

BILAGA B – UTREDNING BRAND/UTRYMNING
BRANDSKYDDSDOKUMENTATION
RELATIONSHANDLING

Kv. Bonden mindre nr 14, Stockholm

Beskrivning av befintligt brandskydd vad gäller brand och utrymning



Kv. Bonden mindre nr 14, Stockholm

BILAGA B – UTREDNING BRAND/UTRYMNING
BRANDSKYDDSDOKUMENTATION
RELATIONSHANDLING

Befintlig fastighet, Kv. Bonden mindre nr 14, Stockholm, belägen i korsningen Bondegatan/Nytorpgsgatan/Skånegatan.
Utredning, beskrivning av befintligt brandskydd vad gäller brand och utrymning

Uppdrag Brandskyddsdocumentation, relationshandling, befintlig fastighet Kv. Bonden mindre nr 14, Stockholm

Omfattning: Utredning, beskrivning av befintligt brandskydd vad gäller brand och utrymning

Uppdragsgivare Andersson Company Förvaltning AB/Brandskyddspartner Stockholm AB

Kontaktperson Ville Holm, tel. 070-431 07 93

Kontaktperson Kim Viitanen, tel. 0768-93 79 99

Byggherre Andersson Company Förvaltning AB

Kontaktperson Ville Holm, tel. 070-431 07 93

Kontrollansvarig

Upprättad av Peter Andersson, brandingenjör, tel 070-610 31 93, Brandkonsulten Peter Andersson AB

Kontrollerad av Sven-Eric Lindberg, brandingenjör, S-E Lindberg Brand och Riskkonsult AB

Upprättad 2019-02-22

Märsta 2019-02-22

Brandkonsulten Peter Andersson AB

Peter Andersson

Peter Andersson
Handläggande brandingenjör
Brandkonsulten Peter Andersson AB

Sven-Eric Lindberg
Kvalitetsansvarig
S-E Lindberg Brand och Riskkonsult AB

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Kapitel Ämne	Sid
1. UNDERLAG, INFORMATION, RITNINGAR.....	5
2. INTERNKONTROLL	5
3. BRANDSKYDDSBESKRIVNING	5
3.1 REVIDERINGAR.....	5
4. DIMENSIONERANDE FÖRUTSÄTTNINGAR	5
4.1 BESKRIVNING AV BYGGNAD.....	6
4.2 VERKSAMHET OCH VERKSAMHETSKLASS.....	6
4.3 BYGGNADSTEKNISK KLASS.....	8
4.4 BRANDFARLIG VARA	8
4.5 BRANDBELASTNING	8
4.6 BYGGNADENS LÄGE	8
4.7 RÄDDNINGSTJÄNSTENS INSATS	8
4.8 REGELVERK.....	8
4.9 FASTIGHETSÄGARENS EGEN AMBITION AVSEENDE BRANDSKYDD ...	8
4.10 DIMENSIONERINGSMETOD	9
5. BRANDCELLER.....	9
5.1 GENERELL BRANDCELLSINDELNING	9
5.2 BRANDCELLSSKILJANDE VÄGGAR OCH BJÄLKLAG	9
5.3 BRANDCELLSSKILJANDE DÖRRAR	9
5.4 BRANDCELLSSKILJANDE GLASPARTIER	10
5.5 YTTERVÄGGAR.....	10
5.6 GENOMFÖRINGAR	10
5.7 INSTALLATIONER I BRANDCELLSSKILJANDE BYGGNADSDEL	11
6. YTSKIKT.....	11
6.1 YTSKIKT OCH BEKLÄDNAD	11
6.2 YTSKIKT OCH BEKLÄDNAD I TRAPPHUS OCH UTRYMNINGSVÄG.....	11
6.3 YTSKIKT OCH BEKLÄDNAD I ÖVRIGA LOKALER.....	11
6.4 RÖRISOLERING	11
7. SKYDD MOT BRANDSPRIDNING MELLAN BYGGNADER	11
7.1 AVSTÅND TILL ANNAN BYGGNAD	11
7.2 TAKTÄCKNING.....	12
8. BÄRFÖRMÅGA VID BRAND	12
8.1 BÄRVERK	12
8.2 UNDERTAK.....	12
8.3 TRAPPOR	13
9. SKYDD MOT UPPKOMST AV BRAND – UPPVÄRMNINGSANORDNINGAR	13
10. UTRYMNING.....	13
10.1 ALLMÄNT	13
10.2 TILLGÅNG TILL/REDOVISNING AV UTRYMNINGSVÄGAR.....	13
10.3 UTRUSTNING FÖR UTRYMNING, VÄGLEDANDE MARKERINGAR	16
10.4 ALLMÄNBELYSNING.....	16

10.5	NÖDBELYSNING.....	16
10.6	GÅNGAVSTÅND TILL OCH I UTRYMNINGSVÄG	16
10.7	PASSAGEMÅTT.....	17
10.8	DÖRRAR I UTRYMNINGSVÄG / FRAMKOMLIGHET	17
10.9	ÅTERINRYMNING	17
10.10	LÅSNING.....	17
11.	LUFTBEHANDLINGSINSTALLATIONER.....	17
11.1	LUFTBEHANDLINGSINSTALLATIONER	17
11.2	SKYDD MOT BRANDGASSPRIDNING	17
11.3	SKYDD MOT BRANDSPRIDNING	18
11.4	ÖVERVAKNING OCH KONTROLLSYSTEM	18
11.5	MONTERING / MATERIAL	18
11.6	IMKANAL	18
12.	SLÄCKUTRUSTNING	19
12.1	SLÄCKUTRUSTNING	19
13.	ÖVRIGA BRANDTEKNISKA INSTALLATIONER.....	19
13.1	BRANDLARM.....	19
13.2	UTRYMNINGSLARM.....	21
13.3	BRANDGASVENTILATION TRAPPHUS	21
13.4	UTRYMNINGSPLANER	22
13.5	SKYLTNING	22
14.	ANORDNINGAR FÖR RÄDDNINGSTJÄNSTEN	22
14.1	TILLTRÄDE OCH ANGREPPSVÄGAR	22
14.2	MARKBRANDPOSTER	22
15.	BRANDFARLIG VARA	23
16.	SYSTEMATISKT BRANDSKYDDSRARBETE	23
17.	KONTROLL- OCH UNDERHÅLLSRUTINER	24
18.	BRISTER OCH RESTLISTA.....	25

1. UNDERLAG, INFORMATION, RITNINGAR

Brandskyddsbeskrivningen är baserad på information från Ville Holm, Andersson Company Förvaltning AB.

Skisser och ritningar som erhållits via uppdragsgivaren.

Onsdagen den 6 februari 2019 utförde brandingenjör Peter Andersson från Brandkonsulten Peter Andersson AB, samt Kim Viitanen från Brandskyddspartner Stockholm AB, en besiktning av nu aktuella lokaler tillsammans med Ville Holm från Andersson Company Förvaltning AB.

Vid utfört platsbesök och besiktning utfördes stickprov på åtkomliga delar av det byggnadstekniska brandskyddet samt genomgång av utrymningssäkerheten för aktuella lokaler.

Brandkonsulten Peter Andersson AB har inte projekterat brandskyddet för nu aktuell byggnad utan detta har utförts av andra brandkonsulter.

Brister och delar som ska eller bör utredas vidare redovisas i kapitel brister och restlista.

Detta dokument bygger huvudsakligen på genomgång av äldre material angående brandskyddet i nu aktuella lokaler, samt bedömningar som gjorts efter besiktning på plats som utförts av brandingenjör Peter Andersson och Kim Viitanen.

2. INTERNKONTROLL

Internkontrollen innefattar att annan brandkonsult granskar förutsättningar och föreslagna brandskyddslösningar.

3. BRANDSKYDDSBESKRIVNING

Brandskyddsbeskrivningen, relationshandlingen är en sammanställning av rubricerade lokalers brandskydd.

Syftet med denna brandskyddsdocumentation är att redovisa hur byggnadens brandskydd har säkerställts.

Denna version av brandskyddsdocumentationen utgör relationshandling och är framtagen efter platsbesök och besiktning.

Beskrivningen är utförd enligt Boverkets Byggregler BBR 26, BFS 2011:6 med ändringar till och med BFS 2018:4.

Brister och delar som ska eller bör utredas vidare redovisas i kapitel brister och restlista.

3.1 REVIDERINGAR

Detta är en första utgåva som inte innehåller några revideringar.

4. DIMENSIONERANDE FÖRUTSÄTTNINGAR

I detta kapitel beskrivs de förutsättningar som är dimensionerande och som legat till grund för utformningen av lokalernas brandskydd. Vid förändringar av dessa förutsättningar måste brandskyddet på nytt ses över och vid behov kompletteras.

De förutsättningar som styr brandskyddet i en byggnad grundar sig på föreskrifter i BBR (Boverkets Byggregler). Föreskrifterna ska tolkas som funktionskrav, där utformningen av brandskyddet ska uppfylla specifik funktion. I detta kan en lösning utformas på olika sätt förutsatt att den verifieras till att möta funktionskravet.

Brandskyddet i byggnadsverk ska projekteras med hänsyn till följande principer:

1. byggnadsverkets bärförmåga vid brand kan antas bestå under en bestämd tid,
2. utveckling och spridning av brand och rök inom byggnadsverket begränsas,
3. spridning av brand till närliggande byggnadsverk begränsas,
4. personer som befinner sig i byggnadsverket vid brand kan lämna det eller räddas på annat sätt, och
5. hänsyn tas till räddningsmanskapers säkerhet vid brand.

4.1 BESKRIVNING AV BYGGNAD

Befintlig fastighet i 6 plan ovan mark.

Fastigheten utgörs av en byggnad i 6 våningar ovan mark.

De olika våningsplanen inrymmer vitt skilda verksamheter, t.ex. förskolor, vård- och omsorgsboende, dagverksamheter, bostäder, butiker mm.

4.2 VERKSAMHET OCH VERKSAMHETSKLASS

Befintlig byggnad inrymmer vitt skilda verksamheter, t.ex. förskolor, vård- och omsorgsboende, dagverksamheter, bostäder, butiker mm.

De verksamheter där Brandkonsulten Peter Andersson AB, på uppdrag av Andersson Company Förvaltning AB, försökt utreda och beskriva brandskyddet är följande;

Förskolan Hörnet samt allmänna ytor, trapphus

Förskolan Hörnet är beläget på plan 1-2.

Förskolan Hörnet är en kommunal förskola som i nuläget har 104 barn (maxantal 110 st). Förskolan har lokaler på plan ett och två med en totalyta på ca 1275 m² LOA.

Förskolan Hörnet har funnits i fastigheten sedan 1992 och före det fanns det en annan kommunal förskola i lokalerna.

Förskolan Hörnet har haft nuvarande lokalyta på plan två sedan 2007.

Lokalerna på plan ett tillkom 2010.



Förskolan Hörnet är beläget på plan 1-2

Förskolans lokaler på plan två har haft ett tillfälligt bygglov som har gått ut och lokalerna på plan ett har permanent bygglov från 2001, men för kontorsverksamhet.

Förskolan har fem avdelningar som är åldersuppdelade.

Förskoleverksamhet klassas idag som verksamhetsklass Vk 5A.

Verksamhetsklass Vk 5A avser lokaler där det vistas personer som har begränsade eller inga förutsättningar att själva sätta sig i säkerhet.

4.3 BYGGNADSTEKNISK KLASS

Brandkonsulten Peter Andersson AB anser att byggnaden med hänsyn till verksamhet och antal våningsplan måste klassas som en Br1 byggnad.

Byggnaden klassas som en Br1 byggnad.

4.4 BRANDFARLIG VARA

Hantering av brandfarlig vara kommer inte att förekomma i nu aktuella lokaler.

4.5 BRANDBELASTNING

Brandbelastningen bedöms understiga 800 MJ/m² golvarea, vilket kan förutsättas för verksamheten.

4.6 BYGGNADENS LÄGE

Byggnader ska utformas med tillfredställande skydd mot brandspridning mellan byggnader.

Tillfredställande skydd erhålls om byggnader uppförs med ett avstånd mellan varandra som överstiger 8 m, alternativt att väggar och bjälklag samt dörrar närmare annan byggnad utförs i brandteknisk klass.

Byggnadens läge har ej berörts av genomförda verksamhetsförändringar.

4.7 RÄDDNINGSTJÄNSTENS INSATS

Räddningstjänstens insats kan förväntas inom 10 minuters insatstid.

4.8 REGELVERK

Följande regelverk är beaktade i denna handling:

BBR, Boverkets byggregler, BFS 2011:6, med ändringar till och med BFS 2018:4 (BBR 26), samt Plan- och bygglagen och dess förordning (PBL och PBF).

EKS, Boverkets föreskrifter och allmänna råd om tillämpning av europeiska konstruktionsstandarder, BFS 2015:6 (EKS 10).

AFS, Arbetsmiljöverkets föreskrifter, AFS (betr. vägledande markeringar, nödbelysning, utrymningsplaner)

MSB-FS, Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskaps föreskrifter (f d Statens Räddningsverks föreskrifter, SRVFS samt Sprängämnesinspektionens föreskrifter, SÄIFS betr. brandfarlig vara, handbrandsläckare och systematiskt brandskyddsarbete).

LSO, Lagen om skydd mot olyckor (LSO), förordningen om skydd mot olyckor (FSO) samt tillhörande föreskrifter (bl.a. betr. handbrandsläckare).

Boverkets allmänna råd om brandbelastning, BFS 2013:11(BBR BE 1).

Denna beskrivning redovisar ett minimikrav avseende brandskydd ur myndighetssynpunkt. I de fall högre krav förekommer i annan handling gäller det högre kravet.

4.9 FASTIGHETSÄGARENS EGEN AMBITION AVSEENDE BRANDSKYDD

Fastighetsägaren och verksamheten har inte framfört några önskemål om brandskydd utöver myndigheternas miniminivå.

Inga eventuella försäkringskrav är beaktade.

4.10 DIMENSIONERINGSMETOD

Brandskyddet är i sin helhet utformat enligt förenklad dimensionering.

I detta kapitel beskrivs de förutsättningar som är dimensionerande och som legat till grund för utformningen av lokalernas brandskydd. Vid förändringar av dessa förutsättningar måste brandskyddet på nytt ses över och vid behov kompletteras.

5. BRANDCELLER

5.1 GENERELL BRANDCELLSINDELNING

Byggnader ska delas in i brandceller i sådan omfattning att det medför tillräcklig tid för utrymning och att konsekvenserna på grund av brand begränsas.

Utrymmen i olika verksamhetsklasser bör placeras i skilda brandceller.

Brandcellsskiljande väggar skall ansluta mot yttertak eller mot brandcellsskiljande bjälklag.

Trapphus och hisschakt skall sedan tidigare utgöra egna brandceller avskilda i klass EI 60.

Förskolan Hörnets lokaler på plan 1 skall utgöra egen brandcell avskild i lägst brandteknisk klass EI 60.

Förskolan Hörnets lokaler på plan 2 är sedan tidigare uppdelade i två brandceller.

Förskoleverksamheter får bestå av max 2 avdelningar per brandcell avskilda i lägst brandteknisk klass E 30 från övriga förskoleavdelningar.

Max två förskoleavdelningar får placeras inom egna gemensamma brandceller avskilda i lägst brandteknisk klass E 30 mot övriga förskoleavdelningar och i lägst brandteknisk klass EI 60 mot övrig fastighet.

Förskolan Hörnets verksamhet på plan 2 måste anpassas till dessa regler.

5.2 BRANDCELLSSKILJANDE VÄGGAR OCH BJÄLKLAG

Brandcellsskiljande väggar och bjälklag skall vara utförda i lägst brandteknisk klass EI 60.

Brandcellsskiljande väggar skall ansluta mot yttertak eller mot brandcellsskiljande bjälklag.

5.3 BRANDCELLSSKILJANDE DÖRRAR

Dörrar i brandcellsgränser EI 60 skall generellt vara utförda i lägst brandteknisk klass EI 60-C. Dörrar förses med dörrstängare.

Trapphus bedöms utförda som egna brandceller med vissa dörrar till trapphus i brandteknisk klass F 15-C.

Trapphus bedöms utförda som egna brandceller med vissa dörrar till trapphus i brandteknisk klass EI₂ 30-C.

Brandcellsskiljande dörr i korridor, som tidigare tillkommet för att klara erforderligt gångavstånd från ena hörnet av lokalerna är utförd i brandteknisk klass EI₂ 30-C.



Korridor i förskolan är uppdelad för att klara erforderligt gångavstånd från ena hörnet av lokalerna med dörr i brandteknisk klass EI₂ 30-C. Dörren är uppställd på magnet som styrs av rökdetektorer

Om nya branddörrar installeras som ansluter mot utrymningsväg så ska dessa vara i lägst klass EI 30 med brandgastäthet S₂₀₀ om de ansluter mot trapphus och S_a om de ansluter mot korridor.

Brandcellsskiljande dörrar skall ha tillhållning. Fallkolv skall fästa i karm enligt typgodkännande.

Brandcellsskiljande dörrar mot trapphus och utrymningsvägar skall vara utförda utan springa i underkant.

5.4 BRANDCELLSSKILJANDE GLASPARTIER

Glaspartier i brandcellsgränser skall vara utförda i lägst brandteknisk klass EI 60.

5.5 YTTERVÄGGAR

Brandspridning inuti ytterväggar skall begränsas genom att ytterväggar utförs enbart i material av klass A2-s1,d0 (obrännbart material) eller sektioneras på ett sådant sätt att en brand inuti väggen hindras att sprida sig förbi brandcellsavskiljande byggnadsdelar.

Brandspridning längs fasadytan skall begränsas och kravet uppfylls för en ytterväggskonstruktion som är utförd i obrännbart material.

Ytterväggar är utförda av obrännbart material.

5.6 GENOMFÖRINGAR

Genomföringar i brandcellsskiljande byggnadsdelar skall vara tätade med typgodkänd brandtätning till motsvarande klass som krävs för genombruten byggnadsdel.

5.7 INSTALLATIONER I BRANDCELLSSKILJANDE BYGGNADSDEL

Installationer i brandcellsgränser får inte försämrå den avskiljande förmågan (t ex eldosor).

6. YTSKIKT

6.1 YTSKIKT OCH BEKLÄDNAD

Lokalernas invändiga tak och väggar skall vara utförda med ytskikt i lägst klass enligt nedan.

Motsvarar kraven enligt byggnad utförd i brandteknisk byggnadsklass Br1.

6.2 YTSKIKT OCH BEKLÄDNAD I TRAPPHUS OCH UTRYMNINGSVÄG

Invändiga ytskikt i tak skall vara utförda i lägst klass B-s1,d0 (ytskikt klass I) fäst på material av A2-s1,d0 (obrännbart underlag) eller på beklädnad i klass K₂10/B-s1,d0 (tändskyddande beklädnad).

Invändiga ytskikt i väggar skall vara utförda i lägst klass B-s1,d0 (ytskikt klass I) fäst på material av A2-s1,d0 (obrännbart underlag) eller på beklädnad i klass K₂10/B-s1,d0 (tändskyddande beklädnad).

Golv skall vara utförda med golvbeläggning i lägst klass C_{fl}-s1.

6.3 YTSKIKT OCH BEKLÄDNAD I ÖVRIGA LOKALER

Invändiga ytskikt i tak skall vara utförda i lägst klass B-s1,d0 (ytskikt klass I) fäst på material av A2-s1,d0 (obrännbart underlag) eller på beklädnad i klass K₂10/B-s1,d0 (tändskyddande beklädnad).

Invändiga ytskikt på väggar skall vara utförda i lägst klass C-s2,d0 (klass II) fäst på material av A2-s1,d0 (obrännbart underlag) eller på beklädnad i klass K₂10/B-s1,d0 (tändskyddande beklädnad).

6.4 RÖRISOLERING

Rörinstallation vars omslutningsyta motsvarar mindre än 20% av vägg- eller takytan får utföras med rörisolering i klass

- B_L-s1,d0 vid ytskikt i klass B s1,d0
- C_L-s3,d0 vid ytskikt i klass C-s2,d0
- D_L-s3,d0 vid ytskikt i klass D-s2,d0

Där rörinstallationen täcker en större yta ska rörisoleringen uppfylla klass A_{2L}-s1,d0 eller samma ytskiktsskrav som gäller för angränsande ytor.

7. SKYDD MOT BRANDSPRIDNING MELLAN BYGGNADER

7.1 AVSTÅND TILL ANNAN BYGGNAD

Byggnader ska utformas med tillfredställande skydd mot brandspridning mellan byggnader.

Tillfredställande skydd erhålls om byggnader uppförs med ett avstånd mellan varandra som överstiger 8 m, alternativt att väggar och bjälklag samt dörrar närmare annan byggnad utförs i brandteknisk klass.

Byggnadens läge har ej berörts av genomförda verksamhetsförändringar.

7.2 TAKTÄCKNING

För att försvåra brandspridning mellan byggnader skall taktäckning vara utförd, med lägst klass B_{ROOF} (t2) (klass T), om underlaget är obrännbart, alternativt i obrännbart material enligt kravet på klass A2-s1,d0 om underlaget är brännbart.

8. BÄRFÖRMÅGA VID BRAND

8.1 BÄRVERK

Vertikalt bärverk samt horisontellt stomstabiliserande bärverk skall vara utfört i lägst brandteknisk enligt följande; bjälklag klass R 60 samt övriga bärverk R 90.

Horisontellt ej stomstabiliserande bärverk skall vara utfört i lägst brandteknisk klass R 60.

Brandcellsskiljande väggar och bjälklag som skall hålla brandteknisk klass EI 60 utförs i lägst brandteknisk klass REI 60.

Våningsavskiljande bjälklag mellan olika brandceller skall vara utfört i lägst brandteknisk klass REI 60.

Eventuella ingrepp i bärande konstruktioner ska utföras så att brandteknisk klass bibehålls.

Bärverk skall vara utfört enligt nedanstående tabell:

Brandsäkerhetsklass	R-klass	Bärverksdel
3	R 30	Trappplan och trapplopp inom trapphus som utgör utrymningsväg.
5	R 90	Byggnadens bärande huvudsystem såsom vertikalt bärverk och stomstabiliserande horisontellt bärverk (undantaget bjälklag).
4	REI 60	Våningsskiljande bjälklag Bjälklag
4	REI 60	Brandcellsskiljande väggar och bjälklag som skall hålla brandteknisk klass EI 60
4	R 60	Horisontellt icke stomstabiliserande bärverk.

8.2 UNDERTAK

Bärverk till undertak skall vara typgodkända eller tåla temperaturer på 300°C under 10 minuter utan att förlora bärförmågan.

Undertak som uppfyller kravet för tändskyddande beklädnad kan antas uppfylla ovanstående eftersom de testas med ISO-branden i 10 minuter.

8.3 TRAPPOR

Trappplan och trapplopp inom trapphus som utgör utrymningsväg skall vara utförda i lägst brandteknisk klass R 30.

9. SKYDD MOT UPPKOMST AV BRAND – UPPVÄRMNINGSANORDNINGAR

Uppvärmning av aktuell byggnad sker med fjärrvärme, inga särskilda åtgärder har erfordrats för att förhindra uppkomst av brand vad gäller denna uppvärmning.

10. UTRYMNING

10.1 ALLMÄNT

Byggnader ska utformas så att tillfredsställande utrymning kan ske vid brand. Risken för att personer skadas av nedfallande byggnadsdelar eller genom fall eller trängsel, samt risken för att personer blir instängda i nischer eller återvändsgångar ska särskilt beaktas.

Tillfredsställande utrymning innebär antingen en fullständig utrymning av samtliga personer som befinner sig i en byggnad eller en förflyttning till en säker plats inom byggnaden för de personer som befinner sig inom den del som direkt berörs av branden.

10.2 TILLGÅNG TILL/REDOVISNING AV UTRYMNINGSVÄGAR

Utrymning från nu aktuella lokaler bygger inte på räddningstjänstens medverkan.

För i detta dokument beskrivna lokaler skall personer kunna utrymma utan hjälp av räddningstjänsten.

Utrymningsstrategin bygger således på att tillgång till permanenta utrymningsvägar finns i tillräcklig omfattning, normalt minst två stycken från varje lokal där personer vistas mer än tillfälligt.

Förskolan Hörnets lokaler belägna på plan 2 utryms via tre utrymningstrapphus.

För att klara erforderligt krav på gångavstånd sker också utrymning via intilliggande avdelning (annan brandcell) och dess utrymningsväg.



Förskolan Hörnets lokaler belägna på plan 2 utryms via tre utrymningstrapphus samt via intilliggande avdelning (annan brandcell) och dess utrymningsväg

Förskolan Hörnets lokaler belägna på plan 1 utryms via ett utrymningstrapphus och har som alternativ utrymningsväg, utrymning via Nytorgsträffens dagverksamhet.



Förskolan Hörnets lokaler belägna på plan 1 utryms via ett utrymningstrapphus



Förskolan Hörnets lokaler belägna på plan 1, har som alternativ utrymningsväg, utrymning via Nytorgsträffens dagverksamhet

10.3 UTRUSTNING FÖR UTRYMNING, VÄGLEDANDE MARKERINGAR

Utrymningsvägar skall vara markerade med belysta eller genomlysta utrymningsskyltar med utförande enligt AFS 2008:13, skyltar och signaler.

Skyltarna skall ha antingen nödbelysning i form av interna batterier som vid strömavbrott behåller sin funktion i 60 minuter alternativt vara nödströmsförsörjda.

Skyltarna skall placeras i anslutning till dörrar avsedda för utrymning, samt i korridorer vid riktningsändring, så att det är lätt att följa utrymningsriktningen.

Skyltar skall placeras på lämplig höjd med tanke på normal siktlinje, t ex direkt ovanför dörr.

Skyltarnas belysning ska upprätthållas under minst 60 minuter vid elavbrott och 30 minuter vid brand.

10.4 ALLMÄNBELYSNING

Utrymningsvägar (trapphus, entréhallar och korridorer) skall vara försedda med allmänbelysning i hela sin längd.

10.5 NÖDBELYSNING

Som komplement till vägledande markeringar skall anordnas nödspänningsförsörjda ledljus i de två trapphus som betjänar Nytorpgårdens vård- och omsorgsboende.

Belysningen ska vara utförd så att en ljusstyrka på minst 1 lux erhålls på sämst belysta del av gångstråk. Gångstråk i trappor ska ha en minsta ljusstyrka på 5 lux.

Belysningen ska kunna upprätthållas i minst 60 minuter i händelse av spänningsbortfall och 30 minuter vid brand.

Nödbelysning skall nå 50 % av krävd belysningsstyrka inom 5 sekunder och den belysningsnivå som krävs inom 60 sekunder.

Elkablar till nödbelysning skall förläggas avskilda i brandteknisk klass EI 30 eller ha motsvarande brandtålighet.

Nödbelysningen får inte slockna i andra delar av byggnaden än den brandcell där det brinner om kablarna påverkas av branden.

Det ska även finnas nödspänningsförsörjda ledljus utanför utrymningsvägarna i sådan omfattning att utrymmande personer på ett säkert sätt kan ta sig bort från byggnaden.

Om omkringliggande gatubelysning finns i tillräcklig omfattning anses detta vara tillfyllest.

10.6 GÅNGAVSTÅND TILL OCH I UTRYMNINGSVÄG

Lokalerna skall vara utformade så att gångavståndet till närmaste utrymningsväg ej överstiger 30 m.

Avståndet beräknas enligt Boverkets Byggregler där sammanfallande gångväg multipliceras med faktor 2.

Vägen till utrymningsväg mäts ortogonalt i förhållande till aktuella lokaler.

Lokalerna skall vara utformade så att gångavståndet i utrymningsväg ej överstiger 30 m, när utrymningsmöjlighet finns i två riktningar.

Lokalerna skall vara utformade så att gångavståndet i utrymningsväg ej överstiger 7 m, när utrymningsmöjlighet endast finns i en riktning (gäller verksamhetsklass 5A).

10.7 PASSAGEMÅTT

Utrymningsvägar är utförda med en fri bredd av minst 0.9 meter.

Dörrar i eller till utrymningsväg är utförda med en fri bredd av minst 0,8 meter och en fri höjd av minst 2,0 meter.

10.8 DÖRRAR I UTRYMNINGSVÄG / FRAMKOMLIGHET

Dörrar, i eller till utrymningsväg, är utförda lätt öppningsbara med en kombination av vred och trycke, samt utåtgående i utrymningsriktningen.

I lokaler för högst 50 personer kan dörrar förses med vred kompletterat med handtag.

Dörrar, i eller till utrymningsväg, i lokaler för mer än 50 personer skall vara utförda lätt öppningsbara med ett nedåtgående trycke enligt SS-EN 179, samt utåtgående i utrymningsriktningen.

10.9 ÅTERINRYMNING

Dörrar som passeras vid en utrymning, som ej leder direkt till det fria, skall vara möjliga att passera även från det andra hållet så att utrymmande personer kan återvända på ett enkelt sätt.

Dörrar som passeras vid en utrymning, gäller även dörrar direkt till det fria från lokaler i verksamhetsklass Vk 5A, skall vara möjliga att passera även från det andra hållet så att utrymmande personer kan återvända på ett enkelt sätt.

10.10 LÅSNING

Eventuella nattlås kopplas via mikrobrytare till väsentlig elfunktion på sådant sätt att verksamheten inte kan bedrivas i lokalerna innan samtliga utrymningsvägar låsts upp.

11. LUFTBEHANDLINGSINSTALLATIONER

11.1 LUFTBEHANDLINGSINSTALLATIONER

Luftbehandlingsinstallationer ska placeras, utformas och hängas upp så att skyddet mot brand- och brandgasspridning mellan brandceller upprätthålls.

Risken för brandspridning på grund av värmeöverföring genom luftbehandlingsinstallationer till brännbara material i andra brandceller ska beaktas.

Installationerna ska utformas så att alla delar som krävs för att upprätthålla skyddet klarar den temperaturökning som de kan förväntas utsättas för.

Risk för brandspridning på grund av värmeöverföring genom ventilationskanaler bör beaktas genom att kanalerna isoleras vid brandcellsgenombrott.

Om luftbehandlingsinstallationerna inte är separata för varje brandcell bör ventilationskanalerna förses med spjäll med motsvarande avskiljande förmåga som aktuell brandcellsgräns har.

Spjällen bör utformas så att deras funktion kan upprätthållas utifrån den påfrestning de kan förväntas utsättas för.

11.2 SKYDD MOT BRANDGASSPRIDNING

Grundkravet på luftbehandlingsinstallationer är att de ska utformas så att tillfredställande skydd mot spridning av brandgas mellan byggnadens brandceller erhålls.

För aktuellt objekt ska brandgasskydd vara utfört enligt följande:

- Till utrymningstrapphus, utrymningsvägar och bostäder ska ventilationsbrandskyddet vara utfört enligt skyddsnivå 1, (enligt tidigare regler för att hindra brandgasspridning).

- Mellan övriga brandceller i vertikal- och horisontalled ska ventilationsbrandskyddet vara utfört enligt skyddsnivå 2, (enligt tidigare regler för att avsevärt försvåra brandgasspridning).

Skydd mot brandgasspridning sker genom att brand/brandgasspjäll i klass EI 60 alternativt brandgasspjäll i klass E 60 placerats vid genombrott av brandcellsgräns.

Skydd mot brandgasspridning sker också genom separata ventilationssystem.

11.3 SKYDD MOT BRANDSPRIDNING

Anläggningen skall utföras så att brandspridning mellan skilda brandceller förhindras.

Brandcellsgränsers brandavskiljande förmåga skall upprätthållas vid kanalgenomföringar.

Detta sker genom att kanalerna vid genombrott brandisolerats alternativt att brand/brandgasspjäll har använts.

Där brandgasspridning hindras med system som förutsätter strömmande brandgaser i kanalsystemet skall kanaler vara isolerade utöver vid brandcellsgenombrott för att förhindra brandspridning.

11.4 ÖVERVAKNINGS OCH KONTROLLSYSTEM

Brand/brandgasspjäll i klass EI 60 samt brandgasspjäll i klass E 60, förutsätts anslutna till ett övervaknings- och kontrollsystem.

Med övervaknings- och kontrollsystem menas att spjällen motioneras minst en gång per 48 timmar. Motioneringen innebär att spjällen ska stänga och öppna med intervall som ovan.

Motioneringen ska ske automatiskt och styras av exempelvis ett styrrur.

Vid intervall för motionering kontrolleras spjällens stängningsfunktion och öppningsfunktion automatiskt. Om något spjäll inte stänger/öppnar ska felfunktion omedelbart indikeras.

11.5 MONTERING / MATERIAL

Luftbehandlingsinstallationer som betjänar flera brandceller monteras så att den inte kommer att kollapsa om den utsätts för brand och om den då kan komma att bryta skyddet för brand- eller brandgasspridning mellan brandceller.

Upphängningar och infästningar utförs i lägst klass R 60.

Material i luftbehandlingsinstallationer får inte bidra till brandspridning. Anslutning mellan spiskåpa och kanal skall vara typgodkänd.

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

11.6 IMKANAL

Imkanal från storkök skall utföras med samma skydd mot brand- och brandgasspridning som vanliga ventilationskanaler. Därutöver skall nedanstående uppfyllas.

Imkanal skall i hela sin längd utföras i lägst brandteknisk klass EI 60. Imkanal kan dock vara oisolerad inom brandcellen förutsatt att det finns en minst 100 mm bred luftspalt mellan kanalen och brännbara byggnadsdelar.

Kanalisolering skall utföras av material av klass A2-s1,d0 (obrännbart material).

Anslutning till andra kanaler får inte ske utan verifiering och skall meddelas Brandkonsulten Peter Andersson AB.

Imkanal från icke storkök skall utföras med samma skydd mot brand- och brandgasspridning som vanliga ventilationskanaler. Därutöver skall nedanstående uppfyllas.

Imkanal skall i hela sin längd utföras i lägst brandteknisk klass EI 15. Imkanal kan dock vara oisolerad inom brandcellen förutsatt att det finns en minst 30 mm bred luftspalt mellan kanalen och brännbara byggnadsdelar.

Kanalisolering skall utföras av material av klass A2-s1,d0 (obrännbart material).

Anslutning till andra kanaler får inte ske utan verifiering och skall meddelas Brandkonsulten Peter Andersson AB.

12. SLÄCKUTRUSTNING

12.1 SLÄCKUTRUSTNING

Handbrandsläckare av lämplig sort är utplacerade på lämpliga platser.

Gångavståndet till närmaste brandredskap överstiger inte 25 meter.

13. ÖVRIGA BRANDTEKNISKA INSTALLATIONER

13.1 BRANDLARM

Flera delar av byggnaden är försedda med automatiskt brandlarm.

Flera lokaler är försedda med automatisk brandlarmanläggning, vissa utformade och installerade enligt Försäkringsförbundets äldre regler för automatisk brandlarmanläggning, de så kallade RUS reglerna, vissa utformade och installerade enligt Försäkringsförbundets modernare regler för automatisk brandlarmanläggning, de så kallade SBF reglerna.

Branddetektionssystemet är för vissa lokaler anslutet till räddningstjänsten.

Systemen är anslutna till utrymningslarm.

Brandlarmscentraler är placerade på lämpliga platser.

Det har varit svårt att få fram dokumentation över befintliga brand- och utrymningslarm så nedan redovisning får anses preliminär och bygger på de iakttagelser som gjordes vid besiktning.

Förskolan Hörnets lokaler belägna på plan 2.

Lokalerna skall sedan tidigare vara utförda med ett automatiskt brand- och utrymningslarm.

Brandlarmet har utförts deltäckande enligt SBF 110:6 bilaga A med omfattning av detektorer enligt dessa regler i övervakade ytor.

Brandförsvarstablå är placerad vid entrén/trapphuset mot Nytorgsgatan.

Larmet är ej vidarekopplat till räddningstjänsten.



Förskolan Hörnets lokaler belägna på plan 2 har ett brand- och utrymningslarm utfört deltäckande enligt SBF 110:6 bilaga A

Förskolan Hörnets lokaler belägna på plan 1 har ett äldre brand- och utrymningslarm, som verkar vara gemensamt med Nytorgsträffens dagverksamhet och där endast korridorer verkar övervakade.

Larmet är ej vidarekopplat till räddningstjänsten.



Förskolan Hörnets lokaler belägna på plan 1 verkar ha ett äldre brand- och utrymningslarm, som verkar vara gemensamt med Nytorgsträffens dagverksamhet



Förskolan Hörnets lokaler belägna på plan 1 verkar ha ett äldre brand- och utrymningslarm, som verkar vara gemensamt med Nytorgsträffens dagverksamhet

13.2 UTRYMNINGSLARM

Flera delar av byggnaden är försedda med automatiskt brandlarm.

Systemen är anslutna till automatiskt utrymningslarm.

Utrymningslarmet bör vara utfört enligt råden i Svenska Brandskyddsföreningens skrift "Utrymningslarm 2003" idag gäller "Utrymningslarm 2015".

Utrymningslarm skall vara utfört med siren eller klocka som ljudsignal.

Aktivering ska även kunna ske via larmtryckknappar placerade i anslutning till utrymningsvägar.

Samtliga lokaler där personer vistas mer än tillfälligt skall ha god hörbarhet från utrymningslarmet.

Ljudstyrkan skall överstiga 10 dB(A) över normal ljudnivå, dock lägst 65 dB(A).

Utrymningslarm skall pågå till återställning sker i centralutrustning.

Utrymningslarmet skall kunna avge utrymningssignal under minst 30 minuter efter ett strömbrott på 24 timmar.

13.3 BRANDGASVENTILATION TRAPPHUS

Utrymningstrapphus skall vara försedda med öppningsbara fönster på minst vartannat våningsplan samt det översta våningsplanet, alternativt förses trapphus med brandgasventilation.



Trapphus har möjlighet till brandgasventilation

13.4 UTRYMNINGSPLANER

Utrymningsplaner skall vara upprättade och anslagna på lämpliga platser, enligt AFS 2009:2 Arbetsplatsens utformning, samt enligt Lagen (2003:778) om skydd mot olyckor (LSO).

13.5 SKYLTNING

Brandtekniska installationer är märkta tydligt. För tillämpliga delar skall märkningens utförande och placering uppfylla föreskrifterna i AFS 2008:13, skyltar och signaler.

14. ANORDNINGAR FÖR RÄDDNINGSTJÄNSTEN

14.1 TILLTRÄDE OCH ANGREPPSVÄGAR

Räddningsvägar och uppställningsplatser är anordnade så att fastigheten är tillgänglig för räddningstjänsten.

Avstånden från närmaste hårdgjord yta, som räddningstjänsten kan använda som uppställningsplats, till lämpliga angreppsvägar får ej överstiga 50 meter.

Uppställningsplatser för räddningstjänstens behov finns i anslutning till entréer och portar.

Det ska tillses att räddningstjänstens fordon alltid kan nå fram till uppställningsplatserna.

14.2 MARKBRANDPOSTER

Brandpostnätet skall vara utfört så att det uppfyller VAV P83, Allmänna vattenledningsnätet och VAV P76, vatten till brandsläckning.

Största avstånd från uppställningsplats för räddningsfordon till vattenbrandpost bör ej överstiga 75 meter.

Enligt detaljplan åligger det kommunen att anordna med brandvattenförsörjning i erforderlig omfattning, gäller allmänna gator m.m.

15. BRANDFARLIG VARA

Hantering av brandfarlig vara kommer inte att förekomma i nu aktuella lokaler.

16. SYSTEMATISKT BRANDSKYDDSARBETE

Brandskyddet i byggnaden ska förvaltas när byggnaden tas i bruk. För att säkerställa detta ska ett systematiskt brandskyddsarbete bedrivas vilket innebär att brandskyddsarbetet involveras med övrig verksamhet och att det sker mot uppsatta mål för att nå ständiga förbättringar. Det kräver ett aktivt arbete med planering, genomförande och uppföljning av brandskyddet.

Enligt lagen om skydd mot olyckor (SFS 2003:778) ska ägare eller nyttjanderättshavare bedriva ett systematiskt brandskyddsarbete (SBA).

Syftet med det systematiska brandskyddsarbetet är att fastighetsägare, förvaltare och hyresgäst ska vara medvetna om brandskyddet samt aktivt samarbeta för att minska risken för brand och begränsa skadorna till följd av en brand.

Åtgärderna kan vara av teknisk eller organisatorisk karaktär. Tekniskt brandskydd är t.ex. brand- och utrymningslarm, släckutrustning, vägledande markeringar (utrymningsskyltar) eller byggnadstekniska åtgärder. Organisatoriskt brandskydd är bl.a. utbildning, information, övning och interna brandskyddskontroller (egenkontroller).

Det systematiska brandskyddsarbetet omfattar följande delar:

- Målbeskrivning och handlingsplan.
- Brandskyddsorganisation med tydlig ansvarsfördelning.
- Utbildningsplan anpassad till personalens ansvar och arbetsuppgifter.
- Personalen ska ha kännedom om hur de förväntas agera vid ett brandtillbud.
- Interna brandskyddskontroller ska genomföras och dokumenteras.
- Rutiner och instruktioner avseende brandskydd ska finnas för både egen personal och t.ex. entreprenörer.
- För vissa byggnader och verksamheter ska en skriftlig redogörelse upprättas.

Det systematiska brandskyddsarbetet ska bedrivas kontinuerligt under byggnadens hela livslängd. Arbetet ska utgå från riskerna i byggnaden och verksamheten.

Omfattningen av SBA-arbetet anpassas efter hur komplex byggnaden och verksamheten är.

För att upprätta en komplett dokumentation av det systematiska brandskyddsarbetet enligt lagen om skydd mot olyckor ska denna brandskyddsbeskrivning från relationsskedet kompletteras med uppgifter om den verksamhet som bedrivs i byggnaden och den organisation som finns för brandskyddet samt övriga delar av SBA-arbetet.

17. KONTROLL- OCH UNDERHÅLLSRUTINER

Drift- och underhållsplaner skall finnas för byggnaden och bör omfatta följande:

• Brandlarm	Enligt SBF 110:8
• Utrymningslarm	Enligt SBF "Utrymningslarm 2015"
• Handbrandsläckare	kvartalsvis
• Utrymningsvägar (framkomlighet)	Kvartalsvis
• Vägledande markeringar	kvartalsvis
• Allmänbelysning	kvartalsvis
• Nödbelysning	kvartalsvis
• Dörrar i utrymningsvägar	kvartalsvis
• Dörrar till utrymningsvägar	kvartalsvis
• Förregling av dörrlås	kvartalsvis
• Dörrar i brandcellsgränser	Kvartalsvis
• Dörrstängare och dörrtillhållning	kvartalsvis
• Håltagning i brandcellsgränser	Kvartalsvis
• Väggar i brandcellsgränser	Årsvis
• Brand-/Brandgasspjäll	Årsvis
• Utrymningsplaner	Årsvis
• Utrustning för första hjälpen	Årsvis

18. BRISTER OCH RESTLISTA

Brister som uppmärksammats vid stickprovskontroller som utförts av brandingenjör Peter Andersson från Brandkonsulten Peter Andersson AB, samt Kim Viitanen från Brandskyddspartner Stockholm AB, Onsdagen den 6 februari 2019.

1. Byggtekniskt brandskydd – En inventering av brandavskiljande byggnadsdelar och brandceller bör genomföras. Vid besiktningen upptäcktes brister vad gäller brandavskiljande byggnadsdelar och brandceller.

Vägg- och dörrparti mellan Förskolan Hörnets lokaler på plan 1 och Nytorgsträffens dagverksamhet verkar sakna brandteknisk klass. Brandcellsgräns mellan Nytorgsträffens dagverksamhet och Förskolan Hörnets lokaler på plan 1 bör hålla lägst brandteknisk klass EI 60 (gäller såväl väggar, dörrar och ventilationstekniskt brandskydd).



Brandcellsgräns mellan Förskolan Hörnets lokaler på plan 1 och Nytorgsträffens dagverksamhet bör hålla lägst brandteknisk klass EI 60

Vägg- och dörrparti mellan trapphus och Montessoriförskolan Södermalmsbarnen som skall utgöra brandcellsgräns ses över.

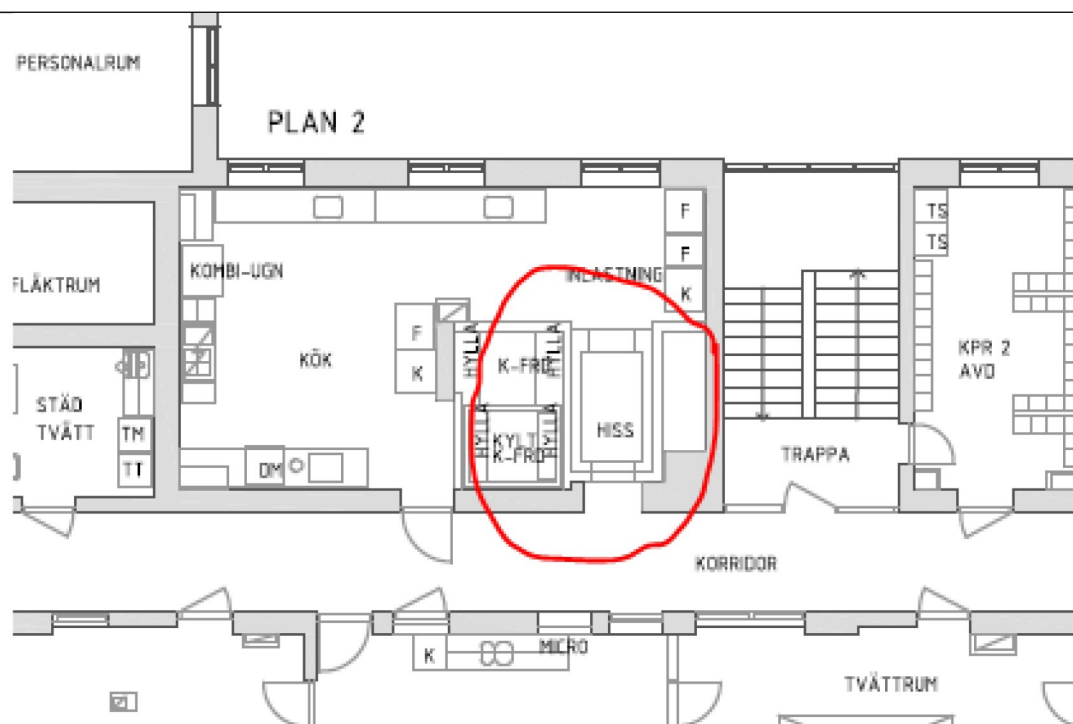
Dörrar i brandcellsgränser skall vara försedda med dörrstängare.



Brandcellsgräns ses över. Dörrstängare ur funktion



Hissar och hisschakt ska utformas så att skydd mot brand- och brandgasspridning mellan brandceller upprätthålls. Här stor risk för brand- och brandgasspridning, måste utredas vidare



Hissar och hisschakt ska utformas så att skydd mot brand- och brandgasspridning mellan brandceller upprätthålls. Här stor risk för brand- och brandgasspridning, måste utredas vidare

Genomföringar i brandcellsskiljande byggnadsdelar skall vara tätade med typgodkänd brandtätning till motsvarande klass som krävs för genombruten byggnadsdel.

Över undertak i flera brandcellsgränser i korridorer fanns stora brister.



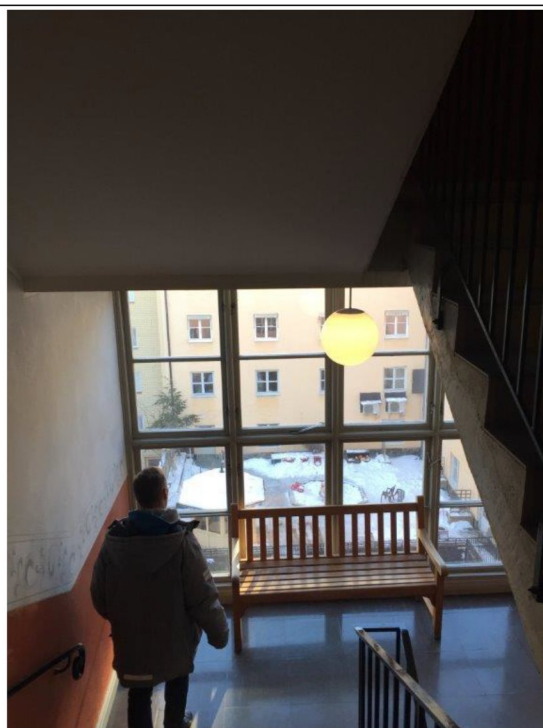
Otätta genomföringar över undertak

2. Utrymningsvägar - En inventering av utrymningsvägar bör genomföras. Vid besiktningen upptäcktes brister vad gäller utrymningsvägar.

Flera utrymningsvägar är belamrade med brännbart material.



Brännbart material i utrymningstrapphus



Brännbart material i utrymningstrapphus

3. Vägledande markeringar – En inventering av vägledande markeringar i utrymningsvägar, utrymningskorridorer, utrymningstrapphus och lokaler bör genomföras.

Vid besiktningen upptäcktes flera brister vad gäller vägledande markeringar i utrymningsvägar, utrymningskorridorer, utrymningstrapphus och lokaler.

Utrymningsvägar skall vara markerade med belysta eller genomlysta utrymningsskyltar med utförande enligt AFS 2008:13, skyltar och signaler.

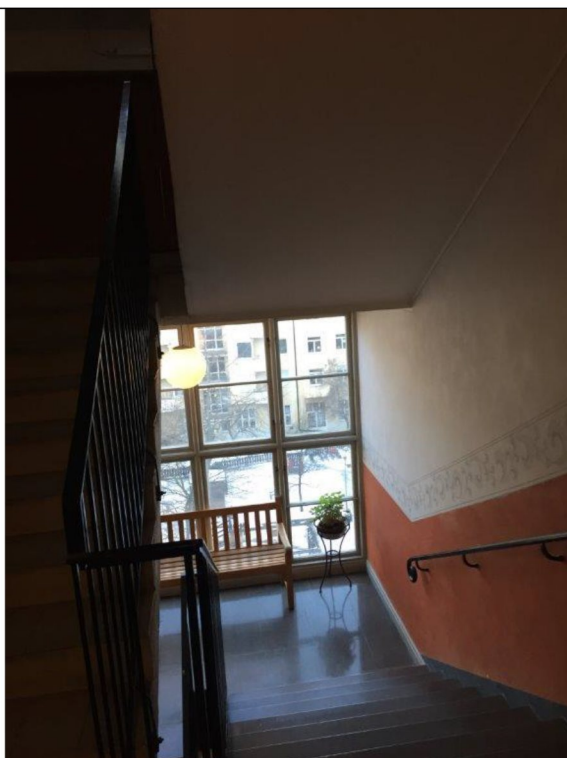
Skyltarna skall ha antingen nödbelysning i form av interna batterier som vid strömavbrott behåller sin funktion i 60 minuter alternativt vara nödströmsförsörjda.



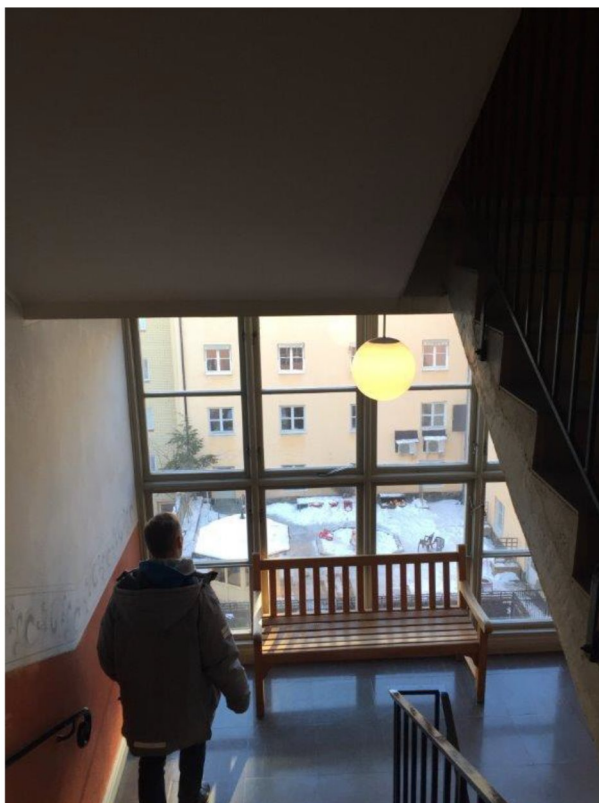
Förskolan Hörnets lokaler belägna på plan 1 skall förse med belysta eller genomlysta utrymningsskyltar med utförande enligt AFS 2008:13, skyltar och signaler. Nuvarande skylt lyser ej



Förskolan Hörnets lokaler belägna på plan 1 skall förse med belysta eller genomlysta utrymningsskyltar med utförande enligt AFS 2008:13, skyltar och signaler. Här saknas erforderlig utrymningsskyltning



Trapphus skall förseas med belysta eller genomlysta utrymningsskyltar med utförande enligt AFS 2008:13, skyltar och signaler



Trapphus skall förseas med belysta eller genomlysta utrymningsskyltar med utförande enligt AFS 2008:13, skyltar och signaler

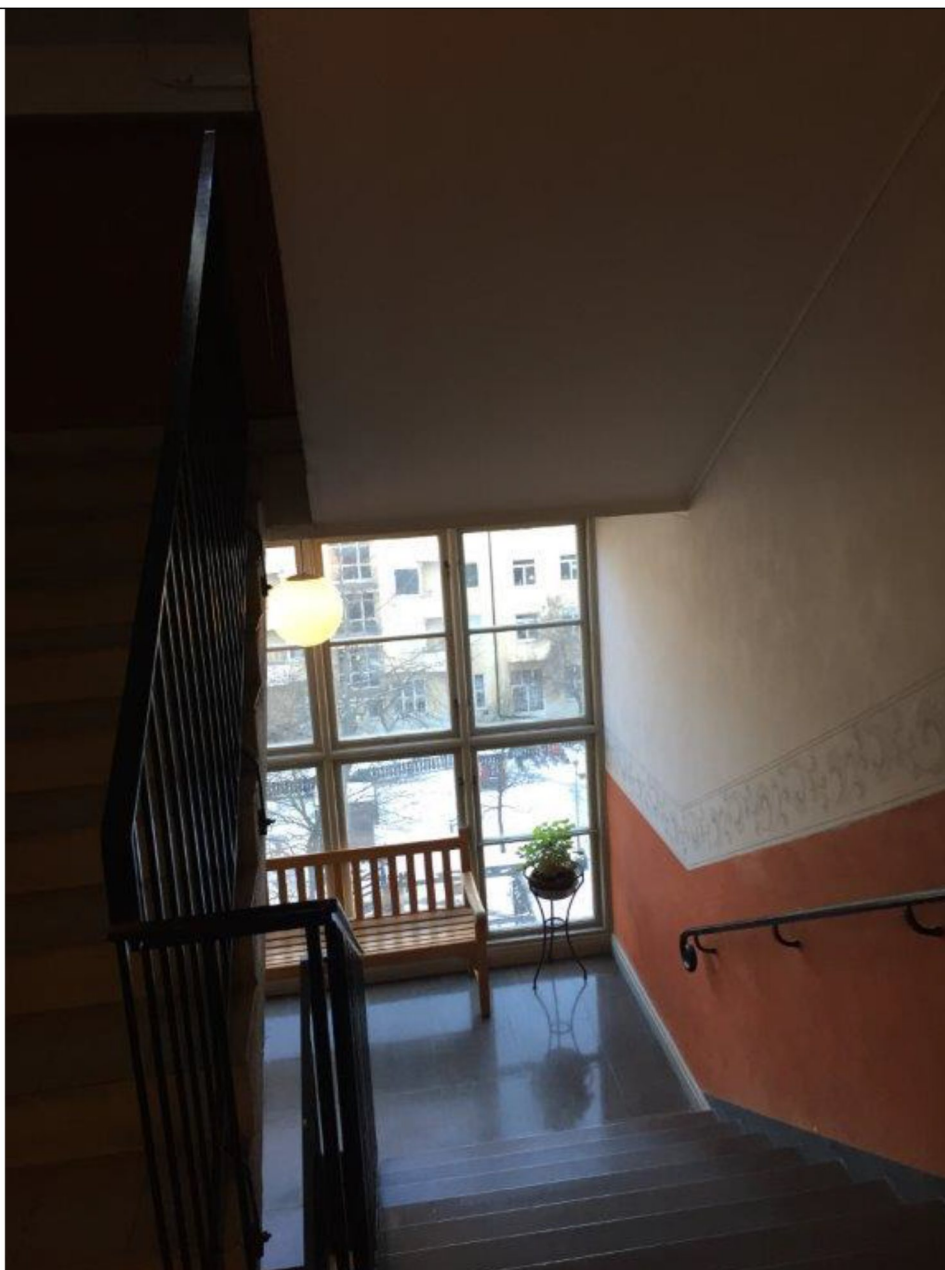


Trapphus skall förses med belysta eller genomlysta utrymningsskyltar med utförande enligt AFS 2008:13, skyltar och signaler.

4. Nödbelysning – En inventering av nödbelysning i de två trapphus som betjänar Nytorpgårdens vård- och omsorgsboende samt i korridorer som tillhör Nytorpgårdens vård- och omsorgsboende bör genomföras.

Vid besiktningen upptäcktes flera brister vad gäller nödbelysning i de två trapphus som betjänar Nytorpgårdens vård- och omsorgsboende samt i korridorer som tillhör Nytorpgårdens vård- och omsorgsboende utrymningsvägar.

Krav på att en ljusstyrka på minst 1 lux skall erhållas på sämst belysta del av gångstråk samt att gångstråk i trappor ska ha en minsta ljusstyrka på 5 lux uppfylls ej.



En ljusstyrka på minst 1 lux skall erhållas på sämst belysta del av gångstråk samt att gångstråk i trappor ska ha en minsta ljusstyrka på 5 lux.

5. Gångavstånd till utrymningsväg - Gångavstånd till utrymningsväg i Förskolan Hörnets lokaler belägna på plan 1 överstiger på två platser kraven enligt förenklad dimensionering i BBR (30 meter).

Den ena bristen beror på att förskolan har stängt en dörr och att den som upprättat utrymningsplaner missat att rita in nödvändig dörr och inte observerat gällande regelverk vad gäller gångavstånd till utrymningsväg.



För långt gångavstånd från rummet längst ner till höger



Om denna dörr görs funktionsduglig klarar man gällande regelverk vad gäller gångavstånd till utrymningsväg.

Den andre bristen verkar sedan tidigare vara godkänd.

Detta för långa gångavstånd måste åtgärdas alternativt måste avsteget verifieras med ett brandtekniskt yttrande, analytisk dimensionering.



För långt gångavstånd från rummet längst upp till vänster

6. Anordningar för tidig upptäckt – Utrymmen i verksamhetsklass 5A ska förses med anordningar för tidig upptäckt och varning i händelse av brand. (BFS 2011:26).

Anordningar för tidig upptäckt och varning i händelse av brand kan utgöras av brandvarnare. Brandvarnare bör placeras så att de täcker hela verksamheten. Varje brandvarnare kan förväntas ha en täckningsyta på högst 60 m².

BBR anger att förskoleverksamhet i verksamhetsklass 5A skall förses med brandvarnare.

I stort sett skall varje rum tillhörande den dagliga verksamheten vara försett med minst en brandvarnare. Undantag görs normalt för wc, dusch mm.

Signaler ska kunna uppfattas i de utrymmen där personer vistas stadigvarande.

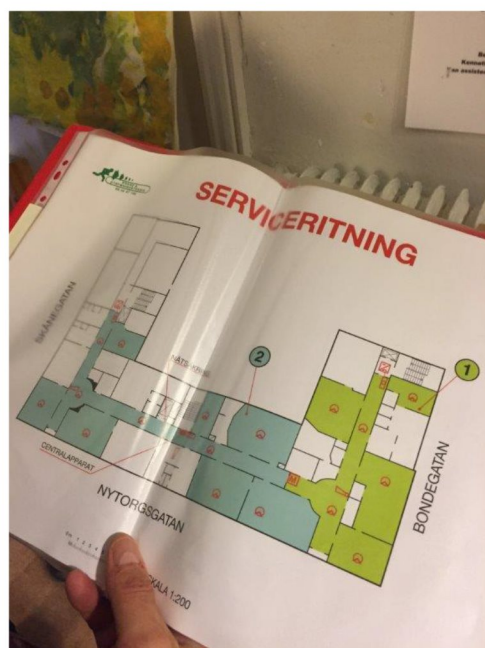
Brandvarnare skall placeras i tak och minst 0,5 meter från vägg.

Man har av olika anledningar i nu aktuella lokaler i verksamhetsklass 5A, installerat ett automatiskt rökdetektorstyrt utrymningslarm.

Utrymningslarmet är utfört med siren eller klocka som ljudsignal.

Förskolan Hörnets lokaler belägna på plan 2 har ett brand- och utrymningslarm utfört deltäckande enligt SBF 110:6 bilaga A.

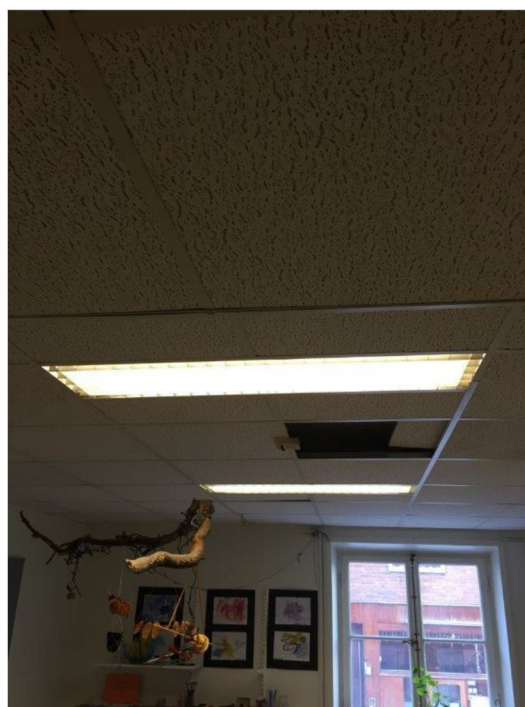
Flera utrymmen saknar dock anordningar för tidig upptäckt.



Flera utrymmen i förskolan Hörnets lokaler belägna på plan 2 saknar anordningar för tidig upptäckt

Förskolan Hörnets lokaler belägna på plan 1 verkar ha ett äldre brand- och utrymningslarm, som verkar vara gemensamt med Nytorgsträffens dagverksamhet.

Dock verkar bara korridorer vara försedda med anordningar för tidig upptäckt.



Huvuddelen av förskolan Hörnets lokaler belägna på plan 1 saknar anordningar för tidig upptäckt