

# Bruk av brannvesenets beredskapsressurser

I forbindelse med endringer i veiledningen til byggeforskrift (VTEK97-3.utg.) er det oppstått diskusjon rundt forholdet å benytte brannvesenet for å hindre brannspredning i fasade. Dette gjelder særlig i boligkomplekser.

Brannspredning i utvendig fasade - bruk av brannvesenets beredskapsressurser

I forbindelse med prosjektering av boligkomplekser anbefaler NBLF at brannvesenets beredskapsressurser ikke blir benyttet som utgangspunkt i prosjekteringen, for å ivareta forskriftens krav til å hindre brannspredning mellom ulike plan.

## Innledning

I forbindelse med brannprosjektering av byggverk er det i den senere tid fokusert på endringer i veiledning til tekniske forskrift, REN 3.utg. med hensyn til bla. brannspredning i fasade. I tidligere utgaver av veiledningen var det blant annet angitt følgende i forhold til å hindre brannspredning mellom brannceller i ulike plan:

”I bygning med inntil fire etasjer antas det at brannvesenet normalt kan kontrollere og hindre slik brannspredning, når bygningen har tilfredsstillende atkomst for brannvesenets utstyr (maks innsatstid 10 min.)”

Denne formuleringen har ofte blitt benyttet av prosjekterende som standard for at brannvesenet kan hindre brannspredning. Dette gjelder både forhold til manglende kjølesone mellom vinduer og bruk av brennbar kledning, så lenge adkomstforholdene for brannvesenets materiell er vurdert i orden.

Ovennevnte veiledningstekst er i 3. utgaven av REN utelatt fra teksten. Dette har medført diskusjoner mellom prosjekteringsansvarlige og brannvesen hvordan man skal behandle dette forholdet i byggesakene. I denne diskusjonen er mange forhold trukket frem som kan betydning for vurderingen av brannvesenets innsats for å hindre spredning av brann i utvendig fasade, og da spesielt i boligkomplekser:

- Eldrebølge
- Større dødsbrannhyppighet hos eldre
- Endret byggeskikk
- Forskriftens krav (TEK 97)
- Saksbehandlingsprosess
- Innsatstaktikk

## Eldrebølge

Det er god grunn til å tro at andelen eldre som bor hjemme vil øke i fremtiden. Blant annet er det i Sør-Rogaland påpekt en befolkningsvekst og ikke minst en økt andel av eldre, dvs. folk over 67 år. Blant annet er det i Time kommune er det spådd en vekst på 48% av befolkningen over 70 år. Dette er også påpekt i rapporten ”Brannikkerhet i omsorgsboliger” utgitt av DSB i oktober 2003. Her er det uttalt følgende: ”Generelt antas at antall personer som bor hjemme i egen bolig med stor grad av helsesvikt, vil være økende”

Vår klare konklusjon i forhold til dette er at flere eldre vil bo hjemme, hvor de mottar omsorgstilbud fra kommunen. En stor andel av disse antas vil bo i større og mindre leilighetskomplekser, som er mer eller mindre tilrettelagt for denne aldersgruppen.

## Større dødsbrannhyppighet hos eldre

I samme rapport fra DSB som nevnt over er det uttalt at dødshyppigheten som følge av brann er nesten fire ganger høyere hos den eldre del av befolkningen enn de under 70 år. Dette er hentet fra en rapport

som SINTEF har utarbeidet i 2002 (SINTEF rapport NBL A 02117: Effekt av boligsprinkler i omsorgsbolig. Norges branntekniske laboratorium as juni 2002).

Det er også her påpekt at det er rimelig å anta at gruppen av eldre som bor i "omsorgsboliger" er noe mer funksjonshemmet enn den øvrige befolkningen over 70 år. Sannsynligheten for å dø i brann kan derfor være enda større for denne gruppen.

Ifølge statistikk til nå i 2005 fra DSB er over halvparten av de registrerte omkomne over 60 år. Dette er en høyere andel enn tidligere og gir grunnlag for bekymring.

I nasjonal målsetting og brannvesenets målsetting om å redusere og helst unngå dødsbranner er det derfor viktig å fokusere på denne aldersgruppen og de forebyggende tiltak som er mulig å gjennomføre der de bor og oppholder seg.

### **Endret byggeskikk**

Vår påstand er at vi ser en endring i byggeskikk for boliger og ikke minst for leilighetskomplekser. Det bygges flere og større leilighetskomplekser, gjerne sentrumsnært. Dette er en boform som tiltaler flere og ikke minst eldre som ønsker en boform uten mye vedlikehold etc.

I disse prosjektene ser vi også en betydelig økt bruk av større vindusflater, gjerne fra gulv til tak. Dette er problematisk i forhold til veiledningen for unngå brannspredning mellom ulike plan, da kjølesone blir altfor liten. Tilsvarende problemstilling er det også for innglassing av balkonger, som vi registrerer er populære både i eksisterende bygninger og nye boligkomplekser. Vi ser også eksempler på at øverste etasje går over to plan (mesanin) med gjennomgående vindusflater.

Det er også registrert økt fokus på bruk av trematerialer i fasade, også i større boligkomplekser.

En kombinasjon av trekledning, manglende kjølesoner og kaldtloft med luftet raftekaske er ingen uvanlig løsning, og som vil kunne gi brannvesenet store utfordringer ved en brann.

### **Forskriftens krav (TEK 97)**

I byggeprosjekter er det krav gitt i Forskrift om krav til byggverk og produkter til byggverk som er styrende for utførelsen. I forhold til brannkrav er det en rekke paragrafer som vil kunne ha betydning i forhold til vurdering av brannspredningsproblematikken:

- § 7-22. Risikoklasser og brannklasser
- § 7-23. Bæreevne og stabilitet ved brann
- § 7-24. Antennelse, utvikling og spredning av brann og røyk
- § 7-27. Rømning av personer
- § 7-28. Tilrettelegging for rednings- og slokkemannskap

I denne sammenheng vil vi spesielt fremheve §7-24 som inneholder bla. følgende bestemmelser:

#### **1. Generelle krav**

Byggverk skal bygges og utstyres slik at sannsynligheten for at brann skal oppstå reduseres til et akseptabelt nivå, og slik at faren for spredning av brann og røyk kan reduseres tilsvarende. Det skal tas hensyn til byggverkets bruk og nødvendig tid for rømning og redning.

#### **2. Antennelse og utvikling av brann**

Det skal velges materialer og overflater som ikke gir uakseptable bidrag til brannutviklingen. Det legges vekt på tid til overtenning, varmeavgivelse, røykproduksjon og utvikling av giftige gasser.

#### **3. Brannspredning og røykspredning i byggverk**

Byggverk skal oppdeles i brannseksjoner og brannceller slik at brann- og røykspredning inne i byggverket reduseres eller hindres, med mindre andre tiltak forebygger slik spredning.

a. Brannceller

Bygninger inndeles på hensiktsmessig måte i brannceller. De skal oppdeles slik at områder med ulik risiko for personers liv og helse og/eller ulik fare for at brann oppstår, skilles i brannceller med mindre andre tiltak gir likeverdig løsning.

Brannceller skal ha slik form og innredning at rømning og slokking av brann kan skje på en rask og effektiv måte.

Brannceller skal være slik utført at de forhindrer spredning av brann og branngasser til andre deler av brannseksjonen i den tid som er nødvendig for rømning og redning.

Det kan i denne sammenheng nevnes at det i veiledningen tas hensyn til brannspredningsproblematikken sideveis, i og med at det stilles krav til brannmotstand for vindusflater i hjørner hvor det er forskjellige brannceller.

### **Saksbehandling**

I den senere tid er det også fokusert på at det lokale brannvesen må involveres i betydelig større grad for avklare innsatsmuligheter i de enkelte prosjekter. (ref. uttaler fra Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, DSB, og Statens bygningstekniske etat, BE). Dette for å avklare forhold gitt i TEK 97 §7-28, samt bruk av disse ressursene i sammenheng med prosjekteringen for øvrig.

Innsatsmulighetene for brannvesenets ressurser vil være avhengig av mange parameter, hvor innsatstid, fremkommelighet og slokkevann ofte har stått i fokus. Etter vår vurdering må også andre parameter tas hensyn til når brannvesenets innsatsmuligheter skal vurderes. Blant annet er brannvesen forskjellig dimensjonert og utstyrt i de enkelte kommuner. Det må derfor forutsettes at bruk av brannvesenets beredskapsressurser må avklares i hvert enkelt prosjekt, enten med skriftlig korrespondanse, eller møte med tilhørende møtereferat.

### **Innsatstaktikk**

Vår innsatstaktikk vil fokusere på å redde liv og eventuelt evakuere bygningen i første omgang. I dag kan det forventes en overtenningstid i en leilighet på ca. 5 min, mot tidligere opptil 10-15 min., forutsatt at det ikke er installert brannsløkningsanlegg. Dette påvirker vår innsats og i forhold til de ressurser som kan forventes i førstefasen av en innsats ved brann. Særlig vil dette gjelde boligkomplekser med mange eldre beboere.

Det vil ikke være hensiktsmessig å benytte innsatsmannskaper for å hindre brannspredning mellom ulike plan i fasade i førsteinnsatsen hvor det må forventes rømning og redning.

### **Alternative tiltak**

For denne type boligprosjekter vil et godt tiltak for å hindre brannspredning mellom ulike plan vil etter vår mening være sprinklerinstallasjon (for eksempel boligsprinkler) i hele bygningen. Dette er et brannforebyggende tiltak som viser seg å gi svært godt effekt i forhold til å redusere risikoen for å omkomme ved brann i startbrannleiligheten og sikre reduksjon i skader på verdier (ref. Scottsdale i USA som har innført krav til sprinkler i alle boliger).

### **Anbefaling**

I forbindelse med prosjektering av boligkomplekser anbefaler NBLF at brannvesenets beredskapsressurser ikke blir benyttet som utgangspunkt i prosjekteringen, for å ivareta forskriftens krav til å hindre brannspredning mellom ulike plan.

For andre typer bygninger hvor det ikke er overnatting, for eksempel kontor- og industribygninger vil det fortsatt kunne vurderes bruk av brannvesenets innsatsressurser for å hindre brannspredning mellom ulike plan. Dette forutsetter selvsagt dialog med brannvesenet i den enkelte sak.