

Notat

Forfatter
Ole Edvin Søyhagen / Øystein Meland
Mobil
24 10 10 10
E-post
Oystein.meland@afry.com / ole.soyhagen@afry.com

Dato
17/02/2021
Prosjektnummer
18086

Notatnavn
18086 Endring av brannkonsept 2021
Kunde
E.C Dahls Eiendom AS

Midtbykvartalet

Oppsummering av endringer i brannkonsept som følge av endringer i prosjektet 2021

Revisjonsoversikt

| Ver. | Omhandler | Sidemannskontroll | Sign |
|------|--|-------------------|------|
| - | Revisjon av brannkonsept av 20.03.2020 | 19..02.2021 | ØM |
| | | | |
| | | | |

1 Bakgrunn

AFRY er engasjert av EC Dahls Eiendom AS for å utarbeide brannkonsept for Midtbykvartalet i Trondheim. Foreliggende brannkonsept er datert 02.03.2020. I forbindelse med endringer (2021) i prosjektet, herunder virksomhet, planløsning og konstruksjons- og materialvalg, er det behov for å revidere brannkonseptet. Informasjon basert på informasjon fra oppdragsgiver og mottatt plantegninger, snitt og illustrasjoner datert 20.01.2021.

Dette notatet redegjør for hovedpunkter som skal revideres i foreliggende brannkonseptet.

Det er kun de forutsetninger og ytelser som endres i brannkonsept 02.03.2020 som omtales og refereres videre i dette notatet.

2 Ny revisjon av brannkonsept

2.1 Risikoklasse

Brannkonsept av 02.03.2020 legger til grunn virksomhet i bolig, kontor og næring. Bolig (overnatting) utgår nå som virksomhet i tiltaksområdet. Risikoklasse 4, med spesifikke ytelser knyttet til dette, utgår i sin helhet i ny revisjon. Dette innebærer at risikonivået i bygget reduseres med hensyn til personsikkerhet ved brann i bygget.

| Etasje | Brannkonsept 02.03.2020 | Ny situasjon |
|--------|-------------------------|--------------------------------|
| U | Teknisk, boder | Teknisk, boder, næring |
| 1 | Næring | Næring |
| 2 | Næring | Næring |
| 3 | Kontorer | Kontorer |
| 4 | Kontorer | Kontorer |
| 5 | Boliger | Kontorer |
| 6 | Boliger | Kantine/møterom og takterrasse |
| 7 | Boliger | Etasjen utgår |
| 8 | Takterrasse | Etasjen utgår |

2.2 Fravik 1 og 3 - Massivtre

I brannkonsept av 02.03.2020 er det angitt at det kan vurderes bruk av massivtre i bærende (fravik 1) og branncellebegrensende (fravik 3) bygningsdeler. Iht. informasjon av 20.01.2021, er det opplyst at Midtbykvartalet skal oppføres med ubrennbare bygningsdeler. Dette innebærer at fravik 1 og 3 utgår fra brannkonseptet, og preaksepterte ytelser legges til grunn.

2.3 Spesifikk brannenergi

Spesifikk brannenergi er et tall som brukes for å karakterisere brannforløp i bygninger og brannteknisk dimensjonering. Bolig som nå utgår, representerer **høyere** karakteristikk spesifikk brannenergi enn salgslokale og kontor. Permanent bygningsmessige brannenergi reduseres også (se kap. 2.2) sammenlignet med tidligere forutsetninger.

Det er naturlig å anta at både risiko ved en brannutvikling og videre risiko for brannspredning til nabobebyggelse reduseres. Dette bidrar igjen at også nødvendig slokkeinnsats sammenlignet med tidligere forutsetninger dermed reduseres.

2.4 Fravik 2 – Risiko for brannspredning mellom byggverk

I brannkonsept datert 02.03.2020 er det forutsatt at risiko for brannspredning mot naboeiendom ivaretas med både preaksepterte ytelser og for enkelte områder en kombinasjon av bygningsmessige og tekniske tiltak. Ny situasjon gjøre det enklere å i stor grad etablere brannvegger i tråd med preaksepterte ytelser og reduserer behovet for tekniske (kompenserende) tiltak.

2.5 Fravik 4 – Trapperom

For virksomhet i risikoklasse 4 og 5 er det krav til trapperom Tr2. For virksomhet i risikoklasse 2 er det krav til trapperom Tr1. Av hensyn til funksjonalitet ble det valgt en løsning med trykksetting av trapperom i brannkonsept datert 02.03.2020. Forholdet ble angitt som et fravik selv om det i praksis kan sidestilles med en Tr2-løsning. Ny situasjon vil gjøre det enklere å etablere en løsning som er lik eller bedre enn preaksepterte ytelse.

2.6 Branncelle åpen over flere plan (Nytt)

Iht preakseptert ytelse kan det tilrettelegges for branncelle åpen over inntil 3 etasjer. Dette forutsetter at branncellen omfatter samme type virksomhet, f.eks. et næringslokale. Utover dette gjelder forutsetningen om heldekkende sprinkleranlegg og rømningsveier iht. preaksepterte ytelser som tidligere forutsatt.

2.7 Tilrettelegging for ekstern beredskap

Midtbykvartalet har uavhengig av ny situasjon en plassering som bidrar til utfordringer for ekstern slokkeinnsats. I brannkonsept av 20.03.2020 er det lagt til grunn bruk av stasjonære automatiske vannkanoner med mulighet for manuell overstyring/fjernkontroll. Revidert brannkonseptet vil ikke endres på dette punktet, men ny situasjon bidrar til å redusere risiko for brannspredning til nabobebyggelse, og slik sett at disse tiltakene skal komme til anvendelse.

3 Konklusjon

Ny situasjon bidrar til å redusere det generelle risikonivået i bygget sammenlignet tidligere i og med at bolig og bruk av massivtre i bygningskonstruksjon utgår. Dette innebærer at fravik 1 og 3 fra preaksepterte ytelser vil utgå. Videre vil ny løsning enten medføre at fravik 2 og 4 kan utgå og/eller bidra til å etablere løsninger lik eller bedre enn preaksepterte ytelse.

Utover dette vil forhold knyttet til tilrettelegging for brannmannskaper i liten grad endres, da dette er knyttet til beliggenheten og utstrekning av bygningsmassen. Slik sett vil de utfordringer som brannvernet har påpekt i forhold til rekkevidde og tilgjengelighet fortsatt være aktuelle.