

3. Bygninger og anlegg

3.13.2. Brannsikring: Markering av rømningsveier

Markeringslys i kirker og andre bygninger som har kulturhistorisk verdi vil kunne virke forstyrrende på interiøret. Riksantikvaren har derfor i samarbeid med Direktoratet for brann- og eksplosjonsvern utarbeidet disse retningslinjene for en forenklet markering. Interconsult a/s har bidratt med underlagstekst til informasjonsbladet.

*Utgitt januar 2002.
Erstatter informasjonsblad utgitt november 1994.*

Forskriftens krav

Forskrift om brannforebyggende tiltak og brannsyn av 5. juli 1990 er hjemlet i lov om brannvern av 5. juni 1987. Om merking av rømningsveier står det følgende i forskriften:

«Rømningsveier skal være tilstrekkelig merket og opplyst. Merkingen skal ha en slik utforming og størrelse at den umiddelbart forstås, og skal plasseres slik at den er lett synlig overalt i lokalet som skal rømmes, og et hvilket som helst sted i rømningsveien.»

Rømningsveier kan merkes med:

LEDELYS

Nøddlys med alternativ strømkilde, som tennes automatisk ved svikt i hovedbelysningen og som gir tilstrekkelig lys til og i rømningsveien.

MARKERINGSLYS

Permanent lyskilde som belyser eller gjennomlyser markeringskilt. Markeringslys skal ha alternativ strømkilde ved svikt i hovedbelysningen. Markeringslys skal alltid være tent.

I dette informasjonsbladet foreslås:

FORENKLET MARKERING

Ledelys som er rettet mot og belyser dører i rømningsveier ved utløst brannalarm eller ved svikt i hovedstrømforsyningen.

Om ledelys sier forskriften følgende:

«Det skal være markeringslys ved dører ; samt ledelys eller tilsvarende innretninger i følgende bygninger: forsamlingslokaler med bruttoareal større enn 300 m². I enkelttilfeller kan det likevel stilles strengere krav.»

Krav om markeringslys ved dører er det altså bare i bygninger over 300 m².

§ 4.1 i veiledningen til forskrift om brannforebyggende tiltak og brannsyn behandler bygninger med kulturhistorisk verdi spesielt. Etter visse vilkår åpnes det for å bruke enklere markering eller *sløyfe markering helt*.

Erfaringsmessig er det ofte et ønske om en viss form for markering, selv om forskriftene åpner for å sløyfe markeringen.

Forenklet markering

Løsningen som anbefales er å erstatte markeringslys med indirekte nøddlys. I praksis monteres et nøddlysanlegg som ved strømbrytning, eller utløsning av brannalarm, aktiviseres og belyser rømningsdørene. Lyskilden bør ikke være synlig. En spotlight eller annet retningsdirigert lys vil være tilfredstillende.

Lyskilden skal ikke markere seg (som et markeringslys), men belyse rømningsdøren. Lyskilden plasseres diskret, til minst mulig sjenanse for interiøret.



Lov mot lov

Med hjemmel i lov om brannvern med tilhørende forskrifter kan brannmyndighetene gi pålegg om tiltak for å ivareta brannsikkerheten.

Med hjemmel i lov om kulturminner kan kulturmyndighetene forby tiltak som innebærer inngrep, fysiske eller estetiske, i vernebygninger.

Det bør i praksis alltid være mulig å komme frem til løsninger som tilfredsstillende begge myndigheter.

Hvorfor er dette en bra løsning?

Forutsetningen for en vellykket evakuering er at de evakuerende klarer å orientere seg, slik at de finner fram til et sikkert sted. Intensjonen med rømningsmerking er å sikre at det er mulig å orientere seg i forhold til rømningsveiene.

Kirker er eksempel på kulturhistoriske bygninger som er svært oversiktlige og enkle å rømme fra. Så godt som i alle tilfeller fører alle dører i kirkerommet direkte eller indirekte ut i det fri.

I tillegg vil det være mennesker til stede som kjenner kirken og som de evakuerende naturlig vil akseptere som ledere som kan organisere evakueringen. Dette fører i seg selv til effektiv evakuering.

Det er et kjent atferdsmessig trekk ved evakuerende at de forsøker å rømme samme vei som de kom inn, og som i kirkesammenheng er våpenhuset. De evakuerende har derfor en meget god forhåndskunnskap om hvordan de skal komme seg i sikkerhet, samtidig som rømningsveiene er enkle og korte.

I en evakueringssituasjon, der kirkerommet blir mørklagt, er det viktig at utgangsdørene kan sees. Er dørene synlige, er også intensjonen



Barnedåp i Tanum kirke. Maleri av Harriet Backer, 1892. Nasjonalgalleriet.



Markeringslys i Tanum kirke, Bærum kommune. Datering ukjent. Eksempel på hvordan markering ikke bør utføres. Dessverre er dette en vanlig løsning i mange kirker.

Foto: Riksantikvaren.

med markering oppnådd. En reduserer ikke en sannsynlig evakueringsringstid ved å montere grønne markeringslys over dørene så lenge det ikke finnes forvirrende «blindveier». Det er derfor tilstrekkelig å belyse dørene de evakuerende skal rømme gjennom, slik at dørene kan sees under en strømsvikt. I dagslys vil dørene uansett være synlige.

Blindveier

Med blindveier menes her dører som ikke direkte eller indirekte fører ut i det fri. Om det er en eller flere dører i et rom hvor forenklet markering er påkrevet, må ytterligere tiltak vurderes. Hvis dørene er tydelig underordnet dører for rømming på grunn av størrelse, utforming eller plassering slik «at det ikke rår noen som helst tvil om utgangs eller nødutgangs beliggenhet» er det ikke nødvendig med merking.

Den markering som oppnås ved at bare rømningsdørene blir opplyst når nødlyset trer i funksjon, er i de fleste tilfeller tilstrekkelig markering.

Unntaksvis kan det likevel være påkrevet med en viss markering av rømningsveiene. I bygninger med svært uoversiktlige rømningsforhold kan det være påkrevet med en viss bruk av markeringslys med grønne symboler. Det finnes på markedet armaturer som er egnet til bruk i kulturhistoriske bygninger. Riksantikvaren kan gi opplysninger om aktuelle typer. Omfanget av grønne markeringslys bør holdes til et minimum. Forskriftene åpner også for alternative løsninger, for eksempel talevarsling i kombinasjon med forenklet markering.



Eksempel på diskret plassering av armatur for belysning av utgangsdør i kirke. Foto: Riksantikvaren.

Krav til forenklet markering

Det anbefales at belysningsstyrken på døren ved dørklinken er minimum 5 lux når maksimal synsavstand er opp til 10 m, og 10 lux for avstander opp til 30 m. Er avstanden over 30 m, bør tilleggsbelysning vurderes. Hele døren bør være belyst, slik at døren gjenkjennes.

Såfremt utgangsdørene kan sees fra der kirkenes besøkende normalt befinner seg, er det ikke nødvendig med ytterligere ledelys.

Det må være oppslått en orientering i våpenhuset om at markering av utgang/nødutgang er foretatt på denne måten.

Belysningsutstyret skal ha ekstern nødlyssentral og være NEMKO-godkjent og installert i henhold til Forskrifter for elektriske bygningsinstallasjoner m.m. (februar 1991). Det bør ikke plasseres batteripakker ved de enkelte armaturene, da batteriene kan medføre brannfare. Armaturene bør i stedet tilknyttes en felles nødlyssentral.

Nødlyssentralen skal fortrinnsvis være plassert i teknisk rom utenfor kirken, eller i et eget brannsikkert skap ved hovedsikringsskapet. Nød-

lyssentralen kan forsyne ledelyset med 24 volt likestrøm (V DC) eller 230 volt vekselstrøm (V AC).

Det skal ikke være plassert brytere ute i lyskursen.

Nødlyssentralen for ledelys bør ha følgende funksjoner:

- Jordfeilvarsling for anlegg med spenning over 48 V.
- Automatisk innkopling ved nettfall i kirkerommet.
- Varsling ved svikt i batteriladning.
- Testbryter.
- Batteriet skal minst kunne forsyne ledelyset i 15 minutter.

Nødlyssentralen med armaturer, inklusive lyskilder, må være overvåket. Systemet skal ha selvtest som automatisk varsler om feil.

Type armaturer

Når strømkilden er 24 V DC kan i praksis alle typer armaturer som har sokkel E 14 eller E 27 teknisk sett benyttes. I tillegg finnes lavvoltage armaturer for 24 V. Disse kan også anvendes, men anses som mindre brannsikre enn annet utstyr.

Fra forskrift om brannforebyggende tiltak og brannsyn av 5. juli 1990 med veiledning, § 4.1.

I gamle kirker og andre fredete bygninger som har stor kulturhistorisk verdi, bør det søkes råd hos Riksantikvaren (eller fylkeskommunens kulturvernmyndighet) før eventuelt avvik fra normal merking tas opp med de lokale brannmyndigheter.

For å slippe alt for stor forstyrrende skilting i gamle bygninger som er særlig ømfintlige sett fra et estetisk synspunkt, kan det være grunn til å finne frem til en enklere markering av utganger m.v., evt. sløyfe markering.

Vilkår for å gjøre en markering enklere, eller sløyfe den bør være:

- At det ikke rår noen som helst tvil om utgangs eller nødutgangs beliggenhet.
- At minst en av utgangene er vel synlig hvor man enn befinner seg i lokalet.
- At gangavstand fra oppholdssted til utgang ikke noe sted er over 25 m.

Brukes kirken eller den fredete bygningen til andre formål enn normalt, bør det i slike tilfeller foretas ekstraordinære sikrings tiltak. Ref. § 2-3.

Eventuell dispensasjon fra forskriftens bestemmelser avgjøres av Direktoratet for brann- og eksplosjonsvern.

Hvis strømkilden er 230 V AC, kan i praksis alle armaturer godkjent for 230 V benyttes.

Av estetiske hensyn bør forholdsvis små og nøytrale lysarmaturer, gjerne små spots, benyttes.

Der avstand til rømningsdør er så stor at det er behov for ledelys, kan eksisterende rombelysning knyttes opp mot en sentral nødstrømsforsyning, for eksempel UPS. Dermed unngås montering av nye standard ledelysarmaturer, som er lite egnet i kirker og andre bygninger av kulturhistorisk verdi. Kabler fram til armaturene må erstattes med funksjonssikker type.

Godkjennelse

Alle tiltak i vernet bebyggelse må godkjennes av kulturminneforvaltningen i fylkeskommunen/Riksantikvaren. Dette gjelder også tiltak det er gitt pålegg om, eksempelvis fra branntilsynet.