

# Brannteknisk Notat

---

Til: Stein Hamre arkitektkontor AS

---

Fra: Brannrådgiverne AS

---

Gjelder: **Alfheimgata 48 – tilbygg**

---

Saksbehandler: Helge Dale Østrem

---

Kontrollert av: Jørgen Mørkve

---

Dato: 05.07.2019

Arkiv: 20191564-1 - Brannteknisk notat Alfheimsgata 48

## Bakgrunn for oppdraget

Brannrådgiverne AS har på oppdrag fra Stein Hamre arkitektkontor AS utarbeidet et overordnet brannteknisk notat for nytt tilbygg til Alfheimgata 48 i Mosjøen. Tilbygget blir på 77 m<sup>2</sup> og skal brukes som garderobe, kontor og stue/kjøkken for ansatte som betjener de 10 omsorgsboligene i bygget. Eksisterende bygg ble oppført ca. år 1998 iht. tegninger av bygget.

Dette branntekniske notatet skal brukes som underlag til å innhente pris fra totalentreprenør. Det inneholder aktuelle branntekniske ytelseskrav for bygget og merknader mht. aktuelle branntekniske problemstillinger. Dette presiseres at notatet er ikke et brannteknisk konsept (dokumentasjon) for byggesaken. Det må derfor utarbeides et fullverdig brannkonsept for bygget til søknad om igangsettingstillatelse. Notatet avgrenses til å kun omhandle det nye tilbygget.

De branntekniske løsninger som er valgt i dette notatet er iht. Byggteknisk forskrift (Tek 17) og ytelseskrav i veiledning til byggteknisk forskrift (VTEK). Ytelseskrav i notatet er hovedsakelig basert på preaksepterte løsninger i VTEK. Når det gjelder aktuelle fravik fra preaksepterte ytelser i VTEK, så er de angitt i notatet. Det forutsettes imidlertid at fravik dokumenteres av ansvarlig prosjekterende i brannkonseptet ved søknad om igangsettingstillatelse.

## Forkortelser brukt i notatet:

PBL Plan- og bygningslov av 25. juni 2010  
TEK 17 Byggteknisk forskrift 2017  
VTEK Veiledning til byggteknisk forskrift, utgave juli 2019  
TEK 97 Forskrift om krav til byggverk og produkter til byggverk av 22. januar 1997.  
BF-87 Byggeforskrift 1987 av 21. desember 1988

## Branntekniske ytelseskrav

Denne oversikten over branntekniske ytelseskrav kun er et kort sammendrag av relevante ytelseskrav for tilbygget i VTEK. Den er ikke en komplet oversikt over alle branntekniske ytelseskrav. Det presiseres at det må utarbeides ett komplett brannkonseptet for å kunne få en fullverdig oversikt og dokumentasjon over gjeldende branntekniske ytelseskrav.

Hovedelementer (branntekniske ytelseskrav)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risikoklasse</li> <li>• Brannklasse</li> <li>• Tellende etasjer</li> <li>• Brannenergi</li> </ul>	RKL 2 (garderobe, kontor og stue/kjøkken for ansatte) BKL 1 To tellende etasjer 50 – 400 MJ/m <sup>2</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bærende hovedsystem</li> <li>• Sekundære, bærende bygningsdeler</li> <li>• Takkonstruksjon</li> </ul>	R 30 [B 30] R 30 [B 30] R 30 [B 30]
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiltak mot brannspredning mellom bygg</li> </ul>	Over 8 m avstand til nabobygg
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brannseksjoner</li> </ul>	Ikke krav om seksjonering pga. størrelse på bygget, som er under 1.200 m <sup>2</sup> pr. etasje.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brannceller</li> <li>• Dører i branncelleskiller</li> <li>• Vindu i branncelleskiller</li> </ul>	EI 30 [B 30] EI <sub>2</sub> 30Sa [B 30] EI 30 [B 30], det skal ikke kunne åpnes i vanlig brukstilstand.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innvendige overflater, brannceller</li> <li>• Overflater i sjakter og hulrom</li> <li>• Utvendige overflater (generelt)</li> <li>• Utvendige overflater (ny korridor)</li> <li>• Kledninger, brannceller</li> <li>• Kledninger i rømningsveier, sjakter og hulrom</li> <li>• Isolasjon i vegger og tak</li> <li>• Tak (ny korridor)</li> </ul>	D-s2,d0 [In 2] B-s1,d0 [In 1] D-s3,d0 [Ut 2] B-s3,d0 [Ut 1] D-s2,d0 [K2]  K <sub>2</sub> 10 B-s1,d0 [K1] A2-s1,d0 [ubrennbar] B <sub>ROOF</sub> (t2) [Ta]
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventilasjonsanlegg</li> </ul>	A2-s1,d0 [ubrennbare materialer], avtrekkskanaler fra kjøkken EI30 A2,s1,d0.  Brannisolering og branntetting av alle kanaler som bryter branncelleskiller. Ventilasjonsanlegg må utføres slik at det ikke bidrar til brann- eller røykspredning mellom brannceller i bygget.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brannalarmanlegg</li> <li>• Sprinkleranlegg</li> <li>• Ledesystem/merking</li> </ul>	Heldekkende brannalarmanlegg i kategori 2 iht. NS 3960 og alarmoverføring til nødalarmersentral. Det må tilpasses eksisterende brannalarmanlegg i bygget. Ikke krav om sprinkling i RKL 2. Krav til merking av rømningsveier med markeringsskilt eller markeringslys.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bredde på rømningsveier</li> <li>• Dører til rømningsveier (utganger)</li> <li>• Avstand til og i rømningsveier</li> </ul>	Bredde minst 1,16 m. Bredde minst 0,86 m [10M] og høyde 2 m Maks. 50 m
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuelt slokkeutstyr</li> </ul>	ABC håndslukkere eller brannslanger.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tilrettelegging for rednings- og slokke-mannskap</li> </ul>	Det må være kjørbart adkomst for brannvesenets biler frem til byggenes hovedinnganger/angrepsvei. Brannkum/hydrant innenfor 25-50 m fra hovedangrepsvei, alle deler av bygget må dekkes Slokkevannkapasitet minst 3000 liter per minutt, fordelt på minst to uttak.  Det må sjekkes med kommune/brannvesen om eksisterende adkomst/slokkevann er tilfredsstillende.

## Brannceller

	Ytelseskrav	
Branncelleinndeling	Garderobe, kontor og stue/kjøkken for ansatte utføres som en branncelle. Rømningsvei (åpen korridor) blir egen branncelle.	
Krav til brannceller	EI 30 [B 30]	
Krav til dører	Dører i branncelleskiller	EI <sub>2</sub> 30Sa [B30]
Vindu i brannskillekonstruksjon	EI 30	Vindu skal ikke kunne åpnes i vanlig brukstilstand.

Garderobe, kontor og stue/kjøkken for ansatte utføres som en branncelle. For å få et fullverdig branncelleskille mot omsorgsboligene, må branncelleskillet føres opp til yttertak og helt opp til mønet. Takfoten må også være helt tett og utført som branncelleskille her. Det vises til vedlagt brannteknisk snittegning.

Mindre teknisk rom med et mindre vent. aggregat på loft betjener kun en branncelle. Det trenger derfor ikke å skilles ut som egen branncelle.

## Materialer og produkters egenskaper ved brann

	Ytelseskrav	Kommentar
Overflater i brannceller i RKL 2	D-s2,d0 [In 2]	
Kledninger i brannceller i RKL 2	K <sub>2</sub> 10 D-s2,d0 [K2]	
Overflater i sjakter og hulrom	B-s1,d0 [In 1]	
Kledninger i sjakter, hulrom og ny korridor (rømningsvei)	K <sub>2</sub> 10 B-s1,d0 [K1]	
Gulv i rømningsvei	D <sub>fl</sub> -s1 [G]	
Isolasjon i veggkonstruksjoner og tak	A2-s1,d0 [ubrennbar/ begrenset brennbar]	
Utvendige overflater (generelt) Utvendige overflater (ny korridor - rømningsvei).	D-s3,d0 [Ut 2] B-s3,d0 [Ut 1]	Det vil tilsvare en svalgang mht. krav til overflate.
Tak	B <sub>ROOF</sub> (t2) [Ta]	

Ny yttervegg mot åpen korridor (rømningsvei) må utføres med K<sub>2</sub>10 B-s1,d0 [K1] kledning og overflate B-s3,d0 [Ut 1]. Det kan aksepteres at eksisterende veggkledning av trepanel mot omsorgsbolig beholdes, da korridoren blir åpen i begge ender og det blir alternative rømningsveier fra stue/garderober etc. (vindu/skyvedør). Det må dokumenteres nærmere når det utarbeides brannkonsept for tiltaket.

## Automatisk slokkeanlegg

Vi har fått opplyst at omsorgsboligene ikke er sprinklet i dag, da de ble oppført etter en eldre byggeforskrift fra 1987 eller 1997. Etter våres opplysninger er det ikke utarbeidet noe brannkonsept i den byggesaken. Det nye tilbygget i risikoklasse 2 utløser ikke noe sprinklerkrav iht. VTEK.

Det vises til Plan- og bygningsloven § 31-2 - Tiltak på eksisterende byggverk. I rundskriv H-1/10 fra kommunal- og regionaldepartementet er det følgende forklaring på hvordan grensen for tiltaket skal forstås «*Krav som kan settes til tiltaket er som hovedregel begrenset til å omfatte de deler av byggverket som tiltaket gjelder, som etter tidligere rett. Dette betyr at dersom det iverksettes byggetiltak på deler av byggverket, vil det ikke kunne settes krav til andre eksisterende deler av byggverket. Det vil først være ved hovedombygging at slike krav kan gjøres gjeldende for hele byggverket*». Da dette tilbygget ikke er en hovedombygging, så utløser ikke dette tilbygget et krav om å sprinkle den eksisterende delen av bygget med omsorgsboliger.

## **Vedlegg**

20191564-01 Branntegning 1. etasje, 05.07.19

20191564-02 Branntegning 2. etasje, 05.07.19

20191564-03 Brannteknisk snitt, 05.07.19