

Risikobasert riggplanlegging for overgangsfasene i et byggeprosjekt

Fagartikkel

Bacheloroppgaven “Risikobasert riggplanlegging for overgangsfasene i et byggeprosjekt” tar for seg en kvalitativ undersøkelse av risikoer som kan knyttes opp mot utforming av riggplaner og hvordan riggplanlegging hos en totalentreprenør i Oslo Kommune gjøres idag. Resultatene kommer frem gjennom intervjuer, litteratur- og dokumentstudie. 3 prosjekter gjennomført av Håndverkskompaniet AS danner også grunnlaget for hensyn som må tas når det gjelder utforming av byggeplasser.

Det ble tydelig gjennom arbeidet at HMS var første prioritet, og mange av risikoene ble dermed knyttet til sikkerhet i og rundt byggeplassen. Fremdrift ble også en viktig faktor i denne risikoanalysen. Prosjektspesifikke risikoanalyser samt kommunale krav ble satt sammen og generalisert til en risikoanalyse.

							AKTUELT					
RISIKO	ÅRSAK	KONSEKVENNS	SANNSYNLIGHET	KONSEKVENNS	RISIKONIVÅ	TILTAK	Riggfase	Rivearbeider	Grunnarbeid og fundamentering	Bæresystem	Lukket bygg	Utomhus og innvendige arbeid
Sjeldne hendelser												
Påkørsel	Arbeid i et aktivt område, myke trafikanter	Trafikkulykke	1	3	3	Gunstig plassering av kjøreport, snuplass for å unngå rydding ut av byggeplassen						
Mulige hendelser												
Uvedkomme på byggeplassen	Byggegerde faller, ødelagte inngjeringsutstyr	HMS avvik	2	3	6	Vektblokker, hensiktsmessig plassering av inngjeringsutstyr						
Forventede hendelser												
Snublefare	Hindringer i gangvei	Mindre og større ulykker, skrubbsår til brukne bein	3	3	9	Dedikerte plasser til utstyr og avfall, ikke legge rør og kabler i gangveier, avsperring, midlertidige trapper						

Ut ifra den generelle risikoanalysen ble aktualiteten i hver av de relevante fasene for et byggeprosjekt vurdert. Deretter ble de aktuelle risikoene sett opp mot de ulike elementene som var undersøkt i teoridelen. For å gjøre veilederen brukervennlig ble veilederen sortert etter riggelement. Krav og anbefalinger ble oppsummert og elementet ble til slutt koblet til den aktuelle risikoen.

Veileder for riggplan, Rigg av byggeplassen						
Element	Plassering	Plass behov	Krav/hensyn	Symbol	Kommentar	Risikoer
Byggegerde	I henhold til byggetombe	Uten vektblokker: 0,3 m. Med vektblokker: 0,4 m.	SE OSLOBYGG SINE FAKTAARK	Symbol ikke i målestokk		Forstyrrelser for naboanlegg, uvedkommende på byggeplassen
Snødekk	Utenfor byggegerdet, ev. områder med lite byggeaktivitet i løpet av hele byggeperioden, i nærheten av rondell	Demonasjonens ut i fra topplurven i prosjektet	SE OSLOBYGG SINE FAKTAARK		Plassering utenfor medfører ofte lekkasjetrader av parkeringsplass eller skenning	Uønsket ferdseil tett på anleggsarbeider (ferdemoment ved inn-utgang), HMS-avvik i forhold til anfall på byggeplassen
Rondell	Ved gangfelt, naturlig inngang fra kollektivt, i nærheten av bredderiggen	ca. L x B = 1,2 x 1,5 m	Adgangskontroll med HMS-kort		På større byggeplasser kan det vurderes å sette opp flere	Ugunstig tilkomst til byggeplass eller snødekk
Port	Gunstig i fht. Eksterne veitett. Unngå plassering ved ev. skole/barnhager og skoleveier	ca. L x B = 1 x 6 m	Adgangskontroll med HMS-kort		Det er mulig å unngå snuplass dersom det er to porter	Kryssende myke trafikanter, inngjerding fra høyt trafikkert vei, trangt
Infrastruktur	For nærmeste mulige tilkobling til brikke, ledningsanlegg, provetren, vannkran, arbeidsplassen osv.		Føres langs med gjerdet, graves ned eller henges opp for å unngå snublefare og		Bør tegnes opp selv om de graves ned	Ødeleggelser av kabler og rør, snublefare

Veilederen ble så testet ut ved å tegne nye riggplaner for byggeprosjektet Løren Aktivitetspark og Flerbrukshall. Selv med en veileder som samlet alle krav og hensyn knyttet til riggplanlegging, var det fremdeles utfordrende å plassere elementene. Vanligvis tegnes riggplaner fortløpende av personer som oppholder seg på byggeplassen og som kan gå ut og måle usikre avstander og lettere se nivåforskjeller i terreng for eksempel. De tegnes ofte rett før den neste fasen begynner, noe som gir muligheten for å håndtere uforutsette plasseringer av riggelementer i forhold til den initielle planen. Med kun én dag til befaring og intervjuer som tok opp store deler av den dagen, ble det utfordrende å forestille seg mulighetene på byggeplassen til enhver tid.

