

Oppdrag	Alta kommune
Restrisikoreporten gjelder	Detaljprosjektering Asfaltarbeider 2022

Oppdragsgiver / oppdragsgivers kontaktperson:	Alta Kommune / <i>Magne Opgård</i>
Byggherre / byggherres kontaktperson:	Alta kommune / Magne Opgård

Rådgiver:	Rambøll Norge AS
Oppdragsleder:	Bjørn Arne Kristiansen
Fagansvarlig:	Lars Kvernmo
Andre nøkkelpersoner:	

SAMMENDRAG OG KONKLUSJON

Denne risikoanalysen er en del av planleggingen for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA) i forbindelse med prosjektering av asfaltarbeider 2022 i Alta by og nærområder.

Risikoanalysen skal ligge til grunn for byggherrens SHA-plan, risikoanalyser, samt arbeid med risikoreducerende tiltak for å sikre en trygg arbeidsplan for alle arbeidere og en akseptabel tilværelse for naboer og nærmiljøet for arbeidet.

Analysen omfatter sikkerhet for anleggsarbeidere ved de arbeidsoperasjonene som inngår i prosjektet, samt sikkerhet for 3.person.

Gjennom risikovurderingen har det fremkommet totalt 1 uønskede hendelser. Følgende hendelse er vurdert til høyt risikonivå:

- Arbeid på steder med passerende trafikk og myke trafikanter
- Lastebil med kasse på høykant

Viktige tiltak for å redusere risikoen og forebygge mot ulykker i forbindelse med arbeide er beskrevet i kap.3, Tabell 3.1.

Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent
1	2022-03-28	forslag	BAK	LKV	BAK

Innhold

1	innledning	3
1.1	Hensikt og omfang	3
1.2	Forutsetninger og avgrensninger	3
1.3	Definisjoner og forkortelser	4
2	Risikovurderingsmetode	5
2.1	Risikovurdering metode	5
2.2	Vurdering av tiltak	5
2.3	Deltakere i risikovurderingsmøter	6
3	Beskrivelse av restrisiko og forslag til tiltak	7
3.1	Fareidentifikasjon og risikovurdering	7
3.2	Oppfølging av risikoforhold i prosjekteringen	7

1 INNLEDNING

1.1 Hensikt og omfang

I henhold til Byggherreforskriftens § 17 skal de prosjekterende under utførelsen av sine oppdrag risikovurdere forhold knyttet til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA) på bygge- eller anleggsplassen.

Hensynet til SHA skal ivaretas gjennom valg av arkitektoniske og/eller tekniske løsninger. De forhold som kan ha betydning for fremtidige arbeider skal dokumenteres, jf. § 12. Dersom det kan oppstå risikoforhold som krever spesifikke tiltak, skal dette beskrives og meddeles byggherren.

I forbindelse med prosjekteringen av Anleggsveg til høydebassenget i Havøysund er det gjennomført risikovurderinger av de planlagte arbeidene for å redusere risiko og kunne planlegge tiltak på bygge- og anleggsplassen. Risikovurderingen er basert på kravet i Byggherreforskriften § 17 Den prosjekterendes plikter, og tok utgangspunkt i Byggherreforskriftens § 8.

Hovedfokus har vært på særskilte SHA-risikoforhold som det må planlegges for i prosjekteringsfasen for å kunne eliminere eller redusere risiko i gjennomføringsfasen.

Spesifikke tiltak til gjenstående risiko skal omtales i byggherrens SHA-plan, som byggherren skal utarbeide før oppstart byggeplass. Spesifikke tiltak må også beskrives for prising i konkurransegrunnlaget.

Denne rapporten gjelder for funksjonsbeskrivelsen til totalentreprisegrunnlaget og oppsummerer spesiell restrisiko forbundet med rådgivers løsninger i oppdraget.

1.2 Forutsetninger og avgrensninger

- Arbeidet omfatter farer/uønskede hendelser relatert til bygge- og anleggsarbeider knyttet til asfaltarbeider 2022 i Alta by inkl nærområder og har fokus på gjennomførbarhet i bygge- og anleggsfasen. Det er i hovedsak fokusert på spesielt risikofylte aktiviteter.
- Risiko som følger vanlig bygge- og anleggsaktivitet og som går direkte på entreprenørens rutiner og styring av bygge- og anleggsplass er i hovedsak ikke medtatt i denne risikovurderingen. Det forutsettes at entreprenøren har rutiner for dette i sitt internkontrollsystem.
- Tilsiktede hendelser (sabotasje, terror etc.) er ikke en del av vurderingen. Risikovurderingen omhandler enkelthendelser, ikke flere uavhengige, sammenfallende hendelser.
- Rapporten beskriver spesiell restrisiko forbundet med arkitektoniske og/eller tekniske løsninger i rådgivers oppdrag. "Restrisiko" betegner risiko knyttet til spesielle risikoforhold som er identifisert, men ikke lar seg eliminere eller redusere ytterligere gjennom de løsninger rådgiver har ansvaret for i oppdraget.
- Vurderingen er overordnet og kvalitativ.
- Vurderingen omfatter spesielle risikoforhold forbundet med:
 - Passerende trafikk
 - Myke trafikanter
- Vurderingen er basert på foreliggende løsninger per 2022-03-23.

1.3 Definisjoner og forkortelser

BHF	Byggherreforskriften
Fareidentifikasjon	Fremgangsmåte for kvalitativ identifisering av potensielle farer, både eksisterende og farer som innføres i prosjektet som følger av valgte løsninger.
Forebyggende tiltak	Tiltak som reduserer sannsynligheten for at en hendelse inntreffer.
Konsekvensreducerende tiltak	Tiltak som reduserer konsekvens/skadeomfang dersom en uønsket hendelse inntreffer, f.eks. verneutstyr, førstehjelpsutstyr, beredskap.
Risiko	Uttrykk for den kombinerte effekten av sannsynligheten for en hendelse og konsekvensen av den. Risiko kan uttrykkes med ord (kvalitativt) eller være tallfestet (kvantitativt). Ref. NS5814.
Risikovurdering	Samlet prosess som består av planlegging, risikoanalyse og risikoevaluering. Ref. NS5814.
Risikoreducerende tiltak	Tiltak med sikte på å redusere konsekvensen av og/eller sannsynligheten for en uønsket hendelse.
Restrisiko	Risiko som ikke kan prosjekteres bort ved valg av arkitektoniske eller tekniske løsninger.
SHA	Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø
Spesifikke tiltak	Tiltak som er rettet mot særskilte, prosjektspesifikke farer og risikoforhold.
Uønsket hendelse	En hendelse som har forårsaket eller kan forårsake personskade eller arbeidsbetinget sykdom. Omfatter ulykke, farlig handling, farlige forhold og tilløpshendelser (nestenulykker).

2 Risikovurderingsmetode

2.1 Risikovurdering metode

Risikovurderingen ble gjennomført ved å identifisere farer/ uønskede hendelser som kan ha konsekvenser for menneskers liv og helse under gjennomføringen av de prosjekterte løsningene. Farer som ikke kunne elimineres, ble overført til et risikoregister for videre vurdering. Resultatet gir en oversikt over risikoforholdene og benyttes som grunnlag for beslutninger om tiltak.

Hovedelementene i prosessen med fareidentifikasjon og risikovurdering er:

- Identifisering av bygge- og anleggsaktiviteter i tilknytning til de prosjekterte løsningene
- Identifikasjon av farer, uønskede hendelser
- Vurdering av risiko
- Forslag til spesifikke (risikoreducerende) tiltak

Identifisering av farer/ uønskede hendelser ble gjennomført som en idemyldring der det ble benyttet en sjekklister til hjelp ved identifisering av særlig farlige forhold som kan medføre fare for personers liv og helse i gjennomføringsfasen. Sjekklisten er basert på krav i Byggherreforskriften § 8.

Under fareidentifikasjonen har det vært fokusert på spesielle risikoforhold ved gjennomføringen av dette prosjektet. Der faren ikke har latt seg eliminere ved valg av prosjekterte løsninger, er det gjennomført en risikovurdering og beskrevet forslag til spesifikke tiltak til gjennomføringen. De spesifikke tiltakene må beskrives som krav i konkurransegrunnlaget og i byggherrens SHA-plan. Basis for risikovurderingen er prosjektkrav og prosjekterte løsninger pr. [2022-03-28](#)

2.2 Vurdering av tiltak

Prosjektspesifikk risiko skal reduseres så langt som praktisk mulig. Tiltak som iverksettes skal prioriteres etter:

1. Tiltak som fjerner faren (eliminering)
2. Forebyggende tiltak
3. Konsekvensreducerende tiltak

Risikoreducerende tiltak skal søkes løst gjennom valg av arkitektoniske og tekniske løsninger.

Tiltak er beskrevet for alle de identifiserte risikofaktorene.

2.3 Deltakere i risikovurderingsmøter

Risikovurderingen ble gjennomført i et arbeidsmøte den [28.03.2022](#) med følgende deltakere:

Navn	Fagområde/rolle/funksjon	Firma	Møte
Bjørn Arne Kristiansen	Rlveg – oppdragsleder/prosjektmedarbeider	Rambøll	28.03.2022
Magne Opgård	Drift - Prosjektleder	Alta kommune	28.03.2022

3 Beskrivelse av restrisiko og forslag til tiltak

3.1 Fareidentifikasjon og risikovurdering

Identifisering av farer og vurdering av risiko knyttet til de prosjekterte løsningene ble utført som omtalt i kap. 2.

Tabell 3.1 som starter på neste side, oppsummerer identifiserte risikoforhold som ikke lot seg eliminere under planlegging og prosjektering. Resultattabellen beskriver aktuelle arbeidsoperasjoner og aktiviteter, identifiserte farer for disse aktivitetene samt hvilke tiltak som bør gjennomføres i bygge- og anleggsfasen.

3.2 Oppfølging av risikoforhold i prosjekteringen

Restrisiko, dvs. risiko som ikke kan prosjekteres bort ved valg av arkitektoniske eller tekniske løsninger, skal beskrives og rapporteres til Byggherren sammen med forslag til spesifikke tiltak slik at byggherren kan innarbeide disse i konkurransegrunnlaget og i SHA- planen. Restrisikoreporten er de prosjekterende sin rapportering av restrisiko til byggherren

Tabell 3.1. Resultater fra SHA risikovurderinger i prosjekteringsfasen

For identifiserte farer som ikke lot seg eliminere under planlegging og prosjektering, anbefales at følgende spesifikke tiltak iverksettes i utførelsesfasen:

IDNr.	Fare / aktivitet/ arbeidsoperasjon	Uønsket hendelse	Forslag til spesifikke tiltak	Rest- risiko	Ansvarlig for tiltak	Referansedokument
3	<i>Arbeidene vil foregå på veistrekninger med variabel trafikkmengde fra høytrafikkerte veier i sentrum til smale veier med lav trafikk i distriktet. Anleggstrafikken vil også gå langs skoleveier. Veiene ute i distriktet har ikke omkjøringsmuligheter.</i>	fare for påkjørsel og kollisjon, samt personskade på anleggsarbeidere og 3. person. Skoleveier med påkjørselsfare	Tilstrekkelig informasjon skilting om pågående anleggsarbeide. Avsperring og omlegging av trafikk ved behov. Utføre arbeidene ved tidspunkt med lav trafikk og utenom skolestart- og slutt.	9	ENTR	Post 01.10.1
2	Lastebil med kasse på høykant, kan ta i kryssende luftspenn og skape brudd på kabler/ledninger	Lastebil kan rive ned kryssende luftspenn.	Ekstra oppmerksomhet når arbeidene foregår. ENTR må følge rutiner i nærheten av høyspent	6	ENTR	Post 01.10.3