns.

9.2.3. Genomföringar

Genomföringar av installationer i brandcellsskiljande konstruktioner brandtätas med brandtätningsmetod och produkt som säkerställer att den genombrutna konstruktionens brandklass upprätthålls. Vald tätningsprodukt ska vara CE-godkänd eller typgodkända för avsedd installation och omfattning samt följa materialtillverkarens anvisningar.

Brand- och brandgasspridning i olika transportsystem (avsedda för exempelvis smågods, rörpost, sopor, tvätt med mera) ska särskilt beaktas och brandskyddslösning ska arbetas fram tillsammans med brandsakkunnig inom Fastighet, stöd och service och aktuell leverantör. Med särskilt beaktas avses dels den tekniska utformningen av brandskyddet i genomföringen, dels eventuella styrvillkor från brandlarm till transportsystemet.

9.3. Luftbehandlingsinstallationer

Eventuella verksamhetsspecifika krav gällande avbrottsfri drift av ventilation (exempelvis över- eller undertrycksatta utrymmen för att motverka spridning av smitta eller förebygga infektioner) ska särskilt beaktas vid val av lösning för ventilationsbrandskydd.

I byggnader med utrymmen i verksamhetsklass 0 eller 5C ska brandspridning mellan brandceller uppfyllas med luftbehandlingsinstallationer som är separata för varje brandcell alternativt ska ventilationskanaler förses med motordrivna spjäll med motsvarande avskiljande förmåga som aktuell brandcellsgräns.

9.4. Skyddsavstånd

9.4.1. Container och upplag

Detta avsnitt omfattar stationära uppställningsplatser för fristående container och upplag utomhus. Stationära placeringar av container inom avfallscentraler anpassas till byggnadens förutsättningar och dess brandskyddsanordningar.

Öppen container för brännbart material placeras minst 6 meter från byggnad. Med öppen container avses en container med öppning upptill eller som har lock/täckning gjort av brännbart material.

Täckt olåst container för brännbart material placeras minst 4 meter från byggnad. Med täckt container avses en container som är gjord i metall och där samtliga öppningar, oavsett storlek och utformning, är försedda med luckor i metall.

Täckt och låst container för brännbart material ska placeras minst 1 meter från byggnad. Container innehållandes enbart obrännbart material ska placeras minst 1 meter från byggnad.

Om byggnaden har en utskjutande takfot eller ett utskjutande tak (exempelvis tak över lastbryggor) gäller skyddsavstånden ovan från takets ytterkant.

Upplag av brännbart material (inklusive avfallsbingar i plast och liknande) maximalt motsvarande en container ska placeras minst 6 meter från fasad. För större upplag ska en riskbedömning göras som kan utöka avståndet.
Vid utformning med öppna lastkajer utan inhägnad ska en riskbedömning göras och åtgärder vidtas med avseende på anlagd brand.

9.4.2. Parkering och annan uppställningsplats för fordon

I anslutning till byggnader med utrymmen i verksamhetsklass 0 eller 5C ska uppställningsplatser för foodtrucks och dylikt placeras minst 8 meter från byggnader. Övriga parkeringsplatser bör placeras minst 8 meter från byggnader.

10. Möjligheter till räddningsinsatser

Räddningsinsatser ska kunna utföras av verksamhetens egen personal, räddningstjänst eller annan räddningsstyrka. Räddningstjänstens insatsmöjligheter ska utredas i ett tidigt skede.

10.1. Stigarledningar

Uttag för släckvatten på stigarledning ska möjliggöra inkoppling av grovslang genom att minst ett av uttagen utgörs av brandkårskoppling (normalkoppling) med monterat fastkedjat övergångslock till smalslang (klokoppling). Det andra uttaget utförs med fast anslutning för smalslang.

10.2. Brandsläckningsutrustning

Släckutrustningen ska generellt utgöras av 9 liters vattendimsläckare med lägst effektivitetsklass 27A och ska klara elektrisk utrustning upp till 1000 V.

I ouppvärmda utrymmen samt i utrymmen som är okänsliga för släckmedlets nedsmutsning kan pulversläckare användas. Pulversläckare ska innehålla minst 6 kg släckmedel med lägsta effektivitetsklass 43A 233B C.

Inomhusbrandposter placerade ovan mark och utförda enligt gällande utgåva av SS-EN 671-1 kan användas som alternativ till vattensläckare och pulversläckare.
För byggnader som innehåller verksamhetsklass 0 eller 5C ska berörda utrymmen förses med sprinkler innan inomhusbrandposter får avlägsnas.
Kulvertar och källare ska förses med inomhusbrandposter, i ett eget system i enlighet med 01507 v.x.0, rör, huvuddokument – Tekniska krav.

Elrum, driftrum och liknande ska förses med 5 kg koldioxidsläckare med lägsta effektivitetsklass 89B.

I storkök ska brandsläckare med lägsta effektivitetsklass 40F användas.

Inom avdelning med MR-kamera (och ev. angränsande avdelningar) får endast antimagnetiska koldioxidsläckare nyttjas.

11. Bärförmåga vid brand

I byggnader med, eller som förbereds för, verksamhet i verksamhetsklass 0 eller 5C ska bärande konstruktioner utföras i obrännbart, väl beprövat material. Vid dimensionering får automatisk sprinkleranläggning inte tillgodoräknas. Se även avsnitt Material, ytskikt och beklädnad.