

PLANTAN 1

OMBYGGNAD TILL DAGLIG VERKSAMHET ENL. LSS



FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

BESTÄLLARE: AB LANDSKRONAHEM

**Landskrona 2024-02-29
Ansvarig: Louise Lund, Bricon AB**

**Reviderad: -
Rev: -**

13.1.1

Brandskyddsbeskrivning

Plantan, Landskrona
Ändrad verksamhet

Förfrågningsunderlag
Version 1
Datum: 2024-02-29

Uppdrag: 1449

Uppdragsansvarig: Louise Lund
E-post: louise.lund@bricon.se
Telefon: 070-257 99 53

Innehållsförteckning

1 Inledning	4
1.1 Revidering	4
1.2 Omfattning	4
1.3 Tillgängligt underlag	4
2 Dimensionerande förutsättningar	5
2.1 Byggnadsbeskrivning	5
2.2 Verksamhetsklass och personantal	5
2.3 Byggnadsklass och brandbelastning	5
2.4 Dimensioneringsmetod	5
2.5 Utrymningsstrategi	6
2.6 Gångavstånd till utrymningsväg	6
3 Utformning av utrymningsväg	7
3.1 Bredd och höjd i utrymningsväg	7
3.2 Dörr för utrymning	7
4 Passivt brandskydd	9
4.1 Material, ytskikt och beklädnader	9
4.2 Brandcellsindelning	9
4.3 Installationsschakt	10
4.4 Brandcellsgräns i yttertak/yttervägg	10
4.5 Dörr i brandcellsgräns	10
4.6 Matlagningsanordningar	10
5 Bärförmåga vid brand	11
6 Ventilationsbrandskydd	12
6.1 Separata system	12
6.2 Brandskyddsspjäll	12
6.3 Isolering av ventilationskanaler	12
6.4 Materialval	12
6.5 Upphångningsanordningar	13
7 Brandtekniska installationer	14
7.1 Utrymningsskyltar	14
7.2 Utrymningsplan	14
7.3 Brandgasventilation	14
7.4 Brand- och utrymningslarm	14
7.5 Hiss, styrning vid brand	14
7.6 Handbrandsläckare	14
8 Räddningstjänstens insatsmöjligheter	15
8.1 Tillträdesvägar för räddningstjänstens insats	15
8.2 Räddningsväg	15

8.3	Markbrandpost	15
9	Drift och underhåll	16
Bilaga 1	Verifiering byggnadsklass	17
Separata bilagor		
Bilaga	Brandskisser	

1 Inledning

Denna brandskyddsbeskrivning har upprättats enligt BBR 5:12 i samband med verksamhetsändring från anpassad grundskola till daglig verksamhet (LSS) inom fastigheten Plantan 1 i Landskrona.

Brandskyddet är projekterat enligt:

- BBR 29, avsnitt 5, BFS 2011:6 med ändringar till och med BFS 2020:4
- EKS 12, Kap. 1.1.2, BFS 2011:10 med ändringar t.o.m. BFS 2022:4
- AFS 2020:1

Brandskyddsbeskrivningen är inte avsedd att fungera som fristående handling utan ska läsas parallellt med övriga relevanta handlingar från respektive disciplin.

1.1 Revidering

Versionshistorik för dokumentet redovisas nedan:

Version	Datum	Omfattning	Handläggare	Kvalitetsgranskare
1	2024-02-29	-	Louise Lund	Sofia Lindahl

Vid revidering markeras ändringar med kantlinje i dokumentet.

1.2 Omfattning

Brandskyddsbeskrivningen omfattar ändrad verksamhet. Plan 09 påverkas inte av ändringen. Befintligt förråd påverkas inte av ändringen.

1.3 Tillgängligt underlag

A-ritningar upprättade av Magasin A Arkitekter, daterade 24-02-29.

2 Dimensionerande förutsättningar

2.1 Byggnadsbeskrivning

Byggnaden har två våningsplan samt källare. Ändringen omfattar ändring till daglig verksamhet (LSS). Ingen nattlig verksamhet bedrivs i lokalerna. På plan 11 är det endast personalutrymmen.

Befintlig förrådsbyggnad är placerad inom 8 meter från byggnaden. Detta påverkas inte av ändringen.

2.1.1 Räddningstjänstens insats

Räddningstjänstens insatstid till byggnaderna understiger normal insatstid, 10 minuter. Räddningstjänsten förväntas inte medverka vid utrymning av byggnaden.

2.1.2 Uppvärmningsanordning

Ombyggnationen påverkar inte uppvärmningsanordningen. Skydd mot uppkomst av brand i samband med uppvärmning beaktas inte i denna handling.

2.2 Verksamhetsklass och personantal

Byggnaden omfattar verksamhetsklasser och personantal enligt tabell nedan.

Lokal	Verksamhetsklass	Dimensionerande personantal
Daglig verksamhet	Vk5A	<150
Personalutrymmen på plan 11	Vk1	<30

2.3 Byggnadsklass och brandbelastning

Byggnaden har dimensionerats utifrån byggnadsklass Br2 (se Bilaga 1). Ändringen utförs utifrån denna klass.

Byggnadernas dimensionerande brandbelastning uppgår enligt Boverkets allmänna råd (2013:11) om brandbelastning till 800 MJ/m².

2.4 Dimensioneringsmetod

Brandskyddet har utformats enligt de krav som gäller vid ändring av byggnad enligt BBR avsnitt 1:22 och BBR avsnitt 5:81.

Ändrade delar har huvudsakligen utformats genom förenklad dimensionering enligt BBR 5:111.

Ändrade delar har utöver utformning genom förenklad dimensionering enligt BBR 5:111 även utformats genom analytisk dimensionering enligt BBR 5:112 där föreskrift enligt nedan uppfylls med annan lösning än allmänt råd.

Föreskrift	Avsteg från allmänt råd	Aktuell lösning
5:22 Byggnadsklasser	Byggnad i två plan som inrymmer Vk5A utförs i byggnadsklass Br2 i stället för Br1.	Se Bilaga 1.
5:331 Gångavstånd till utrymningsväg	Gångavstånd till utrymningsväg överstiger 30 meter.	Byggnaden är försedd med brand- och utrymningslarm.
5:53 Brandcellsindelning	Olika verksamhetsklasser placeras i samma brandcell <u>och</u> gångavstånd till utrymningsväg beräknas olika för respektive verksamhet.	Personaldelar är skilda från delar som utgör daglig verksamhet och utförandet bedöms inte påverka utrymningssäkerheten.

2.5 Utrymningsstrategi

Utformning av utrymningsvägar baseras på utrymningsstrategi enligt tabell nedan.

Lokal	Utrymningsstrategi
Plan 10	Flertalet dörrar i fasad.
Plan 11	Internt trappa till markplan. Utvändig spiraltrappa.

2.5.1 Frångänglighet

Lokalen är placerad i marknivå. Från denna finns två horisontella och tillgängliga utrymningsvägar till säker plats för personer med nedsatt rörelse- och orienteringsförmåga. Det är arbetsgivarens ansvar att det finns rutiner som säkerställer att all personal kan utrymma vid nödsituation.

2.6 Gångavstånd till utrymningsväg

Nedanstående tabell redovisar de maximala gångavstånd och multiplikationsfaktorer som tillämpats vid dimensionering av utrymningsvägar.

Lokal	Maximalt gångavstånd	Multiplikationsfaktor
Daglig verksamhet	30	2,0
Personaltyrymme på plan 11	45	1,5

Vid vertikal förflyttning i t.ex. trappa används multiplikationsfaktor 4.

3 Utformning av utrymningsväg

3.1 Bredd och höjd i utrymningsväg

Utrymningskorridor och trappa utförs enligt:

- Fri bredd minst 0,90 m
- Fri höjd minst 2,00 m

Ledstänger och liknande får inkräkta maximalt 0,10 m på var sida.

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

3.2 Dörr för utrymning

Dörr i och till utrymningsväg ska utformas enligt nedan:

Betjänar utrymme med personantal	Fri bredd och höjd*	Beslagning	Kommentarer
<30 personer	0,80 x 2,00 m	Enkelt trycke eller trycke och vred	Valfri slagriktning
<50 personer	0,80 x 2,00 m	Enkelt trycke eller trycke och vred	Slagriktning i utrymningsriktningen
<150 personer	0,80 x 2,00 m	Enkelt trycke eller beslag enligt SS-EN 179	Slagriktning i utrymningsriktningen

* Fri bredd avser att dörrbladet är uppställt i 90 grader; dvs. dörrbladet får inte inkräkta på fria bredden.

3.2.1 Återinrymning

Dörrar för utrymning på plan 10 ska vara möjliga att återinrymma genom. Detta gäller även dörrar i fasad.

3.2.2 Frångänglig dörr

Dörr som är en förutsättning för frångänglighet enligt avsnitt 2.5.1 ska förses med dörröppningsautomatik om det krävs mer än 25 N för att trycka ner handtaget och trycka upp dörren.

Dörröppningsautomatik för dörr som ska vara frångänglig vid brand ska förses med batteribackup alternativt med brandsäkert förlagd kabel i lägst brandteknisk klass EI 30 eller med funktionsklassad brandkabel enligt IEC 60331, inom betjänad brandcell.

3.2.3 Låsning

Eventuellt nattlås på dörrar för utrymning ska förreglas över väsentlig funktion så att dörrar alltid kan öppnas när verksamhet bedrivs och personer vistas i lokalen. Väsentlig funktion ska omfatta indikering av felfunktion.

Dörrar i utrymningsväg utformas så att de är möjliga att utrymma genom vid normaldrift, strömbortfall och komponentfel.

3.2.4 Öppningskraft

För trycken ska den vertikala kraften understiga 70 N. Detta gäller exempelvis enkelt trycke och trycken utformade enligt SS-EN 179. Kraften för att trycka upp dörren ska understiga 150 N.

4 Passivt brandskydd

4.1 Material, ytskikt och beklädnader

Ytskikt och fast inredning utförs enligt nedan:

Lokal	Golv	Vägg	Tak	Mindre mängd rörisolering **
Daglig verksamhet	-	D-s2,d0	C-s2,d0*	D _L -s3,d0 (vägg), C _L -s3,d0 (tak)

* Underlag ska utgöras av obrännbart material i klass A2-s1,d0 eller beklädnad i klass K₂10/B-s1,d0.

** Mindre mängd rörisolering avser att den sammanlagda exponerade omslutningsarean på rörinstallationer är mindre än 20 % av angränsande vägg- eller takyta. Vid större mängd ska rörisoleringen uppfylla klass A2_L-s1,d0 eller ytskiktsskravet för angränsande ytor på väggar och tak.

Mindre byggnadsdelar kan utföras i klass D-s2,d0. Detta avser exempelvis dörrblad, dörr- och fönsterkarmar, tak- och golvlistor, men inte rörisolering. Det förutsätts att arean av mindre byggnadsdelar understiger 20 % av anslutande yta.

4.1.1 Kablar

Kablar utförs med klasser enligt nedan:

Yta	Klass
Daglig verksamhet	D _{ca} -s2,d2

Kabelrännor och kabelstegar utförs enligt SS-EN 61537.

Kabelskenor utförs enligt SS-EN 61534.

Upphängningsanordning i utrymningsväg utförs i material i lägst klass A2-s1, d0.

4.2 Brandcellsindelning

Brandcellsskiljande byggnadsdelar ska utföras i lägst klass EI 30. Brandcellsgränser dras hela vägen upp till bjälklag, förbi eventuella undertak eller liknande.

Följande utrymmen ska utgöra egna brandceller:

- Plan 10 + plan 11 samt trappa till plan 09
- Miljöhus
- Fläktrum
- Respektive del av källare (inklusive hiss och spiraltrappa till plan 10)

Byggnaden utförs med brandceller vars yta understiger 1 250 m².

Byggnadens brandcellsindelning framgår av Brandskiss.

4.2.1 Genomföring i brandcellsgräns

Genomföring i brandcellsgräns tätas med CE-märkt material och brandtätningssmet i samma klass som den genombrutna brandcellsgränsen.

Exempel på aktuell typ av genomföring är brännbara och obrännbara rör, ventilationskanaler, avloppsrör, kablar och eldosor.

4.3 Installationsschakt

4.3.1 Rör, kablar

Schakt med enbart rör, kablar och liknande (utan ventilationskanaler) ska utföras enligt något av följande alternativ:

- Schaktväggar utan brandklass och brandavskiljning i bjälklag i klass EI 30
- Schaktväggar i klass EI 30, ej krav på brandavskiljning i bjälklag

4.3.2 Ventilation

Installationsschakt ska utföras enligt nedan:

- Schaktväggar i klass EI 30, topp och botten utförs i klass EI 30
- Schaktväggar oklassade, respektive bjälklag utförs i klass EI 30

Inom installationsschakt skiljs brännbart material (ex. brännbara rör och kablar) i klass EI 15 från ventilationskanaler.

Inom schakt får ej brännbara delar som träfiberskivor eller träreglar/kortlingar förekomma pga. risken för antändning när ventilationskanalen blir varm. Invändiga ytor ska därför utföras i obrännbart material (A2-s1,do) eller tändskyddande beklädnad (K₂10/B-s1,do) med ytskiktclass B-s1,do.

4.4 Brandcellsgräns i yttertak/yttervägg

Förråd och miljöhus är befintliga och påverkas inte av ändringen.

4.5 Dörr i brandcellsgräns

Påverkas ej av ändringen.

4.6 Matlagningsanordningar

Vertikalt skyddsavstånd från ovansidan av spis till brännbart material eller spisfläkt ska vara minst 0,5 m.

5 Bärförmåga vid brand

Bärande byggnadsdelar som påverkas av ändringen ska generellt utföras i klass R 30.

Lätta undertak ($<20 \text{ kg/m}^2$) ska utformas så att de klarar en värmepåverkan av 300°C under minst 10 minuter utan att falla ned. Detta uppfylls t.ex. för undertakssystem utförda med tändskyddande beklädnad enligt NT FIRE 003.

6 Ventilationsbrandskydd

Skyddet mot brand- och brandgasspridning mellan brandceller uppnås genom spjäll.

Vid eventuella ändringar ska systemet utföras enligt nedan.

6.1 Separata system

Aggregat betjänar endast en brandcell. Inga särskilda åtgärder behöver vidtas avseende brandgasspridning.

6.2 Brandskyddsspjäll

Till- och frånluftskanaler som passerar brandcellsgräns förses med brand-/brandgasspjäll i brandteknisk klass EI 30. Spjäll ska utföras enligt SS-EN 15650 och monteras enligt leverantörens anvisning.

Brand-/brandgasspjäll kan ersättas med brandgasspjäll i brandteknisk klass E 30 i kombination med brandisolering av kanaler vid passage av brandcellsgräns.

Observera att brandskyddsspjäll som inte monteras i en väggkonstruktion ska vara godkänd för sådan placering.

6.2.1 Aktivering

Aktivering av brandskyddsspjäll ska ske med byggnadens brandlarm.

Detektorer ska utformas enligt SS-EN 54-7. Styrning av spjäll ska ske hårdvarumässigt.

6.2.2 Motionering

Samtliga motoriserade spjäll som ingår i skyddet mot brandgasspridning ansluts till ett övervaknings- och kontrollsystem, med motionering enligt tillverkarens CE-märkning.

Felindikering ska ske till en för byggnadens drift övervakad, central plats.

6.3 Isolering av ventilationskanaler

I det fall kanaler passerar brandcellsgränser brandisolerar de vid brandcellsgenombrott i lägst samma klass som genombruten brandcell. Detta gäller dock inte brand-/brandgasspjäll som monteras i brandcellsgränsen enligt monteringsanvisning.

Vid genombrott av EI 30-gräns ska kanalen isoleras på båda sidorna i EI 15 i 5×D.

6.4 Materialval

Material i luftbehandlingsinstallationer ska vara av klass A2-s1,d0 (obrännbart material).

För systemdelarna nedan kan dock lägre klass accepteras enligt tabellen.

Systemdel	Krav
Mindre detaljer såsom filtermaterial, packningar, fläktremmar och elinstallationer	Inget krav (Klass F)
In- och utsida av kanal, förutom imkanaler	Motsvarande ytskiktsskrav som gäller för anslutande vägg- eller takyta
Kanaler i uteluftsdon i yttervägg inom det rum som ytterväggen angränsar till	Inget krav (Klass F)
Luftdon	Klass E

6.5 Upphängningsanordningar

Där brandskyddsspjäll finns i brandcellgräns är det tillräckligt att upphängningsanordningar inom 5 m från brandcellsgränsen är R 30. I övrigt R 15 inom brandcellen.

7 Brandtekniska installationer

7.1 Utrymningsskyltar

Lokalerna ska förses med efterlysande utrymningsskyltar utformade enligt AFS 2020:1. Placering och utformning framgår av Brandskiss. Befintliga skyltar kan behållas.

7.2 Utrymningsplan

Utrymningsplaner ska revideras utifrån ny planlösning. Utrymningsplaner ska utformas enligt SS 2875.

7.3 Brandgasventilation

Brandgasventilation i källare är befintlig och påverkas inte av ändringen.

7.4 Brand- och utrymningslarm

Byggnaden är försedd med ett brandlarm utformat i enlighet med SBF 110:6 Bilaga A och utrymningslarm enligt Utrymning 2003. Brand- och utrymningslarm ska anpassas efter ny planlösning enligt befintligt utförande.

7.5 Hiss, styrning vid brand

Hissar ska vid brand styras till evakueringsplan enligt SS-EN 81-73.

7.6 Handbrandsläckare

Lokalerna ska förses med handbrandsläckare certifierade enligt SS-EN 3 och skyltas med röda skyltar med vit symbol enligt AFS 2020:1.

Gångavståndet till närmaste släckredskap bör inte vara längre än 25 m.

Bricon rekommenderar pulversläckare 6kg med lägst effektivitetsklass 43A 233B C.

8 Räddningstjänstens insatsmöjligheter

8.1 Tillträdesvägar för räddningstjänstens insats

Räddningstjänstens angreppsvägar är desamma som byggnadens utrymningsvägar. Varje plan kan nås via dessa.

Avstånd från angreppsväg understiger 50 meter till alla delar av byggnaden.

Angreppsvägar är placerade mindre än 50 m från lämplig uppställningsplats för räddningstjänstfordon.

8.2 Räddningsväg

Byggnaden är tillgänglig via befintligt gatunät. Ingen räddningsväg krävs.

8.3 Markbrandpost

Befintligt brandpostnät förutsätts täcka den befintliga byggnaden.

9 Drift och underhåll

Instruktioner för drift- och underhåll ska finnas för byggnaden och omfatta följande:

Kontrollobjekt
Utrymningsvägar (framkomlighet)
Dörr som ska användas för utrymning
Förregling av dörrlås
Vägg i brandcellsgräns
Håltagningar i brandcellsgränser
Dörrar i brandcellsgränser (dörrstängare, tillhållning)
Bärande konstruktioner
Brandtekniska åtgärder avseende luftbehandlingsinstallationen
Brand-/Brandgasspjäll
Utrymningsskyltar
Utrymningsplan
Brandgasventilation
Brandlarm
Utrymningslarm
Handbrandsläckare

Bilaga 1 Verifiering byggnadsklass

Denna analytiska verifiering har upprättats i samband med ombyggnad/verksamhetsändring av anpassad grundskola till daglig verksamhet inom fastigheten Plantan 1, Landskrona.

Brandskyddet har delvis utformats genom analytisk dimensionering enligt BBR 5:112 varav ett behov av verifiering föreligger.

Nedan framgår övergripande vilken föreskrift som omfattas, avsteg från allmänt råd, föreslagen lösning samt metod för att verifiera utförandet.

Föreskrift	Avsteg från allmänt råd	Verifiering
BBR 5:22 Byggnadsklasser	Byggnaden, med 2 våningsplan och lokaler i verksamhetsklass 5A, utförs i byggnadsklass Br2.	Byggnaden utrustas med brand- och utrymningslarm. Verifiering utförs med kvalitativ bedömning.

1.1 Syfte och mål

Syftet med analysen är att verifiera och dokumentera avsteg från allmänna råd i BBR enligt avsnitt 5:112 och Boverkets allmänna råd om analytisk dimensionering, BFS 2011:27 med ändringar till och med 2013:12 (BBRAD 3).

Målet med analysen är att visa att aktuell utformning av byggnadens brandskydd minst uppfyller föreskrifternas krav enligt BBR avsnitt 5:22 avseende byggnadsklass, på annat sätt än vad som anges av tillhörande allmänt råd.

1.2 Verifiering

1.2.1 Kravnivå/identifiering av verifieringsbehov

I tabellen nedan redovisas övergripande vilka krav som gäller för byggnaden avseende byggnadsklass enligt BBR 5:22 *Byggnadsklasser*.

5:22 Byggnadsklasser	Beskrivning
Föreskrift	Byggnader ska delas in i byggnadsklass, Br, utifrån skyddsbehovet. – Byggnader med mycket stort skyddsbehov ska utformas i byggnadsklass Br0. – Byggnader med stort skyddsbehov ska utformas i byggnadsklass Br1. – Byggnader med måttligt skyddsbehov ska utformas i byggnadsklass Br2. – Byggnader med litet skyddsbehov ska utformas i byggnadsklass Br3. Vid bedömning av skyddsbehovet ska hänsyn tas till troliga brandförlopp, potentiella konsekvenser vid en brand och byggnadens komplexitet.
Allmänt råd	Klassindelning bör beakta faktorer som är relaterade till utrymning och konsekvensen av att byggnaden störtar samman.

	Följande byggnader med två våningsplan bör utformas i byggnadsklass Br1: - Byggnader avsedda för verksamhetsklasserna 5A.
--	--

I allmänt råd framgår att byggnader med två våningsplan avsedda för verksamhetsklass 5A bör utformas i byggnadsklass Br1. Eftersom aktuell byggnad utformas i byggnadsklass Br2 i stället för byggnadsklass Br1 är utformningen inom ramen för analytisk dimensionering och behov av verifiering föreligger.

1.2.2 Jämförelse mot referensbyggnad

Att byggnaden utförs i Br2 i stället för Br1 innebär följande ändringar med hänsyn till brandskyddet i byggnaden:

- Brandcellgränser utförs i EI 30 i stället för EI 60.
- Byggnadens bärande huvudsystem utförs i R30 i stället för R60.

I övrigt gäller att krav för aktuell byggnad är densamma jämfört med om byggnaden hänförs till byggnadsklass Br1. Som tillägg förses aktuell byggnad med brand- och utrymningslarm vilket kan jämföras med en referensbyggnad där krav endast föreligger på brandvarnare.

1.2.3 Riskidentifiering

Enligt föreskriften 5:22 *Byggnadsklasser* framgår att byggnader ska delas in i byggnadsklasser utifrån *skyddsbehovet*. Vid bedömning av skyddsbehovet ska hänsyn tas till *troliga brandförlopp, potentiella konsekvenser vid en brand och byggnadens komplexitet*. I allmänt råd framgår vidare att klassindelningen bör beakta faktorer som är relaterade till *utrymning och konsekvensen av att byggnaden störtar samman*.

Vid bedömning av byggnadsklass för aktuell byggnad utgår bedömningen därmed utifrån skyddsbehovet. I bedömningen tas även särskild hänsyn till avsteg jämfört med om bygganden hänförs till byggnadsklass Br1, dvs reducerad klass på brandcellgränser och byggnadens bärverk. Utöver ovanstående tas särskild hänsyn till brandskyddets robusthet utifrån att det automatiska brandlarmet i byggnaden felfungerar.

Bedömningen utgår från följande identifierade scenarier vilka bedöms ha särskild påfrestning för byggnadens brandskydd.

- Möjligheterna till utrymning vid brand
- Skydd mot brand- och brandgasspridning inom byggnaden

1.2.4 Möjligheterna till utrymning vid brand

Förutsättningarna för utrymning från byggnaden bedöms tillfredsställande. Utrymning i bottenplan sker via flera dörrar i fasad direkt till det fria. Från plan 11 sker utrymning via trapphus samt via utvändig spiraltrappa.

Enligt förenklad dimensionering ska byggnaden hänföras till byggnadsklass Br1 eftersom byggnaden har två plan och inrymmer daglig verksamhet. Det är endast plan 10 som kommer att nyttjas för daglig verksamhet. Plan 11 utgör endast personalutrymmen.

Brandcellsgränserna i byggnaden utförs i EI 30 och byggnads bärverk utförs i R 30 med hänsyn till att byggnadsklassen hänförs i byggnadsklass Br2. Enligt förenklad

dimensionering ska dock brandcellsgränserna utföras i EI 60 och bärverket i R 60. Att reducera brandcellsgränserna till EI 30 och bärverket till R 30 bedöms inte påverka möjligheterna till utrymning inom byggnaden eftersom utrymning förväntas vara utförd inom 30 minuter. Att reducera brandklassen på brandcellsgränser och bärverk bedöms därmed inte påverka personsäkerheten i byggnaden.

Aktuell byggnad är utrustad med brand- och utrymningslarm vilket förväntas medföra tidigare varseblivning och således även kortare tid för utrymning jämfört med om byggnaden endast var försedd med brandvarnare. Installationen av brand- och utrymningslarm bedöms därmed bidra till bättre utrymningsförutsättningar för byggnaden i sin helhet. Även om brand- och utrymningslarm felfungerar bedöms förutsättningarna för utrymning vara tillfredsställande. Tillgången till utrymningsvägar är god, personal finns alltid på plats i byggnaden och antalet brukare som vistas på plan 11 är begränsat.

1.2.5 Skydd mot brand- och brandgasspridning inom byggnaden

Att reducera brandklassen på brandcellsgränser och bärverk i byggnaden förväntas påverka skyddet mot brand- och brandgasspridning inom byggnaden. Dock bedöms omfattande brandspridning inom byggnaden fortfarande vara begränsad eftersom byggnaden är begränsad i sin storlek. Hela byggnaden, inkluderat samtliga brandceller, omfattar area cirka 1 220 m². Denna area kan jämföras med allmänt råd i BBR 5:561 *Skydd mot omfattande brandspridning* där det framgår att lämplig utformning är att dela upp byggnaden i brandceller om högst 1 250 m² för att begränsa omfattande brandspridning. Utöver ovanstående är även brandbelastningen i byggnaden begränsad till en maximal brandbelastning på 800 MJ/m².

Byggnaden förses även med brand- och utrymningslarm vidarekopplat till räddningstjänsten vilket förväntas medföra bättre förutsättningar med hänsyn till skydd mot brand- och brandgasspridning inom byggnaden. Installationen av automatiskt brandlarm medför att räddningstjänsten larmas i ett tidigt skede av branden vilket ger räddningstjänsten goda möjligheter att göra en snabb insats och släcka branden i ett tidigt skede. Även om brand- och utrymningslarm felfungerar bedöms skydd mot brand- och brandgasspridning i byggnaden vara begränsad till följd av byggnadens begränsande storlek. Den begränsande storleken på byggnaden förväntas även medföra att byggnaden blir lättare överblickbar vid en räddningsinsats.

1.3 Slutsats

Med ovanstående resonemang är det Bricons bedömning att byggnaden endast har ett måttligt skyddsbehov och därmed kan utformas i byggnadsklass Br2 enligt BBR avsnitt 5:22.