

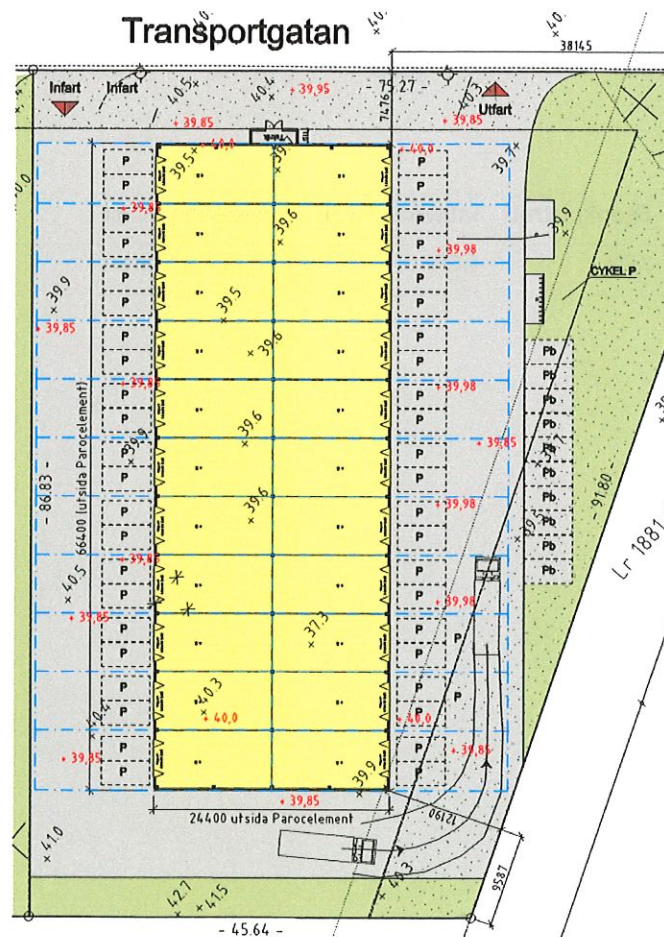
Brandskyddsbeskrivning

Norra Mos 1:2, Distributören, Kumla

Nybyggnad av industri och lagerlokaler

Bygglovhandling

2020-10-05



Dokumenttyp: Brandskyddsbeskrivning
Uppdragsnamn: Norra Mos 1:2, Distributören, Kumla
Nybyggnad av industri och lagerlokaler

Uppdragsnummer: 502371
Datum: 2020-10-05
Status: Bygglövhandling
Uppdragsledare: Kristoffer Rindhoff
Handläggare: Kristoffer Rindhoff
Tel: 019-764 93 62
E-post: kristoffer.rindhoff@brandskyddslaget.se
Uppdragsgivare: LindesbergsBygg

Datum	Egenkontroll	Internkontroll	Revidering avser
2020-10-05	KEN	GCR	Första versionen

Innehållsförteckning

1.	INLEDNING	5
1.1	Omfattning.....	5
1.2	Syfte	5
1.3	Byggnadsbeskrivning	5
1.4	Internkontroll.....	5
1.5	Relationshandling	5
2.	DIMENSIONERANDE FÖRUTSÄTTNINGAR	5
2.1	Dimensioneringsmetod	5
2.2	Personantal.....	5
2.3	Verksamhetsklass	5
2.4	Byggnadsklass	6
2.5	Brandbelastning.....	6
2.6	Fastighetsrättsliga förhållanden	6
2.7	Planbestämmelser	6
2.8	Brandfarliga och explosiva varor	6
2.9	Egna ambitioner.....	6
2.10	Räddningstjänstens förmåga avseende insatstid	6
3.	UTRYMNING.....	6
3.1	Utrymningsstrategi	6
3.2	Framkomlighet.....	6
3.2.1	Väg till utrymningsväg	6
3.2.2	Dörrar.....	6
3.3	Vägledande markeringar och belysning	7
3.3.1	Vägledande markeringar	7
3.3.2	Allmänbelysning.....	7
3.4	Utrymningsplan	7
4.	SKYDD MOT UTVECKLING OCH SPRIDNING AV BRAND OCH BRANDGAS INOM BYGGNADER.....	7
4.1	Skydd mot brandspridning inom brandcell	7
4.1.1	Material, ytskikt och beklädnad	7
4.1.2	Kablar, kabelrännor, kabelstegar och kabelskenor	7
4.2	Skydd mot brand- och brandgasspridning mellan brandceller	7
4.2.1	Brandceller.....	7
4.3	Ytterväggar	8
4.4	Takisolering.....	8

4.5	Skydd mot omfattande brandspridning	8
5.	SKYDD MOT BRANDSPRIDNING MELLAN BYGGNADER.....	8
5.1	Taktäckning.....	8
6.	BÄRFÖRMÅGA VID BRAND (EKS 11)	8
7.	BRAND- OCH UTRYMNINGSLARM	8
8.	VENTILATIONSBRANDSKYDD	8
8.1	Material	8
8.2	Upphängningsanordningar	8
9.	MÖJLIGHET TILL RÄDDNINGSINSATSER	8
9.1	Räddningsväg och uppställningsplats	8
9.2	Tillträdesväg.....	8
9.3	Släckutrustning	9
10.	PLAN FÖR DRIFT OCH UNDERHÅLL	9
11.	BRANDSKYDD UNDER BYGGTIDEN	9
12.	KONTROLL AV UTFÖRANDET	9

1. Inledning

1.1 Omfattning

Handlingen omfattar byggnaden i sin helhet.

1.2 Syfte

Syftet med denna handling är att redovisa hur byggnadernas brandskydd ska säkerställas i enlighet med Plan- och bygglagen (2010:900) 8 kap 4 §. Handlingen är upprättad i enlighet med kravet på brandskyddsdokumentation i Boverkets byggregler avsnitt 5:12. Handlingen följer Boverkets byggregler BFS 2011:6 med ändringar t o m BFS 2019:02 (BBR 28). I handlingen redovisas även brandtekniska krav enligt annan lagstiftning. Där dessa krav förekommer finns hänvisning till aktuell lagstiftning.

Handlingen utgör ett underlag för övriga projektörer. De uppgifter som berör respektive konsults teknikområde ska inarbetas i dennes handlingar.

1.3 Byggnadsbeskrivning

Byggnaden uppförs med en BTA på ca 1620 m². I byggnaden inryms 22 lokaler för uthyrning.

Stommen kommer utgöras av stål med fasader av sandwichelement. Yttertaket består av yttertakspålt.

Möjliga verksamheter i lokalerna är förråd och industrilokal och annan jämförbar verksamhet.

1.4 Internkontroll

Handlingen omfattas av Brandskyddslagets internkontroll i enlighet med företagets kvalitetsledningssystem. Detta innebär en övergripande granskning av en annan konsult i företaget av rimligheten i de brandskyddstekniska förutsättningarna och de föreslagna brandskyddsåtgärderna. Signatur i kolumnen för internkontroll på sidan 2 bekräftar kontrollen.

1.5 Relationshandling

Efter att byggnader färdigställts ska en brandskyddsdokumentation som relationshandling upprättas.

Enligt SRVFS 2004:3 (Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter) ska fastighetsägare och nyttjanderättshavare bedriva ett systematiskt brandskyddsarbete. Relationshandlingar av brandskyddsdokumentation och brandskyddsritningar överlämnas som grund för detta arbete.

2. Dimensionerande förutsättningar

2.1 Dimensioneringsmetod

Brandskyddet har utförts med förenklad dimensionering.

2.2 Personantal

I respektive lokal kommer maximalt 5 personer att vistas. Antalet baserar sig på tillhandahållna uppgifter från uppdragsgivaren.

2.3 Verksamhetsklass

Eftersom byggnaden kan tänkas innehålla lager och industri ska den dimensioneras till att uppfylla kraven för verksamhetsklass 1.

I lokalerna kommer personer att vistas som har god lokalkännedom, förutsättningar att sätta sig själva i säkerhet samt är vakna, varför lokalerna ska dimensioneras enligt reglerna för verksamhetsklass 1.

2.4 Byggnadsklass

Byggnaden innehåller verksamhet enligt avsnitt 2.3 och uppförs i ett våningsplan. Byggnaden bedöms därför ha ett litet skyddsbehov och ska dimensioneras enligt reglerna för byggnadsklass Br3.

2.5 Brandbelastning

Vid dimensionering av brandskyddet förutsätts en brandbelastning på maximalt 800 MJ/m² (golvarea). Verksamhet får inte i huvudsak utgöras av lager med hög brandbelastning.

2.6 Fastighetsrättsliga förhållanden

Inga fastighetsrättsliga förhållanden som påverkar utformningen av brandskyddet är kända.

2.7 Planbestämmelser

Inga krav på brandskyddstekniska åtgärder i gällande planbestämmelser är kända.

2.8 Brandfarliga och explosiva varor

Om någon form av hantering av brandfarliga och explosiva varor ska ske krävs att en riskutredning utförs.

2.9 Egna ambitioner

Fastighetsägarens ambitionsnivå för brandskyddet i byggnaden ligger i nivå med det brandskydd som krävs enligt lagstiftningen. Handlingen anger således minimikrav för brandsäkerheten.

2.10 Räddningstjänstens förmåga avseende insatstid

Utrymningen är inte dimensionerad för räddningstjänstens medverkan.

3. Utrymning

3.1 Utrymningsstrategi

En enda utrymningsväg

Utrymning kan ske direkt via dörr till säker plats (det fria) i markplan eftersom maximalt 50 personer vistas i lokalen under förutsättning att gångavstånd uppgår till maximalt 30 meter. Lokalerna är försedda med en slagdörr i vikport.

3.2 Framkomlighet

3.2.1 Väg till utrymningsväg

Väg till utrymningsväg ska generellt ha en fri bredd på minst 0,90 m och en fri höjd på minst 2,00 m.

3.2.2 Dörrar

Dörrar som ska användas för utrymning ska vara lätta att identifiera, öppna och passera.

Mått

Mått i dörröppningar ska utformas med fri bredd på minst 0,80 m och fri höjd på minst 2,00 m.

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

Öppningsfunktion

Öppningsfunktion för dörrar ska utformas enligt följande:

Högst 50 personer: Dörrar ska kunna öppnas genom tryck utåt eller genom att ett dörrtrycke trycks nedåt. Vred kan användas för att låsa upp dörren. Vred som även öppnar dörren (även manövrerar tryckesfallet) ska undvikas. Om kåpa täcker vred ska kåpan utformas så att den lätt kan forceras med en hand.

Öppningsbeslag ska placeras med centrum mellan 0,80 till 1,20 m över golv.

Öppningskraft

För trycken ska den vertikala kraften understiga 70 N. Kraften för att trycka upp dörren ska understiga 150 N.

Slagriktning

Generellt gäller att dörrar som ska användas för utrymning ska vara utåtgående i utrymningsriktningen.

Undantag kan göras för dörr till rum där endast enstaka personer vistas.

3.3 Vägledande markeringar och belysning

3.3.1 Vägledande markeringar

Lokalerna ska förses med vägledande markeringar med utförande enligt AFS 2008:13.

Efterlysande skylt accepteras.

3.3.2 Allmänbelysning

Där utrymningsväg mynnar i det fria ska det finnas allmänbelysning på utsidan byggnaden.

3.4 Utrymningsplan

Ej nödvändigt.

4. Skydd mot utveckling och spridning av brand och brandgas inom byggnader

4.1 Skydd mot brandspridning inom brandcell

4.1.1 Material, ytskikt och beklädnad

Ytskikt och beklädnad på väggar, golv och tak samt fast inredning ska utföras i lägst följande brandtekniska klasser:

Lokaltyp	Vägg	Tak	Golv	Rör, vid enstaka ¹⁾ installationer
B3-byggnad	D-s2,d0	D-s2,d0		D _L -s3,d0

¹⁾ Om den sammanlagda exponerade omslutningsarean på rörinstallationer är mindre än 20 % av angränsande vägg- eller takyta. Annars A2_L-s1,d0 eller lika tak, vägg eller golv.

4.1.2 Kablar, kabelrännor, kabelstegar och kabelskenor

Kablar ska utföras i klass E_{ca}

4.2 Skydd mot brand- och brandgasspridning mellan brandceller

4.2.1 Brandceller

Indelning i brandceller är inte nödvändigt eftersom utrymmena i byggnaden tillhör samma verksamhetsklass. Inga av lokalerna utgörs av kontorslägenheter.

4.3 Ytterväggar

Ytterväggar ska utformas med fasadbeklädnad i lägst klass D-s2,d2 så att brandspridning längs fasadytan begränsas.

4.4 Takisolering

Om cellplast ska användas som takisolering gäller följande.

I syfte att minska risken för brandspridning i yttertaket bör cellplasten skyddas på undersidan och ovansidans med stenull. Cellplastisoleringen bör delas in i ytor om högst 1250 m². Avskiljning mellan cellplasttytor utförs av stenullsisolering med minst 2 m bredd. Runt takgenomföringar och runt takkanterna ersätts cellplasten av stenull med minst 0,6 m bredd.

4.5 Skydd mot omfattande brandspridning

Eftersom brandbelastningen inte överstiger 800 MJ/m² och byggnaden har en nettoarea som inte överstiger 2500 m² kan byggnaden i sin helhet ses som en brandsektion. Därmed behöver inga speciella åtgärder vidtas för skydd mot omfattande brandspridning.

5. Skydd mot brandspridning mellan byggnader

Eftersom avståndet till annan byggnad är mer än 8 m krävs inget ytterligare skydd mot brandspridning mellan byggnaderna.

5.1 Taktäckning

Taktäckning ska utföras i lägst klass B_{ROOF}(t2).

6. Bärförmåga vid brand (EKS 11)

Byggnadens bärande konstruktioner dimensioneras genom klassificering enligt standardbrandkurvan, definierad i SS-EN 1363-1.

Byggnadsklass Br3 innebär att de bärande konstruktionerna tillhör brandsäkerhetsklass 1 vilket innebär att de bärande konstruktionerna kan utföras utan krav på brandteknisk klass.

7. Brand- och utrymningslarm

Inga myndighetskrav finns på automatiskt brand- och utrymningslarm för denna typ av byggnad.

8. Ventilationsbrandskydd

Ventilationen utformas med självdrag.

8.1 Material

Material i luftbehandlingsinstallationer ska vara av klass A2-s1,d0. Notera att andra lägre klasser accepteras enligt särskild tabell i BBR 5:526.

8.2 Upphångningsanordningar

Upphångningsanordningarnas bärförmåga ska utföras i lägst klass R 15.

9. Möjlighet till räddningsinsatser

9.1 Räddningsväg och uppställningsplats

Byggnaden är tillgänglig för räddningsfordon från det allmänna gatunätet

9.2 Tillträdesväg

Tillträdesvägar för invändiga räddningsinsatser utgörs av dörrar i fasad.

9.3 Släckutrustning

I enlighet med Lagen om skydd mot olyckor, LSO (SFS 2003:778) ska lokalerna utrustas med anordningar för manuell brandsläckning.

Släckutrustning ska utgöras av handbrandsläckare.

Avstånd till närmaste släckutrustning ska inte överstiga 25 m.

Handbrandsläckare ska utformas enligt SS-EN 3 och skyltas enligt AFS 2008:13.

10. Plan för drift och underhåll

Innan byggnader eller delar av dem tas i bruk ska det finnas skriftliga instruktioner för hur provning, skötsel och underhåll ska utföras för att byggnadens brandskydd ska upprätthållas under brukstiden. Instruktionerna ska anpassas till byggnadens användning samt installationernas utformning och omfattning.

11. Brandskydd under byggtiden

Byggarbetsplats ska vara utformad så att risken för personskador begränsas. Åtgärder ska vidtas till skydd mot uppkomst och spridning av brand.

Brandskyddet under byggtiden omfattar huvudsakligen säkerställande av:

- brandskydd på byggarbetsplatsen
- räddningstjänstens insatsmöjlighet under byggtiden

12. Kontroll av utförandet

Kontroller som ska utföras för att kunna upprätta sakkunnigutlåtande redovisas i bilaga i senare skede.

