

Norconsult		Miljørisikovurdering Elektrifisering av Draugen og Njord Versjon B02, Doknr.: -				FAREIDENTIFIKASJON			RISIKOVURDERING FØR TILTAK I UTFØRELSEN			UTFØRELSE		RISIKOVURDERING ETTER TILTAK I UTFØRELSEN			MERKNAD
RISIKO NR.	ARBEIDSPERASJON /HOVEDAKTIVITET	DEL-RISIKO	UØNSKET HENDELSE	BESKRIVELSE (hvorfor kan det skje)	NØKKELOD/TEMA:	SANNS. (S.1 - S.3)	KONS. (K.1 - K.3)	SAMLET RISIKO	BARRIERE / TILTAK I BYGGEFASEN	ANSVARLIG	SANNS. (S.1 - S.3)	KONS. (K.1 - K.3)	SAMLET RISIKO				
Del 0 -Forberedende aktiviteter																	
0.1	Utbedring av eksisterende/nye anleggsveier Følgende arbeidsoperasjoner /delaktiviteter er vurdert: - Opprusting eksisterende veier/traktorveier - Etablering av ny terrengtraseer	0.1.1	Sammenblanding av masser og bruk av masser som er utenfra inngrepsområdet.	Manglende plan for håndtering av masser.	Generell massehåndtering	S2. Middels sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	MODERAT	Entreprenren etablerer plan for massehåndtering før oppstart.		S1. Liten sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	LAV				
		0.1.2	Foringelse av stedlige toppmasser ved avtagning / tap av total mengde vegetasjonsdekke til gjenbruk.	Kan føre til at utilstrekkelige mengder/dyp avtas til senere gjenbruk ved revegetasjon. Viktig med tilstrekkelige mengder masser med frøbant til gjenbruk i reetableringsfase.	Landskapsarrondering og revegetering	S2. Middels sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	MODERAT	Entreprenren etablerer plan for massehåndtering før oppstart. Toppmasse lagres og ivaretas under anleggsarbeidet, se krav i MTA-plan.		S1. Liten sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	LAV				
0.2	Skogrydding Følgende arbeidsoperasjoner /delaktiviteter er vurdert: - Rydding på stasjonstomt - Rydding langs kabeltrase/riggområder	0.2.1	Ryddet virke blir liggende igjen i terrenget. Fare for at virke/kapp sammenblandes med masser til istandetting/fyllmasser. Gjenlagte masser gir et visuelt uryddig inntrykk etter endt anleggsperiode	Fare for at virke/kapp sammenblandes med masser til istandetting/fyllmasser. Gjenlagte masser gir et visuelt uryddig inntrykk etter endt anleggsperiode	Landskapsarrondering og revegetering	S2. Middels sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	MODERAT	Entreprenør plikter å fjerne all skog fra skogrydding. Skan enten avhendes/overdras til grunneier eller flises opp på stedet. Se krav i MTA-plan		S1. Liten sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	LAV				
0.3	Klargjøring og opparbeidelse av riggområder Følgende arbeidsoperasjoner /delaktiviteter er vurdert: - Etablering av riggområder - Avtagning av toppmasser/vegetasjonsdekket - Mellomlagring av andre typer masser. - Frakt av maskiner, utstyr og materiale til og innenfor anleggs- og riggområdet.	0.2.1	Foringelse av stedlige toppmasser ved avtagning / tap av total mengde vegetasjonsdekke til gjenbruk.	Kan føre til at utilstrekkelige mengder/dyp avtas til senere gjenbruk ved revegetasjon. Viktig med tilstrekkelige mengder masser med frøbant til gjenbruk i reetableringsfase.	Landskapsarrondering og revegetering	S2. Middels sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	MODERAT	Entreprenren etablerer plan for massehåndtering før oppstart. Toppmasse lagres og ivaretas under anleggsarbeidet, se krav i MTA-plan.		S1. Liten sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	LAV				
		0.2.2	Foringelse av stedlige toppmasser ved mellomlagring.	Kan forekomme dersom praksis for mellomlagring ikke oppfyller gjeldende krav. Dette gjelder særlig stedegne toppmasser.	Landskapsarrondering og revegetering	S2. Middels sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	MODERAT	Entreprenren etablerer plan for massehåndtering før oppstart. Toppmasse lagres og ivaretas under anleggsarbeidet, se krav i MTA-plan. Gjettatte runder med flytting av stedegne toppmasser i ranker bør unngås for å redusere sannsynligheten for forringelse av stedlige masser.		S1. Liten sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	LAV				
		0.2.3	Introduksjon av fremmede arter (primært fremmede karplanter) og/eller planteskadegjørere som faktes inn på anleggsområdet sammen med maskiner og materiell/utstyr.	Rester av frø og røtter i jord kan følge anleggsmaskiner ved at dette festes til hjul/belter, skuffer eller annet utstyr. Fremmede arter/planteskadegjørere innføres til området ved at allerede infiserte maskiner tas i bruk.	Fremmede arter	S2. Middels sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	MODERAT	For å hindre introduksjon av fremmede arter til område bør hjul og skuffer tilhørende maskinpark kontrolleres og ev. vaskes fri for jord og annet søl før disse transporteres inn i anleggsområdet. Det bør foreligge rutiner for slik kontroll ved innkjøring av maskiner til anleggsområdet.		S1. Liten sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	LAV				
		0.2.4	Velt Uhellutslipp	Uhellutslipp på anleggsvei eller på anleggsplass. Dieseltanker kan slås hull på. Utslipp av hydraulikkolje ved brudd på slanger.	Trafikk	S2. Middels sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	MODERAT	Sørge for at vei er utbedret og anleggsområde er klargjort til anleggsdrift før tilkjøring av brakker og større anleggsmaskiner begynner. Absorbenter tilgjengelig i alle		S1. Liten sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	LAV				
Del 1 Grunnarbeider																	
1.1	Grunnarbeider Følgende arbeidsoperasjoner er vurdert: - Etablering av stasjonstomt - Avtagning/mellomlagring av toppmasser/vegetasjon - Frakt av maskiner, utstyr og materiell til anleggsområdet - Etablering av skjæringer	1.1.1	Overskridelse av støynivå angitt i veileder T-1442. Forstyrrelser av dyr på beite	Det er 1 km til nærmeste bebyggelse, og 1,3 km til nærmeste bolighus. Høydedrag mellom stasjonstomten og bebyggelsen (Straum/Olvika) bidrar med naturlig støyskjerming. Det ansees som lite sannsynlig at støy vil medføre ulempe for bebyggelse. Kan forstyrre beitende dyr langs Olvassbekken (avstand ca. 500 m) og utøvere av friluftsliv (Olvassfjellet).	Støy	S1. Liten sannsynlighet	K1. Ubetydelig / lav fare	LAV	Overskridelser av støy-nivåer som påvirker bebyggelse ansees som lav/ingen fare. Informasjon til grunneiere og berørte om spesielt støyende aktiviteter vil være		S1. Liten sannsynlighet	K1. Ubetydelig / lav fare	LAV				
		1.1.2	Foringelse av stedlige toppmasser ved avtagning / tap av total mengde vegetasjonsdekke til gjenbruk.	Se punkt 0.2.1	Landskapsarrondering og revegetering	S2. Middels sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	MODERAT	Se punkt 0.2.1		S1. Liten sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	LAV				
		1.1.3	Foringelse av stedlige toppmasser ved mellomlagring.	Se punkt 0.2.2	Landskapsarrondering og revegetering	S2. Middels sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	MODERAT	Se punkt 0.2.2		S1. Liten sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	LAV				

Norconsult		Miljørisikovurdering Elektrifisering av Draugen og Njord Versjon B02, Doknr.: -			FAREIDENTIFIKASJON			RISIKOVURDERING FØR TILTAK I UTFØRELSEN			UTFØRELSE		RISIKOVURDERING ETTER TILTAK I UTFØRELSEN			MERKNAD
RISIKO NR.	ARBEIDSPERASJON /HOVEDAKTIVITET	DEL-RISIKO	UØNSKET HENDELSE	BESKRIVELSE (hvorfor kan det skje)	NØKKELOD/TEMA:	SANNS. (S.1 - S.3)	KONS. (K.1 - K.3)	SAMLET RISIKO	BARRIERE / TILTAK I BYGGEFASEN	ANSVARLIG	SANNS. (S.1 - S.3)	KONS. (K.1 - K.3)	SAMLET RISIKO			
1.2		1.1.4	Introduksjon av fremmede arter (primært fremmede karplanter) og/eller planteskadegjørere som faktes inn på anleggsområdet sammen med maskiner og materiell/utstyr.	Se punkt 0.2.3	Fremmede arter	S2. Middels sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	MODERAT	Se punkt 0.2.3		S1. Liten sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	LAV			
		1.1.5	Velt Uhellsutslipp	Uhellsutslipp på anleggsvei eller på anleggsplass. Dieseltanker kan slås hull på. Utslipp av hydraulikkolje ved brudd på slanger. Utslipp kan ende opp i vannveier tilknyttet Olvassbekken.	Kjemikalier og oppbevaring	S2. Middels sannsynlighet	K3. Svært kritisk / alvorlig fare	HØY	Entreprenørens riggplan skal vurdere plassering av drivstofftanker over 1000 liter og sted for fylling. Plassering skal gjøres basert på konkrete risikovurderinger knyttet til		S1. Liten sannsynlighet	K3. Svært kritisk / alvorlig fare	MODERAT			
		1.1.6	Steinsprut	Sprenging i bratt terreng, defekt sprengstoff. Steinsprut utenfor definerte inngrepsgrenser i MTA-plan	Generell anleggsdrift	S2. Middels sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	MODERAT	* Følge relevante forskriftskrav * Utføre risikovurdering. * Utarbeide skriftlige planer for sprengningsarbeidet i god tid før planlagt oppstart. * Iverksette nødvednig dekning av salver. * Utblassere vakboster for å følge krav til håndtering av restbetong gitt i MTA-plan		S1. Liten sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	LAV			
		1.1.7	Betongrester i terreng	Betongrester fra plasstøping eller vask av betongbiler havner i terrenget.	Generell anleggsdrift	S2. Middels sannsynlighet	K1. Ubetydelig / lav fare	MODERAT			S1. Liten sannsynlighet	K1. Ubetydelig / lav fare	LAV			
	Vannhåndtering i grunnarbeidsfasen Følgende arbeidsoperasjoner /delaktiviteter er vurdert: - Avrenning fra byggeplass	1.2.1	Utslipp av kjemikalier fra byggetomt eller finpartikledede masser ledes via vannveier ut til Olvassbekken	Stasjonstomten krysses av mindre bekker som leder ut i Olvassbekken	Generell anleggsdrift	S2. Middels sannsynlighet	K1. Ubetydelig / lav fare	MODERAT	Utføre en kokret risikovurdering før oppstart av grunnarbeider og identifisere egnede tiltak for å hindre avrenning fra byggetomt.		S1. Liten sannsynlighet	K1. Ubetydelig / lav fare	LAV			
Del 2 - Kabelanlegg på land																
2.1	Rigg og drift av kabelanlegg på land Følgende arbeidsoperasjoner /delaktiviteter er vurdert: - Etablering av kabelgrøfter - Avtagning av toppmasser/vegetasjonsdekket - Mellomlagring av andre typer masser. - Frakt av maskiner, utstyr og materiale til og innenfor anleggs- og riggområdet.	2.1.1	Velt Uhellsutslipp	Uhellsutslipp på anleggsvei eller på anleggsplass. Dieseltanker kan slås hull på. Utslipp av hydraulikkolje ved brudd på slanger.	Generell anleggsdrift	S2. Middels sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	MODERAT	Sørge for at vei er utbedret og anleggsområde er klargjort til anleggsdrift før tilkjøring av brakker og større anleggsmaskiner begynner.		S1. Liten sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	LAV			
		2.1.2	Foringelse av stedlige toppmasser ved avtagning / tap av total mengde vegetasjonsdekke til gjenbruk.	Se punkt 0.2.1	Landskapsarrangering og revegetering	S2. Middels sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	MODERAT	Se punkt 0.2.1		S1. Liten sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	LAV			
		2.1.3	Foringelse av stedlige toppmasser ved mellomlagring.	Se punkt 0.2.2	Landskapsarrangering og revegetering	S2. Middels sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	MODERAT	Se punkt 0.2.2		S1. Liten sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	LAV			
		2.1.4	Introduksjon av fremmede arter (primært fremmede karplanter) og/eller planteskadegjørere som faktes inn på anleggsområdet sammen med maskiner og materiell/utstyr.	Se punkt 0.2.3	Fremmede arter	S2. Middels sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	MODERAT	Se punkt 0.2.3		S1. Liten sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	LAV			
		2.1.5	Velt Uhellsutslipp	Se punkt 1.1.5	Kjemikalier og oppbevaring	S2. Middels sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	MODERAT	Se punkt 1.1.5		S1. Liten sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	LAV			
		2.1.6	Inngrep i sårbare naturtyper	Uønsket anleggsvirksomhet i sårbare naturtyper	Generell anleggsdrift	S2. Middels sannsynlighet	K3. Svært kritisk / alvorlig fare	HØY	Gjøre seg kjent med restriksjonsområder og inngrepsgrenser i MTA-plan. Sørg for at arbeidere på anleggsplassen har fått tilrettelagt informasjon for		S1. Liten sannsynlighet	K3. Svært kritisk / alvorlig fare	MODERAT			
2.2	Borehull Følgende arbeidsoperasjoner er vurdert: - Driving av ny mikrotunnel - Generell drift av vannrenseanlegg tunnelavløpsvann	2.2.1	Hendelser som forårsaker ukontrollert utslipp av urensset prosessvann direkte fra tunnel til Olvassbekken. Kan medføre skade på akvatisk liv og siden prosessvannet kan ha høy pH og inneholder forurensning og høyt innhold av suspendert materiale (finpartikler fra boring).	Midlertidig stans i anlegg; som følge av f.eks. skade på renseanlegg, utilstrekkelig tømning av sedimentasjonscontainere, eller annen hendelse som begrenser forventet renseeffekt.	Utslipp fra rensetrinn	S2. Middels sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	MODERAT	Regelmessig kontroll av pumper, slanger og rør. Gode rutiner for drift/vedlikehold av renseanlegg. Kontinuerlige varslingstjenester med statusrapport fra renseanlegg/sedimentasjonsanlegg. Det skal beskrives tiltak for å begrense forurensningsrisiko ved ukontrollert utslipp i beredskapsplan.		S1. Liten sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	LAV			
		2.2.2	Overskridelse av støynivå angitt i veileder T-1442. Forstyrrelser av dyr på beite	Støy fra boring påvirker folk og dyr på beite negativt. Avstanden til fritidsbebyggelsen i Olvika er ca. 300 meter. Normalt går det dyr på beite langs Olvassbekken i somerhalvåret.	Støy	S2. Middels sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	MODERAT	Legge anleggsarbeidene til mindre sårbare perioder av året. Perioden 15. mai til 1. september bør unngås med tanke på fritidsbebyggelsen. Perioden 1. mai til 25. september bør unngås med tanke på dyr på beite.		S1. Liten sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	LAV			

Norconsult		Miljørisikovurdering Elektrifisering av Draugen og Njord Versjon B02, Doknr.: -				FAREIDENTIFIKASJON			RISIKOVURDERING FØR TILTAK I UTFØRELSEN			UTFØRELSE		RISIKOVURDERING ETTER TILTAK I UTFØRELSEN			MERKNAD
RISIKO NR.	ARBEIDSPERASJON /HOVEDAKTIVITET	DEL-RISIKO	UØNSKET HEDELSE	BESKRIVELSE (hvorfor kan det skje)	NØKKELOD/TEMA:	SANNS. (S.1 - S.3)	KONS. (K.1 - K.3)	SAMLET RISIKO	BARRIERE / TILTAK I BYGGEFASEN	ANSVARLIG	SANNS. (S.1 - S.3)	KONS. (K.1 - K.3)	SAMLET RISIKO				
		2.2.3	Akutt utslipp til nærliggende resipient ved maskinelt uhell, defekt utstyr etc. Spredningspotensial med grunn- og overflatevann	Slangebrudd ved graving, punktering av drivstofftank ved påkjørsel, søl ved påfylling. Kan forårsake betydelige utslipp av hydraulikkolje, drivstoff eller andre kjemikalier.	Generell anleggsdrift	S2. Middels sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	MODERAT	Utføre periodisk kontroll av drivstoff- og hydraulikkslanger samt ventiler på maskin. Alltid ha absorberende matter tilgjengelige i maskinen. Sikre deponistruktur for påfylling.		S1. Liten sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	LAV				
Del 3 - Kabelanlegg i sjø																	
3.1	Rigg og drift av kabelanlegg i sjø Følgende arbeidsoperasjoner /delaktiviteter er vurdert: - Kabellegging - Tildekking av sjøkabel	3.1.1	Spredning av forurensete bunnmasser i Brandsfjorden	Gjennom legging av sjøkabel kan eventuelle forurensete bunnmasser spres til vannmassene og påvirke livet i sjøen negativt.	Naturhendelse	S2. Middels sannsynlighet	K3. Svært kritisk / alvorlig fare	HØY	Basert på mistanke om forurensete bunnmasser i Brandsfjorden er det gjennomført et prøvetakingsprogram. Dette dokumenterer at massene er rene. Tiltaket krever likevel en		S2. Middels sannsynlighet	K1. Ubetydelig / lav fare	MODERAT				
		3.1.2	Forringelse av fiskeyngel i Brandsfjorden	Legging av sjøkabel forringer fiskeyngel i kystnære gyte- og oppvekstområder.	Naturhendelse	S2. Middels sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	MODERAT	Anleggsperioden er lagt utenfor periodene med høy biologisk aktivitet i sjø. Utførelse i henhold til tidsrestriksjon i MTA-plan		S1. Liten sannsynlighet	K1. Ubetydelig / lav fare	LAV				
		3.1.3	Forstyrrelse/fortrengning av fiskerifartøy og skipstrafikk	Kabelleggingen forhindrer fiskerikativitet i viktige perioder eller hindrer generell skipstrafikk.	Generell anleggsdrift	S2. Middels sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	MODERAT	Gjennomføre varslingsrutiner slik at fiskeriene kan bruke andre områder enn langs kabeltraseen i leggeperioden i Brandsfjorden (2-5 dager). Varsle skipstrafikk når anleggsarbeidene foregår nær skipsleia.		S1. Liten sannsynlighet	K1. Ubetydelig / lav fare	LAV				
Del 4 - Andre tiltak																	
4.1	Anleggstrafikk Følgende arbeidsoperasjoner er vurdert: - Bruk av interne anleggsveier	4.1.1	Midlertidig brukerkonflikt som følge av anleggstrafikk	Særlig relevant i perioder hvor anleggskjøretøyer benytter vei hyppig. Kan forekomme ved stengning/omlegging av vei.	Trafikk	S2. Middels sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	MODERAT	Opprette gode varslingsrutiner/-kanaler som hensyntar private brukere av vei. God skilting av anleggsvei og privat vei.		S1. Liten sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	LAV				
		4.1.2	Problemer med støv/lokal luftforurensing som følge av anleggstrafikk	Særlig relevant i perioder hvor anleggskjøretøyer benytter vei hyppig. Bruk av veinett under tørre perioder øker sannsynligheten vesentlig, men konsekvens er liten.	Støv	S2. Middels sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	MODERAT	Praktisere periodevis hastighetsbegrensning for store (og små) kjøretøyer. Vanning av uasfalterte anleggsveier og privat vei.		S1. Liten sannsynlighet	K1. Ubetydelig / lav fare	LAV				
4.2	Transport langs Fv 6312/715 Følgende arbeidsoperasjoner er vurdert: - Transport av overskuddsmasser til deponi	4.2.1	Trafikksikkerhet	Dersom det blir aktuelt å ta i bruk deponiet ved Hofstad vil det medføre en del transport.	Trafikk	S2. Middels sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	MODERAT	Aktuell vei har relativt lite trafikk. Fylkesveiene har god veibredde og er relativt oversiktlige. Vurder å etablere varslings/skilting i perioder med høy bruksfrekvens.		S1. Liten sannsynlighet	K1. Ubetydelig / lav fare	LAV				
4.3	Naturhendelse i anleggsperioden Følgende naturhendelser er vurdert: - Flom og økt grad av overvann - Skred	4.3.1	Utspyling/-vasking som følge av flom	Store nedbørsmengder, snøsmelting/flom, sterk vind osv. Basert på naturfarekartlegging er tiltaksområdet lite utsatt.	Naturhendelse	S1. Liten sannsynlighet	K1. Ubetydelig / lav fare	LAV	Basert på naturfarekartlegging er tiltaksområdet lite utsatt. Ingen tiltak vurdert		S1. Liten sannsynlighet	K1. Ubetydelig / lav fare	LAV				
		4.3.2	Utglidning av masser under marin grense.	Stasjonstomt og kabeltraseen på land ligger under marin grense med mulig marin leire. Utglidning som følge av anleggsarbeider.	Naturhendelse	S2. Middels sannsynlighet	K3. Svært kritisk / alvorlig fare	HØY	Det er gjort grunnundersøkelser av stasjonstomt og anleggsområdene ved Olvika. Hele tiltaksområdet er underlagt vurderinger av		S1. Liten sannsynlighet	K3. Svært kritisk / alvorlig fare	MODERAT				

Miljørisikovurdering														
Elektrifisering av Draugen og Njord														
Versjon B02, Doknr.: -														
FAREIDENTIFIKASJON						RISIKOVURDERING FØR TILTAK I UTFØRELSEN			UTFØRELSE		RISIKOVURDERING ETTER TILTAK I UTFØRELSEN			MERKNAD
RISIKO NR.	ARBEIDSOPERASJON /HOVEDAKTIVITET	DEL-RISIKO	UØNSKET HEDELSE	BESKRIVELSE (hvorfor kan det skje)	NØKKELOD/TEMA:	SANNS. (S.1 - S.3)	KONS. (K.1 - K.3)	SAMLET RISIKO	BARRIERE / TILTAK I BYGGEFASEN	ANSVARLIG	SANNS. (S.1 - S.3)	KONS. (K.1 - K.3)	SAMLET RISIKO	
4.4	Avfallshåndtering og oppbevaring av kjemikalier/drivstoff Følgende anleggsaktiviteter er vurdert tilknyttet arbeidsoperasjon/-aktivitet: - Anleggsaktiviteter som genererer overskuddsmaterialer og søppel - Oppbevaring av kjemiske stoffer (petrokjemiske produkter, oljefiltre, hydrauliske væsker m.m.) utenfor rigg- og driftsområder. - Oppbevaring og håndtering av kjemiske stoffer (petrokjemiske produkter, oljefiltre, hydrauliske væsker m.m.) innenfor rigg- og anleggsområder	4.4.1	Spredning av søppel/forsøpling fra rigg- og driftsområder til natur.	Søppel på avveie kan fraktes med vann og/eller vind og være til ulempe for natur og miljø.	Avfallshåndtering	S3. Stor sannsynlighet	K1. Ubetydelig / lav fare	MODERAT	Tidlig etablere rutiner som tilrettelegge for god avfallshåndtering. Smart plassering av returpunkter/søppelbøtter. Hyppig tømming av satelittstasjoner. Egne røykeområder for å unngå forsøpling av sneirester. Kartlegging av		S1. Liten sannsynlighet	K1. Ubetydelig / lav fare	LAV	
		4.4.2	Spredning/flukt av kjemiske stoffer og farlig avfall til natur (ved fast avgrenset oppbevaringsområde/container). Forveksling av farlig avfall-kategori ved håndtering/sortering.	Feilaktig lagring av farlige kjemikalier kan føre til lokal luftforurensing og skader på mennesker og miljø. Blanding av farlig avfall kan gjøre det vanskelig å håndtere dette senere ved godkjent mottak.	Kjemikalier og oppbevaring	S2. Middels sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	MODERAT	Alle oppbevaringsenheter som innehar kjemikalier skal være tydelig merket. Kjemikalier skal sikres slik at uvedkommende ikke får tilgang til disse. Farer ved samlagring bør vurderes særskilt. Beholdere med		S1. Liten sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	LAV	
4.5	Avsluttende fase Følgende arbeidsoperasjoner er vurdert: - Arrondering og endringer i landskap - Istandsetting/revegetering etter anleggsgjennomføring	4.5.1	Introduksjon av fremmede arter i forbindelse med behandling av masser og masseforflytning. Fare for feil husholdning med masser tiltenkt revegeteringen.	Tilførsel av masse fra andre prosjekt. Kan inneholde fremmede arter. Uten en plan kan revegeteringsmassene bli brukt feil. Det kan resultere i manko på egnede masser enkelte steder. Det skal tilstrebes en naturlig vegetasjonsmosaikk. Annen introduksjon. Spredning fra hjul, belter og skuffe av maskin.	Fremmede arter	S2. Middels sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	MODERAT	Det er viktig å ta vare på mest mulig toppmasser for å få til rask istandsetting av området, for å sikre innvandring av naturlige arter og hindre etablering av fremmede arter. Faglig basert tett oppfølging av revegeteringen for å sikre riktig bruk av masser. Rengjøring av maskiner og utstyr som har vært benyttet i		S1. Liten sannsynlighet	K2. Vesentlig / moderat fare	LAV	

Vedlegg 2 - Risikosystem ("3 X 3")

RISIKOMATRISSE			
SAMLET RISIKO	KONSEKVENNS		
	K1. Ubetydelig / lav fare	K2. Vesentlig / moderat fare	K3. Svært kritisk / alvorlig fare
SANNSYNLIGHET			
S3. Stor sannsynlighet	MODERAT	HØY	HØY
S2. Middels sannsynlighet	MODERAT	MODERAT	HØY
S1. Liten sannsynlighet	LAV	LAV	MODERAT

Sannsynlighetskategori	Generell beskrivelse
------------------------	----------------------

S1. Liten sannsynlighet	Hendelse som aldri, eller svært sjeldent forekommer i lignende prosjekter / Skjer sjeldnere enn hvert 10. år.
S2. Middels sannsynlighet	Hendelse som kan, eller har forekommet i lignende prosjekter / Mellom en gang hvert år og en gang hvert 5. år.
S3. Stor sannsynlighet	Hendelse som trolig vil kunne skje, eller som normalt sett forventes å skje i lignende prosjekteter flere ganger i året.

Konsekvenskategori	Sannsynlighetskategori
--------------------	------------------------

K1. Ubetydelig / lav fare	S1. Liten
K2. Vesentlig / moderat fare	S2. Middels sannsynlighet
K3. Svært kritisk / alvorlig fare	S3. Stor sannsynlighet
K0. Ukjent	

Konsekvenskategori	Generell beskrivelse	Eksempel
--------------------	----------------------	----------

K1. Lav / ubetydlig	<ul style="list-style-type: none"> - Omfang av miljøhendelse kan avgrenses innenfor definert anleggs-/tiltaksområde. - Ingen merkbar forringelse på ytre miljø, men hendelsen har et potensial for å forårsake uønsket påvirkning på ytre miljø og er uønsket. - Omfatter også hendelser med nær ubetydlig fare. 	<ul style="list-style-type: none"> - Uønsket hendelse/ nestenulykke som under andre omstendigheter kan vært til ulempe for ytre miljø, men ikke nødvendig med korrigerende/avbøtende tiltak. Eks.: Observasjon av søppel i naturen, feil plassering av dieseltank i umiddelbar nærhet av et vassdrag.
K2. Moderat	<ul style="list-style-type: none"> - Omfang av miljøhendelse kan avgrenses innenfor definert anleggs-/tiltaksområde. - Merkbar ødeleggelse / forringelse på ytre miljø. - Moderat varighet (restaureringstid 1-3 år). - Brudd på bransje-standarder. 	<ul style="list-style-type: none"> - Miljøhendelse hvor det behøves en vesentlig innsats for å stanse/begrense videre forurensing. Eks.: Søl av diesel/hydraulikkolje som følge av et slagebrudd.
K3. Alvorlig	<ul style="list-style-type: none"> -Miljøhendelse med konsekvenser utenfor definert anleggsområdet, eller som påvirker sårbare miljøverdier innenfor angitt anleggsområde. -Miljøhendelser har kontraktsmessig betydning. -Miljøhendelser som krever restaureringstid etter at oppryddingsarbeid er utført. -Miljøhendelse som gir en reaksjon fra overordnet miljømyndighet, medier osv. 	<ul style="list-style-type: none"> - Miljøhendelse hvor det må forventes en langvarig innsats for å stanse/begrense forurensing, og det forventes en omfattende restaurering av området. Eks.: Uheldige utslipp av skadelige kjemikalier som medfører reaksjoner fra myndigheter og oppmerksomhet fra presse på lokalt, regionalt og/eller nasjonalt nivå.
K0. Ukjent	Det er på nåværende tidspunkt mangelfullt grunnlag for å risikovurdere aktuell hendelse.	Forhold hvor det er for tidlig å definere konsekvenskategori, og at det behøves innsamling av grunnlag/erfaringer før denne kan fastsettes.