

RISIKOMATRISJE - PROSJEKT: Rørtrasé Smååsane-Støleheia – 30.04.2026/ER



Risikovurderinger for arbeider på anlegget i byggefase Ref. BH forskriften § 5 (Generelle plikter)

Beskriv risikofyllt aktivitet	Hva kan se skje og årsak (risiko / uønsket hendelse)	Sannsynlighet Vurdering (se fig. under)	Konsekvens Vurdering (se fig. under)	Prioritet (se fig. under)	Byggherres forslag til tiltak for å hindre uønsket hendelse/ risikoreduserende tiltak NB! Listen er ikke uttømmende	SJA anbefales utarbeidet	Ansvarlig for iverksettelse av tiltak
Generelt							
Generelt	• Uvedkommende tar seg inn på byggeplassen, både under og utenfor arbeidstid • Personer uten kjennskap til byggeplassen ferdes alene • Ikke oversikt over hvilke personer som finnes på byggeplassen Årsaker kan være: • Manglende sikring og adkomstkontroll	2	2	4	• Inngjerding av adkomstsone til bygge- og riggplass med avlåst port utenom arbeidstid • Oppdaterte personallister • Rutine for besøkende	Ja	Hovedbedrift
Ryddighet på arbeidsplassen	• Snuble-/fallskader • Innbygging av støv og smuss • Innbygging av fukt • Større fare for uønskede hendelser på en byggeplass som ikke er ryddig Årsaker kan være: • Manglende rutiner for rydding og avfallshåndtering	2	2	4	• Gjennomføre SJA før arbeid i høyden • Planlegge og tilrettelegge for en ren og ryddig byggeplass. • Etablerte avfallssoner • Vernerunder hvor dette gjennomgås	Ja	Hovedbedrift

RISIKOMATRISE - PROSJEKT: Rørtrasé Smååsane-Støleheia – 30.04.2026/ER

Beskriv risikofyllt aktivitet	Hva kan se skje og årsak (risiko / uønsket hendelse)	Sannsynlighet Vurdering (se fig. under)	Konsekvens Vurdering (se fig. under)	Prioritet (se fig. under)	Byggherres forslag til tiltak for å hindre uønsket hendelse/ risikoreduserende tiltak NB! Listen er ikke uttømmende	SJA anbefales utarbeidet	Ansvarlig for iverksettelse av tiltak
1. Arbeid nær installasjoner i grunnen							
Graving og legging av VA-ledninger nær eksisterende kabler og rør	- Strømgjennomgang ved skade på kabel - Brudd på vannledning som kan føre til oversvømmelse - Skade på fiber - Arbeidsulykker Årsaker kan være: - Manglende påvisning - Feil graving - Dårlig jording - Feil bruk av utstyr - Defekt utstyr - Ikke forskriftsmessig utført anlegg	2	4	8	- Kabelpåvisning før graving - Grave kontrollert iht. plan - Regelmessig vedlikehold av elektrisk utstyr - El-anlegg utføres av autorisert installatør	Ja	Hovedbedrift
2. Arbeid nær høyspentledninger og elektriske installasjoner							
Arbeid med maskiner nær høyspent	- Strømgjennomgang ved kontakt eller for liten avstand til høyspentlinjer - Arbeidsulykker Årsaker kan være: - Dårlig merking av sikkerhetsavstand - Dårlig planlegging - Feil bruk av utstyr - Defekt utstyr - Ikke forskriftsmessig utført anlegg	1	4	4	- Merking av faresone - God forskriftsmessig jording - Regelmessig vedlikehold av elektrisk utstyr - El-anlegg utføres av autorisert installatør	Ja	Hovedbedrift

RISIKOMATRISE - PROSJEKT: Rørtrasé Smååsane-Støleheia – 30.04.2026/ER

Beskriv risikofyllt aktivitet	Hva kan se skje og årsak (risiko / uønsket hendelse)	Sannsynlighet Vurdering (se fig. under)	Konsekvens Vurdering (se fig. under)	Prioritet (se fig. under)	Byggherres forslag til tiltak for å hindre uønsket hendelse/ risikoreduserende tiltak NB! Listen er ikke uttømmende	SJA anbefales utarbeidet	Ansvarlig for iverksettelse av tiltak
3. Arbeid på steder med passerende trafikk							
Arbeid langs vei med anleggstrafikk	- Påkjørsler med fare for personskader Kryssende gang- og sykkeltrafikk? Ja. Årsaker kan være: - Manglende trafikkavvikling - Dårlig sikt - Ryging uten vakthold	3	3	9	- Minimalisere trafikk til byggeplass - Separere trafikantgrupper - Vakt bak bilen		Hovedbedrift
4. Arbeid hvor arbeidstakere kan bli utsatt for ras eller synke i gjørme							
Grøftarbeid for VA-ledninger	- Ras i grøft som kan føre til personskade/død Årsaker kan være: - Ustabile masser - Manglende sikring - For bratte grøftesider	3	4	12	- Sikring av grøfter - Avsperring av faresoner - Geoteknisk vurdering hvis nødvendig	Ja	Hovedbedrift
5. Arbeid som innebærer bruk av sprengstoff							
Sprengningsarbeid i trasé	- Steinsprut - Vibrasjonsskader - Feilspregning - Personsskader Årsaker kan være: - Feil ladning - Manglende sikring - Mangelfull varsling	2	4	8	- Sprengningsplan - Sikkerhetssoner - Varslingsrutiner - Sperring av område	Ja	Hovedbedrift

RISIKOMATRISE - PROSJEKT: Rørtrasé Smååsane-Støleheia – 30.04.2026/ER

Beskriv risikofyllt aktivitet	Hva kan se skje og årsak (risiko / uønsket hendelse)	Sannsynlighet Vurdering (se fig. under)	Konsekvens Vurdering (se fig. under)	Prioritet (se fig. under)	Byggherres forslag til tiltak for å hindre uønsket hendelse/ risikoreduserende tiltak NB! Listen er ikke uttømmende	SJA anbefales utarbeidet	Ansvarlig for iverksettelse av tiltak
6. Arbeid i sjakter, underjordisk masseforflytning og arbeid i tunneler							
N/A							
7. Arbeid som innebærer fare for drukning							
Arbeid i og nær bekk/vann, herunder graving og arbeid i nærheten av vannførende områder	Person faller i bekk. Risiko for drukning	2	3	6	- Sikring av arbeidsområde mot bekk - Vurdere bruk av redningsutstyr	Nei	Hovedbedrift
8. Arbeid i senkekasser der luften er komprimert							
N/A							
9. Arbeid som innebærer bruk av dykkerutstyr							
N/A							
10. Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet ved fall eller av fallende gjenstander							
Løft og kranbruk av tunge gjenstander	- Fallende last kan treffe personer og føre til alvorlig skade eller død. Årsaker kan være: - Feil stropping - Manglende kommunikasjon - Bruk av defekt løfteutstyr	2	4	8	- Gjennomføre SJA - Sperre av område under kranbruk - Sertifisert personell	Ja	Hovedbedrift
Arbeid i høyden	- Fallskader gjenstand/person Årsaker kan være: - Manglende fallsikring - Feil bruk av utstyr - Ikke godkjent stillas	2	4	8	- Gjennomføre SJA - Fallsikring - Godkjent stillasmontering	Ja	Hovedbedrift
Arbeide fra stillaser	- Fall fra stillas eller fallende gjenstander som kan føre til alvorlig personskade eller død. Årsaker kan være: - Feil montering - Manglende sikring - Overbelastning av stillas	2	4	8	- Godkjent stillasmontering - Sertifisert personell - Oppfølging av at forskrifter for stillaser følges	Ja	Hovedbedrift

RISIKOMATRISE - PROSJEKT: Rørtrasé Smååsane-Støleheia – 30.04.2026/ER

Beskriv risikofyllt aktivitet	Hva kan se skje og årsak (risiko / uønsket hendelse)	Sannsynlighet Vurdering (se fig. under)	Konsekvens Vurdering (se fig. under)	Prioritet (se fig. under)	Byggherres forslag til tiltak for å hindre uønsket hendelse/ risikoreduserende tiltak NB! Listen er ikke uttømmende	SJA anbefales utarbeidet	Ansvarlig for iverksettelse av tiltak
11. Arbeid som innebærer riving av bærende konstruksjoner							
Se punkt 10.							
12. Arbeid med montering og demontering av tunge elementer							
Montering og demontering av tunge elementer	- Klemfare - Feil løft Årsaker kan være: - Manglende koordinering - Feil løft	2	4	8	- Løfteplan - Sertifisert personell	Ja	Hovedbedrift
13. Arbeid som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner							
Graving, sprenging, transport	- Hørselsskader - Støvplager Årsaker kan være: - Langvarig eksponering for støy og støv uten tilstrekkelig vernetiltak	3	2	6	- Støvbindende tiltak ved behov - Verneutstyr - Tidsbegrensning på støyende arbeid	Nei	Hovedbedrift
14. Arbeid som utsetter personer for kjemiske eller biologiske stoffer som kan medføre en belastning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø eller som innebærer et lov- eller forskriftsfestet krav til helsekontroll							
Arbeid med spillvann og masser	- Smitte/eksponering Årsaker kan være: - Manglende hygienetiltak og verneutstyr	2	3	6	- Verneutstyr - Hygienetiltak	Nei	Hovedbedrift
15. Arbeid med ioniserende stråling som krever at det utpekes kontrollerte eller overvåkede soner							
N/A							
16. Arbeid som innebærer brann- og eksplosjonsfare							
Varme arbeider og drivstoff	- Brann - Eksplosjon Årsaker kan være: - Gnister fra varme arbeider - Feil håndtering av brennbart materiale	2	3	6	- Rutiner for varmearbeid - Slokkeutstyr	Ja	Hovedbedrift

RISIKOMATRISE - PROSJEKT: Rørtrasé Smååsane-Støleheia – 30.04.2026/ER

Beskriv risikofyllt aktivitet	Hva kan se skje og årsak (risiko / uønsket hendelse)	Sannsynlighet Vurdering (se fig. under)	Konsekvens Vurdering (se fig. under)	Prioritet (se fig. under)	Byggherres forslag til tiltak for å hindre uønsket hendelse/ risikoreduserende tiltak NB! Listen er ikke uttømmende	SJA anbefales utført	Ansvarlig for iverksettelse av tiltak
17. Arbeid som innebærer fare for helseskadelig ergonomiske belastninger							
Arbeid med fysisk belastning på byggeplass, herunder manuell håndtering, arbeid i maskin og arbeid i ugunstige arbeidsstillinger	• Belastningsskader (rygg, skuldre, nakke) • Slitasjeskader over tid • Uheldige arbeidsstillinger og vibrasjonsbelastning Årsaker kan være: • Tungt arbeid • Ensidige bevegelser • Langvarig maskinbruk eller arbeid i ugunstige stillinger	3	2	6	• Bruk av tekniske hjelpemidler der det er mulig • Tilrettelegging av arbeidsplassen • Opplæring i riktig arbeidsteknikk • Begrense eksponering for vibrasjoner og ensidig belastning.	Nei	Hovedbedrift

RISIKOMATRISJE - PROSJEKT: Rørtrasé Smååsane-Støleheia – 30.04.2026/ER

Risikovurderinger/ Dokumentasjon for fremtidige arbeider og/eller i driftssituasjon Ref. BH forskriften § 12 (Drift)

Beskriv risikofyllt aktivitet	Hva kan se skje og årsak (risiko / uønsket hendelse)	Sannsynlighet Vurdering (se fig. under)	Konsekvens Vurdering (se fig. under)	Prioritet (se fig. under)	Byggherres forslag til tiltak for å hindre uønsket hendelse/ risikoreducerende tiltak NB! Listen er ikke uttømmende	SJA må utarbeides	Ansvarlig for iverksettelse av tiltak
Drift, tilsyn og vedlikehold av spillvann pumpestasjon	- Overløp av spillvann som kan føre til forurensning - Strømgjennomgang ved arbeid på elektriske installasjoner	2	4	8	- Regelmessig tilsyn og vedlikehold - Alarm- og overvåkningssystem		Driftspersonell/kommune
Inspeksjon, reparasjon og vedlikehold av vann- og avløpsledninger	- Vannlekkasje - Brudd på ledning	2	3	6	- Rutiner for inspeksjon - Beredskap ved lekkasjer		Driftspersonell
Inspeksjon og vedlikehold i kummer	- Oksygenmangel - Fall ved nedstigning	2	4	8	- Sikring ved nedstigning - Arbeid skal ikke utføres alene		Driftspersonell
Tilsyn og vedlikehold av høydebasseng	- Fall fra høyde - Lekkasje	1	4	4	- Fallsikring - Regelmessig kontroll		Driftspersonell

RISIKOMATRISJE - PROSJEKT: Rørtrasé Smååsane-Støleheia – 30.04.2026/ER

Risikovurdering

			KONSEKVENNS			
			Ufarlig	Farlig	Kritisk	Katastrofal
			1	2	3	4
SANNSYNLIGHET	Svært sannsynlig	4	4	8	12	16
	Sannsynlig	3	3	6	9	12
	Lite sannsynlig	2	2	4	6	8
	Usannsynlig	1	1	2	3	4

 	HØY RISIKO:	Risikoreduserende tiltak skal iverksettes umiddelbart
 	MIDDELS RISIKO:	Risikoreduserende tiltak skal vurderes og iverksettes
 	LAV RISIKO:	Risikoreduserende tiltak skal vurderes

Klassifisering av sannsynlighet

1: Usannsynlig	ca. 1 eller færre hendelser pr. 100 år
2: Lite sannsynlig	ca. 1 hendelse pr. 10 år
3: Sannsynlig	ca. 1 hendelse pr. år
4: Svært sannsynlig	ca. 1 hendelse pr. måned

Klassifisering av konsekvens

1: Ufarlig	Ingen skader på person, miljø eller materiell
2: Farlig	Små skader på person (ikke sykefravær), miljø eller materiell
3: Kritisk	Større skader på person, miljø eller materiell
4: Katastrofal	Død eller alvorlig skade på person, miljø eller materiell

Klassifisering av prioritet

Høy	Produkt (dvs. sannsynlighet x konsekvens) = 8 - 16
Middels	Produkt (dvs. sannsynlighet x konsekvens) = 3 - 6
Lav	Produkt (dvs. sannsynlighet x konsekvens) = 1 - 2