

Prosjektnavn: Nord-Fron kommune – Sundheim – vurdering av nytt teknisk rom

Prosjektnummer: 2212900

Kundenavn: Nord-Fron Kommune

Deres ref.:

Utarbeidet av.:  
Jorolv Rivedal  
jri@hrprosjekt.no

Dato: 30.05.2022

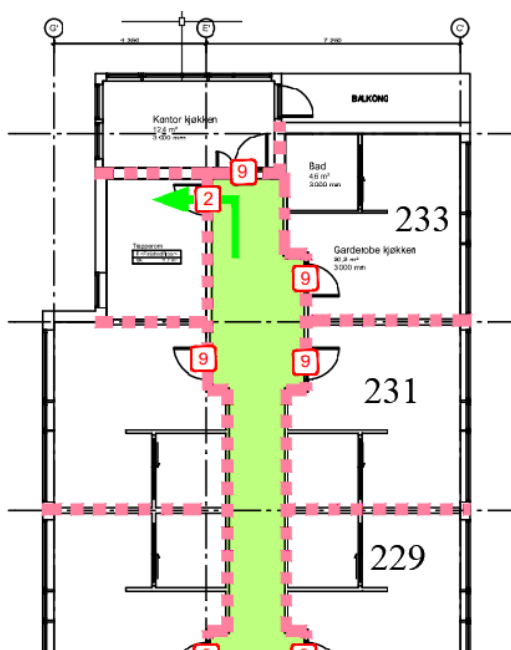
Kvalitetssikret av:  
Eva Andersson  
evaand@hrprosjekt.no

## Brannvurdering – nytt teknisk rom - Sundheim

### Bakgrunn

Nord-Fron kommune vurderer å bygge om eksisterende rom 231 og 233 ved Sundheim alders- og sykehjem til nytt ventilasjonsrom. Rommene ligger i 2. etasje i nord-østre hjørnet av bygget. Denne delen av bygget antas etter dato på tegninger å være oppført etter byggeforskrift av 1987.

Vegg mellom de to rommene er tenkt fjernet. Det planlegges videre for en lydteknisk oppgradering av vegg mellom rom 229 og 231. Det er opplyst at vinduene i rommene tettes, og det kles innvendig med materialer som gir egnet brannmotstand.



Utsnitt fra branntegning fra Sweco den 17.10.14

Ifølge branntegning fra Sweco, datert 17.10.14, har branncellene i denne delen av bygget EI 60 [B 60] brannmotstand. Dørene inn til rommene har brannmotstand EI<sub>2</sub> 30-S<sub>a</sub> [B 30 med terskel og tettelst]. Det planlegges at en av dørene kles igjen med nytt veggfelt EI 60. Denne delen av bygget er ikke sprinklet.

Etasjeskille mot 1. etasje er utført i betong. Taket på bygget er utført i takstoler av tre med isolert undergurt og gipskledning i himling.

Tiltaket vurderes som søknadspliktig tiltak da det berører brannceller i bygget. Dette notatet angir foreløpige vurderinger, og skal benyttes av totalentreprenør i anbudskonkurranse.

Nye søknadspliktige tiltak skal følge reglene i TEK17. Det må senere utarbeides et brannkonsept for tiltaket etter reglene i TEK17.

### **Risikoklasse, brannklasse og bæreevne**

Risikoklasse for bygget vurderes til 6 ut fra bruk som alders- og sykehjem, jf TEK § 11-2.

Bygg i risikoklasse 6 med 2 – 4 etasjer skal tilfredsstillende brannklasse 2, jf TEK § 11-3

I brannklasse 2 skal hoved- og sekundærbæresystem ha brannmotstand R 60 [B 60], jf TEK § 11-4. Etter byggeforskrift av 1987 skulle bærende hovedsystem ha brannmotstand A 60

Planlagt tiltak vurderes til å ikke berøre eksisterende bæresystem. Eventuelle gjennomføringer må ikke svekke angitt bæreevne. RIB må vurdere eventuell hulltaking.

### **§ 11-8 Brannceller**

Nytt ventilasjonsrom skal være egen branncelle. Brannmotstand for branncellebegrensende bygningsdeler er EI 60 [B 60].

Det må verifiseres at eksisterende branncellebegrensende vegger mot korridor og mot rom 229 tilfredsstillende EI 60 [B 60]. Nytt veggfelt for gjenkledning av dør må bygges opp etter preakseptert konstruksjon med EI 60 [B 60] brannmotstand, f.eks som angitt av Glava eller Rockwool.

Det må også verifiseres at loftsbjelkelag tilfredsstillende EI 60 [B 60].

Eksisterende dører har etter det som er angitt på branntegningen korrekt brannklassifisering. Om dørene ikke er byttet siden bygget var nytt bør det likevel vurderes om det må monteres en ny dør i den døråpningen som skal videreføres. Dette med tanke på eventuell slitasje som kan ha medført utettheter. Dør skal ha brannmotstand EI<sub>2</sub> 30-S<sub>a</sub> [B 30], samt eventuelle lydkrav.

### **§ 11-9 Materialer og produkters egenskaper ved brann**

Veggfelt mot korridor/rømningsvei:

- Overflate B-s1,d0 [In 1] (f.eks brannimpregnet tre og trebaserte plater)
- Kledning K<sub>2</sub>10 A2-s1,d0 [K1-A] (f.eks gips- og sementbaserte plater)

Innvendig i nytt ventilasjonsrom:

- Overflate B-s1,d0 [In 1]
- Kledning K<sub>2</sub>10 B-s1,d0 [K1] (f.eks brannimpregnet tre og trebaserte plater)

Utvendig overflate B-s3,d0 [Ut 1] (f.eks brannimpregnet trekledning)

Isolasjon må tilfredsstillende klasse A2-s1,d0

### **§ 11-10. Tekniske installasjoner**

Tekniske installasjoner skal prosjekteres og utføres slik at installasjonene ikke øker faren vesentlig for at brann oppstår eller at brann og røyk sprer seg. RIV bør vurdere om ventilasjonsprinsipp med å stenge inne (spjeld) eller trekk ut skal legges til grunn for å hindre brann- og røykspredning.

Ventilasjonskanal som føres gjennom en brannskillende bygningsdel, må utføres slik at bygningsdelens brannmotstand blir opprettholdt. Gjennomføringer i brannskiller må branntettes på godkjent måte, jf Byggeforskrift 520.342.

Avtrekksskanaler fra storkjøkken, frityranlegg og lignende må utføres med brannmotstand EI 30 A2-s1,d0 helt til utblåsningsristen, eller eventuelt føres i egen sjakt med samme brannmotstand. Avtrekk fra komfyr må føres i egen kanal på grunn av fettavsetning fra matos. Avtrekk må ha fettfilter, og avtrekksskanalene må kunne rengjøres i hele sin lengde for å redusere faren for antennelse og brann.

Gjennomføringer for vann- og avløpsrør, rørpostanlegg, sentralstøvsugeranlegg o.l.:

- Plastrør med ytre diameter til og med 32 mm kan brannettes med godkjent tettmasse
- Støpejernsrør med ytre diameter til og med 110 mm kan føres gjennom støpt dekke (A 60) når det tettes med godkjent tettemasse og avstand til brennbart materiale er minst 250 mm

Tettemassen må være klassifisert for den aktuelle bruken og ha samme brannmotstand som konstruksjonen for øvrig.

### § 11-12. Tiltak for å påvirke rømnings- og redningstider

RIE bør vurdere om den endrede planløsningen medfører omprosjektering av brannalarmanlegg.

### § 11-16. Tilrettelegging for manuell slokking

Byggverk i risikoklasse 6 hvor det er trykkvann, må ha brannslange.

Det er ikke vist plassering av slukkeutstyr på eksisterende branntegninger, men det forutsettes at det er brannslange tilgjengelig i korridor. Ventilasjonsrommet bør i tillegg utstyres med slokkeapparat. Håndslukkeapparater kan være pulverapparater på minimum 6 kg med ABC-pulver, eller skum- og vannapparater på minimum 9 liter eller på minimum 6 liter og med effektivitetsklasse minst 21A.

*Dette dokumentet er utarbeidet av*

*Jorolv Rivedal*

*jri@hrprosjekt.no*

*0047 92440730*