

NOTAT

Oppdragsnavn:	Norsk Maritimt Museum - Båthallen		
Oppdragsgiver:	Norsk Maritimt Museum		
Kontaktperson:	Eyvind Bagle		
Emne:	Brannteknisk notat – Preliminære forutsetninger for prosjektering		
Dokumentkode:	1700904-RIBR-NOT001-20171012		
Ansvarlig enhet:	RIBR	Utført av:	Morten Kyhring
Tilgjengelighet:	Åpen	Dato:	12.10.2017

SAMMENDRAG:

I forbindelse med ombygging av «Båthallen» ved Norsk Maritimt Museum, er WSP Engineering AS engasjert som ansvarlig prosjekterende for brannsikkerhet. Dette notatet oppsummerer foreløpige (før layout er klar fra ARK) branntekniske forutsetninger som grunnlag for de øvrige fagene.

REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV
0.0	12.10.2017	Første utsendelse	Morten Kyhring	Lars Roar Skarsbø	Morten Kyhring

1. GRUNNLAG OG FORUTSETNINGER

I forbindelse med ombygging av «Båthallen» ved Norsk Maritimt Museum, er WSP Engineering AS engasjert som ansvarlig prosjekterende for brannsikkerhet. Dette notatet oppsummerer foreløpige (før layout er klar fra ARK) branntekniske forutsetninger som grunnlag for de øvrige fagene.

Bygningen har grunnflate ca 800m². Planlagt bruk ligger i Risikoklasse 5 (museum/ forsamlingslokale). Det blir 2 tellende etasjer. Det legges her til grunn at mesanin blir større enn 160m² (20% av underliggende plan). Bygningen plasseres i Brannklasse 2. Prosjektering av brannsikkerhet plasseres i Tiltaksklasse 3.

TEK17 legges til grunn. Det er her ikke tatt hensyn til evt byggherre-initierte krav utover TEK17.

2. REDEGJØRELSE

2.1. Bæreevne og stabilitet

Krav til bæresystem blir R60 [B60]. Dersom mesanin blir mindre enn 160m² (20% av underliggende plan), vil det være tilstrekkelig med R30 [B30]. Bygningen havner i så fall i Brannklasse 1.

2.2. Brannseksjoner og brannceller

Det planlegges ikke med seksjonering. I utgangspunktet planlegges det heller ikke med inndeling i brannceller. Hele bygningen planlegges som en åpen branncelle. Det må avklares om rømning fra mesanin utløser krav til trapperom utført som egen branncelle (evt rømning direkte til det fri fra mesanin). Ref pkt 2.4. under.

2.3. Tekniske installasjoner

Det skal legges til grunn at ventilasjonsaggregat tilfredsstiller krav til «trekk ut»-strategi. Ventilasjonsprinsippet skal ikke komme i konflikt med forutsetninger for termisk røykventilasjon via røykluker i tak og til-luft i fasade. Ref pkt 2.6. under.

2.4. Rømning

Mesanin må planlegges med to trapper (en omtrent i hver ende). Hvis vi planlegger med at begge fluktveiene fra mesanin skal gå via åpen forbindelse til underliggende plan, så vil dette være i strid med forskriften (TEK17 §11-13, tredje ledd) og vil i så fall kreve dispensasjon. Det må evt gjennomføres rømningsanalyse og simulering av røykspredning for å dokumentere tilfredsstillende sikkerhet. Alternativt må en av rømningsveiene fra mesanin planlegges enten direkte til det fri (utvendig trapp), eller via trapperom (egen branncelle) til det fri.

2.5. Personbelastning og utgang fra branncelle

Kapasitet for rømning ved forskjellige alternativer for utgang fra branncelle. Utganger må ha fri bredde minst 1,2m. Avstand til utgang skal ikke overskride 30m. Samlet fri bredde må tilsvare minst 1 cm/person.

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------|
| - To utganger med fri bredde 1,2m | Kapasitet for 240 personer |
| - To utganger med fri bredde 1,5m | Kapasitet for 300 personer |
| - To utganger med fri bredde 2,0m | Kapasitet for 400 personer |
| - To utganger med fri bredde 3,0m | Kapasitet for 600 personer |

For at kapasiteten skal økes til over 600 personer må det være minst 3 utganger (1 utgang pr påbegynte 300 pers).

2.6. Tiltak for å påvirke tid for rømning og redning

Følgende tekniske installasjoner er påkrevet for den planlagte løsningen:

- Fulldekkende sprinkleranlegg
- Fulldekkende brannalarmanlegg, kategori 2
- Røykventilasjon. Dersom det ikke kan aksepteres at begge fluktveier fra mesanin går via underliggende plan, blir det ikke krav til termisk røykventilasjon. Nødvendig areal for røykluker i tak og til-luft i fasade må fastsettes av RIV, men det kan anslås ca 14m².
- Fulldekkende nødlys og ledesystem med beskyttet strømtilførsel i 60 minutter. Dersom mesanin blir mindre enn 160m² (20% av underliggende plan), vil det være tilstrekkelig med 30 minutter.

WSP Engineering AS

13.10.2017

X Morten Kyhring

Utarbeidet av

Signert av: Morten Kyhring

13.10.2017

X Lars Roar Skarsbø

Kontrollert av

Signert av: Lars Roar Skarsbø