

Fareidentifikasjon for prosjekterende etter Byggherreforskriften § 17

FORSVARSBYGG: TERNINGMOEN, RENOVERING KONTORBYGG – PROSJEKT 100339 – KONTRAKT C00311

Prosjektet omfatter 3 bygninger: 0049, 0050 og 0051

Fagområde: RIV, RIE og RIB

Utført: 09.03.2018

Deltakere: Ivar Hørsand Nordengen, Geir Stensrud og Kjetil Rønningen

Fareidentifikasjonen har fokus på det spesielle i oppdraget, dvs. det som prosjekterende (og byggherren) har ført inn gjennom sine beslutninger og valg.

Risikoforhold som entreprenørene er pålagt å ivareta i sitt styringssystem i henhold til HMS-lovgivningen er normalt ikke medtatt.

Fare	Aktuelt [X]	Vurdering / Begrunnelse	Tiltak	Ansvar/Frist
Arbeider for VVS-anlegg i grunnen. (1)	X	Det skal utføres nye stikkledninger bestående av grøfter med vann og avløp. Tilknyttes på samme sted som eksisterende. Vann under trykk i kummer. Merk at det også finnes fjernvarmerør som ikke skal skiftes ut, men hvis kryssing av disse og varmførende må det varsles slik at rørene blir kalde før avdekning. Alle strømførende kabler må peiles og merkes før graving starter. Fare vurderes som allment kjent i bransjen.	Sikring av grøfter (se AT's hefte 151 om graving og avstivning av grøfter). Entreprenøren må rette seg etter alm./spesielle påbud om sikring (gitt av byggherre, arbeidstilsynet, politi, vegvesen eller andre offentlige etater som arbeidet angår). Området der grøftarbeider foregår, skal være avstengt for uvedkommende.	Byggentreprenør / graveentreprenør/rørlegger. Ivaretas i entreprenørenes eget HMS-system.
Legionellabakterier. (2)	X	Fare for oppblomstring av legionella-bakterier.	Tiltak eller løsning er portvaktløsning på vanninntakene, muligheter for hettvannsspyling og automatisk spyling av dusjer som ikke har vært i bruk en tid.	Rørlegger. Ivaretas i entreprenørenes eget HMS-system.

Fareidentifikasjon for prosjekterende etter Byggherreforskriften § 17

Fare	Aktuelt [X]	Vurdering / Begrunnelse	Tiltak	Ansvar/Frist
Varmt forbruksvann. (3)	X	Skolling. Fare vurderes som allment kjent i bransjen.	Nedregulert temperatur fra bereder på varmt forbruksvann.	Rørlegger. Ivaretas i entreprenørenes eget HMS-system.
Roterende utstyr. (4)	X	Inne i tekniske rom. Fare vurderes som allment kjent i bransjen.	Servicebrytere, og automatikk for personsikkerhet.	VVS-entreprenørene. Ivaretas i entreprenørenes eget HMS-system.
Fjernvarme. (5)	X	Varmtvann under trykk. Fare vurderes som allment kjent i bransjen	Forsiktighet og avstengning ved rørarbeider.	Rørlegger. Ivaretas i entreprenørenes eget HMS-system.
Arbeid nær høyspentledninger og elektriske installasjoner (6)	X	Eksisterende elektriske anlegg skal frakobles og fjernes. Nytt anlegg skal spenningsettes og testes. Kabler i bakken må peiles før gravearbeider igangsettes. Fare vurderes som allment kjent i bransjen.	Alt arbeid på elektriske installasjoner skal i hovedsak gjøres på spenningsløst utstyr. Ved arbeid på spenningsatt utstyr skal godkjent verneutstyr benyttes. Arbeidene skal utføres av kvalifisert personell.	VVS-entreprenør/Byggentreprenøren/graveentreprenør/rørlegger/elektroentreprenør. Ivaretas i entreprenørenes eget HMS-system.
Arbeider som innebærer brann- og eksplosjonsfare. (7)	X	Varmerarbeider vil pågå. Bruk av vinkelsliper skal ikke forekomme i bygningene. Bruk av skjærebrenner kan forekomme. Varmerarbeider skal bl.a. utføres av rørlegger. Fare vurderes som allment kjent i bransjen.	Sørge for slukkemidler i umiddelbar nærhet når arbeidene pågår. Varmerarbeider: Utføres av godkjent personell (gyldig sikkerhetssertifikat).	VVS-entreprenør. Ivaretas i entreprenørenes eget HMS-system.

Fareidentifikasjon for prosjekterende etter Byggherreforskriften § 17

Fare	Aktuelt [X]	Vurdering / Begrunnelse	Tiltak	Ansvar/Frist
Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet ved fall eller av fallende gjenstander. (8)	X	Arbeid på tak og på utsiden av fasader. Arbeid ved montering av ny bærende ramme for opplegg av eksisterende åser i taket. Oppstikkende armering. Fare vurderes som allment kjent i bransjen.	Sikring med forskriftsmessige rekkverk og stillaser. Personlig verneutstyr. Ved arbeid i høyden skal sikring mot fall benyttes, dette gjelder både personer og utstyr/verktøy. Oppstikkende armering prosjekteres med HMS-krok.	VVS-entreprenør / elektroentreprenør /byggentreprenøren Ivaretas i entreprenørenes eget HMS-system.
Arbeid som innebærer riving av bærende konstruksjoner. (9)	X	Riving av eksisterende plassbygd takstol for bæring av takåser.	Konstruksjoner stemples opp mens byggearbeidene pågår. Statistiske beregninger av RIB. Utførende entreprenør foretar SJA-analyse før arbeidene igangsettes. Det forutsettes at takkonstruksjonen lettes fra f.eks. snølast under arbeid.	Oppstempling og midlertidige konstruksjoner dimensjoneres av leverandør. Byggentreprenøren utfører og vedlikeholder ovennevnte. SJA-analyse før oppstart av arbeidene. Ivaretas i entreprenørenes eget HMS-system.
Arbeid med montering / demontering av tunge elementer og bruk av mobilkran. (10)	X	Montering av ny bæring for tak med ramme av stål.	Ivaretas i entreprenørenes eget HMS-system.	Byggentreprenøren / kranfører. Ivaretas i entreprenørenes eget HMS-system.

Fareidentifikasjon for prosjekterende etter Byggherreforskriften § 17

Fare	Aktuelt [X]	Vurdering / Begrunnelse	Tiltak	Ansvar/Frist
Arbeid som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner (11)	X	Støvproduserende arbeider ved riving av gamle og oppføring av nye bygningsdeler. Støv- og støyeksponering av håndverkere og elever/ansatte mens rive/byggearbeidene pågår. Fare for nedstøving av ventilasjonsanlegg og andre tekniske anlegg. Fare vurderes som allment kjent i bransjen.	Bruk av verneutstyr (støvmaske og støvoppsamler på hånd-verktøy, slipemaskiner, sager). Bruk av godkjent støvsuger. Støvtett avstengning av deler av skolene som ikke berøres av byggearbeidene. Plombere ventilasjonskanaler der byggearbeidene pågår.	VVS-entreprenør / elektroentreprenør Ivaretas i entreprenørenes eget HMS-system.
Arbeid som utsetter personer for kjemiske eller biologiske stoffer		Ikke kjent men må vurderes av utførende.		
Arbeid med gass under trykk		Ikke aktuelt.		
Arbeid med væske under trykk		Vann og fjernvarme. Er nevnt ovenfor.		

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.