

Brandskyddsbeskrivning



Transtrands Besparing –Ombyggnad Östvalla 125 Förfrågningsunderlag

Fastighet: Vörderås 10:16
Byggherre: Transtrands Besparingsskog
Uppdragsgivare: Klas Alfredsson
Uppdragsnr: 2023-0060
Datum: 2024-03-08
Rev.datum: -



Innehållsförteckning

1	Inledning	4
1.1	Brandskyddsbeskrivning.....	4
1.2	Revideringar	4
1.3	Omfattning	4
1.4	Underlag/ritningar	5
1.5	Relationshandling	5
1.6	Regelverk.....	5
2	Brandtekniska klasser och övriga förutsättningar, BBR 5:2	5
2.1	Byggnadsbeskrivning	5
2.2	Byggnadsklass och verksamhetsklass	6
2.3	Dimensionerande brandbelastning.....	7
2.4	Dimensioneringsmetod	7
3	Möjlighet till utrymning vid brand, BBR 5:3.....	7
3.1	Tillgång till utrymningsväg	7
3.2	Gångavstånd	7
3.3	Utformning av utrymningsvägar.....	7
3.4	Dörr i utrymningsväg	7
3.5	Vägledande markering	7
3.6	Allmänbelysning.....	7
3.7	Nödbelysning	7
3.8	Brand- och utrymningslarm	8
3.9	Utrymningsplaner.....	8
3.10	Möblering	8
4	Skydd mot uppkomst av brand, BBR 5:4	8
4.1	Uppvärmningsanordningar	8
5	Skydd mot utveckling och spridning av brand och brandgas inom byggnaden, BBR 5:5....	8
5.1	Ytskikt och beklädnad.....	8
5.2	Luftbehandlingsinstallationer	8
5.3	Kablar	9
5.4	Brandcellsindelning	9
5.4.1	Dörrar i brandcellsgräns	9
5.4.2	Övriga genomföringar och anslutningar.	9
6	Skydd mot brandspridning mellan byggnader, BBR 5:6	9
6.1	Avstånd till annan byggnad	9

7	Möjlighet till räddningsinsatser, BBR 5:7	9
7.1	Räddningstjänstens insats.....	9
7.2	Angreppsvägar	9
7.3	Brandgasventilation	9
7.4	Anordningar för manuell släckning	9
8	Luftbehandlingsinstallation	10
8.1	Systembeskrivning.....	10
9	Byggnadens bärförmåga vid brand	10
10	Brandskydd under byggtiden.....	10
11	Systematiskt brandskyddsarbete	10
12	Kontroll- och underhållsarbete	11
13	Bilagor	11

1 Inledning

1.1 Brandskyddsbeskrivning

Syftet med denna handling är att redovisa hur brandskyddet för beskrivet objekt ska säkerställas, vilket även kan innefatta begränsningar för byggnadens användning, exempelvis antal personer och för vilken brandbelastning som lokalen är dimensionerad.

1.2 Revideringar

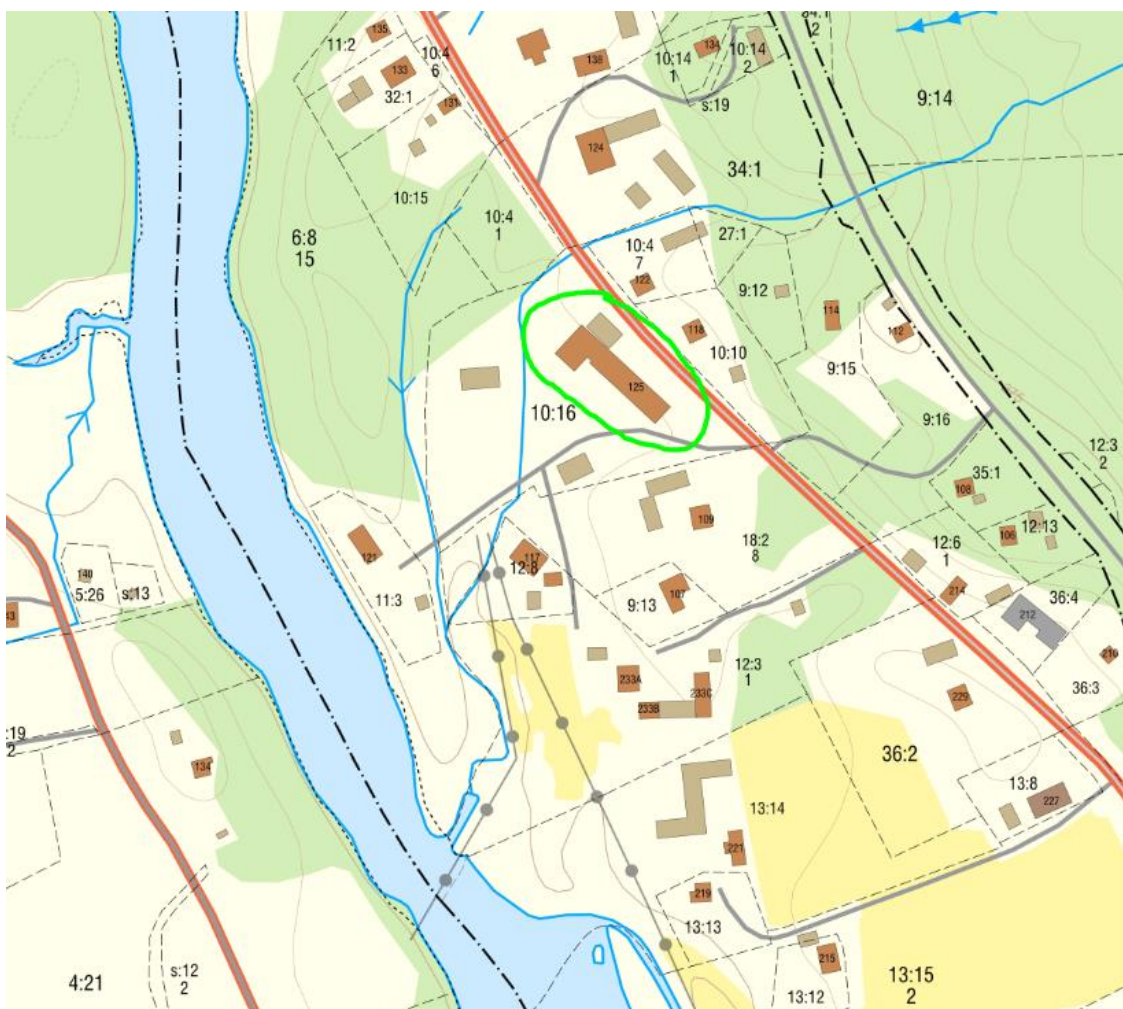
Brandskyddsbeskrivningen ska uppdateras i projektets olika skeden och vid ändringar i plan- eller systemlösningar, som har stor påverkan på den valda brandskydds-lösningen.

Revideringar gentemot föregående version markeras med kantlinje i höger marginal i aktuellt stycke. Borttagen text markeras som ~~genomstruken~~ och ny text markeras med **grå färg**.

1.3 Omfattning

Denna brandskyddsbeskrivning tas fram i samband med att Transtrands Besparingsskog planerar att genomföra en på- och ombyggnad av Vörderås 10:16, Malung-Sälen Kommun.

Beskrivningen omfattar hela byggnaden.



Översiktsskarta

1.4 Underlag/ritningar

Underlag för upprättande av denna handling utgörs av:

- Ritningar enligt tabell nedan.

Ritningsnr	Rev	Benämning	Status	Datum	Rev.datum
A 40-1-011-012		Källarplan Plan 0	FU	2024-03-08	
A-40-1-111-112		Bottenplan Plan 1	FU	2024-03-08	
A 40-1-211-212		Vindsplan Plan 2	FU	2024-03-08	

1.5 Relationshandling

Brandskyddsbeskrivningen ska revideras till slutbesiktningen och utgöra relationshandling. Beskrivningen ska efter revideringen benämnas brandskyddsdokumentation.

1.6 Regelverk

Denna brandskyddsbeskrivning har upprättats enligt dessa gällande regelverk:

- Boverkets Byggregler, BBR 29 (BFS 2020:4)
- Boverkets föreskrifter och allmänna råd om tillämpning av europeiska konstruktionsstandarder, EKS 12 (SFS 2022:4)
- Plan- och bygglagen, PBL (SFS 2010:900)
- Plan- och byggförordningen, PBF (SFS 2011:338)

Med hänseende på vägledande markeringar, nödbelysning och handbrandsläckare beaktas dessutom tillämpliga delar av:

- Arbetsmiljöverkets Författningssamling, AFS
- Lag om skydd mot olyckor (2013:778)

2 Brandtekniska klasser och övriga förutsättningar, BBR 5:2

2.1 Byggnadsbeskrivning

Efter ombyggnad kommer bygganden att användas som kontor, butik och 2 lägenheter på bottenplan (plan 1), Teknikrum och förråd på vindsplan (plan 2) samt garage, omklädningsrum och verkstadslokaler i källarplan (plan0).

Denna brandskyddsbeskrivning omfattar en envåningsbyggnad med vind och källare.

Totalt omfattar byggnaden, inklusive tillbyggnaden, ca 820 m² byggnadsarea.

Översiktlig beskrivning	
Stomme	Betong/Lättbetong/trä
Bjälklag	Mellanbjälklag: Betong Vindsbjälklag: Trä
Fasad	Trä
Taktäckning	Plåt
Våningsantal	1 våning med vind och källare



Vy från sydöst före ombyggnad



Vy tillbyggnad från sydöst efter ombyggnad

2.2 Byggnadsklass och verksamhetsklass

Byggnaden hänförs till brandteknisk klass **Br3** med hänsyn till att byggnaden omfattar 1 våningsplan med källare och vind.

Lägenheterna hänförs till verksamhetsklass **3A**. Butikslokalen hänförs till verksamhetsklass **2A**. Övriga utrymmen i byggnaden tillhör verksamhetsklass **1**.

Verksamhetsklass 1

Vk 1 innebär att personer har god lokalkännedom och kan förväntas vara vakna. Personer bedöms att till största delen kunna utrymma på egen hand.

Verksamhetsklass 3A Bostäder

Vk 3A omfattar bostäder där det vistas personer som kan förväntas ha god lokalkännedom, som har förutsättningar att själva sätta sig i säkerhet och som inte kan förväntas vara vakna.

Verksamhetsklass 2A Samlingslokaler mm

Vk 2A omfattar samlingslokaler och andra lokaler där det vistas personer som inte kan förväntas ha god lokalkännedom, som har förutsättningar att själva sätta sig i säkerhet och som kan förväntas vara vakna. Högst 150 personer.

2.3 Dimensionerande brandbelastning

Brandbelastningen understiger 800 MJ/m².

2.4 Dimensioneringsmetod

Byggnaden uppfyller föreskrifterna genom de lösningar och metoder som anges i de allmänna råden i avsnitt 5:2 - 5:7 i BBR (förenklad dimensionering).

3 Möjlighet till utrymning vid brand, BBR 5:3

3.1 Tillgång till utrymningsväg

En utrymningsväg är utgång till säker plats, eller ett utrymme i en byggnad som leder från en brandcell till en sådan utgång. För VK 1 räcker det med en utrymningsväg om antalet personer understiger 50 och utrymningsväg understiger 30 m. För VK 2A räcker det med en utrymningsväg om antalet personer understiger 30 st och gångavståndet till utrymningsväg är högst 15 m och utrymningsvägen är synlig från huvuddelen av lokalen. Övriga utrymmen med undantag av utrymmen där personer endast vistas tillfälligt skall ha minst två av varandra oberoende utrymningsvägar.

Utrymningsvägar finns angivna på till denna brandskyddsbeskrivning hörande ritningar.

3.2 Gångavstånd

Gångavstånd till närmaste utrymningsväg skall understiga 45 m för Vk 1 och Vk 3. Om gångväg till två av varandra oberoende utrymningsvägar sammanfaller ska den sammanfallande delen multipliceras med 2,0. Om en trappa ingår i gångvägen till en utrymningsväg ska trappan beräknas motsvara ett horisontellt gångavstånd som är 4 gånger nivåskillnaden. Gångavstånd till närmaste utrymningsväg skall understiga 30 m för butikslokalen VK 2.

Ovanstående mått är uppfyllda i det studerade underlaget.

3.3 Utformning av utrymningsvägar

Utrymningsvägar skall ha en fri bredd på minst 0,9 m och fri höjd 2,0 m. Ledstänger och liknande får inkräkta med högst 0,1 m per sida i utrymningsvägen.

3.4 Dörr i utrymningsväg

Utrymningsdörrar skall vara utåtgående samt ha en fri bredd av minst bredd av 0,8 m och fri höjd 2,0 m. Dörrar i utrymningsväg skall förses med godkänt utrymningsbeslag.

3.5 Vägledande markering

Vägledande markering krävs ej för verksamhetsklass 1 och 3A.

För verksamhetsklass 2A krävs ej vägledande markering om gångavståndet till utrymningsväg är högst 15 m och utrymningsvägen är synlig från huvuddelen av lokalen.

3.6 Allmänbelysning

Allmänbelysning skall finnas i samtliga utrymmen.

3.7 Nödbelysning

Nödbelysning krävs ej för verksamhetsklass 1, 2A och 3A

3.8 Brand- och utrymningslarm

Brand- och utrymningslarm krävs ej för verksamhetsklass 1, 2A och 3A.

3.9 Utrymningsplaner

Utrymningsplaner ska finnas i anslutning till entré till kontoret.

3.10 Möblering

Möblering ska ske så att utrymning ej försvåras. En passage med en fri bredd på minst 0,9 ska säkerställas.

4 Skydd mot uppkomst av brand, BBR 5:4

4.1 Uppvärmningsanordningar

Byggnaden har ett vattenburet värmesystem med värmepump som värmekälla. I samband med om- och tillbyggnaden skall värmesystemet byggas om och en flisvärmecentral byggas.

5 Skydd mot utveckling och spridning av brand och brandgas inom byggnaden, BBR 5:5

5.1 Ytskikt och beklädnad

Lokal	Takytkskikt	Väggytkskikt	Golvytkskikt
Utrymningsvägar	B-s1,d0	C-s2,d0	-
Övriga utrymmen	D-s2,d0	D-s2,d0	-
Fasadbeklädnad		D-s2, d2	

5.2 Luftbehandlingsinstallationer

Material i luftbehandlingsinstallationer ska vara av lägst klass A2-s1,d0. För systemdelar som anges i nedanstående tabell accepteras lägre brandteknisk klass.

Installationsdel	Klass
Mindre detaljer såsom filtermaterial, packningar, fläktremmar och elinstallationer.	Inget krav (klass F)
Kanaler, förutom imkanaler, i andra byggnader än enbostadshus.	Motsvarande ytskiktsskrav som gäller för anslutande vägg- eller takyta. Undantaget gäller både in- och utsida av kanalen.
Kanaler i schakt och aggregatrum, om dessa utformas så att brand inte kan spridas till- eller från schakt eller aggregatrum under den tid som motsvaras av brandmotståndet för brandcellsgränser i aktuell byggnad.	Klass E
Kanaler i uteluftsdon i yttervägg inom det rum som ytterväggen gränsar till.	Inget krav (klass F)
Luftdon, utom spiskåpor i storkök.	Klass E

5.3 Kablar

Om kablar utgör mer än 5 % av takytan i en utrymningsväg ska kablarna utföras i lägst klass Cca-s1,d1. Alternativt kan kablar användas som uppfyller brandskyddskraven i SS 4364000.

5.4 Brandcellsindelning

Med hänsyn till att källarplanet innehåller verksamhet av avsevärt annan verksamhet än bottenplanet skall källarplanet avskiljas från bottenplanet. Vidare skall lägenheterna och butikslokalen utgöra egna brandceller. Brandcellerna skall avskiljas i lägst brandteknisk klass EI60 för lägenheterna och EI30 för övriga.

Brandcellsindelning framgår av brandritningarna tillhörande denna brandskyddsbeskrivning

5.4.1 Dörrar i brandcellsgräns

Dörrar i brandcellsgräns ska utföras i samma brandtekniska klass som för brandcellsgränsen. Dörrar till och i utrymningsväg som inte förväntas vara stängda ska förses med dörrstängare i lägst klass C1.

5.4.2 Övriga genomföringar och anslutningar.

Genomföringar i brandcellsgräns ska tätats med klassade materiel och vedertagna brandtätningmetoder eller med typgodkända lösningar.

6 Skydd mot brandspridning mellan byggnader, BBR 5:6

6.1 Avstånd till annan byggnad

Avstånd till annan byggnad är mer än 8 meter.

7 Möjlighet till räddningsinsatser, BBR 5:7

7.1 Räddningstjänstens insats

De hårdgjorda ytorna i det befintliga gatunätet ger tillräcklig åtkomlighet för räddningstjänsten. Brandvatten kan hämtas i finns i älven, avstånd ca 180 m.

7.2 Angreppsvägar

Räddningstjänstens angreppsvägar är genom entréer och utrymningsvägar. Yttertak kan nås med räddningstjänstens stegutrustning.

7.3 Brandgasventilation

Byggnaden brandgasventileras genom öppningsbara fönster och dörrar.

7.4 Anordningar för manuell släckning

Förslag på placering av handbrandsläckare har angivits på ritningarna tillhörande denna brandskyddsbeskrivning. Släckredskap markeras med plan- och flaggskylt med symbol enligt AFS 2008:13.

8 Luftbehandlingsinstallation

8.1 Systembeskrivning

Beteckning	Typ	Placering	Funktion samt betjäningsområde
LA 01	FTX	VENTILATION 203	Kontorsdelen
LA 02	FTX	VENTILATION 203	Butikdelen
LA 03	FTX	VENTILATION 203	Garage- och Verkstadsdelen
LA 04	FTX	Rum 107 Hall	Lägenhet
LA 05	FTX	Rum 102 Hall	Lägenhet

9 Byggnadens bärförmåga vid brand

Det förutsätts att befintlig byggnads bärverk är utfört i lägst brandteknisk klass R30. Nytt bärverk skall utföras i samma klass (R30).

10 Brandskydd under byggtiden

Entreprenören ska vidta åtgärder till skydd mot uppkomst av brand från upplag och inom byggarbetsplatsen. Åtgärder kan även behöva vidtas i delar av byggnaden som inte ändras eller färdigställts för att upprätthålla tillfredställande brandskydd och utrymningssäkerhet. Det bör upprättas en särskild plan för hur brandskyddet och utrymningssäkerheten ska beaktas för de som arbetar på byggplatsen. Planen bör i tillämpliga delar innehålla:

- Brandskyddsorganisation och planer
- Personalens utbildning
- Styrning av materialflöden
- Upplag av eventuell cellplast
- Tillstånd för heta arbeten
- Utrymningsvägar
- Förvaring av gasflaskor och svetsaggregat
- Skyltning av utrymningsvägar, släckredskap gasflaskor m.m.

11 Systematiskt brandskyddsarbete

Enligt *Lag om skydd mot olyckor* (SFS 2003:778) ska fastighetsägaren/nyttjanderätts-innehavare bedriva ett systematiskt brandskyddsarbete (SBA). Syftet med SBA 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 markering, nödbelysning eller

Byggnadstekniska åtgärder. Organisatoriskt brandskydd är t.ex. utbildning, information, övning och interna brandskyddskontroller.

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

För att upprätta en komplett dokumentation av SBA 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.

12 Kontroll- och underhållsarbete

Följande skall funktionsprovas/kontrolleras.

Att kontrolleras	
Utrymning vid brand	
Tillgänglighet m.m.	4 ggr/år
Inget lagrat material i utrymningsväg	12 gr/år
Utrymningsskyltar	4 ggr/år
Brandcellsindelning	
Nya genombrott i brandcellsgränser	1 ggr/år
Ändring i brandcellsindelningen som föranleder ny brandteknisk utvärdering.	1 ggr/år
Tillhållning och dörrstängare	4 ggr/år
Anordning för brandsläckning	
Handbrandsläckare, okulär besiktning av tryck och plombering	4 ggr/år
Handbrandsläckare service	1 ggr/år
Luftbehandlingsinstallation	
Funktion vid brand	1 ggr/år

13 Bilagor

- Ritning B 40-1-00, B 40-1-10, B 40-1-20, B 40-2-00 daterade 2024-03-08