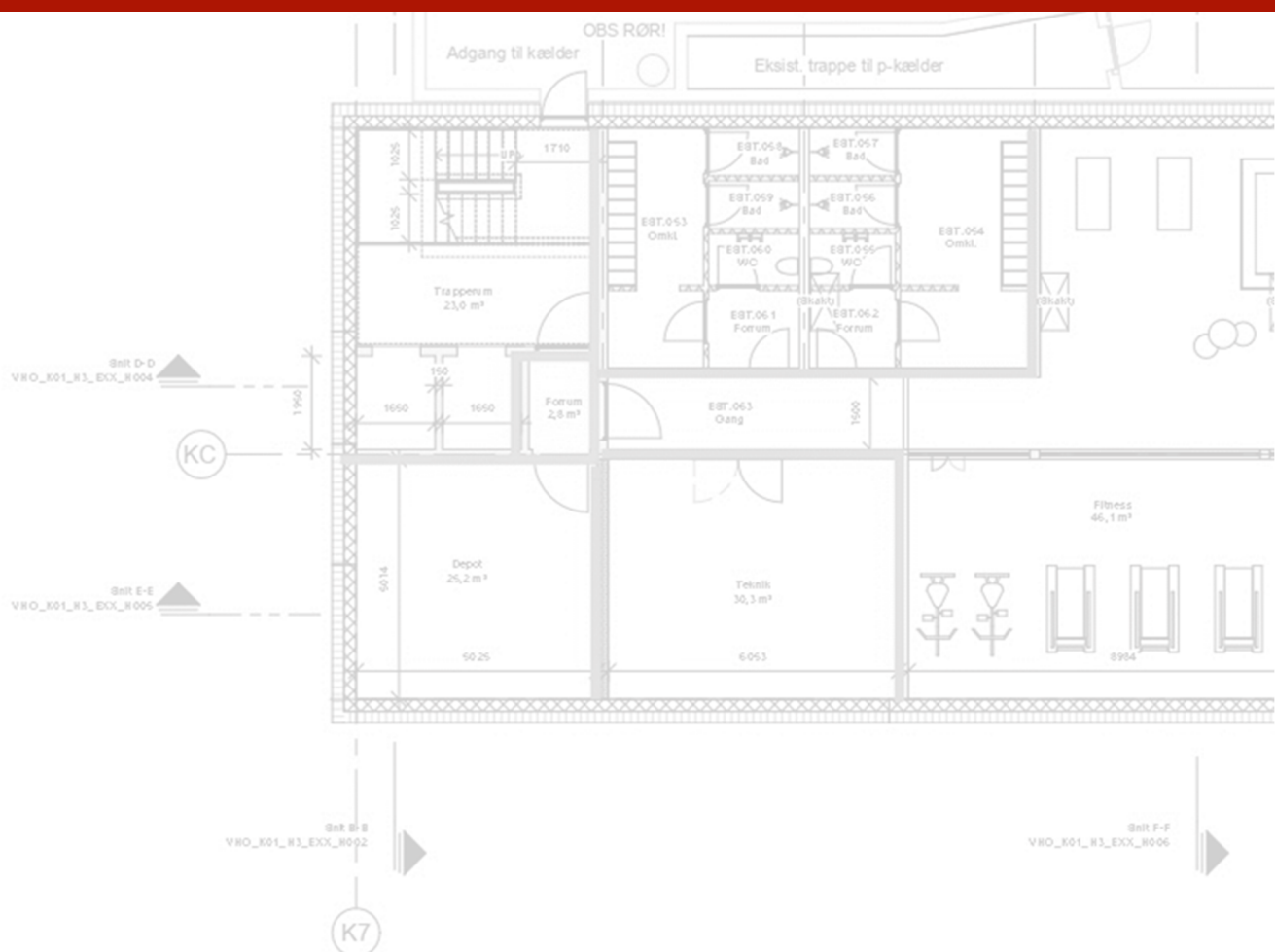


Starterklæring	
Dato	2024.05.28
Version	1
Rev. dato	-

Dokumentation for starterklæring og redningsberedskabets indsatsmuligheder	
Dato	2024.05.28
Version	1
Rev. dato	-

STARTERKLÆRING

Tonsbakken 14A, Skovlunde - Ny administration
- Tonsbakken 14A, 2740 Skovlunde



INDHOLDSFORTEGNELSE

INDHOLDSFORTEGNELSE.....	1
STARTERKLÆRING - CERTIFICERET BRANDRÅDGIVER	2
1 DOKUMENTATION FOR INDPLACERING I BRANDKLASSE.....	5
1.1 Lovhjemmel.....	5
1.2 Projektbeskrivelse	5
1.3 Tegninger.....	5
1.4 Lokation	8
1.5 Afgrænsning og eksisterende forhold	8
1.6 Projektgrundlag.....	9
1.7 Bygningsafsnit.....	9
1.8 Anvendelseskategori og personbelastning	10
1.9 Risikoklasse	11
1.10 Fravigelser	11
1.11 Brandklasse	11
2 EVAKUERING.....	13
2.1 Overordnet evakueringsprincip.....	13
3 BÆRENDE KONSTRUKTIONER	14
3.1 Overordnet konstruktionsprincip	14
4 ANTÆNDELSE, BRAND- OG RØGSPREDNING	15
4.1 Overordnet princip for brandmæssig opdeling	15
5 DOKUMENTATION FOR INDSATSTAKTISKE FORHOLD	16
5.1 Generelle forhold.....	16
5.2 Adgangsforhold	16
5.3 Adgang til bygningen.....	18
5.4 Indsats i bygningen	18
5.5 Adgang til og betjening af brandtekniske installationer	19
5.6 Skilte	20
5.7 Røgudluftning.....	20
6 BRANDTEKNISKE INSTALLATIONER	22
7 DRIFTSMÆSSIGE KRAV	23
8 KOPI AF CERTIFIKAT	24

STARTERKLÆRING - CERTIFICERET BRANDRÅDGIVER

Oplysninger om byggeriet

Sagsnr.:	24032
Projekt navn:	Tonsbakken 14A, Skovlunde - Ny administration
Projekt adresse:	Tonsbakken 14A, 2740 Skovlunde
Kommune:	Ballerup Kommune

Projektbeskrivelse	Nærværende projekt omhandler ombygning af og tilbygning til eksisterende administrationsbygning. I den eksisterende bygning skal 375 m ² bygningsafsnit på 1. sal indeholdende kantine og køkken ombygges, så køkkenet udvides. Den eksisterende tagterrasse nedlægges, og der etableres to nye mødelokaler. På bygningens nordøstlige side opføres en 692 m ² tilbygning i åben forbindelse med 495 m ² Storage i stueplan. Tilbygningen skal anvendes som showroom, hvor der udstilles, demonstreres og testes maskiner til fødevareproduktion.
--------------------	--

Anvendelseskategori	1	Risikoklasse	2 / 2
Brandklasse*	3	Indsatstaktiske forhold	Indsatstaktisk traditionel (ITT)

* For projektet er brandklassen valgt ud fra højeste brandklasse.

Oplysninger om certificeret brandrådgiver

Certificeret brandrådgiver:	Thomas Friis Waltersdorff
Virksomhed:	360 Brandrådgivning ApS
Certifikat nr.:	CBB10003 (kopi af certifikat er vedlagt)
Certificeringsniveau:	Certificeret brandrådgiver, BK 3/4, Master i brandsikkerhed

Den certificeredes planlagte virke:

Den certificeredes planlagte virke, på hele projektet, er som **kontrollerende, model b1**. Den certificeredes virke på hele projektet sker i overensstemmelse med BR18 kap. 32, vejledning til § 534 stk. 1.

Dokumentstyring

Dokument ID:	24032_01_START
--------------	----------------

Versionsstyring			
Vers.	Dok. dato	Certificerende	Dato
1	2024.05.28	TFW	2024.05.28
2			
3			

Versionsoversigt			
Vers	Dato	Punkter	Beskrivelse
1	2024.05.28	-	Hele dokumentet
2			
3			

Projektets parter

Bygherre:	Tonsbakken 12-14 Aps, Rådhusvej 13, 2920 Charlottenlund
Arkitekt:	GPP Arkitekter, Grønnegade 68, 8000 Aarhus C
Kommune:	Ballerup Kommune

Dokumentation for brandforhold

Den fremsendte brandtekniske dokumentation er baseret på de præ-accepterede løsninger i bilag til Bygningsreglementets vejledning til kapitel 5 – Brand.

Den foreliggende dokumentation godtgør, at bygningen vil opfylde bygningsreglementets krav til brandsikkerhed. Dokumentationen er godkendt af den certificerede brandrådgiver.

Der er for projektet udfærdiget en brandteknisk kontrolplan, der som minimum opfylder kontroltyper og minimumskrav til kontrol niveauer iht. BR18, bilag 3. Alle kontrollanter i projektet er rettidigt informeret om kontrolplanen og krav til dokumentation af kontrol af såvel udfærdigelse af brandteknisk dokumentation og projektering som udførelse.

Dokumentindhold og dokumentoversigt for byggeansøgning

For byggesagen indsendes hermed starterklæring, iht. BR18, § 508 samt dokumentation iht. BR18, § 22. Idet der henvises til nedenstående dokumenter, som mindst omfatter:

- Dokumentation for brandklasse
- Dokumentation for indsatstaktiske forhold
- Dokumentation for certificering af brandrådgiver

For oversigt over sagens dokumenter, henvises der til dokumentliste - 24032_00_DOK.

Erklæring

Det angives hermed, at de fremsendte dokumenter, viser:

- at dokumentationen for brandforhold ved ansøgning om byggetilladelse, iht. § 23 samt dokumentation for certificering, iht. § 22, er fremsendt,
- at dokumentationen viser, at den korrekte brandklasse er valgt, og at dokumentationen herfor er retvisende,
- at dokumentationen godtgør, at byggeriet svarende til det foreliggende detaljeringsniveau vil overholde bygningsreglementets brandkrav, iht. kapitel 5, '
- at der er udarbejdet en fyldestgørende kontrolplan og kontrolrapport i overensstemmelse med kontroltyper og kontrolniveauer for design, projektering og udførelse af den brandtekniske dokumentation svarende til projektets stadie, og
- at der er udarbejdet en redegørelse for den certificerede brandrådgivers planlagte virke.

Det angives hermed at undertegnede, der er certificeret som brandrådgiver til **Brandklasse 3**, og den certificerede brandrådgiver har sikret, at den brandtekniske dokumentation er udført således at forhold angivet i denne starterklæring er opfyldt.

Underskrift



2024.05.28	
Dato	Underskrift
	Thomas Friis Waltersdorff Certificeret brandrådgiver, BK 3/4, Master i brandsikkerhed

1 DOKUMENTATION FOR INDPLACERING I BRANDKLASSE

1.1 Lovhjemmel

Byggeriet udføres i overensstemmelse med følgende:

- Bygningsreglementet 2018 [BR18]
- Kapitel 5, periode 2024.01.01 -
- Bygningsreglementets vejledning til kap. 5 – Brand [BR18-BV5]
- Kapitel 0 Introduktion af 2021.02.03 [BR18-BV5-0]
- Kapitel 1 Generelt om sikkerhed ved brand af 2022.05.10 [BR18-BV5-1]
- Kapitel 2 Evakuering og redning af personer af 2021.02.08 [BR18-BV5-2]
- Kapitel 3 Bærende konstruktioner af 2021.01.15 [BR18-BV5-3]
- Kapitel 4 Antændelse, brand- og røgspredning af 2021.01.15 [BR18-BV5-4]
- Kapitel 5 Redningsberedskabets indsatsmuligheder af 2021.03.04 [BR18-BV5-5]
- Kapitel 6 Funktionsafprøvning og systemintegration af 2021.03.04 [BR18-BV5-6]
- Kapitel 7 Drift, kontrol og vedligehold af brandforhold af 2021.03.04 [BR18-BV5-7]
 - Inkl. rettelsesblad af 2024.01.01
- Kapitel 8 Eftervisning af 2021.09.28 [BR18-BV5-8]

1.1.1 Præ-accepterede løsninger

- Bilag 3 til Bygningsreglementets vejledning til kap. 5 – Brand. Præ-accepterede løsninger for bygningsafsnit med kontorer mv. af 2021.10.29 [BR18-BV5-B3]
- Bilag 5 til Bygningsreglementets vejledning til kap. 5 – Brand. Præ-accepterede løsninger for bygningsafsnit med undervisningslokaler mv. af 2022.01.11 [BR18-BV5-B5]

Brandtekniske installationer:

- Bilag 12 til Bygningsreglementets vejledning til kap. 5 – Brand. Præ-accepterede løsninger for brandtekniske installationer og håndslukningsudstyr af 2020.07.03 [BR18-BV5-B12]

1.2 Projektbeskrivelse

Nærværende projekt omhandler ombygning af og tilbygning til eksisterende administrationsbygning. I den eksisterende bygning skal 375 m² bygningsafsnit på 1. sal indeholdende kantine og køkken ombygges, så køkkenet udvides. Den eksisterende tagterrasse nedlægges, og der etableres to nye mødelokaler. På bygningens nordøstlige side opføres en 692 m² tilbygning i åben forbindelse med 495 m² Storage i stueplan. Tilbygningen skal anvendes som showroom, hvor der udstilles, demonstreres og testes maskiner til fødevareproduktion.

1.3 Tegninger

Brandplaner udfærdiges iht. BR18, § 513, og viser byggeriets brandmæssige disponering, samt bliver uddybet i brandstrategirapporten - 24032_02_BSR.

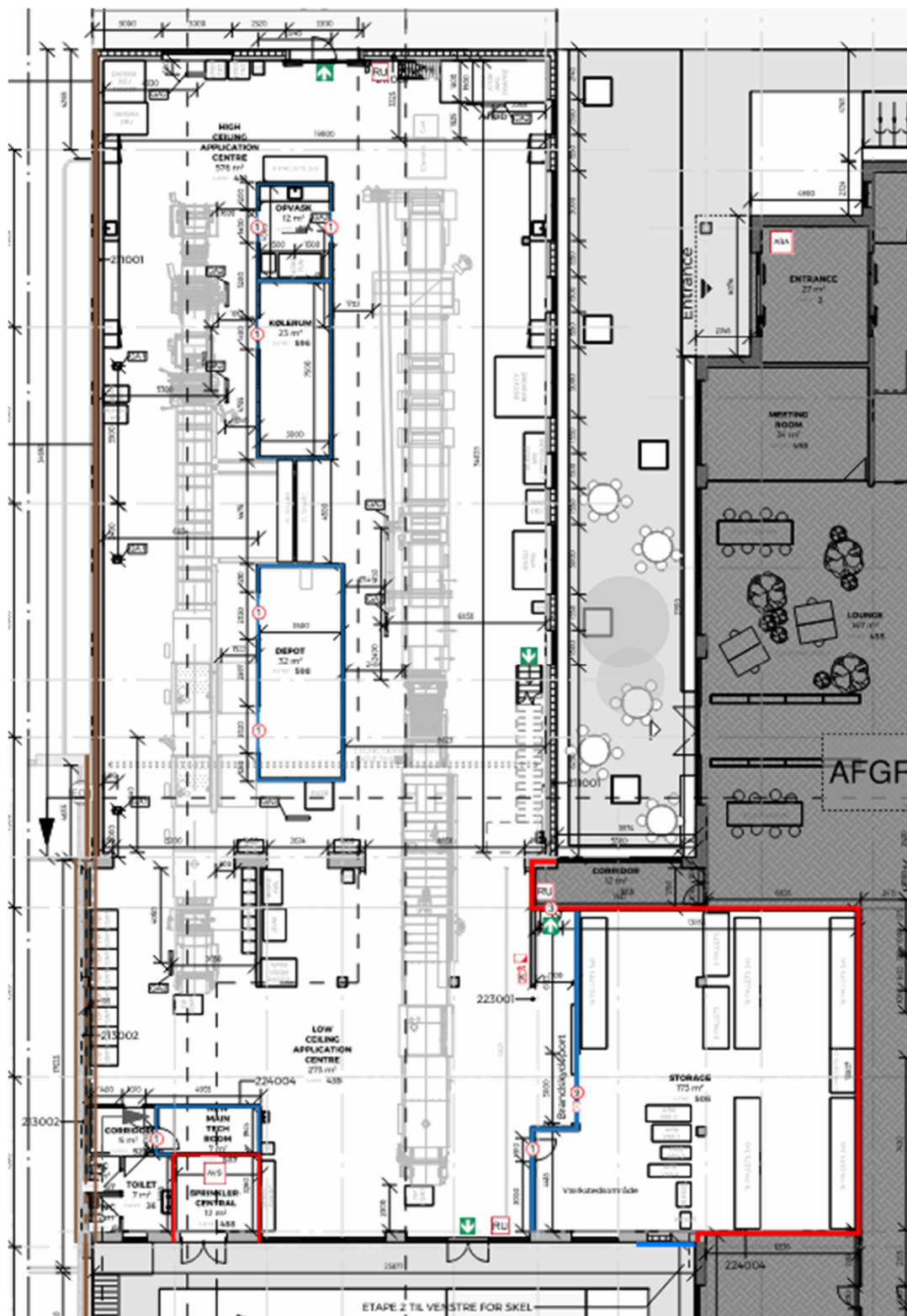
Brandplanerne opdeles i to kategorier, en situationsplan for brand, som viser de brandmæssige disponeringer uden for bygningen, samt egentlige brandplaner for indretningen af bygningen.

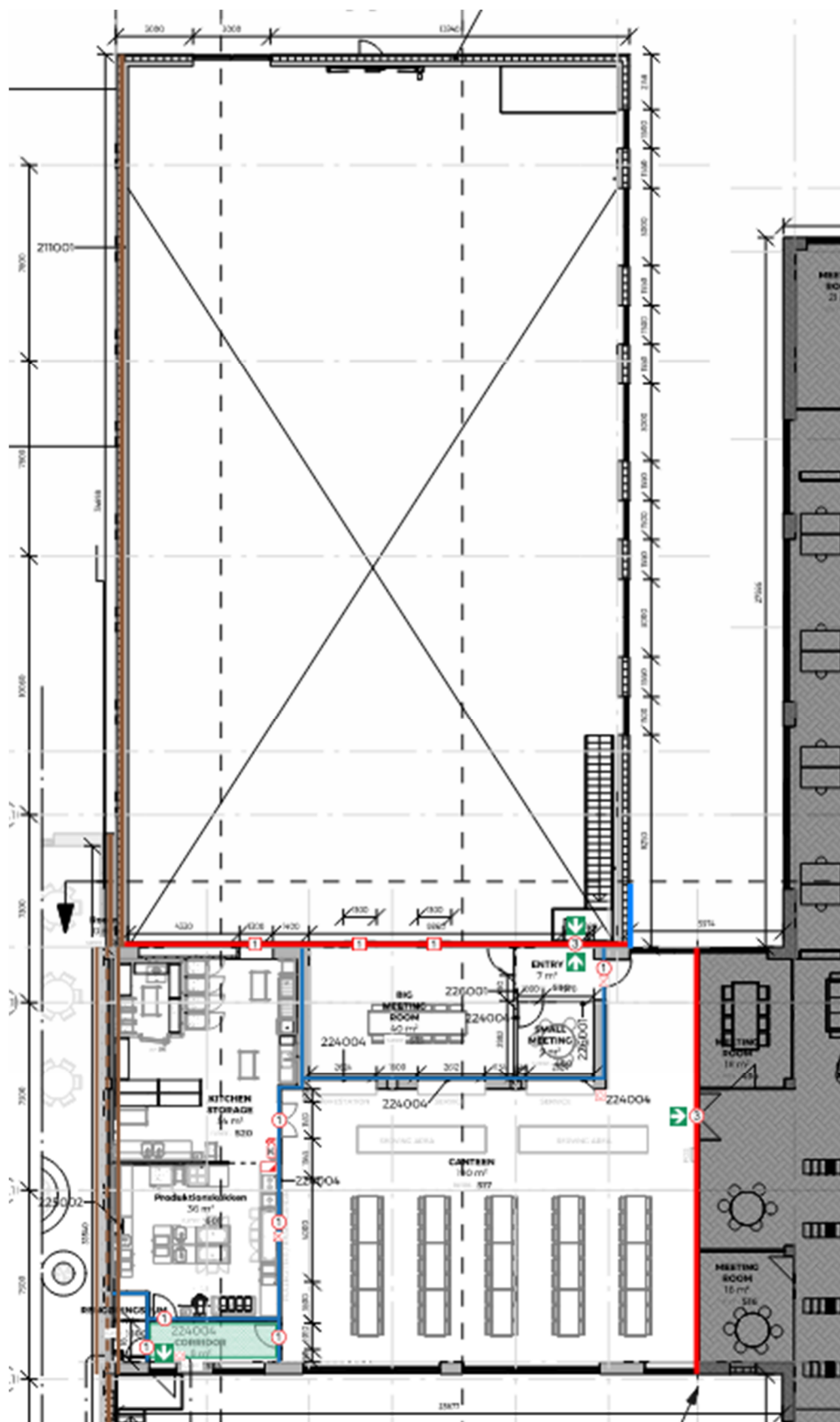
Da nærværende projekt har en personbelastning på maks. 150 personer, udarbejdes der **ikke** pladsfordelingsplaner. På brandplanen fremgår det maksimale personantal for projektet.

1.3.1 Overordnede brandplaner

Overordnede brandplaner angiver den brandmæssige inddeling, samt flugtveje – se oversigten over de foreløbige brandplaner i sagens dokumentliste – "24032_00_DOK".

Overordnede brandplaner angiver den brandmæssige inddeling, samt flugtveje.





1.4 Lokation

Adresse: Tonsbakken 14A, 2740 Skovlunde

Matr.nr. og ejerlav: 14da, Skovlunde By, Skovlunde



1.5 Afgrænsning og eksisterende forhold

Nærværende starterklæring er gældende for følgende:

- Bygningsafsnit med kantine
- Bygningsafsnit med tilbygning

Projektets afgrænses yderligere med nedenstående eksisterende og godkendte forhold:

- Den eksisterende bygnings placering ift. skel er eksisterende forhold.
- De indsatstaktiske forhold for den eksisterende bygning ændres ikke, og der er tale om eksisterende lovlige og godkendte forhold.
- De brandtekniske installationer ABA, AVA og AVS, er eksisterende og godkendte, og der laves kun mindre ændringer i bygningsafsnittet med kanten (under 600 m²).

Der henvises til "BR18 vejledning til kap. 5 – brand" Kap. 1.: Generelt om sikkerhed ved brand. pkt. 1.6.9 og 1.6.10 - Version 3.0 af 2022.05.10.

1.5.1 Tidligere byggesager

Der er på <https://public.filarkiv.dk> fundet en byggetilladelse af 2008.12.22, med byggesagsnr. 2008-11407, som viser eksisterende forhold, hvorfor ovenfor oplistede forhold, som ikke berøres i projektet, betragtes at være godkendte forhold.

1.6 Projektgrundlag

1.6.1 BBR

Der er for adressen Tonsbakken 14A, 2740 Skovlunde, udtrykt en BBR-Meddelelse af 2024.05.02:

BBR-meddelelsen er ikke retvisende, da denne ikke er opdateret efter en udmatrikulering i 2023. Brandrådgiver er dog bekendt med, at der er en igangværende byggesag på matriklen, da denne sag ligeledes bliver behandlet af 360 Brandrådgivning. Der foreligger en byggetilladelse fra Ballerup Kommune dateret 29. februar 2024 med sagsnr. 02.34.02-P19-214-2.

1.6.2 Tegningsgrundlag

Starterklæringen er udført efter følgende grundlag:

Fag/firma	Dokument/tegningsnavn	Dato
GPP Arkitekter Aps	K01_H0_N01 - Situationsplan	2024.05.02
GPP Arkitekter Aps	K01_H1_N02 - Stueplan Etape 2	2024.05.23
GPP Arkitekter Aps	K01_H1_N04 - 1. Salsplan Etape 2	2024.05.23
GPP Arkitekter Aps	K01_H1_N06 - Tagplan Etape 2	2024.05.02

1.7 Bygningsafsnit

Projektet er opdelt i følgende bygningsafsnit:

Bygningsafsnit	Anvendelses-kategori	Risikoklasse	Brandklasse
1 - Kantine	1	2	3
2 - Showroom	2	2	3

1.8 Anvendelseskategori og personbelastning

1.8.1 Anvendelseskategori

Bygningsafsnit 1 - Kantine, er i **Anvendelseskategori 1**, da bygningsafsnittet ikke indrettes med sovepladser, og de personer som benytter afsnittet, har kendskab til flugtvejene og ved egen hjælp kan bringe sig i sikkerhed.

Bygningsafsnit 2 - Showroom, er i **Anvendelseskategori 2**, da bygningsafsnittet ikke indrettes med sovepladser, og de personer som benytter afsnittet, ikke har kendskab til flugtvejene men kan ved egen hjælp kan bringe sig i sikkerhed, derudover indrettes den enkelte brandmæssige enhed til højst 50 personer.

Anvendelseskategori	Bygningsafsnittet er indrettet med sovepladser	Personer i bygningsafsnittet har kendskab til flugtveje	Personers mulighed for ved egen hjælp at bringe sig i sikkerhed	Maksimalt antal personer, som den brandmæssige enhed er indrettet til
1	Nej	Ja	Ja	Ingen begrænsning
2	Nej	Nej	Ja	Højst 50
3	Nej	Nej	Ja	Ingen begrænsning
4	Ja	Ja	Ja	Ingen begrænsning
5	Ja	Nej	Ja	Ingen begrænsning
6	Ja/Nej	Nej	Nej	Ingen begrænsning

- Byggeriet indplaceres i ANVENDELSESKATEGORI 1. Anvendelseskategori 1 omfatter bygningsafsnit til dagophold, hvor de personer, som normalt opholder sig i bygningsafsnittet, alle har kendskab til bygningsafsnittets flugtveje og er i stand til ved egen hjælp at bringe sig i sikkerhed
- Byggeriet indplaceres i ANVENDELSESKATEGORI 2. Anvendelseskategori 2 omfatter bygningsafsnit til dagophold med få personer pr. rum, hvor de personer, som opholder sig i bygningsafsnittet, ikke nødvendigvis har kendskab til bygningsafsnittets flugtveje, men er i stand til ved egen hjælp at bringe sig i sikkerhed

!

1.8.2 Personbelastning

Bygningsafsnittene skal bruges til hhv. showroom og kantine. Bygningsafsnittet indeholdende showroom har en max personbelastning på 50 personer, og bygningsafsnittet indeholdende kantine har – sammen med den øvrige del af bygningen – en max personbelastning på 150 personer.

1.9 Risikoklasse

Jævnfør BR18 §86 skal Risikoklassen bestemmes på baggrund af anvendelsen af bygningen, kompleksiteten af evakuering af personer under hensyntagen til bygningens udformning samt på baggrund af brandbelastningen i bygningsafsnittet, hvor dette er relevant.

Da projektet er i Anvendelseskategori 1 og 2, og er en bygning i hhv. en og to etager, hvor gulv i øverste etage er 4,2 meter over terræn, indplaceres bygningen i **Risikoklasse 2**.

Risikoklassen i projektet er valgt ud fra højst risikoklasse i det samlede projekt, dvs. **risikoklasse 2**.

Bygningsafsnit	Risiko-klasse	Anvendelses-kategori	Bygningens udformning, bygningsafsnittets placering over terræn, samlet antal personer i bygningsafsnit med fælles flugtveje og brandbelastning
1 - Kantine	2	1	Bygninger eller bygningsafsnit med gulv i øverste etage højst 9,6 m over terræn eller bygninger med højst 1 etage over terræn og højst 1 etage under terræn, hvor gulv er højst 5,0 m under terræn, og hvor brandbelastningen i bygningsafsnittet kan være større end 1.600 MJ/m ² gulvareal eller bygningsafsnit højst 1 etage under terræn, i bygninger hvor ingen bygningsafsnit er indplaceret i risikoklasse 4, og hvor gulv er højst 5,0 m under terræn.
2 - Showroom	2	2	Bygningsafsnit placeret i terrænniveau i højst 1 etage, i bygninger med gulv i øverste etage højst 45,0 m over terræn eller bygningsafsnit placeret 1 etage under terræn, hvor gulv er højst 5,0 m under terræn.

1.10 Fravigelser

Der er for projektet nedenstående planlagte fravigelser fra de præ-accepterede løsninger.

Henvisning	Lokation	Beskrivelse af planlagt fravigelse	Håndteringsmetode
BR18-BV5-B3 samt BR18-BV5-B5 afs. 4.2.9	Indvendige overflader i kølerum i showroom og produktionskøkken	I brandceller på højst 150 m ² i bygninger, hvor gulv i øverste etage er højst 22 m over terræn, skal vægbeklædningen udføres mindst som beklædning klasse K ₁ 10 / D-s2,d2 og loftbeklædningen udføres mindst som beklædning klasse K ₁ 10 / B-s1,d0 - Overflader i kølerum opfylder ikke overfladekravene i de præ-accepterede løsninger.	Brandteknisk begrundet vurdering, iht. BR18-BV5-8 afsnit 8.5

1.11 Brandklasse

Jævnfør BR18 § 490 skal brandklassen bestemmes på baggrund risikoklassen samt den valgte metode for dokumentation af brandsikkerhed, jævnfør § 492.

Risiko-klasse	Metode for dokumentation				Brandklasse
	Præ-accepterede løsninger	Brandteknisk Begrundet Vurdering	Komparativ analyse	Brandteknisk dimensionering	
1	X				1 ^{a)}

2	X				2
3	X				
1-3	X	X ^{b)}	X ^{b)}	X ^{b)}	3
1-4	X	X	X	X	4 ^{c)}

a) Brandklasse 1 er begrænset til byggeri, hvor hvert bygningsafsnit ikke må overstige 600 m². Der må ligeledes kun anvendes simple brandtekniske installationer, fx røgalarmanlæg simpelt håndslukningsudstyr som håndildslukkere og lignende. Se tillige BR18 kap. 27 §493 1).

b) De tekniske løsninger skal udføres i overensstemmelse med metoderne i Bygningsreglementets vejledning til kapitel 5 - Brand, eller en kombination af disse.

c) Benyttes brandprøvning, der ikke vedrører brandteknisk klassifikation af byggevarer, ved dokumentationen af brandforholdene, indplaceres byggeriet i brandklasse 4.

1.11.1 Indplacering i brandklasse

Projektet er i Risikoklasse 2, og tager udgangspunkt i de præ-accepterede løsninger. For nærværende projekt er der enkelte planlagte fravigelser fra de præ-accepterede løsninger. Metoden for dokumentation af brandsikkerheden eftervises på baggrund § 492, samt Kapitel 8: Eftervisning.

Der henvises til afsnittet omkring "Fravigelser" for hvilken metode der anvendes. Byggeriet placeres derfor i Brandklasse 3.

2 EVAKUERING

2.1 Overordnet evakueringsprincip

Hovedprincippet for evakuering af personer er totalevakuering til terræn i det fri. Bygningsafsnittene indrettes uden sovepladser. De personer, som opholder sig i bygningsafsnittet med kantine, har kendskab til flugtvejene. Personer, der opholder sig i bygningsafsnittet med showroom, har ikke nødvendigvis kendskab til alle flugtvejene. Personer i begge bygningsafsnit kan ved egen hjælp bringe sig i sikkerhed.

Personer, der opholder sig i bygningsafsnittet med kantine, varsles af varslingsanlæg, og kan herfra enten evakuere via udvendig trappe til terræn i det fri eller via sikkert sted i enten kontor eller showroom, og derfra videre til terræn i det fri.

Personer, der opholder sig i bygningsafsnittet med showroom, kan evakuere direkte til terræn i det fri via døre i modstående ender af bygningsafsnittet. De har ligeledes mulighed for at evakuere via sikkert sted i kontor, og derfra videre til terræn i det fri.

3 BÆRENDE KONSTRUKTIONER

3.1 Overordnet konstruktionsprincip

Bærende konstruktioner udføres i henhold til det overordnede kapitel 3: Bærende Konstruktioner (BR18-BV5-3). De bærende konstruktioner i den eksisterende bygning er udført med dækelementer i beton. Der er til facaderne anvendt sandwichelementer. Det samme gør sig gældende for tilbygningen. I tilbygningen udføres tagkonstruktionen som en varmt tags konstruktion med trapezplader.

4 ANTÆNDELSE, BRAND- OG RØGSPREDNING

4.1 Overordnet princip for brandmæssig opdeling

Bygningen opdeles i flere brandmæssige enheder som brandceller og brandsektioner. Opdeling af bygninger skal forhindre brand- og røgspredning i den bygning, hvor branden opstår.

Brandsektioner er adskillelser, der er udformet, så en brand ikke spredes til andre brandsektioner inden for den tid, der er nødvendig for evakuering og redningsberedskabets indsats.

Brandceller består af et eller flere rum, hvorfra branden ikke spredes til andre brandceller i den tid, der kræves til evakuering og redningsberedskabets redningsindsats i tilstødende brandceller.

Installationsgennemføringer i brandadskillende bygningsdele udføres således, at adskillelsernes brandmæssige egenskaber ikke forringes.

4.1.1 Afstandsforhold

Den eksisterende bygnings placering ændres ikke, og der er tale om et eksisterende lovligt og godkendt forhold, jf. pkt. 1.5 i nærværende starterklæring. Tilbygningen placeres langs med den nordlige skellinje, hvorfor yder-væggen her udføres som en brandvæg – bygningsdel klasse REI 120 / A2-s1,d0 uden åbninger. Tilbygningen placeres 5,35 m fra den østlige skellinje.

4.1.2 Sikring mod brandspredning

Der er i projektet foreløbigt registreret følgende forhold, hvor der kan være risiko for brandspredning:

- Vinkelsmitte ved indadgående hjørne mellem Storage og fitness.

5 DOKUMENTATION FOR INDSATSTAKTISKE FORHOLD

Sagen omhandler bl.a. et eksisterende bygningsafsnit, hvorfor de indsatstaktiske forhold for denne del af bygningen er eksisterende godkendte forhold.

Følgende forhold er allerede godkendte forhold:

- ABA-central, sprinklercentral og placeringen af disse
- Placeringen af nøgleboks og blitz
- Vendeplads

Følgende forhold er nye forhold:

- Primære indsatsveje i tilbygning
- Røgudluftning af tilbygning
- En del af brandvejen omlægges

Ændringerne medfører følgende:

- Udstigningsareal ved hovedindgang flyttes
- Der etableres yderligere indsatsveje og flugtveje
- Der etableres nye brandtekniske installationer i form af røgudluftning i tag

5.1 Generelle forhold

En bygning skal udformes så bygningsreglementets krav i § 126 til 133 kan efterleves. Projektet er indsatstaktisk traditionelt (herefter benævnt "ITT"), idet det dokumenteres, at byggeriet er udført i overensstemmelse med "Bygningsreglementets vejledning til Kapitel 5 – Brand" med udgangspunkt i kapitel 5 om redningsberedskabets indsatsmuligheder.

5.2 Adgangsforhold

5.2.1 Adgangs- og tilkørselsveje samt brandredningsarealer

Bygningerne er udført således at tilkørselsveje, placering på grunden, brandveje samt bygningsindretning understøtter en traditionel indsat fra Redningsberedskabet, hvorved der sikres overensstemmelse med BR18 §126. Derved kan redningsberedskabets indsats ske ud fra forhold der er præ-accepterede iht. BR18 §510.

5.2.1.1 Brandveje/tilkørselsvej og vendepladser, svingarealer mv.

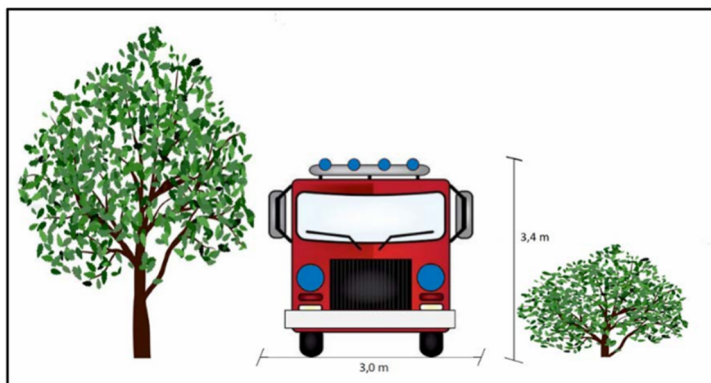
Brandveje/tilkørselsvej

Brandveje/tilkørselsveje skal anvendes til fremføring af redningsberedskabets køretøjer. Kravene til hældning og befæstelseskraft er som følgende:

- En brandvej/tilkørselsvej skal mindst være 3,0 m bred
- Befæstet til tung trafik svarende til et akseltryk på mindst 11,5 tons og en totalvægt for køretøjet på mindst 18 tons.
- Stigninger på tilkørselsveje må ikke overstige 1:10 (10 %).

Tilkørselsvejens belægninger skal være egnede til at køre på. Tilkørselsveje på egen grund kan være særlige veje, der alene er udlagt til brug for redningsberedskabets køretøjer, eller være udlagte vejarealer som en del af et parkeringsareal, der alene anvendes til kørsel, dvs. arealer, som ikke anvendes til parkering.

Tilkørselsveje skal i hele vejens/pladsens bredde være friholdte i en højde på 3,4 m over terræn.



Udstigningsarealer

Udstigning og udtagning af udstyr sikres ved, at brandvejen udføres med en bredde på mindst 3,0 m og i en længde af mindst 12,0 m. På hver side af brandvejen skal der i dette område være et frit areal med fast grund og en bredde på mindst 1,5 m til hver side. Ved udstigningsarealer skal en brandvejs frihøjde forøges til 7,0 m for at sikre, at indsatspersonel har mulighed for komme til taget af køretøjet og nedtage stiger og udstyr.

Vendeplads

Der er en vendeplads bag bygningen, ved indgangen til sprinklercentralen. Dette er et eksisterende godkendt forhold.

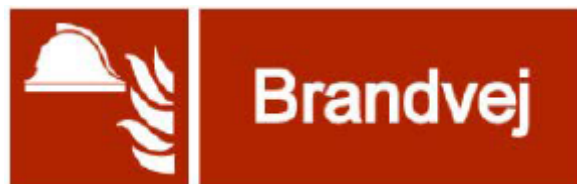
Svingarealer

For at sikre den nødvendige plads for, at redningsberedskabets køretøjer kan foretage et sving på en tilkørselsvej, skal denne udføres med svingradier, som angivet i Vejdirektoratets retningslinjer for arealbehovskurver (kørekurver) for "typekøretøj LV – Lastvogn op til 12 m's længde" køremåde B. Disse kørekurver vil dække behovet for udlægning af brandvejens sving både for slukningskøretøjer og kørbare stiger.

Detaljeret arealbehovskurver kan hentes via Vejdirektoratets hjemmeside.

Skiltning af brandvej

Ved indkørsel til brandveje skal der opsættes skilte. Skiltet skal let kunne identificeres fra et kørende køretøj og skal derfor have en højde af mindst 210 mm, en bogstavhøjde af hovedtekst på mindst 101 mm og mindst 30 mm for undertekst.



Der er i forbindelse med sidste byggesag opsat skilte. Det sikres, at skiltene opsættes igen, når en del af brandvejen omlægges.

5.2.2 Brandredningsarealer – bærbare stiger

Fremføringen af bærbare stiger skal ske via et friholdt areal/passage i terrænniveau med en bredde på mindst 1,3 m og højde på mindst 2,4 m med fast grund. Ved sving skal bredden øges, så en 6,5 m lang stige fortsat kan bæres rundt i svinget. Gangafstanden fra brandvej til arealer for opstilling af bærbare stiger må ikke overstige 50 m.

Arealer til opsætning af redningsberedskabets bærbare stiger skal have en bredde på mindst 5,0 m langs bygningen, samt en afstand på mindst 5,0 m fra bygningen.

Arealet skal være trædefast og højst med en hældning på 1:10 (10 %). Desuden må arealet alene indrettes med genstande, som uden hjælpemidler kan fjernes af én person, så redningsberedskabet frit og uhindret få adgang til tag ved brug af bærbare stiger.

5.3 Adgang til bygningen

Det fremgår af BR18 § 126, stk. 2, nr. 2, at:

Design, projektering og udførelse skal ske under hensyn til, at det i og uden for bygningen er muligt at fremføre det nødvendige udstyr til redning af personer samt til slukningsarbejde i forbindelse hermed.

Redningsberedskabets køretøjer skal kunne fremføres til bygningens primære indtrængningsveje.

5.3.1 Blitz

Der er eksisterende blitz opsat på bygningen.

5.3.2 Nøgleboks

Der er eksisterende nøgleboks i bygningen. Det sikres, at nøglen heri er opdateret, så den også giver adgang til bygningen, efter nærværende projekt er afsluttet.

5.3.3 Adgang til tag

Bygningens tagareal er større end 1000 m² og murkroner er beliggende højst 10,8 m over terræn. Der skal derfor etableres mindst 2 muligheder for rejsning af bærbare stiger til tagfladen placeret i modstående ender. Dette areal fremgår af situationsplanen.

5.4 Indsats i bygningen

Det fremgår af BR18 § 126, stk. 2, nr. 3, at:

Design, projektering og udførelse skal ske under hensyn til, at bygninger indrettes, så der er mulighed for at kunne gennemføre en forsvarlig rednings- og slukningsindsats.

Bygningers placering på grunden samt deres udformning skal sikre, at der kan gennemføres et forsvarligt slukningsarbejde, der er nødvendig for redning af personer. En forsvarlig slukningsindsats i forbindelse med personredning vil primært kræve, at redningsberedskabet kan fremføre slukningsmateriel, herunder slanger, til et vilkårligt sted i en bygning.

Redningsberedskabet forventes ikke at foretage indtrængning i en bygning, hvor der er opstået en brand, eller der er formodning om brand, uden at kunne etablere en tilstrækkelig slukningsmulighed.

Tilstrækkelig slukningsmulighed i fx en sikkerhedstrappe er via et stigrør, der vil medføre, at der eksempelvis kan indsættes 3 indsatshold via denne trappe. Udover fremføring af slukningsmateriel skal redningsberedskabet kunne foretage røgudluftning, som omfatter udluftning af redningsberedskabets primære indtrængningsveje, samt en udluftning af bygningssnittene generelt.

Normalt vil en bygning kunne udføres uden yderligere foranstaltninger, når bygningen er udført, som angivet i BR18-BV5-5 afsnit 5.2.1 "Generelt vedrørende adgangs- og tilkørselsforhold".

Derudover skal det sikres, at der ikke er forhindringer, som gør, at det ikke er muligt at fremføre slanger til områder i en bygning.

5.4.1 Redningsberedskabet primære indtrængningsveje

Redningsberedskabets primære indtrængningsveje er:

- Brandveje på grunden

For de primære indtrængningsveje skal følgende være opfyldt.

- Sikkert område svarende til en brandsektion
- Mulighed for termisk røgudluftning til det fri, iht. BR18, § 131
- Adgang direkte til det fri
- Mulighed for fremføring af slanger

Den primære adgangsvej ind til bygning er via vindfang ved indgangsparti. Det er desuden muligt at få adgang til bygningen via døre i modstående ender af showroomet.

5.4.2 Slangevej

Det sikres at ethvert sted i bygningsafsnittet er dækket, svarende til den maksimale slangevej. Maksimal slangevej er 80 meter fra udstigning.

Indtrængningsvejen (slangevejen) inde i en brandsektion med adgang direkte fra det fri, kan - tilsvarende brandsektioner med adgang via et trapperum- højst være med en ganglængde på 60 m fra adgangsvejen til det fjerneste sted i brandsektionen.

Afstande	Maksimalt	Jævnført
Slangevej fra brandbil til fjerneste hjørne i bygning	80 m	BR18-BV5-5, 5.2.1
Gangafstand til brandredningsareal	50 m	BR18-BV5-5, 5.2.3.3
Slangevejen fra adgangsvejen til fjerneste sted i brandsektionen	60 m	-

Ovenstående afstande er overholdt i nærværende projekt, da der er indtrængningsveje i modstående ender af alle bygningsafsnit.

5.4.3 Fremføring af slanger

Fremføring af slanger til bygningens førstesal er eksisterende godkendte forhold.

5.5 Adgang til og betjening af brandtekniske installationer

Af BR18, § 127, fremgår, at brandtekniske installationer, herunder sprinklercentraler og lignende, der har betydning for redningsberedskabets rednings- og slukningsmuligheder, skal være tydeligt markerede.

Såfremt der er brandtekniske installationer i bygningen, skal de udføres i overensstemmelse med beskrivelserne i bilag 12 til denne vejledning vedr. brandtekniske installationer, herunder markering og skiltning.

5.5.1 Automatisk brandalarmanlæg

I forbindelse med redningsberedskabets indsatsmulighed har ABA-anlæg nogle primære funktioner, som redningsberedskabet anvender:

- Et betjeningspanel (ABA-centralen), som primært anviser aktiverede detektorers placering.
- O-planer, som anviser adgangsvejen til og placering af aktiverede detektorer. O-planerne er delt i to, en situationsplan og en gruppeplan.

Det følger af kravet i BR18 § 90, at bygningers brandtekniske installationer skal projekteres og installeres, så de fungerer efter hensigten. Derfor skal et ABA-anlæg med tilhørende ABA-central ved daglig brug kunne betjenes både af bygningens driftsansvarlige samt af redningsberedskabet. Derudover skal redningsberedskabet kunne betjene ABA-centralen ved en alarm og under en brand.

Bygningens ABA-central ændres ikke i projektet. I bygningsafsnittet indeholdende kantine tilpasses detektorer til de nye forhold. Showroomet er ikke dækket af ABA-anlægget.

5.5.2 Automatisk sprinkleranlæg

Bygningens sprinklercentral ændres ikke i projektet. I bygningsafsnittet indeholdende kantine tilpasses sprinkleranlægget til de nye forhold. Showroomet er ikke dækket af sprinkleranlægget.

5.5.3 Varslingsanlæg

Bygningens AVA-anlæg ændres ikke i projektet. I bygningsafsnittet indeholdende kantine tilpasses AVA-anlægget til de nye forhold. Showroomet er ikke dækket af AVA-anlægget.

5.6 Skilte

Af BR18, § 127, fremgår det, at brandtekniske installationer, herunder sprinklercentraler og lignende, der har betydning for redningsberedskabets rednings- og slukningsmuligheder, skal være tydeligt markerede.

Skilte, skal være holdbare, tydelige og reflekterende.

Frit hængende skilte skal udføres plane i metal, mens skilte, der fastgøres på faste enheder som væg, metalbeklædning etc., kan udføres i holdbart materiale fx plast eller som klistermærker, forudsat at de er plane, vejrbestandige og holdbare i forhold til miljøet, de opsættes i, og løbende vedligeholdes.

Skiltning af foranstaltninger, som skal anvendes i forbindelse med en indsats, skal være udført i overensstemmelse med anvisningerne i:

- Arbejdstilsynets Bekendtgørelsen nr. 518 af 17. juni 1994 med senere ændringer om sikkerhedsskiltning og anden form for signalgivning.
- DS EN ISO 7010 Grafiske Symboler – Sikkerhedsfarver og sikkerhedsskilte – Registrerede sikkerhedsskilte.

Installationer mv. skal skiltes:

- Nøgleboks
- Døre til rum med centraludstyr for redningsberedskabet (Sprinklercentral)
- Aktiveringstryk til røgudluftning

Nøgleboks og sprinklercentral er eksisterende, godkendte forhold. Det sikres, at skiltningen af disse er intakte efter ombygningsprojektet.

5.7 Røgudluftning

5.7.1 Røgudluftning af bygningen

Det fremgår af BR18, § 132, at der i bygningsafsnit, hvor røgudluftning ikke kan ske ved naturlig ventilation via vinduer i ydervæg, døre, porte eller lemme i tag, på anden måde skal etableres mulighed for røgudluftning.

Det er bygningsafsnittet som helhed (de enkelte brandsektioner), der skal kunne røgudluftes og ikke nødvendigvis de enkelte rum. Mindre bygningsafsnit (brandsektioner mindre end 150 m²) og tekniske brandsektioner som teknikskakte, elevatorskakte etc. skal ikke nødvendigvis kunne røgudluftes.

5.7.2 Termisk røgudluftning

Kravet om muligheden for røgudluftning af bygningsafsnit, iht. BR 2018, § 132, anses for opfyldt, såfremt der i afsnittets ydervægge er døre, vinduer, porte eller lignende, eller der er lemme i tag med et frit geometrisk åbningsareal større end 0,5 % af afsnittets etageareal og jævnt fordelt eller ligeligt placeret i modstående ender af afsnittet. De 0,5 % dækker arealbehovet for både tilluft og fraluft.

Når åbningerne er ligeligt fordelt eller placeret i modstående ender af afsnittet, har redningsberedskabet mulighed for at etablere gennemtræk (tværventilation) gennem afsnittet. Åbninger i facaderne anses normalt for tilstrækkelige, dog skal der for rumhøjder større end 6,0 m etableres åbninger i taget eller i facaden umiddelbart under loftet. Der placeres derfor fire røgudluftningsåbninger i taget i showroomet.

Røgudluftningsåbningernes størrelse har betydning for deres effektivitet, og størrelsen skal som minimum svare til en redningsåbnings areal. Længde plus bredde skal mindst være 1,5 m, og det mindste mål skal være større end 0,5 m.

En røgudluftning skal kunne aktiveres af redningsberedskabet i forbindelse med en indsats. En aktivering af røgudluftning kan ske ved aktiveringstryk. Aktiveringstryk skal være let tilgængelige og placeret i højde over gulv mellem 0,8 og 1,8 m.

Aktiveringstryk/-mekanismer (elektrisk aktivering) til røgudluftning skal være placeret i umiddelbar forbindelse med alle normale adgangsveje til det rum eller den brandsektion, hvor røgudluftningen er installeret og skal anvendes i. Aktiveringstrykket skal anbringes umiddelbart uden for rummet eller brandsektionen, hvor røgudluftningen er installeret. Hvor den primære adgangsvej er direkte fra det fri, kan aktiveringstrykket placeres umiddelbart inden for adgangsvejen for at forebygge utilsigtet aktivering.

Aktivering af røgudluftning ved tryk, nøglekontakter eller -afbrydere eller lignende anordning skal tydeligt skiltes med henvisning til anlægstype "RØGUDLUFTNING" samt hvilket område, der er omfattet af den pågældende aktiveringsanordning. Det skal derudover fremgå, at der er tale om termisk røgudluftning. BR18-BV5-5 kap. 5.8.3

Skiltehøjde skal være mindst 25 mm. Bogstavshøjde skal være mindst 12 mm for hovedtekst og 8 mm for undertekst.



6 BRANDTEKNISKE INSTALLATIONER

De brandtekniske installationer skal projekteres og udføres i henhold til 'Bilag 12 til Bygningsreglementets vejledning til kap. 5 – Brand. Præ-accepterede løsninger for brandtekniske installationer og håndslukningsudstyr'. Der er for projektet følgende brandtekniske installationer:

Bygningsafsnit	Brandtekniske installationer og projekteringsstandarder
1	ABA-anlæg (automatisk brandalarmeringsanlæg – DBI 232 - 4. udgave, maj 2022)
	AVS-anlæg (automatisk vandsprinkleranlæg – DBI 251/4001 - 3. udgave, december 2021)
	AVA-anlæg (automatisk varslingsanlæg – DBI 024 - 4. udgave, januar 2021)
	ABDL-anlæg (automatisk branddørlukningsanlæg – DBI 231 - 1. udgave, august 2010)
	Funktionsafprøvning og systemintegrationstest (BR18-BV5-B12)
2	RU-anlæg (røgudluftningsanlæg – BR18-BV5-B12)
1+2	Håndildslukkere
	Brandtæppe
	VEN (komfortventilationsanlæg – DS428)

7 DRIFTSMÆSSIGE KRAV

Det fremgår af BR18-BV5-7, at der i produktionskøkkener skal opsættes mindst én egnet håndildslukker. Desuden skal der jf. BR18-BV5-B12 opsættes brandtæppe – primært ved udgangen fra rummet – når et produktionskøkken er beliggende i forbindelse med en kantine. Såfremt der i køkkenet etableres frituregryde, kipsteger eller lignende uden tilsluttende låg, skal der ligeledes opsættes brandtæpper i umiddelbar nærhed af disse.

Da der i bygningens showroom udstilles, demonstreres og testes maskiner til fødevareproduktion, skal der også her opsættes mindst én egnet håndildslukker. Dette begrundes med, at der her – ligesom i et produktionskøkken – sker en produktion/tilberedning af fødevarer, og at der i lokalet befinder sig personer, der er ansat til at varetage funktionen med at betjene maskinerne.

8 KOPI AF CERTIFIKAT



Certifikat nr. CBB10003

Thomas Friis Waltersdorff

PERSONCERTIFICERING

Certifikatindehaveren er blevet vurderet på kompetencer og kvalifikationer jf.
BEK nr. 674 af 01/07/2019 "Bekendtgørelse om certificeringsordning for dokumentation af tekniske forhold i bygningsreglementet",
og har ret til at virke som certificeret brandrådgiver inden for følgende brandklasse:

"Brandklasse 3/4"

Certifikatet er personligt og kan ikke overdrages.

Udstedt: 26.08.2021
Udløb: 28.08.2024



Anders Frost-Jensen
Direktør

Erstatter certifikat udstedt d. 28-08-2019.

DBI Certification A/S
Jernholmen 12, 2650 Hvidovre
Tlf: 36 34 90 90

E-mail: info@dbicertification.dk
www.dbicertification.dk


Person Reg. Nr. 3015
Version 2020-01-29
Page 1 of 1