

BRANDSKYDDSBESKRIVNING

Bygghandling • 2026-04-24

Tillbyggnad och ändring till en restaurang

YTTERVIKEN 17:42

Luleå kommun

Projektinformation

Projektnamn: Tillbyggnad och ändring till en restaurang
Fastighet: YTTERVIKEN 17:42
Kommun: Luleå kommun
Byggherre: Galären i Luleå AB
Uppdragsgivare: Galären i Luleå AB
Kontaktperson: Oskar Brännholm Kvenås

Projektnummer: 73412
Dokumentnummer: FSN2-1

Brandkonsult: Fire Safety Nordic
Växel: 010-33 00 323
www.fsn.se

Uppdragsansvarig: Magnus Haara
magnus.haara@fsn.se
0730-30 70 17

Handläggare: Emanuel Lindberg
emanuel.lindberg@fsn.se
0722-28 88 16

Kvalitetsgranskare: Anna Kero

Datum	Dokumenthistorik
2026-04-21	Systemhandling
2026-04-24	Bygghandling

Innehållsförteckning

1	Inledning	6
1.1	Syfte och dokumentstatus	6
1.2	Regelverk och styrande dokument	6
1.3	Underlag	6
1.4	Bilagor	6
2	Dimensionerande förutsättningar	7
2.1	Byggnads- och verksamhetsbeskrivning	7
2.1.1	Ändringens omfattning	7
2.1.2	Avgränsningar	7
2.2	Dimensioneringsmetod	7
2.3	Mindre avvikelser	7
2.4	Verksamhetsklass	7
2.5	Byggnadsklass	7
2.6	Personantal	7
2.7	Frångänglighet	7
2.8	Brandbelastning	8
2.9	Räddningstjänstens insatstid	8
2.10	Egna ambitioner	8
2.11	Övriga risker	8
2.11.1	Detaljplan och farligt godsled	8
2.11.2	Storkök	8
2.11.3	Brandfarlig vara	8
2.12	Byggprodukter och material	8
3	Utrymning	10
3.1	Utrymningsstrategi	10
3.2	Dörrar för utrymning	10
3.2.1	Placering	10
3.2.2	Öppningsmått	10
3.2.3	Slagriktning	10
3.2.4	Öppningsfunktion och öppningskraft	10
3.2.5	Låsning	10
3.2.6	Nattlås	11
3.2.7	Dörrautomatik	11
3.3	Utrymningsplats	11
3.4	Gångavstånd	11
3.4.1	Gångavstånd till utrymningsväg	11
4	Brandteknisk indelning	12
4.1	Skydd mot omfattande brandspridning	12
4.2	Brandceller	12
4.2.1	Anslutning av brandcellsgräns	12
4.3	Dörrar i brandcellsgräns	12
4.3.1	Tillhållning	12

4.3.2	Dörrstängning	12
4.4	Vind.....	12
4.4.1	Takfot	12
4.5	Genomföringar i brandcellsgräns och bärande konstruktion.....	12
4.5.1	Installationer i brandavskilda konstruktioner	13
5	Ytskikt och beklädnad	13
5.1	Ytskikt.....	13
5.2	Rörisolering	13
5.3	Kablar.....	13
5.4	Ytterväggar.....	13
6	Brandspridning mellan byggnader	14
6.1	Avstånd mellan byggnader.....	14
6.2	Taktäckning.....	14
7	Möjlighet till räddningsinsats.....	14
7.1	Tillträdesväg.....	14
7.2	Räddningsväg	14
7.3	Uppställningsplats	14
7.4	Tillgång till släckvatten	14
8	Bärande konstruktioner	14
8.1	Dimensionering genom klassificering.....	14
9	Ventilationsbrandskydd	15
9.1	Övergripande systembeskrivning.....	15
9.2	Skyddsmetod.....	15
9.3	Upphängningar.....	15
9.4	Matlagning [A].....	15
9.5	Imkanal storkök	15
9.6	Materialval.....	15
10	Släcksystem	16
10.1	Punktsprinkler i storkök	16
11	Installationsbrandskydd	16
11.1	Vägledande markeringar	16
11.2	Handbrandsläckare	16
11.3	Utrymningsplan.....	17
12	Utförandekontroll	17
12.1	Egenkontroll och intyg	17
12.2	Färdigställande	18
12.3	Brandskyddsdocumentation	18
13	Brandskydd under byggtiden.....	19
13.1	Utrymning	19
13.2	Containers.....	19
13.3	Heta eller brandfarliga arbeten.....	19

13.4	Gasflaskor	19
14	Systematiskt brandskyddsarbete	20

1 Inledning

1.1 Syfte och dokumentstatus

Syftet med brandskyddsbeskrivningen är att beskriva hur byggnadens tekniska egenskapskrav ska utföras för att ge erforderlig säkerhet i händelse av brand i enlighet med Plan- och bygglagen (2010:900) 8 kap 4 §. Brandskyddsbeskrivningen redovisar minikravet avseende brand utifrån Boverkets byggregler (BBR). Förekommer högre krav i andra handlingar gäller det högre kravet.

Denna handling har upprättats som bygghandling med färdiga projekterade lösningar som entreprenör ska följa. En relationshandling ska upprättas när entreprenaden är slutförd. Det är först då som handlingen tillsammans med tillhörande brandritningar utgör en brandskyddsdokumentation enligt BBR.

1.2 Regelverk och styrande dokument

Handlingen är upprättad enligt följande regelverk:

- Plan och Bygglag (2010:900) med ändringar t o m SFS 2025:519 PBL
- Plan och byggförordning (2011:338) med ändringar t o m SFS 2025:627 PBF
- Boverkets byggregler (2011:6) med ändringar t o m BFS 2024:5 BBR 30
- Boverkets allmänna råd (2013:11) om brandbelastning BBRBE 1
- Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2011:10) om tillämpning av europeiska EKS 12
konstruktionsstandarder (eurokoder) med ändringar t o m BFS 2022:4

Övriga krav på brandskydd finns i följande regelverk i tillämpliga delar:

- Lag (2003:778) om skydd mot olyckor med ändringar t o m SFS 2021:1141 LSO
- Statens räddningsverks allmänna råd och kommentarer om systematiskt brandskyddsarbete SRVFS 2004:3
- Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om arbetsplatsens utformning AFS 2023:12

1.3 Underlag

Denna handling är upprättad med utgångspunkt från ritningsunderlag daterat 2026-04-14 och upprättat av Stark Arkitekter AB.

1.4 Bilagor

Till detta dokument hör två brandritningar daterade 2026-04-24 upprättade av Fire Safety Nordic.

2 Dimensionerande förutsättningar

2.1 Byggnads- och verksamhetsbeskrivning

Det aktuella projektet berör en befintlig friliggande byggnad i ett våningsplan med vind. Byggnaden har en byggnadsarea motsvarande ca 950 m². I byggnaden inryms idag en kontorsdel och en mindre verkstads/industriell del som senare ska rivas. Byggnadens ventilation utgörs av från- och tilluftssystem med återvinning (FTX). Byggnaden värms upp med fjärrvärme.

Byggnadskonstruktionen utgörs i huvudsak av en stomme i stål och trä, fasadbeklädnad av trä och taktäckning av papp.

2.1.1 Ändringens omfattning

Projektet berör en tillbyggnad och ändring av en del av en befintlig byggnad. I den andra delen av byggnaden finns en kontorsdel där en dörr för utrymning i fasad byggs igen och två nya dörrar i fasad för utrymning monteras. Nytt fläkttrum som förser restaurangen byggs på vinden.

Senare kommer en befintlig del av byggnaden (nord östra delen) att rivas.

Brandskyddsbeskrivningen omfattar endast ombyggda lokaler med tillhörande utrymningsvägar samt tillbyggda delar. Ej berörda delar skrafferas på aktuella brandritningar.

2.1.2 Avgränsningar

Brandtekniska krav ställs på de delar som fysiskt berörs och som brandtekniskt påverkar andra delar av byggnaden. Brandtekniska krav ställs även på den tillbyggda delen.

2.2 Dimensioneringsmetod

Brandskyddet har dimensionerats enligt förenklad dimensionering. Detta innebär att aktuella föreskrifter uppfylls genom de allmänna råden i avsnitt 5:2-5:7.

Då aktuellt projekt omfattar en ombyggnad har även ändringsreglerna under BBR 5:8 beaktats.

2.3 Mindre avvikelser

Inga mindre avvikelser enligt BBR 1:21 förekommer.

2.4 Verksamhetsklass

Verksamhetsklassen i restaurangens publika delar utgörs av Vk2A. Rena personalutrymmen hänförs verksamhetsklassen till Vk1.

Intilliggande kontorslokaler hänförs till verksamhetsklass Vk1.

2.5 Byggnadsklass

Byggnaden hänförs till byggnadsklass Br3.

2.6 Personantal

Lokalerna är dimensionerade för ett maximalt personantal om 150 personer.

2.7 Frångänglighet

Publika lokaler samt vissa arbetsplatser som är tillgängliga och användbara för personer med nedsatt rörelse- och/eller orienteringsförmåga ska utföras frångängliga. En frångänglig lokal är en lokal där personer med nedsatt rörelse- och/eller orienteringsförmåga ska kunna utrymma självständigt.

Följande utrymmen i Tabell 1 nedan ska utföras frångängliga för personer med nedsatt rörelse- och/eller orienteringsförmåga.

Tabell 1 Krav på frångänglig utrymning

Plan	Utrymme	BBR 30	AFS 2023:12
1	Restaurangdel	X	X
1	Personalytor	-	X
1	Kontorslokalen	-	X
2	Fläktrum	-	-

2.8 Brandbelastning

Brandbelastningen har bestämts enligt Boverkets allmänna råd (2013:11) om brandbelastning, BBRBE 1. Enligt BBRBE 1 understiger brandbelastningen 800 MJ/m² för aktuell verksamhet.

2.9 Räddningstjänstens insatstid

Räddningstjänstens insatstid understiger 10 min.

Utrymning sker utan räddningstjänstens medverkan.

2.10 Egna ambitioner

Byggherrens ambitionsnivå ligger i nivå med gällande lagstiftning.

2.11 Övriga risker

2.11.1 Detaljplan och farligt godsled

I denna handling har inte eventuella brandtekniska krav i detaljplan beaktats, ej heller krav som kan uppkomma p g a närhet till farligt gods led. Det är beställarens ansvar att förmedla eventuella krav.

2.11.2 Storkök

Storkök utgör lokal med förhöjd sannolikhet för uppkomst av brand. Imkåpa ovan fritös, wok, stekhäll och stekbord förses med släcksystem enligt avsnitt 10.1. Storkök behöver därmed inte utgöra en egen brandcell.

2.11.3 Brandfarlig vara

Eventuell hantering av brandfarlig vara ska uppfylla krav i Lag 2010:1011 om brandfarliga och explosiva varor med tillhörande föreskrifter. Hantering av brandfarlig vara kan kräva tillstånd med följdkrav på särskild dokumentation och föreståndare med erforderlig kunskap som kan styrkas. Om tillstånd krävs ska detta sökas hos räddningstjänst.

För brandfarlig vara kan krav på separat ventilation, brandteknisk avskiljning, skyddsavstånd, EX-klassade installationer, invallning m m krävas beroende på mängder och sorter.

2.12 Byggprodukter och material

De byggmaterial och byggprodukter som används ska ha kända egenskaper i de avseenden som har betydelse för byggnadens förmåga att uppfylla kraven i brandskyddsbeskrivning. Samtliga byggprodukter skall vara monterade enligt produktens godkännande och leverantörens monteringsanvisningar. Byggprodukters egenskaper kan bestyrkas genom CE-märkning, typgodkännande eller provning. Produkter med harmoniserad standard eller har en europeisk teknisk bedömning (ETA) får bara bestyrkas genom CE-märkning tillsammans med prestandadeklaration. Byggprodukter vars egenskaper bestyrks med CE-märkning innebär inte att produkten bedömts

motsvara svenska krav på byggnader, utan enbart att byggherren ska ha tilltro till den deklaration av produktens egenskaper som medföljer.

Fasta installationer ska utformas med tillfredställande skydd mot uppkomst av brand för att förhindra antändning av närliggande byggnadsdelar eller fast inredning. Temperatur på ytan av närbelägna byggnadsdelar och fast inredning av brännbart material ska inte överstiga 85 °C. Material som riskerar att utsättas för högre temperaturer ska kläs in med material i lägst A2-s1,d0. Andra temperaturkriterier kan användas om aktuellt materials egenskaper är kända och dokumenterade.

3 Utrymning

3.1 Utrymningsstrategi

Utrymning sker via dörrar i fasad som leder direkt ut till det fria.

En enda utrymningsväg godtas från personaldelar av restaurangen då utrymmet är i markplan och att verksamheten utgörs av Vk1. Personantalet understiger 50 personer och gångavstånd understiger 30 m till dörr till det fria.

En enda utrymningsväg godtas från fläkttrummet med enbart tillfällig personvistelse då gångavstånd till utrymningsväg understiger 30 m.

Dörrar för utrymning i fasad klassificeras som utrymningsvägar.

Utrymningsstrategin redovisas på brandritningar.

3.2 Dörrar för utrymning

3.2.1 Placering

Dörrar ska placeras så att de i öppet läge inte hindrar utrymning för andra personer och vara lätta att identifiera som utgångar.

Avståndet mellan dörr och en trappa eller ramp ska överstiga 0,8 m.

3.2.2 Öppningsmått

Dörröppningar ska ha en fri bredd på minst 0,80 m och en fri höjd på minst 2,00 m.

3.2.3 Slagriktning

Dörrar för utrymning ska generellt vara utåtgående i utrymningsriktningen. Från rum med färre än 30 personer accepteras inåtgående slagriktning då köbildning inte förväntas uppstå.

3.2.4 Öppningsfunktion och öppningskraft

Dörrar ska kunna öppnas med ett trycke som trycks nedåt eller genom att dörren trycks utåt.

Öppningsbeslag ska placeras med centrum mellan 0,80 och 1,20 m över golv. För trycken ska den vertikala öppningskraften understiga 70 N. Kraften för att trycka upp dörren ska understiga 150 N.

Knappar med elektrisk öppning kan tillämpas. Knappen ska placeras bredvid dörrens ordinarie trycke och vara så stor att den omedelbart uppmärksammas som öppningsknapp. Öppningsknappen ska vara placerad med centrum 0,80 till 1,20 m över golv. Öppningsknappen ska vara tydligt utmärkt med en skylt, som är minst 0,10 m x 0,15 m, och belyst när personer väntas använda dörren, det vill säga även vid utrymning. Skylten ska vara försedd med lämplig figur, t ex stiliserad nyckel, samt texten "Nödöppning" eller liknande. Dörren ska kunna öppnas även vid strömavbrott.

3.2.5 Låsning

Dörrar som används för utrymning och kan vara låsta samt betjänar färre än 50 personer får beslås med vred. Vred som används för att också öppna dörren (manövrerar även tryckesfallet) ska ej användas. Om kåpa som täcker vred används ska kåpan utformas så att den lätt kan forceras med en hand.

Dörrar för utrymning som kan vara låsta och betjänar fler än 50 personer ska beslås med utrymningsbeslag av typen SS-EN 179 eller motsvarande.

Elslutbleck i dörrar för utrymning ska utföras med omvänd funktion (strömlöst öppen) om inte utrymningsbeslaget överbryggar elslutblecket.

3.2.6 Nattlås

Om dörrar avsedda för utrymning förses med nattlås som kräver nyckel eller central upplåsning ska låsningen förreglas över en för lokalen väsentlig funktion, t ex belysning eller inbrottslarm. Syftet är att lokalen inte kan användas utan att nattlåset är upplåst. Strömbavbrott eller annat fel ska inte sätta förreglingen ur funktion. Skydd kan utgöras av strömkälla oberoende av yttre nät, placerad i egen brandcell och med brandklassad eller brandsäkert förlagd matning i lägst klass EI 30 alternativt utföras strömlöst öppna. Motordrivna nattlås ska förses med ändlägesindikering som indikerar helt öppet respektive helt låst läge. Det är först när indikation på helt öppet läge skickats som t ex belysning kan tändas.

Om förregling sker via inbrottslarm ska en signal om att låsen är helt upplåsta sändas till larmanläggningen. Om signal uteblir får det inte gå att larma av på normalt sätt. Anläggningen utförs så att larm går till larmmottagare och att de ordinarie sirenerna ger larm. Om larmet ska kunna styras sektionsvis behöver hänsyn tas till att utrymning sker över intilliggande verksamhet på vissa platser. Utförs i samråd med brandsakkunnig.

3.2.7 Dörrautomatik

Dörrar för utrymning med automatiska dörröppnare som ska användas av personer med nedsatt rörelse- och orienteringsförmåga ska även fungera vid brand. Automatiska dörröppnare ska förses med 30 min säkerställd strömförsörjning antingen genom en lokal batteribackup eller med en brandsäker eller brandsäkert förlagd kabel i EI 30 till en elcentral i lägst brandteknisk klass EI 30 inom betjänad brandcell.

För dörrar som används för frångänglig utrymning ska rörelsesensor kopplas bort vid brand. Detektering ska ske med rökdetektor placerade på båda sidor om dörren.

3.3 Utrymningsplats

Restaurangen utgör en publik lokal som ska vara tillgänglig och användbar för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Lokalen behöver dock inte förses med utrymningsplats då utrymningsvägarna görs tillgängliga och användbara och leder horisontellt till säker plats i det fria. Det samma gäller för personalutrymnet.

Väg till säker plats i det fria skall i hela sin sträckning vara tillgänglig. Maximal dörröppningskraft om 25 N accepteras. En tung dörr eller en dörr med dörrstängare erfordrar dörrautomatik.

3.4 Gångavstånd

Gångavståndet till närmaste utrymningsväg eller annan brandcell ska inte vara längre än att brandcellen kan utrymmas innan kritiska förhållanden uppstår. Avståndet till en utrymningsväg ska mätas för det mest ogynnsamma fallet.

3.4.1 Gångavstånd till utrymningsväg

Tillåtet gångavstånd till närmaste utrymningsväg är 30 m för restaurangdelen. Gångavståndet är beräknat med vinkelräta riktningsförändringar och sammanfallande gångväg är multiplicerat med 2 i restaurangdelen.

Tillåtet gångavstånd till närmaste utrymningsväg är 45 m för kontorsdelen. Gångavståndet är beräknat med vinkelräta riktningsförändringar och sammanfallande gångväg är multiplicerat med 1,5 i kontorsdelen.

Från personaldelen accepteras en enda utrymningsväg och där är tillåtet gångavstånd 30 m.

Enligt bifogade brandritningar understiger gångavstånd ovanstående värden.

4 Brandteknisk indelning

4.1 Skydd mot omfattande brandspridning

Krav på skydd mot omfattande brandspridning uppfylls då byggnaden är indelad i brandceller som understiger 1 250 m².

4.2 Brandceller

Utrymmen som ska utgöra egna brandceller framgår av Tabell 2 nedan.

Tabell 2 Brandceller

Utrymme	Brandteknisk klass
Respektive hyresgäst	EI 30
Avfallsrum	EI 30

Om brandfarlig vara förekommer i mer än ringa omfattning ska förvaringsutrymme utföras som en egen brandcell.

Brandcellsindelning redovisas på bifogade brandritningar.

4.2.1 Anslutning av brandcellsgräns

Brandcellsgränser ska ansluta mot yttertak. Anslutningen ska uppfylla samma brandtekniska klass som gäller för angränsande byggnadsdelar och får inte försämma brandcellsgränsen.

4.3 Dörrar i brandcellsgräns

Dörrar i brandcellsgräns ska utföras i samma brandteknisk klass som väggen de är placerade i. Dörr mot fläktrum ska utföras i brandteknisk klass EI 30

Dörrar med brandteknisk klass redovisas på brandritningar.

4.3.1 Tillhållning

Dörrar i brandcellsgräns ska förses med tillhållning.

4.3.2 Dörrstängning

Dörrar som markeras med -C på brandritningar ska förses med dörrstängare.

4.4 Vind

Vind accepteras i samma brandcell som underliggande plan.

4.4.1 Takfot

Där brandcellsgräns ansluter mot yttertak ska takfoten utföras i lägst brandteknisk klass EI 30 en (1) m på var sida om brandcellsgränsen om fönster och/eller dörr finns inom (1) m från brandcellsgränsen.

4.5 Genomföringar i brandcellsgräns och bärande konstruktion

Genombrott i brandcellsgräns ska brandskyddstättas med produkter som uppfyller lägst samma brandteknisk klass som konstruktionen i övrigt. Kravet gäller även där inklädnader används för att skydda den bärande konstruktionen.

Brandtätningar ska utföras enligt produktens typgodkännande.

4.5.1 Installationer i brandavskilda konstruktioner

Eldosor, infällda spotlights m m som installeras i brandavskilda konstruktioner ska utföras så att den avskiljande förmågan inte försämras.

5 Ytskikt och beklädnad

5.1 Ytskikt

Krav på ytskikt framgår av Tabell 3 nedan. Krav på ytskikt gäller även ovan undertak om inte undertaket utförs brandcellsavskiljande.

Tabell 3 Ytskikt

Utrymme	Tak	Vägg	Golv
Restaurang och personaldel	D-s2,d0	D-s2,d0	-
Storkök	B-s1,d0*	C-s2,d0*	-
Fläktrum	B-s1,d0*	B-s1,d0*	C-fl-s1

* Ytskikt ska fästas på material i klass A2-s1,d0 eller på beklädnad i lägst klass K210/B-s1,d0.

5.2 Rörisolering

Om den sammanlagda exponerade omslutningsarean på rörinstallationer är mer än 20 % av angränsande vägg- eller takyta ska rörisoleringen uppfylla A2L-s1,d0 eller ytskiktsskravet för angränsande väggar, tak och golv.

Om den sammanlagda exponerade omslutningsarean på rörinstallationer är mindre än 20 % av angränsande vägg- eller takyta ska rörisoleringen uppfylla lägst följande klasser:

- B_L-s1,d0 där omgivande ytor har kravet B-s1,d0
- C_L-s3,d0 där omgivande ytor har kravet C-s2,d0
- D_L-s3,d0 där omgivande ytor har kravet D-s2,d0.

Rörisolering i mindre rum om högst 15 m² som ej påverkar utrymningssäkerheten i byggnaden kan utformas i lägst brandteknisk klass D_L-s3,d0. Exempel på mindre utrymmen är hygienutrymmen.

5.3 Kablar

Signalkablar för tele- och datatrafik samt elkablar ska utföras i lägst klass E_{ca}.

Kabelrännor och kabelstegar ska utformas enligt SS-EN 61537. Kabelskenor ska utformas enligt SS-EN 61534 serien.

Befintliga kablar kan behållas i befintligt utförande.

5.4 Ytterväggar

Fasadbeklädnader ska uppfylla kraven för klass D-s2,d2.

6 Brandspridning mellan byggnader

6.1 Avstånd mellan byggnader

Avstånd till annan byggnad ska överstiga 8 m för att upprätthålla krav på skydd mot brandspridning mellan byggnader.

6.2 Taktäckning

Taktäckning ska utformas i lägst klass BROOF (t2).

7 Möjlighet till räddningsinsats

7.1 Tillträdesväg

Tillträdesvägar för räddningstjänsten utgörs av utrymningsvägar.

7.2 Räddningsväg

Gatunätet ger framkomlighet och åtkomst för räddningstjänsten till fastigheten och ingen särskild räddningsväg behöver anordnas.

7.3 Uppställningsplats

Avståndet mellan räddningsfordonens uppställningsplats och byggnadens angreppspunkt ska understiga 50 m.

7.4 Tillgång till släckvatten

Markbrandposter är belägna i området med ett konventionellt system enligt P114.

8 Bärande konstruktioner

8.1 Dimensionering genom klassificering

Bärverk ska dimensioneras genom klassificering efter nominellt temperatur-tidförlopp (standardbrandkurva enligt avsnitt 4.2 i SS-EN 13501-2). Bärande konstruktioner ska hänföras till en brandsäkerhetsklass utifrån risken för personskador om byggnadsdelen kollapsar under ett brandförlopp.

Konstruktioner som inte krävs för brandcellsgränsers funktion kan hänföras till brandsäkerhetsklass 1 och utföras utan krav på brandteknisk bärverksklass (R 0).

Bärverk som krävs för att upprätthålla funktionen hos en brandcellsgräns (EI30) ska ha motsvarande tidskrav på bärigheten (R30).

9 Ventilationsbrandskydd

9.1 Övergripande systembeskrivning

Ventilationssystemet utformas som ett till- och frånluftssystem med värmeåtervinning (FTX).

9.2 Skyddsmetod

Skydd mot brand- och brandgasspridning mellan brandceller via ventilationssystemet ska upprätthållas genom att ventilationssystemet utförs separat för respektive brandcell ända ut i det fria. Ventilationssystemet kan således utföras utan brandtekniska krav eller styrningar. Det rekommenderas att fläkt utförs så att den stannar vid brand.

9.3 Upphängningar

Upphångningsanordningar för ventilationskanaler med separata luftbehandlingsinstallationer för respektive brandcell ända ut i det fria ska utföras i lägst brandteknisk klass R 15.

9.4 Matlagning [A]

Vertikalt avstånd mellan elektrisk spis och spisfläkt eller brännbart material ska vara minst 0,5 m. För gasspisar ska avståndet vara minst 0,65 m.

9.5 Imkanal storkök

Imkanaler från storkök ska i hela sin längd isoleras i lägst brandteknisk klass EI 30. Imkanalen kan inom brandcellen utföras utan isolering om det finns en luftspalt som är minst 100 mm bred mellan imkanalen och brännbara byggnadsdelar.

Imkanaler kan även vara oisolerade om de är belägna utvändigt och avståndet till brännbart material överstiger 0,5 m. Avståndet kan minskas till 0,25 m om det finns ett strålningsskydd mellan imkanalen och brännbart material. Strålningsskyddet ska utföras i lägst brandteknisk klass A2-s1,d0 med beständiga egenskaper.

Risk finns för stora mängder brännbara avsättningar i imkanalen. Imkanalen ska därför utformas med ett filtreringssystem (UV-rening eller liknande) som minskar risken för att brännbara avsättningar bildas.

I övrigt bör principer i Imkanal 2022 efterföljas.

9.6 Materialval

Material i luftbehandlingsinstallationer ska utföras i lägst brandteknisk klass A2-s1,d0. För systemdelar som anges i Tabell 4 nedan kan lägre brandteknisk klass accepteras.

Tabell 4 Material i luftbehandlingsinstallationer

Systemdel	Brandteknisk klass
Mindre delar såsom filtermaterial, packningar, fläktremmar och elinstallationer	Inget krav (klass F)
Kanaler, förutom imkanaler	Motsvarande ytskiktsskav som gäller för anslutande vägg- eller takyta. Undantaget gäller både in- och utsida av kanalen
Kanaler i uteluftdon i yttervägg inom det rum som ytterväggen gränsar till	Inget krav (klass F)
Luftdon utom spiskåpor i storkök	Klass E

10 Släcksystem

10.1 Punktsprinkler i storkök

Storköket utförs ej som en egen brandcell och ska därför förses med ett automatiskt släcksystem. Släcksystemet ska installeras över brandrisker i storköket. Släcksystemet ska vara anpassat för fettbränder.

Vid aktivering ska elförsörjning till köksutrustningen brytas. Systemet ska även kunna aktiveras manuellt.

11 Installationsbrandskydd

11.1 Vägledande markeringar

Lokalerna ska förses med genomlysta eller belysta vägledande markeringar. Vägledande markeringar ska ha säker strömförsörjning under minst 60 min. Detta ska säkerställas genom lokala batterier eller genom centralt batteri med matning via brandklassade eller brandsäkert förlagda kablar i EI 30.

Vägledande markeringar ska vara utförda i enlighet med *Arbetsplatsens utformning*, AFS 2023:12. Luminansen för en skylt ska anpassas så att den tydligt syns i den lokal som den används i. Skyltar ska utgöras av gröna skivor med tydliga vita symboler. Skyltarna ska vara belysta eller genomlysta både i normalfallet och vid ett eventuellt strömavbrott.

Minsta skylthöjd ska överstiga 0,10 m.

Väg till tillgänglig och användbar utrymningsväg som leder till säker plats ska kompletteras med vägledande markering som innehåller en symbol för personer med nedsatt rörelseförmåga.

Vägledande markeringar ska placeras så att det tydligt framgår var utrymningsvägarna finns t ex ovan dörröppningar eller hängande från innertaket. Vägledande markeringar får inte skymmas av inredning, gardiner eller liknande.

Förslag på antal och placering av vägledande markeringar framgår av brandritningar. Placeringen ska anpassas efter inredning och lokalens övriga förutsättningar för maximal synlighet. Detta kan innebära att fler vägledande markeringar behövs eller att placering kan behövas justeras utifrån förslag på brandritningen.

11.2 Handbrandsläckare

Arbetsplatsens utformning, AFS 2023:12 och Lag (2003:778) om skydd mot olyckor ställer krav på att lokalerna ska förses med utrustning för släckning av brand. Lokalerna ska förses med handbrandsläckare och avstånd till närmaste handbrandsläckare ska understiga 25 m. Minst en handbrandsläckare ska placeras på respektive våningsplan.

Typ av släckare bör följa branschrekommendationerna (t ex SVEBRA RIKTLINJER SV-RI 2015:1 - Val och placering av brandsläckare).

Handbrandsläckaren ska hängas på en höjd som gör att den snabbt och lätt kan användas. Normalt ska handtagets höjd vara maximalt 1,5 m över golv och handbrandsläckarens nedre del ska placeras minst 0,1 m ovan golv.

Handbrandsläckare ska förses med en hänvisningsskylt i enlighet med skriften *Arbetsplatsens utformning*, AFS 2023:12. Skylten ska placeras på en höjd som gör den synlig över möbler, dörrar och andra hinder. Normalt ska den placeras cirka 2,0-2,5 m över golvet.

Antal och föreslagna placering framgår av bifogade brandritningar.

11.3 Utrymningsplan

Arbetsplatsens utformning, AFS 2020:1 ställer krav på att lokalerna ska förses med utrymningsplaner enligt SS 2875:2019.

Utrymningsplaner ska vara centralt placerade och inte skymmas av inredning. Utrymningsplanen ska visa utrymningsvägar, hur hjälpinsats larmas, larmknappar, adress och återsamlingsplats.

Förslag på placering visas på bifogade brandritningar.

12 Utförandekontroll

12.1 Egenkontroll och intyg

För att säkerställa att utförandet sker i enlighet med krav i denna handling ska besiktning genomföras av en brandsakkunnig. Besiktningen utgörs av stickprovskontroll samt okulärkontroll. Intyg och egenkontroller enligt Tabell 5 nedan ska skickas till brandsakkunnig. Intyg och egenkontroller ska vara försedda med datum, ansvarig part och uppfyllande av kravställningen enligt nedanstående tabell. Efter godkänd sakkunnigbesiktning och alla intyg är inlämnade utfärdar den sakkunnige ett underlag till byggnadsnämndens slutbesked.

Tabell 5 Intyg och egenkontroller

Kontrollpunkt	Intyg avser	Typ av intyg
Brandceller		
Byggnadsdelar	Att brandcellsskiljande byggnadsdelar är utförda enligt brandskyddsbeskrivning.	Egenkontroll/intyg
Brandtätningar	Att brandtätningar är gjorda med typgodkända metoder och med typgodkända material för att uppnå erforderlig klass. Det ska framgå vilka metoder/system och produkter som ingår.	Egenkontroll/intyg
Brandklassade dörrar	Att montage av brandklassade dörrar har skett enligt monteringsanvisningarna i typgodkännande och att dörrar innehar den brandtekniska klass som framgår av brandskyddsbeskrivningen.	Egenkontroll/intyg
Takfot	Att takfot är utförd i brandteknisk klass EI 30.	Egenkontroll/intyg
Bärande konstruktioner		
Bärverk	Att bärverk i byggnaden uppfyller krav enligt brandskyddsbeskrivning.	Egenkontroll/intyg
Släcksystem		
Punktsläcksystem i storkök	Att släcksystemet i storköket uppfyller krav enligt brandskyddsbeskrivning.	Provningsprotokoll
Utrymning		
Väsentlig funktion	Att nattlås är förreglad över en för verksamheten väsentlig funktion och att förregling är avprovad och fungerar vid strömbrott. Det ska dokumenteras vad som händer vid nattlås i öppet respektive stängt läge.	Egenkontroll/intyg
Dörrautomatik	Att dörrautomatik är försedd med batteribackup eller att kraftmatning till dörrautomatiskt är utförda med brandklassade/brandsäkert förlagda kablar i EI 30 som matas från elcentral i annan brandcell än den är som dörrautomatiken är placerad eller till elcentral i egen brandcell.	Egenkontroll/intyg
Brandtekniska installationer		

Vägledande markeringar	Att vägledande markeringar har 60 min nödström. Det ska framgå om det är lokala batterier eller centralt batteri med brandklassade/brandsäkert förlagda kablar.	Egenkontroll/intyg
Ventilationsbrandskydd		
Imkanaler storkök	Att imkanal från storkök uppfyller de krav som framgår enligt brandskyddsbeskrivning.	Egenkontroll/intyg
Kanalupphängning	Att upphängningsanordningar för ventilationskanaler uppfyller de krav som framgår enligt brandskyddsbeskrivning.	Egenkontroll/intyg
Ytskikt och beklädnad		
Ytskikt	Att ytskikt uppfyller den brandteknisk klass som framgår enligt brandskyddsbeskrivning.	Egenkontroll/intyg
Rörisolering	Att rörisolering uppfyller den brandteknisk klass som framgår enligt brandskyddsbeskrivning.	Egenkontroll/intyg
Kablage	Att kablar uppfyller den brandteknisk klass som framgår enligt brandskyddsbeskrivning.	Egenkontroll/intyg
Taktäckning	Att taktäckning uppfyller lägst B _{ROOF} (t2)	Egenkontroll/intyg

12.2 Färdigställande

Vid färdigställandet av byggnaden genomförs en slutbesiktning av brandskyddet som innefattar stickprovskontroll, okulärkontroll och sammanställning av intyg. Efter godkänd sakkunnigbesiktning och alla intyg är inlämnade utfärdar den sakkunnige ett underlag till byggnadsnämndens slutbesked.

12.3 Brandskyddsdokumentation

Detta dokument ska i samband med färdigställande av byggnationen revideras för att gälla som brandskyddsdokumentation (relationshandling för brand).

13 Brandskydd under byggtiden

13.1 Utrymning

Utrymningssituationen ska särskilt beaktas om verksamhet pågår i byggnaden under byggtiden. En verksamhet och dess utrymningsvägar ska vara färdigställda i sin helhet innan verksamheten får flytta in. Eventuella avstängningar ska ersättas med alternativ utrymningsväg och får endast utföras i samråd med brandsakkunnig.

13.2 Containers

Följande skyddsavstånd skall upprätthållas:

- 2,5 m mellan byggnad och soptunnor eller andra mindre behållare med brännbart material.
- 4 m mellan byggnad och enstaka avfallskärl på 600 liter av plast, avfallskärl av stål och andra brännbara föremål som är högst 1,5 m breda och höga.
- 4 m mellan byggnad och en täckt obrännbar container som har lås eller likande som hindrar tillträde för obehöriga. Efter arbetsdagens slut ska containern låsas.
- 6 m mellan byggnad och grupper av avfallskärl av plast, handmanövrerad vagn med emballage och andra brännbara föremål som är högst 4 m breda och höga.
- 8 m mellan byggnad och avfallscontainrar, fristående soprum, friggebod, carport, husvagn, staplar med lastpallar och andra brännbara föremål som är högst 6 m breda och höga.

13.3 Heta eller brandfarliga arbeten

Tillfälliga heta eller brandfarliga arbeten får endast utföras mot uppvisande av kursintyg från utbildning för Brandfarliga alternativt Heta Arbeten.

13.4 Gasflaskor

Gasflaskor inom byggarbetsplats ska placeras i anslutning till dörr ut i det fria, nattetid ska gasflaskor alltid placeras i låst container. Container ska vara försedd med varningsanslag med avseende på förvaring av gasflaskor.

14 Systematiskt brandskyddsarbete

Enligt Lag (SFS 2003:778) om skydd mot olyckor och Statens räddningsverks allmänna råd och kommentarer om systematiskt brandskyddsarbete (SRVFS 2004:3) ska ett underlag för systematiskt brandskyddsarbete (SBA) tas fram. Underlaget tas fram av fastighetsägaren i samråd med hyresgästen till dess att hyresgästen tar lokalerna i drift. Fire Safety Nordic kan vara behjälplig för fastighetsägaren att enkelt ta fram rätt underlag så att dokumentationen är på plats vid tillträde. Underlaget består av:

1. Gränsdragningslista
Gränsdragningslistan ska tydliggöra vems ansvar mellan fastighetsägare och hyresgäst det är att kontrollera, utföra underhåll och service för brandtekniska installationer samt säkerställa att de brandtekniska förutsättningarna upprätthålls för lokalerna. Gränsdragningslistan ska tydliggöra ansvaret för samtliga delar av byggnadens brandskydd.
2. Dokumentation
Dokumentationen ska beskriva brandtekniska förutsättningar och hur dessa fungerar. Dokumentationen bör bestå av en skriftlig redogörelse som enkelt beskriver vilka installationer och brandtekniska förutsättningar det finns i lokalerna. I de flesta fall kan brandskyddsdokumentationen utgöra del av detta underlag.
3. Drift och underhållsplan
Drift och underhållsplanen ska redovisa med vilka intervall de olika delarna av byggnadens brandskydd ska kontrolleras. Intervallen ska bestämmas utifrån leverantörernas anvisningar samt ett skäligt tidsperspektiv för att upprätthålla och säkerställa funktionen och de brandtekniska förutsättningarna. Med fördel kan gränsdragningslistan och kontrollplanen utgöra ett dokument.
4. Brandritningar
Brandritningarna ska visa schematiskt de brandtekniska förutsättningarna för hela byggnaden alternativt i hyrd del samt dess utrymningsvägar för både fastighetsägare och hyresgäst.
5. Plan för utbildning
Utbildningsplanen ska beskriva vilka utbildningar som ska och övningar som ska genomföras och med vilket tidsintervall.

Från och med den första januari 2021 är kravet på att skicka in en skriftlig redogörelse till kommunen borttaget. Dock ska det finnas framtaget en brandteknisk dokumentation som både fastighetsägare och hyresgäst ska ha tillgång till. Se "Dokumentation" ovan.