

NOTAT – BRANNSIKKERHET UNDER RIVING

OPPDRAAG	Landåssvingen 15 - riveentreprise	DOKUMENTKODE	616759-RIBr-NOT-003
EMNE	Brannsikkerhet i riveentreprise	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAAGSGIVER	HLM Arkitektur AS	OPPDRAAGSLEDER	Tom Arne Olsen
KONTAKTPERSON	-	SAKSBEHANDLER	Haakon Fossen Gangåssæter
GNR./BNR./SNR.	161 / 699 / - / Bergen	ANSVARLIG ENHET	10233041 Brann Vest

SAMMENDRAG

Multiconsult er engasjert av HLM Arkitektur AS for brannteknisk rådgivning i forbindelse ombygging av Landåssvingen 15. Multiconsult er engasjert som rådgiver i tidligfase og for underlag til riveentreprise. Dette notatet angir branntekniske premisser som må tas hensyn til i riveentreprisen for at sikkerheten ivaretas. Dette er også for å ivareta fremtidige forhold (under byggeperiode og i bruksfase) for brannsikkerhet på best mulig måte. I tillegg vil tiltak beskrevet i dette notatet være med på å ivareta verdisikkerheten til bygget i under riving.

1 Om oppdraget

Multiconsult er engasjert av HLM Arkitektur AS for brannteknisk rådgivning til samspillsfase i forbindelse med ombygging av Landåssvingen 15. Multiconsult er også med på utarbeidelse av underlag til riveentreprise. Arbeidet er omfattende da hele bygningsmassen skal oppgraderes til et undervisningsbygg, samt huse kommunale tjenester.

Dette notatet angir branntekniske forhold som må tas hensyn til i perioden med riving, slik at brannsikringen kan ivaretas for de som befinner seg på byggeplass. Det legges også til rette for at brannsikkerheten kan ivaretas i senere faser.

2 Forutsetninger

Det forutsettes at entreprenør utarbeider en egen og spesifikk plan for brannvern under rivearbeidet. Av SHA-planen skal det bla. fremgå ansvarsforhold og organisering, organisatoriske og tekniske tiltak ved ulike arbeider (inkludert SJA), rutiner og instruksjoner mm, samt dette notatet.

Under riving er det meget viktig at det er opprettet en god og tett dialog mellom entreprenør, eier og evt. brannvernleder. Multiconsult foreslår at det inngås et forpliktende samarbeid mellom disse. Rutiner for ukentlig kontakt må inngå i SHA-planene.

0	08.11.2019	Brannsikkerhet til riveentreprise	Haakon Fossen Gangåssæter	Jeroen Wiebes Kjos	Haakon Fossen Gangåssæter
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

3 Branntekniske premisser under riving

3.1 Brannorganisering, instruksjoner og opplæring

Det må utpekes en ansvarlig for å følge opp og ivareta brannsikringen på byggeplassen. Vedkommende må koordinere rutiner og prosedyrer for alle deler av bygningsmassen hvor det foregår riving.

Alle på byggeplassen skal ha opplæring i rutiner ved brann. Dette innebærer at:

- Branninstruksjoner for byggeperioden som inneholder rutiner for blant annet varsling, redning og slokking må utarbeides og monteres på strategiske steder.
- Brannplaner som blant annet viser plassering av slukkeutstyr, varslingsanlegg og rømningsveier skal være oppdaterte og synlig på strategiske steder.
- Instruksjoner for håndtering av eventuelle varme arbeider og andre forhold som medfører høy risiko for brann skal implementeres som del av SHA arbeider i byggeperioden.

3.2 Rømning av personer

Det skal ikke være normal bruk av bygget under rive- og byggefasen. Samtlige trapperom vil være tilgjengelige og skal beholdes slik det er utformet i dag. Disse trappene skal videreføres som rømningstrapper i byggefase og i bruksfase. Dette vil ivareta kravene til rømning fra alle etasjer på en tilfredsstillende måte.

Der er derfor viktig at trapperom og utgang fra disse holdes ryddige til enhver tid, og at de ikke benyttes til lagring eller mellomlagring. Brannskillet rundt trapperommene skal ivaretas mest mulig i byggefasen for å ivareta disse som sikre rømningsveiene under byggefase. Dette gjelder også dørene inntil trapperommene. Disse skal ikke holdes i åpen stilling av kiler eller lignende.

Rømningsplaner med instruksjoner må utarbeides og plasseres på hensiktsmessige steder. Disse må holdes oppdatert til enhver tid.

3.3 Brannalarm

For å sikre at personer ved bygget får varsel ved et branntilløp, må det monteres et midlertidig brannalarmanlegg. Dette brannalarmanlegget vil ha tilstrekkelig utførelse med manuell melder og klokke/alarmgiver ved dører til trapperom i hver etasje, slik at det kan gis rask varsel. For å sikre deteksjon utenom arbeidstid bør det være minst 2 detektorer i hver etasje i hvert bygg. Alternativt kan man ha vakt som går jevnlig runder når brannalarm ikke er i funksjon.

Detektorer kan være utkoblet/dekket til i arbeidstiden om det skal utføres arbeider som kan resultere i uønskede alarmer. Entreprenør på byggeplass må ha rutiner som ivaretar krav for tildekking/utkobling av detektorer. Byggeplassen bør være detektert når byggeplassen forlates på ettermiddagen.

Det antas at ved oppstart av arbeider vil strømmen til bygget kuttes. Det må derfor etableres byggestrøm, som kan forsyne det midlertidige brannalarmanlegget. Det vil for øvrig aksepteres bruk av trådløst anlegg med batteri i hver detektor. Dette gir en fleksibel løsning og detektorer vil lett kunne flyttes som følge av arbeider i området. Ansvarlig for brannvernet på byggeplass må gjøre dette, evt. rutine for flytting av detektorer må etableres. Utløst alarm kan gis til brannansvarlig (mobilvarsel) som sjekker ut om det er en reell brannalarm.

Dersom det er behov for å flytte brannalarmsentralen skal brannvesenet informeres slik at de er klar over at innsatsveien til bygget har endret seg. Innsatsplan (situasjonsplan) for bygget kan utarbeides som viser brannvesenets innsatsvei mv.

3.4 Nødløys

På byggeplassen skal det minimum være utgangsmarkeringer over rømningsutganger. Dette kan være etterlysende skilt, med piler som viser rømningsretning og utganger. Det stilles ikke krav til ladelys for disse.

3.5 Slokkeutstyr

Det antas at man ikke beholder vanntilførselen til bygget, slik at det må kompenseres med utplassering av slokkeapparater.

Førstehjelpsstasjoner skal etableres i alle etasjer. Plassering må bestemmes ut ifra hvor arbeid skal foregå og hva slags type arbeid som skal gjøres. Det er naturlig å plassere slokkeapparater på disse stasjonene.

Utplassering av slokkeapparater må entreprenøren sørge for, men det må være maksimalt 30 meter mellom hvert slokkeapparat. En naturlig plassering er ved alle trapperom i alle etasjer.

3.6 Tiltak for å unngå antennelse på byggeplass

3.6.1 Varme arbeider og andre forhold som medfører økt risiko for brann

Eventuelle varme arbeider

Skal det utføres varme arbeider, skal det varsles om til brannvernleder.

Varme arbeider skal kun utføres av personer som er sertifisert, samt etter godkjente retningslinjer. Som hovedregel skal varme arbeider avsluttes i god tid (ca. 1 time) før man forlater arbeidsstedet. Eventuelt må det være en vakt tilstede en time etter at arbeidet for dagen er ferdig. Varme arbeider som utføres etter normalarbeidstiden og i helger skal alltid varsles i forkant og når man forlater byggeplassen.

Elektriske feil og feil bruk ved elektrisk utstyr som for eksempel jordfeil, serielysbue, termostat, tildekking, overoppheting, dårlig vedlikehold:

Det skal jevnlig tas kontroller av elektrisk utstyr og kabler som brukes på byggeplassen. Dette skal gjøres av kompetent person (elektriker). Elektriske kabler, særlig midlertidig utstyr, må beskyttes mot skade fra aktiviteter på byggeplassen. Belysning må ha god avstand til brennbare materialer. LED belysning anbefales.

3.6.2 Skallsikring

Riving og byggearbeider medfører ofte en redusert skallsikring pga. mye trafikk inn og ut av de berørte arealer. Svekkelser i skallsikring medfører også en økt fare for påsatt brann.

Byggegjerdet med rondell bør benyttes. Det vil her være nødvendig med adgangskort for å komme inn på byggeplass. Om adgangskontroll ikke er i funksjon, forutsettes det at dette kompenseres med økt vakthold og pliktig bruk av ID-kort for alle på byggeplass.

3.6.3 Røyking forbudt

Det er ikke tillatt å røyke inne på byggeplassen. Det skal merkes med skilt ved alle innganger til byggeplass og bygning.

3.7 Tiltak for å unngå utvikling og spredning av brann på byggeplass

3.7.1 Slokkeutstyr

For slukkeutstyr, se kapittel 3.6

3.7.2 Lagring av brannfarlig gods og brennbare materialer

Brannfarlige gasser, for eksempel Acetylen og Oksygen, bør ikke oppbevares innendørs på byggeplass og i akseptable kvantum i samråd med brannvesenet og brannansvarlig for området. Det informeres om at lagring og bruk av brannfarlig gass under terrengnivå ikke er tillatt.

Lagring av eventuelle brennbare materialer skal begrenses til et minimum.

3.7.3 Lagring av materialer, avfallshåndtering og byggrenhold

Emballasje og søppel fjernes fra byggeplassen raskest mulig. Oppsamlingsplasser og containere for avfall må plasseres hensiktsmessig og tømmes regelmessig. Det er viktig at den som har ansvaret for brannsikkerheten i byggeperioden sørger for at trapperommene ikke benyttes som lagringsplass da disse skal fungere som rømningsveier under hele byggeperioden (se også kap.3.2).

3.8 Tilrettelegging for brannvesenet

I forbindelse med riving må det avklares om det er behov for å etablere en midlertidig angrepsvei for brannvesenet.

Midlertidig hovedangrepsvei må markeres på innsatsplan/faseplaner. Informasjon om innsatsvei må gis til brannvesenet.

Det er viktig at angrepsvei alltid er tilgjengelig uten blokkering av materialer, utstyr, biler m.m. Det samme gjelder tilgjengelighet til brannkummer, brannalarmsentral og evt. nøkkelboks.